



บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)  
รายงานประจำปี  
2562

# สารบัญ

04 นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

06 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

07 จุดเด่นในรอบปี

10 ผลการดำเนินงานในรอบปีที่ผ่านมา

12 รายงานคณะกรรมการ

14 สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

20 สรุปการเปลี่ยนแปลงและ  
พัฒนาการที่สำคัญในรอบปี 2562  
รวมถึงเหตุการณ์ปัจจุบัน

26 โครงสร้างกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

30 พังการบริหารงาน

31 โครงสร้างการบริหาร

36 ภาวะตลาดและการแข่งขัน

68 โครงสร้างรายได้

69 การบริหารความเสี่ยงและปัจจัยความเสี่ยง

88 การควบคุมภายใน

92 การพัฒนาที่ยั่งยืน

96 การบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์

102 การกำกับดูแลกิจการ

131 ความรับผิดชอบต่อสังคม





ผู้ลงทุนสามารถศึกษาข้อมูลของบริษัทฯ ที่ออกหลักทรัพย์เพิ่มเติมได้จาก  
แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ของบริษัทฯ ที่แสดงไว้ใน  
[www.sec.or.th](http://www.sec.or.th) หรือ [www.banpu.com](http://www.banpu.com)

**148** รายละเอียดเกี่ยวกับคณะกรรมการบริษัท  
และผู้บริหาร

**159** การถือครองหุ้นของคณะกรรมการบริษัท  
และผู้บริหาร

**160** คำตอบแทนของคณะกรรมการบริษัท  
และผู้บริหาร

**163** พู้อธิบายรายใหญ่

**164** นโยบายการจ่ายเงินปันผล

**165** บุคคลที่มีผลประโยชน์ร่วมและรายการระหว่างกัน

**167** บุคคลอ้างอิงอื่น ๆ

**168** รายชื่อบริษัทย่อยและบริษัทร่วม และการร่วมค้า  
ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

บ้านปูฯ มุ่งสู่การเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานแบบครบวงจรแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยใช้กลยุทธ์ Greener & Smarter ที่เน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้อย่างชาญฉลาดในการขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อตอบรับเทรนด์พลังงานแห่งโลกอนาคต

## 3 กลุ่มธุรกิจหลัก ของบ้านปูฯ

นำเสนอโซลูชันด้านพลังงานอย่างครบวงจร  
และมุ่งสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจที่เอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน

### กลุ่มธุรกิจ แหล่งพลังงาน



ถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การตลาด การค้า โลจิสติกส์ การจัดหาเชื้อเพลิงและสายส่ง



### กลุ่มธุรกิจ ผลิตพลังงาน



โรงไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไ  
และจากพลังงานทดแทน



### กลุ่มธุรกิจ เทคโนโลยีพลังงาน



ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร  
ระบบจัดเก็บพลังงาน และระบบการจัดการเทคโนโลยีพลังงาน







## INTEGRATED ENERGY SOLUTIONS

DELIVERING SUSTAINABLE VALUES

# ESG

### บ้านปูฯ ดำเนินธุรกิจตามหลักการพัฒนายั่งยืน

โดยให้ความสำคัญทั้งเรื่องสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล หรือ ESG มาตลอดเวลาเกือบ 4 ทศวรรษ ตามปณิธานในการดำเนินธุรกิจที่ว่า **“อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม”** เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทฯ ไปพร้อม ๆ กับการสร้างประโยชน์และผลตอบแทนที่ดีอย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยบ้านปูฯ ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG ทั้งสามด้าน ดังนี้



### ENVIRONMENTAL สิ่งแวดล้อม

- มุ่งมั่นดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ กิจกรรมทางธุรกิจ ภายใต้หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- ลดผลกระทบเชิงลบและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ขยายธุรกิจด้านน้ำที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมุ่งขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานหมุนเวียน



### SOCIAL สังคม

- ดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และการพัฒนาชุมชน (Community Development) อย่างยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง ภายใต้แนวคิดการส่งเสริม “การเรียนรู้” หลากหลายรูปแบบในการขับเคลื่อนโครงการต่าง ๆ เพราะเชื่อว่า “พลังความรู้ คือ พลังแห่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา”
- มีวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท” (Banpu Heart) ที่ช่วยเกื้อหนุนให้เกิดสังคมที่ดีภายในองค์กร



### GOVERNANCE การกำกับดูแลกิจการ

- ให้ความสำคัญกับการมีบรรษัทภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ โดยมีการสื่อสาร “นโยบายการกำกับดูแลกิจการ” กับพนักงาน ผู้บริหาร และกรรมการ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานที่สอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี
- ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปฏิบัติตามมาตรฐานการดำเนินงานในระดับสากล
- บูรณาการประเด็นด้าน ESG ตามกรอบการบริหารความเสี่ยง เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและปรับตัวรับความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ เพื่อประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน



# นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

**บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)** ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2526 ภายใต้ชื่อ บริษัท เหมืองบ้านปู จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 25 ล้านบาท โดยบุคคลในตระกูลว่องกุลกิจ และเอื้ออภิญญกุล มีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าทำสัญญาเช่าช่วงการทำเหมืองถ่านหินที่เหมืองบ้านปู (BP-1) อำเภอสี จังหวัดลำพูน จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2532 บริษัท ได้รับอนุมัติให้เข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2536 ได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน จำกัด โดยเปลี่ยนชื่อเป็น “**บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)**”

ด้วยประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจทั้งในระดับประเทศและนานาชาติตลอดระยะเวลา 37 ปีที่ผ่านมา ในวันนี้ บ้านปู ในฐานะผู้นำธุรกิจด้านพลังงานแบบครบวงจรแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ซึ่งดำเนินธุรกิจใน 10 ประเทศทั่วโลก ได้แก่ ประเทศไทย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศออสเตรเลีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศมองโกเลีย สาธารณรัฐสิงคโปร์ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม เดินหน้าสร้างความเติบโตและความแข็งแกร่งให้กับระบบนิเวศทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ ด้วยการดำเนินธุรกิจตามกลยุทธ์ **Greener & Smarter** ที่เน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ควบคู่ไปกับการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้อย่างชาญฉลาด ไปพร้อมๆ กับเดินหน้าขับเคลื่อนธุรกิจให้สอดคล้องกับเทรนด์พลังงานรูปแบบใหม่

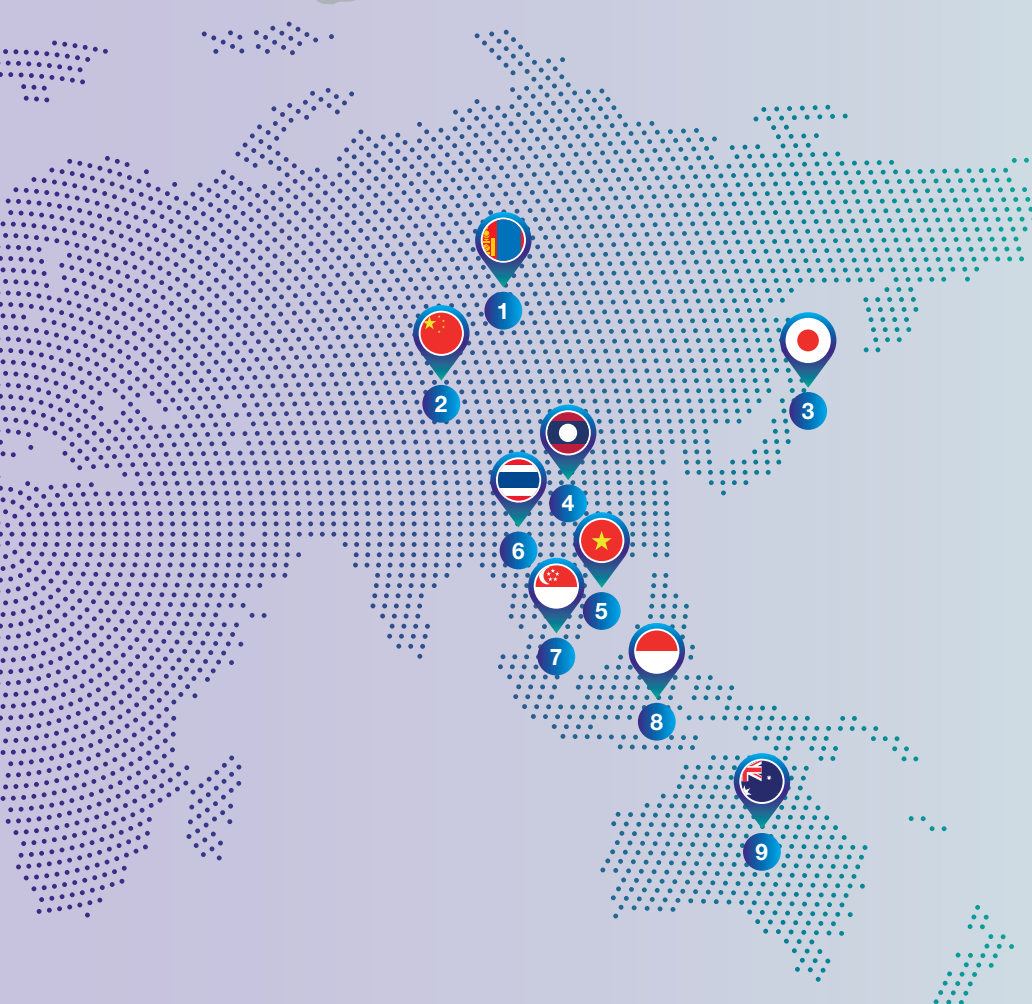
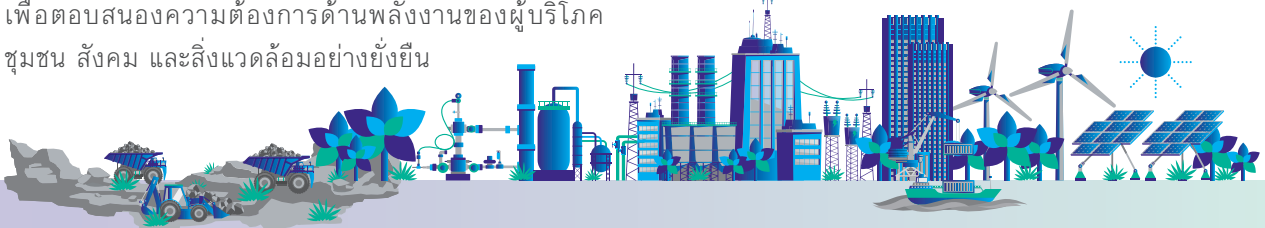
## แผนที่แสดงธุรกิจของกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ





ซึ่งประกอบด้วย การกระจายตัวการผลิตและจำหน่ายพลังงานแบบไม่รวมศูนย์ (Decentralization) การใช้พลังงานที่ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (Decarbonization) และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digitalization) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการดำเนินงานของ 3 กลุ่มธุรกิจหลักของกลุ่มบริษัทบ้านปู ได้แก่ **กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน** (ถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การตลาด การค้า โลจิสติกส์ การจัดหาเชื้อเพลิงและสายส่ง) **กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน** (โรงไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป และจากพลังงานหมุนเวียน) และ **กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน** (ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร ระบบจัดเก็บพลังงาน และระบบการจัดการเทคโนโลยีพลังงาน) ให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของผู้บริโภค ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ด้วยการประสานพลังของพนักงานบ้านปู ที่หล่อหลอมด้วย **วัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท” (Banpu Heart)** อันประกอบด้วย ใจรัก (Passionate) สร้างสรรค์ (Innovative) และมุ่งมั่นยืนหยัด (Committed) บ้านปู ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนตาม **หลัก ESG** ซึ่งคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social) และการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Governance) มาตลอดระยะเวลาเกือบ 4 ทศวรรษ ทั้งนี้เพื่อสร้างผลตอบแทนที่ดีสม่ำเสมอในระยะยาวให้แก่ผู้ถือหุ้นและนักลงทุนอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ รวมถึงสร้างผลประโยชน์อย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ตามพันธสัญญา **“Our Way in Energy: พลังบ้านปูฯ สู่พลังงานที่ยั่งยืน”**



ประเทศไทย	
6	1 โรงไฟฟ้า
สาธารณรัฐสิงคโปร์	
7	1 ศูนย์กลางการชายและโลจิสติกส์
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	
8	5 เหมืองถ่านหิน
	2 โครงการเหมืองถ่านหิน
	2 ท่าเรือ
ประเทศออสเตรเลีย	
9	9 เหมืองถ่านหิน
	3 โครงการเหมืองถ่านหิน
	2 ท่าเรือ
สหรัฐอเมริกา (รัฐเพนซิลเวเนียและรัฐเท็กซัส)	
10	5 แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ

# วิสัยทัศน์และพันธกิจ



## วิสัยทัศน์

ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย  
ที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี  
และความยั่งยืน



## พันธกิจ

- มุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืน  
และความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสีย  
ด้วยความรับผิดชอบต่อโลกและสังคม
- ขับเคลื่อนการพัฒนาและพยานนวัตกรรม  
เพื่อความยั่งยืนทางพลังงานอย่างครบวงจร  
ด้วยเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบ
- เพิ่มความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมองค์กร  
ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน และยึดมั่นในอุดมการณ์ของบ้านปูฯ  
ในการเป็นองค์กรที่มีความซื่อสัตย์ เป็นมืออาชีพ และมีธรรมาภิบาล





## จุดเด่นในรอบปี



## กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน

### ธุรกิจถ่านหิน



### ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ



## กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน

### ธุรกิจผลิตไฟฟ้า



## กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน

### ธุรกิจการวางระบบผลิตไฟฟ้า จากพลังงานแสงอาทิตย์ บนหลังคา

กำลังการผลิต  
ตามสัดส่วนการลงทุน



### ธุรกิจการจัดเก็บพลังงาน

กำลังการผลิตตามสัดส่วนการลงทุน



### ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า

เปิดตัว  
รถยนต์ไฟฟ้า

ให้บริการ  
รถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า  
สาธารณะ



สำหรับปีสิ้นสุดวันที่

		31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	31 ธันวาคม 2560
<b>ฐานะการเงิน</b>				
สินทรัพย์รวม	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	8,542	8,454	8,223
หนี้สินรวม	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	5,542	5,279	5,013
ส่วนของผู้ถือหุ้น	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	3,001	3,175	3,211
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	150	150	150
<b>ผลการดำเนินงาน</b>				
รายได้จากการขายรวม	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	2,759	3,481	2,877
ต้นทุนขาย	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(2,051)	(2,253)	(1,766)
กำไรขั้นต้น	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	708	1,228	1,110
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(447)	(419)	(379)
ค่าภาคหลวง	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(241)	(291)	(268)
รายได้อื่น	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	173	65	46
ค่าใช้จ่ายอื่น	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(95)	(82)	(97)
กำไรจากการดำเนินงาน	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	99	502	412
ส่วนแบ่งกำไรจากกิจการร่วมค้า	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	206	264	205
ดอกเบี้ยจ่าย	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(182)	(170)	(135)
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(5)	(5)	(5)
ภาษีเงินได้	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(76)	(189)	(134)
ค่าสินไหมทดแทนตามคำพิพากษา	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	-	(86)	-
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	(61)	(109)	(110)
<b>กำไร (ขาดทุน) สุทธิ</b>	<b>(ล้านเหรียญสหรัฐ)</b>	<b>(20)</b>	<b>205</b>	<b>234</b>
กำไรจากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ย				
ภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายตัดจ่าย	(ล้านเหรียญสหรัฐ)	695	1,178	968
<b>อัตราส่วนทางการเงิน</b>				
อัตรากำไรขั้นต้น	(%)	26	35	39
อัตรากำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อรายได้รวม	(%)	(0.7)	6	8
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	(%)	(0.2)	2	3
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	(%)	(0.6)	6	8
อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย	(เท่า)	2.4	3.8	5.7
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	(เท่า)	1.24	1.02	0.98
<b>ข้อมูลต่อหุ้น</b>				
กำไรต่อหุ้น	(เหรียญสหรัฐ)	(0.004)	0.040	0.046
มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น	(เหรียญสหรัฐ)	0.58	0.61	0.62
เงินปันผลต่อหุ้น	(บาท)	0.60*	0.70	0.65

\* บริษัทฯ กำหนดการจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2562 งวดวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.60 บาท ซึ่งได้จ่ายเป็นเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้วหุ้นละ 0.35 บาท เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 คงเหลือจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2562 ในงวดนี้อีกหุ้นละ 0.25 บาท และบริษัทฯ กำหนดจ่ายเงินปันผลในวันที่ 30 เมษายน 2563

หมายเหตุ : ข้อมูลทางการเงินและอัตราส่วนทางการเงินเป็นข้อมูลจากการเงินรวม



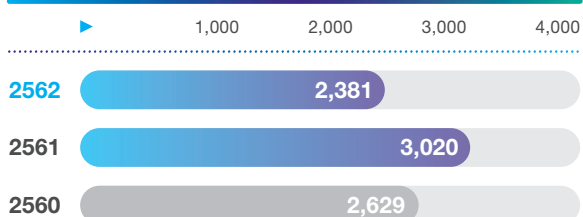
# ผลการดำเนินงานในรอบปีที่ผ่านมา

		สิ้นสุด ณ ปี		
		2562	2561	2560
<b>ปริมาณการขายถ่านหิน</b>	<b>(ล้านตัน)</b>			
ปริมาณการขายถ่านหิน - อินโดนีเซีย (ITMG)		23.10	21.49	22.21
ปริมาณการขายถ่านหิน - แหล่งอื่น		2.27	2.52	1.07
ปริมาณการขายถ่านหิน - อินโดนีเซีย		25.37	24.01	23.28
ปริมาณการขายถ่านหิน - ออสเตรเลีย		10.50	13.70	13.36
ปริมาณการขายถ่านหิน - จีน (ซื้อขายถ่านหิน)		0.31	0.31	-
<b>รวมปริมาณการขายถ่านหิน</b>		<b>36.18</b>	<b>38.03</b>	<b>36.63</b>
<b>รายได้รวม</b>	<b>(ล้านบาทสหรัฐ)</b>			
รายได้ - อินโดนีเซีย (ITMG)		1,550	1,801	1,656
รายได้ - แหล่งอื่น		121	183	66
รวมรายได้ - อินโดนีเซีย		1,671	1,984	1,722
รายได้ - ออสเตรเลีย		694	1,014	883
รายได้ - จีน (ซื้อขายถ่านหิน)		16	23	24
รวมรายได้ธุรกิจถ่านหิน		2,381	3,020	2,629
รายได้ธุรกิจไฟฟ้า		183	196	189
รายได้ธุรกิจก๊าซ		105	144	37
รายได้ธุรกิจคลังน้ำมัน		79	95	3
รายได้ธุรกิจอื่น		12	26	19
<b>รายได้รวม</b>		<b>2,759</b>	<b>3,481</b>	<b>2,877</b>
<b>อัตรากำไรขั้นต้น</b>	<b>(%)</b>			
อัตรากำไรขั้นต้น - อินโดนีเซีย (ITMG)		34	45	44
อัตรากำไรขั้นต้น - แหล่งอื่น		8	11	20
อัตรากำไรขั้นต้น - อินโดนีเซีย		32	42	43
อัตรากำไรขั้นต้น - ออสเตรเลีย		15	27	34
อัตรากำไรขั้นต้น - จีน (ซื้อขายถ่านหิน)		0	4	13
อัตรากำไรขั้นต้น - ธุรกิจถ่านหิน		27	37	40
อัตรากำไรขั้นต้น - ธุรกิจไฟฟ้า		19	21	24
อัตรากำไรขั้นต้น - ธุรกิจก๊าซ		31	47	36
อัตรากำไรขั้นต้น - คลังน้ำมัน		2	5	42
อัตรากำไรขั้นต้น - ธุรกิจอื่น		47	44	18
<b>อัตรากำไรขั้นต้นรวม</b>		<b>26</b>	<b>35</b>	<b>39</b>



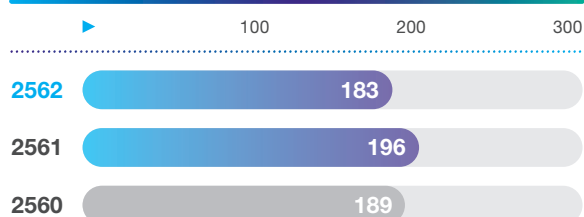
## รายได้ธุรกิจด้านหิน

(หน่วย : ล้านบาท/ปี)



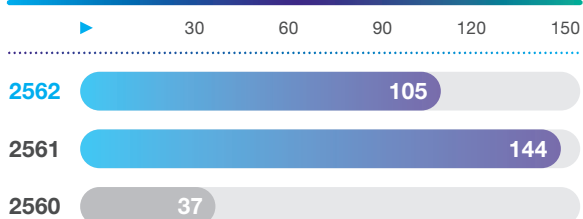
## รายได้ธุรกิจไฟฟ้า

(หน่วย : ล้านบาท/ปี)



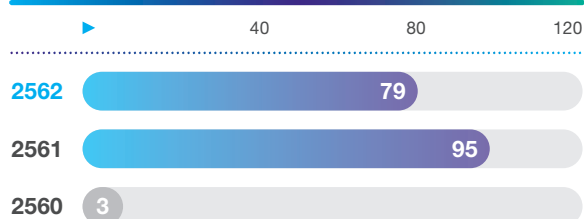
## รายได้ธุรกิจก๊าซ

(หน่วย : ล้านบาท/ปี)



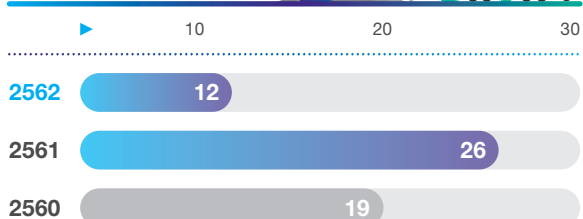
## รายได้ธุรกิจคั้งน้ำมัน

(หน่วย : ล้านบาท/ปี)



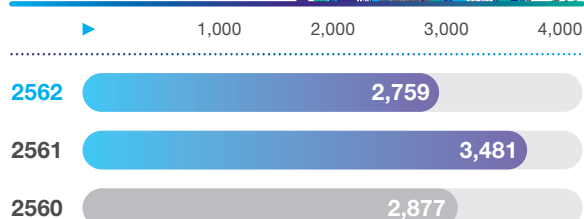
## รายได้ธุรกิจอื่น

(หน่วย : ล้านบาท/ปี)



## รายได้รวม

(หน่วย : ล้านบาท/ปี)





## รายงานคณะกรรมการ

บ้านปูฯ ให้ความสำคัญกับการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนตามหลัก ESG ซึ่งคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) สังคม (Social) และการกำกับดูแลกิจการ (Governance) ตามปณิธานในการดำเนินธุรกิจที่ว่า **“อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม”** การกำกับดูแลกิจการที่ดี มีธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ ยังถือเป็นหัวใจในการดำเนินธุรกิจ และเป็นภารกิจหลักที่คณะกรรมการบริษัทยึดมั่นมาโดยตลอด...

นายนิบท์ วงศ์กุลกิจ  
ประธานกรรมการ

ในปี 2562 บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ขับเคลื่อนบริษัทฯ เพื่อเตรียมก้าวเข้าสู่ทศวรรษที่ 4 ที่มุ่งเน้นการสร้างการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืนและตอบรับเทรนด์พลังงานแห่งโลกอนาคตที่สนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานสะอาด รวมถึงการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างความแตกต่างและเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน ด้วยการเปิดตัวบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (Banpu NEXT) ซึ่งเป็นบริษัทหลัก (Flagship) ของกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ ในการบริหารและจัดการพอร์ตพลังงานสะอาดและเทคโนโลยีพลังงานที่จะช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้กับระบบนิเวศทางธุรกิจของกลุ่มบ้านปูฯ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน ให้สามารถเอื้อประโยชน์ระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วน

เพื่อเพิ่มศักยภาพของคณะกรรมการให้สอดคล้องกับทิศทางของบริษัทฯ คณะกรรมการบริษัทได้มีมติเห็นชอบในการปรับโครงสร้างคณะกรรมการบริษัทใหม่ โดยสรรหากรรมการ

ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเสริมกำลัง ให้คำแนะนำและสนับสนุน เพื่อให้ฝ่ายบริหารสามารถตอบรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Disruption) ได้อย่างทันท่วงที ก้าวขึ้นเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมเดียวกัน นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทยังได้ทำงานร่วมกับผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ อย่างใกล้ชิดเพื่อกำหนดทิศทางและเสาะหากลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ อาทิ การจัดตั้งหน่วยงานดิจิทัล (Digital Center of Excellence) ที่มีหน้าที่ในการสร้างเสริมและปลูกฝังแนวทางการทำงานที่สอดคล้องกับเทรนด์ดิจิทัล ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมของพนักงานในองค์กรให้สามารถก้าวทันและรับมือโลกยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แม้บริษัทฯ จะมุ่งเน้นการเติบโตอย่างรวดเร็วเพียงใดก็ตาม คณะกรรมการบริษัทก็ยังให้ความสำคัญกับการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนตามหลัก ESG ซึ่งคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) สังคม (Social) และการกำกับดูแลกิจการ



(Governance) ตามปณิธานในการดำเนินธุรกิจที่ว่า **“อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม”** การกำกับดูแลกิจการที่ดี มีธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ ยังถือเป็นหัวใจในการดำเนินธุรกิจและเป็นภารกิจหลักที่คณะกรรมการบริษัทยึดมั่นมาโดยตลอด

ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้จัดทำจรรยาบรรณคู่ค้า เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติขั้นพื้นฐานของคู่ค้าของบริษัทฯ ในการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล และเคารพต่อหลักสิทธิมนุษยชน ตามนโยบายห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน เพื่อให้คู่ค้าได้รับทราบและถือปฏิบัติร่วมกัน รวมถึงยังคงยึดมั่นในการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลสากล นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนได้รับทราบถึงนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจฉบับปรับปรุงใหม่ ซึ่งทางคณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติการปรับปรุงสาระสำคัญให้สอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนฉบับปี พ.ศ. 2560 เพื่อส่งเสริมการเติบโต พัฒนา และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ควบคู่ไปกับการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างรอบด้าน

ในช่วงเวลาที่มีความท้าทายทางธุรกิจเช่นนี้ คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญต่อการทำงานและสื่อสารกับฝ่ายบริหารอย่างใกล้ชิด ทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจที่บ้านปูฯ กำลังจะมุ่งไปนั้นมีความชัดเจน เรามีความพร้อมที่จะทำงานหนักร่วมกับฝ่ายบริหารในช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านนี้ และพร้อมที่จะปรับตัวและเปลี่ยนแปลง ฝ่าฟันข้อมูลใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้รู้เท่าทันกับสถานการณ์โลก โดยเฉพาะด้านพลังงาน รวมถึงเข้าใจความต้องการของตลาด เพื่อพัฒนาโซลูชันใหม่ๆ ที่ตอบโจทย์ลูกค้าของเราให้ได้มากที่สุด

ในโอกาสนี้ คณะกรรมการบริษัทขอขอบคุณผู้มีอุปการคุณและผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งในและต่างประเทศ ที่มอบความไว้วางใจและสนับสนุนบริษัทฯ ด้วยดีเสมอมา ทั้งนี้บริษัทฯ ขอให้คำมั่นว่าจะมุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนด้วยความรับผิดชอบต่อโลกและสังคมไปพร้อมกับส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจให้มีความก้าวหน้าและมั่นคง ทนยุคทันสมัย ด้วยการบริหารจัดการบริษัทฯ อย่างมีประสิทธิภาพ คำนึงถึงผลกระทบในระยะยาว มีจริยธรรม เคารพสิทธิและรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มต่อไป



## สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ปี 2562 ถือเป็นก้าวสำคัญที่บ้านปูฯ เร่งเดินหน้าปรับเปลี่ยนสู่โครงสร้างที่เสริมคุณค่าตามกลยุทธ์ Greener & Smarter โดยได้ขยายการลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่มีปริมาณคาร์บอนต่ำและธุรกิจพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งจัดตั้ง **บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (Banpu NEXT)** บริษัทเรือธงที่ดำเนินธุรกิจพลังงานสะอาด

บ้านปูฯ ยังคงมุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG ที่ครอบคลุมแนวปฏิบัติที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social, and Governance) โดยบริษัทฯ ได้รับคะแนนสูงสุดจากการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันในระดับโลก โดยยังคงสถานะเป็นสมาชิกในกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices: DJSI) ติดต่อกันเป็นปีที่ 6

**Ms. Somruedee Chaimongkol**  
Chief Executive Officer



### วาทะประกอบการด้านการเงิน

ในปี 2562 กลุ่มบริษัทบ้านปูฯ มีกำไรรวมก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย (EBITDA<sup>1</sup>) มูลค่ารวมทั้งสิ้น 695 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากธุรกิจถ่านหินจำนวน 482 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากธุรกิจไฟฟ้า 145 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และจากธุรกิจก๊าซธรรมชาติ 68 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งนี้ EBITDA ของบ้านปูฯ ในปี 2562 ลดลงจากปีก่อนหน้าที่มีมูลค่า 1,178 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สาเหตุหลักจากการที่ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ปรับตัวลดลง

กำไรสุทธิรวมตลอดทั้งปีก่อนผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจำนวน 75 ล้านดอลลาร์สหรัฐ การแข็งค่าของเงินบาทอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับเหรียญสหรัฐในปีที่ผ่านมาทำให้เกิดผลขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 95 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งสูงกว่ากำไรที่บริษัทฯ ได้จากอนุพันธ์ทางการเงินจำนวน 33 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ส่วนใหญ่มาจากการป้องกันความเสี่ยงจาก

อัตราแลกเปลี่ยนในธุรกิจถ่านหินและก๊าซ) เป็นผลให้บริษัทฯ ขาดทุนสุทธิจำนวน 20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากปี 2561 บริษัทฯ มีกำไรสุทธิ 206 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

จากความสามารถในการบริหารจัดการอัตราหนี้สินต่อทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เรตเรตติ้งคงอันดับเครดิตองค์กรของบ้านปูฯ ที่ระดับ "A+" ด้วยแนวโน้มอันดับเครดิต "Stable" หรือ "คงที่"<sup>2</sup>

### กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน

#### ปริมาณการจำหน่ายถ่านหินและการวิเคราะห์ตลาดถ่านหิน

กลุ่มบริษัทบ้านปูฯ มีปริมาณการจำหน่ายถ่านหินในปี 2562 รวมทั้งสิ้น 40.7 ล้านตัน ลดลงจาก 43.1 ล้านตันในปี 2561 ในจำนวนนี้เป็นปริมาณการจำหน่ายถ่านหินจากเหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย 25.4 ล้านตัน จากเหมืองในประเทศออสเตรเลีย 10.5 ล้านตัน และจากเหมืองในสาธารณรัฐประชาชนจีน 4.7 ล้านตัน<sup>3</sup> โดยเหมืองในอินโดนีเซียมีปริมาณการ

<sup>1</sup> Earnings before interest, tax, depreciation and amortization.

<sup>2</sup> อันดับเครดิตองค์กร และหุ้นกู้แบบไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิของบ้านปูฯ

<sup>3</sup> การรับรู้โดยอินโดนีเซีย 100%, ออสเตรเลียและจีนตามสัดส่วนการลงทุน





ผลิตถ่านหินเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ปริมาณการผลิตในออสเตรเลียลดลงเล็กน้อย ส่วนในจีนมีปริมาณการผลิตคงที่เมื่อเทียบกับปีก่อน

ในปี 2562 ปริมาณการจำหน่ายถ่านหินให้แก่ลูกค้าในจีนจำนวน 12.5 ล้านตัน เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 20 ในตลาดอาเซียนเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 7.8 ล้านตัน ในเอเชียใต้ ปริมาณการจำหน่ายถ่านหินในอินเดียลดลงอยู่ที่ 1.6 ล้านตัน ขณะที่ในบังกลาเทศ ปริมาณจำหน่ายถ่านหินปรับตัวเพิ่มขึ้นกว่าสามเท่าเป็น 1.1 ล้านตัน ปริมาณการจำหน่ายถ่านหินให้แก่ลูกค้าในประเทศญี่ปุ่น เกาหลี และได้หวัน และตลาดภายในประเทศออสเตรเลียปรับตัวลดลงจากปีก่อนอยู่ที่ 9.3 ล้านตัน และ 6 ล้านตัน ตามลำดับ

ราคาถ่านหินในตลาดอ้างอิงตามดัชนีนิวคาสเซิล (NEX<sup>4</sup> Index) ซึ่งคิดตามราคาของถ่านหินประเภทให้ความร้อนที่ประกาศ ณ ท่าเรือลำเลียงสินค้าออกที่เมืองนิวคาสเซิล ออสเตรเลีย สำหรับถ่านหินส่งออกคุณภาพดีโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 77 เหรียญสหรัฐต่อตัน ลดลงร้อยละ 28 จาก 108 เหรียญสหรัฐต่อตัน ในปี 2561 โดยราคาขายถ่านหินเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักในปี 2562 ของกลุ่มบริษัทบ้านปู อยู่ที่ 65 เหรียญสหรัฐต่อตัน เมื่อเทียบกับ 79 เหรียญสหรัฐต่อตันในปี 2561

### ธุรกิจถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซียที่บ้านปู ถือหุ้นประมาณร้อยละ 68 มี EBITDA ในปี 2562 อยู่ที่ 242 ล้านเหรียญสหรัฐ ปรับตัวลดลงกว่าปีก่อน จากปัจจัยราคาขายเฉลี่ยที่ลดลงร้อยละ 20 (อยู่ที่ 65 เหรียญสหรัฐต่อตัน จาก 81 เหรียญสหรัฐต่อตัน ในปี 2561)

ในปี 2562 ปริมาณการผลิตถ่านหินของ ITM เพิ่มขึ้นร้อยละ 6 อยู่ที่ 23.4 ล้านตัน จากปริมาณการผลิตของเหมืองอินโดมินโค จำนวน 12.3 ล้านตัน เหมืองทรูบาอินโด 4.9 ล้านตัน เหมืองบาร์รินโด 3 ล้านตัน เหมืองเอ็มบาลูต 1.4 ล้านตัน และเหมืองโจ-รัง 1.7 ล้านตัน ราคาต้นทุนต่อหน่วยในปี 2562 ลดลงอยู่ที่ 58 เหรียญสหรัฐต่อตัน จาก 60 เหรียญสหรัฐต่อตัน ในปี 2561 เนื่องจากแผนการใช้ประโยชน์สูงสุดจากแผนการทำเหมือง อัตราส่วนการขุดขนดินต่อปริมาณถ่านหินหนึ่งหน่วย (Stripping Ratio) ที่ต่ำลง และค่าภาคหลวงที่ลดลง

### ธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

EBITDA ของบริษัท Centennial ในปี 2562 คิดเป็นมูลค่ารวม 124 ล้านเหรียญออสเตรเลีย ลดลงจากปีก่อน จากสภาพการทำเหมืองที่ยากลำบากและต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่

ราคาขายเฉลี่ยยังทรงตัวอยู่ที่ 96 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน และต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 เป็น 79 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน

ปริมาณการผลิตถ่านหินของ Centennial ลดลงอยู่ที่ 9.4 ล้านตัน จาก 11.7 ล้านตัน ในปี 2561 สาเหตุหลักเนื่องมาจากปริมาณการผลิตที่ลดลงของกลุ่มเหมืองทางเหนืออยู่ที่ 5.4 ล้านตัน จาก 7.5 ล้านตัน จากปีก่อน การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ทำเหมืองแบบ Longwall ที่ล่าช้ากว่ากำหนดจากปัญหาด้านธรณีวิทยาของเหมืองแมนดาลอง (Mandalong) ทางตอนใต้มีปริมาณการผลิตถ่านหินของเหมืองแมนดาลองลดลงอยู่ที่ 3.9 ล้านตัน ในขณะที่เหมืองไมยูนา (Myuna) มีปริมาณการผลิตถ่านหินลดลงอยู่ที่ 1.6 ล้านตัน

กลุ่มเหมืองทางตะวันตกมีปริมาณการผลิตถ่านหินลดลงอยู่ที่ 4 ล้านตัน มีสาเหตุหลักมาจากปริมาณการผลิตของเหมืองสปริงเวล (Springvale) ที่ลดลงเหลือ 1.8 ล้านตัน ทั้งนี้ บ้านปู ได้เพิ่มสัดส่วนการลงทุนในเหมืองสปริงเวลเพิ่มเติมจากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 100 มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2562 เป็นต้นไป ในขณะที่เหมืองคลาเรนซ์ (Clarence) มีปริมาณการผลิตถ่านหินคงที่อยู่ที่ 1.6 ล้านตัน และเหมืองแอร์ลี (Airly) มีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 1.2 ล้านตัน

### ธุรกิจถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศมองโกเลีย

EBITDA ของเหมืองเกาเหอในมณฑลซานซี (บ้านปู ถือหุ้นร้อยละ 45) ในปี 2562 ลดลงร้อยละ 21 จากปีก่อนอยู่ที่ 365 ล้านเหรียญสหรัฐ เนื่องจากต้นทุนที่สูงขึ้นจากการซ่อมบำรุงและค่าใช้จ่ายด้านความปลอดภัย ราคาขายถ่านหินเฉลี่ยของเหมืองเกาเหอเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 เป็น 87 เหรียญสหรัฐต่อตัน ขณะที่ปริมาณการผลิตถ่านหินที่ 10 ล้านตัน เหมืองเฮ้อปี้ในมณฑลเหอหนาน (บ้านปู ถือหุ้นร้อยละ 40) มีปริมาณการผลิต 1.5 ล้านตัน เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีก่อนหน้า

ในประเทศมองโกเลีย มีการดำเนินการโครงการนำร่องซานตูล (Tsant Uul) อย่างต่อเนื่องโดยร่วมมือกับคู่ค้าที่มีศักยภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับน้ำมันถ่านหินและผลิตภัณฑ์ถ่านหินด้วยการแปรรูปเป็นน้ำมันและไพโรไลซิส (Pyrolysis) นอกจากนี้ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิดดำเนินการโครงการอุสนัทสูดะห์ (Unst Khudag) และอัลไต นูร์ส (Altai Nuurs) อีกด้วย

### ธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา

บ้านปู ได้พัฒนาธุรกิจก๊าซธรรมชาติจากชั้นหินดินดาน (Shale Gas) ในแหล่งก๊าซธรรมชาติมาร์เซลล์ (Marcellus)

<sup>4</sup> ดัชนีนิวคาสเซิล หรือ NEX Index ชื่อเดิมคือ the Barlow Jonker Index หรือ BJl

รัฐเพนซิลเวเนีย สหรัฐอเมริกา มาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี 2559 โดยมีมูลค่าการลงทุน 6 ครั้งรวมทั้งสิ้นกว่า 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2562 EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติลดลงมาอยู่ที่ 68 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (จาก 101 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2561) เนื่องจากราคาก๊าซและปริมาณการจำหน่ายที่ลดลงอยู่ที่ 69 พันล้านลูกบาศก์ฟุต (Bcf) (จาก 71 พันล้านลูกบาศก์ฟุต ในปี 2561) ราคาก๊าซธรรมชาติในตลาดจร Henry Hub เฉลี่ยอยู่ที่ 2.56 เหรียญสหรัฐ ปรับตัวลดลงร้อยละ 19 จากปีก่อนหน้า

ในปี 2562 บ้านปูฯ ยังได้เปิดสำนักงานแห่งใหม่ ณ แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติเมืองทังค์แคนน็อก รัฐเพนซิลเวเนีย และเสริมทัพทีมพัฒนาธุรกิจด้วยผู้เชี่ยวชาญธุรกิจต้นน้ำในภาคอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติจากทั้งประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา

ในเดือนธันวาคม 2562 บริษัท Banpu North America Corporation (BNAC) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อทำการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ร้อยละ 89 ของหลุมผลิตกว่า 4,000 หลุม ในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ณ บริเวณฟอร์ตเวิร์ทเบซิน รัฐเท็กซัส ด้วยมูลค่าการลงทุนรวม 770 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีกำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติคิดตามสัดส่วนการลงทุนประมาณ 600 ล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่าต่อวัน รวมทั้งก๊าซธรรมชาติเหลวประมาณร้อยละ 30 (LPG อีเทน และคอนเดนเสต) คาดว่าการลงทุนดังกล่าวจะเสร็จสิ้นภายในไตรมาสที่ 2 ปี 2563 ซึ่งการลงทุนในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ทำให้บ้านปูฯ ก้าวขึ้นเป็นผู้นำกลุ่มธุรกิจก๊าซ 20 อันดับแรกในสหรัฐอเมริกา ด้วยปริมาณการผลิตราว 700 ล้านลูกบาศก์ฟุต/ต่อวัน เทียบเท่าปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติที่พิสูจน์แล้ว (1P) 4.2 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต/ต่อวัน

## กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน

### บ้านปู เพาเวอร์

บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มี EBITDA ในปี 2562 ลดลงเป็น 145 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากประมาณ 182 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2561 บ้านปู เพาเวอร์ฯ ดำเนินธุรกิจไฟฟ้าทั้งจากทั้งพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปและพลังงานหมุนเวียนในเอเชียเหนือและภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง มีกำลังการผลิตรวมตามสัดส่วนการลงทุน ณ สิ้นปี 2562 อยู่ที่ 2.25 กิกะวัตต์ เทียบเท่า เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากปีก่อน โดยบ้านปู เพาเวอร์ฯ ยังคงมีกำลังการผลิตที่อยู่ระหว่างการพัฒนาและจะเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ไปจนถึงปี 2566 อีกจำนวน 0.65 กิกะวัตต์เทียบเท่า และยังตั้งเป้าขยายกำลังการผลิตเพิ่มเป็น 5.3 กิกะวัตต์เทียบเท่า จากเดิม 4.3 กิกะวัตต์เทียบเท่า

## ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป

### ในภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง

ปัจจุบัน บ้านปู เพาเวอร์ฯ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปในภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง 2 แห่ง ได้แก่ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในประเทศไทยที่บ้านปู เพาเวอร์ฯ ถือหุ้นร้อยละ 50 มีกำลังการผลิต 1,434 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าหงสาในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โรงไฟฟ้าปากเหมืองที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงที่บ้านปู เพาเวอร์ฯ ถือหุ้นร้อยละ 40 มีกำลังการผลิต 1,878 เมกะวัตต์

ในปี 2562 โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีค่าดัชนีความพร้อมจ่าย (Equivalent Availability Factor: EAF) สูงถึงร้อยละ 90 แม้จะมีการตรวจสอบหน่วยผลิตที่ 1 และ 2 ตามแผน ในปีนี้ EBITDA ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีลดลงจากปีก่อน อยู่ที่ 129 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากผลกระทบค่าความพร้อมจ่ายไฟฟ้าที่ลดลงและการตรวจสอบโรงไฟฟ้าตามแผน

โรงไฟฟ้าหงสา มี EBITDA ลดลงเช่นเดียวกันเมื่อเทียบกับปีก่อน โดยปรับลดลงมาร้อยละ 12 อยู่ที่ 381 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แม้ว่าโรงไฟฟ้าหงสาจะได้รับผลกระทบจากเหตุแผ่นดินไหวใน สปป.ลาว ในเดือนพฤศจิกายน แต่ยังคงรักษาค่าดัชนีความพร้อมจ่าย (EAF) อยู่ในระดับสูงที่ร้อยละ 81 ลดลงจากร้อยละ 87 ในปี 2561 แสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงเสถียรภาพในการจ่ายของโรงไฟฟ้า โดยโรงไฟฟ้าหงสาทั้ง 3 หน่วยผลิตสามารถกลับมาเดินเครื่องได้อย่างเต็มประสิทธิภาพในช่วงต้นเดือนมกราคม ปี 2563

## ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป

### ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

บ้านปู เพาเวอร์ฯ ดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีนจำนวน 3 แห่ง (หลวนหนาน โจวผิง และเจิ้งตัง) โดยมีกำลังการผลิตรวม 539 เมกะวัตต์เทียบเท่า เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 11 จากการขยายกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าหลวนหนาน ระยะที่สาม จำนวน 52 เมกะวัตต์เทียบเท่า ในปี 2562 โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมทั้ง 3 แห่งมี EBITDA รวมลดลงจากปีก่อน อยู่ที่ 27 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากปริมาณความต้องการไฟฟ้าจากลูกค้าของโรงไฟฟ้าโจวผิงลดลง ขณะที่ปริมาณการจำหน่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าเจิ้งตังและหลวนหนานเพิ่มขึ้นจากปีก่อน

การก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปซานซีลู่วางขนาด 1,320 เมกะวัตต์ มีความคืบหน้า ณ ช่วงปลายปี 2562 ประมาณร้อยละ 73 และมีแผนเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในช่วงปลายปี 2563



## ธุรกิจพลังงานหมุนเวียน

ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของบ้านปู ในเอเชียเหนือ มีกำลังการผลิตอยู่ที่ราว 240 เมกะวัตต์ เป็นกำลังการผลิตจากจีน 177 เมกะวัตต์ และจากญี่ปุ่น 63 เมกะวัตต์ ในปี 2562 บ้านปู ได้ขยายการลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แห่งใหม่ในจีน (โครงการจีซิน ขนาด 25 เมกะวัตต์) และอีก 4 โครงการในญี่ปุ่น (กำลังการผลิตรวม 6 เมกะวัตต์) ซึ่งเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว นอกจากนี้ บ้านปู ยังมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 177 เมกะวัตต์ ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างและพัฒนา คาดว่าจะแล้วเสร็จและทยอยเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ตั้งแต่บัดนี้ไปจนถึงปี 2566

ในปี 2562 ธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในจีนของบ้านปู มี EBITDA จำนวน 18 ล้านเหรียญสหรัฐ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 จากปีก่อน) จากกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากโครงการจีซินและสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต

บ้านปู มีรายได้จากธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่นจำนวน 3 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 26 เมื่อเทียบกับปีก่อน จากกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น 19 เมกะวัตต์ ของโรงไฟฟ้าคุโรคาว่า (Kurokawa) ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2562

บ้านปู ยังขยายการลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมขนาด 80 เมกะวัตต์ ในจังหวัดซ็อกจาง (Soc Trang) ทางตอนใต้ของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ที่มีกำหนดการเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 กำลังการผลิตประมาณ 30 เมกะวัตต์ ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 และระยะที่ 2 ขนาด 50 เมกะวัตต์ ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 โดยได้มีการจัดพิธีเปิดหน้าดินเพื่อเริ่มการก่อสร้างเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563

## กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน

### ธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

ในเดือนสิงหาคม 2560 บ้านปู เริ่มดำเนินธุรกิจพลังงานอัจฉริยะ โดยจัดตั้งบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด โดยในระยะแรกมุ่งเน้นการให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ปัจจุบันมีกำลังการผลิตติดตั้งจากลูกค้าภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจในประเทศไทยรวม 17 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ บ้านปู อินฟิเนอร์จี ยังถือหุ้นร้อยละ 38.5 ในซันซีป กรุ๊ป (Sunseap Group Pte. Ltd.) ผู้นำธุรกิจระบบผลิตไฟฟ้าบนหลังคาของสิงคโปร์ โดยซันซีป มีกำลังการผลิต 239 เมกะวัตต์ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และกัมพูชา) และได้หวั่น

นอกจากนี้ ซันซีปยังเปิดดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ หรือโซลาร์ฟาร์ม ขนาด 168 เมกะวัตต์ ในเวียดนาม ส่งผลให้บ้านปู มีกำลังการผลิตตามสัดส่วนการลงทุนอยู่ที่ประมาณ 160 เมกะวัตต์ (จากระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและโซลาร์ฟาร์ม) ในปี 2562 บ้านปู อินฟิเนอร์จี มีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากสัดส่วนการลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 92 (เป็น 85 เมกะวัตต์)

### ธุรกิจระบบกักเก็บพลังงาน

บ้านปู อินฟิเนอร์จี ได้เข้าถือหุ้นร้อยละ 47.7 ของบริษัท ดูราเพาเวอร์ โฮลดิ้งส์ จำกัด (Durapower) ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตระบบแบตเตอรี่จัดเก็บพลังงานแบบลิเทียมไอออน (LiB) สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าจากสิงคโปร์ ปัจจุบัน ดูราเพาเวอร์มีโรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนอยู่ที่เมืองซูโจว ประเทศจีน ในปี 2562 สามารถขยายกำลังการผลิตจากเดิม 80 เมกะวัตต์ชั่วโมง เป็น 1 กิกะวัตต์ชั่วโมง นอกจากนี้ ดูราเพาเวอร์ยังมีแผนขยายธุรกิจเข้าสู่ตลาดระบบกักเก็บพลังงานแบบติดตั้งอยู่กับที่ (Stationary Energy Storage System) ในปี 2563 อีกด้วย

### ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า

บ้านปู อินฟิเนอร์จี เข้าลงทุนในหุ้นร้อยละ 21.5 ของบริษัท FOMM Corporation (FOMM) ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นผู้นำด้านการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก (Compact EV) และเข้าถือหุ้นร้อยละ 30.7 ในบริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด (UMT) บริษัทรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้าของประเทศไทย ซึ่งให้บริการรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน ในปี 2562 ยอดการจำหน่ายยานยนต์ไฟฟ้าของ FOMM อยู่ที่ 465 คัน ในขณะที่ปัจจุบัน UMT สามารถให้บริการรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้าได้แล้วประมาณ 3 แสนกิโลเมตร

นอกจากนั้น บ้านปู อินฟิเนอร์จี ยังได้บรรลุข้อตกลงในเดือนธันวาคม 2562 กับการโปรเจกต์แห่งประเทศไทยภายใต้โครงการความร่วมมือในการบริหารจัดการยานยนต์ไฟฟ้าแบบครบวงจรเพื่อขนส่งสินค้า-พัสดุโปรเจกต์ โดยมีเป้าหมายในการนำรถขนส่งโปรเจกต์ไฟฟ้ามาใช้มากกว่า 1,000 คัน ภายใน 4 ปี ข้างหน้า

### ธุรกิจเมืองอัจฉริยะและโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ

ในปี 2562 บ้านปู อินฟิเนอร์จี ทำสัญญาบริการโซลาร์โซลูชันภายใต้ความร่วมมือด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะได้ถึง 3 โครงการ โดยให้บริการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและยานยนต์ไฟฟ้าให้แก่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมืองอัจฉริยะภูเก็ต และบางแสน ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนที่จะดำเนินโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเมืองอัจฉริยะอีก 5 โครงการภายในปี 2568

## การพัฒนาเทคโนโลยีขององค์กร

โครงการปรับเปลี่ยนไปสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) ของบ้านปู ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องในปี 2562 โดยได้มีการก่อตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางดิจิทัล (Digital Centre of Excellence) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาและการนำแพลตฟอร์มและระบบดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับทุกส่วนของการดำเนินธุรกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนให้แก่บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปู

ในช่วงปลายปี 2561 บ้านปู ได้จัดตั้งหน่วยงาน Banpu Innovation & Ventures (BIV) พร้อมห้องปฏิบัติการการนวัตกรรม (Innovation Lab) เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีขององค์กร และเร่งพัฒนาธุรกิจใหม่ๆ ที่สามารถสร้างคุณค่าต่อไปได้ ในปี 2562 BIV มุ่งเน้นพัฒนาเทคโนโลยีการชาร์จพลังงานให้แก่ยานยนต์ไฟฟ้าและระบบโลจิสติกส์ยานพาหนะ พร้อมสร้างเครือข่ายพันธมิตรกับกลุ่มต่างๆ ทั้งมหาวิทยาลัย สตาร์ทอัพ นักบ่มเพาะธุรกิจ บริษัทร่วมลงทุน และผู้มีบทบาทในระบบนิเวศเทคโนโลยีระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในซิลิคอนแวลลีย์ของสหรัฐอเมริกาและอิสราเอล โดยในช่วงครึ่งหลังของปี 2562 BIV ได้ตั้งกลุ่ม "ทรัพย์สินทางปัญญา" ขึ้นในสหรัฐอเมริกา เพื่อทำหน้าที่วิเคราะห์และพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ต่อไป และยังคงเดินหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2563 BIV มีแผนที่จะมุ่งเน้นเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทุกกลุ่มธุรกิจของกลุ่มบริษัทบ้านปู

## ความรับผิดชอบต่อสังคม

ในปี 2562 บ้านปู ยังคงดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนการศึกษา กีฬา กิจกรรมเพื่อสังคม การกุศล และการบรรเทาทุกข์จากภัยพิบัติ

ด้านการศึกษา: บ้านปู และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ร่วมกันดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพเยาวชนเพื่อสร้างนวัตกรรมรุ่นที่ 1 ภายใต้โครงการออกแบบเกม ออกแบบสังคม โดยบ้านปูได้รับรางวัลจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีจากการสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์อุดมศึกษาของประเทศไทย บ้านปู ดำเนินโครงการสนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยได้มอบทุนสนับสนุนการจัดจ้างครูชาวต่างชาติเพื่อสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนทางภาคเหนือจำนวน 6 แห่ง บ้านปู ยังร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดลจัดโครงการค่ายเยาวชนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม "เพาเวอร์กรีน" ปีที่ 14 ภายใต้หัวข้อ "รวมพลังเยาวชน สู้วิกฤตโลกร้อน ปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ" และได้บริจาคเงินจำนวน 1.5 ล้านบาท แก่โรงเรียนในจังหวัดชายแดนภาคใต้ต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 13 แล้ว เพื่อใช้ในการฟื้นฟูโรงเรียนและพัฒนาการเรียนรู้อ

ด้านกีฬา: บ้านปู สนับสนุนนักกีฬาสโมสรเบสบอลเทนนิสบ้านปู ในการเดินทางไปเข้าร่วม 2 การแข่งขันเทนนิสระดับนานาชาติที่ได้หัวและเงิน

โครงการพลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคม (BC4C) จัดบ่มเพาะกิจการเพื่อสังคมต่อเนื่องเป็นปีที่ 9

บ้านปู ยังได้ให้การช่วยเหลือบรรเทาทุกข์แก่ผู้ประสบภัยจากพายุปาบึกที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และบริจาคเครื่องผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แก่ผู้ประสบภัยแผ่นดินไหวในจังหวัดสกลโกโด ประเทศญี่ปุ่น

## การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ

บ้านปู ตอบรับแนวโน้มการพัฒนาที่ยั่งยืนและแนวปฏิบัติที่ดีด้านการรายงานการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social, Governance: ESG) ซึ่งถือเป็นหัวใจในการดำเนินธุรกิจที่บ้านปู ยึดมั่นมาตลอดระยะเวลากว่า 3 ทศวรรษ เพื่อสร้างคุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้เสียอย่างยั่งยืน

บ้านปู รู้สึกเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices) หรือ DJSI ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 จากผลการประเมินความยั่งยืนของ RobecoSAM ผู้จัดและประเมินมาตรฐานการตรวจวัดศักยภาพความยั่งยืนขององค์กรในระดับโลก ในปี 2562 บ้านปู ยังคงรักษาสถานะผู้นำกลุ่มพลังงานถ่านหินและพลังงานเพื่อการใช้งาน (Coal and Consumable Fuels) และได้รับคะแนนประเมินประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ESG) สูงสุดครบ 3 มิติ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ โดยมีคะแนนรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันถึง 3 เท่า

บ้านปู ยังได้รับการปรับเพิ่มอันดับความน่าเชื่อถือ MSCI ESG Ratings เป็นระดับ A จากการประเมินปี 2562 และได้รับรางวัลเกียรติยศบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืน (Sustainability Awards of Honor) เป็นปีที่ 3 ติดต่อกัน รวมทั้งได้รับคัดเลือกจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้อยู่ในรายชื่อหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment หรือ THSI) ติดต่อกันเป็นปีที่ 5

นอกจากนี้ บ้านปู ยังได้รับการจัดอันดับให้เป็นบริษัทจดทะเบียนที่อยู่ในระดับดีเลิศ (Excellence CG Scoring) จากผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนประจำปี 2562 จัดโดย

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์  
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย และตลาดหลักทรัพย์  
แห่งประเทศไทย

ในปี 2563 นี้ เราจะยังคงให้ความสำคัญกับพัฒนาการ  
ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ  
(ESG) และยังคงถือเป็นภารกิจหลักที่บ้านปูฯ จะมอบผลตอบแทน  
แก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนใน  
ช่วงเวลาแห่งการปรับเปลี่ยนเพื่ก้าวสู่อนาคตตามกลยุทธ์  
Greener & Smarter

## กลยุทธ์และแนวโน้มในอนาคต

นับตั้งแต่ปี 2558 บ้านปูฯ ได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนสู่กลยุทธ์  
Greener & Smarter เพื่อให้สามารถรองรับการเติบโต  
เพื่อส่งมอบคุณค่าอย่างยั่งยืนแก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย  
การลงทุนใหม่ ๆ ตลอดช่วง 5 ปีที่ผ่านมามุ่งเน้นที่ธุรกิจ  
ที่มีปริมาณคาร์บอนต่ำและธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาด  
ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ พลังงานหมุนเวียน พลังงานแสงอาทิตย์  
บนหลังคา ระบบกักเก็บพลังงาน ยานยนต์ไฟฟ้า และสมาร์ตซิตี้  
ในปี 2562 บ้านปูฯ มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนจากธุรกิจที่ตอบโจทย์  
กลยุทธ์ Greener & Smarter กว่าร้อยละ 80

พร้อมกันนี้ บ้านปูฯ ยังได้ดำเนินกลยุทธ์ดังกล่าวให้สอดคล้อง  
กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติ  
โดยตั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกธุรกิจหลักของบริษัทฯ  
รวมทั้งการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมุ่งขยายสัดส่วน  
การลงทุนในธุรกิจที่มีปริมาณคาร์บอนต่ำให้ได้มากกว่าร้อยละ  
50 จากธุรกิจทั้งหมดของบ้านปูฯ ภายในปี 2568

ปัจจุบัน ธุรกิจก๊าซธรรมชาติเป็นธุรกิจหลักของบ้านปูฯ ที่มุ่ง  
สร้างความเติบโตทั้งจากการเริ่มสร้างธุรกิจใหม่ด้วยตนเอง  
หรือจากการเข้าไปถือครองกิจการที่มีอยู่เดิม อีกทั้งยังมุ่งเน้น  
การสร้างเติบโตในธุรกิจอื่น ๆ ในห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ  
ก๊าซธรรมชาติทั้งในเอเชียและสหรัฐอเมริกา รวมถึงการลงทุน  
ในธุรกิจผลิตไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

บ้านปูฯ เร่งขับเคลื่อนองค์กรในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลง  
โดยการปรับโครงสร้างธุรกิจพลังงานหมุนเวียนและพลังงาน  
อัจฉริยะ และจัดตั้งบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (Banpu NEXT)  
เพื่อเป็นบริษัทหลักด้านเทคโนโลยีพลังงานสะอาด มุ่งเน้น  
การใช้ประโยชน์จากเทรนด์ธุรกิจพลังงาน ‘3Ds’ ได้แก่  
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digitalization) การกระจายตัวการผลิต  
และจำหน่ายพลังงานแบบไม่รวมศูนย์ (Decentralization)  
และการใช้พลังงานที่ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์  
(Decarbonization) เพื่อขยายพอร์ตเทคโนโลยีพลังงานสะอาด

แบบครบวงจรในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ให้ครอบคลุมทั้ง  
การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โซลูชันด้านพลังงาน  
แสงอาทิตย์บนหลังคา ระบบกักเก็บพลังงาน ระบบจัดการ  
เทคโนโลยีพลังงาน การขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้า (E-Mobility)  
โครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ และการซื้อขายไฟฟ้า ทั้งนี้ บ้านปู  
เน็กซ์ จัดตั้งขึ้นจากการควบรวมกิจการภายในกลุ่มบริษัท  
บ้านปูฯ ระหว่างบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด (BPIN)  
และบริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอเนอร์จี จำกัด (BRE) โดย  
บ้านปูฯ และบ้านปู เพาเวอร์ฯ จะร่วมถือหุ้นในบ้านปู เน็กซ์  
ในสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 50 ซึ่งตั้งเป้าจะใช้เงินลงทุนจาก  
แหล่งทุนทางด้านเทคโนโลยีพลังงานสะอาดและเป็นมิตร  
ต่อสิ่งแวดล้อมในการสร้างการเติบโต คาดว่าภายในปี 2568  
บ้านปู เน็กซ์ จะมีการเติบโตทางธุรกิจ ดังต่อไปนี้ กำลังการผลิต  
จากพลังงานหมุนเวียน 1.1 กิกะวัตต์ กำลังการผลิตจากพลังงาน  
แสงอาทิตย์บนหลังคา 0.5 กิกะวัตต์ กำลังการผลิตจากระบบ  
กักเก็บพลังงาน 1.4 กิกะวัตต์ชั่วโมง/ปี ปริมาณการจำหน่าย  
ยานยนต์ไฟฟ้า 34,000 คัน บริการด้านการขับเคลื่อนด้วย  
ระบบไฟฟ้า (E-Mobility) คิดเป็นระยะทาง 180 ล้านกิโลเมตร  
โครงการโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ 9 โครงการ และปริมาณ  
การซื้อขายไฟฟ้า 300 กิกะวัตต์ชั่วโมง/ปี

กลุ่มบริษัทบ้านปูฯ มีความภาคภูมิใจในความหลากหลายทาง  
วัฒนธรรมของสมาชิกครอบครัวบ้านปูฯ ใน 10 ประเทศทั่วโลก  
โดยในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านเช่นนี้ เรามุ่งเน้นการเป็น  
องค์กรที่ให้ความสำคัญกับพนักงาน ในปี 2561 บ้านปูฯ  
ได้เปิดตัววัฒนธรรมองค์กรใหม่ “บ้านปู สาร์ท” ซึ่งประกอบ  
ด้วยคุณลักษณะ 3 ประการ ได้แก่ ใจรัก สร้างสรรค์ และ  
มุ่งมั่นยืนหยัด เราใช้ “ใจรัก” เป็นวิสัยทัศน์เพื่ก้าวขึ้นเป็น  
ผู้นำการเปลี่ยนแปลงไปสู่พลังงานที่ยั่งยืนยิ่งขึ้นในภูมิภาค  
เอเชีย-แปซิฟิก เราสร้างวิสัยทัศน์ดังกล่าวให้เป็นจริงได้ด้วย  
การ “สร้างสรรค์” และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตาม  
แนวทางการส่งมอบโซลูชันด้านพลังงานแบบครบวงจรที่  
มีความสำคัญกับความคิดในเรื่องระบบนิเวศและการสานสร้าง  
พลังร่วม นอกจากนี้ เรายังให้ความสำคัญต่อการตระหนักถึง  
“ความจำเป็นเร่งด่วน” เราพร้อมที่จะ “มุ่งมั่นยืนหยัด” ด้วย  
ความพากเพียรและกล้าที่จะก้าวเดินออกจากพื้นที่เดิม ๆ  
ที่เราคุ้นชิน ด้วยเพราะเราเล็งเห็นถึงความสำคัญในการส่งมอบ  
ผลตอบแทนที่ดีให้แก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้ง  
ความรวดเร็วในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ของบ้านปูฯ

ท้ายที่สุดนี้ ดิฉันขอขอบพระคุณคณะกรรมการบริษัทของบ้านปูฯ  
ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย และผู้ถือหุ้นทุกท่าน ที่ให้การ  
สนับสนุนและไว้วางใจบ้านปูฯ มาตลอดปี 2562 ที่ผ่านมา  
ดิฉันรู้สึกยินดีและเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่จะได้มีโอกาสทำงาน  
เพื่อทุกท่านต่อไปในปี 2563



# สรุปการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ ในรอบปี 2562 รวมทั้งเหตุการณ์ปัจจุบัน

## ● วันที่ 15 มกราคม 2562

บ้านปูฯ เปิดตัวสำนักงาน ณ แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติแห่งแรกที่เมืองแทงค์แคนน็อก มลรัฐเพนซิลเวเนีย สหรัฐอเมริกา เพื่อบริหารจัดการแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ และมองหาโอกาสการลงทุนเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนถึงความพร้อมในการต่อยอดความสำเร็จจากการลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ซึ่งอยู่ภายใต้กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงานของบริษัทฯ

## ● วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562

บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด (BPIN) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ลงทุนในหุ้นเพิ่มทุนที่ออกใหม่ของบริษัท FOMM Corporation (FOMM) ซึ่งเป็นผู้นำด้านการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก (Compact EV) ในประเทศญี่ปุ่น โดยมีมูลค่าการลงทุน 20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ประมาณ 635 ล้านบาท) มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 21.50

ทั้งนี้ FOMM ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2556 โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เมืองควาซากิ ดำเนินธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การประกอบชิ้นส่วน การรับประกันและตรวจสอบคุณภาพ และบริการขายและจัดส่งไปยังกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

## ● วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลในอัตราหุ้นละ 0.70 บาท ซึ่งเป็นการจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2561 งวดวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2561 ซึ่งได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้วหุ้นละ 0.35 บาท เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2561 ดังนั้นคงเหลือจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2561 อีกหุ้นละ 0.35 บาท จึงเสนอให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงาน งวดวันที่ 1 กรกฎาคม – 31 ธันวาคม 2561 ให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี กำหนดจ่ายเงินปันผลในวันที่ 30 เมษายน 2562

## ● วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562

บริษัทฯ ได้รับทราบการลาออกของนายรัตน์ พานิชพันธ์ ซึ่งดำรงตำแหน่งรองประธานกรรมการบริษัท ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการตรวจสอบ โดยการลาออกจากการเป็นกรรมการมีผลหลังจากวันที่ 4 เมษายน 2562 เป็นต้นไป ซึ่งเป็นตามหลักบรรษัทภิบาลที่ดีของบริษัทฯ ที่กำหนดให้กรรมการเกษียณเมื่ออายุครบ 72 ปีบริบูรณ์



### ● วันที่ 3 เมษายน 2562

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 มีมติอนุมัติดังนี้

1. แต่งตั้งนายพิชัย ดุษฎีกุลชัย เป็นกรรมการ โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2562 ถึงวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 ซึ่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่เดิมของนายรัตน์ พานิชพันธ์ ซึ่งลาออกเนื่องจากเกษียณอายุ
2. แต่งตั้งนายธีรภัทร สงวนกชกร เป็นกรรมการใหม่เพิ่มเติม เนื่องจากมีการเพิ่มจำนวนกรรมการจาก 12 คน เป็น 13 คน โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2562 ถึงวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565
3. ลดทุนจดทะเบียนจากเดิมจำนวน 5,165,257,100 บาท เป็นจำนวน 5,161,925,515 บาท โดยตัดหุ้นสามัญที่ยังไม่ได้จำหน่ายจำนวน 3,331,585 หุ้น ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท ซึ่งบริษัทฯ ลดทุนจดทะเบียนดังกล่าวกับกระทรวงพาณิชย์ แล้วเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562

### ● วันที่ 13 สิงหาคม 2562

บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (BPP) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ขยายการเติบโตในธุรกิจพลังงานสะอาด โดยลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จีซิน (Jixin) ขนาดกำลังผลิต 25 เมกะวัตต์ ที่ตั้งอยู่ในมณฑลเจียงซู (Jiangsu) สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว โดยมีมูลค่าการลงทุน 189.15 ล้านบาท (ประมาณ 876 ล้านบาท) และถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 มีอัตราซื้อไฟฟ้า (Feed-in Tariff: FIT) 1 หยวนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดย BPP สามารถรับรู้รายได้ในช่วงไตรมาส 3 ปี 2562

### ● วันที่ 23 สิงหาคม 2562

BPIN ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ซื้อหุ้นบุริมสิทธิเพิ่มทุนที่ออกใหม่ในบริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด (UMT) จำนวน 67 ล้านบาท ส่งผลให้สัดส่วนการถือหุ้นใน UMT เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 22.50 เป็นร้อยละ 30.66 ของทุนจดทะเบียน

### ● วันที่ 29 สิงหาคม 2562

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติเห็นชอบให้มีการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวด 6 เดือน สิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,161,925,515 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้นจำนวน 1,806.67 ล้านบาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้ยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี และจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลในวันที่ 27 กันยายน 2562

นอกจากนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติโครงการซื้อหุ้นคืนของบริษัทฯ เพื่อการบริหารทางการเงิน (Treasury Stocks) ภายในวงเงินสูงสุดไม่เกิน 5,000 ล้านบาท และจำนวนหุ้นที่จะซื้อคืนไม่เกินร้อยละ 7.50 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด โดยจะเป็นการเข้าซื้อในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีกำหนดระยะเวลาซื้อหุ้นคืน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2562 ถึงวันที่ 10 มีนาคม 2563 ทั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 บ้านปูฯ ได้ทำการซื้อหุ้นคืนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,155.82 ล้านบาท คิดเป็นจำนวนหุ้นซื้อคืนจำนวน 87.344 ล้านหุ้น หรือร้อยละ 1.69 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด



## ● วันที่ 30 กันยายน 2562

บริษัทฯ ได้ออกหุ้นกู้ในสกุลเงินบาทจำนวน 10,000 ล้านบาท (ประมาณ 313.98 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ชนิดระบุชื่อผู้ถือแบบ ไม่ด้อยสิทธิและไม่มีหลักประกัน และชำระคืนเงินต้นทั้งหมดในวันครบกำหนดอายุ 10 ปี อัตราดอกเบี้ยคงที่ ร้อยละ 4.00 ต่อปี ครบกำหนดไถ่ถอนวันที่ 22 พฤษภาคม 2572

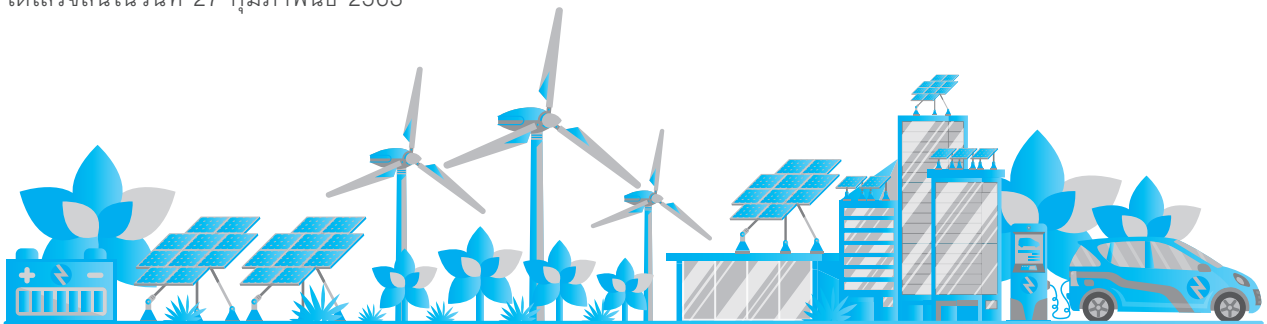
## ● วันที่ 18 ตุลาคม 2562

บริษัท Durapower Holdings Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทร่วมค้าของบ้านปูฯ ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผลิต และติดตั้ง ระบบแบตเตอรี่จัดเก็บพลังงานแบบลิเทียมไอออน (LiB) สำหรับรถยนต์และระบบไฟฟ้าสำรอง เปิดโรงงานผลิตแบตเตอรี่ ลิเทียมไอออนมาตรฐานโลก ที่เมืองซูโจว (Suzhou) ในจีนอย่างเป็นทางการ ส่งผลให้สามารถรองรับแผนการผลิตได้ถึง 1 กิกะวัตต์-ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีกำลังการผลิตรวมสูงสุดต่อปีที่ 80 เมกะวัตต์-ชั่วโมง นับเป็นการสร้างความแข็งแกร่ง และสร้างการเติบโตให้แก่กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานของบ้านปูฯ

## ● วันที่ 31 ตุลาคม 2562

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติให้ปรับโครงสร้างการถือหุ้นภายในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ โดยให้จัดตั้งบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (Banpu NEXT) ที่เกิดจากการควบรวมกิจการระหว่าง BPIN ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บ้านปูฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 และ บริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอเนอร์จี้ จำกัด (BRE) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของบ้านปูฯ ที่ถือหุ้นอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 78.57 ผ่าน BPP ซึ่งถือหุ้นอยู่ใน BRE ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 เพื่อจัดระบบ และรวมธุรกิจพลังงานสะอาด ธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน บริษัทในเครือ และการลงทุนและพัฒนาโครงการด้านธุรกิจพลังงานสะอาดของกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ มาอยู่ภายใต้บริษัทหลัก (Flagship) บริษัทเดียว

ทั้งนี้ ภายหลังการควบรวมกิจการ BPIN จะสิ้นสภาพการเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดย Banpu NEXT จะรับไปทั้งสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบที่มีอยู่เดิมของทั้ง BPIN และ BRE ซึ่งรวมถึงหุ้นทั้งหมดที่ BPIN และ BRE ถืออยู่ในบริษัทต่างๆ ตามผลของกฎหมาย ทั้งนี้ บริษัทฯ และ BPP จะร่วมถือหุ้นใน Banpu NEXT ในสัดส่วนเท่ากัน (ประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัทใหม่) ซึ่งการจัดระเบียบจัดตั้ง Banpu NEXT กับกระทรวงพาณิชย์ ได้เสร็จสิ้นในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563



## ● วันที่ 18 ธันวาคม 2562

บริษัท Banpu North America Corporation (BNAC) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขาย เพื่อเข้าซื้อ สัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ณ บริเวณฟอร์ต เวิร์ธ เบซิน (Fort Worth Basin) รัฐเท็กซัส ในสหรัฐฯ โดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 770 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ประมาณ 23,000 ล้านบาท) และคาดว่าจะ เสร็จสิ้นและข้อตกลงต่าง ๆ จะได้เสร็จสิ้นภายในไตรมาสที่ 2 ของปี 2563

สำหรับการลงทุนครั้งนี้ในฐานะผู้ดำเนินการผลิตในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ บ้านปูฯ จะถือครองผลประโยชน์ในหลุมผลิต คิดเป็นร้อยละ 89 ของจำนวนหลุมผลิตกว่า 4,200 หลุม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 320,000 เอเคอร์ โดยในช่วงไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มีปริมาณการผลิตเฉลี่ยรวมประมาณ 600 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (Million Cubic Feet Per Day: MMcfd) และมีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติที่พิสูจน์แล้ว (1P) ประมาณ 3.5 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต (Trillion Cubic Feet: Tcf)

## ● วันที่ 19 ธันวาคม 2562

บริษัท Centennial Coal Co., Ltd. (CEY) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ลงนามเพิ่มสัดส่วนการลงทุนใน Springvale Joint Venture (JV) อีกร้อยละ 50 จากบริษัท Springvale SK Kores Pty Ltd. (SSKK) ซึ่งจะทำให้ CEY ถือหุ้น ในเหมือง Springvale และโครงการเหมือง Angus Place ที่ประเทศออสเตรเลีย เพิ่มขึ้นจากเดิมที่สัดส่วนร้อยละ 50 เป็น ร้อยละ 100 โดยมีมูลค่ารายการจำนวน 40.9 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย (ประมาณ 864 ล้านบาท) การทำรายการในครั้งนี้ ไม่มีการชำระเป็นเงินสด เนื่องจากมูลค่ารายการดังกล่าวเป็นการประเมินภาระผูกพันในส่วนของ SSKK ซึ่งคาดว่าจะเสร็จสิ้น ภายในไตรมาส 1 ปี 2563

ทั้งนี้ การลงทุนดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการดำเนินงานของเหมืองใต้ดินในเขตตะวันตกของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ซึ่งรวมถึงสินทรัพย์ในเหมือง Springvale ที่เปิดดำเนินการผลิตตั้งแต่ปี 2535 มีปริมาณถ่านหินสำรอง 25.7 ล้านตัน และมีกำลังการผลิต 5.5 ล้านตันต่อปี และโครงการเหมือง Angus Place ที่มีปริมาณถ่านหินสำรอง 55.2 ล้านตัน

## ● วันที่ 19 ธันวาคม 2562

BPP ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์คุโรคาว่า (Kurokawa) ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดมิยาจิ ภายใต้โครงสร้างการลงทุนแบบที่เคโนญี่ปุ่นแล้วตามแผน

ทั้งนี้ โรงไฟฟ้างดังกล่าวมีกำลังการผลิตรวม 18.90 เมกะวัตต์ ซึ่ง BPP ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 และได้เข้าทำสัญญาซื้อขาย ไฟฟ้ากับบริษัท Tohoku Electric Power Co., Inc. เป็นระยะเวลา 20 ปี มีอัตราซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) 36 เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง



## ● วันที่ 25 ธันวาคม 2562

บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด ประกาศคงอันดับเครดิตองค์กรและหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันของบริษัทฯ ที่ระดับ “A+” โดยอันดับเครดิตสะท้อนถึงความเป็นผู้นำของบริษัทฯ ในอุตสาหกรรมถ่านหินในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ตลอดจนความหลากหลายของฐานลูกค้าและความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของแหล่งสำรองถ่านหิน รวมถึงรายได้ที่แน่นอนจากธุรกิจไฟฟ้าและการเคลื่อนไหวเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานแบบครบวงจรแห่งเอเชีย-แปซิฟิก

## ● เดือนธันวาคม 2562

บริษัท Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd. (BRS) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ BPP ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 เข้าทำสัญญาการลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 19.90 ในบริษัท Global Engineering Co., Ltd. โดยมีมูลค่าการลงทุน 1,143 ล้านบาท (ประมาณ 315.7 ล้านบาท) เพื่อลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant) และธุรกิจการจัดจำหน่ายไฟฟ้าผ่านโครงข่ายระบบดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต (Energy Trading)

นอกจากนี้ BRS ได้ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 4 แห่ง ในญี่ปุ่น ภายใต้โครงสร้างการลงทุนแบบที่เค โดยมีมูลค่าการลงทุนคิดเป็น 1,134 ล้านบาท (ประมาณ 300.9 ล้านบาท) ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าทั้ง 4 แห่ง มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 6.32 เมกะวัตต์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### โรงไฟฟ้า เก็นซัง

ตั้งอยู่ในจังหวัดซากะ  
ขนาดกำลังการผลิต

**1.96**  
เมกะวัตต์

มีอัตราซื้อไฟฟ้า  
แบบคงที่  
ตลอดอายุโครงการ  
(Feed-in Tariff: FiT)

**40**  
เยน  
ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

เปิดดำเนินการ  
เชิงพาณิชย์  
เดือนตุลาคม 2560

### โรงไฟฟ้า บูโอรัง 1

ตั้งอยู่ในจังหวัดออกโกโด  
ขนาดกำลังการผลิต

**1.73**  
เมกะวัตต์

มีอัตราซื้อไฟฟ้า  
แบบคงที่  
ตลอดอายุโครงการ  
(Feed-in Tariff: FiT)

**24**  
เยน  
ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

เปิดดำเนินการ  
เชิงพาณิชย์  
เดือนสิงหาคม 2561

### โรงไฟฟ้า บูโอรัง 2

ตั้งอยู่ในจังหวัดออกโกโด  
ขนาดกำลังการผลิต

**1.63**  
เมกะวัตต์

มีอัตราซื้อไฟฟ้า  
แบบคงที่  
ตลอดอายุโครงการ  
(Feed-in Tariff: FiT)

**24**  
เยน  
ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

เปิดดำเนินการ  
เชิงพาณิชย์  
เดือนมกราคม 2561

### โรงไฟฟ้า ทาเคโอะ 2

ตั้งอยู่ในจังหวัดซากะ  
ขนาดกำลังการผลิต

**1.0**  
เมกะวัตต์

มีอัตราซื้อไฟฟ้า  
แบบคงที่  
ตลอดอายุโครงการ  
(Feed-in Tariff: FiT)

**21**  
เยน  
ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

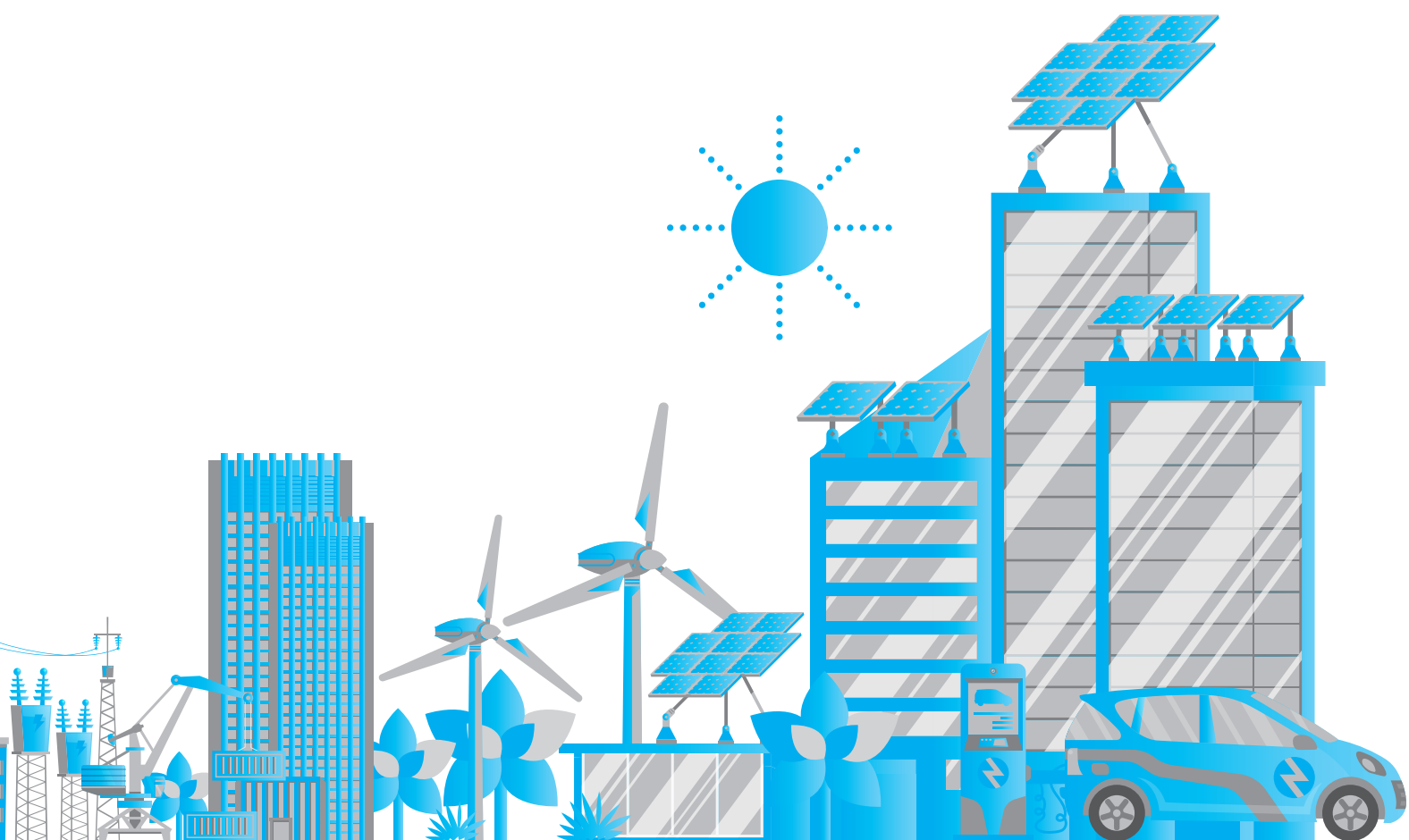
เปิดดำเนินการ  
เชิงพาณิชย์  
เดือนตุลาคม 2561

## ● วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563

---

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลในอัตราหุ้นละ 0.60 บาท ซึ่งเป็นการจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงาน ประจำปี 2562 งวด 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2562 ซึ่งได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้วหุ้นละ 0.35 บาท เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 ดังนั้นคงเหลือจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2562 อีกหุ้นละ 0.25 บาท จึงเสนอให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 กรกฎาคม – 31 ธันวาคม 2562 ให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราหุ้นละ 0.25 บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี กำหนดจ่ายเงินปันผลในวันที่ 30 เมษายน 2563

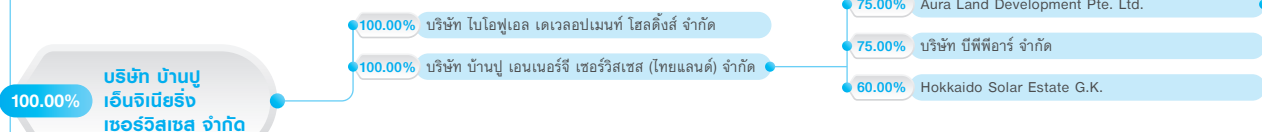
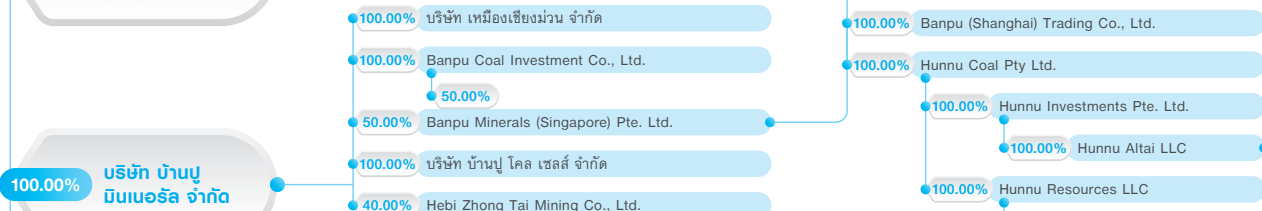
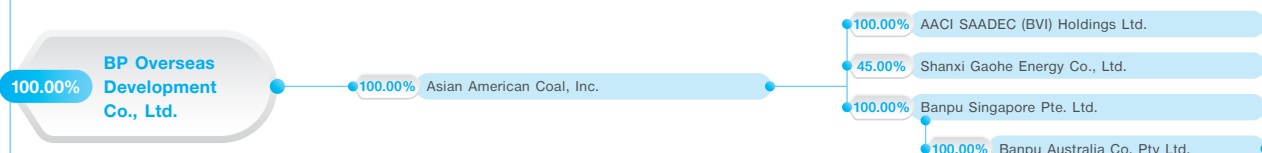
---

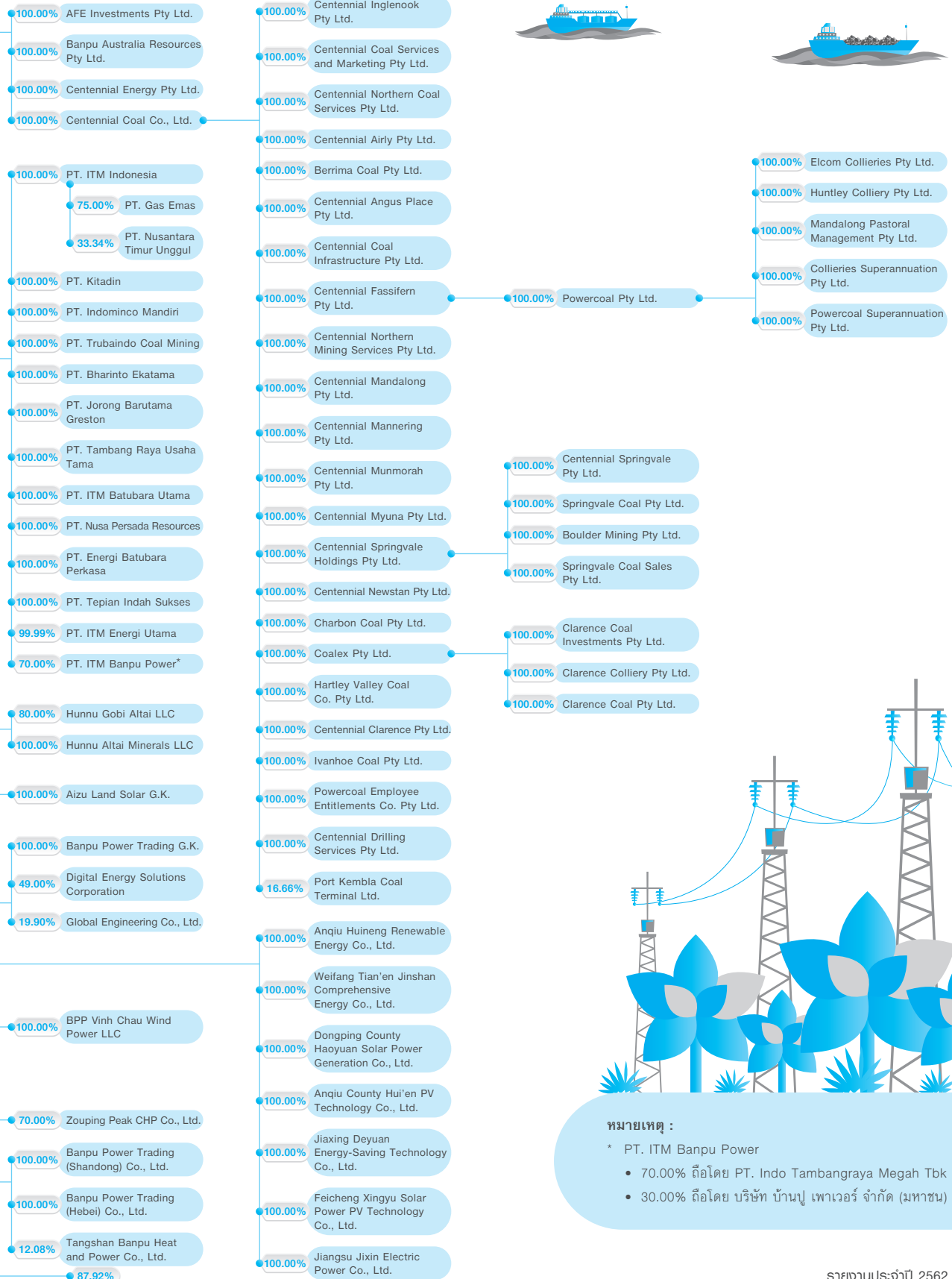
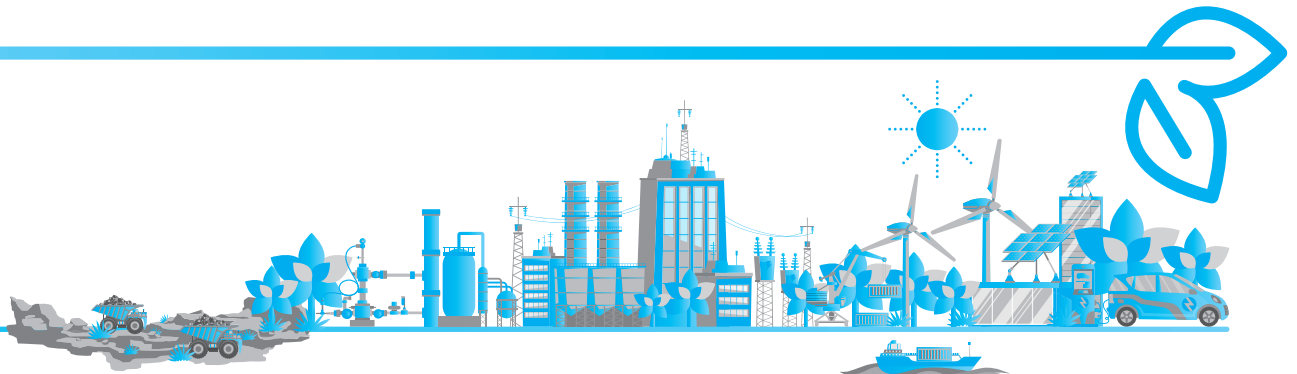


ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

**บริษัท บ้านปู อินฟิเนอริตี้ จำกัด**

- 100.00%
- 21.45% FOMM Corporation
- 100.00% BPIN Investment Co., Ltd.
  - 47.68% Durapower Holdings Pte. Ltd.
  - 38.46% Sunseap Group Pte. Ltd.
- 30.66% บริษัท เฮอร์เบิน โมบิลิตี้ เทคโนโลยี จำกัด

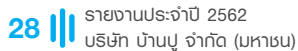


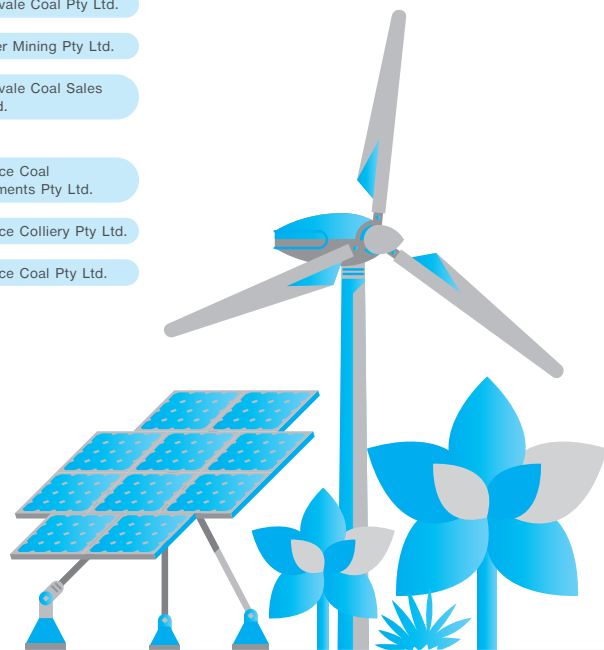
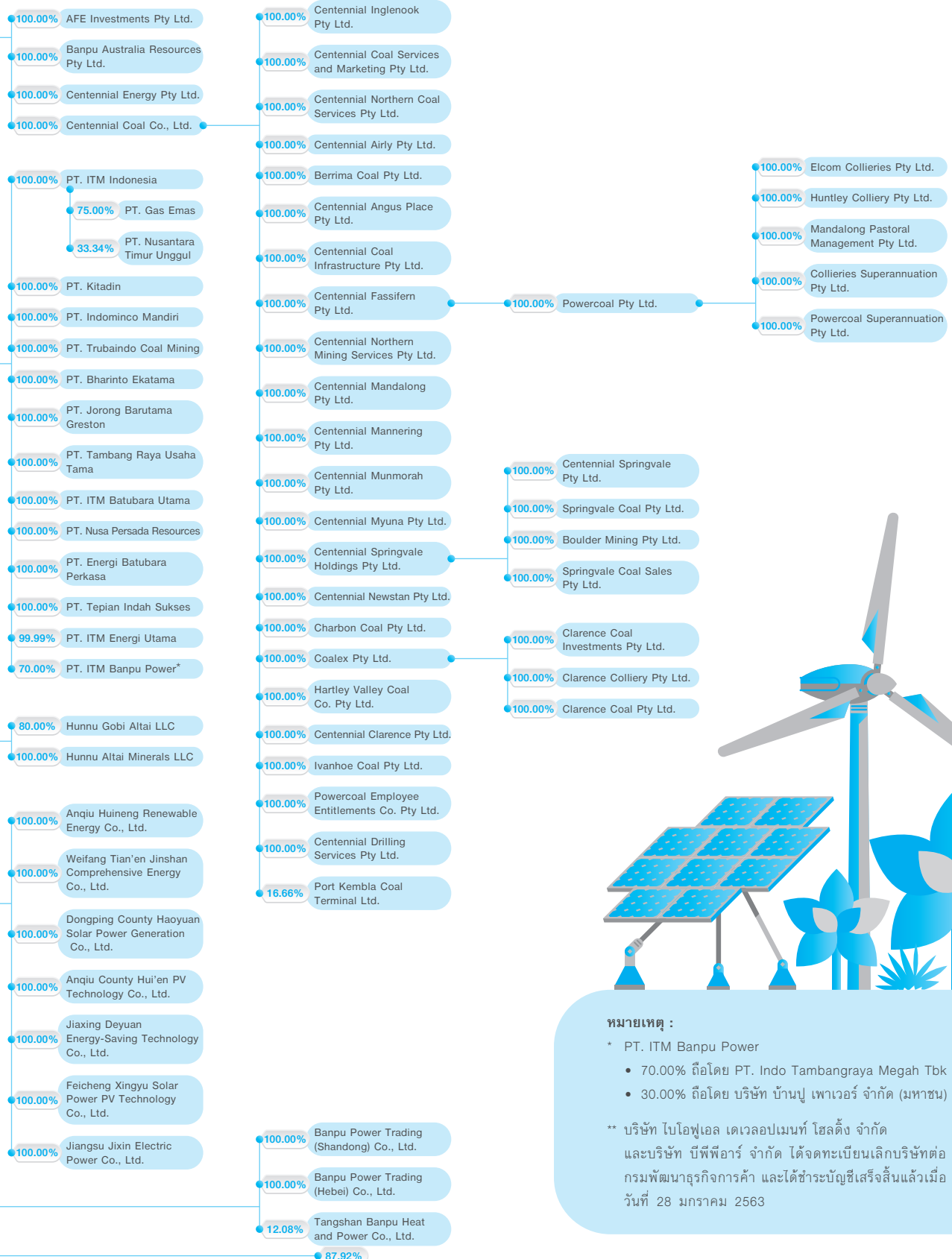
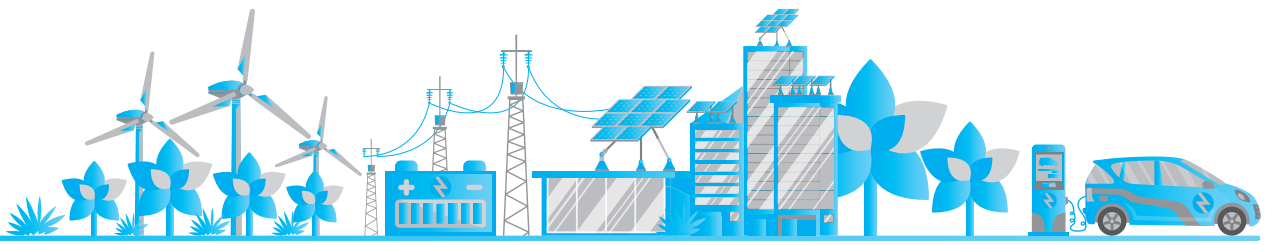


**หมายเหตุ :**

\* PT. ITM Banpu Power

- 70.00% ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- 30.00% ถือโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

**บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)**



#### หมายเหตุ :

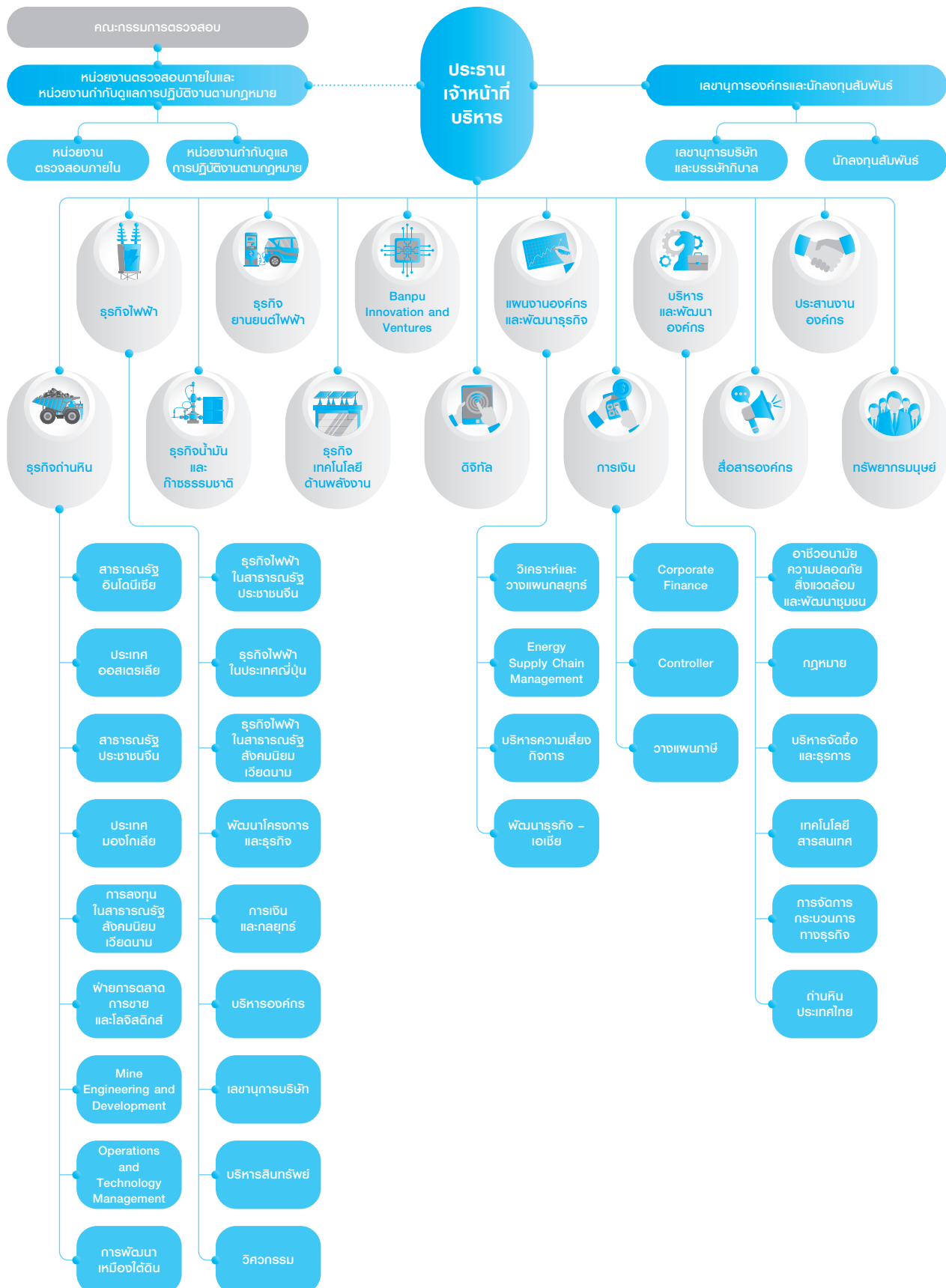
\* PT. ITM Banpu Power

- 70.00% ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- 30.00% ถือโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

\*\* บริษัท โบอิฟวอล เดเวลอปเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด และบริษัท บีพีฟาร์ จำกัด ได้จดทะเบียนเลิกบริษัทต่อ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า และได้ชำระบัญชีเสร็จสิ้นแล้วเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2563

# ผังการบริหารงาน

ณ วันที่ 1 มกราคม 2563







# โครงสร้างการบริหาร

โครงสร้างการบริหารของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วย คณะกรรมการและผู้บริหาร ส่วนของ คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วย กรรมการอิสระ กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร โดยมีกรรมการอิสระ ร้อยละ 38 ของกรรมการทั้งคณะ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีคณะกรรมการย่อย 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบริษัทภิบาลและ สรรหา และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ประธานกรรมการตรวจสอบ ประธานกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา ประธานกรรมการกำหนด ค่าตอบแทนควรเป็นกรรมการอิสระ และกรรมการทุกคนในคณะกรรมการตรวจสอบเป็นกรรมการอิสระ

## 1. คณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 1. นายชินนท์ ว่องกุศลกิจ     | ประธานกรรมการบริษัท |
| 2. นายติรณ พงศ์มพัฒน์        | กรรมการอิสระ        |
| 3. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง | กรรมการอิสระ        |
| 4. Mr. Sudiarso Prasetyo     | กรรมการอิสระ        |
| 5. นายพิชัย คุชฌิกุลชัย      | กรรมการอิสระ        |
| 6. นายธีรภัทร สงวนกชกร       | กรรมการอิสระ        |
| 7. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ    | กรรมการ             |
| 8. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล     | กรรมการ             |
| 9. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล    | กรรมการ             |
| 10. นายระวิ คอศิริ           | กรรมการ             |
| 11. นายบรรเท็ง ว่องกุศลกิจ   | กรรมการ             |
| 12. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ | กรรมการ             |
| 13. นางสาวฤดี ชัยมงคล        | กรรมการ             |

### หมายเหตุ:

- นายรัตน์ พานิชพันธ์ ลาออกจากกรรมการ (ครบกำหนดเกษียณอายุ) มีผลหลังจากวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 วันที่ 3 เมษายน 2562
- ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 มีมติแต่งตั้งนายพิชัย คุชฌิกุลชัย และ นายธีรภัทร สงวนกชกร เป็นกรรมการบริษัท โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2562

## กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ

ประกอบด้วย นายชินนท์ ว่องกุศลกิจ หรือนายเมธี เอื้ออภิญญกุล หรือนายองอาจ เอื้ออภิญญกุล หรือนายระวิ คอศิริ หรือ นางสาวฤดี ชัยมงคล โดย 2 ใน 5 คน ลงนามร่วมกันและ ประทับตราสำคัญของบริษัทฯ

## อำนาจหน้าที่ของประธานกรรมการบริษัท

เพื่อให้อำนาจหน้าที่ในเรื่องการกำหนดนโยบาย และการบริหาร งานของบริษัทฯ สามารถแบ่งแยกจากกันได้อย่างชัดเจน รวมถึงเพื่อให้บทบาทในการเป็นผู้นำคณะกรรมการบริษัท และการกำกับดูแลการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร หรือฝ่ายจัดการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงได้กำหนดให้ประธานกรรมการ บริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นคนละบุคคลกัน โดยประธานกรรมการบริษัทมีอำนาจหน้าที่เรียกประชุม คณะกรรมการบริษัท เป็นประธานการประชุมคณะกรรมการ บริษัทและการประชุมผู้ถือหุ้น ตลอดจนกำหนดระเบียบวาระ การประชุมร่วมกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และเป็นผู้ชี้ขาด ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ในกรณีที่จะแนบเสียง ทั้ง 2 ฝ่ายเท่ากัน

## อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท และการกำกับดูแลให้การบริหาร จัดการเป็นไปตามเป้าหมายและแนวทางที่จะก่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้น อยู่ในกรอบของการมีจริยธรรม ที่ดีและคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับของบริษัทฯ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น โดยปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และระมัดระวัง รักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นทั้งในปัจจุบันและในระยะยาว รวมทั้งการปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อบังคับของ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการ กำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และคณะกรรมการ กำกับตลาดทุน ที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และ ตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ฉบับประมวล

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนด “แนวปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท” เมื่อปี 2552 เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย คำนิยามที่เกี่ยวข้อง องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการบริษัท คุณสมบัติของกรรมการบริษัท วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท การประชุมคณะกรรมการบริษัทและการออกเสียง โดยได้มีการปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติ ดังกล่าวเพิ่มเติมเมื่อปี 2554 ปี 2555 ปี 2557 และปี 2560 เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบสภาพธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อการพัฒนาบรรษัทภิบาลของคณะกรรมการบริษัท

ในการดำเนินการให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติ คณะกรรมการบริษัทมอบหมายให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทได้จัดให้มีกฏบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ กฏบัตรคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และกฏบัตรคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานของคณะกรรมการย่อยดังกล่าวด้วย

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการปฐมนิเทศกรรมการใหม่ทุกคน เพื่อให้กรรมการใหม่รับทราบความคาดหวังที่บริษัทฯ มีต่อบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของกรรมการ นโยบายและแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ ตลอดจนสร้างความรู้ ความเข้าใจในธุรกิจและการดำเนินงาน และการบริหารความเสี่ยง รวมถึงการเยี่ยมชมหน่วยปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ของบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายที่จะเสริมสร้างความรู้และมุมมองใหม่ ๆ ให้กับกรรมการทุกคน ทั้งในด้านการกำกับดูแลกิจการ ภาวะอุตสาหกรรม ธุรกิจ เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ ฯลฯ โดยสนับสนุนให้กรรมการทุกคนเข้ารับการสัมมนาและศึกษาในหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ ซึ่งจัดขึ้นโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย และสถาบันที่มีชื่อเสียงอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพของกรรมการ รวมถึงการจัดสัมมนา ร่วมกับฝ่ายบริหารเพื่อถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับธุรกิจของบริษัทฯ และจัดให้ผู้บริหารที่ไปร่วมสัมมนาเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ ด้านพลังงาน ได้มีโอกาสแบ่งปันประสบการณ์และความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้กับกรรมการด้วย ในปี 2562 มีกรรมการที่เข้ารับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อหลักสูตรอบรม/สัมมนา	สถาบัน	วันที่อบรม/สัมมนา
นายธีรณ พงษ์มพัฒน์ (กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการกำหนดค่าตอบแทน)	- อบรมหลักสูตร Risk Management for Corporate Leaders (RCL) รุ่นที่ 15/2562	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	11-12 กุมภาพันธ์ 2562
	- สัมมนา “National Director Conference”	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	24 กรกฎาคม 2562
นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง (กรรมการอิสระ กรรมการตรวจสอบ และกรรมการกำหนดค่าตอบแทน)	- อบรมหลักสูตร Cyber Resilience Leadership Mission in Action 2562	ธนาคารแห่งประเทศไทย	1 พฤษภาคม 2562
	- สัมมนา “IIA Thailand Annual Conference 2019: Indispensable IA Insightful, Agile & Innovative”	สมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย	4 กันยายน 2562
	- สัมมนาเศรษฐกิจประจำปี 2562 “ธุรกิจไทย รับมืออย่างไรกับเมกะเทรนด์ที่ถาโถม”	สมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์	14 พฤศจิกายน 2562

รายชื่อกรรมการ	รายชื่อหลักสูตรอบรม/สัมมนา	สถาบัน	วันก่อนอบรม/สัมมนา
นายพิชัย ดุซภูฎชัย (กรรมการอิสระ และ กรรมการตรวจสอบ)	- อบรมหลักสูตร Director Certificate Program (DCP) รุ่นที่ 278/2562	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	มิถุนายน-สิงหาคม 2562
	- สัมมนา "National Director Conference"	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	24 กรกฎาคม 2562
	- สัมมนาเศรษฐกิจประจำปี 2562 "ธุรกิจไทย รับมืออย่างไรกับเมกะเทรนด์ที่ถาโถม"	สมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์	14 พฤศจิกายน 2562
นายธีรภัทร สงวนกษกร (กรรมการอิสระ และ กรรมการกำหนดค่าตอบแทน)	- สัมมนา "National Director Conference"	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	24 กรกฎาคม 2562
	- อบรมหลักสูตร Board Matters and Trends (BMT) รุ่นที่ 8/2562	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	13-14 สิงหาคม 2562
	- สัมมนาเศรษฐกิจประจำปี 2562 "ธุรกิจไทย รับมืออย่างไรกับเมกะเทรนด์ที่ถาโถม"	สมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์	14 พฤศจิกายน 2562
นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล (กรรมการ)	- สัมมนาเศรษฐกิจประจำปี 2562 "ธุรกิจไทย รับมืออย่างไรกับเมกะเทรนด์ที่ถาโถม"	สมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์	14 พฤศจิกายน 2562

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างกรรมการอิสระและกรรมการที่ไม่ใช่ผู้บริหารเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีโอกาสอภิปรายประเด็นหรือแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการในเรื่องที่สนใจอย่างอิสระ โดยมีเลขานุการบริษัททำรายงานสรุปให้กรรมการทุกคนได้ทราบ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการจัดทำ Board Retreat อย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้กรรมการทุกคนมีโอกาสนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ที่น่าสนใจนอกเหนือจากการประชุมคณะกรรมการบริษัท และร่วมกันแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานร่วมกันของคณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหาร รวมถึงประโยชน์สำหรับการวางแผนแนวทางการบริหารจัดการของฝ่ายบริหารและแผนสืบทอดตำแหน่งของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ด้วย

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกปี และเริ่มให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทเป็นรายบุคคลตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นไป โดยมีมอบให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทและสรรหา

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้คณะกรรมการย่อยทั้ง 3 คณะ ประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง โดยคณะกรรมการบริษัทและสรรหา กำหนดแบบการประเมินที่มีมาตรฐานเดียวกัน เน้นรายละเอียดตามบทบาทและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎบัตรของกรรมการย่อยแต่ละคณะ คณะกรรมการย่อยจะใช้แบบประเมินเป็นส่วนหนึ่งในการรายงานผลการปฏิบัติงานที่ต้องรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกปี โดยมีการใช้แบบประเมินตนเองของคณะกรรมการย่อยแต่ละคณะตั้งแต่ปี 2555

## 2. คณะกรรมการตรวจสอบ ประกอบด้วย

1. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์ ประธานกรรมการ
2. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง กรรมการ
3. นายพิชัย ดุซภูฎชัย กรรมการ

คณะกรรมการตรวจสอบมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 และจะสิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งในเดือนเมษายน 2565 โดยกรรมการตรวจสอบ

ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ และมีประสบการณ์การด้านบัญชีหรือการเงิน โดยมีนายพิชัย คุชฎีกุลชัย เป็นกรรมการตรวจสอบที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์เพียงพอในการสอบทานความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของงบการเงินของบริษัทฯ

ในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2561 ได้แต่งตั้ง นางสาววิยะดา วิบูลย์ศิริชัย เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2561 ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในอย่างมืออาชีพเป็นไปตามมาตรฐานสากลกว่า 26 ปี เป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย (Certified Public Accountant: CPA) พร้อมทั้งเป็นผู้ที่มีความรู้และความเข้าใจในกิจกรรม และการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นอย่างดี

### อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่รับผิดชอบการสอบทานรายการด้านการเงินของบริษัทฯ สอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน ระบบการบริหารความเสี่ยง การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ระเบียบที่เกี่ยวข้อง และจัดทำรายงานหรือให้ความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติหรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ หัวข้อ [www.banpu.com/committee/](http://www.banpu.com/committee/))

### 3. คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา

ประกอบด้วย

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| 1. นายระวี คอศิริ           | ประธานกรรมการ |
| 2. Mr. Sudiarso Prasetyo    | กรรมการ       |
| 3. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ | กรรมการ       |
| 4. นายอนนต์ ลิริแสงทักษิณ   | กรรมการ       |

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหามีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี นับตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 และจะสิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งในเดือนเมษายน 2565

### อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา

ตามกฎบัตรคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหามีหน้าที่หลัก 2 ด้าน คือ การพิจารณา นโยบายและแนวทางปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมทางธุรกิจ พร้อมทั้งการติดตามการปฏิบัติตามนโยบายและหลักปฏิบัติในกรอบของการมีจริยธรรม และมีหน้าที่สรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่ง กรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ติดตามแผน สืบทอดตำแหน่งเพื่อสรรหาบุคคลที่เหมาะสมสำหรับการดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง (ตั้งแต่ระดับผู้อำนวยการสายขึ้นไป) และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่ออนุมัติ หรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ หัวข้อ [www.banpu.com/committee/](http://www.banpu.com/committee/))

### 4. คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

ประกอบด้วย

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 1. นายบรรเท็ง ว่องกุศลกิจ    | ประธานกรรมการ |
| 2. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์        | กรรมการ       |
| 3. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง | กรรมการ       |
| 4. นายธีรภัทร สงวนนชกร       | กรรมการ       |

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี นับตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 และจะสิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งในเดือนเมษายน 2565

### อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีหน้าที่เสนอแนะความเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลตอบแทนต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติ หรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ หัวข้อ [www.banpu.com/committee/](http://www.banpu.com/committee/))

## 5. ผู้บริหาร\* ประกอบด้วย

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. นางสาวสมฤดี ชัยมงคล        | ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร                                     |
| 2. นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ | ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจถ่านหิน              |
| 3. นายสุธี สุขเรือน           | ผู้อำนวยการสายอาวุโส – ธุรกิจไฟฟ้า                          |
| 4. นายอัศวพงษ์ ไทยานนท์       | ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – แผนงานองค์กรและพัฒนาธุรกิจ |
| 5. นายเวโรจน์ ลิ้มเจริญ       | ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ทรัพยากรมนุษย์             |
| 6. นางอุดมลักษณ์ โอฬาร        | ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สื่อสารองค์กร                        |
| 7. นางสาวอริศรา สกุลการะเวก   | ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – การเงิน                           |
| 8. นายจิรเมธ อัสชะ            | ผู้อำนวยการสายอาวุโส – บริหารและพัฒนาองค์กร                 |

### หมายเหตุ:

\* ผู้บริหาร 4 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงที่รองลงมาจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

## อำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

คณะกรรมการบริษัทกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อประกอบการพิจารณาผลตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประจำทุกปี ประธานเจ้าหน้าที่บริหารประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงลงไปตามลำดับ โดยใช้เป้าหมายและหลักเกณฑ์ในการประเมินที่เชื่อมโยงกับแผนกลยุทธ์ แผนงานประจำปี และเป้าหมายการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร เพื่อพิจารณากำหนดค่าตอบแทนและมาตรการจูงใจที่เหมาะสม (รายละเอียดในรายงาน 56-1 เรื่องอำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร)

## 6. กรรมการอิสระมีจำนวนร้อยละ 38

### ของคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 1. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์        | กรรมการอิสระ |
| 2. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง | กรรมการอิสระ |
| 3. Mr. Sudiarso Prasetio     | กรรมการอิสระ |
| 4. นายพิชัย ดุซฎีกุลชัย      | กรรมการอิสระ |
| 5. นายธีรภัทร สงวนนชกร       | กรรมการอิสระ |

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดนิยามกรรมการอิสระไว้ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ.39/2559 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559 (รายละเอียดในรายงาน 56-1 และประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ.39/2559 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559)

## 7. เลขานุการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทได้แต่งตั้ง นายวิรัช วุฒินาเศรษฐ์ ทำหน้าที่เลขานุการบริษัท โดยให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ฉบับประมวล เพื่อรับผิดชอบการจัดประชุมคณะกรรมการบริษัทและการประชุมผู้ถือหุ้นรวมถึงช่วยเหลือให้มีการปฏิบัติตามมติดังกล่าว และให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติ การจัดทำและเก็บรักษาทะเบียนกรรมการ หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการและรายงานประจำปีของบริษัทฯ หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น รายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร และดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด (คุณสมบัติของเลขานุการบริษัทในรายงาน 56-1 เรื่องรายละเอียดเกี่ยวกับคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร)



# ภาวะตลาดและการแข่งขัน

## กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน (Energy Resource)



### ธุรกิจถ่านหิน<sup>1</sup>

## ภาวะตลาดและการแข่งขัน

### ภาวะตลาด

#### 1. ภาพรวมตลาดถ่านหินโลก

ความต้องการถ่านหินนำเข้าในปี 2562 ยังคงเติบโต อย่างไรก็ตาม ราคาในตลาดโลกปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีอุปทานส่วนเกินมาก ความต้องการถ่านหินนำเข้าในเอเชียยังคงเติบโตอย่างแข็งแกร่ง นำโดยสาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐอินเดีย และประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ขณะที่ความต้องการถ่านหินในยุโรปหดตัวลงจากการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ และการแข่งขันจากโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง นอกจากนี้ สงครามการค้าระหว่างประเทศคู่กรณี ทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจในหลาย ๆ ส่วนของโลกชะลอตัวลง ขณะเดียวกันการแข่งขันของเงินสกุลเหรียญสหรัฐมีส่วนช่วยผลักดันให้ราคากถ่านหินในตลาดโลกลดต่ำลงเช่นกัน

จีนยังคงเป็นประเทศผู้นำเข้าถ่านหินรายใหญ่ที่สุดของโลก แม้รัฐบาลจะพยายามจำกัดการนำเข้าก็ตาม การเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนในช่วงครึ่งปีแรกยังอยู่ในระดับสูง ทำให้ความต้องการใช้ถ่านหินยังคงอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ถ่านหินเพิ่มขึ้นจากปีก่อนไม่มากนัก เพราะสภาพอากาศไม่หนาวจัด ในขณะที่การผลิตถ่านหินในช่วงต้นปีชะลอตัวลงจากมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำเหมือง เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุในเหมืองถ่านหินจนทำให้มีผู้เสียชีวิตหลายราย ประกอบกับรัฐบาลจีนเข้มงวดกับมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำเหมือง ทำให้เหมืองถ่านหินหลายแห่งต้องหยุดผลิตชั่วคราว เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย ซึ่งส่งผลให้ราคากถ่านหินภายในจีนปรับตัวขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ทั้งนี้ แม้ว่ารัฐบาลจีนจะพยายามผลักดันให้เหมืองถ่านหินที่มีมาตรฐานความ

ปลอดภัยสูงเร่งผลิตถ่านหินออกสู่ตลาด แต่ปริมาณการผลิตกลับเพิ่มขึ้นได้อย่างช้า ๆ อย่างไรก็ตาม ราคากถ่านหินภายในจีนเริ่มปรับตัวลดลงตั้งแต่เดือนมีนาคม เนื่องจากระดับความต้องการใช้ถ่านหินไม่สูงมาก ในขณะที่การผลิตถ่านหินเริ่มปรับตัวขึ้น

การนำเข้าถ่านหินของจีนเพิ่มสูงมากในเดือนมกราคม จากมาตรการจำกัดการนำเข้าถ่านหินในปีก่อน เรือบรรทุกถ่านหินต้องจอดรอการท่าพิธีการศุลกากรตั้งแต่เดือนธันวาคมปีที่ผ่านมานี้ เนื่องจากรัฐบาลจีนได้พยายามชะลอการนำเข้าถ่านหิน ด้วยการเพิ่มเวลาการท่าพิธีการศุลกากรให้มากขึ้น โดยมุ่งเน้นไปที่ ถ่านหินนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย ทำให้การนำเข้าถ่านหินในเดือนกุมภาพันธ์ลดลง และมีส่วนทำให้ราคากถ่านหินจากออสเตรเลียลดลงอีกด้วย

จีนปรับลดภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับถ่านหินจากร้อยละ 16 เหลือร้อยละ 13 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 อย่างไรก็ตาม ราคากถ่านหินในประเทศไม่ได้ปรับลดลงตาม เนื่องจากภาวะอุปทานตึงตัวจากการเพิ่มการผลิตถ่านหินในประเทศทำได้ช้า ในขณะที่ความต้องการใช้ถ่านหินในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพิ่มขึ้น อันเป็นผลจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล เพื่อลดผลกระทบจากสงครามการค้า

การนำเข้าถ่านหินของจีนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในไตรมาสที่ 3 ถึงต้นไตรมาสที่ 4 เนื่องจากผู้ซื้อเร่งนำเข้าถ่านหิน เพราะเกรงว่ารัฐบาลจะจำกัดการนำเข้าถ่านหินในช่วงปลายปีเช่นเดียวกับปีก่อน ทั้งนี้ ราคากถ่านหินนำเข้าถูกกว่าถ่านหินที่ผลิตในประเทศมาก ในขณะเดียวกันปริมาณการผลิตถ่านหินภายในประเทศได้เพิ่มขึ้นหลังจากเหมืองถ่านหินที่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยทยอยกลับมาดำเนินการผลิต

การเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนชะลอตัวลงในครึ่งปีหลังจากผลกระทบของสงครามการค้า ในขณะที่สภาพอากาศในช่วงฤดูร้อนไม่ร้อนมาก ประกอบกับการผลิตไฟฟ้าจากนิวเคลียร์และเขื่อนมากขึ้น ทำให้ความต้องการใช้ถ่านหินเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เป็นเหตุให้สต็อกถ่านหินที่โรงไฟฟ้ายังคงอยู่ในระดับสูง ความต้องการถ่านหินจากตลาดจริงจึงมีน้อย กดดันราคากถ่านหินในจีนให้ค่อย ๆ ปรับตัวลดลง อย่างไรก็ตาม ถ่านหินนำเข้ายังคงมีราคาถูกกว่าถ่านหินที่ผลิตในประเทศ ทำให้รัฐบาลต้องจำกัดการนำเข้าในช่วงปลายปี ส่งผลให้การนำเข้าถ่านหินลดลงมากในช่วง 2 เดือนสุดท้ายของปี

<sup>1</sup>ถ่านหิน" ที่กล่าวถึงในรายงานฉบับนี้ หมายถึง "ถ่านหินชนิดเชื้อเพลิงให้ความร้อน" (Thermal Coal)



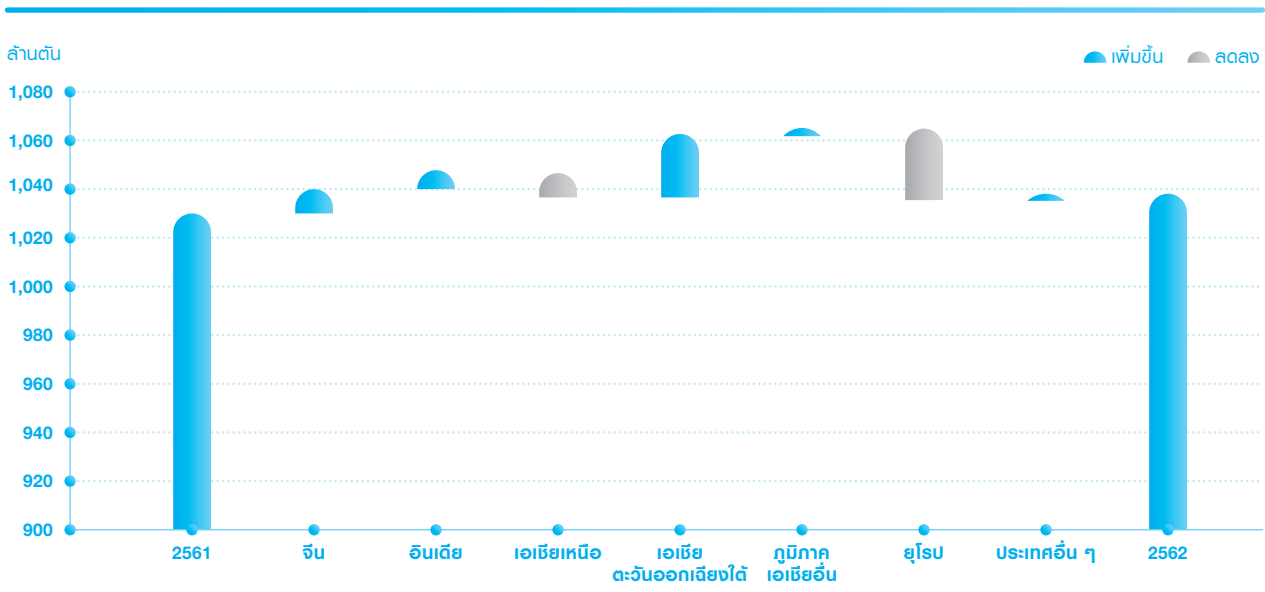


การนำเข้าถ่านหินของอินเดียเติบโตมากในช่วงครึ่งปีแรก เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจยังอยู่ในระดับที่ดี ประกอบกับการเพิ่มการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่จำนวน 2 แห่ง ที่ใช้ถ่านหินนำเข้าเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากรัฐบาลอนุญาตให้โรงไฟฟ้าดังกล่าวสามารถปรับราคาไฟฟ้าขึ้น เพื่อชดเชยต้นทุนที่เพิ่มขึ้นได้ ในขณะที่การผลิตถ่านหินในประเทศเพิ่มขึ้นไม่ทันกับความต้องการ

อย่างไรก็ตาม การนำเข้าถ่านหินของอินเดียชะลอตัวในช่วงครึ่งปีหลัง เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจลดลงและการผลิตไฟฟ้าจากเขื่อนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ การผลิตถ่านหินในประเทศได้ลดลงมากในไตรมาสที่ 3 เนื่องจากฝนตกหนักในช่วงฤดูฝน ส่งผลให้การนำเข้าถ่านหินยังทรงตัวอยู่ในระดับสูง โดยสรุปแล้ว ตลอดทั้งปีอินเดียยังคงนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้น

ประเทศญี่ปุ่นใช้ถ่านหินลดลงจากปีก่อน เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น ประกอบกับโรงไฟฟ้าถ่านหินบางแห่งหยุดซ่อมบำรุง

### การเปลี่ยนแปลงของจำนวนความต้องการนำเข้าถ่านหินของประเทศต่าง ๆ ในปี 2562



ที่มา : Marketing, Sales and Logistics Analyst, Banpu Plc.

สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) เผชิญกับปัญหามลภาวะทางอากาศ โดยเฉพาะเรื่องฝุ่นทำให้รัฐบาลสั่งหยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินเก่า 4 แห่ง กำลังผลิตรวม 2.1 กิกะวัตต์ ในช่วงมีนาคมถึงมิถุนายน และให้โรงไฟฟ้าถ่านหินที่เหลือเดินเครื่องร้อยละ 80 ของกำลังการผลิต พร้อมกันนี้ยังให้โรงไฟฟ้าถ่านหินของรัฐบาลทั้ง 48 แห่ง สลับกันหยุดซ่อมบำรุงในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อช่วยลดปริมาณฝุ่นในอากาศ ทำให้การใช้ถ่านหินลดลงมากในช่วงครึ่งปีแรก

นอกจากนี้ รัฐบาลเกาหลีใต้ยังได้ปรับโครงสร้างภาษีถ่านหินและก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas: LNG) เพื่อ

ผลักดันให้ลดการใช้ถ่านหิน ซึ่งมีส่วนช่วยในการลดมลภาวะทางอากาศ โดยประกาศเพิ่มอัตราภาษีถ่านหินนำเข้าอีกร้อยละ 25-30 แตกต่างกันตามประเภทถ่านหิน ขณะเดียวกันได้ประกาศลดอัตราภาษีนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลวจาก 91,400 วอนต่อกิโกรัม เป็น 23,000 วอนต่อกิโกรัม (ร้อยละ 75) โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 แม้จะมีการปรับโครงสร้างภาษีแล้ว ถ่านหินยังคงเป็นเชื้อเพลิงที่มีต้นทุนในการผลิตกระแสไฟฟ้าต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์อื่น ๆ ประกอบกับการจัดหาก๊าซธรรมชาติเหลวส่วนใหญ่ทำภายใต้สัญญาซื้อขายระยะยาว เพื่อความมั่นคงด้านพลังงานและราคาก๊าซธรรมชาติเหลวภายใต้สัญญาซื้อขายระยะยาว

เชื่อมโยงกับราคาน้ำมันทำให้ราคาก๊าซธรรมชาติเหลวนำเข้ายังอยู่ในระดับสูงกว่าราคาในตลาดจรมาก

ในช่วงครึ่งปีหลัง การใช้ถ่านหินในเกาหลีใต้เพิ่มขึ้นอย่างมากเนื่องจากสภาพอากาศดีขึ้นและมีการหยุดซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ทั้งนี้ ในช่วงปลายปี สภาแห่งชาติเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศของเกาหลีใต้ได้เสนอให้รัฐบาลหยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินหลายแห่งช่วงเดือนธันวาคม 2562 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 เพื่อลดมลภาวะทางอากาศ และรัฐบาลสั่งให้มีการหยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวน 8-15 แห่ง ในช่วงเวลาดังกล่าว และให้โรงไฟฟ้าถ่านหินที่เหลืเดินเครื่องร้อยละ 80 ของกำลังการผลิต โดยมอบหมายให้การไฟฟ้าบริหารจัดการไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ทั้งนี้ การจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินทำให้การใช้ถ่านหินโดยรวมของเกาหลีใต้ลดลง

สาธารณรัฐไต้หวันประสบปัญหาเรื่องฝุ่นเช่นเดียวกับเกาหลีใต้ จึงจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินรวม 2.7 กิกะวัตต์ ในช่วงฤดูหนาว นอกจากนี้ รัฐบาลท้องถิ่นยังจำกัดปริมาณถ่านหินที่ใช้ในโรงไฟฟ้าถ่านหิน Taichung ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ใหญ่ที่สุดของไต้หวัน ซึ่งมีกำลังการผลิตรวม 5.5 กิกะวัตต์ และใช้ถ่านหินในการผลิตรวมประมาณ 21 ล้านตันต่อปี โดยรัฐบาลท้องถิ่นได้กำหนดให้โรงไฟฟ้างดังกล่าวใช้ถ่านหินทั้งปีได้ไม่เกิน 11.04 ล้านตัน แต่โรงไฟฟ้า Taichung ใช้ถ่านหินเกินกว่าที่รัฐบาลท้องถิ่นกำหนดตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ทำให้ต้องชะลอการนำเข้าถ่านหินและประกาศเหตุสุดวิสัย (Force Majeure) กับผู้ผลิตถ่านหิน อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้า Taichung ยังคงเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินบางยูนิต เพื่อรักษาเสถียรภาพของระบบจ่ายไฟฟ้า ส่งผลให้การไฟฟ้าของไต้หวันต้องหารือกับรัฐบาลท้องถิ่นเพื่อหาข้อสรุปในเรื่องนี้ต่อไป อย่างไรก็ตาม มีการคาดการณ์ว่าโรงไฟฟ้า Taichung จะถูกจำกัดปริมาณถ่านหินที่ใช้ในการผลิตต่อปี ทำให้ไม่สามารถเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตได้ และคาดว่าปริมาณถ่านหินที่จะใช้ในปีต่อ ๆ ไปน่าจะอยู่ใกล้เคียงกับที่รัฐบาลท้องถิ่นกำหนด

ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนใหญ่มีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามมีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวจากปีก่อน เนื่องจากความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้นมาก จากการเดินเครื่องโรงไฟฟ้า

ถ่านหินใหม่ ซึ่งมีกำลังการผลิตรวม 1.6 กิกะวัตต์ ประกอบกับการผลิตถ่านหินในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ใช้ถ่านหินต้องนำเข้าถ่านหินมาใช้ผสมกับถ่านหินที่ผลิตในประเทศ

สหพันธรัฐมาเลเซียเป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ ซึ่งมีกำลังการผลิตรวม 2 กิกะวัตต์ ในช่วงครึ่งปีหลัง ซึ่งจะเพิ่มความต้องการใช้ถ่านหินขึ้นอีกประมาณ 7 ล้านตันต่อปี

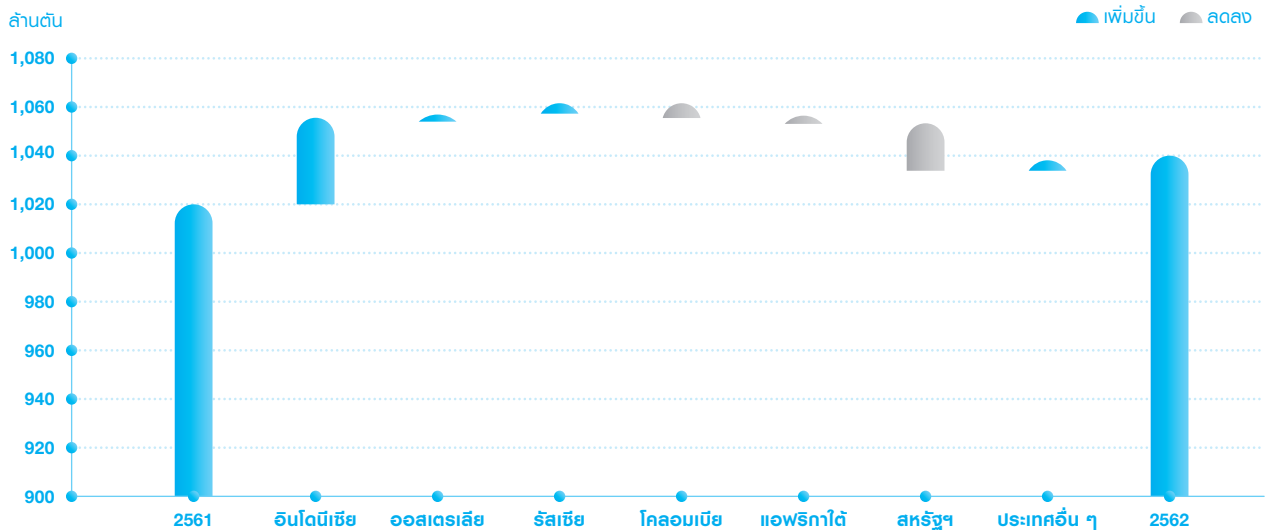
การนำเข้าถ่านหินในตลาดยุโรปลดลงมาก เนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟาลดลงจากการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ แต่การผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นมาก เพราะราคาก๊าซธรรมชาติลดลง และราคาถ่านหินเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินลดลงค่อนข้างมาก

หลายประเทศในยุโรปได้ประกาศเร่งแผนการยกเลิกการใช้ถ่านหินให้เร็วขึ้น เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ตามเป้าหมาย โดยในการประชุมว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกครั้งที่ 25 ในช่วงปลายปี กลุ่มสหภาพยุโรปได้มีการประกาศข้อตกลงยุโรปสีเขียว (European Green Deal) ที่มีเป้าหมายจะทำให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 ซึ่งจะทำให้การใช้ถ่านหินในยุโรปมีแนวโน้มลดลงในอนาคต

ในด้านการผลิตถ่านหิน มีเพียงสาธารณรัฐอินโดนีเซียที่สามารถเพิ่มการส่งออกได้อย่างมีนัยสำคัญ จากการที่ผู้ผลิตถ่านหินในอินโดนีเซียได้เร่งขยายกำลังการผลิตในปีก่อนในช่วงที่ราคาถ่านหินยังอยู่ในระดับสูง ประกอบกับในปีนี้ฝนตกไม่มาก ทำให้ปริมาณการผลิตถ่านหินเพิ่มขึ้นมาก ถึงแม้รัฐบาลอินโดนีเซียพยายามควบคุมการผลิตก็ตาม

ในขณะที่สหรัฐอเมริกาและสาธารณรัฐโคลอมเบียส่งออกถ่านหินลดลง เนื่องจากความต้องการในตลาดยุโรป ซึ่งเป็นตลาดหลักลดลง อีกทั้งสหรัฐฯ และโคลอมเบียไม่สามารถเข้ามาแข่งขันในตลาดเอเชียได้ เนื่องจากแหล่งถ่านหินอยู่ไกลจากผู้ซื้อ ทำให้เสียเปรียบเรื่องต้นทุนการขนส่ง เป็นเหตุให้ผู้ผลิตในสหรัฐฯ และโคลอมเบียต้องลดการผลิตลง

## การเปลี่ยนแปลงของจำนวนความต้องการส่งออกถ่านหินของประเทศต่าง ๆ ในปี 2562



ที่มา : Marketing, Sales and Logistics Analyst, Banpu Plc.

ผู้ผลิตถ่านหินในสหพันธรัฐรัสเซียได้พยายามเพิ่มการส่งออกถ่านหินมายังเอเชียมากขึ้น เนื่องจากตลาดยุโรปหดตัวลง โดยได้ขยายท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน Vostochny ทำให้สามารถส่งออกถ่านหินมายังเอเชียได้มากขึ้น ถึงแม้ยังมีข้อจำกัดด้านกำลังการขนส่งถ่านหินทางรถไฟ แต่รัสเซียได้มีการปรับปรุงท่าเรือขนถ่ายถ่านหินบริเวณทะเลดำให้สามารถรับเรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ขึ้นได้ ส่งผลให้สามารถส่งออกถ่านหินได้มากขึ้น

สาธารณรัฐแอฟริกาใต้มีความต้องการใช้ถ่านหินในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมากทำให้ผู้ผลิตถ่านหินหันมาจำหน่ายในประเทศมากขึ้น ในขณะที่ถ่านหินคุณภาพดีสำหรับส่งออกมีปริมาณจำกัด ประกอบกับในช่วงปลายปีมีฝนตกหนัก และคลื่นลมแรงบริเวณท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน ทำให้ปริมาณการส่งออกถ่านหินของแอฟริกาใต้ลดลงจากปีก่อน

บ้านปูฯ จำหน่ายถ่านหินจากอินโดนีเซียจำนวน 25.3 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.9 โดยมีสัดส่วนปริมาณการส่งขายไปยังตลาดจีนมากที่สุดร้อยละ 29 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึงร้อยละ 50 ทั้งนี้ บ้านปูฯ เพิ่มปริมาณการขายไปที่จีนมากขึ้น เนื่องจากราคาถ่านหินนำเข้าของจีนมีเสถียรภาพมากกว่าตลาดอื่น ๆ ที่อิงกับราคาถ่านหินที่ทำเรือนิวคาสเซิล (Newcastle) ซึ่งมีความผันผวนสูง และมีราคาลดลงค่อนข้างมาก สำหรับประเทศที่มีสัดส่วนปริมาณการส่งขายรองลงมาคือ ญี่ปุ่นและอินโดนีเซีย คิดเป็นร้อยละ 19 และร้อยละ 13 ตามลำดับ โดยบ้านปูฯ เพิ่มปริมาณการขายในญี่ปุ่นร้อยละ 9 จากปีก่อน เนื่องจากตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดที่ให้ราคาสูง และเพิ่มปริมาณการขายในอินโดนีเซียเพิ่มขึ้นร้อยละ 18 เนื่องจากตลาดอินโดนีเซียได้รับผลกระทบจากความผันผวนของราคาถ่านหินในตลาดโลกน้อย

## สัดส่วนการจำหน่ายถ่านหินจากเหมืองในอินโดนีเซียของบริษัทฯ แบ่งตามรายประเทศ



## 2. ตลาดถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

การผลิตถ่านหินของอินโดนีเซียยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการถ่านหินในเอเชียที่เพิ่มขึ้น โดยปริมาณการผลิตถ่านหินทั้งปีอยู่ที่ประมาณ 578 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8 แม้ว่ารัฐบาลพยายามควบคุมการผลิต

ปริมาณการส่งออกถ่านหินอยู่ที่ประมาณ 458 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.4 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 79 ของปริมาณถ่านหินที่ผลิตทั้งหมดในอินโดนีเซีย โดยตลาดส่งออกหลักได้แก่ จีน อินเดีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน และประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้

ความต้องการใช้ถ่านหินในอินโดนีเซียอยู่ที่ประมาณ 121 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 7.4 แบ่งเป็นใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ร้อยละ 80 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 7.5 ใช้ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ร้อยละ 9.5 และส่วนที่เหลือใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ

บ้านปู จำกัด ถ่านหินในอินโดนีเซียจำนวน 3.3 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 13 ของปริมาณการจำหน่ายถ่านหินทั้งหมดของบริษัทฯ จากอินโดนีเซีย โดยคิดเป็นส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 2.7 ของความต้องการใช้ถ่านหินในอินโดนีเซียเท่านั้น ซึ่งกลุ่มลูกค้าหลักแบ่งเป็นโรงไฟฟ้า

ถ่านหินในอินโดนีเซียร้อยละ 49 อุตสาหกรรมถลุงโลหะ ร้อยละ 42 อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ร้อยละ 8 และอุตสาหกรรมอื่น ๆ ร้อยละ 1

รัฐบาลอินโดนีเซียได้คงเพดานราคาถ่านหินในประเทศที่ขายให้กับโรงไฟฟ้าถ่านหินไว้ที่ 70 เหรียญสหรัฐต่อตัน ซึ่งเป็นราคา ณ ท่าเรือต้นทาง (FOB) สำหรับถ่านหินที่มีค่าความร้อนรวม (Gross Calorific Value: GAR) 6,322 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม โดยผู้ผลิตถ่านหินจะต้องจำหน่ายถ่านหินให้กับโรงไฟฟ้าตามราคาอ้างอิงที่รัฐบาลอินโดนีเซียกำหนด (Indonesian Coal Reference Price: HBA) แต่ต้องไม่เกิน 70 เหรียญสหรัฐต่อตัน อย่างไรก็ตาม ราคาอ้างอิงของรัฐบาลได้ปรับตัวลดลงต่ำกว่า 70 เหรียญสหรัฐต่อตันในช่วงครึ่งปีหลัง เนื่องจากราคาถ่านหินในตลาดโลกลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ผลิตถ่านหินในอินโดนีเซียหันมาจำหน่ายถ่านหินให้กับผู้ใช้ในอินโดนีเซียมากขึ้น เพราะจะได้ราคาสูงกว่าส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

รัฐบาลอินโดนีเซียยังคงมาตรการที่กำหนดให้ผู้ผลิตถ่านหินต้องจำหน่ายถ่านหินที่ผลิตได้ให้กับผู้ใช้ภายในประเทศ (Domestic Market Obligation: DMO) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดโดยในปีที่ผ่านมาได้กำหนด

ปริมาณรวมไว้ที่ 128 ล้านตัน แต่ปริมาณการผลิตถ่านหินของอินโดนีเซียสูงกว่าปริมาณที่รัฐบาลกำหนดไว้มาก ทำให้มีผู้ผลิตหลายรายไม่สามารถจำหน่ายในประเทศได้ตามโควตาที่รัฐบาลกำหนด ทำให้มีความเสี่ยงที่จะถูกปรับลดกำลังการผลิตในปีถัดไป

รัฐบาลอินโดนีเซียได้ประกาศใช้กฎหมายการประกันภัยทางทะเลฉบับใหม่ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2562 โดยกำหนดให้เรือที่มารับถ่านหินทุกลำต้องซื้อประกันภัยจากบริษัทประกันภัยสัญชาติอินโดนีเซียเท่านั้น ซึ่งกฎหมายดังกล่าวไม่ได้กระทบกับการส่งออกมากนัก เพราะค่าประกันภัยถือเป็นค่าใช้จ่ายที่น้อยเมื่อเทียบกับมูลค่าสินค้า

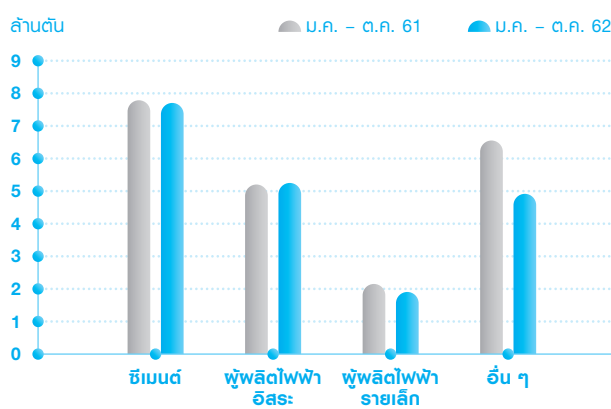
นอกจากนี้ รัฐบาลอินโดนีเซียได้ประกาศใช้ระบบตรวจสอบการขายถ่านหินออนไลน์ (Sales Verification Module Platform: MVP) ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 โดยผู้ผลิตหรือผู้ค้าถ่านหินต้องกรอกข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการขายเหมือง คุณภาพถ่านหิน เรือบรรทุกถ่านหิน รวมถึงการจ่ายค่าภาคหลวง ลงในระบบก่อนที่จะขนส่งถ่านหินลงเรือลำเลียง ซึ่งรัฐบาลหวังว่าระบบดังกล่าวจะช่วยให้สามารถตรวจสอบการเสียภาษีและป้องกันการผลิตและการค้าถ่านหินที่ไม่ถูกกฎหมายได้

### 3. ตลาดถ่านหินในประเทศไทย

การใช้ถ่านหินในไทยในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2562 มีปริมาณการใช้ถ่านหินในภาคเอกชนรวมประมาณ 19.6 ล้านตัน ลดลง 1.9 ล้านตัน (ร้อยละ 9) จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากเศรษฐกิจชะลอตัว โดยในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2562 อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ยังคงเป็นกลุ่มผู้ใช้ถ่านหินรายใหญ่ที่สุดในภาคเอกชน คิดเป็นประมาณ 7.6 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 1.1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน รองลงมาได้แก่ผู้ใช้ถ่านหินในกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) คิดเป็นประมาณ 5.3 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ถึงแม้ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมจะชะลอตัวลงก็ตาม เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินมีต้นทุนต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์อื่น ๆ

การชะลอตัวทางเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) และกลุ่มผู้ใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมกระดาษ ปิโตรเคมี สิ่งทอ และอาหาร เป็นต้น เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้อย่างนี้เป็นผู้ผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากการชะลอตัวทางเศรษฐกิจและการส่งออก โดยในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2562 กลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมีปริมาณการใช้ถ่านหินคิดเป็นประมาณ 1.9 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 14.3 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน และอุตสาหกรรมอื่น ๆ มีปริมาณการใช้ถ่านหินคิดเป็นประมาณ 4.9 ล้านตัน ลดลงถึงร้อยละ 24.1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน

### ปริมาณการบริโภคถ่านหินแบ่งตามกลุ่มผู้ใช้



ที่มา : Marketing, Sales and Logistics Analyst, Banpu Plc.

## ภาวะการแข่งขัน

### 1. ภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมถ่านหิน

การแข่งขันในปี 2562 ค่อนข้างรุนแรง เพราะตลาดถ่านหินอยู่ในภาวะอุปทานล้นตลาด ในขณะที่ความต้องการถ่านหินนำเข้าในยุโรปลดลง เนื่องจากเศรษฐกิจชะลอตัว และการแข่งขันจากก๊าซธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ในเอเชียมีความต้องการถ่านหินเพิ่มขึ้นมากกว่าการลดลงของตลาดยุโรป ทำให้ผู้ผลิตต่าง ๆ หันมามุ่งเน้นตลาดเอเชียมากขึ้น

ภาพรวมความต้องการถ่านหินนำเข้าของโลกในปี 2562 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าประมาณ 10 ล้านตัน (ร้อยละ 0.9) โดยมีปริมาณการนำเข้ารวมประมาณ 1,038 ล้านตัน ประเทศในทวีปเอเชียมีปริมาณการนำเข้าถ่านหิน 865 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.4 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 83 ของปริมาณการค้าถ่านหินทางทะเลของโลก

จีนยังคงเป็นผู้นำนำเข้าถ่านหินรายใหญ่ที่สุดของโลก โดยมีการนำเข้าถ่านหินประมาณ 219 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 5.7 แม้ว่ารัฐบาลจีนได้จำกัดการนำเข้า ขณะที่การผลิตถ่านหินของจีนยังคงเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง แต่ความต้องการถ่านหินเพิ่มขึ้นไม่มากนัก เนื่องจากผลกระทบจากสงครามการค้าและสภาพอากาศ ทำให้ตลาดถ่านหินในจีนเข้าสู่ภาวะอุปทานล้นตลาด และกดดันให้ราคาถ่านหินในประเทศลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ราคาถ่านหินนำเข้าส่งมอบถึงผู้ใช้งานบริเวณชายฝั่งภาคตะวันออกของจีนยังคงถูกกว่าถ่านหินที่ผลิตในประเทศ ทำให้การนำเข้าถ่านหินยังอยู่ในระดับสูงจนรัฐบาลต้องเข้าควบคุม

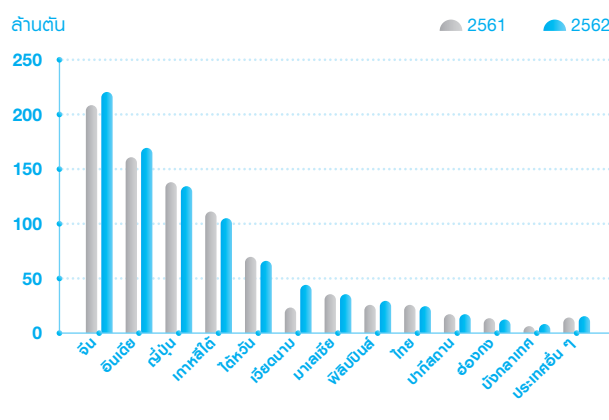
การจำกัดการนำเข้าถ่านหินของรัฐบาลจีนส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าถ่านหินในช่วง 2 เดือนสุดท้ายของปีลดลงอย่างมาก แต่มีผลกระทบต่อราคาถ่านหินในตลาดโลกไม่รุนแรงเหมือนปีก่อน เพราะผู้ผลิตถ่านหินได้คาดการณ์ และเตรียมตัวล่วงหน้าไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม ปริมาณการนำเข้าถ่านหินโดยรวมของจีนในปีที่ผ่านมายังคงสูงกว่าปีก่อน

อินเดียนำเข้าถ่านหินมากเป็นอันดับ 2 ของโลก คิดเป็นประมาณ 169 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนประมาณร้อยละ 5.5 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นถ่านหินคุณภาพต่ำจากอินโดนีเซีย เนื่องจากมีราคาถูก โดยสัดส่วนการนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศแบ่งเป็น อินโดนีเซียร้อยละ 62 แอฟริกาใต้ร้อยละ 24 และส่วนที่เหลือจากประเทศอื่น ๆ เช่น สหรัฐฯ ออสเตรเลีย รัสเซีย เป็นต้น โดยมีการนำเข้าถ่านหินจากสหรัฐฯ ลดลงจากปีก่อนค่อนข้างมาก เนื่องจากราคาถ่านหินในตลาดโลกลดต่ำลง ทำให้ถ่านหินจากสหรัฐฯ ไม่สามารถแข่งขันได้

กลุ่มประเทศในเอเชียนำเข้าถ่านหินคิดเป็นประมาณ 302 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3.8 โดยเกาหลีใต้มีการนำเข้าถ่านหินลดลงมากที่สุดในกลุ่มนี้ เนื่องจากรัฐบาลจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นในช่วงฤดูหนาว ขณะที่ไต้หวันได้ประสบปัญหาหมอกควันทางอากาศ และรัฐบาลจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินเช่นเดียวกัน

แต่เนื่องจากไต้หวันมีกำลังการผลิตไฟฟ้าต่ำกว่าเกาหลีใต้ สัดส่วนการลดลงของปริมาณนำเข้าถ่านหินจึงน้อยกว่าเกาหลีใต้

#### ปริมาณการนำเข้าถ่านหินของภูมิภาคเอเชียแบ่งตามประเทศ



ที่มา : Marketing, Sales and Logistics Analyst, Banpu Plc.

กลุ่มประเทศในเอเชียเหนือนำเข้าถ่านหินลดลง ส่งผลให้ตลาดถ่านหินคุณภาพสูงอยู่ในภาวะล้นตลาด ทำให้มีการแข่งขันมากขึ้น โดยญี่ปุ่นซื้อถ่านหินจากรัสเซียและแคนาดามากขึ้น และลดการพึ่งพาถ่านหินจากออสเตรเลียและอินโดนีเซียลง เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง ขณะที่เกาหลีใต้และไต้หวันหันมาซื้อถ่านหินคุณภาพสูงมากขึ้น เพื่อช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองและเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการใช้ลดลง ทั้งนี้ ผู้ผลิตถ่านหินจากรัสเซีย สหรัฐฯ แอฟริกาใต้ และโคลอมเบีย พยายามขายถ่านหินเข้ามาในตลาดนี้มากขึ้นเพื่อชดเชยการลดลงของตลาดยุโรป ทำให้การแข่งขันในตลาดนี้ค่อนข้างรุนแรง

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้นำเข้าถ่านหินสูงขึ้นอย่างมาก โดยมีปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นจากปีก่อนประมาณ 25 ล้านตัน (ร้อยละ 23.5) จากการนำเข้าของเวียดนามที่เพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัว ขณะที่อินโดนีเซียเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายถ่านหินหลักของภูมิภาคนี้ เนื่องจากอยู่ใกล้ผู้ใช้ แต่การแข่งขันกันเองระหว่างผู้ผลิตถ่านหินในอินโดนีเซียมีความรุนแรง เนื่องจากอุปทานล้นตลาด และมีผู้ผลิตและจำหน่ายถ่านหินจากรัสเซียและออสเตรเลียเข้ามาแข่งขันในตลาดนี้มากขึ้น ทำให้การแข่งขันมีความรุนแรงมากขึ้น



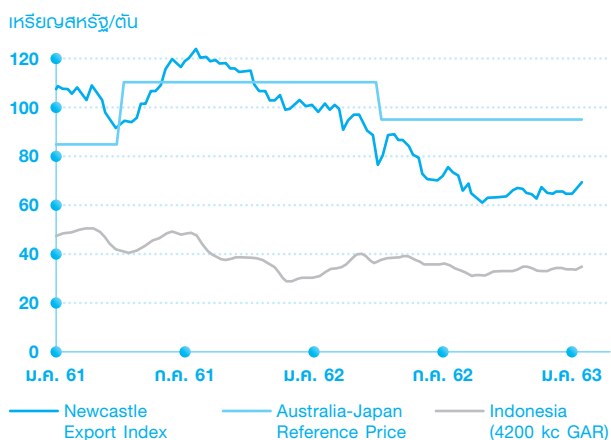


สหรัฐฯ ส่งออกถ่านหินคิดเป็นประมาณ 33 ล้านตัน (ไม่รวม การส่งออกไปยังแคนาดา) ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 31.3 เนื่องจากราคาถ่านหินในตลาดโลกลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ ถ่านหินจากสหรัฐฯ ไม่สามารถแข่งขันได้โดยเฉพาะในตลาด เอเชีย

โคลอมเบียส่งออกถ่านหินคิดเป็นประมาณ 73 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 8.8 เนื่องจากการใช้ถ่านหินในตลาด ยุโรป ซึ่งเป็นตลาดหลักของโคลอมเบียหดตัวลงมาก โดย ผู้ผลิตถ่านหินในโคลอมเบียพยายามส่งถ่านหินมาขายใน เอเชียมากขึ้น แต่โคลอมเบียอยู่ไกลจากผู้ใช้ในเอเชียมาก ประกอบกับราคาถ่านหินในตลาดโลกลดลง ทำให้ถ่านหินจาก โคลอมเบียไม่สามารถแข่งขันในตลาดเอเชียได้ ผู้ผลิตถ่านหิน ในโคลอมเบียจึงต้องลดการผลิตลง

แอฟริกาใต้ส่งออกถ่านหินคิดเป็นประมาณ 77 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3.5 เนื่องจากความต้องการถ่านหิน ภายในประเทศเพิ่มขึ้น และการไฟฟ้าแอฟริกาเพิ่มราคารับซื้อ ถ่านหิน ทำให้ผู้ผลิตจำหน่ายถ่านหินในตลาดในประเทศมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้ส่งออกถ่านหินหลักมีภาระผูกพันที่ต้อง ขนถ่ายถ่านหินให้ได้ในปริมาณขั้นต่ำที่ตกลงไว้กับท่าเรือขน ถ่ายถ่านหิน เพื่อไม่ให้ถูกปรับ ทำให้การส่งออกถ่านหินลดลง ไม่มากนัก แม้ว่ามีฝนตกหนักในช่วงปลายปี ทั้งนี้ ถ่านหินที่ ส่งออกจากแอฟริกาใต้มีคุณภาพต่ำลง เนื่องจากปริมาณถ่าน หินคุณภาพสูงมีจำกัด ทำให้อุปทานถ่านหินคุณภาพสูงตึงตัวและ ราคากำหนดคุณภาพสูงอยู่ในระดับสูงในช่วงปลายปี

## ราคากำหนดส่งออก ณ ท่าเรือต้นทาง



ที่มา : IHS

ราคากำหนดถ่านหินในปี 2562 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตลอด ทั้งปี เนื่องจากภาวะอุปทานล้นตลาด และความต้องการ ถ่านหินคุณภาพสูงหดตัวลง โดยราคากำหนดถ่านหินที่ท่าเรือนิวคาสเซิล (Newcastle) เฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 77 เหรียญสหรัฐต่อตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 28 และผู้ซื้อถ่านหินในญี่ปุ่นได้ตกลง ราคากับผู้ผลิตรายใหญ่จากออสเตรเลียที่ 94.75 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน ซึ่งใช้เป็นราคาอ้างอิง (Australia-Japan Reference Price) ทั้งนี้ การส่งมอบถ่านหินในปี 2562 (เมษายน 2562 ถึง มีนาคม 2563) ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 14 อย่างไรก็ตามราคา ถ่านหินในตลาดจอร์มีราคาต่ำกว่าราคาอ้างอิงมาก ทำให้ผู้ซื้อ ส่วนใหญ่หันมาอิงกับราคาในตลาดจอร์มากกว่าราคาอ้างอิง

ในขณะที่ราคากำหนดถ่านหินคุณภาพสูงปรับตัวลดลงค่อนข้างมาก แต่ราคากำหนดถ่านหินคุณภาพต่ำ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นถ่านหินที่ผลิต ในอินโดนีเซียกลับปรับตัวลดลงน้อยกว่า โดยราคาเฉลี่ยทั้ง ปีของถ่านหินอินโดนีเซียชนิดที่มีค่าความร้อน 4,200 กิโล แคลอรี/กิโลกรัม ปรับลดลงจากปีก่อนเพียงร้อยละ 14 และ ความเคลื่อนไหวราคาตลอดทั้งปีค่อนข้างมีเสถียรภาพเมื่อ เทียบกับราคากำหนดถ่านหินคุณภาพสูง เนื่องจากความต้องการ จากจีน อินเดีย และประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เติบโต ค่อนข้างมาก

ในปี 2563 คาดว่าความต้องการถ่านหินนำเข้ามีแนวโน้ม เติบโตเพียงเล็กน้อย โดยคาดว่าความต้องการถ่านหินใน เอเชียจะเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการเติบโตทางเศรษฐกิจ ของประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคเอเชียที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ชดเชยความต้องการถ่านหินในยุโรปที่ลดลง เนื่องจาก คาดว่าราคาก๊าซธรรมชาติในยุโรปจะอยู่ในระดับต่ำ และ ราคาคาร์บอนจะปรับตัวสูงขึ้นตามนโยบายการยกเลิกการใช้ ถ่านหินของยุโรป ทั้งนี้ ภาวะการแข่งขันในปี 2563 คาดว่าจะ มีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากยังอยู่ในภาวะอุปทาน ล้นตลาด ประกอบกับความไม่แน่นอนทางการเมือง โดยเฉพาะสงครามการค้าระหว่างประเทศคู่กรณี ซึ่งทำให้ตลาด ยังมีความผันผวนสูง

ในปี 2563 คาดว่าความต้องการถ่านหินคุณภาพสูงจะทรงตัว ใกล้เคียงกับปี 2562 เนื่องจากเกาหลีใต้และไต้หวันจะยังคงจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหิน เพื่อลดปริมาณฝุ่น ละอองในอากาศต่อไป ในขณะที่ความต้องการถ่านหินในญี่ปุ่น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหิน ใหม่ ซึ่งจะชดเชยกับความต้องการถ่านหินที่ลดลงของยุโรป

ทั้งนี้ คาดว่าจะสามารถผลิตถ่านหินได้มากกว่าความต้องการ แต่ผู้ผลิตในสหรัฐฯ และโคลอมเบียจะไม่สามารถเพิ่มการผลิตได้ หรืออาจจะต้องลดการผลิตลง เพราะความต้องการถ่านหินในตลาดยุโรป ซึ่งเป็นตลาดหลักลดลงและแหล่งถ่านหินอยู่ไกลจากผู้บริโภคในเอเชียทำให้แข่งขันในตลาดเอเชียได้ยาก

ในปี 2563 คาดว่าความต้องการถ่านหินคุณภาพต่ำจะเติบโตขึ้นจากการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้ และอินโดนีเซีย อย่างไรก็ตาม การชะลอตัวทางเศรษฐกิจน่าจะจำกัดการเติบโตของถ่านหินนำเข้าของอินเดีย ขณะที่มาตรการจำกัดการนำเข้าถ่านหินของรัฐบาลจีนน่าจะทำให้การนำเข้าถ่านหินของจีนชะลอตัวลง ทั้งนี้ในด้านการผลิต แม้ว่ากำลังการผลิตจะเพียงพอต่อความต้องการ แต่มีความเสี่ยงที่รัฐบาลอินโดนีเซียจะจำกัดการผลิต เพื่อเก็บถ่านหินไว้ใช้ในประเทศ ซึ่งมีโอกาสทำให้อุปทานถ่านหินคุณภาพต่ำอยู่ในภาวะตึงตัวได้

ในระยะยาวการการลงทุนในเหมืองถ่านหินใหม่ยังมีข้อจำกัดมาก เนื่องจากหาแหล่งเงินกู้ได้ยากขึ้น เพราะสถาบันการเงินหลายแห่งงดการปล่อยกู้ให้กับธุรกิจถ่านหิน ประกอบกับการพัฒนาแหล่งถ่านหินใหม่ ๆ มีความเข้มงวดเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และมีการต่อต้านจากสาธารณชนมากขึ้น ดังนั้น หากปริมาณสำรองของแหล่งถ่านหินที่กำลังผลิตอยู่ทยอยหมดลง และไม่สามารถเพิ่มการผลิตจากแหล่งใหม่มาชดเชยได้ทัน จะทำให้เกิดภาวะอุปทานตึงตัวได้ในอนาคต

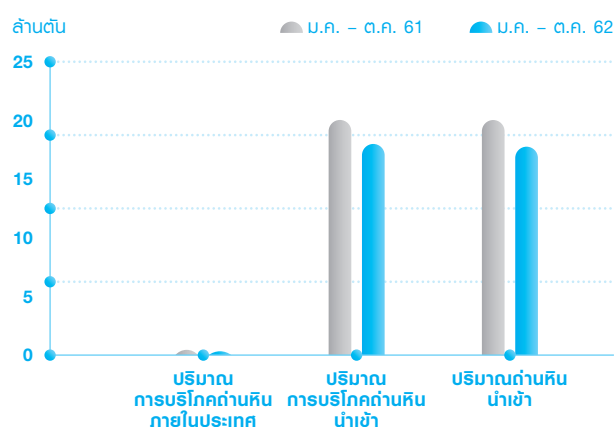
## 2. ภาวะการแข่งขันในประเทศไทย

ถ่านหินที่ใช้ในภาคเอกชนของไทยส่วนใหญ่เป็นถ่านหินที่นำเข้าจากต่างประเทศ การใช้ถ่านหินที่ผลิตในประเทศในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2562 มีปริมาณเพียง 0.3 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 14 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน การใช้ถ่านหินที่ผลิตในประเทศมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.5 ของถ่านหินที่ใช้ในภาคเอกชนทั้งหมด เนื่องจากมีแหล่งถ่านหินจำกัด โดยปริมาณการนำเข้าถ่านหินในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2562 มีปริมาณ 19.3 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 8.9 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ

การแข่งขันในตลาดถ่านหินในไทยมีความรุนแรงเนื่องจากมีผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก และตลาดส่วนใหญ่เป็นถ่านหินนำเข้าทำให้ผู้ประกอบการจากต่างประเทศเข้ามาแข่งขันได้ง่าย โดยเฉพาะในภาวะที่มีอุปทานมากเกินความ

ต้องการ โดยตลาดที่มีการแข่งขันสูง ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ กลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก และอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพราะเป็นกลุ่มที่มีการทำสัญญาซื้อขายถ่านหินระยะสั้นหรือซื้อในตลาดจร ในขณะที่กลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระจะมีสัญญาซื้อขายถ่านหินระยะยาวกับผู้ผลิตในประเทศจึงไม่ได้ซื้อถ่านหินในตลาดจรมากนัก

## ปริมาณการบริโภคและการนำเข้าถ่านหินของประเทศไทย



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ทั้งนี้ ภาวะการแข่งขันในปี 2563 คาดว่าจะรุนแรงเช่นเดียวกับในปี 2562 เนื่องจากความต้องการใช้ ถ่านหินน่าจะอยู่ในระดับใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมาจากการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งคาดว่าจะชะลอตัวต่อเนื่องในปี 2563 รวมทั้งมีความผันผวนจากสงครามการค้าระหว่างประเทศคู่กรณี ในขณะที่การผลิตถ่านหินของโลกน่าจะทรงตัวอยู่ในระดับสูง ผู้ประกอบการค้าถ่านหินจึงมีทางเลือกในการจัดหาถ่านหินค่อนข้างมาก

## กลยุทธ์ในการแข่งขัน

ความขัดแย้งทางการค้าระหว่างประเทศคู่กรณี ทำให้ตลาดมีความผันผวนมาก นอกจากนี้ ภาวะอุปทานล้นตลาดทำให้การแข่งขันในตลาดรุนแรงมากขึ้น บ้านปู จึงได้มีปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด และรักษาความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ในตลาดหลักไว้ โดยกลยุทธ์หลัก ๆ ของบริษัทฯ มีดังนี้

## 1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์

บริษัทฯ ได้นำแบบจำลองการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด (Optimization Mode) มาใช้ในการผสมถ่านหิน โดยรวมถ่านหินที่บริษัทฯ จัดหามาจากแหล่งภายนอกมาไว้ในแบบจำลองด้วย เพื่อให้ได้ถ่านหินที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดเป้าหมายด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด ทำให้สามารถใช้ถ่านหินที่ผลิตเอง และถ่านหินที่ซื้อจากแหล่งภายนอกให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงสุด

## 2. การมุ่งเน้นตลาดเป้าหมาย

บริษัทฯ ได้วางตำแหน่งผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าในแต่ละตลาดเป้าหมาย โดยเน้นการจำหน่ายถ่านหินคุณภาพดีไปยังตลาดที่ให้ราคาสูง เช่น ตลาดญี่ปุ่น ในขณะที่ถ่านหินคุณภาพต่ำนำไปจำหน่ายให้กับลูกค้าประจำที่สามารถใช้ถ่านหินคุณภาพต่ำได้ ทำให้บริษัทฯ สามารถรักษารฐานลูกค้าในตลาดหลักไว้ได้ในสภาวะที่ตลาดมีอุปทานส่วนเกินอยู่มาก

## 3. เพิ่มศักยภาพการจัดหาถ่านหินจากแหล่งภายนอก

บริษัทฯ เพิ่มจำนวนการซื้อถ่านหินจากแหล่งภายนอกมากขึ้น เพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพถ่านหิน โดยให้ครอบคลุมคุณภาพที่บริษัทฯ ต้องการใช้งาน เพื่อให้สามารถผลิตถ่านหินที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของลูกค้าในทุกตลาดเป้าหมาย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดส่งทีมงานผู้เชี่ยวชาญเข้าไปตรวจสอบแหล่งถ่านหินดังกล่าว เพื่อให้การจัดหาถ่านหินมีความมั่นคงทั้งปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งการประสานงานเรื่องการส่งมอบถ่านหินให้ตรงตามกำหนดเวลา

## 4. ความมั่นคงในการส่งมอบ

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตถ่านหินในจำนวนไม่กี่รายในอินโดนีเซียที่เป็นเจ้าของท่าเรือขนถ่ายถ่านหินขนาดใหญ่ และมีพื้นที่กองเก็บถ่านหินขนาดใหญ่บริเวณท่าเรือ ทำให้สามารถผลิตกองเก็บ และตรวจสอบคุณภาพถ่านหินที่ทำเรือให้พร้อมก่อนการส่งมอบให้ลูกค้า บริษัทฯ จึงได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าในฐานะผู้ผลิตถ่านหินที่มีความมั่นคงในการส่งมอบอย่างสูงและต่อเนื่อง

## 5. การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

บริษัทฯ ได้สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า โดยการส่งแบบสอบถามไปยังลูกค้าหลักของบริษัทฯ ในประเทศต่าง ๆ

โดยผลการสำรวจ บริษัทฯ ได้รับความพึงพอใจจากลูกค้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในเกือบทุกด้าน อันเป็นผลจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากลูกค้า เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการในอนาคต

## คู่แข่งชั้นที่สำคัญ

คู่แข่งชั้นที่สำคัญในตลาดโลกไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก เนื่องจากธุรกิจถ่านหินเป็นธุรกิจที่ผู้เล่นรายใหม่เข้ามาได้ยาก โดยคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ผลิตถ่านหินในอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย รัสเซีย และแอฟริกาใต้ เช่น Glencore, Yancoal, PT. Bumi Resources Tbk, PT. Bukit Asam Tbk, PT. Adaro Indonesia Tbk, PT. Kideco Jaya Agung, PT. Bayan Resources Tbk, PT. Golden Energy Mines Tbk, SUEK, Exxaro Resources และ Anglo American Plc. เป็นต้น ในขณะที่ผู้ผลิตในสหรัฐฯ และโคลอมเบียเข้ามาแข่งขันในตลาดเอเชียได้ยากขึ้น เนื่องจากแหล่งถ่านหินอยู่ไกลจากผู้ซื้อ ทำให้ต้องลดการผลิตลง นอกจากนี้ ยังมีผู้ประกอบการค้าถ่านหิน และผู้ผลิตรายเล็กอีกเป็นจำนวนมาก

สำหรับคู่แข่งในไทยที่สำคัญส่วนใหญ่ยังคงเป็นรายเดิม เช่น บริษัท เอสซีจี เทอร์ตี้ไนท์ จำกัด บริษัท ลานนาธิสอรัลส์เซส จำกัด (มหาชน) บริษัท เอเชีย กรีน เอนเนอจี จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ทั้งนี้ ถ่านหินที่ใช้ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นถ่านหินนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้มีผู้ประกอบการค้าถ่านหินเข้ามาแข่งขันในตลาดเป็นจำนวนมาก อีกทั้ง ผู้ค้าถ่านหินรายเล็กในไทย และผู้ประกอบการค้าถ่านหินจากต่างประเทศสามารถเข้ามาแข่งขันในตลาดผู้ซื้อรายใหญ่ได้ง่าย ทำให้มีคู่แข่งจำนวนมาก

## นโยบายด้านราคา

ราคาจำหน่ายถ่านหินของบริษัทฯ จะอ้างอิงกับราคาถ่านหินในตลาดโลกในช่วงที่มีการเสนอขาย โดยจะมีการปรับราคาถ่านหินขายไปตามคุณภาพถ่านหินที่จะจำหน่ายจริง โดยถ่านหินส่วนใหญ่จะถูกจำหน่ายแบบราคาเปลี่ยนแปลงไปตามราคาตลาดโลก (Index Link) และใช้เครื่องมือทางการเงินช่วยในการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของราคา ทั้งนี้ การขายถ่านหินให้กับโรงไฟฟ้าในอินโดนีเซีย

จะใช้ราคาที่รัฐบาลอินโดนีเซียกำหนด คือ ไม่เกิน 70 เหรียญสหรัฐต่อตัน สำหรับถ่านหินที่มีค่าความร้อนรวม 6,322 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม

### ลักษณะของลูกค้า

ลูกค้าหลักของบริษัทฯ เป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ในหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน จีน อินเดีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย เป็นต้น ซึ่งเป็นบริษัทขนาดใหญ่ มีความมั่นคงสูง มีการซื้อถ่านหินในแต่ละปีในปริมาณมาก มีกระบวนการคัดเลือกผู้ขายถ่านหินที่เข้มงวด และโปร่งใส โดยการซื้อถ่านหินส่วนใหญ่จะทำการประกวดราคา ซึ่งมีทั้งแบบสัญญาระยะสั้นและสัญญาระยะยาว และบางส่วนซื้อในตลาดจร นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จำหน่ายถ่านหินให้กับอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น โรงงานปูนซีเมนต์ โรงงานกระดาษ โรงงานอิฐ เป็นต้น ซึ่งลูกค้ากลุ่มนี้จะซื้อถ่านหินในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ โดยทั่วไปจะเป็นการทำสัญญาซื้อถ่านหินระยะสั้นกับผู้ผลิตหรือผู้ค้าถ่านหิน และบางส่วนจะซื้อในตลาดจร

### การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัทฯ ยังคงมอบหมายให้บริษัท BMS Coal Sales Pte., Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ที่จัดตั้งขึ้นที่สาธารณรัฐสิงคโปร์ เป็นผู้ดำเนินการด้านการตลาดและการจัดจำหน่ายถ่านหินของบริษัทฯ ที่ผลิตในอินโดนีเซียและออสเตรเลีย รวมทั้งถ่านหินที่จัดหาจากแหล่งภายนอกเพื่อจำหน่าย โดยการจำหน่ายถ่านหินของบริษัทฯ ส่วนใหญ่จะเป็นการเสนอขายตรงไปที่ผู้ใช้ โดยบริษัท BMS Coal Sales Pte., Ltd. จะทำหน้าที่ในการหาตลาด เสนอขายถ่านหิน เข้าประมูลและเจรจากับผู้ซื้อ รวมทั้งประสานงานกับผู้ซื้อในการจัดเรือมารับถ่านหิน และการบริการหลังการขาย ทำให้บริษัทฯ สามารถมุ่งเน้นลูกค้า และขยายตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

### ภาวะตลาดและการแข่งขัน

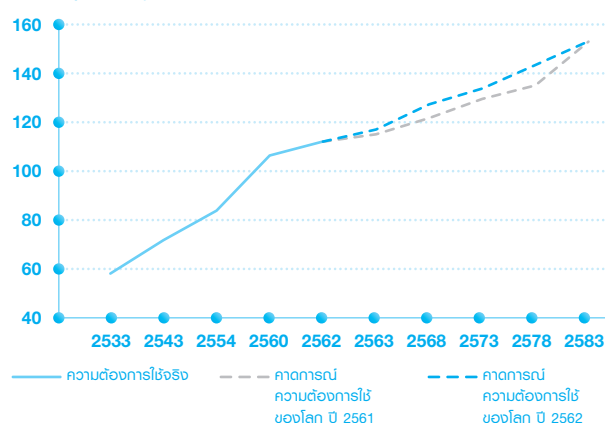
#### ภาวะตลาดก๊าซธรรมชาติ

##### 1. ภาพรวมตลาดก๊าซธรรมชาติโลก

ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติมีศักยภาพเติบโตสูงตามการคาดการณ์ของสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ (The International Energy Agency: IEA) โดย IEA ได้เผยแพร่รายงานด้านสถานการณ์พลังงานโลก (World Energy Outlook: WEO) ที่คาดการณ์การใช้พลังงานพื้นฐานของโลกเป็นประจำทุกปี ซึ่งหากเปรียบเทียบสถานการณ์พลังงานโลกในส่วนของการใช้ก๊าซธรรมชาติในปี 2561 และ 2562 พบว่าบนพื้นฐานของสถานการณ์นโยบายใหม่ (New Policies Scenario) ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในระยะยาวในช่วงปี 2663-2583 โดยแผนภูมิด้านล่างนี้แสดงถึงสถานการณ์ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติปี 2561-2562 ตามรายงานของ IEA

#### รายงานสถานการณ์พลังงานโลกปี 2561 และ 2562 โดย IEA ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติ\* (ปี 2533-2583)

พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน



\* สถานการณ์นโยบายใหม่ของ IEA ในประเทศที่มีการปรับใช้และบังคับใช้นโยบายใหม่ดังกล่าว โดยตั้งสมมติฐานว่า 1 พันล้านลูกบาศก์เมตร = 35.3 พันล้านลูกบาศก์ฟุต

ที่มา : รายงานสถานการณ์พลังงานโลกของ IEA ปี 2561 และ 2562

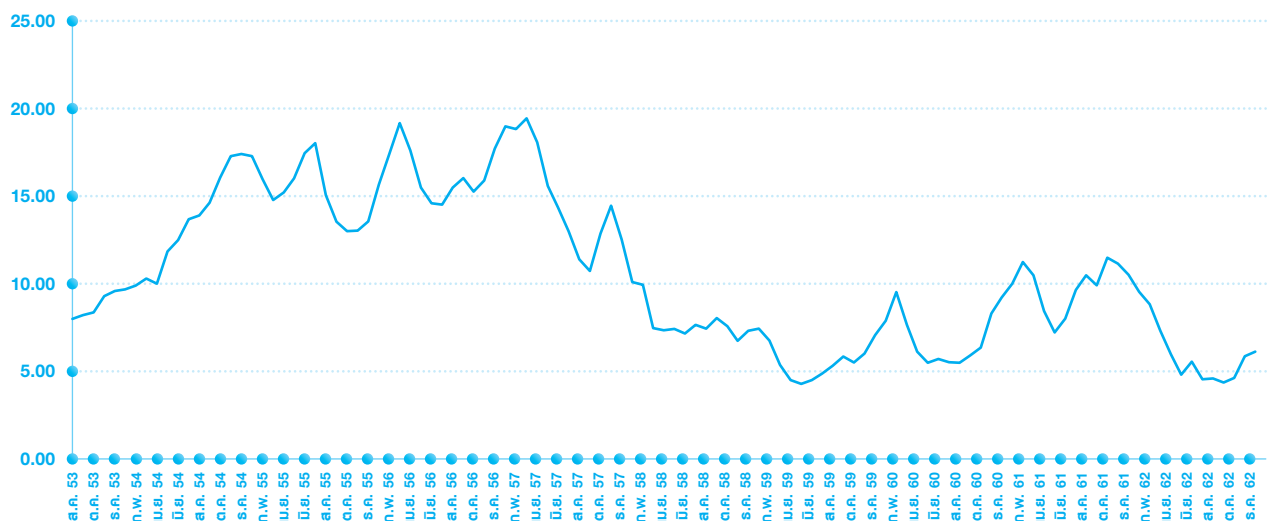
ก๊าซธรรมชาติยังคงเป็นแหล่งพลังงานพื้นฐานที่มีศักยภาพ ทำหน้าที่เป็นพลังงานสะอาด ที่เป็นตัวเชื่อมที่สำคัญ ในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างพลังงานเชื้อเพลิงไปสู่วัสดุพลังงานหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้นในอนาคต เนื่องจากก๊าซธรรมชาติมีปริมาณมาก ราคาค่อนข้างต่ำ ปลดปล่อยคาร์บอนน้อย และมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน เนื่องจากเป็นทางเลือกในการใช้เพื่อผลิตความร้อนหรือเพื่อการขนส่ง อย่างไรก็ตาม ก๊าซธรรมชาติมีความแตกต่างจากสินค้าประเภทอื่น ด้วยสถานะที่เป็นก๊าซทำให้ยากต่อการขนส่ง ราคาของก๊าซธรรมชาติแต่ละตลาดจึงมีความแตกต่างกัน ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีความพยายามในการกำหนดราคาอ้างอิงสำหรับก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) สำหรับการนำเข้า เพื่อใช้ในการติดตามราคา LNG ในตลาดโลก โดยในเอเชียราคาซื้อขายในตลาดญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ หรือที่เรียกว่า Japan Korea Marker (JKM) ได้รับความนิยมมากขึ้น และนำมาใช้เป็นดัชนีสำหรับการนำเข้า LNG ในภูมิภาค โดยมีราคาขายเป็นหน่วยเหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียู

ในปี 2562 ราคาดัชนี JKM ลดลงจากปริมาณการขนส่ง LNG ทางเรือที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะจากสหรัฐ และออสเตรเลีย ทั้งนี้ ราคา LNG ในตลาดจริงที่ต่ำลงส่งผลให้ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สิ่งนี้เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ IEA คาดการณ์ว่าความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในตลาดโลกจะเพิ่มสูงขึ้น โดยแผนภูมิด้านล่างนี้แสดงถึงแนวโน้มราคาดัชนี JKM ของการนำเข้า LNG ในปี 2553-2562

## ราคาดัชนี JKM

### ราคา LNG นำเข้า เหรียญสหรัฐ/ล้านบีทียู (ปี 2553-2562)

เหรียญสหรัฐ/ล้านบีทียู



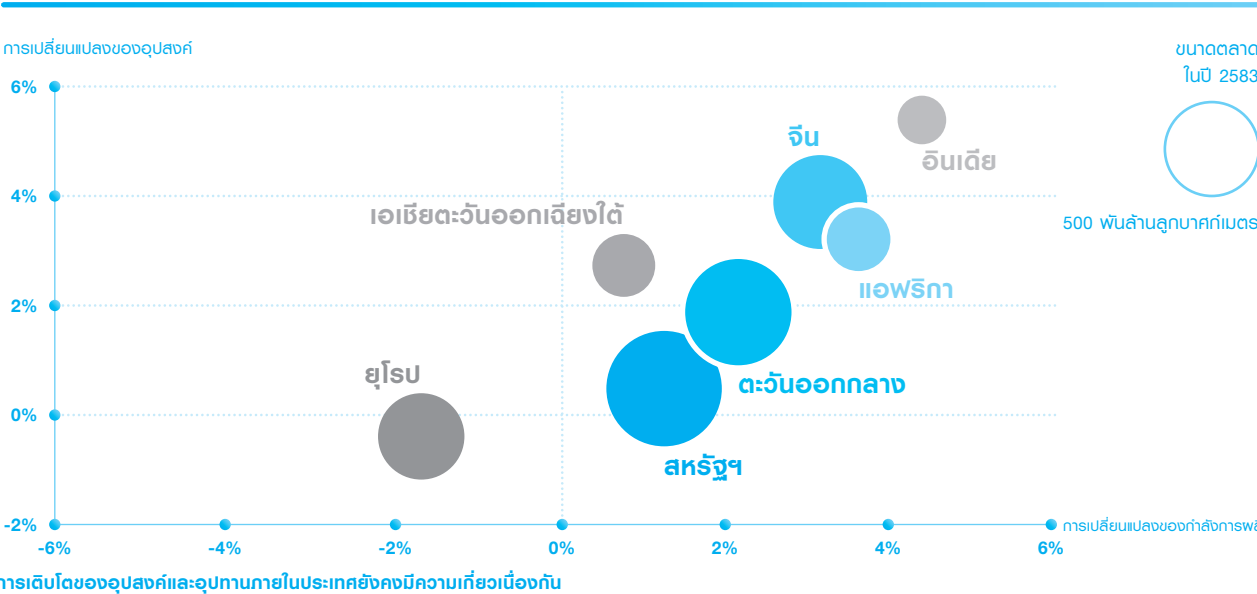
ที่มา : S&P Global, Platts JKM



มีการคาดการณ์ว่าอุปสงค์และอุปทานของก๊าซธรรมชาติจะเติบโตอย่างรวดเร็วจากแรงหนุนของการซื้อขาย LNG โดยการผลิตก๊าซธรรมชาติในระดับท้องถิ่น และโครงการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ อาทิ โครงการ Power of Siberia ซึ่งมีการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากรัสเซียไปยังจีน จะช่วยกระตุ้นความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติโดยรวมในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก

สถานการณ์เศรษฐกิจในเอเชียยังคงส่งผลให้ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในประเทศต่าง ๆ ได้แก่ จีน ประเทศในตะวันออกกลาง อินเดีย และประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งคาดว่าจะเป็กลุ่มผู้บริโภคก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดของโลก ขณะที่ผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ได้แก่ สหรัฐฯ รัสเซีย กาตาร์ โมซัมบิก อิรัก และออสเตรเลีย โดยแผนภูมิข้างล่างแสดงถึงการเติบโตของอุปสงค์และอุปทานก๊าซธรรมชาติในภูมิภาคต่าง ๆ ภายใต้สถานการณ์บนฐานของนโยบายใหม่ตามการคาดการณ์ของ IEA

การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ก๊าซธรรมชาติและกำลังการผลิตเฉลี่ยรายปีในภูมิภาค  
ที่อยู่ภายใต้สถานการณ์บนฐานของนโยบายใหม่ ปี 2561-2583

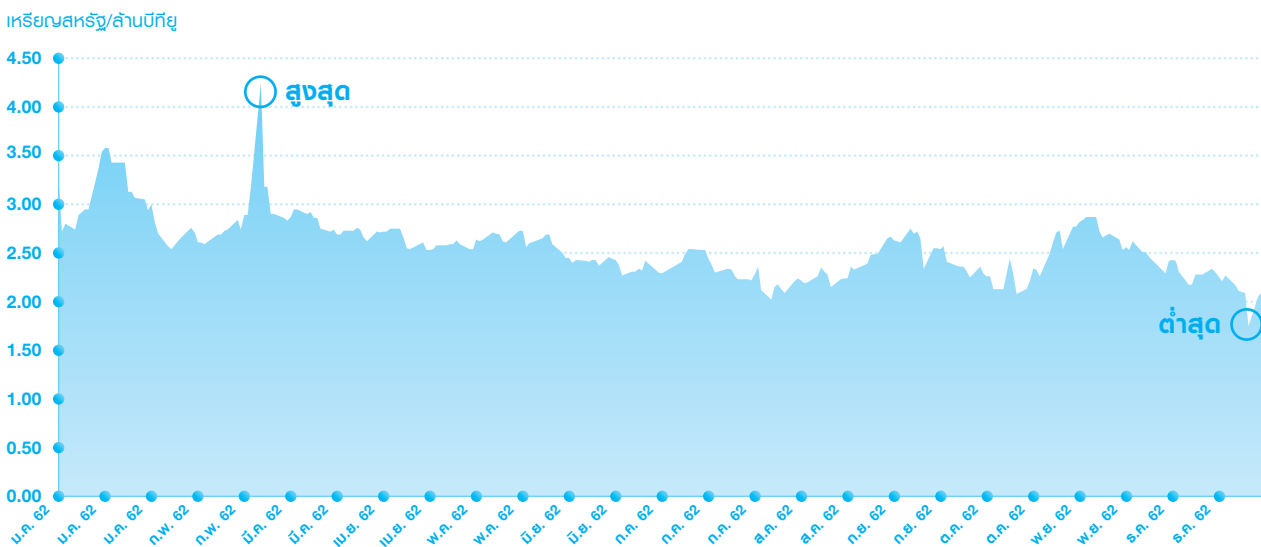


ที่มา : รายงานสถานการณ์พลังงานโลกของ IEA ปี 2561

## 2. ภาวะตลาดก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา

ในปี 2562 ตลาดก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกายังคงผันผวน โดยราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงจากดัชนีนีเฮนรี่ฮับ (Henry Hub) สูงขึ้น แต่ระดับสูงสุดที่ 4.25 เหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียู ในวันที่ 4 มีนาคม 2562 และลดลงแต่ระดับต่ำสุดที่ 1.75 เหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียู ในวันที่ 27 ธันวาคม 2562 เป็นผลมาจากอุปทานที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากแหล่งก๊าซธรรมชาติใหม่ในสหรัฐ ประกอบกับอุณหภูมิที่สูงขึ้นกว่าปกติในช่วงฤดูหนาว (ทำให้ความต้องการใช้พลังงานเพื่อทำความร้อนโดยรวมลดลงกว่าที่คาดการณ์ไว้) โดยแผนภูมิด้านล่างแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงจากดัชนีนีเฮนรี่ฮับ ในปี 2562

### ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงจากดัชนีนีเฮนรี่ฮับปี 2562 (เหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียู)



ที่มา : สำนักข้อมูลพลังงานสหรัฐอเมริกา (United States Energy Information Agency: EIA)

ปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติในสหรัฐ เพิ่มขึ้นมากในสองฤดูกาลตามการบริโภคที่แปรตามฤดูกาล โดยช่วงฤดูหนาวได้มีปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติสูงสุด (พฤศจิกายน-มีนาคม) เพื่อทำความร้อนภายในอาคารของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ ในอีกฤดูกาลที่ปริมาณการใช้งานเพิ่มสูงแต่น้อยกว่าช่วงแรก คือ ช่วงฤดูร้อน (มิถุนายน-สิงหาคม) ที่มีการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ เพื่อทำความเย็น

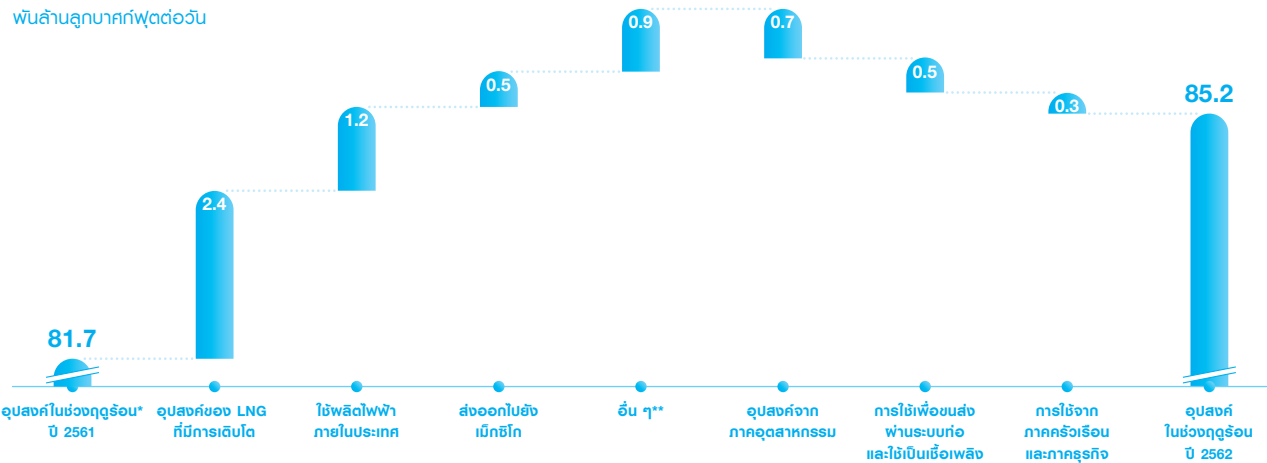
ในปี 2562 ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในฤดูกาลดังกล่าวคาดว่าจะเติบโตขึ้นอย่างมากเมื่อเทียบกับปีก่อน BTU Analytics คาดว่าความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติช่วงฤดูร้อน

ในสหรัฐ เพิ่มขึ้นราว 3.5 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (Bcf/d) เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2561 และความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในฤดูหนาวเพิ่มขึ้นราว 2.2 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2561 โดยหากดูจากความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในช่วงฤดูร้อน (ปี 2561-2562) เป็นเกณฑ์ ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ การส่งออก LNG เพิ่มขึ้นจำนวน 2.4 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน การใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อผลิตไฟฟ้า 1.2 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และการส่งออกก๊าซธรรมชาติไปยังเม็กซิโก 0.5 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

แผนภูมิข้างล่างแสดงการเติบโตของอุปสงค์ก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาในช่วงฤดูร้อน เปรียบเทียบปี 2561 และปี 2562

การเติบโตของอุปสงค์ก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาในช่วงฤดูร้อน (เปรียบเทียบกับปี 2561 และปี 2562)

พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน



\* อุปสงค์ก๊าซธรรมชาติในช่วงฤดูร้อนในเดือนมิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคม

\*\* รวมถึงก๊าซธรรมชาติที่ถูกใช้โดยการเผาไหม้ (เช่น ในแหล่งเฟอร์นิเจอร์) หรือที่ถูกกักเก็บเนื่องจากข้อจำกัดต่าง ๆ

ที่มา : รายงานของ BTU Analytics สถานการณ์ตลาดเฮนรี่ฮับ ธันวาคม 2562

การเปลี่ยนแปลงในภาพรวมของตลาดก๊าซธรรมชาติในสหรัฐ ในระยะนี้ อุปทานและอุปสงค์ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยที่อุปทานเกิดใหม่เพิ่มขึ้นกว่าอุปสงค์เกิดใหม่ในระยะอันใกล้นี้ ส่งผลให้ราคาก๊าซธรรมชาติภายในประเทศลดต่ำลง ทั้งนี้ ราคาก๊าซธรรมชาติที่ต่ำลงในช่วงปลายปี 2562 เกิดจากปัจจัยด้านสภาพอากาศ โดยอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น

ในเขตที่อยู่อาศัยของประชากรหลักในสหรัฐ เช่น แถบตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐ ทำให้ความต้องการใช้พลังงานในการทำความร้อนลดลง ส่งผลให้เกิดภาวะอุปทานล้นตลาดในระยะสั้น ในขณะที่ช่วงที่อุณหภูมิหนาวเย็นกว่าปกติจะมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นเพื่อทำความร้อน

## ภาวะการแข่งขัน

ภาวะการแข่งขันในธุรกิจก๊าซธรรมชาติในตลาดสหรัฐแบ่งได้ดังนี้

### 1. การแข่งขันระหว่างผู้ผลิตในท้องถิ่น

การแข่งขันระหว่างผู้ผลิตท้องถิ่นทั้งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่มีแหล่งผลิตอยู่ในแหล่งเดียวกัน ส่งผลให้สถานการณ์อุปทานมากกว่าอุปสงค์ในระยะสั้น กดดันให้ผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติต้องแข่งขันกัน โดยผู้ผลิตพยายามจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้ได้ราคาที่ต่ำที่สุดด้วยต้นทุนต่ำที่สุดเท่าที่จะทำเป็นไปได้ โดยบริษัท BKV Oil and Gas Capital Partners, L.P. (BKV) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ที่ดำเนินธุรกิจก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของมลรัฐเพนซิลเวเนีย มีคู่แข่งที่เป็นผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติรายสำคัญที่มีผลประกอบการเทียบเคียงกันได้ 8 ราย โดยคู่แข่งเหล่านี้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีแหล่งทรัพยากรจำนวนมากในพื้นที่แอปปาเลเชีย (Appalachia) ซึ่งเน้นการประกอบธุรกิจในแหล่งก๊าซธรรมชาติมาร์เซลล์ (Marcellus) หรือแหล่งยูติกา (Utica) โดย BKV มีต้นทุนเงินสด (Cash Costs) และกำไรขั้นต้น (Margin) ที่แข่งขันได้เมื่อเทียบกับคู่แข่งรายใหญ่ที่ครอบครองกิจการขนาดใหญ่และมีปริมาณการผลิตจำนวนมาก

### 2. ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบ (Associated Gas)

การแข่งขันจากก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบ (Associated Gas) โดยก๊าซธรรมชาติเหล่านี้เป็นผลพลอยได้จากแหล่งที่มุ่งเน้นการผลิตน้ำมันเป็นเป้าหมายหลัก เนื่องจากการผลิตก๊าซธรรมชาติเป็นผลพลอยได้และไม่ใช่ว่าเป้าหมายการลงทุนของพื้นที่เหล่านี้ ต้นทุนการผลิตก๊าซธรรมชาติจึงน้อยมากจนถึงอาจไม่มีเลย ส่งผลให้ก๊าซธรรมชาติจากแหล่งเหล่านี้มีต้นทุนค่อนข้างต่ำ โดยแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐ คือ แหล่งเพอร์เมียน (Permian) ในปี 2562 โครงการท่อส่งก๊าซสำคัญที่เรียกว่า Gulf Coast Express Pipeline Project ได้เปิดดำเนินการขนส่งก๊าซธรรมชาติที่เกิดจากอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องจำนวน 2 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (Bcf/d) ไปยังตลาดในเขตพื้นที่ชายฝั่งนักวิเคราะห์หลายคนคาดการณ์ว่าราคาน้ำมันที่ยังคงทรงตัว

อยู่ในระดับสูงจะทำให้กำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และนำไปสู่การแข่งขันในตลาดก๊าซธรรมชาติชนิดแห้งจากผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติโดยตรง (Dry Gas)

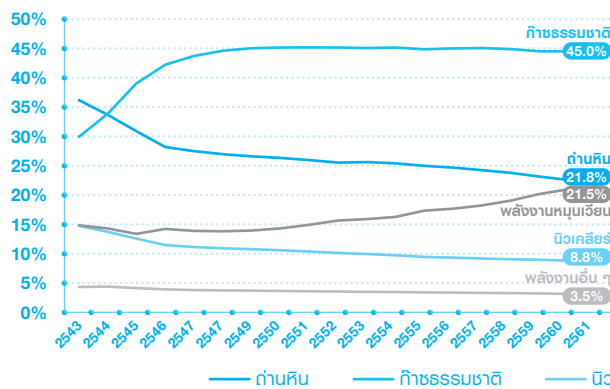
อย่างไรก็ตาม แหล่งเพอร์เมียนยังมีข้อจำกัดเรื่องการขนส่งก๊าซธรรมชาติ และยังต้องมีการลงทุนเพิ่มอีกเป็นจำนวนมากเพื่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางของอุปสงค์ ได้แก่ พื้นที่ชายฝั่งอ่าวเม็กซิโกและตลาดส่งออกเม็กซิโก ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีการศึกษาเพื่อพัฒนาโครงการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งเหล่านี้อยู่บ้าง แต่ทั้งนี้ในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี 2562 โครงการ Permian Highway ซึ่งเดิมมีกำหนดเริ่มดำเนินการขนส่งในปี 2563 ได้เลื่อนกำหนดการออกไปเป็นปี 2564 เนื่องจากข้อจำกัดด้านกฎระเบียบและเศรษฐกิจในการก่อสร้างท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติม แม้ว่าการผลิตก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบ ทำให้มีแหล่งก๊าซธรรมชาติราคาถูกเพิ่มขึ้น แต่ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานในการขนส่งและระยะทางที่ไกลจากตลาดหลัก ซึ่งมีความต้องการก๊าซธรรมชาติสูง ทำให้ก๊าซธรรมชาติจากผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติโดยตรงยังมีความสำคัญอย่างมาก และเป็นปัจจัยที่แท้จริงในการกำหนดราคา ก๊าซธรรมชาติโดยรวมในตลาดสหรัฐในปัจจุบันและในอนาคต ไม่ใช่ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบ

### 3. การแข่งขันของแหล่งพลังงานทางเลือก เพื่อผลิตพลังงานหลัก

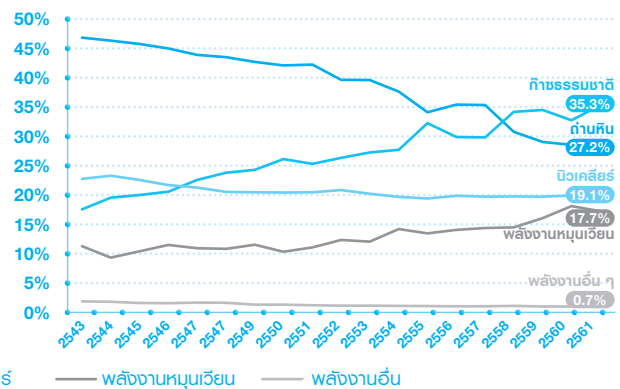
ภาวะการแข่งขันในตลาดเกิดขึ้นจากการที่ผู้ผลิตแหล่งพลังงานหลักอื่น ๆ ในสหรัฐ ได้แก่ ถ่านหิน และพลังงานหมุนเวียนแข่งขันกัน เพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานของตลาดภายในประเทศ โดยเฉพาะภาคการผลิตไฟฟ้า ถือเป็นคู่แข่งที่สำคัญของก๊าซธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ในช่วง 18 ปีที่ผ่านมา ธุรกิจก๊าซธรรมชาติยังคงเติบโตและมีศักยภาพในการแข่งขันสูงมากเมื่อเทียบกับถ่านหินและพลังงานหมุนเวียน เนื่องจากมีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนนโยบายและกฎระเบียบ และโครงสร้างพื้นฐานในภาพรวม โดยแผนภูมิด้านล่างชี้ให้เห็นถึงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าในสหรัฐ ที่เติบโตอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับถ่านหินและพลังงานหมุนเวียน

ในระยะยาว บ้านปู เชื่อมั่นว่าก๊าซธรรมชาติยังสามารถแข่งขันได้ในฐานะแหล่งพลังงานหลักที่สำคัญในการผลิตไฟฟ้าตลอดจนการใช้งานในรูปแบบอื่น ๆ เนื่องจากมีศักยภาพในการแข่งขันสูงและมีประโยชน์หลากหลาย

## สหรัฐอเมริกา – กำลังการผลิตรวม



## สหรัฐอเมริกา – กำลังผลิตสุทธิ



ที่มา : EIA

หมายเหตุ : พลังงานหมุนเวียน หมายถึง พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานชีวมวล

## กลยุทธ์การแข่งขัน

### การลงทุนในสหรัฐฯ และตลาดก๊าซธรรมชาติท้องถิ่น

บ้านปู มุ่งเน้นขยายสัดส่วนการลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ จำนวน 2 แหล่ง ซึ่งแต่ละแห่งมีภาวะอุปสงค์และอุปทานที่แตกต่างกัน

#### 1. แหล่งก๊าซธรรมชาติเพนซิลเวเนียตะวันออกเฉียงเหนือ

บ้านปู ได้เข้าลงทุนในพื้นที่แอปพาเลเชีย (Appalachia) โดยเฉพาะในแถบตะวันออกเฉียงเหนือของมลรัฐเพนซิลเวเนีย ที่ทางตอนเหนือของแหล่งมาร์เซลัส โดยมีการอ้างอิงชื่อตลาดก๊าซธรรมชาติบริเวณนี้ว่าแหล่งเพนซิลเวเนียตะวันออกเฉียงเหนือ (NEPA) ในปี 2562 บ้านปู มีกำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติสุทธิ 69.1 พันล้านลูกบาศก์ฟุต (Bcf) หรือมีกำลังการผลิตเฉลี่ย 189 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (MMcfd) จากหลุมผลิตทั้งที่เป็นผู้ดำเนินการเองและร่วมทุนกับผู้ดำเนินการรายอื่น รวม 378 หลุม ทั้งนี้ ในปี 2562 กำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง NEPA ทั้งหมดสูงขึ้นเป็นประวัติการณ์ เช่นเดียวกับแหล่งอื่น ๆ ในภูมิภาคแอปพาเลเชีย ซึ่งกำลัง

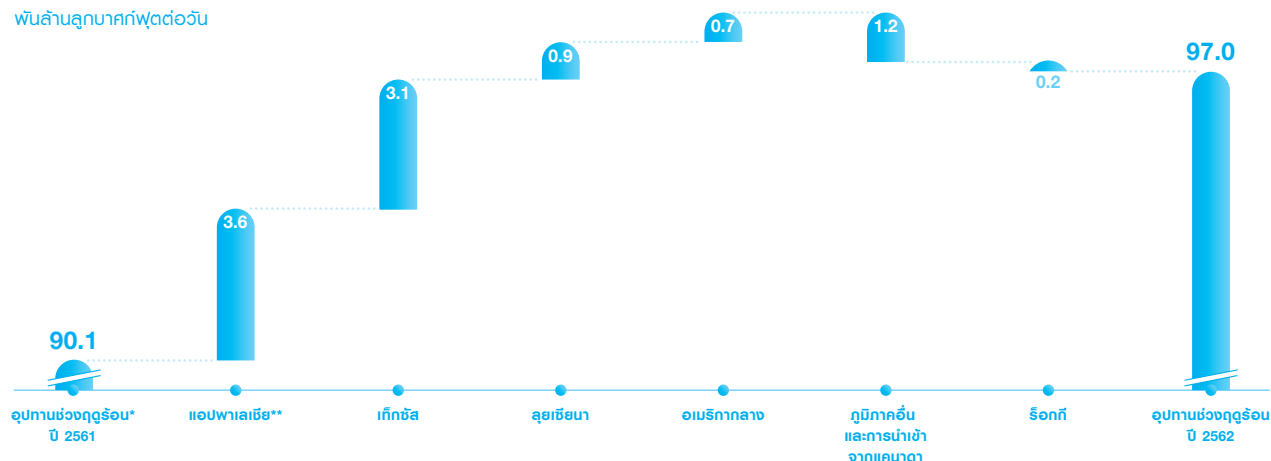
การผลิตส่วนใหญ่มาจากผู้ผลิตรายใหญ่ในสหรัฐฯ ได้แก่ คาบอท (Cabot) และ เซซาพีก (Chesapeake) โดยรวมแล้วภูมิภาคแอปพาเลเชียมีปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติในช่วงฤดูร้อนของปี 2562 สูงถึงประมาณ 3.6 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 51 ของอุปทานใหม่ที่เข้าสู่ตลาดเมื่อเทียบช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า

สัดส่วนของอุปทานใหม่ถูกพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเป็นผลมาจากที่ผู้ผลิตไปทำสัญญาล่วงหน้าเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติใหม่ที่ได้มีการเปิดดำเนินการในปี 2561 เช่น ระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ Rover ที่มีศักยภาพในการขนส่งจำนวน 3.25 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ Nexus ที่มีศักยภาพในการขนส่งจำนวน 1.5 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน นอกจากนี้ยังมีระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติระหว่างรัฐที่จะเปิดดำเนินการในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากภูมิภาคแอปพาเลเชีย อย่างไรก็ตามในระยะยาวการก่อสร้างระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติระหว่างรัฐเพื่อส่งก๊าซจากภูมิภาคแอปพาเลเชียไปยังตลาดที่มีการเติบโต

ยังต้องเผชิญความท้าทายและกระแสต่อต้านอย่างหนัก ดังนั้น นักวิเคราะห์จึงคาดการณ์ว่าศักยภาพของการขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อระหว่างรัฐจากภูมิภาคแอปพาเลเชียจะมีจำกัด และอุปทานก๊าซธรรมชาติจากภูมิภาคแอปพาเลเชียจะไม่เติบโตไปกว่าระดับปริมาณระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่ในแผนปัจจุบัน

## การเติบโตของอุปทานก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาช่วงฤดูร้อน (เปรียบเทียบกับปี 2561 และ 2562)

พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน



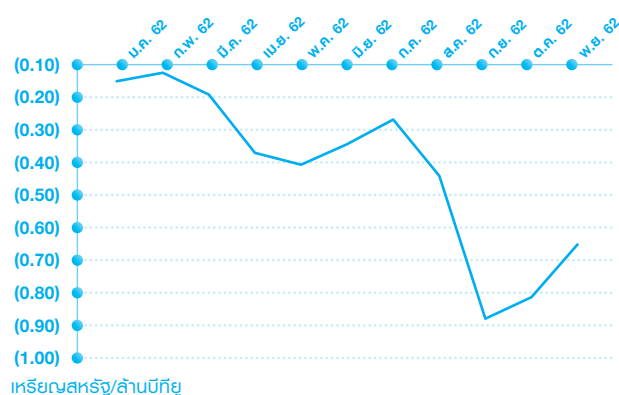
\* อุปทานก๊าซธรรมชาติในช่วงฤดูร้อนในเดือนมิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคม

\*\* รวมถึงก๊าซธรรมชาติจากเพนซิลเวเนีย โอไฮโอ และเวอร์จิเนียตะวันตก ซึ่งถูกผลิตจากแหล่งมาร์เซลัส และแหล่งยูติกา

ที่มา : รายงานของ BTU Analytics สถานการณ์ตลาดเฮนรี่ฮับ ธันวาคม 2562

ราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติในภูมิภาคแอปพาเลเชียจะถูกกำหนดเป็นราคา “เปรียบเทียบ” (Differential) หรือราคา “พื้นฐาน” (Basis) เทียบกับราคาดัชนีเฮนรี่ฮับ ซึ่งสะท้อนถึงภาวะอุปสงค์และอุปทานในตลาดท้องถิ่น ในช่วงครึ่งแรกของปี 2562 ราคาในตลาดท้องถิ่นอยู่ในระดับที่น่าพอใจ แต่กลับลดลงอย่างหนักในช่วงครึ่งปีหลัง โดยแผนภูมิด้านล่างแสดงให้เห็นถึงราคา Leidy เปรียบเทียบกับราคาดัชนีเฮนรี่ฮับ ในปี 2562 ทั้งนี้ ราคา Leidy เป็นราคาขายในตลาดท้องถิ่นที่ BKV ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ใช้สำหรับการซื้อขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง NEPA มากที่สุด

## ราคาพื้นฐาน Leidy Hub เจลลี่รายเดือน



ที่มา : รายงานของ BTU Analytics สถานการณ์ก๊าซธรรมชาติ ไตรมาสที่ 4 ปี 2562



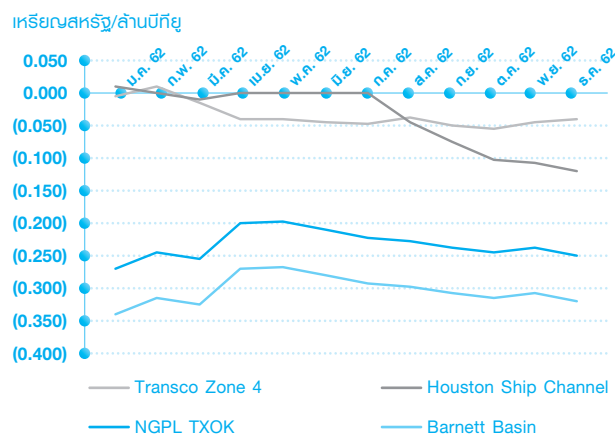
## 2. แหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ ในรัฐเท็กซัส

เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 บ้านปูฯ แจ้งว่าบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อทำการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ทั้งหมดในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์จากบริษัท Devon Energy Corporation ถือเป็นสัดส่วนการลงทุนสำคัญในพอร์ตธุรกิจก๊าซธรรมชาติของบ้านปูฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ คาดว่าการซื้อขายจะเสร็จสิ้นภายในไตรมาสที่ 2 ปี 2563

การถือครองสินทรัพย์ในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ทำให้บ้านปูฯ ก้าวเข้าสู่แหล่งผลิตหลักที่ตอบสนองความต้องการก๊าซธรรมชาติที่สำคัญ และขยายการลงทุนในแหล่งผลิตพลังงานที่มีความหลากหลายมากขึ้น โดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้ตอบสนองความต้องการก๊าซธรรมชาติที่สำคัญ ในบริเวณรัฐแถบชายฝั่งอ่าวของสหรัฐฯ ซึ่งเป็นสถานที่หลักในการส่งออก LNG ไปยังเม็กซิโก และพื้นที่ที่มีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในท้องถิ่น ดังนั้น ราคาท้องถิ่นของก๊าซธรรมชาติในตลาดบาร์เน็ตต์จึงใกล้เคียงกับราคาดัชนีเฮนรีฮับ โดยแผนภูมิด้านล่างแสดงถึงราคาท้องถิ่นในตลาดบาร์เน็ตต์เมื่อเปรียบเทียบกับราคาดัชนีเฮนรีฮับ ในปี 2562

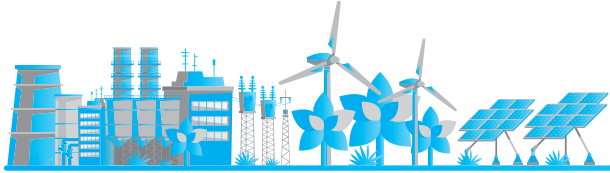
### ตลาดซื้อขายก๊าซธรรมชาติ

(ราคาท้องถิ่นต่ำกว่าราคาดัชนีเฮนรีฮับ) ของแหล่งบาร์เน็ตต์



ที่มา : การวิเคราะห์สถานการณ์ภายในโดยใช้ข้อมูลจากการสอบทานธุรกิจ

## กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน (Energy Generation)



### ธุรกิจไฟฟ้า

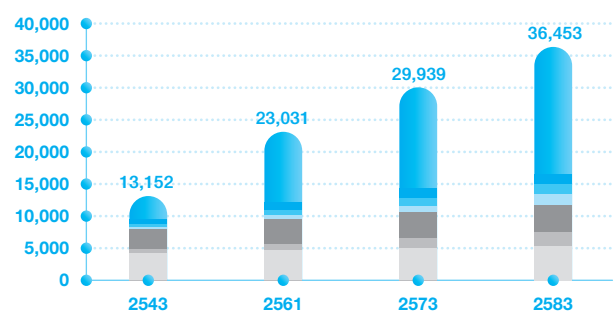
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (บ้านปู เพาเวอร์ฯ) เป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากทั้งพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป (Base-load Power Generation) และพลังงานหมุนเวียน (Renewable Power Generation) ในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ไทย สเปน ลาว จีน ญี่ปุ่น และเวียดนาม

### ภาวะตลาดและการแข่งขัน ภาพรวมอุตสาหกรรมไฟฟ้า จากทั้งพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป และพลังงานหมุนเวียน

หากพิจารณาความต้องการไฟฟ้าในแต่ละภูมิภาคพบว่า ในช่วงปี 2561-2583 ภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกมีแนวโน้มการเติบโตเป็นสัดส่วนสำคัญ หรือร้อยละ 50 ของความต้องการใช้ไฟฟ้าทั่วโลก เนื่องจากมีอัตราการเติบโตทางภาคเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

### เปรียบเทียบประมาณการความต้องการไฟฟ้าในแต่ละภูมิภาค

หน่วย : เทระวัตต์-ชั่วโมง



(หน่วย : เทระวัตต์-ชั่วโมง)	2543	2561	2573	2583
<b>อเมริกาเหนือ</b>	<b>4,260</b>	<b>4,786</b>	<b>5,160</b>	<b>5,626</b>
สหรัฐอเมริกา	3,589	4,011	4,226	4,517
<b>อเมริกากลางและอเมริกาใต้</b>	<b>660</b>	<b>1,081</b>	<b>1,445</b>	<b>1,837</b>
บราซิล	327	517	675	845
<b>ยุโรป</b>	<b>3,114</b>	<b>3,631</b>	<b>3,975</b>	<b>4,346</b>
สหภาพยุโรป	2,604	2,884	3,045	3,243
<b>แอฟริกา</b>	<b>380</b>	<b>703</b>	<b>1,086</b>	<b>1,653</b>
แอฟริกาใต้	190	211	252	319
<b>ตะวันออกกลาง</b>	<b>361</b>	<b>954</b>	<b>1,309</b>	<b>1,817</b>
<b>ยูเรเชีย</b>	<b>809</b>	<b>1,084</b>	<b>1,302</b>	<b>1,474</b>
รัสเซีย	677	893	1,043	1,149
<b>เอเชีย-แปซิฟิก</b>	<b>3,569</b>	<b>10,792</b>	<b>15,662</b>	<b>19,699</b>
จีน	1,174	6,330	9,127	10,912
อินเดีย	376	1,243	2,417	3,718
ญี่ปุ่น	962	994	908	989
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	323	935	1,510	2,091
<b>ทั่วโลก</b>	<b>13,152</b>	<b>23,031</b>	<b>29,939</b>	<b>36,453</b>

ที่มา : รายงาน World Energy Outlook 2019 - องค์การพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency: IEA)

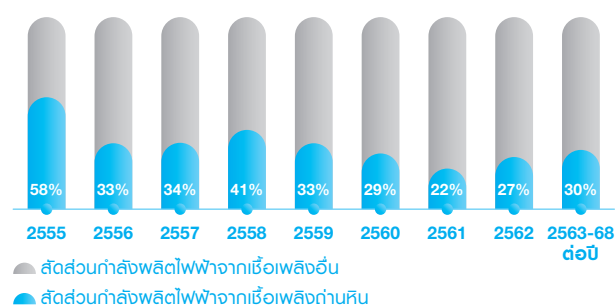
## เปรียบเทียบประมาณการกำลังผลิตไฟฟ้าของโลกโดยแยกตามประเภทโรงไฟฟ้า

(หน่วย : เทระวัตต์-ชั่วโมง)	2543	2561	2568	2573	2578	2583	ณ ปี 2561 ประมาณ ร้อยละ	ณ ปี 2583 ประมาณ ร้อยละ	ก๊าซ ธรรมชาติ เพิ่มขึ้น
ถ่านหิน	5,994	10,123	10,291	10,408	10,444	10,431	38%	25%	45%
ก๊าซธรรมชาติ	2,750	6,118	6,984	7,529	8,165	8,899	23%	22%	พลังงาน ทดแทน เพิ่มขึ้น
น้ำมัน	1,207	808	724	622	556	490	3%	1%	1.65 เท่า
นิวเคลียร์	2,591	2,718	2,801	3,073	3,282	3,475	10%	8%	ถ่านหิน เพิ่มขึ้น
พลังงานทดแทน	2,863	6,799	9,972	12,479	15,204	18,049	26%	44%	3%
พลังงานน้ำ	2,613	4,203	4,759	5,255	5,685	6,098	16%	15%	
พลังงานชีวมวล	164	636	916	1,085	1,266	1,459	2%	4%	
พลังงานลม	31	1,265	2,411	3,317	4,305	5,226	5%	13%	
พลังงานแสงอาทิตย์	1	592	1,730	2,562	3,551	4,705	2%	11%	
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	52	90	125	182	248	316	0%	1%	
พลังงานแสงอาทิตย์	1	12	28	67	124	196	0%	0%	
แบบรวมแสง									
พลังงานคลื่นทะเล	1	1	2	10	25	49	0%	0%	
จำนวนรวม	15,427	26,603	30,803	34,140	37,682	41,373	100%	100%	

ที่มา : รายงาน World Energy Outlook 2019 - องค์การพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency: IEA)

หากพิจารณากำลังผลิตไฟฟ้าของโลกโดยแยกตามประเภทโรงไฟฟ้าในช่วงปี 2561-2583 พบว่า สัดส่วนของกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม การให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการจากรัฐบาลที่ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน เช่น ประเทศออสเตรเลียมีเป้าหมายเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Target: RET) ให้ได้ 33,000 กิกะวัตต์-ชั่วโมง ภายในปี 2563 และรัฐบาลไต้หวันมีเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็นร้อยละ 20 ภายในปี 2568 โดยเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 27.36 กิกะวัตต์ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากการคาดการณ์ ในปี 2583 กำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจะคิดเป็นร้อยละ 44 ของกำลังผลิตไฟฟ้าของโลก เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26 ในปี 2561 หรือคิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในช่วงปีคาดการณ์ (Compound Annual Growth Rate: CAGR) ที่ 1.65 เท่า ขณะเดียวกัน กำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหินมีแนวโน้มลดลงอยู่ที่ร้อยละ 25 ในปี 2583 จากร้อยละ 38 ในปี 2561 อย่างไรก็ตาม ถ่านหินยังคงเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยเฉพาะในจีนที่มีแผนคงสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหินที่ร้อยละ 30 ของกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่ม เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของประเทศ (Peak Demand)

## สัดส่วนการเพิ่มขึ้นสุทธิของกำลังผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีน



ที่มา : คาดการณ์ของสภาการไฟฟ้าจีน (China Electricity Council: CEC) และ BloombergNEF

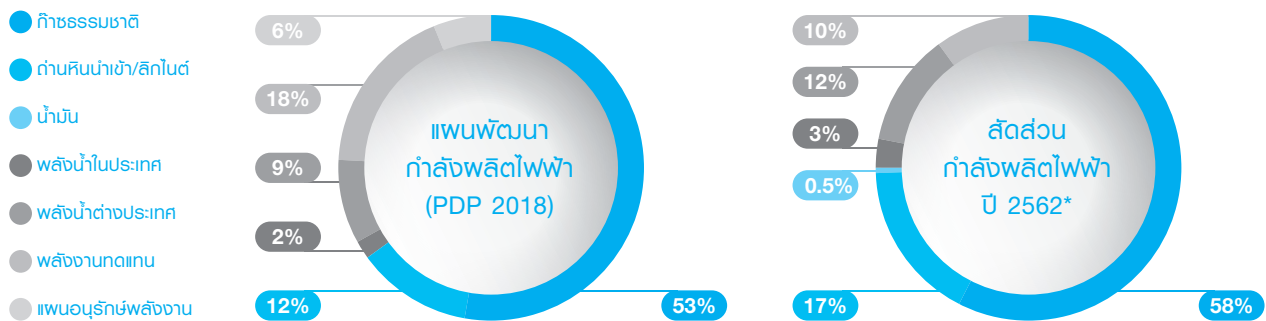
ทั้งนี้ กำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติในช่วงปีคาดการณ์ (CAGR) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 45 เป็นผลมาจากการความพร้อมของแหล่งก๊าซธรรมชาติในสหรัฐที่มีขนาดใหญ่และมีต้นทุนต่ำ จึงส่งผลกระทบต่อตลาดก๊าซธรรมชาติทั่วโลก อีกทั้งเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติยังเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการเพิ่มความมั่นคงและความยืดหยุ่น (Flexibility) ของระบบการส่งไฟฟ้าอีกด้วย

## 1. ภาพตลาดและการแข่งขันในประเทศไทย

ในปี 2562 ไทยมีกำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้าอยู่ที่ระดับ 45,297 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4 จากปี 2561 ซึ่งความต้องการไฟฟ้าสูงสุดเกิดขึ้นในเดือนพฤษภาคม ที่ระดับ 30,853 เมกะวัตต์ สูงกว่าความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของปี 2561 ที่ระดับ 28,388 เมกะวัตต์ อยู่ 2,515 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 8.9 โดยปริมาณการผลิตและการรับซื้อไฟฟ้าของ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในปี 2562 มีจำนวน 211,990 กิกะวัตต์-ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4 เนื่องจากการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาครัฐและเอกชน โดยมีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ดังนี้ จากก๊าซธรรมชาติร้อยละ 57.5 จากถ่านหินร้อยละ 16.9 จากพลังงานน้ำร้อยละ 3 จากการนำเข้าร้อยละ 12.1 จากพลังงานหมุนเวียนร้อยละ 10.1 และจากน้ำมันร้อยละ 0.5

### เปรียบเทียบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าและสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทในปัจจุบัน



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน

\* ข้อมูล ณ สิ้นเดือนพฤศจิกายน 2562

## 2. ภาพตลาดและการแข่งขันในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)

สปป.ลาวมีความแตกต่างจากประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากกำลังผลิตไฟฟ้าของ สปป.ลาวมาจากโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำเป็นสัดส่วนสำคัญ เพราะไม่มีแหล่งน้ำมันและก๊าซสำรอง อีกทั้งยังมีถ่านหินปริมาณจำกัด อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ดังกล่าวเปลี่ยนไปนับแต่ปี 2559 จากการเดินเครื่องเต็มกำลังของโรงไฟฟ้าหงสาที่เป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งแรกของ สปป.ลาว ทั้งนี้ จากข้อจำกัดด้านแหล่งถ่านหิน จึงยังไม่มีโรงไฟฟ้าถ่านหินอื่นที่มีแผนก่อสร้างในระหว่างปี 2559-2563

อย่างไรก็ดี สปป.ลาวยังคงเป็นผู้ส่งออกกระแสไฟฟ้าที่สำคัญในภูมิภาค โดยภายในปี 2568 สปป.ลาวได้ทำข้อตกลงส่งออกกระแสไฟฟ้าภายใต้ข้อตกลงระหว่างประเทศ โดยส่งออกไฟฟ้าให้กับไทยจำนวน 9,000 เมกะวัตต์ ให้กับเวียดนาม 5,000 เมกะวัตต์ และให้กับกัมพูชา 200 เมกะวัตต์ (ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน (Department of Energy Business: DEB) เดือนตุลาคม ปี 2560) ทั้งนี้ ไทยและ สปป.ลาวทำการซื้อขายไฟฟ้าผ่านโรงไฟฟ้าทั้งหมด 7 แห่ง แบ่งเป็น โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ 6 แห่ง และโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน 1 แห่ง

### 3. ภาวะตลาดและการแข่งขันในสาธารณรัฐประชาชนจีน

การเติบโตของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในจีนมีอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณการใช้ไฟฟ้าในประเทศ ดังนี้

	หน่วย	ปี 2562	ปี 2561	ปี 2560
อัตราการเจริญเติบโตของการใช้ไฟฟ้ารวม	ร้อยละ	5.6	8.5	6.6
อัตราการเจริญเติบโตของกำลังผลิต	ร้อยละ	4.5	6.3	7.1
กำลังผลิตรวม	เมกะวัตต์	1,992,135	1,906,215	1,793,979

ที่มา : สำนักงานข้อมูลพลังงานแห่งชาติ สาธารณรัฐประชาชนจีน (National Energy Administration: NEA)

ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของเศรษฐกิจและภาคอุตสาหกรรมจากข้อพิพาททางการค้ากับสหรัฐอเมริกาส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าในปี 2562 ลดลง ประกอบกับความไม่แน่นอนเกี่ยวกับนโยบายพลังงานทดแทนและการอนุมัติที่ล่าช้าสำหรับการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน เป็นผลให้อัตราการเจริญเติบโตของกำลังผลิตรวมในปี 2562 อยู่ที่ร้อยละ 4.5 ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน โดยสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่มมากกว่าครึ่งหนึ่งมาจากการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมชนิดใหม่ ทั้งนี้ จากการคาดการณ์เบื้องต้นของสภาการไฟฟ้าจีน ในปี 2568 กำลังการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหินอยู่ที่ 1,250 กิกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจาก 1,040 กิกะวัตต์ในปี 2562

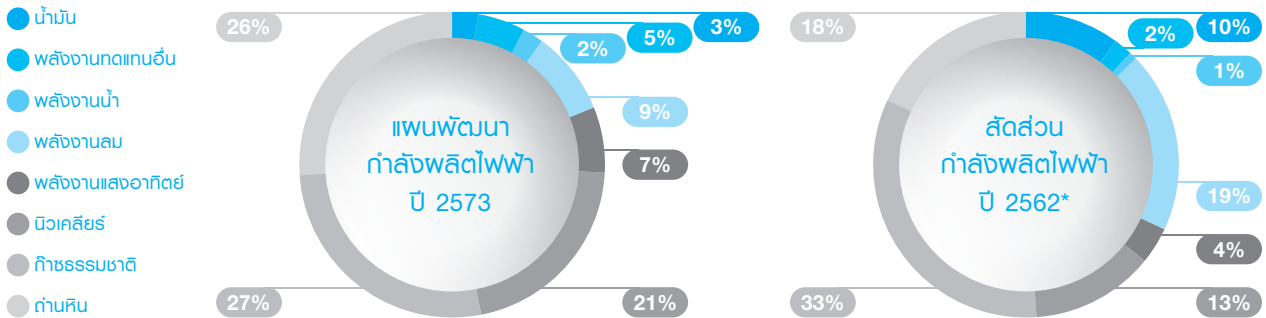
### 4. ภาวะตลาดและการแข่งขันในประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นมีอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณการใช้ไฟฟ้าคงที่ โดยกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่มาจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป และบางส่วนมาจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22 หรือจำนวน 64,576 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นกำลังผลิต

ไฟฟ้าจากพลังงานลม 3,752 เมกะวัตต์ และจากพลังงานแสงอาทิตย์ 55,520 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ แผนพัฒนาพลังงานฉบับที่ 5 ของประเทศญี่ปุ่น (5<sup>th</sup> Basic Energy Plan) ได้ตั้งเป้าหมายสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่ร้อยละ 22-24 ภายในปี 2573

รัฐบาลญี่ปุ่นได้ปรับเปลี่ยนอัตราการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจากรูปแบบอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) เป็นแบบอัตราซื้อไฟฟ้าแบบเปิดประมูล (Auction Scheme) ตั้งแต่วันที่ 2560 ซึ่งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่พัฒนาใหม่จะมีราคาซื้อไฟฟ้าในรูปแบบเปิดประมูลเฉลี่ยอยู่ที่ 12.5 เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบสำหรับการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีกำลังผลิตมากกว่า 40 เมกะวัตต์ โดยกำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนเมษายนปี 2563 เป็นต้นไป

## เปรียบเทียบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าและสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทในปัจจุบัน



ที่มา : แผนยุทธศาสตร์พลังงานฉบับที่ 4, กระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมญี่ปุ่น (Ministry of Economy, Trade and Industry : METI)

\* ข้อมูล ณ สิ้นเดือนตุลาคม 2562

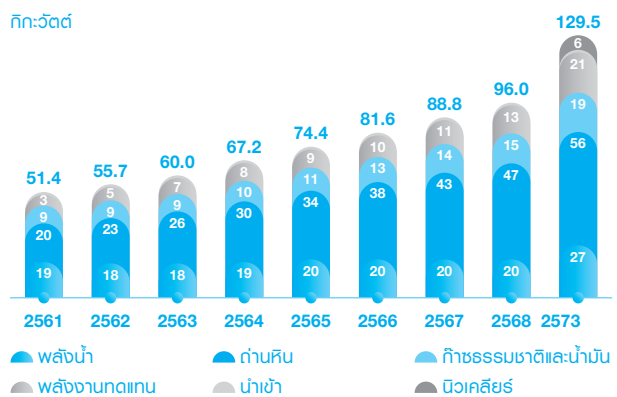
## 5. ก๊าซตลาดและการแข่งขันในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

เวียดนามมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) เติบโตเฉลี่ยร้อยละ 7 ส่งผลให้เวียดนามมีแนวโน้มการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ซึ่งในปี 2562 เวียดนามมี GDP คิดเป็นร้อยละ 7.02 และมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดอยู่ที่ 35,126 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 13.5

ตามแผนแม่บทการพัฒนาพลังงานของเวียดนามในช่วงปี 2543-2573 ได้ระบุถึงการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า โดยในปี 2573 ได้กำหนดเป้าหมายกำลังผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินคิดเป็นร้อยละ 43 และจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งประกอบด้วย พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานชีวมวล คิดเป็นร้อยละ 15 ทั้งนี้คาดว่ากำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้ารวมในปี 2573 อยู่ที่ 129.5 กิกะวัตต์

ทั้งนี้ เวียดนามได้กำหนดอัตราซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมเป็นแบบอัตราคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) ซึ่งอัตราซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ คิดเป็น 7.09 เซนต์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง และจากพลังงานลม (Onshore) คิดเป็น 8.5 เซนต์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม อัตราซื้อไฟฟ้างดังกล่าวนี้อาจมีผลกระทบต่อโครงการที่ดำเนินการแข่งขันภายในระยะเวลาที่กำหนด

## กราฟแสดงสัดส่วนของกำลังผลิตติดตั้งจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทภายใต้ PDP ของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม



ที่มา : กระทรวงพัฒนาการลงทุนและการค้า สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม



## กลยุทธ์การแข่งขัน

### 1. กลยุทธ์การแข่งขันในประเทศไทย

บ้านปู เพาเวอร์ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 50 ในบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (BLCP) ซึ่งดำเนินธุรกิจไฟฟ้า ขนาด 1,434 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นโรงไฟฟ้าหลักที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีอัตราการจ่ายกำลังไฟฟ้า (Dispatch) ร้อยละ 98.4 ในปี 2562 แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการความพร้อมในการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนร้อยละ 5.2 ของปริมาณการผลิตและการรับซื้อไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

#### กลยุทธ์ในการแข่งขัน

##### 1) การดูแลประสิทธิภาพและความพร้อมของโรงไฟฟ้า

บริษัทฯ ได้ปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดตามแผนงาน เพื่อให้มีค่าดัชนีความพร้อมจ่าย (Availability Factor: AF) และมีจำนวนชั่วโมงความพร้อมจ่ายที่กำหนดไว้ในสัญญา (Contracted Available Hour: CAH) ตามสัญญาซื้อขายไฟ (Power Purchase Agreement: PPA) โดยในปี 2562 โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีค่าความพร้อมจ่ายเทียบเท่า (Equivalent Availability Factor: EAF) ร้อยละ 90.5

##### 2) การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจ

บ้านปู เพาเวอร์ ยังคงมองหาโอกาสการเติบโตของธุรกิจภายใต้แผนขยายการเติบโตของธุรกิจไฟฟ้าในประเทศ โดยมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย 2561-2580 (Power Development Plan: PDP 2018) ที่ได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2562 โดยมีอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าแบบผลิตใช้เอง (Isolated Power Supply: IPS) รวมถึงนโยบายประหยัดพลังงานที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าในระบบมีแนวโน้มลดลงกว่าที่เคยคาดการณ์ไว้ ตลอดจนนโยบายการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

บ้านปู เพาเวอร์ คาดว่าการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่จะต้องเผชิญกับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในการประมูลหรือยื่นขออนุญาตขายไฟฟ้า จึงได้จัดเตรียมบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ในฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อติดตามนโยบายของภาครัฐและหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประเมินความสามารถในการแข่งขัน และจัดเตรียมความพร้อมที่จะเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ที่ทางภาครัฐจะเปิดโอกาสให้เอกชนเข้าร่วม ซึ่งรวมถึงโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) และเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการผลิตไฟฟ้าแบบผลิตใช้เอง (Independent Power Supply: IPS) จากพลังงานทดแทน

##### 3) การบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย

บ้านปู เพาเวอร์ ได้ให้การสนับสนุนกิจกรรมและการทำความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับชุมชนอยู่ในระดับที่ดี

#### คู่แข่งที่สำคัญ

- สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินของบ้านปู เพาเวอร์ ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว อาจถือได้ว่าไม่มีการแข่งขันโดยตรงกับผู้ประกอบการรายอื่น เนื่องจากมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- ผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ในประเทศ เช่น บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และนักลงทุนจากต่างประเทศ

### 2. กลยุทธ์การแข่งขันในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

บ้านปู เพาเวอร์ ถือหุ้นในบริษัท Hongsa Power Company Limited ในสัดส่วนร้อยละ 40 ซึ่งดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าหงสา ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินปากเหมืองเพียงแห่งเดียวที่ตั้งอยู่ในสปป.ลาว มีกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น 1,878 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น 751 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าหงสาจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยตามสัญญาระยะยาวประเภทการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Independent Power

Producer: IPP) และจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วนให้กับ สปป.ลาว ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าหงสาผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนร้อยละ 29 ของไฟฟ้าทั้งหมดที่ สปป.ลาวส่งให้ไทย

### กลยุทธ์ในการแข่งขัน

#### 1) การดูแลประสิทธิภาพและความพร้อมของโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าหงสาได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วทั้งหมด 3 หน่วยการผลิต ตั้งแต่ปี 2559 โดยมีอัตราการจ่ายกำลังไฟฟ้า (Dispatch) ร้อยละ 100 ในปี 2562 แสดงให้เห็นถึงความมั่นคงในการเดินเครื่อง และมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบไฟฟ้าของทั้ง 2 ประเทศ

#### 2) การบริหารความสัมพันธ์กับหน่วยราชการท้องถิ่นและชุมชน

บ้านปู เพาเวอร์ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชน โดยมุ่งเน้นด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ ควบคู่ไปกับการพัฒนามาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ของผู้อยู่ในชุมชนเหล่านั้น ซึ่งมาตรการดังกล่าวสะท้อนออกมาในรูปแบบของการคิดริเริ่มแผนงานในการพัฒนาชุมชนต่าง ๆ เช่น การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค (น้ำประปา ไฟฟ้า และถนน) การโยกย้ายชุมชนบางส่วนพร้อมกับการสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ทดแทนให้ในพื้นที่ที่เหมาะสม การส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และการสนับสนุนการจ้างงานเพื่อทำงานในโรงไฟฟ้า งานรับเหมาออกแบบ และงานจัดซื้ออุปกรณ์

#### 3) การบริหารต้นทุนและประสิทธิภาพ

ในปี 2562 บ้านปู เพาเวอร์ ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพและเพิ่มศักยภาพความพร้อมของโรงไฟฟ้าหงสาในการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ทั้งในส่วนของการปรับปรุงเครื่องจักรและกระบวนการลำเลียงถ่านหินเพื่อป้อนให้โรงไฟฟ้า โดยสามารถรักษาค่าความพร้อมจ่ายเทียบเท่า (Equivalent Availability Factor: EAF) อยู่ที่ร้อยละ 80.8 นอกจากนี้ยังมีการเตรียมความพร้อมในการจัดหาอุปกรณ์ซ่อมบำรุง ปรับปรุงระบบและวิธีการซ่อมบำรุงให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้โรงไฟฟ้าหงสาสามารถเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง

### คู่แข่งที่สำคัญ

สำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหินของบ้านปู เพาเวอร์ ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว อาจถือได้ว่าไม่มีการแข่งขันโดยตรงกับผู้ประกอบการรายอื่น เนื่องจากมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว

### 3. กลยุทธ์การแข่งขันในสาธารณรัฐประชาชนจีน

บ้านปู เพาเวอร์ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงไฟฟ้าทั่วไป และสามารถควบคุมมลภาวะได้ตรงตามมาตรฐาน จึงได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลจีน โดยได้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ ได้รับการประกันการขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าท้องถิ่น ได้รับสิทธิพิเศษในการเป็นผู้ผลิตและส่งไอน้ำและความร้อนในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตแต่เพียงผู้เดียว และได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่น

### กลยุทธ์ในการแข่งขัน

#### 1) การบริหารต้นทุนและประสิทธิภาพ

ในปี 2562 รัฐบาลจีนมีนโยบายในการปรับลดราคาไฟฟ้าและไอน้ำมาตรฐานในแต่ละมณฑล รวมถึงนโยบายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ บ้านปู เพาเวอร์ จึงทำการประเมินผลกระทบต่ออัตราตามสัญญาซื้อขายที่กำหนดไว้ และพิจารณาอัตราใหม่ที่สอดคล้อง เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโจผิง (Zouping) ได้ตกลงราคาขายไอน้ำให้กับลูกค้าหลักที่ราคามาตรฐาน 125 หยวนต่อตัน ทั้งนี้ เมื่อราคาต้นทุนถ่านหินเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงทุก ๆ 0.01 หยวนต่อกิโลแคลอรี (รวมภาษีและค่าขนส่ง) ราคาไอน้ำจะปรับเพิ่มขึ้นหรือลดลง 5 หยวนต่อตัน เป็นการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของต้นทุนค่าเชื้อเพลิงที่สูงขึ้นได้

บริษัทฯ ยังคงความสามารถในการทำกำไรจากการดำเนินธุรกิจ โดยเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและการควบคุมต้นทุนอย่างรัดกุม โดยมีกลยุทธ์การจัดซื้อถ่านหินในช่วงเวลาที่ราคาถ่านหินลดลง และสำรองไว้ใช้ในช่วงเวลาที่ถ่านหินราคาเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ ยังมีแผนขยายกำลังผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อตอบสนองต่อความต้องการไฟฟ้าและไอน้ำที่เพิ่มขึ้นตามการเติบโตของเศรษฐกิจในท้องถิ่นนั้น

## 2) การบริหารจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม

รัฐบาลจีนมีความเข้มงวดในนโยบายสิ่งแวดล้อมและการควบคุมมลภาวะ โดยจำกัดการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลักในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน ทั้งนี้ กระบวนการผลิตของบ้านปู เพาเวอร์ฯ เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ในปัจจุบัน และมีการบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีแผนปรับปรุงอุปกรณ์ควบคุมสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ฯ ยังติดตามผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินธุรกิจเป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ บ้านปู เพาเวอร์ฯ ได้พิจารณาความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงระบบ Ultra-Supercritical (USC) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (High Efficiency, Low Emissions: HELE) มาใช้ในการพัฒนาโครงการใหม่ ๆ เช่น โครงการโรงไฟฟ้าซานซีลูกวง (Shanxi Lu Guang) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดตามมาตรฐานสากล โดยเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถกำจัดฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และสารอื่น ๆ ก่อนจะถูกปล่อยออกสู่สภาพแวดล้อมภายนอก

## 3) ความพร้อมในการปรับตัวสูง

บ้านปู เพาเวอร์ฯ มีทีมงานที่คอยติดตามภาวะตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด และคอยปรับการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับภาวะตลาดหรือสถานการณ์ในช่วงนั้น ๆ เพื่อให้สามารถเปิดรับโอกาสทางธุรกิจหรือลดผลกระทบต่อธุรกิจได้ ทั้งนี้ บ้านปู เพาเวอร์ฯ มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำร้อน และน้ำเย็นตามปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความต้องการ เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมเจิ้งต้ง (Zhengding) จะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำร้อนในช่วงฤดูหนาวอย่างเต็มที่ และจะปรับเปลี่ยนกระบวนการเพื่อผลิตน้ำหล่อเย็น (Chilled Water) เพื่อจำหน่ายในฤดูร้อน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ส่งผลให้มีรายได้สูงขึ้นและช่วยลดผลกระทบจากปริมาณการขายไฟฟ้าและไอน้ำที่ลดลงตามฤดูกาล

## 4) คุณภาพการให้บริการและการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย

บ้านปู เพาเวอร์ฯ ให้ความสำคัญกับคุณภาพและบริการ จึงจัดให้มีการพร้อมและความมั่นคงในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะการจ่ายไอน้ำและน้ำร้อนในฤดูหนาว ตลอดจนการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าบนพื้นฐานของความซื่อตรงและผลประโยชน์ร่วมกัน ทำให้ได้รับความเชื่อถือและความไว้วางใจจากลูกค้า

ในการบริหารความสัมพันธ์กับหน่วยราชการท้องถิ่นและชุมชน บ้านปู เพาเวอร์ฯ ได้สร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นบนพื้นฐานของความเป็นพันธมิตรที่มีผลประโยชน์ร่วมกันในการให้บริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน (ไฟฟ้าและไอน้ำ) ให้กับชุมชนท้องถิ่น รวมถึงสร้างความเชื่อถือและความเสมอภาค ตลอดจนสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นที่ยอมรับจากภาครัฐและชุมชนในการเป็นบริษัทตัวอย่างในท้องถิ่น แม้ในช่วงที่บ้านปู เพาเวอร์ฯ ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก บริษัทฯ ยังคงได้รับการสนับสนุนจากหน่วยราชการท้องถิ่นอย่างเต็มที่ เช่น การได้รับเงินสนับสนุนหรืออนุมัติให้ขึ้นราคาไอน้ำ เมื่อราคากำหนดปรับเพิ่มสูงขึ้น

## 5) การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่ม

บ้านปู เพาเวอร์ฯ ให้ความสำคัญกับการลงทุนในโครงการพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนของภาครัฐ รวมถึงมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการขยายการลงทุนสู่ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงต้นทุนของเชื้อเพลิงแต่ละประเภทและความเหมาะสมของเทคโนโลยี เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมหลวนหนาน (Luannan) มีทำเลที่ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ทำให้มีความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ในการเป็นผู้ให้บริการไอน้ำรายเดียว ทั้งนี้ บ้านปู เพาเวอร์ฯ อยู่ในช่วงการพิจารณาขยายฐานลูกค้าไปสู่เขตอุตสาหกรรมใหม่ในการให้บริการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) และการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ที่ดินส่วนที่มีอยู่ เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม

## คู่แข่งที่สำคัญ

- ผู้ผลิตไฟฟ้าและนักลงทุนในประเทศและต่างประเทศรายอื่น ๆ

## 4. กลยุทธ์การแข่งขันในประเทศญี่ปุ่น

บ้านปู เพาเวอร์ ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่น ซึ่งปัจจุบันมีกำลังการผลิตติดตั้งตามสัดส่วนการลงทุนในโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว 63 เมกะวัตต์ และยังอยู่ในระหว่างการพัฒนาอีก 177 เมกะวัตต์ บ้านปู เพาเวอร์ ขยายการลงทุนไปยังญี่ปุ่น โดยเริ่มจากการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบกับการศึกษาและเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินโอกาสการลงทุนและการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการบริหารทีมงานและบุคลากร พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้แก่พันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อขยายการเติบโตของธุรกิจพลังงานทดแทนในญี่ปุ่น นอกจากนี้ การสนับสนุนของรัฐบาลและการส่งเสริมการลงทุนของสถาบันการเงินต่าง ๆ ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บ้านปู เพาเวอร์ สามารถขับเคลื่อนธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว

### กลยุทธ์ในการแข่งขัน

#### 1) ความสามารถด้านการบริหารการลงทุน

บ้านปู เพาเวอร์ มีกลยุทธ์ในการร่วมมือกับพันธมิตรในการแสวงหาโอกาสในการลงทุน รวมถึงการบริหารต้นทุนทางการเงินจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ โดยเฉพาะสถาบันการเงินภายในประเทศ เพื่อเพิ่มความสามารถและบรรลุเป้าหมายในการลงทุนระยะยาว

#### 2) การพัฒนาโครงการ

บ้านปู เพาเวอร์ มีการติดตามความเปลี่ยนแปลงของนโยบายและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จากรัฐบาลญี่ปุ่นที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานอย่างใกล้ชิด โดยมีทีมงานคอยติดตามและศึกษารายละเอียด รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบต่อโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โครงการโรงไฟฟ้าสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ตามแผน

#### 3) การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่ม

จากการบริหารจัดการทางด้านพลังงานของญี่ปุ่นที่มีการกำหนดนโยบายทางพลังงานที่ชัดเจน ทำให้บ้านปู

เพาเวอร์ มีความเสี่ยงในการลงทุนในระดับต่ำและสามารถบริหารจัดการได้ แม้ว่ารัฐบาลญี่ปุ่นจะมีมาตรการปรับลดราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FIT) อย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดอัตราซื้อไฟฟ้าแบบเปิดประมูล (Auction Scheme) เพื่อให้การลงทุนได้ผลตอบแทนตามเป้าหมาย บริษัทฯ จึงได้มีการปรับตัวโดยเน้นการบริหารจัดการต้นทุนให้มีความรัดกุม ด้วยการจัดหาอุปกรณ์สำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพลังงาน รวมถึงจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมโดยการลงทุนในโครงการใหม่จะพิจารณาโครงการที่ได้รับอัตราซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) หรือเข้าซื้อโครงการที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว

นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ ยังแสวงหาโอกาสในการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยต่อยอดจากธุรกิจไฟฟ้าที่ดำเนินการอยู่แล้วเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้าผ่านแพลตฟอร์มระบบกลางและธุรกิจค้าปลีกไฟฟ้า (Energy Trading and Retail Electricity) โดยขยายโอกาสการทำธุรกิจกับกลุ่มลูกค้ารายย่อย และธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคามากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม และกลุ่มลูกค้าที่ต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

## คู่แข่งที่สำคัญ

- ผู้ผลิตไฟฟ้าและนักลงทุนท้องถิ่นในญี่ปุ่นและจากต่างประเทศ

## 5. กลยุทธ์การแข่งขันในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

บ้านปู เพาเวอร์ เริ่มขยายการลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าไปยังเวียดนามตั้งแต่ปี 2559 โดยได้ลงนามในสัญญาความร่วมมือ (MOU) ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาด 200 เมกะวัตต์ กับคณะกรรมการประชาชนจังหวัดซ็อกจาง (Soc Trang Province People's Committee) ต่อมาในปี 2561 บ้านปู เพาเวอร์ ได้รับการอนุมัติการลงทุน (Investment Registration Certificate: IRC) จัดตั้งบริษัทย่อย ณ จังหวัดซ็อกจาง ในเวียดนาม โดยบริษัทฯ ได้จัดเตรียมทีมงานที่มีประสบการณ์

และความเข้าใจในการดำเนินธุรกิจในพื้นที่ เวียดนาม จึงมีความสามารถในการพัฒนาโครงการให้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ตามแผน และแสวงหาโอกาสการลงทุนเพิ่มเติม โดยโครงการในระยะที่ 1 ขนาด 30 เมกะวัตต์ อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง และโครงการในระยะที่ 2 และ 3 อยู่ในระหว่างการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน (Feasibility Study)

### กลยุทธ์ในการแข่งขัน

#### 1) การบริหารความสัมพันธ์กับหน่วยราชการท้องถิ่นและชุมชน

บ้านปู เพาเวอร์ สร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นบนพื้นฐานของความเข้าใจในความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นการเป็นพันธมิตรที่มีความรับผิดชอบร่วมกันกับหน่วยงานราชการในการดูแลและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ด้วยการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

#### 2) การพัฒนาและบริหารโครงการ

บ้านปู เพาเวอร์ ตระหนักถึงปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจลงทุนโครงการ โดยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและประเมินความเป็นไปได้ในการลงทุนโดยละเอียด ด้วยการจัดให้มีที่ปรึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย ที่ปรึกษาด้านการเงิน และที่ปรึกษาด้านบัญชีและภาษี เป็นต้น

เพื่อให้สามารถประเมินความเป็นไปได้ได้อย่างถูกต้องก่อนการลงทุน และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับกฎระเบียบและเงื่อนไขการลงทุนในเวียดนาม นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยติดตามขั้นตอนการพัฒนาโครงการและงานก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแผน เพื่อให้การก่อสร้างโรงไฟฟ้าแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

#### 3) การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่ม

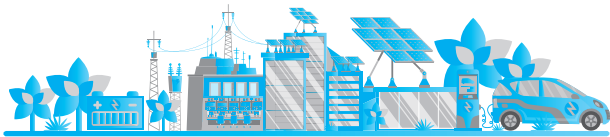
เวียดนามมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยคาดว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของเวียดนาม (Gross Domestic Product: GDP) ในอีก 10 ปีข้างหน้าจะมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ประมาณร้อยละ 6-7 ซึ่งส่งผลให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งรัฐบาลเวียดนามมีความชัดเจนในด้านการบริหารจัดการพลังงาน โดยมีแผนที่จะเพิ่มสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าในประเทศที่มาจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปและพลังงานหมุนเวียนมากกว่าในปัจจุบัน ซึ่งบ้านปู เพาเวอร์ มองเห็นถึงโอกาสในการเข้าลงทุน โดยจะนำจุดแข็งจากประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปและพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งความสามารถในการจัดซื้อเชื้อเพลิงมาใช้ในการแสวงหาโอกาสเพื่อการลงทุน

### คู่แข่งที่สำคัญ

- ผู้ผลิตไฟฟ้าและนักลงทุนท้องถิ่นในเวียดนามและจากต่างประเทศ



## กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology)



### ธุรกิจการวางระบบผลิตไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์ และสมาร์ตซิตีโซลูชัน แบบครบวงจร

บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด (บ้านปู อินฟิเนอร์จี) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ดำเนินธุรกิจให้บริการด้านการบริหารจัดการพลังงานแบบครบวงจรที่ออกแบบให้เหมาะสมตามความต้องการของลูกค้า ตั้งแต่การให้คำปรึกษา ออกแบบระบบ ติดตั้ง ตรวจสอบและซ่อมบำรุง สำหรับอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่ที่ต้องการลดรายจ่ายค่าไฟฟ้า รวมถึงเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยกันดูแลโลกอย่างยั่งยืนด้วยการใช้พลังงานสะอาด

#### ภาวะตลาดและการแข่งขัน

ในปี 2562 ภาพรวมของธุรกิจด้านการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มีแนวโน้มเติบโตขึ้น เนื่องจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้เห็นชอบภาครัฐอนุมัติและประกาศใช้แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ปี 2561-2580 (Power Development Plan: PDP 2018-2037) แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ปี 2561-2580 (PDP2018) ซึ่งมีการเพิ่มสัดส่วนกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ รวมถึงส่งเสริมให้ประชาชนภาคครัวเรือนหันมาใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น จากโครงการโซลาร์ภาคประชาชนโดยส่งเสริมสนับสนุนให้ครัวเรือนขนาดเล็กเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าผ่านการผลิตไฟฟ้าด้วยจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) เพื่อใช้เอง และก่อนนำส่วนที่เหลือใช้ส่งขายให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย (การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

นอกจากนี้ ภาครัฐยังให้ความสำคัญกับแผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ หรือสมาร์ตซิตี (Smart City) ซึ่งเป็นนโยบายที่ส่งเสริมให้เมืองใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการ

ให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ทั้งนี้ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) ได้วางเป้าหมายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในปี 2562-2563 ให้เพิ่มขึ้นเป็น 30 เมืองใน 24 จังหวัด ในปี 2562-2563 โดยส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเมือง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้วยการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาพลังงาน ซึ่งถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศไทยสู่เมืองอัจฉริยะ เพื่อให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลให้ในปี 2562 ประชาชนทั้งภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรมมีการตื่นตัวและสนใจการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการติดตั้งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาจึงมีผู้ประกอบการทั้งในไทยและต่างประเทศสนใจเข้ามาประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น ทั้งผู้ประกอบการในไทยและกลุ่มผู้ลงทุนจากต่างประเทศ โดยผู้ประกอบการแต่ละรายมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่แตกต่างกันไป

#### กลยุทธ์การแข่งขัน

ผู้ประกอบการในตลาดส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นเรื่องการให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา บ้านปู อินฟิเนอร์จี จึงใช้กลยุทธ์ทางการตลาดด้วยการสร้างความแตกต่างในการเป็นผู้ให้บริการด้านพลังงานพลังงานอย่างแบบครบวงจร โดยไม่เพียงแต่ให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการเสนอโซลูชันด้านพลังงาน เพื่อนำไปสู่การก้าวเป็นส่วนหนึ่งของสมาร์ตซิตี เช่น บริการด้านการออกแบบ ติดตั้งและดูแลระบบไมโครกริด (Micro Grid) ระบบการบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System: EMS) และระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) สำหรับใช้ในการควบคุมการผลิต การส่งและการกักเก็บพลังงาน เพื่อให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงการให้บริการด้านยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) และอุปกรณ์เสริมด้านพลังงาน เช่น เสาไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Pole) โซลาร์คิออส (Solar Kiosk) ระบบออนกริดและออฟกริด ที่ใช้ได้ทั้งที่บ้านและพลังงานแสงอาทิตย์ และโซลาร์เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ได้แบบ 100% เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายในแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม และเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมพัฒนาประเทศไทยไปสู่การใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืนและผลักดันประเทศไทยสู่สมาร์ตซิตีต่อไปในอนาคต



ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีพลังงานและการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในประเทศไทยได้ดียิ่งขึ้น บ้านปู อินฟิเนอร์จี จึงได้เข้าไปลงทุนจำนวนร้อยละ 38.5 ของบริษัท Sunseap Group Pte., Ltd. ผู้นำด้านเทคโนโลยีการให้บริการพลังงานแสงอาทิตย์รายใหญ่ของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเป็นหุ้นเพิ่มทุนที่ออกใหม่มูลค่าประมาณ 118 ล้านเหรียญสิงคโปร์ (ประมาณ 87.6 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 2,925 ล้านบาท) ซึ่งปัจจุบันบ้านปู อินฟิเนอร์จี เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่สุดในบริษัท Sunseap Group Pte., Ltd. และบ้านปู อินฟิเนอร์จี ยังได้เข้าไปลงทุนจำนวนร้อยละ 47.68 ในบริษัท Durapower Holdings Pte., Ltd. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (Lithium-Ion Battery) สำหรับยานยนต์และระบบการจัดเก็บพลังงาน (ESS) ซึ่งมีโรงงานผลิตอยู่ในจีน ซึ่งปัจจุบันมีกำลังการผลิต 1 กิกะวัตต์-ชั่วโมง นับว่าเป็นก้าวแรกของบ้านปู อินฟิเนอร์จี ในการเตรียมขยายสู่ธุรกิจการจัดเก็บพลังงานในอนาคตอันใกล้

นอกจากนี้ บ้านปู อินฟิเนอร์จี ยังลงทุนในธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีพลังงานอย่างครบวงจร โดยลงทุนจำนวนร้อยละ 21.5 ของบริษัท FOMM Corporation (FOMM) ซึ่งเป็นผู้นำด้านการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก (Compact EV) ในญี่ปุ่น โดยมีมูลค่าการลงทุน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ (หรือประมาณ 635 ล้านบาท) และลงทุนร้อยละ 30.6 ในบริษัท เออร์เบินโมบิลิตี้ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจให้บริการรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้าสาธารณะที่มีชื่อว่า Tuk Tuk Hop เพื่อให้บริการนักท่องเที่ยว

ในการเดินทางรอบเกาะรัตนโกสินทร์ และยังสามารถออกแบบและผลิตยานยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยนำ Internet of Things (IoT) มาใช้ในการบริหารจัดการการเดินรถ (Fleet Management) สำหรับรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้าสาธารณะที่เริ่มเปิดให้บริการในพื้นที่โซนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และถนนอารีย์ ซึ่งในอนาคตมีแผนจะขยายการให้บริการในพื้นที่อื่น ๆ ในกรุงเทพมหานครต่อไป

นอกเหนือจากการสร้างความแตกต่างด้านโซลูชันเทคโนโลยีพลังงาน บ้านปู อินฟิเนอร์จี ยังให้ความสำคัญในการให้บริการลูกค้า ตั้งแต่เริ่มติดตั้งระบบ ตลอดจนพัฒนาระบบต่าง ๆ เพื่อรองรับการให้บริการลูกค้าหลังติดตั้งเสร็จ ได้แก่ การพัฒนาระบบตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้า ซึ่งเป็นระบบตรวจสอบแบบเรียลไทม์ เพื่อให้ทีมวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ และฝ่ายบริการลูกค้าสามารถตรวจสอบปัญหาของระบบและแก้ไขได้ทันที การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ลูกค้าสามารถตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้า ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ และผลการประหยัดไฟฟ้าจากการใช้ระบบผลิตไฟฟ้าได้ทั้งแบบเรียลไทม์ และข้อมูลย้อนหลังภาพจากกล้องวงจรปิด รวมถึงการแจ้งเตือนเมื่อระบบขัดข้อง นอกจากนี้ บ้านปู อินฟิเนอร์จี ยังมีฝ่ายบริการลูกค้าที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูล รับแจ้งปัญหา และตอบข้อซักถามต่าง ๆ แก่ลูกค้าผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยลูกค้าสามารถแจ้งปัญหาระบบผลิตไฟฟ้าขัดข้องต่อฝ่ายบริการลูกค้าได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้บ้านปู อินฟิเนอร์จี สามารถแก้ไขปัญหาการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว

# โครงสร้างรายได้

ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

## บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ผลิตภัณฑ์หรือบริการ	ดำเนินการโดย	ร้อยละการถือหุ้นของบริษัทฯ	ปี 2562		ปี 2561		ปี 2560	
			รายได้ (ล้านบาทสหรัฐ)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาทสหรัฐ)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาทสหรัฐ)	ร้อยละ
รายได้จากการขาย:								
1. ถ่านหินนำเข้า	Banpu	-	52.76	95.27	61.69	100.00	97.20	99.46
2. รายได้อื่น	Banpu	-	2.62	4.73	-	-	0.53	0.54
รวมรายได้จากการขาย			55.38	100.00	61.69	100.00	97.73	100.00

## บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

ผลิตภัณฑ์หรือบริการ	ดำเนินการ โดย	ร้อยละ การถือหุ้น ของบริษัทฯ	ปี 2562		ปี 2561		ปี 2560	
			รายได้ (ล้านบาท สหรัฐ)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาท สหรัฐ)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาท สหรัฐ)	ร้อยละ
รายได้จากการขาย - ในประเทศ:								
1. ถ่านหินในประเทศไทย/นำเข้า	Banpu	-	52.76	1.91	61.69	1.77	97.20	3.38
	BMC	100.00	39.89	1.45	44.36	1.27	86.05	2.99
2. ถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย	Indominco	67.13	65.27	2.37	91.27	2.62	111.33	3.87
	Bharinto	67.13	17.13	0.62	30.77	0.88	19.08	0.66
	Trubaindo	67.13	99.73	3.61	74.96	2.15	51.63	1.79
	Jorong	67.13	26.22	0.95	16.64	0.48	17.00	0.59
3. ถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย	CEY	100.00	332.37	12.05	522.01	14.99	469.32	16.31
4. รายได้ถ่านหินในประเทศจีน (ซื้อขายถ่านหิน)	BST*	100.00	13.23	0.48	-	-	-	-
5. รายได้อื่น			122.39	4.44	165.98	4.77	78.34	2.72
รวมรายได้จากการขาย - ในประเทศ			768.99	27.87	1,007.68	28.93	929.95	32.33
รายได้จากการขาย - ต่างประเทศ:								
1. ถ่านหินขายระหว่างประเทศ	Indominco	67.13	646.23	23.42	775.55	22.28	638.74	22.20
	Kitadin	67.13	15.04	0.55	95.73	2.75	67.31	2.34
	Bharinto	67.13	263.45	9.55	241.53	6.94	183.14	6.37
	Trubaindo	67.13	374.59	13.58	498.37	14.32	411.54	14.31
	Jorong	67.13	21.87	0.79	16.85	0.48	26.07	0.91
	CEY	100.00	362.08	13.12	491.91	14.13	413.18	14.36
	BMC	100.00	-	-	36.05	1.04	-	-
	BMS	100.00	48.35	1.75	-	-	-	-
2. ธุรกิจไฟฟ้า	BIC	78.57	154.14	5.59	174.04	5.00	169.75	5.90
3. ธุรกิจก๊าซ	BNAC	100.00	104.48	3.79	143.73	4.13	36.96	1.28
รวมรายได้จากการขาย - ต่างประเทศ			1,990.23	72.13	2,473.76	71.07	1,946.69	67.67
รวมรายได้จากการขาย			2,759.22	100.00	3,481.44	100.00	2,876.64	100.00
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสีย			205.85	-	263.66	-	204.66	-
รวมรายได้			2,965.07	-	3,745.10	-	3,081.30	-

หมายเหตุ : 1. รายได้อื่น ประกอบด้วย บริการอื่นๆ  
 2. บริษัทฯ มิได้รับรู้รายได้จากธุรกิจไฟฟ้าในประเทศไทยในส่วนของรายได้จากการขาย เนื่องจากมีสัดส่วนการถือหุ้นน้อยกว่าร้อยละ 50  
 3. หลักในการจัดทำข้อมูลที่แสดงข้างต้นเป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งมีการตัดรายการระหว่างกัน ตัวเลขที่แสดงนั้นมิควรกระทบต่อกับงบการเงินตามกฎหมายของแต่ละภูมิภาค

\*BST: Banpu (Shanghai) Trading Ltd.



# การบริหารความเสี่ยงและปัจจัยความเสี่ยง



บริษัท และกลุ่มบริษัทบ้านปู ให้ความสำคัญในการบริหารความเสี่ยงเพื่อจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัท นั่นคือการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานแบบครบวงจรแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยลดโอกาสที่ความเสี่ยงจะเกิดขึ้นหรือลดผลเสียหายกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้น เพื่อให้ได้มาซึ่งโอกาสทางธุรกิจ อันจะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัท ทั้งนี้ การบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจของบริษัท อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของผู้บริหารในทุกระดับและการกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหาร เช่น คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee: RMC) ซึ่งมีการประชุมทุกไตรมาส เพื่อติดตามความเสี่ยงและผลการบริหารจัดการตามแผนบรรเทาความเสี่ยง การประชุมของคณะกรรมการบริหารการเงิน (Financial Management Committee: FMC) เป็นประจำทุกเดือน เพื่อบริหารความเสี่ยงด้านการเงิน การประชุม Commodity Risk Management Committee ทุกเดือน เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงของราคาก๊าซหุงต้มและน้ำมัน ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่กระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท รวมทั้งจัดให้มีการรายงานผลการสอบทานการบริหารความเสี่ยงแก่คณะกรรมการตรวจสอบภายในของบริษัท และคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกไตรมาส ในปี 2562 บริษัท ได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชัน Compliance Risk Management (C-RiM) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับในประเทศต่าง ๆ การกำหนดตัวชี้วัดปัจจัยเสี่ยง (Key Risk Indicator) และแผนบรรเทาความเสี่ยง เป็นต้น

## 1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)

### 1.1 ความเสี่ยงจากการกำหนดแผนกลยุทธ์ และการนำปฏิบัติ

ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สงครามทางการค้าระหว่างสาธารณรัฐประชาชนจีนและสหรัฐอเมริกา ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างสหรัฐฯ และสาธารณรัฐอิสลามอิหร่าน ความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานพลังงาน การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและข้อบังคับ แนวโน้มการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงความคาดหวังของนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียที่เพิ่มขึ้น บริษัทฯ ได้สร้างระบบและกระบวนการในการบริหารความเสี่ยงจากการกำหนดแผนกลยุทธ์ โดยมีการทบทวนแผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ เป็นประจำทุกปี เพื่อกำหนดและทบทวนทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีแผนบริหารความเสี่ยงสำหรับแผนกลยุทธ์ดังกล่าว ซึ่งรวมถึงแผนรองรับการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการประชุมเพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือน รวมถึงเปรียบเทียบข้อมูลจากสถาบันและแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการคาดการณ์สภาพเศรษฐกิจและแนวโน้มการใช้พลังงานเพื่อประกอบการตัดสินใจและเป็นข้อมูลในการพิจารณาแนวทางการดำเนินงานธุรกิจในอนาคต

### 1.2 ความเสี่ยงด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการพัฒนาขีดความสามารถบุคลากร เพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต

เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเติบโตของธุรกิจตามแผนกลยุทธ์ Greener & Smarter บริษัทฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการสรรหาและพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงทบทวนโครงสร้างองค์กร และวิเคราะห์แผนความต้องการกำลังคนและแผนพัฒนาบุคลากร บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการฝึกอบรมและพัฒนา โดยจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรในทุกประเทศที่อัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของงบประมาณที่จัดเตรียมไว้สำหรับเงินเดือนพนักงาน พร้อมทั้งพัฒนารอบการอบรมและพัฒนาบุคลากร (Banpu Learning and Development Framework) โดยคำนึงถึงความสามารถของพนักงาน (Competency-based) ซึ่งระบุ

แนวทางการพัฒนาพนักงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจนและเหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการด้านศักยภาพที่หลากหลายจากการขยายตัวทางธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งนี้ แนวทางการพัฒนาศักยภาพพนักงานดังกล่าวประกอบไปด้วยรูปแบบการพัฒนาที่หลากหลาย นอกเหนือจากการเรียนรู้จากการทำงานจริง (On-the-job Training) เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการทั้งภายในและภายนอกบริษัท การเรียนรู้ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ และการแบ่งปันประสบการณ์โดยผู้บริหาร เป็นต้น

สำหรับผู้บริหารระดับสูงและตำแหน่งที่มีความสำคัญ บริษัทฯ แต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning Committee) ที่มีหน้าที่กำกับดูแลการวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญ (Succession Planning and High Potential Management) เพื่อความต่อเนื่องในการบริหารและรองรับการขยายตัวของธุรกิจ

นอกจากนี้ บริษัทฯ สนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาเชิงรุกเพื่อปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี โดยจัดตั้งดิจิทัล อะคาเดมี่ (Digital Academy) เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการทำงานในรูปแบบใหม่เพิ่มเติมจากที่มีอยู่ ภายใต้แนวคิดการปรับเปลี่ยนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation)

### 1.3 ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงขององค์กร

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ขององค์กร ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อรวดเร็วและรุนแรงทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยไม่อาจประเมินค่าเป็นตัวเงินได้ บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการดำเนินกลยุทธ์ทางธุรกิจที่เหมาะสมสอดคล้องกับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social, and Governance: ESG) เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมกับการสร้างประโยชน์และผลตอบแทนอย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้นำกรอบการบริหารจัดการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Management Framework: Stakeholder Analysis) ที่อ้างอิงจากมาตรฐานสากล AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES) มาใช้ในการพิจารณาประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจภายใต้หลักการสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของ

ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน (Inclusivity) การพิจารณาประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อบริษัท และผู้มีส่วนได้เสีย (Materiality) และการบริหารจัดการที่เป็นระบบและการเปิดเผยผลการดำเนินงานด้วยความโปร่งใส (Responsiveness) จากการดำเนินการดังกล่าว ส่งผลให้ในปี 2562 บริษัท ได้รับการปรับเพิ่มอันดับความน่าเชื่อถือ MSCI ESG Ratings จากระดับ BBB สู่ระดับ A จากการจัดอันดับโดย MSCI ESG Research หน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญและความน่าเชื่อถือในด้านดัชนี ESG ในระดับนานาชาติ

บริษัท กำหนดแนวทางการสื่อสารองค์กรและการบริหารภาพลักษณ์ให้สอดคล้องกับทิศทางขององค์กร โดยพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารให้สามารถสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียได้ถูกต้องและรวดเร็ว รวมถึงสร้างความเข้าใจที่ดีแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เช่น จัดงานแถลงผลการดำเนินงานบริษัท ประจำปีไตรมาสแก่นักลงทุนและนักวิเคราะห์ จัดให้มีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์เพื่อเป็นช่องทางติดต่อโดยตรงกับนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการสื่อสารการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR) อย่างต่อเนื่อง การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อบริษัท อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการทำให้แบบสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า และการจัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของพนักงานต่อองค์กร การจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียน เพื่อนำผลมาปรับปรุงการดำเนินงานของบริษัท

#### 1.4 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินในเชิงพาณิชย์ได้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัท มีปริมาณสำรองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประเทศออสเตรเลีย และสาธารณรัฐประชาชนจีนรวมจำนวน 771.05 ล้านตัน แบ่งเป็นปริมาณสำรองถ่านหินจากเหมืองในอินโดนีเซียจำนวน 330.77 ล้านตัน จากเหมืองในออสเตรเลียจำนวน 299.09 ล้านตัน และจากเหมืองในจีนจำนวน 141.19 ล้านตัน ปริมาณสำรองถ่านหินดังกล่าวได้รับการตรวจสอบและรับรองโดยบริษัทที่ปรึกษาที่อิงตามมาตรฐานการจัดทำรายงานของ The Australian Code for Reporting Mineral Resources and Ore Reserves หรือที่เรียกว่า “2012 JORC Code” บริษัท มีแผนในการตรวจสอบประเมินปริมาณสำรองถ่านหินในกรณีที่ปัจจัยเชิงพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และมี

แนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณสำรองถ่านหินที่มีอยู่ ปัจจัยเชิงพาณิชย์ดังกล่าวรวมถึงแนวโน้มราคากำหนดถ่านหิน ด้านต้นทุน และพัฒนาการของเทคโนโลยีการผลิตถ่านหิน โดยตลอดเวลาที่ผ่านมามีบริษัท วางกลยุทธ์เพื่อเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินด้วยการเจาะสำรวจพื้นที่เพิ่มเติมและปรับปรุงเทคนิคการวางแผนเหมือง นอกจากนี้ บริษัท ยังซื้อถ่านหินจากแหล่งต่าง ๆ มาผสมกับถ่านหินของบริษัท (Coal Blending) เพื่อให้ได้ถ่านหินที่มีคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า รวมถึงการซื้อขายถ่านหินในรูปแบบซื้อขายไป (Coal Trading) และศึกษาแผนการซื้อเหมืองแหล่งใหม่เพื่อเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหิน หรือเพื่อให้เหมืองมีอายุการดำเนินงานที่ยาวขึ้น

#### 1.5 ความเสี่ยงจากการลงทุนในธุรกิจใหม่

บริษัท บริหารจัดการความเสี่ยงนี้เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจใหม่ที่เข้าไปลงทุนสามารถสร้างมูลค่ารวมให้กับองค์กรไม่น้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ก่อนการพัฒนาหรือเข้าซื้อธุรกิจนั้น โดยกำหนดกระบวนการพิจารณาการลงทุนตามขั้นตอน มีคณะกรรมการการลงทุน (Investment Committee) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้านเพื่อพิจารณาและให้ความเห็นต่อการลงทุนอย่างรอบคอบ เช่น พิจารณาถึงความสอดคล้องกับกลยุทธ์การเติบโตของบริษัท พิจารณาผลตอบแทนการลงทุนให้เป็นไปตามเกณฑ์ของบริษัท การประเมินความเสี่ยงของโครงการ รวมทั้งมีการติดตามผลการดำเนินงานของการลงทุนและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจจะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนไม่เป็นไปตามเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งบริษัท มีการติดตามและวิเคราะห์พอร์ตการลงทุนของบริษัท อย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

นอกจากนี้ บริษัท ยังมุ่งเน้นการบริหารงานให้เกิดพลังร่วม (Synergy) ระหว่างบริษัท และธุรกิจใหม่ โดยมีการวางแผนทางด้านทรัพยากร การพัฒนาศักยภาพของพนักงาน การจัดโครงสร้างให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถบริหารการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะส่งผลให้การลงทุนในกิจการใหม่นั้นเป็นไปอย่างราบรื่น สามารถสร้างความเติบโตในระยะยาว และให้ผลตอบแทนตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้

ในปี 2562 บริษัท ยังคงขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาดตามแผนกลยุทธ์ Greener & Smarter อย่างต่อเนื่อง

โดยมุ่งดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของผู้บริโภค ชุมชน และสังคม ได้อย่างยั่งยืนตามพันธสัญญา “พลังบ้านปู สู่พลังงานที่ยั่งยืน” หรือ “Our Way in Energy” เช่น การลงทุนในแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ในสหรัฐฯ การให้บริการติดตั้งและดูแลรักษาระบบโซลาร์เซลล์โดยเสนอบริการด้านการวางระบบแบบครบวงจร (One Stop Service) ตลอดจนนำเสนอเทคโนโลยีพลังงานที่หลากหลาย เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ระบบการบริหารจัดการและกักเก็บพลังงานเพื่อเป็นทางเลือกให้องค์กรต่าง ๆ ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างพลังงานสะอาดที่ครบวงจรและมีประสิทธิภาพสูงสุด

## 1.6 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและการเติบโตของบริษัท เช่น พายุ น้ำท่วม การเก็บภาษีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศที่เข้มงวดมากขึ้น รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยบริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการจัดการก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ปี 2553 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน รวมถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาด ปัจจุบันบริษัทฯ กำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกในระยะเวลา 5 ปี คือ ระหว่างปี 2559–2563 จากปีฐานในปี 2555 ซึ่งเป็นปีที่บริษัทฯ มีการผนวกผลการดำเนินงานจากหน่วยธุรกิจออสเตรเลีย โดยกำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิตถ่านหินที่ร้อยละ 25 และการผลิตไฟฟ้าที่ร้อยละ 15 นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเฝ้าติดตามระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อเตรียมพร้อมรองรับวิธีการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้รวมถึงความตกลงปารีส (Paris Agreement) อันเป็นผลจากการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 21 (COP 21) และข้อตกลงอื่น ๆ ที่ตามมาจากการประชุม COP และนโยบายด้านการใช้พลังงาน และการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ลงทุน

บริษัทฯ ได้จัดทำกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและแนวทางปฏิบัติของบริษัทฯ โดยเน้นการดำเนินงานใน 4 ด้านหลัก ประกอบด้วย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation) การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมคาร์บอนต่ำ (Being a Part of Low-carbon Society) และการเข้าร่วมประชุมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Participation in Climate Change Community) ซึ่งในแต่ละด้านได้มีการกำหนดแนวทาง ระยะเวลา และหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้พิจารณาต้นทุนจากราคาคาร์บอนของโครงการที่บริษัทฯ จะลงทุน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะช่วยขับเคลื่อนให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกในปี 2563 ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ Greener & Smarter นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มองหาโอกาสลงทุนในพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกอื่น ๆ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมคาร์บอนต่ำ โดยในปี 2562 บริษัทฯ บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด ได้ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร (Solar Solution) ให้แก่ลูกค้า ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์รวมทั้งสิ้นกว่า 8 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง เทียบเท่ากับการปลูกต้นไม้กว่า 200,000 ต้น ช่วยลดการใช้น้ำประมาณ 8 ล้านลิตร และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากกว่า 4,000 ตัน

## 2. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk)

### 2.1 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

บริษัทฯ ดำเนินการตามแผนบรรเทาความเสี่ยง เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งที่ระดับบริษัท และระดับกลุ่มบริษัทบ้านปู ที่ดำเนินธุรกิจในประเทศไทย อินโดนีเซีย จีน และออสเตรเลีย โดยการบริหารกระแสเงินสด ทั้งรายได้และรายจ่ายที่เป็นเงินตราต่างประเทศให้สอดคล้องกัน และการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ตามประมาณการรายได้ ค่าใช้จ่าย และการชำระเงินกู้ รวมทั้งใช้เครื่องมือทางการเงินตามความเหมาะสม



โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัท มีหนี้สินที่เป็นสกุลเงินบาทในสัดส่วนร้อยละ 7 หนี้สินที่เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐในสัดส่วนร้อยละ 64 สกุลเงินเหรียญออสเตรเลียในสัดส่วนร้อยละ 26 และที่เป็นสกุลเงินหยวนในสัดส่วนร้อยละ 3 รวมถึงการระดมเงินทุนในสกุลเหรียญสหรัฐหรือแปลงเป็นสกุลต่างประเทศ เพื่อใช้ในการลงทุนต่อไปในประเทศ

## 2.2 ความเสี่ยงในด้านภาษีอากร

เพื่อลดความเสี่ยงด้านภาษีอากร บริษัทฯ และกลุ่มบริษัทบ้านปู เสี่ยงภาษีอากรอย่างถูกต้องภายในระยะเวลาตามที่กฎหมายกำหนด โดยบริษัทฯ จัดทำระเบียบปฏิบัติด้านภาษีอากรเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ จัดเตรียมเอกสารประกอบการเสียภาษีอย่างครบถ้วนและเพียงพอ พิจารณาโครงสร้างการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ และกำหนดให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบในแต่ละประเทศติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบและนโยบายของแต่ละประเทศอย่างใกล้ชิด ทั้งระดับรัฐบาลกลางและท้องถิ่น รวมถึงว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านกฎหมายท้องถิ่น เพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย

ในกรณีเกิดข้อพิพาททางภาษีกับหน่วยงานราชการ บริษัทฯ จะให้ข้อมูลทางภาษีที่ถูกต้องตามข้อเท็จจริงในการดำเนินธุรกิจให้แก่หน่วยงานราชการ และในกรณีจำเป็น บริษัทฯ จะจ้างที่ปรึกษาทางภาษีที่มีความเชี่ยวชาญมาแสดงความเห็นและดำเนินการในข้อพิพาทดังกล่าว

## 2.3 ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ

จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ราคาก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติมีความผันผวน ซึ่งมีผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงโดยจัดตั้ง Commodity Risk Management Committee (CRMC) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ความเคลื่อนไหวของราคาก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ และดำเนินการบริหารความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมือประเภทอนุพันธ์ทางการเงินในการขายถ่านหินล่วงหน้า (Coal Swap) ซื้อมันล่องหน้า (Gas Oil Swap) และซื้อขายก๊าซธรรมชาติล่วงหน้า (Gas Collar) เพื่อลด

ผลกระทบเชิงลบที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากนั้น บริษัทฯ ได้ติดตามและประเมินสถานะตลาดถ่านหินและแนวโน้มราคาอย่างใกล้ชิด เพื่อเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการตกลงราคาซื้อขายถ่านหินกับลูกค้าที่สำคัญไว้กับบริษัทฯ พร้อมทั้งพิจารณาสัดส่วนการขายถ่านหินแบบราคาคงที่และแบบราคาแปรผันตามราคาตลาดโลก (Index Link) ให้เหมาะสมกับสถานะตลาดในขณะนั้น

## 3. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operating Risk)

### 3.1 ความเสี่ยงในธุรกิจถ่านหิน

#### 3.1.1 ความเสี่ยงในด้านการส่งมอบสินค้า

เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ สามารถส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตามเวลาที่กำหนด ตามคุณภาพมาตรฐานและปริมาณที่ได้ตกลงไว้กับลูกค้า ในปี 2562 บริษัทฯ ได้บริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ระบบติดตามการขนส่งทางเรือ (Tugboat Monitoring System: TMS) โดยให้มีการประมวลผลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งเพิ่มระบบเสริมเพื่อใช้ในการค้นหา (Search Feature) และแสดงผลเป็นรูปภาพเสมือนจริง (Visualization Feature) ซึ่งช่วยให้สามารถค้นหาเรือส่งสินค้า (Barge) ติดตามสถานะและตรวจหาตำแหน่งของเรือนำส่งสินค้าในแต่ละช่วงเวลาที่ต้องการ และยังช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถประมาณการเวลาที่จะส่งสินค้าแล้วเสร็จได้สะดวกรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น

- ขยายพื้นที่ในการจัดเก็บถ่านหินและอุปกรณ์ระบบลำเลียงจากกองถ่านหิน (Reclaim System) ที่ท่าเรือบุญยุต (Bunyut Port) เพื่อรองรับแผนการผลิตถ่านหินของเหมืองบารินโต (Bharinto) ที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บถ่านหินตามคุณภาพส่งผลให้เกิดความยืดหยุ่นในการผลิต รวมทั้งการส่งมอบถ่านหินให้ได้คุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการได้ดียิ่งขึ้น

- ปรับปรุงกระบวนการบำรุงรักษาเครื่องจักร (Preventive Maintenance) ของท่าเรือบุนยุต (Bunyut Port) โดยจัดตารางการบำรุงรักษาในช่วงเวลาผลัดเปลี่ยนการทำงานระหว่างวัน (Shift Change) ซึ่งช่วยลดเวลาสูญเสียในการทำงาน และเพิ่มเวลาในการปฏิบัติงานของเครื่องจักรได้มากถึงร้อยละ 20 ส่งผลให้การลำเลียงถ่านหินลงเรือเพื่อนำส่งมอบเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับแผนการขายที่เพิ่มขึ้นในช่วงไตรมาสสุดท้าย

- นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการติดตามสภาพการปฏิบัติงานภายในเหมืองและห้องควบคุมตลอด 24 ชั่วโมงที่เหมืองทรูบาอินโด (Trubaindo) และเพิ่มระบบติดตามรถขนส่งถ่านหินจากลานจัดเก็บย่อยไปยังท่าเรือ (Coal Haul Tracking) ซึ่งช่วยให้ติดตามและควบคุมการดำเนินงานได้ตลอดเวลา ทำให้มั่นใจได้ว่าการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างราบรื่นและปลอดภัย

- ศึกษาแผนการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐาน (Study of Facilities & Logistic) เพื่อรองรับการเติบโตตามแผนการผลิตถ่านหินของทุกเหมืองในอินโดนีเซีย เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับสถานการณ์ตามแผนกลยุทธ์ของบริษัท โดยในปี 2562 บริษัท ได้ดำเนินการปรับปรุงแผนการจัดการด้านการขนส่ง (Logistic Facilities) ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยเชื่อมั่นว่าจะช่วยให้บริษัท มีความพร้อมในการส่งมอบถ่านหินไปยังลูกค้าได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

### 3.1.2 ความเสี่ยงด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น

ต้นทุนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลประกอบการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงด้านต้นทุน เพื่อให้มั่นใจว่าผลการดำเนินงานและผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนเป็นไปตามเป้าหมาย และเพิ่มโอกาสในการทำกำไรของบริษัทฯ โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้มีการบริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

- การใช้เทคโนโลยีอากาศยานไร้คน (Drone) ที่เหมืองทรูบาอินโด (Trubaindo) ในการสำรวจหน้าดินที่ขุดได้ และนำมาคำนวณปริมาณงานที่ทำได้อย่างเป็นประจำเพื่อใช้ในการประเมินผลงานของผู้รับเหมา ซึ่งจะช่วยให้สามารถติดตามการดำเนินงานของผู้รับเหมาได้อย่างสม่ำเสมอ ถัดวัน และประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงควบคุมต้นทุนการขุดขนได้อย่างรัดกุมมากขึ้น

- จัดทำการตรวจสอบเฉพาะทางเทคนิค (Technical Audit) ในด้านธรณีวิทยา (Geology) ธรณีเทคนิค (Geotechnical) และการวางแผนเหมือง (Mine Planning) รวมถึงจัดทำแผนเทียบกับการปฏิบัติจริง (Reconciliation) อย่างสม่ำเสมอ ทำให้ทราบผลความแตกต่างระหว่างการจัดทำแบบจำลอง (Model) กับผลการดำเนินงานจริงได้อย่างแม่นยำมากขึ้นและช่วยเพิ่มมาตรฐานในการทำงาน

- ริเริ่มนำระบบวางแผนห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด (Short-term Supply Chain Optimization) มาใช้ในการวางแผนการส่งมอบถ่านหินให้ตรงตามคุณภาพที่ต้องการและในเวลาที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งช่วยให้สามารถบริหารต้นทุนด้านการขนส่งได้ดียิ่งขึ้น

### 3.1.3 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงานของผู้รับเหมา

ตามที่บริษัทฯ มีการดำเนินงานเหมืองถ่านหินโดยใช้ผู้รับเหมาในการดำเนินงานทั้งการทำเหมืองและระบบการขนส่งเป็นหลัก ส่งผลให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงจากการที่ผู้รับเหมาจะไม่สามารถดำเนินงานได้ตามแผนอันเนื่องมาจากปัญหาต่าง ๆ เช่น การติดตั้งและใช้เครื่องจักรไม่เป็นไปตามกำหนด การซ่อมบำรุงไม่เป็นไปตามมาตรฐาน การวางแผนกระบวนการทำงานของผู้รับเหมาที่ขาดประสิทธิภาพ และปัญหาด้านสภาพแรงงานทั้งเชิงประสิทธิภาพและปริมาณ บริษัทฯ จึงบริหารความเสี่ยงโดยติดตามการดำเนินงานของผู้รับเหมา รวมถึงสร้างแบบการประเมินคุณภาพของผู้รับเหมาผ่านระบบบริหารผู้รับเหมา (Contractor Management System: CMS) เพื่อประเมินว่าแต่ละบริษัทรับเหมา มีคุณสมบัติที่เหมาะสมหรือไม่

และนำข้อมูลดังกล่าวประกอบการพิจารณาการว่าจ้างหรือต่อสัญญาเป็นลำดับต่อไป และยังเป็นแนวทางในการลดความเสี่ยงในการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงที่ไม่มีคุณภาพที่อาจจะส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินงาน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดตั้งบริษัทรับซุดชนดินและถ่านหินเป็นของตนเอง โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้เพิ่มจำนวนเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองเพื่อลดความเสี่ยงจากผู้รับเหมาและเพิ่มอำนาจต่อรองจากผู้รับเหมาอื่น

## 3.2 ความเสี่ยงในธุรกิจไฟฟ้า

### 3.2.1 ความเสี่ยงด้านผู้รับซื้อไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (BLCP) ในไทย และโรงไฟฟ้าหงสา (HPC) ในสปป.ลาว เป็นการลงทุนภายใต้โครงสร้างผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) โดยโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเพียงรายเดียว ในขณะที่โรงไฟฟ้าหงสาทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศเพื่อจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้าลาว โดยโรงไฟฟ้าทั้งสองแห่งจัดอยู่ในลำดับการส่งการเดินเครื่องเป็นโรงไฟฟ้าฐาน (Base-load Power Station) อีกทั้งมีรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าที่มีเสถียรภาพ เนื่องจากมีข้อกำหนดปริมาณรับซื้อไฟฟ้าและโครงสร้างของราคาค่าไฟฟ้าที่สามารถปรับตามราคาค้นทุนเชื้อเพลิง อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท และอัตราเงินเฟ้อตามเงื่อนไขของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ทำให้โรงไฟฟ้างดังกล่าวมีความเสี่ยงต่ำ

ขณะที่ธุรกิจไฟฟ้าในจีนมีความเสี่ยงด้านการรับซื้อไฟฟ้าและไอน้ำ เนื่องจากไม่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวเหมือนกับธุรกิจไฟฟ้าในไทยและสปป.ลาว อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมของบริษัทฯ เป็นโรงไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง จึงได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลจีน โดยได้รับสิทธิการจัดจำหน่ายแต่ผู้เดียวในการขายไอน้ำและความร้อนในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต รวมทั้งได้รับสิทธิพิเศษในการขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าท้องถิ่น ตลอดจนได้รับการสนับสนุน

จากรัฐบาลท้องถิ่น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ จากนโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและนโยบายเกี่ยวกับการรักษาสีเขียวของรัฐบาลจีน ทำให้มีการปรับปรุงกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีผลกระทบต่อการดำเนินการของธุรกิจไฟฟ้าในจีน โดยบริษัทฯ ดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์ในระบบควบคุมสีเขียวก่อนตั้งแต่ปี 2561–2562 และบริหารจัดการความเสี่ยงด้วยมาตรการต่าง ๆ เช่น การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานภายในโรงไฟฟ้าและการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลจีนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมเจ็ดเต้าได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาลจีนในเรื่องของการเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่สะอาดและสามารถผลิตไอน้ำได้คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ

### 3.2.2 ความเสี่ยงด้านการจัดหาถ่านหิน

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีได้ทำสัญญาซื้อถ่านหินระยะยาวตลอดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตถ่านหินรายใหญ่ที่มีความน่าเชื่อถือ โดยได้กำหนดปริมาณและคุณภาพถ่านหินไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้เพียงพอต่อการผลิตกระแสไฟฟ้าตามสัญญากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ดังนั้น ความเสี่ยงในการจัดหาถ่านหินที่มีคุณภาพตามที่ต้องการนั้นอยู่ในระดับที่ต่ำ อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีแผนการรองรับในกรณีที่ผู้ผลิตถ่านหินไม่สามารถส่งมอบถ่านหินตามแผนการผลิตที่ได้วางไว้ อันเป็นผลมาจากเหตุสุดวิสัย ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีสามารถจัดซื้อถ่านหินจากผู้ผลิตรายอื่นในตลาดซื้อขายถ่านหินทั่วไปได้ ในอดีตที่ผ่านมา ปริมาณการซื้อถ่านหินนอกเหนือสัญญาระยะยาวนั้น ปกติจะมีปริมาณความต้องการอยู่ระหว่างร้อยละ 5–10 ของปริมาณความต้องการที่ใช้ในการผลิตในแต่ละปี ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณที่สามารถบริหารจัดการได้และไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผลประกอบการของโรงไฟฟ้าฯ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพียังติดตามสถานการณ์ตลาดถ่านหิน และสถานการณ์ของราคาถ่านหินอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

บริษัท Hongsa Power จำกัด (Hongsa Power Co., Ltd.) ได้รับสิทธิในการทำเหมืองถ่านหินลิกไนต์ ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณถัดจากที่ตั้งของโรงไฟฟ้าหงสา และถือเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า โดยในช่วงก่อนเริ่มโครงการได้มีการศึกษาปริมาณ คุณภาพ แผนการผลิตและแผนการขนส่งถ่านหินที่จะใช้ในโรงไฟฟ้า ตลอดจนอายุโครงการ ส่งผลให้ความเสี่ยงในการเข้าถึงแหล่งถ่านหินที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ นั้นอยู่ในระดับที่ต่ำ และสามารถบริหารจัดการควบคุม ต้นทุนให้สอดคล้องกับแผนการผลิตของโรงไฟฟ้า ได้นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผนการสำรองปริมาณ ถ่านหินไว้ในพื้นที่เทกองถ่านหินอย่างเพียงพอ เพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งอาจส่งผล ให้การจัดหาถ่านหินลิกไนต์ขาดความต่อเนื่อง เช่น สภาพดินฟ้าอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย ภัยธรรมชาติ ความล่าช้าจากการขนส่ง อุบัติเหตุ และปัจจัยอื่น ๆ เป็นต้น

สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีน ราคา ถ่านหินในประเทศอยู่ในสภาวะที่มีเสถียรภาพ รวมถึง นโยบายการผลิตถ่านหินของรัฐบาลจีนและนโยบาย จำกัดการนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศมีความผันผวน ไม่มาก ส่งผลให้ราคากำหนดถ่านหินเฉลี่ยในปี 2562 มีราคา เฉลี่ยต่ำกว่าแผนร้อยละ 3 อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคง บริหารความเสี่ยงโดยเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ ราคากำหนดถ่านหินอย่างใกล้ชิดและวางแผนการจัดซื้อให้ สอดคล้องกับต้นทุนและแผนการผลิต นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ตกลงทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับลูกค้า บางรายโดยกำหนดโครงสร้างของราคาค่าไฟฟ้าและ ราคาน้ำที่สามารถปรับราคาขายตามต้นทุนเชื้อเพลิง ในขณะนั้นเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว

### 3.2.3 ความเสี่ยงทางด้านการผลิตไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าหงสาอาจมีความเสี่ยงจากการที่ไม่สามารถ เดินเครื่องเพื่อผลิตไฟฟ้าได้ตามแผน โดยอาจมีสาเหตุ มาจากเครื่องจักรอุปกรณ์ บริษัทฯ จึงบริหารความเสี่ยง ดังกล่าวโดยติดตามการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าอย่างใกล้ชิด เน้นการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเพื่อแก้ไขปรับปรุง

ให้ระบบการทำงานมีเสถียรภาพ จัดเตรียมอะไหล่ ที่สำคัญ (Critical Spare Parts) ของโรงไฟฟ้าให้เพียงพอ และเหมาะสม รวมถึงการพัฒนาความรู้ความสามารถ ของบุคลากรด้วยการจัดอบรม และการแบ่งปันความรู้ ระหว่างกลุ่มบริษัทอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งจากเหตุการณ์ แผ่นดินไหวเมื่อเดือนพฤศจิกายน ปี 2562 โรงไฟฟ้า หงสาได้บริหารจัดการและแก้ไขสถานการณ์ให้ผ่าน ไปได้ด้วยดี รวมถึงได้ปรับปรุงมาตรการที่จะรับมือกับ เหตุการณ์ในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3.2.4 ความเสี่ยงทางด้านงานก่อสร้าง และบริหารโครงการ

บริษัทฯ ได้บริหารจัดการความเสี่ยงทางด้านงาน ก่อสร้างและบริหารโครงการต่าง ๆ โดยติดตามความ คืบหน้าของโครงการอย่างใกล้ชิด และประสานงาน กับผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อให้มีคุณภาพเป็นไปตาม ที่ตกลงในสัญญาว่าจ้าง ในปี 2562 บริษัทฯ สามารถเปิด ดำเนินการเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น 1 โครงการ กำลังการผลิตรวม 18.9 เมกะวัตต์ และ ณ สิ้นปี 2562 บริษัทฯ มีกำลังการผลิตติดตั้งในญี่ปุ่น รวมทั้งสิ้น 77.78 เมกะวัตต์ (กำลังการผลิตตามสัดส่วน การถือหุ้น 56.30 เมกะวัตต์) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้า ซานซีลู่กวง (Shanxi Lu Guang: SLG) ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้น ร้อยละ 30 คาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) หน่วยการผลิตที่ 2 ภายในปลายปี 2563 และโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานลมช็อกจิ่ง (Soc Trang) ประเทศ เวียดนาม มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 80 เมกะวัตต์ แบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 ระยะ (Phase) โดยระยะที่ 1 มีกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ ระยะที่ 2 มีกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ และระยะที่ 3 มีกำลังการผลิต 20 เมกะวัตต์ ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100 คาดว่าจะเปิดดำเนินการ เชิงพาณิชย์ (COD) โครงการระยะที่ 1 ภายในช่วงต้นปี 2564 ส่วนโครงการระยะที่ 2 และระยะที่ 3 คาดว่าจะ สามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ได้ภายใน ปลายปี 2564

### 3.2.5 ความเสี่ยงจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ ปริมาณความเข้มแสงอาทิตย์ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ และปริมาณการสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบของการผลิต โดยบริษัทฯ บริหารความเสี่ยงด้วยการใช้ข้อมูลทางสถิติของปริมาณความเข้มแสงอาทิตย์ในอดีตมาประมาณการปริมาณพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ขั้นต่ำที่คาดว่าจะผลิตได้ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้จริง รวมถึงเลือกใช้เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นในระบบต่ำกว่าระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้

นอกจากนั้น ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติก็มีผลกระทบต่อการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เช่นเดียวกัน โดยช่วงเดือนกันยายนของทุกปีถือเป็นฤดูมรสุมของญี่ปุ่น จึงส่งผลให้ปริมาณผลิตไฟฟ้าลดลง อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ ไม่ได้รับความเสียหายที่กระทบต่อผลการผลิตจากเหตุการณ์ดังกล่าว เนื่องจากมีการป้องกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติในขั้นตอนการออกแบบโรงไฟฟ้าไว้แล้ว

## 3.3 ความเสี่ยงในธุรกิจผลิตก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน (Shale Gas)

### 3.3.1 ความเสี่ยงจากการดำเนินการผลิตของผู้ผลิต

เนื่องจากรูปแบบการลงทุนของบริษัทฯ ในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเป็นการลงทุนผ่านกองทุน โดยบริษัทฯ มีบทบาทหน้าที่ในการอนุมัติงบประมาณและแผนการดำเนินงานประจำปีในสินทรัพย์ที่กองทุนถือครองทั้งในฐานะของผู้ร่วมลงทุนและในฐานะของผู้ผลิต ส่งผลให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงในเรื่องผลการดำเนินงานของผู้ผลิต อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ บริหารความเสี่ยงโดยกำหนดแนวทางให้ผู้จัดการกองทุนคัดเลือกสินทรัพย์ที่ดีควบคู่ไปกับการคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ รวมถึงการกำกับความเสี่ยงในสินทรัพย์ที่กองทุนถือครอง

ในลักษณะผู้ผลิต นอกจากนี้ บริษัทฯ ทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในแต่ละเดือนและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดในพื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ ซึ่งสามารถช่วยลดความเสี่ยงจากการดำเนินงานได้ส่วนหนึ่งด้วย

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้ชะลอการเตรียมหลุมเพื่อการผลิต (Well Completion) ที่ได้ทำการขุดเจาะตามแผนบางส่วนเพื่อตอบสนองต่อสภาวะราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดที่ปรับตัวลดลง ส่งผลให้ผลการดำเนินงานการผลิตก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ มีปริมาณต่ำกว่าแผนงบประมาณประจำปี ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนที่จะทำการผลิตหลุมดังกล่าว เมื่อราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดมีการปรับตัวสูงขึ้น เพื่อให้บริษัทฯ ได้รับผลประโยชน์จากผลประกอบการของหลุมเหล่านั้นมากขึ้น

## 3.4 ความเสี่ยงในธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof)

### 3.4.1 ความเสี่ยงจากการแข่งขันในตลาด

เนื่องจากการพัฒนาทางเทคโนโลยี ทำให้ราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการเข้าสู่ธุรกิจง่ายขึ้น ทำให้เกิดทางเลือกหลากหลายในธุรกิจและการแข่งขันด้านราคาที่รุนแรงมากขึ้นตามลำดับ บริษัทฯ จึงจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพสูง และได้มาตรฐานระดับสากล รวมถึงบริการที่ครบวงจรและบริการหลังการขายตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งส่งผลให้บริษัทฯ มีความแตกต่างด้านราคาจากคู่แข่งรายอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ เห็นโอกาสการสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าและความแตกต่างในการให้บริการแบบครบวงจร ด้วยการลงทุนในธุรกิจที่เป็นการต่อยอดเทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างยั่งยืน ได้แก่ การจัดการพลังงาน การกักเก็บพลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เพื่อนำเสนอการให้บริการแบบครบวงจรที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำหลักกลยุทธ์ในการตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response) มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการ

ของผู้บริโภค รวมทั้งกฎระเบียบและนโยบายส่งเสริมของภาครัฐที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ได้แก่ การพัฒนาโปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลข่าวสารและคุณภาพในการให้บริการลูกค้า รวมทั้งใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์เพื่อจัดการปัญหาเบื้องต้น การริเริ่มที่จะหาคุณค่าในการพัฒนาแพลตฟอร์ม (Platform) วิเคราะห์ปัญหาและโอกาสทางธุรกิจด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงทำนาย (Predictive Analytics) เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เร็วและถูกต้องมากขึ้น ในขณะที่มีต้นทุนที่ต่ำลง

### 3.4.2 ความเสี่ยงจากผู้รับเหมาแบบเบ็ดเสร็จ (Engineering, Procurement and Construction: EPC)

ด้วยลักษณะของธุรกิจที่ต้องใช้ผู้รับเหมาแบบเบ็ดเสร็จหลายราย เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน บริษัทฯ จึงมีการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตามความคืบหน้าและมีการสื่อสารอย่างใกล้ชิด ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ระยะแรก รวมถึงสร้างมาตรฐานการทำงานให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าการส่งมอบงานมีคุณภาพตามมาตรฐาน

### 3.4.3 ความเสี่ยงจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ แบ่งออกเป็นความเสี่ยง 2 ประเภท คือ

1. ความเสี่ยงจากปริมาณความเข้มแสงอาทิตย์ต่ำกว่าที่คาดการณ์

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ต้องพึ่งพิงแสงอาทิตย์เป็นปัจจัยหลักในการผลิตไฟฟ้า หากแสงอาทิตย์มีความเข้มข้นน้อยกว่าปกติจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ หรือมีเมฆปกคลุมเป็นจำนวนมาก อาจส่งผลให้ระบบไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างเต็มที่ และปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ลดลง ทำให้โครงการมีรายได้จากการขายไฟฟ้าต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากไทยมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับเส้นศูนย์สูตร จึงทำให้มีความเข้มแสงอาทิตย์สูง โดยบริษัทฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มแสงอาทิตย์และสภาพอากาศ

ในทุกโครงการ รวมถึงใช้ข้อมูลอ้างอิงด้านความเข้มแสงอาทิตย์จากที่ปรึกษาทางเทคนิคที่เป็นที่เชื่อถือได้ในอุตสาหกรรม เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ

2. ความเสี่ยงจากแผงโซลาร์เซลล์เสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด

เนื่องจากแผงโซลาร์เซลล์เป็นอุปกรณ์หลักในการแปลงความเข้มแสงอาทิตย์เป็นกระแสไฟฟ้า หากแผงโซลาร์เซลล์มีการเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติอาจส่งผลต่อปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ลดลงและอาจกระทบรายได้ที่ประมาณการไว้ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ทำสัญญากับผู้รับเหมา โดยให้ผู้รับเหมารับประกันประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าจากระบบตามที่ได้ให้ไว้ในสัญญาต่อโครงการในระยะเบื้องต้น ซึ่งบริษัทฯ สามารถเรียกร้องให้ผู้ผลิตชดเชยหรือเปลี่ยนแผงโซลาร์เซลล์ได้ตลอดอายุโครงการ เมื่อมีการตรวจพบแผงที่เสื่อมสภาพลงกว่าที่ผู้ผลิตรับประกันไว้

## 3.5 ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

### 3.5.1 ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยในปี 2562 บริษัทฯ ยังคงเน้นเป้าหมาย 3 Zeros ได้แก่

- Zero Incident: ไม่มีอุบัติเหตุการเกิดขึ้น
- Zero Repeat: ไม่มีอุบัติเหตุการเกิดซ้ำจากกรณีเดิมเกิดขึ้นซ้ำ
- Zero Compromise: ไม่ยินยอมให้มีการปฏิบัติงานที่ขัดต่อข้อกำหนดกฎหมายและมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยของบริษัทฯ และของแต่ละประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้ขยายการตรวจประเมินระดับวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร (Safety Culture



Maturity Level) ไปที่โรงไฟฟ้าหลวนหนานและโรงไฟฟ้าโจวผิงในจีนเพิ่มเติมจากการตรวจประเมินระดับวัฒนธรรมความปลอดภัยที่เหมืองทูลบาอินโดและเหมืองบาร์นโตในปี 2561 โดยวิธีตอบแบบสอบถามการสัมภาษณ์แบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม รวมถึงการไปสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยนำผลการประเมินดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงวัฒนธรรมความปลอดภัย 3 ด้านอย่างต่อเนื่อง ดังต่อไปนี้

- ระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety (OHS) Management System)
- การรับรู้และการแสดงออกด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety (OHS) Awareness and Behavior)
- การพัฒนาความรู้ความสามารถด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety (OHS) Competency)

บริษัทฯ ยังได้ทบทวนมาตรฐานกลาง คำนิยามสูตรการคำนวณค่าชี้วัดต่าง ๆ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น Global Reporting Initiative (GRI) และมาตรฐานในแต่ละประเทศ รวมทั้งกำหนดเป้าหมายด้านอาชีวอนามัยทั้งระยะสั้นและระยะยาวร่วมกับหน่วยธุรกิจในแต่ละประเทศ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงานผ่านการประชุมร่วมกันเป็นระยะ รวมถึงผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพภายใน (Quality Assurance Review: QAR)

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำเอาระบบการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management System: BCMS) มาประยุกต์ใช้ภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ ได้มีการพิจารณาปัจจัยเสี่ยงทั้งจากภัยธรรมชาติและมนุษย์ รวมถึงประเมินผลกระทบทางธุรกิจ เพื่อนำผลที่ได้มาวางกลยุทธ์ในการจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ต้องไม่หยุดชะงักจากเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น อัคคีภัย อุทกภัย แผ่นดินไหว โรคระบาด

เหตุประท้วง หรือจลาจล เป็นต้น โดยบริษัทฯ ได้จัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นและซักซ้อมการปฏิบัติเพื่อตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินในระดับปฏิบัติการ ระดับประเทศ และระดับบริหารเป็นประจำทุกปี ในปี 2562 ที่สำนักงานกรุงเทพฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล ISO 22301:2012 สำหรับระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ จากบริษัท บูโร เวอร์ริส จำกัด (ประเทศไทย) และมีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินในระดับที่สร้างผลกระทบระดับองค์กร โดยคณะทำงาน Crisis Management Team (CMT) รวมถึงการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี (Annual Fire Drill) ทั้งนี้ ในระดับหน่วยธุรกิจต่าง ๆ บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาวให้คณะทำงาน Incident Management Team (IMT) ในแต่ละประเทศมีการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจในระดับประเทศ

### 3.5.2 ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Standard) ตามที่กฎหมายกำหนดและมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Resource Utilization) เพื่อเป็นการสงวนทรัพยากรธรรมชาติและควบคุมผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการใช้ทรัพยากร เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Utilization) การใช้ทรัพยากรน้ำและความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) เป็นต้น

#### การเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ (Climate Change)

บริษัทฯ ติดตามความเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ตลอดห่วงโซ่คุณค่า เพื่อเตรียมความพร้อมในการกำหนดนโยบายและการลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งขยายวงกว้างเพิ่มขึ้นทั้งความถี่และความรุนแรง สังคมจึงมีความคาดหวังในการใช้พลังงานที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับต่ำเพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยกิจกรรมการผลิตของบริษัทฯ ได้แก่ เหมืองถ่านหิน การผลิตกระแสไฟฟ้าและความร้อน ล้วนต้องใช้พลังงานเป็นต้นทุนหลักในกระบวนการผลิต ส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ออกสู่สภาวะแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งบริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการจัดการก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ปี 2553 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน รวมถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีสะอาด ปัจจุบันบริษัทฯ มีเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก 5 ปี คือ ระหว่างปี 2559–2563 จากปีฐานในปี 2555 ซึ่งเป็นปีที่บริษัทฯ มีการผนวกผลการดำเนินงานจากหน่วยธุรกิจนอกออสเตรเลีย โดยกำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิตถ่านหินที่ร้อยละ 25 และการผลิตไฟฟ้าที่ร้อยละ 15 นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเฝ้าติดตามระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อเตรียมพร้อมรองรับวิธีการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งรวมถึงความตกลงปารีส (Paris Agreement) อันเป็นผลจากการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 21 (COP 21) และข้อตกลงอื่น ๆ ที่ตามมาจากการประชุม COP และนโยบายด้านการใช้พลังงาน และการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ลงทุน

### การปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance)

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ และข้อกำหนดของมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในปี 2562 บริษัทฯ มีผลการดำเนินงานสอดคล้องตามข้อกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมในเกณฑ์ดีและมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นการจัดการปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญซึ่งประกอบด้วย

- การจัดการปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน โดยบริษัทฯ ยึดถือแนวทางการป้องกันการเกิดผลกระทบเป็นลำดับแรก โดยมีการวางแผนประเมินอัตราความลาดชันที่เหมาะสม และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นบริเวณขอบบ่อเหมืองเพื่อเป็นการช่วยยึดหน้าดิน

- การจัดการน้ำ โดยบริษัทฯ มีโครงการลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิต มีการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียหลากหลายวิธีเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ข้อจำกัด และคุณภาพน้ำในแต่ละพื้นที่ เช่น การใช้บ่อดกตะกอน สร้างบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland) การจัดการคุณภาพของน้ำที่ปล่อยจากพื้นที่เหมืองสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยกำหนดดัชนีคุณภาพน้ำ คือ สภาพความเป็นกรด ค่าความขุ่นข้นของตะกอนดิน รวมไปถึงการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกไปเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินกิจการ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการประเมินว่าพื้นที่ตั้งของหน่วยธุรกิจอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงขาดแคลนน้ำ (Water Stressed Area) ภายใต้ฐานข้อมูล Aqueduct Water Risk Atlas ของ World Resources Institute เพื่อพัฒนาแผนและแนวทางการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่การดำเนินงาน ตลอดจนสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าว

- บริษัทฯ จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำที่เป็นกรดจากการทำเหมือง (Acid Mine Drainage) โดยเน้นการจัดการตั้งแต่ขั้นตอนการสำรวจ การวางแผนผลิต การจัดการพื้นที่ จนถึงการพัฒนาฟื้นฟูสภาพของพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการผลิต (Mine Rehabilitation) โดยมีการใช้หลายเทคโนโลยีร่วมกันในการป้องกันแหล่งกำเนิดและบำบัดน้ำเป็นกรดควบคู่กันไป โดยมีการสร้างบึงประดิษฐ์ (Wetland) ที่เหมืองโจรง (Jorong) อินโดนีเซีย ซึ่งเป็นการใช้พืชท้องถิ่นในการช่วยลดความเป็นกรดและโลหะหนักที่เกิดขึ้นในน้ำจากการทำเหมือง และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อให้มั่นใจว่าจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บึงประดิษฐ์ดังกล่าวนอกจากจะช่วยเรื่องลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำแล้ว ยังช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว เป็นที่อยู่อาศัยของนกและแมลง ซึ่งเป็นการช่วยให้ระบบนิเวศฟื้นคืนกลับในพื้นที่ได้อีกด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนที่จะสร้างบึงประดิษฐ์ในบริเวณพื้นที่อื่น ๆ ที่ประสบปัญหาน้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง เพื่อช่วยลดผลกระทบดังกล่าวอย่างยั่งยืนต่อไป

การจัดการคุณภาพน้ำหล่อเย็นที่ใช้ในโรงไฟฟ้า โดยบริษัท ใช้ระบบน้ำหล่อเย็นกึ่งปิด เพื่อลดการแลกเปลี่ยนน้ำกับสิ่งแวดล้อมภายนอกและน้ำที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก เพื่อลดการใช้ทรัพยากรน้ำ มีการออกแบบทางน้ำ โดยเพิ่มระยะทางให้สัมผัสอากาศนานที่สุด เพื่อลดอุณหภูมิน้ำที่จะปล่อยออกสู่ภายนอกให้อยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด

- การจัดการคุณภาพอากาศเสียที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าสู่บรรยากาศ โดยบริษัท กำหนดดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศหลัก ได้แก่ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และฝุ่นขนาดเล็ก ซึ่งบริษัท นำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้กับโรงไฟฟ้าทั้งที่อยู่ในไทย สเปน ลาว และจีน เช่น เทคโนโลยีหัวเผาลดไนโตรเจนออกไซด์ (Low NOx Burner) การใช้หม้อไอน้ำเผาไหม้แบบฟลูอิไดซ์เบดหมุนวน (Circulating Fluidized Bed: CFB) เพื่อลดซัลเฟอร์ไดออกไซด์และไนโตรเจนออกไซด์ขณะเผาไหม้ การกำจัดฝุ่นละอองเถ้าลอย (Fly Ash) โดยการใช้เครื่องดักจับฝุ่นแบบใช้ไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator: ESP) และ การใช้เทคโนโลยีดักจับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization: FGD) แบบกึ่งแห้ง (Semi-dry) และแบบเปียก การกำจัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ด้วยวิธี Selective Non-catalytic Reduction (SNCR) และ Selective Catalytic Reduction (SCR) รวมทั้งมีระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ทั้งที่ปากปล่องและชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้แน่ใจว่าค่าดัชนีคุณภาพอากาศเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าที่จีน บริษัท ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดอากาศที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่มีความเข้มงวดขึ้นอย่างมาก เพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศในเมืองใหญ่

- การจัดการฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ จากการทำเหมือง เช่น การขุดดินและถ่านหิน การปรับปรุงคุณภาพของถ่านหิน และการขนส่งถ่านหิน บริษัท ใช้มาตรการหลากหลาย เพื่อมุ่งเน้นการจัดการอย่างเหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่ปฏิบัติการ เช่น การปลูกต้นไม้สร้างแนวกันลมในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจมีความเสี่ยงในการเกิดฝุ่น การจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่

เหมืองเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและความปลอดภัยในการทำงาน การหมั่นพรมน้ำบนถนน และการสเปรย์น้ำรอบกองถ่านหิน การใช้ผ้าใบคลุมกองถ่านและรถบรรทุกขนส่ง เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัท ยังตรวจวัดปริมาณฝุ่นทั้งในบริเวณพื้นที่เหมือง คลังถ่านหิน และบริเวณชุมชนข้างเคียงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถควบคุมฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- บริษัท มีมาตรการจัดการของเสียอันตรายด้วยการคัดแยกและการกำจัดขยะประเภทต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่าขยะเหล่านั้นจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะของเสียอันตรายซึ่งมีการกำจัดที่ถูกต้อง สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายในแต่ละท้องถิ่น ในบางกรณีบริษัท สามารถขายของเสีย เช่น น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว แบตเตอรี่รถยนต์ เถ้าลอย (Fly Ash) เป็นต้น ให้กับผู้ใช้ที่ได้รับการอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป สำหรับเถ้าลอยที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านหินเพื่อการผลิตไฟฟ้า บริษัท ได้ขายให้กับผู้ใช้เพื่อนำไปประกอบการทำวัสดุก่อสร้าง รวมถึงมีการแยกขนาดของเถ้า เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสามารถเพิ่มราคาจำหน่ายได้

### การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Resource Utilization)

การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นส่วนสำคัญในการช่วยรักษาสังแวดล้อมและลดต้นทุนการผลิตโดยบริษัท มุ่งเน้นการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บริษัท มีความมุ่งมั่นในการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงได้ดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานและศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้พลังงานทดแทนอื่น ๆ แทนน้ำมันดีเซล รวมถึงมองหาโอกาสในการลงทุนในพลังงานทางเลือกอื่น นอกจากนี้ บริษัท ได้เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อสาธารณะผ่าน Dow Jones Sustainability Index (DJSI), Carbon Disclosure Project (CDP) และรายงานการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นประจำทุกปี

2. การลดการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ด้วยการนำเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Efficiency, Low Emissions: HELE) มาใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าซานซีลูกวง (Shanxi Lu Guang) ในจีน นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงสภาพเครื่องจักรในโรงไฟฟ้าอื่น ๆ และมีการนำก๊าซเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตเหล็กของลูกค้ายซึ่งเดิมต้องปล่อยออกและก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศมาเป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าทดแทนการใช้ถ่านหินที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโจผิง (Zouping)

3. การใช้ประโยชน์ที่ดินและความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) บริษัท ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนการทำเหมืองอย่างรอบคอบ เพื่อลดการเกิดผลกระทบต่อสภาพทางภูมิศาสตร์ ความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ โดยกำหนดให้มีการวางแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง (Mine Closure Plan) ตั้งแต่เริ่มโครงการ นอกจากนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัท มีการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเหมาะสม บริษัท PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในอินโดนีเซีย ได้ร่วมมือกับสวนพฤกษศาสตร์เปอร์โวดาดี (Purwodadi Botanical Garden) ริเริ่มโครงการศึกษาและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เหมืองบารินโต (Bharinto) ที่ตั้งอยู่บนเกาะกาลิมันตันในอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี 2553 และต่อมาในปี 2555 และ 2556 บริษัท ได้ขยายขอบเขตของงานมายังพื้นที่เหมืองอินโดมินโค (Indominco) ซึ่งมีความก้าวหน้าในการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ และขยายการสำรวจพื้นที่เพิ่มเติมจากที่เคยทำไว้ก่อนหน้านี้ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการทำแบบจำลองของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และคืนความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคตในปี 2560 บริษัท ได้ประกาศนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Policy) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวก (Net Positive Impact) ภายหลังที่ดำเนินการปิดเหมืองในทุกพื้นที่ของบริษัท ในปี 2562 บริษัท มีการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Value) ของพื้นที่

ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงสำหรับเหมืองในอินโดนีเซีย ประกอบด้วย เหมืองบารินโต (Bharinto) เหมืองอินโดมินโค (Indominco) และเหมืองไต้ดินในออสเตรเลีย ประกอบด้วยเหมืองแอร์ลี (Airly) เหมืองสปริงเวล (Springvale) เหมืองคลาเรนซ์ (Clarence) เหมืองแมนดาลอง (Mandalong) และเหมืองไมยูนา (Myuna) โดยบริษัท มีแผนในการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพทุกปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ให้เกิดผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด

4. การใช้ทรัพยากรน้ำ บริษัท ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ โดยมีโครงการลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิต การนำกลับมาใช้ใหม่ การจำแนกน้ำผิวดินมิให้ปะปนกับน้ำเสีย เป็นต้น นอกจากนี้ น้ำจากการทำเหมืองไต้ดินที่ผ่านการบำบัดแล้วยังสามารถใช้ประโยชน์ในชุมชนได้อีกทางหนึ่งด้วย และเพื่อให้การจัดการทรัพยากรน้ำมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น บริษัท ได้ประกาศนโยบายการจัดการน้ำ (Water Policy) เพื่อกำหนดขอบเขตและเป้าหมายการจัดการน้ำของบริษัท รวมไปถึงรูปแบบการเก็บและการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำ โดยในปี 2562 บริษัท มีการจัดทำแผนผังการใช้น้ำ (Water Flow Diagram) ของธุรกิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ และอยู่ระหว่างการพัฒนาสำหรับธุรกิจเหมือง ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2563

### 3.6 ความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสังคมและชุมชน

บริษัท เชื่อว่า “อุตสาหกรรมที่จะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม” ดังนั้น นอกจากการให้ความสำคัญกับมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและสังคม เช่น ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านความปลอดภัยแล้ว บริษัท ยังจัดให้มีการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนในทุกพื้นที่ที่ดำเนินธุรกิจ โดยมุ่งเน้น “การมีส่วนร่วม” ระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงาน ได้แก่ ชุมชน องค์กรภาครัฐ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยการทำงานด้านการพัฒนาชุมชน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเตรียมความพร้อมและวางรากฐานการเติบโตของชุมชนให้มีความเข้มแข็ง และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาชุมชนในทุกพื้นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาชุมชนและมาตรฐานการบริหารจัดการ พร้อมทั้งนำข้อกำหนดของรัฐบาลท้องถิ่นประกอบกับแนวปฏิบัติในระดับสากล เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มากำหนดเป็นกลยุทธ์และเป้าหมายการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาชุมชนทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างรายได้ 2) การพัฒนาด้านการศึกษา 3) การพัฒนาด้านสาธารณสุขปลอดภัย 4) การพัฒนาสุขอนามัยและสาธารณสุขมูลฐาน 5) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ 6) การส่งเสริมด้านสังคม วัฒนธรรม และความสัมพันธ์กับชุมชน โดยดำเนินการภายใต้ความร่วมมือระหว่างบริษัทฯ ชุมชน และภาครัฐ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังนำกรอบการประเมินผลลัพธ์ทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) มาใช้ประเมินผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการพัฒนาชุมชน เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสังคมและชุมชน ดังต่อไปนี้

- มีมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านพัฒนาชุมชน (Standard Practice Manual: Community Development Work) ที่ครอบคลุมการลดความเสี่ยงจากผลกระทบต่อสังคมและชุมชน ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานด้านพัฒนาชุมชน มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกพื้นที่ทำงาน นอกจากนี้ได้มีการทบทวนมาตรฐานการปฏิบัติงานเป็นระยะ เพื่อให้มีความทันสมัย และเหมาะสมกับสถานะต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไป
- จัดให้มีพนักงานของบริษัทฯ ที่รับผิดชอบงานด้านพัฒนาชุมชน (Community Development Officer: CDO) เข้าไปทำงานในแต่ละพื้นที่อย่างเพียงพอ ทำให้สามารถทำงานในโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตร่วมกับชุมชนได้อย่างใกล้ชิด อีกทั้งพนักงานเหล่านี้ยังเป็นกลไกหลักสำคัญในการสื่อสารระหว่างบริษัทฯ กับชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องระหว่างกัน สามารถเห็นสัญญาณ หรือเหตุการณ์ที่จะเกิดผลกระทบ

ได้ตั้งแต่ต้น ทำให้สามารถหาแนวทางการแก้ไขหรือมาตรการลดผลกระทบนั้นได้อย่างทัน่วงที

- การทำงานกับชุมชนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน ตั้งแต่การจัดทำแผนพัฒนาหมู่บ้าน เพื่อให้ได้โครงการที่เหมาะสม ตรงตามความต้องการของชุมชน และสอดคล้องกับแผนการพัฒนาของภาครัฐ โดยบริษัทฯ ได้ร่วมกับชุมชนตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาชุมชน (Community Consultative Committee: CCC) ที่ประกอบด้วยตัวแทนจากชุมชน รัฐบาลในท้องถิ่น และบริษัทฯ เพื่อร่วมกันวางแผนดำเนินงานแต่ละโครงการ ติดตามความก้าวหน้า และร่วมกันแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดของสังคมส่วนรวม อันส่งผลให้ความเป็นอยู่ของคนในชุมชนท้องถิ่นดีขึ้น ทั้งยังเป็นช่องทางในการป้องกันหรือลดความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

- การดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มุ่งสนองตอบความต้องการของชุมชนแต่ละแห่ง โดยโครงการเหล่านี้มาจากการคิดร่วมกันกับชุมชน ควบคู่ไปกับการพัฒนาขีดความสามารถของชุมชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนให้พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่บริษัทฯ ให้การสนับสนุนมีทั้งหมด 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างรายได้ 2) การพัฒนาด้านการศึกษา 3) การพัฒนาด้านสาธารณสุขปลอดภัย 4) การพัฒนาสุขอนามัยและสาธารณสุขมูลฐาน 5) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ 6) การส่งเสริมด้านสังคม วัฒนธรรม และความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งทำให้ประชาชนในชุมชนรอบเหมือง และรอบหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เกิดความพึงพอใจและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทฯ

- การทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายอื่น ๆ ในบริษัทฯ เพื่อร่วมกันวางแผน ติดตาม และประเมินผล รวมถึงร่วมกันป้องกันและแก้ไข เพื่อลดความเสี่ยงต่อชุมชน และสังคมที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และด้านขนส่งผลิตภัณฑ์



- ฝ่ายพัฒนาชุมชน สามารถเป็นช่องทางการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างบริษัทฯ กับชุมชน และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาครัฐ สื่อมวลชน ทำให้ทราบถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้รวดเร็ว และสามารถประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ ในบริษัทฯ เพื่อแก้ไขปัญหาได้ทันที่

- การร่วมมือกับผู้รับเหมาในการทำงานด้านพัฒนาชุมชน (Contractor Cooperation in Community Development Work) ในอินโดนีเซีย ผู้รับเหมาหลักของบริษัทฯ หลายราย มีการทำงานพัฒนาชุมชนควบคู่ไปด้วย บริษัทฯ จึงได้มีการประสานความร่วมมือเพื่อดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนร่วมกัน ตั้งแต่การวางแผน การจัดสรรงบประมาณ การจัดสรรบุคลากร การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสามารถทำให้การดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ครอบคลุมผู้ได้รับประโยชน์และลดการซ้ำซ้อนของการบริหารจัดการโครงการพัฒนาสังคมในพื้นที่

- การติดตามงานของผู้บริหารแต่ละระดับ โดยผู้บริหารของบริษัทฯ ได้ติดตามงานอย่างใกล้ชิด รวมถึงเข้าไปเยี่ยมชมการดำเนินงานในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งนอกจากได้เห็นความก้าวหน้าของโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่จริง ได้พบกับผู้นำและประชาชนในชุมชนแล้วยังได้ให้คำแนะนำเพื่อพัฒนางานให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นอีกด้วย เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีการดำเนินงานที่รัดกุม มีแผนการทำงานและการบริหารความเสี่ยงที่ชัดเจน ไม่ส่งผลกระทบต่อใคร ๆ ทั้งยังสร้างประโยชน์และความพึงพอใจให้กับชุมชนและสังคมได้เป็นอย่างดี

- การสำรวจความพึงพอใจของชุมชนและผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อบริษัทฯ (Stakeholder Satisfaction Survey) ในส่วนงานพัฒนาชุมชนของบริษัทฯ ที่อินโดนีเซีย ได้จัดทำการสำรวจทุก ๆ ปี ทำให้บริษัทฯ ได้ทราบประเด็นความพึงพอใจ ประเด็นข้อกังวลของชุมชน และแนวโน้มความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงข้อเสนอแนะจากชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง โดยบริษัทฯ ได้นำผลที่ได้จากการสำรวจมาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประโยชน์และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

- นำระบบการสอบทานคุณภาพ (Quality Assurance Review) โดยพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชน มาดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน เพื่อความโปร่งใสและมีประสิทธิผลสูงสุด

- นำกรอบการประเมินผลลัพธ์ทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) มาใช้ประเมินผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชน เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิผลสูงสุด ลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

## 4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 4.1 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สามารถเชื่อถือได้ มีความโปร่งใสและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย ด้วยตระหนักถึงผลกระทบต่อการดำเนินงานและชื่อเสียงของบริษัทฯ หากมีการฝ่าฝืน

โดยทั่วไปความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายเกิดได้จากหลายปัจจัย อาทิ ความซับซ้อนของบทบัญญัติตามกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงกฎหมายบ่อยครั้ง ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติ หรือแม้กระทั่งภาษาต่างประเทศที่ใช้ในการออกกฎหมาย ซึ่งอาจนำไปสู่การปฏิบัติตามกฎหมายที่ไม่ถูกต้อง และส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ ทั้งในด้านการเงินและการดำเนินงาน เช่น ถูกลงโทษปรับ ถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตในการประกอบกิจการ รวมถึงอาจส่งผลต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัทฯ ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยกำหนดให้หน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Compliance) เป็นหน่วยงานกลางในการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานต่าง ๆ ในกลุ่มบริษัทฯ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ถือหุ้น คณะกรรมการ ผู้บริหารและพนักงานว่าบริษัทฯ จะปฏิบัติ



ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการติดตามร่างสถานะของกฎหมายที่มีผลกระทบต่อบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมายใหม่ที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคตด้วย

#### 4.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ และนโยบายในประเทศกับบริษัทฯ ลงทุน

เนื่องจากบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจส่วนใหญ่อยู่ในต่างประเทศ ทำให้ต้องเผชิญกับความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและนโยบายภายในของแต่ละประเทศนั้น ๆ บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญและมุ่งมั่นที่จะพัฒนากระบวนการ รวมทั้งเครื่องมือต่าง ๆ ในการบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และนโยบายในทุกประเทศที่บริษัทฯ ลงทุนเพื่อให้สามารถบริหารจัดการกับความเสี่ยงทางกฎหมายที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบในแต่ละประเทศ ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบและนโยบายภายในของแต่ละประเทศอย่างใกล้ชิด โดยในปี 2562 หน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Compliance) ได้พัฒนาและนำแอปพลิเคชัน Law In-hand มาใช้ในการติดตามและรายงานกฎหมายที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงร่วมกับหน่วยงานบริหารความเสี่ยงกิจการ (Enterprise Risk Management) ในการพัฒนา Compliance Risk Management (C-RiM) Mobile Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามและประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อรับทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายต่าง ๆ รวมถึงว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านกฎหมายท้องถิ่น เพื่อช่วยเหลือในการตีความและหาแนวทางปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้อง

โดยในรอบปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและนโยบายภายในจีน อินเดีย และญี่ปุ่นอย่างเป็นสาระสำคัญและมีผลกระทบต่อบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

##### สาธารณรัฐประชาชนจีน

- วันที่ 22 ธันวาคม 2559 รัฐบาลจีนประกาศแผนจัดการมลพิษในปี 2561–2563 (Fight for Blue Sky) เพื่อควบคุมและลดมลพิษใน 82 เมืองในประเทศ ส่งผลให้มลพิษหลักทั้ง 6 ชนิด ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ (PM10) โอโซน (O3) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ต้องลดปริมาณการใช้ถ่านหินลงร้อยละ 10 และลดลงร้อยละ 5 ในพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำแยงซีตั้งแต่ปี 2559–2563 รวมถึงกำหนดให้โรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีอัตราการใช้เชื้อเพลิง 65 ตันต่อชั่วโมงหรือสูงกว่า ต้องลดอัตราการใช้พลังงานและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการผลิต ซึ่งบริษัทฯ ได้ทบทวนทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจในจีนให้สอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ โดยปรับปรุงระบบการผลิตและการขนส่งทางรถบรรทุกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นให้ได้ตามมาตรฐานการปล่อยมลภาวะทางอากาศ และศึกษาการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด เช่น ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

- รัฐบาลจีนเริ่มปฏิรูประบบการไฟฟ้าตั้งแต่ปี 2558 เพื่อลดการผูกขาด เพิ่มการแข่งขัน ช่วยลดต้นทุนให้ต่ำลงในคุณภาพที่ดีขึ้น และราคาไฟฟ้าก็ปรับลดลง ช่วยสร้างความเป็นธรรมแก่ลูกค้ารายบริษัทและรายบุคคล โดยในเดือนกันยายน 2562 รัฐบาลจีนได้ประกาศใช้นโยบายปฏิรูปราคาจ่ายไฟสำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหินจากราคาซื้อขายไฟฟ้าคงที่ตามราคาถ่านหินอ้างอิง (On-grid Tariff) เป็นราคาซื้อขายไฟฟ้าลอยตัว (Basic-tariff-plus-floating Mechanism) โดยอัตราลอยตัวดังกล่าวจะอ้างอิงราคาถ่านหินอ้างอิงในช่วงระหว่างมากกว่าราคาถ่านหินอ้างอิงร้อยละ 10 หรือน้อยกว่าราคาถ่านหินอ้างอิงร้อยละ 15 อย่างไรก็ตาม อัตราลอยตัวที่มากกว่าราคาถ่านหินอ้างอิงจะยังไม่บังคับใช้ในปี 2562 โดยนโยบายบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามนโยบายดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินผลกระทบ และปรับกลยุทธ์ในการเติบโตในจีนอย่างเหมาะสม

## สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

- วันที่ 5 มกราคม 2561 กระทรวงพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติประกาศกฎหมายฉบับที่ 23K/2018 เกี่ยวกับเงื่อนไขแผนการขายถ่านหินในตลาดอินโดนีเซีย (Domestic Market Obligation: DMO) ในปี 2562 โดยกำหนดให้บริษัทผู้ผลิตถ่านหินต้องขายถ่านหินอย่างน้อยร้อยละ 25 ของปริมาณการและแผนการผลิตตามใบอนุญาต Rencana Kerja dan Anggaran Biaya (RKAB) โดยมีบทลงโทษสำหรับบริษัทที่ไม่ปฏิบัติตามคือ ลดปริมาณการผลิตในการขอใบอนุญาต RKAB ปีถัดมา รวมถึงลดโควตาการส่งออก ซึ่งบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวโดยขายถ่านหินในประเทศเพิ่มมากขึ้น รวมถึงซื้อโควตาจากบริษัทผู้ผลิตถ่านหินที่ขายในประเทศเกินโควตา DMO

- ในเดือนมีนาคม 2561 กระทรวงพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติประกาศกฎหมายฉบับที่ 1395/2018 และ 1410/2018 เกี่ยวกับราคาขายถ่านหินสำหรับการผลิตไฟฟ้าเพื่อสาธารณะในราคา 70 เหรียญสหรัฐต่อตัน สำหรับคุณลักษณะถ่านหินที่ระบุ โดยราคาดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสูตรที่กำหนดไว้โดยบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2562 สำหรับปริมาณขายถ่านหินต่อปีโดยไม่เกิน 100 ล้านตัน ซึ่งบริษัทฯ ได้มีการขายพอร์ตการขายถ่านหินและเพิ่มการขายในตลาดที่สามารถเพิ่มการทำกำไรได้

- ในเดือนสิงหาคม 2562 กระทรวงพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติประกาศกฎหมายฉบับที่ 205K/2019 เกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติในการตรวจสอบข้อมูลทางเทคนิคของการขนส่งและขายถ่านหิน โดยเริ่มนำระบบออนไลน์มาใช้ติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของผู้ถือใบอนุญาต โดยข้อมูลการผลิตและการขายจะต้องสอดคล้องกับใบอนุญาต RKAB ที่ได้รับ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวและมีการปรับปรุงระเบียบปฏิบัติงานภายในองค์กรให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เปลี่ยนแปลงไป

## ประเทศญี่ปุ่น

- วันที่ 5 ธันวาคม 2561 กระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม (METI) ประกาศแก้ไขเพิ่มเติม เรื่องอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ โดยแก้ไขกฎหมายสำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งมีกำลังผลิตมากกว่า 10 กิโลวัตต์ ที่อยู่ในขอบเขตของประกาศเพิ่มเติมดังนี้

- โครงการที่ได้รับการรับรองโดย METI ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2555 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2557

- โครงการที่ไม่ติดเงื่อนไขกฎสามปี (Three-year Rule) อ้างถึงประกาศแก้ไขเพิ่มเติม วันที่ 1 เมษายน 2560 โครงการที่อยู่ภายใต้ขอบเขตดังกล่าวจะถูกลดอัตราค่าไฟฟ้าคงที่ลงจากที่ได้รับอนุมัติเป็นอัตรา 21 เยนต่อหน่วย แต่ทั้งนี้จะได้รับยกเว้นไม่ถูกปรับลดอัตราค่าไฟฟ้าคงที่ในกรณีดังต่อไปนี้

1. โครงการที่มี “แผนการก่อสร้าง” ได้รับอนุมัติโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนวันที่ 5 ธันวาคม 2561 หรือ

2. โครงการที่ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างก่อนวันที่ 5 ธันวาคม 2561 และ “แผนการก่อสร้าง” ได้รับอนุมัติโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในวันที่ 30 กันยายน 2562 และได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2562

ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวจะต้องยื่นขอเชื่อมระบบเครือข่าย (Grid Connection) ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2562 และได้รับตอบรับภายในวันที่ 30 กันยายน 2562 เพื่อดำรงสิทธิในอัตราค่าไฟฟ้าคงที่ตามเดิม และโครงการดังกล่าวจะต้องจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ก่อนวันที่ 30 กันยายน 2563 ในกรณีที่โครงการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้หลังวันที่กำหนดให้ถือว่าระยะเวลาซื้อขายไฟฟ้าได้เริ่มตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน 2563 ซึ่งจะทำให้ระยะเวลาซื้อขายไฟฟ้าลดลงตามความล่าช้าของโครงการ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างใกล้ชิดในการยื่นเอกสารขออนุมัติ

และดำเนินการตามข้อยกเว้นดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อโครงการที่กำลังพัฒนาอยู่ โดยในปี 2562 บริษัทฯ สามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ คุโรควะในญี่ปุ่น กำลังการผลิตรวม 18.9 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นไปตามแผน

- รัฐบาลญี่ปุ่นประกาศเปลี่ยนนโยบายจากที่มีอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ มาเป็นการประมูลสำหรับโครงการที่ขออนุญาตหลังวันที่ 1 เมษายน 2560 ซึ่งอาจมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนลดลงในโครงการใหม่ที่มีการประมูล อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้เตรียมความพร้อมโดยศึกษาวิธีเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เช่น การลดต้นทุนทางด้านการเงิน หรือการพัฒนาโครงการร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ

## 5. ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk)

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่เป็นความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงที่ยังไม่เคยปรากฏขึ้นหรือไม่เคยมีประสบการณ์ เวลาคูปัจจุบัน แต่เนื่องจากในอนาคตมักจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้หลายกรณี เช่น การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง กฎหมาย สังคม เทคโนโลยี สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หรือการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ ซึ่งในบางเหตุการณ์อาจจะไม่สามารถประเมินผลกระทบ หรือไม่สามารัระบุความเสี่ยงได้แน่นอน ผลการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงของบริษัทฯ พบว่าในระยะยาวความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ได้แก่ ความเสี่ยงจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมพลังงาน เนื่องจากปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและพลังงานทางเลือกเริ่มมีบทบาทมากขึ้นในอุตสาหกรรมพลังงาน เช่น อุปกรณ์และระบบที่สามารถกักเก็บไฟฟ้าได้มากขึ้น ยานพาหนะที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ตลอดจนต้นทุนในการทำธุรกิจพลังงาน

ทดแทนที่มีแนวโน้มลดลงจากความก้าวหน้าในการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมไปถึงนโยบายจากภาครัฐในด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas: GHG) ตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการส่งเสริมพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกต่าง ๆ ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินธุรกิจในอนาคตพลังงานเปลี่ยนแปลงไป (Disruptive Technology)

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้ปรับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีมากขึ้นตามกลยุทธ์ Greener & Smarter โดยมุ่งพัฒนาพลังงานทดแทนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เข้ามาผนวกกับการผลิตพลังงานเพื่อตอบโจทย์ด้านสิ่งแวดล้อมของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นความต้องการด้านพลังงานที่เพิ่มขึ้น สะอาดขึ้น สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนที่สูงขึ้น การพัฒนาโครงการในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลมในเวียดนาม นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ต่อยอดนำความเชี่ยวชาญในการดำเนินธุรกิจพลังงานมาพัฒนาเป็นโซลาร์โซลูชันที่ช่วยสนับสนุนองค์กรชั้นนำของไทยให้มีการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนนำเสนอบริการเสริมด้วยเทคโนโลยีพลังงานที่หลากหลาย เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ระบบการบริหารจัดการและกักเก็บพลังงาน

บริษัทฯ ได้จัดตั้งหน่วยงานดิจิทัล (Digital Center of Excellence) เพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร โดยในปี 2562 มีหลายโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ เช่น โครงการ Underground Mining Assistant (UMA) ซึ่งเป็นโครงการติดตั้งเครื่องมือสื่อสารไร้สายสำหรับรับส่งข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (Real Time) ระหว่างเครื่องจักรที่ทำงานอยู่ในเหมืองใต้ดินกับห้องควบคุมภาคพื้นดิน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ศึกษาโอกาสการลงทุนในธุรกิจใหม่ (New Business) ที่มีศักยภาพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต

# การควบคุมภายใน



บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อระบบการควบคุมภายในตามมาตรฐานสากลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยนำแนวทางการบริหารความเสี่ยงและมาตรฐานการควบคุมภายในสากล COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) มาปรับใช้ เพื่อให้บริษัทฯ บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งด้านกลยุทธ์และการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ความเชื่อถือได้ของรายงานทางการเงินและรายงานอื่น และการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ โดยบริษัทฯ ส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมภายในและกำหนดให้มีการควบคุมภายในที่เหมาะสมทั้งในระดับองค์กร หน่วยงาน และขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้บริษัทฯ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ พันธกิจ และกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ และเติบโตอย่างยั่งยืนภายใต้การกำกับดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร โดยยึดหลักบรรษัทภิบาลและความโปร่งใส และให้ความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้เสียว่า บริษัทฯ มีการจัดวางระบบการควบคุมภายในอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจ

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 คณะกรรมการบริษัทได้ประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในตามแบบการประเมินของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ที่จัดทำโดยฝ่ายบริหาร และสอบทานโดยคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งจากผลการประเมินโดยรวม บริษัทฯ มีระบบการ

ควบคุมภายในที่เพียงพอ เหมาะสม และมีประสิทธิผล รวมทั้งมีการบริหารความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานสากล ครอบคลุมทั้งในระดับภาพรวมขององค์กรไปจนถึงระดับกิจกรรม มั่นใจได้ว่าองค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งภาพรวมของระบบการควบคุมภายในทั้ง 5 องค์ประกอบที่สำคัญสรุปได้ดังนี้



## 1. การควบคุมภายในองค์กร

บริษัทฯ ส่งเสริมให้องค์กรมีสภาพแวดล้อมของการควบคุมภายในที่ดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการและจริยธรรมในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดโครงสร้างองค์กรที่มีลักษณะการกระจายอำนาจ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว เหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพธุรกิจและรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีการมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร และมีการกำหนดเป้าหมายและดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้บริหารและพนักงานทุกคน รวมถึงมีการติดตามผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทบทวนเป้าหมายประจำปี ซึ่งพนักงานทุกคนทราบถึงบทบาท อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของตน นอกจากนี้ บริษัทฯ มุ่งเน้นให้มีการถ่วงดุลอำนาจภายใน มีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน มีการกำหนดอำนาจการอนุมัติของผู้บริหารแต่ละระดับ เพื่อให้การบริหารจัดการและการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการกำหนดนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติงานสำคัญต่าง ๆ อย่างเหมาะสมครอบคลุมธุรกิจและโครงการใหม่ ๆ พร้อมทั้งมีการทบทวนและปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป

บริษัทฯ มุ่งเน้นให้พนักงานทุกคนเข้าใจและนำวัฒนธรรมองค์กรบ้านปู ฮาร์ท (Banpu Heart) ซึ่งประกอบด้วย ใจรัก (Passionate) สร้างสรรค์ (Innovative) และมุ่งมั่นยืนหยัด (Committed) มาปฏิบัติใช้อย่างจริงจัง เพื่อนำพาให้บริษัทฯ ก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคง อันเป็นการร่วมกันเสริมสร้างความแข็งแกร่งจากภายในสู่ภายนอก พร้อมมุ่งสู่การเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานครบวงจร (Integrated Energy Solutions) แห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ควบคู่ไปกับการดำเนินกลยุทธ์ Greener & Smarter ที่เน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้อย่างชาญฉลาด

บริษัทฯ มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใส โดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและมีจริยธรรมทางธุรกิจ รวมถึงมีนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน และมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อมูลเกี่ยวกับการทุจริต (Whistleblower Channel) โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้ทบทวนและปรับปรุงนโยบายการบริหาร

ความเสี่ยงด้านการทุจริต (Corporate Fraud Management Policy) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลการขยายธุรกิจสู่ต่างประเทศมากยิ่งขึ้น

## 2. การประเมินความเสี่ยง

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงภายใต้การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและภายนอก ตลอดจนแนวโน้มที่สำคัญของโลก (Megatrends) ด้วยการเตรียมความพร้อมรับมือต่อสถานการณ์ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินกิจกรรมในระดับหน่วยงาน ระดับธุรกิจ และระดับองค์กร โดยถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุกกระบวนการในการดำเนินธุรกิจที่พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตาม

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแนวทางการบริหารความเสี่ยง พร้อมทั้งกำกับดูแลและติดตามการบริหารความเสี่ยงสำคัญในภาพรวมขององค์กร โดยฝ่ายบริหารและพนักงานทุกหน่วยงานมีส่วนร่วมในการประเมินปัจจัยและกำหนดมาตรการบรรเทาความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ พร้อมทั้งติดตามความเสี่ยงอย่างจริงจัง ด้วยการประเมินความเสี่ยงในทุกด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ การดำเนินงาน การเงิน การปฏิบัติตามกฎหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศ และการทุจริตคอร์รัปชัน โดยมีการรายงานสถานการณ์การบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ผ่านการสอบถามจากคณะกรรมการตรวจสอบและรายงานต่อคณะกรรมการบริษัททุกไตรมาส

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้พัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Application) ที่มีชื่อว่า C-RIM (Compliance Risk Management) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย และความเสี่ยงของบริษัทฯ และบริษัทย่อยในประเทศต่าง ๆ ผ่านทางระบบออนไลน์

## 3. การควบคุมการปฏิบัติงาน

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจภายใต้ระบบการควบคุมภายในที่ดีและมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีกระบวนการกำกับดูแลธุรกิจต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ลงทุนตามโครงสร้างของบริษัทฯ เพื่อให้กลุ่มธุรกิจมีแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องและเป็นไปตามกรอบนโยบาย แนวปฏิบัติ และทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทฯ โดยดำเนินการดังนี้

1. กำหนดนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ คู่มือปฏิบัติงาน และปรับปรุงอำนาจอนุมัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร
2. แบ่งแยกหน้าที่และกำหนดอำนาจอนุมัติอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้
3. กำหนดนโยบายการทำรายการเกี่ยวโยงกัน (Related Party Transaction) ที่คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ เป็นสำคัญ โดยให้พิจารณารายการเสมือนเป็นรายการที่กระทำกับบุคคลภายนอก (At Arms' Length Basis)
4. ดูแลป้องกันทรัพย์สินของบริษัทฯ ไม่ให้ถูกนำไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน
5. มีระบบการควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัยที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
6. บริหาร ติดตาม และกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงาน ภาวะเสี่ยง ข้อบังคับ และคู่มือการปฏิบัติงานต่าง ๆ ตลอดจนเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดภายนอก และมีดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (KPI) ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของบริษัทฯ
7. ให้ความรู้และจัดอบรมเกี่ยวกับการควบคุมภายในแก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ Greener & Smarter เพื่อตอกย้ำการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานครบวงจรแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยเน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมทั้งพัฒนาระบบเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ อาทิ แอปพลิเคชัน C-RiM (Compliance Risk Management) และแอปพลิเคชัน Laws In-Hand เพื่อให้ผู้บริหารได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ โดยเฉพาะกฎหมายใหม่จากทุกประเทศภายใต้กลุ่มบริษัทบ้านปู นอกจากนี้ยังได้ปรับปรุงระบบงานให้เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยการทำงานตามลำดับขั้นตอน (Workflow) เพื่อป้องกันข้อผิดพลาด และการระงับการปฏิบัติงานที่สำคัญ เป็นต้น

#### 4. ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล

บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ เพื่อรองรับการขยายธุรกิจแบบยั่งยืน พร้อมทั้งปรับตัวให้เข้ากับแนวโน้มด้านการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลแบบฉับพลัน (Digital Disruption) โดยได้ดำเนินการตามแผน “ดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน” (Digital Transformation) เพื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ มาใช้ในการปฏิบัติงาน และควบคุมการทำงานทั่วไปของระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการปฏิรูปองค์กรจากธุรกิจพลังงานแบบดั้งเดิม (Traditional Energy Business) สู่ระบบนิเวศธุรกิจพลังงานแบบใหม่ (New Ecosystem of Energy Business)

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มความคล่องตัว และขีดความสามารถในการเชื่อมต่อธุรกิจระหว่างบริษัทฯ กับคู่ค้าบนพื้นฐานการทำธุรกรรมดิจิทัล เช่น Micro-Services Architecture, Open APIs Management และ Integration Hub รวมถึงสร้างแพลตฟอร์มการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Management for Analytics Platform) เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Insight) ที่สามารถช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านโครงข่ายระยะไกล เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงานทางธุรกิจโดยรวม

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงทางไซเบอร์ (Cyber Threat) จากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจ จึงจัดตั้งคณะทำงานเพื่อประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติงาน (Operational Technology: OT) โดยยกระดับการจัดการความเสี่ยงจากระบบความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) สู่ระบบการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือต่อภัยคุกคามจากการโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Resilience) และรายงานความคืบหน้าแก่คณะกรรมการตรวจสอบทราบ รวมทั้งปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการปฏิบัติงาน (IT Services Operation) ให้มีความพร้อมในการสนับสนุนการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management) ตามมาตรฐาน ISO 22301 โดยดำเนินการทดสอบระบบการกู้คืนข้อมูลเมื่อเกิดภัยพิบัติ



(Disaster Recovery) เป็นประจำทุกปี รวมถึงปฏิบัติตาม ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ เช่น พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ และ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ให้คล่องตัวมากขึ้นโดยใช้แนวคิดในการทำงานที่เรียกว่า “Agile Development Approach” และเริ่มนำเครื่องมือที่มีชื่อว่า “DevOps” เข้ามาช่วยเพิ่มความคล่องตัว และรวดเร็วในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางดิจิทัล (Digital Product) รวมถึงช่วยลดความซับซ้อนในการบำรุงรักษา ให้น้อยลง

นอกจากนี้ บริษัทฯ มุ่งเน้นให้เกิดการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญ ผ่านทางเว็บไซต์ (Website) และใช้ระบบเชื่อมโยงการทำงาน ของกิจการในแต่ละประเทศผ่าน Google Collaboration Platform (Email, Site, Drive, Sheet, Form, Hangout) รวมถึงใช้ระบบ Electronic Document Management เพื่อติดต่อและรับส่งข้อมูลข่าวสารสำคัญทั้งจากภายใน และภายนอกที่เชื่อมโยงกันอย่างรวดเร็วและทันสมัย โดย มีการควบคุมความปลอดภัยด้วยการกำหนดสิทธิ์ในการ เข้าถึงข้อมูลในระบบต่าง ๆ ตามหลักการแบ่งแยกหน้าที่ และการใช้งาน มีช่องทางการสื่อสารภายในองค์กรที่มี ประสิทธิภาพ เช่น การส่งอีเมล การประชาสัมพันธ์ผ่านการ จัดกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งมีการประชุมร่วมกันเพื่อให้เกิด การประสานงานและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์และหน่วยงานสื่อสารองค์กร ทำหน้าที่เปิดเผยและสื่อสารข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสีย อย่างเพียงพอ เหมาะสม ทัวถึง และเท่าเทียมกัน

## 5. ระบบการติดตาม

บริษัทฯ มีกระบวนการติดตามผลการดำเนินงานในระดับ บริหารและในระดับปฏิบัติการ มีการสอบทานและติดตาม โดยหัวหน้างานและผู้บริหารของสายงาน รวมทั้งมีการประชุม ผู้บริหาร เพื่อติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย ที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยมีสายงานตรวจสอบภายใน และกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ช่วยเสริมสร้าง การกำกับดูแลและติดตามการปฏิบัติงาน ดังนี้

- หน่วยงานตรวจสอบภายใน (Global Internal Audit) ทำหน้าที่ตรวจสอบ และประเมินประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ความเพียงพอของระบบควบคุมภายใน และผลการ

ดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบและมาตรฐานภายใน องค์กร โดยมุ่งเน้นความเสี่ยงสำคัญของบริษัทฯ (Risk Based Audit) พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุง กระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ และติดตามผลเพื่อให้ มั่นใจว่าปัญหาต่าง ๆ ได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่าง เหมาะสมและทันกาล นอกจากนี้ ได้พัฒนาโครงการ (GIA Digitalization) เพื่อเสริมสร้างการนำเทคโนโลยีมาช่วย เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการตรวจสอบ และ สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจ เพื่อก้าวไปสู่การเป็น “Smart Audit”

- หน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) ทำหน้าที่ตรวจสอบผล การดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนด ภายนอก โดยรายงานผลการตรวจสอบและการติดตาม ต่อฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการตรวจสอบอย่าง สม่าเสมอ รวมถึงกำหนดแผนงานประจำปีในการกำกับ ดูแลบริษัทย่อยในต่างประเทศเพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติ ตามกฎหมายอย่างถูกต้อง โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้มีการพัฒนาแอปพลิเคชัน และระบบงานต่าง ๆ เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนี้
  - C-RiM (Compliance Risk Management) เพื่อกำกับดูแลและติดตามการปฏิบัติตามกฎหมาย และความเสี่ยงขององค์กรในประเทศต่าง ๆ ให้มี ประสิทธิภาพ ดียิ่งขึ้น
  - Laws In-Hand ในการติดตามกฎหมายใหม่ใน ประเทศต่าง ๆ เพื่อเตรียมการรองรับได้อย่างทันท่วงที
  - COL (Compliance Obligation List) เพื่อป้องกัน และกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายและ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ เข้าไป ลงทุน ทั้งก่อนการลงทุนและระหว่างการค้าเงินธุรกิจ โดยครอบคลุมทุกกระบวนการดำเนินงาน (End-to-End Process) เนื่องจากบริษัทฯ ได้กระจายการลงทุน ขยายไปในต่างประเทศอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการบริหาร จัดการด้านการปฏิบัติตามกฎหมายจึงมุ่งเน้นในเชิงรุก (Pro-active Compliance Management) เพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่มต่อธุรกิจที่เติบโตยั่งยืนต่อไป

# การพัฒนาที่ยั่งยืน

## นโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ด้วยปณิธานในการดำเนินธุรกิจที่ว่า **"อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม"** บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการที่มุ่งสร้างดุลยภาพระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และยังนำแนวปฏิบัติในระดับสากลมาปรับใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจและสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ดังนี้

## การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

### พนักงาน

บริษัทฯ เคารพในสิทธิมนุษยชนของพนักงานโดยไม่เลือกปฏิบัติ สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งควบคู่ไปกับการเปิดโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ส่งเสริมความเป็นผู้นำและขีดความสามารถตามบทบาทหน้าที่

### การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต

บริษัทฯ มุ่งเน้นกระบวนการทางธุรกิจที่มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพตลอดห่วงโซ่ธุรกิจด้วยนวัตกรรมและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้ความสำคัญกับลูกค้าด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการและเสริมสร้างการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า พร้อมแสวงหาโอกาสการลงทุนใหม่ ๆ

## การสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย

### การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด

บริษัทฯ ยึดมั่นในหลักกำกับดูแลกิจการที่ดี ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรฐานการดำเนินงานในระดับสากล

### อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัทฯ ห่วงใย เอาใจใส่สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานและพันธมิตรทางธุรกิจ โดยการกำหนดเป้าหมาย 3 ประการ ได้แก่ การไม่มีอุบัติเหตุการเกิดขึ้น การไม่มีการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ และการไม่ละเว้นในการปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับ และมาตรฐานการปฏิบัติด้านความปลอดภัย เพื่อป้องกันการสูญเสียจากอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการทำงาน

### สิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มุ่งสร้างสมดุลของการพัฒนาธุรกิจควบคู่ไปกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินโครงการ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในแต่ละโครงการ โดยให้ความสำคัญในการบูรณาการเพื่อลดการใช้ทรัพยากร หรือการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสูงสุด การป้องกันผลกระทบที่แหล่งกำเนิด และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ

### ชุมชน

บริษัทฯ มุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนให้แก่ชุมชนและสังคมในพื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม การเสียสละ การจ้างงานท้องถิ่น รวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อให้ได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานตามนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ บริษัทฯ จะกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบการตรวจสอบติดตาม เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายดังกล่าวจะได้รับการปฏิบัติอย่างแท้จริง

## กลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน

จากวิสัยทัศน์ที่จะเป็น **"ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย ที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน"** บริษัทฯ จึงมุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนและความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสียด้วยความรับผิดชอบต่อโลกและสังคม โดยนำหลักการด้านความยั่งยืนรวมถึงแนวคิดการทำธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social and Governance: ESG) ทั้งในระดับประเทศและระดับสากลมาปรับใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาความยั่งยืน เช่น

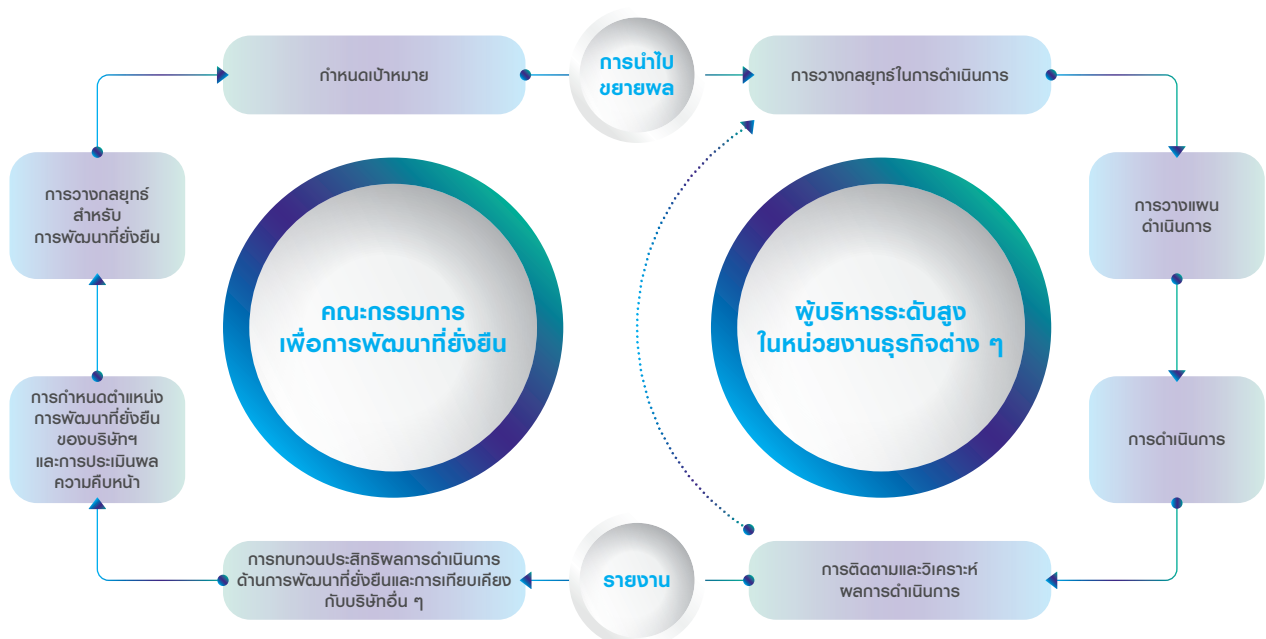


- การนำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และ UN Global Compact ขององค์การสหประชาชาติ มาประกอบการกำหนดประเด็นของการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การนำหลักการด้านสิทธิมนุษยชน UN Guiding Principle on Business & Human Rights และ Universal Declaration on Human Rights มาเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดนโยบายด้านการบริหารงานทรัพยากรบุคคล และนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน
- การนำผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และ การกำกับดูแลกิจการของหน่วยงานภายนอก เช่น MSCI ESG Ratings Assessment, RobecoSAM Corporate Sustainability Assessment มาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร

ประเด็นด้านความยั่งยืนหรือ ESG ของบ้านปู ไม่ได้จำกัดอยู่ภายใต้การดำเนินงานของบริษัท เท่านั้น แต่ยังยกระดับครอบคลุมถึงคู่ค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพื่อต่อยอดธุรกิจควบคู่ไปกับการสร้างนวัตกรรมด้วยพลังร่วม บริษัทฯ มีแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของทุกหน่วยธุรกิจในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การรักษาสมดุลของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

## การบริหารจัดการการพัฒนาที่ยั่งยืน

บ้านปู ขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการผนวกการบริหารจัดการความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ในการบริหารงานของบริษัทฯ ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อความยั่งยืนของบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง และรายงานผลการประเมินให้แก่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริษัทตามลำดับ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาประเด็นความเสี่ยงดังกล่าวเพื่อกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร รวมถึงแนะนำแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยงในประเด็นต่าง ๆ แก่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ นอกจากนี้ ประเด็นด้านความยั่งยืนหรือ ESG ยังได้ถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงอีกด้วย ทั้งนี้ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานด้านความยั่งยืนดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการประเมินผลตอบแทนของผู้บริหารในทุกหน่วยธุรกิจ



## คณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน

การบริหารความยั่งยืนของบริษัทฯ ดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Committee) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารหน่วยธุรกิจในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการบริษัทเป็นประธาน โดยบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืนมีดังนี้

- ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน หรือ ESG ในรอบปีที่ผ่านมา
- กำหนดและทบทวนนโยบาย หรือมาตรฐานการจัดการ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน และเพื่อให้มั่นใจว่าการพัฒนาของบริษัทฯ จะเติบโตควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารจัดการความยั่งยืนดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จึงจัดประชุมคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง เพื่อทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานของทุกหน่วยธุรกิจตามแผนการบริหารความยั่งยืน รวมถึงการพิจารณาผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียและประเด็นสำคัญ พร้อมทั้งนำผลดังกล่าวมาวิเคราะห์ร่วมกับแนวทางและนโยบายที่ได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการบริษัท เพื่อกำหนดนโยบาย มาตรฐานการจัดการ หรือแนวปฏิบัติเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนและผลประโยชน์สูงสุดของผู้มีส่วนได้เสียในปัดไป



## นโยบายด้านสิทธิมนุษยชน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับสิทธิมนุษยชนโดยถือเป็นส่วนหนึ่งในกลยุทธ์ด้านการพัฒนาความยั่งยืน โดยเคารพในหลักการด้านสิทธิมนุษยชนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล ทั้งนี้ ภายใต้หลัก UN Guiding Principle on Business &

Human Rights และ Universal Declaration on Human Rights ของสหประชาชาติ บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะหาแนวทางป้องกันและลดผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ซึ่งแนวปฏิบัติเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร



MEMBER OF  
**Dow Jones Sustainability Indices**  
In Collaboration with RobecoSAM



## แนวปฏิบัติด้านการเสียภาษี

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการเป็นพลเมืองที่ดีในทุกประเทศที่เข้าไปดำเนินธุรกิจโดยถือเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ด้านการพัฒนาความยั่งยืน นอกเหนือจากการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของแต่ละประเทศแล้ว การแสดงความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจผ่านทางการเปิดเผยข้อมูลการเสียภาษีก็เป็นสิ่งที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ นอกจากนี้ ธุรกิจกรมใด ๆ ระหว่างบริษัทย่อยจะอยู่บนพื้นฐานของความโปร่งใสและเป็นธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

## การจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

บริษัทฯ เปิดเผยกลยุทธ์และผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่ครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียผ่านทางรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability Report) มาตั้งแต่ปี 2554 โดยเผยแพร่รายงานดังกล่าวเป็นรูปเล่มและในเว็บไซต์ของบริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ จัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามมาตรฐานการจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของ Global Reporting Initiative หรือ GRI (GRI Standards) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมอบหมายให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาตรวจรับรองรายงานและข้อมูลผลการดำเนินงานด้านพลังงาน ก๊าซเรือนกระจก อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้มั่นใจว่ารายงานดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ GRI Standards ในระดับตัวชี้วัดหลัก (Core) และข้อมูลผลการดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

## รางวัลแห่งความยั่งยืนระดับสากล

- บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices: DJSI) ประจำปี 2562 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6
- บริษัทฯ ยังคงรักษาตำแหน่ง Gold Class ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 และ Industry Mover เป็นปีที่ 4 ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels จากการประกาศผลบริษัทที่มีความยั่งยืนของ Robeco Sustainable Asset Management (RobecoSAM) ประจำปี 2563
- ในปี 2562 บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในระดับ A (ตามเกณฑ์วัด AAA ถึง CCC) จากการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการของ MSCI (MSCI ESG Ratings Assessment)

## รางวัลแห่งความยั่งยืนระดับประเทศ

- บริษัทฯ ได้รับรางวัลเกียรติยศบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืน (Sustainability Awards of Honor) ประจำปี 2562 จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกเป็นหนึ่งในรายชื่อหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- บริษัทฯ ได้รับรางวัล Thailand Corporate Excellence Awards สาขาความเป็นเลิศด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Excellence) ประจำปี 2562 จากสมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย ร่วมกับสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## การบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์

หัวใจสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของบริษัทฯ คือ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่งอย่างต่อเนื่อง เพื่อบริหารความหลากหลายของพนักงาน (Diversity) ทั้งด้านเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา วัฒนธรรม อายุ ความรู้ มุมมอง และประสบการณ์การทำงาน ใน 10 ประเทศ ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ ให้สามารถนำความหลากหลายเหล่านี้มาต่อยอดการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข เป็นหนึ่งเดียวกันได้อย่างราบรื่นและรวดเร็ว พร้อมเพิ่มคุณค่าความสามารถในการแข่งขัน และสานพลังขับเคลื่อนนวัตกรรมให้กับองค์กรในระยะยาว

จำนวนพนักงานทั้งหมดของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

(หน่วย : คน)

ประเทศไทย



429

สาธารณรัฐประชาชนจีน



904

สาธารณรัฐอินโดนีเซีย



2,823

ประเทศออสเตรเลีย



1,685

จำนวนพนักงาน  
ทั้งหมดรวม

5,968

คน

ประเทศมองโกเลีย



91

ประเทศญี่ปุ่น



17

สาธารณรัฐสิงคโปร์



16

สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม



3





## วัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท” (Banpu Heart)

ผู้บริหารและพนักงานบ้านปูฯ ทุกคนยึดถือ “วัฒนธรรมองค์กร” เป็นหลักปฏิบัติร่วมกันมายาวนานกว่าสามทศวรรษ ซึ่ง “บ้านปู ฮาร์ท” เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ถูกพัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทฯ ในปัจจุบัน เปรียบเสมือนพลังในการขับเคลื่อนพนักงานให้นำพาบริษัทฯ ไปสู่เป้าหมายการเป็นผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชียที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน ผ่านค่านิยมองค์กร 3 คุณลักษณะ ได้แก่ **ใจรัก (Passionate)** **สร้างสรรค์ (Innovative)** **มุ่งมั่นยืนหยัด (Committed)**

# BanpuHeart

### ใจรัก

**Passionate**  
Striving for the Future

1

ก้าวไปให้สำเร็จ  
(Pursue for Success)

2

เราทำได้  
(Can Do More)

3

ปรารถนาเปลี่ยนแปลง  
(Be Agile and Change)

4

ห่วงใยและแบ่งปัน  
(Express Care and Share)



### สร้างสรรค์

**Innovative**  
New Ideas, New Solutions

1

ก้าวล้ำหน้า  
(Transcend the Trend)

2

คิดจริงทำจริง  
(Ideate and Get Real)

3

เรียนเร็วทำเร็ว  
(Learn Fast, Do First)



### มุ่งมั่นยืนหยัด

**Committed**  
Success Is the Only Option

1

ยึดมั่นความถูกต้อง  
(Adhere to Integrity and Ethics)

2

สานพลังสร้างเครือข่าย  
(Synergize and Network)

3

พัฒนาอย่างยั่งยืน  
(Engage to Sustainability Development)





ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมองค์กรอย่างยั่งยืน บริษัทฯ ได้นำ **“บ้านปู ฮาร์ท”** มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับพนักงานในหลายประเทศ ได้แก่ การสรรหาพนักงาน การปฐมนิเทศ การประเมินผลการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้สำรวจความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร และความผูกพันต่อองค์กรเป็นประจำทุกปี เพื่อวัดระดับความผูกพันต่อองค์กร และระดับความสอดคล้องด้านพฤติกรรมของพนักงานกับวัฒนธรรมองค์กร ในฐานะที่พนักงานเป็นหนึ่งในลูกค้าภายใน (Internal Customer) หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ที่สำคัญของบ้านปูฯ ซึ่งผลการประเมินของปี 2562 มีดังนี้



77%

ระดับความสอดคล้องของพฤติกรรมพนักงาน  
กับวัฒนธรรมองค์กรเฉลี่ยทุกประเทศ

78%

ระดับความผูกพันต่อองค์กร  
ของพนักงานเฉลี่ยทุกประเทศ



## การปลูกฝังและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) ในองค์กร

เป็นระยะเวลาที่มากกว่าสิบปีที่บ้านปูฯ เชื้อมั่นในพลังความคิดสร้างสรรค์และความคิดเชิงนวัตกรรม ที่ช่วยสนับสนุนให้พนักงานสามารถปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายมากขึ้นเรื่อยๆ ด้วยการสร้างสรรค์และต่อยอดแนวความคิดใหม่ๆ

ดังนั้น บ้านปูฯ จึงมุ่งปลูกฝังและพัฒนา “นวัตกรรม” (Innovation) ซึ่งเป็นหนึ่งในค่านิยมองค์กร ผ่านแนวคิดในการทำงานใหม่ที่เรียกว่า “Working Agility” เพื่อสนับสนุนให้พนักงานพร้อมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ด้วยการหมุนเวียนงาน (Rotation) การทำงานข้ามสายงาน (Cross-Functional Working) การทำงานข้ามประเทศ (Cross-Country Working) การรับมอบหมายให้ทำงานในต่างประเทศระยะสั้นและระยะยาว (Overseas Assignment) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังส่งเสริมกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจและแลกเปลี่ยนความรู้หลากหลายรูปแบบอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งเสริมการสร้างสรรคนวัตกรรมจากพนักงานในทุกประเทศ ตัวอย่างเช่น

- ก่อตั้งโครงการ “Wow Ideas” เพื่อเป็นช่องทางให้พนักงานสามารถนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ ในการคิดค้นวิธีการทำงานรูปแบบใหม่อย่างชาญฉลาด
- สนับสนุนให้พนักงานคิดจริง ทำจริง และกล้าทำสิ่งใหม่ เพื่อเรียนรู้ ด้วยการส่งโครงการนวัตกรรมเข้าร่วมประกวด เพื่อคัดเลือกตัวแทนจากทุกประเทศที่ผ่านการคัดเลือกรอบแรกมานำเสนอผลงานดีเด่นในงาน “Banpu Innovation Convention” ซึ่งปีนี้จัดขึ้นเป็นปีที่ 7 ที่กรุงเทพฯ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้เพื่อนพนักงาน และขยายผลการปฏิบัติสู่การต่อยอดนวัตกรรมในองค์กร



## หลัก 3 ประการ ในการบริหารงาน ด้านทรัพยากรมนุษย์ ของบ้านปูฯ



1 หลักความเท่าเทียมกัน  
ของพนักงาน  
(Equitability)



2 หลักการบริหาร  
ด้วยผลงาน  
(Performance Base)



3 หลักการบริหาร  
และพัฒนาสมรรถนะ  
ขีดความสามารถ  
(Competency Base)

บ้านปูฯ มุ่งบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์องค์กร และตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจได้อย่างทันท่วงที พร้อมขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานแบบครบวงจรแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ดังนั้นความแข็งแกร่งด้านศักยภาพของบุคลากรและความคล่องตัวในการทำงาน (Working Agility) จึงเป็นสิ่งสำคัญที่บริษัทฯ สนับสนุนเสมอมา เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น เปิดโอกาสให้พนักงานพัฒนาทักษะใหม่ๆ และสามารถเติบโตข้ามสายงานได้ในทุกประเทศอย่างเท่าเทียม โดยในปี 2562 บริษัทฯ ดำเนินกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์หลัก ๆ ดังนี้

### 1. การพัฒนาความแข็งแกร่งด้านศักยภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

#### นโยบายการพัฒนาบุคลากร (People Capability Development Policy)

ในปี 2562 นอกเหนือจากหลักสูตรการอบรมและพัฒนาขั้นพื้นฐานทั่วไปแล้ว บริษัทฯ ยังคงออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับผู้บริหารและพนักงานในทุกระดับเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด (Lifelong Learning) ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาและสถาบันการพัฒนาผู้บริหารชั้นนำทั้งในและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างทักษะใหม่ที่จำเป็น (Reskill) และพัฒนาทักษะเดิมให้แข็งแกร่ง (Upskill) ให้มีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว (Speed of Change) และแข็งแกร่ง เหมาะสมกับแต่ละตำแหน่งงานและทิศทางธุรกิจมากที่สุด โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกอบรมสำหรับผู้บริหารและพนักงานในประเทศไทยเฉลี่ย 22 ชั่วโมง/คน ประกอบด้วย

#### หลักสูตรพัฒนาศักยภาพตามความต้องการ (Selective Learning Program)

ทั้งหลักสูตรการอบรมภายในและภายนอกองค์กร และหลักสูตรการอบรมระยะสั้น โดยบ้านปูฯ มีนโยบายจัดสรรงบประมาณพัฒนาบุคลากรในทุกประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของเงินเดือนทั้งหมดต่อปี โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้จัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะหลัก ๆ ดังนี้

- **ทักษะภาวะผู้นำ** เช่น 7 อุปนิสัยของผู้นำ การเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ภาวะผู้นำต่อการเปลี่ยนแปลง และแนวความคิดในการทำงานระดับสากล เป็นต้น
- **ทักษะความสามารถตามสายงาน** เช่น การคิดและวางแผนเชิงกลยุทธ์ การบริหารโครงการ การทำแบบจำลองทางธุรกิจเชิงปฏิบัติการ และหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มธุรกิจบ้านปู เป็นต้น

### หลักสูตรพัฒนาผู้บริหาร (Global Leadership Program)

ซึ่งมีผู้บริหารจากทุกประเทศเข้าอบรมร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการทำงานข้ามวัฒนธรรม (Diversity and Inclusion) การสร้างเครือข่ายข้ามสายงาน เพื่อให้เกิดความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศ (Collaboration) ซึ่งได้แก่หลักสูตรพัฒนาตนเองเพื่อสร้างทักษะความเป็นผู้นำ หลักสูตรพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำภายในทีม และหลักสูตรพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำด้านธุรกิจ

ทั้งนี้เพื่อให้ตอบโจทย์การเติบโตอย่างยั่งยืน บริษัทฯ จึงสานต่อโครงการ **“Learning Application Project” (LAP)** ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้พนักงานที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง โดยในปีนี้ได้นำ **“Design Thinking”** เข้ามาใช้ในกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาโครงการด้านการฝึกอบรม ควบคู่ไปกับพัฒนาทักษะการทำงานแบบใหม่ (New Skill Set) และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างไม่หยุดนิ่งผ่าน **“Banpu Digital Academy”** ที่บริษัทฯ จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมให้พนักงานเตรียมความพร้อมและก้าวทันต่อโลกยุคดิจิทัล รวมถึงพัฒนาศักยภาพและทักษะที่จำเป็นต่อโลกยุคดิจิทัล โดยได้พัฒนา 4 หลักสูตรพื้นฐาน ได้แก่ Power of Digital, Agile 101, Intro to Design Thinking, Defining an Minimum Viable Product ตลอดจนสนับสนุนการเรียนรู้ในหลักสูตรทางเลือกอื่น ๆ ตามความต้องการของพนักงาน

### การวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญ (Succession Planning and High Potential Management)

บริษัทฯ ตระหนักถึงความต่อเนื่องในการวางแผนและบริหารกำลังพลขององค์กร เพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจอย่างมั่นคงมาโดยตลอด ทั้งนี้ในปี 2562 คณะกรรมการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning Committee)

ได้พิจารณาคัดเลือกและติดตามการพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งของผู้บริหารระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ผ่านการประเมินผลด้านสมรรถนะ (Competency) คุณลักษณะ (Personality) และแบบการพัฒนาศักยภาพรายบุคคล (Individual Development Program: IDP) เพื่อให้แผนการพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมกับกำหนดตำแหน่งงานที่สำคัญขององค์กร (Key and Critical Positions) จัดทำคุณลักษณะที่สำคัญของตำแหน่งงาน (Screen Profile of Key and Critical Positions) และกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการผู้สืบทอดตำแหน่งให้แข็งแกร่งในระยะยาว เพิ่มความคล่องตัวในการทำงานตามลักษณะของธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว

## 2. การสนับสนุนความคล่องตัวในการทำงาน

### โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์

#### (Global People Management System Project)

หนึ่งในโครงการที่บริษัทฯ สนับสนุนความคล่องตัวในการทำงานของพนักงาน คือการพัฒนาระบบข้อมูลพนักงานในทุกประเทศให้เชื่อมโยงกันได้ในทุกระบบ (Single Source of Information) เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน สร้างเสริมประสิทธิภาพทั้งในด้านการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการทำงานระหว่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ในปี 2562 บริษัทฯ ได้ทยอยเปิดใช้งาน และรวบรวมข้อคิดเห็นจากการใช้งานจริงมาต่อยอดพัฒนาระบบดังกล่าวอยู่เสมอ เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานรูปแบบใหม่มากที่สุด โดยระบบทั้งหมดจะแล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน ปี 2563

### การพัฒนาโครงสร้างองค์กรเพื่อประสิทธิภาพของการดำเนินงาน (Effective Organization Structure)

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าโครงสร้างองค์กรที่มีสายบังคับบัญชาที่สั้นนั้นสนับสนุนความคล่องตัวในการทำงานรูปแบบใหม่ และตอบโจทย์ความรวดเร็วในการดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยในปี 2562 บริษัทฯ และบริษัทย่อยในกลุ่มบริษัทบ้านปู จึงทบทวนและปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่เติบโตอยู่เสมอ ควบคู่ไปกับการทบทวนและจัดการตำแหน่งงานบริหารที่สำคัญ (Key Management Position) ให้แข็งแกร่ง พร้อมเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ

# การกำกับดูแลกิจการ

## นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ได้ประกาศใช้ “นโยบายการกำกับดูแลกิจการ” กับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับมาตั้งแต่ปี 2545 โดยได้ทบทวนนโยบายดังกล่าวเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สอดคล้องกับบริบททางธุรกิจ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และแนวทางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบริษัทและสรรหาเป็นผู้ทบทวนและพิจารณาในเบื้องต้น ก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริษัท

ในปี 2562 หน่วยงานบรรษัทภิบาล (Company Governance) ได้จัดงาน “CG Switch It On – Launch New CG Policy and Code of Conduct” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสื่อสารให้พนักงานบ้านปู ได้รับทราบถึงนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ปี 2561 ซึ่งทางคณะกรรมการบริษัท ได้มีการพิจารณาทบทวนและอนุมัติการปรับปรุงสาระสำคัญของนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจให้สอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนฉบับปี 2560 โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจควบคู่ไปกับการดำรงไว้ซึ่งมาตรฐานทางจริยธรรม เพื่อประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

บริษัทฯ ติดตาม และประเมินประสิทธิภาพในการนำนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจไปปฏิบัติในองค์กร โดยใช้ผลสำรวจความเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรประจำปี 2562 ในส่วนของคุณลักษณะ “มุ่งมั่นยืนหยัด” (Committed) เป็นตัวชี้วัด ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ โดยมีทั้งการจำแนกตามระดับพนักงานและสถานที่ปฏิบัติงาน

## การจัดทำนโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัทจัดทำนโยบายการกำกับดูแลกิจการไว้เป็นแนวทางในการดำเนินการให้แก่คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน โดยยึดตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งประกอบด้วยหลักการ 8 หมวด ได้แก่

- **หลักปฏิบัติที่ 1** ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการในฐานะผู้นำองค์กรที่สร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน (Establish Clear Leadership Role and Responsibilities of the Board)
- **หลักปฏิบัติที่ 2** กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการที่เป็นไปเพื่อความยั่งยืน (Define Objectives that Promote Sustainable Value Creation)
- **หลักปฏิบัติที่ 3** เสริมสร้างคณะกรรมการที่มีประสิทธิภาพ (Strengthen Board Effectiveness)
- **หลักปฏิบัติที่ 4** สรรหาและพัฒนาผู้บริหารระดับสูง และการบริหารบุคลากร (Ensure Effective CEO and People Management)
- **หลักปฏิบัติที่ 5** ส่งเสริมนวัตกรรมและการประกอบธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ (Nurture Innovation and Responsibility Business)
- **หลักปฏิบัติที่ 6** ดูแลให้มีระบบการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่เหมาะสม (Strengthen Effective Risk Management and Internal Control)
- **หลักปฏิบัติที่ 7** รักษาความน่าเชื่อถือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูล (Ensure Disclosure and Financial Integrity)
- **หลักปฏิบัติที่ 8** สนับสนุนการมีส่วนร่วม และการสื่อสารกับผู้ถือหุ้น (Ensure Engagement and Communication with Shareholders)





## การสื่อสารนโยบายการกำกับดูแลกิจการ

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมธุรกิจตามที่กำหนดไว้ ในปี 2562 บริษัทฯ จัดให้มีแผนงานส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติด้านบรรษัทภิบาลที่มุ่งเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ โดยสื่อสารไปยังพนักงานในองค์กรทุกระดับด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. จัดอบรมหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีในหลักสูตรปฐมนิเทศพนักงานใหม่ของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง
2. สื่อสารภายในองค์กรในชื่อ CG Switch It On นำเสนอแนวคิดในการสื่อสารถึงแนวปฏิบัติที่ดีด้านบรรษัทภิบาลเพื่อส่งเสริมให้การปฏิบัติงานของพนักงาน ผู้บริหารและกรรมการเป็นไปอย่างมีมาตรฐานตามจริยธรรมธุรกิจขององค์กร ซึ่งทุกคนสามารถปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีได้ไม่ว่าจะอยู่ในตำแหน่งใด
3. จัดกิจกรรม “CG Switch It On – Launch New CG Policy and Code of Conduct” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสื่อสารให้พนักงานบ้านปู ได้รับทราบถึงนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ปี 2561 ซึ่งทางคณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติการปรับปรุงสาระสำคัญของนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจให้สอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนฉบับปี 2560 โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
4. นำเสนอบทความเกี่ยวกับแนวโน้มและทิศทางของบรรษัทภิบาลของประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ในอาเซียนในคอลัมน์ชื่อ Corporate Governance Update ใน Banpu e-Bulletin ซึ่งเป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทฯ ที่ใช้สื่อสารภายในองค์กร มีกำหนดออกเป็นรายไตรมาสและเผยแพร่ไปยังทุกประเทศที่บริษัทฯ ได้เข้าไปดำเนินธุรกิจ บทความที่นำเสนอในคอลัมน์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักในเรื่องบรรษัทภิบาลแก่พนักงานโดยรายละเอียดของบทความที่ได้นำเสนอมีดังนี้
  - โฉมใหม่ของนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ฉบับปี 2561

- แนะนำสื่อประชาสัมพันธ์ 3 รูปแบบใหม่สำหรับนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจฉบับปรับปรุงล่าสุด
- ผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนประจำปี 2562

5. จัดงาน “CG Day” ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมและปลูกฝังให้พนักงานในทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญของการมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจพร้อมกับการยึดมั่นและยืนหยัดอยู่บนความถูกต้อง โดยในปี 2562 ได้นำเสนอแนวความคิด “CG Switch It On” สนับสนุนให้พนักงานปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ดีตามนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจฉบับที่มีการปรับปรุงใหม่ โดยหน่วยงานบรรษัทภิบาลจัดให้มีการสื่อสารแบบสองทางเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในการ Sharing session ในชื่อ “You Wonder, We Answer” เปิดโอกาสให้พนักงานได้สอบถามถึงประเด็นที่สงสัยเกี่ยวกับแนวปฏิบัติตามคู่มือจริยธรรมธุรกิจและนโยบายบรรษัทภิบาลของบริษัทฯ โดยรวบรวมข้อสงสัยของพนักงานและมีการชี้แจงถึงแนวปฏิบัติที่ถูกต้องจากทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พนักงานปฏิบัติตนได้ถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน

## รางวัลด้านการกำกับดูแลกิจการ

จากความมุ่งมั่นในการกำกับดูแลกิจการ และการขับเคลื่อนธุรกิจบนพื้นฐานของการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนอย่างสมดุล ส่งผลให้ในปี 2562 บริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศดังต่อไปนี้

- ได้รับรางวัล “Gold Class 2019” ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels ต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 จากการประกาศผลบริษัทที่มีความยั่งยืนของ Robeco Sustainable Asset Management (RobecoSAM) รางวัลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่โดดเด่น เมื่อเทียบกับบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันในระดับสากล รวมถึงตอกย้ำความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการเป็นผู้นำด้านการดำเนินธุรกิจเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนและส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผู้ถือหุ้นในระยะยาว

- ได้รับการคัดเลือกเป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices: DJSI) ในกลุ่มตลาดเกิดใหม่ (Emerging Markets) ประจำปี 2562 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 โดยยังคงรักษาสถานะผู้นำในกลุ่มพลังงานถ่านหินและพลังงานเพื่อการใช้งาน (Coal and Consumable Fuels) ได้อย่างต่อเนื่องจากการประเมินของ RobecoSAM ผู้จัดและประเมินมาตรฐานการตรวจวัดศักยภาพความยั่งยืนขององค์กรในระดับโลก อีกทั้งได้รับคะแนนประเมินประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนสูงสุดใน 3 มิติ ประกอบด้วย เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม ตอกย้ำถึงความมุ่งมั่นและความสำเร็จของบ้านปู ในการดำเนินธุรกิจเพื่อความเติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social and Governance: ESG Principles)
- ได้รับรางวัลพระราชทาน Thailand Corporate Excellence Awards 2019 สาขาความเป็นเลิศด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Excellence Award) ในฐานะบริษัทที่มีองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการองค์กรเพื่อสร้างการเติบโตและพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาต่อยอดเพื่อเพิ่มศักยภาพและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งในระดับองค์กรและในระดับประเทศ
- ได้รับการจัดอันดับให้เป็น 1 ใน 193 บริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ในระดับดีเลิศ (Excellence CG Scoring) จากผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนประจำปี 2562 (Corporate Governance Report of Thai Listed Companies: CGR 2019) จัดโดยสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) โดยการสนับสนุนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) นับเป็นปีที่ 3 ต่อเนื่องที่บริษัท ได้รับการจัดอันดับอยู่ในระดับดีเลิศ ยืนยันถึงความมุ่งมั่นของบริษัท ในการดำเนินงานด้านความยั่งยืน ซึ่งคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Environmental, Social and Governance: ESG Principles) เพื่อสร้างการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืน และผลตอบแทนที่ดีสม่ำเสมอในระยะยาวให้แก่ผู้ถือหุ้น รวมถึงผลประโยชน์อย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

## หลักปฏิบัติที่ 1

### ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการในฐานะผู้นำองค์กรที่สร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน

#### หน้าที่ความรับผิดชอบและภาวะผู้นำของคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการไว้ตั้งแต่ปี 2552 ในเอกสาร “แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท พ.ศ. 2552” โดยได้มีการปรับปรุงมาอย่างต่อเนื่องและมีการปรับปรุงครั้งล่าสุดในปี 2560 ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบ สภาพธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ระเบียบ ข้อบังคับ และแนวทางบรรษัทภิบาล ซึ่งแนวปฏิบัติดังกล่าวระบุถึงองค์ประกอบและหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการบริษัท คุณสมบัติทั่วไปของกรรมการบริษัท คุณสมบัติของกรรมการอิสระ ความรู้ ความชำนาญเฉพาะด้าน วาระการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท การประชุมคณะกรรมการบริษัท และการออกเสียงลงคะแนน

ในรอบปีบัญชีที่ผ่านมา คณะกรรมการบริษัทมีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมถึงติดตามและดูแลให้บริษัท ประกอบธุรกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้ความเห็นชอบในการกำหนดตัวชี้วัดและการตั้งค่าเป้าหมาย (Key Performance Indicators: KPIs) ทางการเงินและแผนงานต่าง ๆ และติดตามผลเป็นระยะ กำกับดูแลการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหาร ให้บรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการทบทวนวิสัยทัศน์และพันธกิจอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัท ดำเนินธุรกิจตามเป้าหมายหลักเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามแผนที่กำหนดไว้

คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารได้ร่วมกันจัดทำแผนทิศทางการดำเนินธุรกิจและแผนกลยุทธ์ระยะยาวทุก ๆ 5 ปีอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 20 ปี เพื่อรองรับการกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กรซึ่งเป็นเป้าหมายหลัก โดยคณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งและมอบหมายให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจ พัฒนาและนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ทั้งนี้ได้กำหนดอำนาจหน้าที่และ

ความรับผิดชอบประธานเจ้าหน้าที่บริหารไว้อย่างชัดเจน โดยให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกระจายอำนาจการบริหารให้ผู้บริหารระดับรองลงมาของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ในประเทศไทย และหน่วยงานในต่างประเทศ เพื่อให้เป็นไปตามตารางอำนาจอนุมัติ (Delegation of Authority)

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทยังให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้นอย่างเป็นรูปธรรม โดยการได้มาซึ่งความสำเร็จนั้นต้องอยู่ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ดังนั้น คณะกรรมการบริษัทจึงกำหนดนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ รวมถึงอุดมการณ์ ค่านิยม หลักการและข้อพึงปฏิบัติให้เกิดความชัดเจน และสะดวกแก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน โดยกำหนดเป็นคำแนะนำสำหรับพนักงานอย่างชัดเจนว่าสิ่งใดควรปฏิบัติ สิ่งใดควรละเว้น และให้รับทราบถึงมาตรฐานการปฏิบัติที่บริษัทฯ คาดหวังและยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับพนักงาน ผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่ค้า เจ้าหนี้ คู่แข่งขันทางการค้า และสังคมส่วนรวม ซึ่งสอดคล้องกับแนวนโยบายบรรษัทภิบาลที่กำหนด ทำให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

บริษัทฯ กำหนดให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนที่ต้องรับทราบทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาลและข้อปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ที่พนักงานทุกคนต้องลงนามรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ โดยมีการประชาสัมพันธ์ด้วยการทำเอกสารเผยแพร่ และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี เพื่อให้พนักงานทั้งในประเทศและต่างประเทศรับทราบและเข้าใจถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามคู่มือจริยธรรมธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งนี้ ผู้บริหารระดับสายงานในองค์กรต้องดูแลรับผิดชอบให้พนักงานภายใต้สายบังคับบัญชาของตนทราบ เข้าใจ และส่งเสริมให้ปฏิบัติตามคู่มือจริยธรรมธุรกิจอย่างจริงจัง และพนักงานทุกระดับต้องปฏิบัติตามเป็นตัวอย่างที่ดี

นอกเหนือจากมาตรฐานการประพฤติปฏิบัติที่กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจแล้ว ฝ่ายบริหารและพนักงานได้ร่วมกันกำหนดวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู สาร์ท” เพื่อเสริมสร้างค่านิยมร่วมและวัฒนธรรมองค์กรที่ดีร่วมกัน สำหรับพนักงานทุกระดับทั้งในประเทศและต่างประเทศ

## หลักปฏิบัติ 2

### กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการที่เป็นไปเพื่อความยั่งยืน

#### กำหนดและติดตามแนวทางกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากแนวทางและคำแนะนำที่ได้จากคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหารได้จัดทำและนำเสนอทิศทางการดำเนินธุรกิจ แผนกลยุทธ์ระยะยาว แผนงานและงบประมาณ และอัตรากำลังพลประจำปี เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท ซึ่งคณะกรรมการบริษัทจะแสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกับฝ่ายบริหารอย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดความเห็นชอบร่วมกัน ก่อนที่จะพิจารณาอนุมัติ

ในปี 2562 คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารได้หารือร่วมกันเพื่อพิจารณาอนุมัติทบทวนแผนกลยุทธ์และแนวทางธุรกิจสำหรับปี 2562-2568 ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4 ในเดือนเมษายน และการประชุม Board Retreat ในเดือนพฤศจิกายน เพื่อให้แผนกลยุทธ์สามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยมีการประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมของบริษัทฯ ในการดำเนินแนวทางธุรกิจภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

บริษัทฯ ใช้แผนการพัฒนาที่ยั่งยืนในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจไปอีก 5 ปีข้างหน้า โดยเน้นเรื่องการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นกรอบในการทำแผนกลยุทธ์ และเพื่อรองรับแผนกลยุทธ์ Greener & Smarter บริษัทฯ ได้ตั้งเป้าหมายการมีส่วนร่วมแหล่งที่มาของรายได้จากธุรกิจ ถ่านหิน 40% ธุรกิจไฟฟ้า 30% ก๊าซธรรมชาติ 20% และพลังงานหมุนเวียน 10% ภายในปี 2568 โดยการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงานได้ถูกบรรจุเป็นวาระประจำในการประชุมคณะกรรมการบริษัททุกเดือน ทั้งนี้ คณะกรรมการได้มีการติดตามดูแลให้ฝ่ายบริหารนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติในเดือนเมษายน คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมายให้ฝ่ายบริหารทบทวนว่าได้ดำเนินงานตามแผนประจำปีและแผนกลยุทธ์ที่วางไว้หรือไม่ โดยคณะกรรมการบริษัทจะให้ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นในกรณีที่ต้องมีการปรับปรุงหรือแก้ไข

### หลักปฏิบัติที่ 3

## เสริมสร้างคณะกรรมการที่มีประสิทธิภาพ

### การถ่วงดุลของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดให้มีจำนวนกรรมการที่เหมาะสมกับขนาดของกิจการบริษัทฯ โดยปัจจุบันมีกรรมการจำนวน 13 คน ประกอบด้วย กรรมการที่เป็นผู้บริหารจำนวน 1 คน กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารจำนวน 7 คน และกรรมการอิสระจำนวน 5 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 38.46 ของกรรมการทั้งหมด

ในปี 2562 คณะกรรมการบริษัทได้พิจารณาและสรรหาได้พิจารณา ทบทวนองค์ประกอบของคณะกรรมการในด้านสัดส่วนของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารและกรรมการอิสระแล้ว มีความเห็นว่าสัดส่วนของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารมีความเหมาะสมแล้ว

### การรวมหรือแยกตำแหน่ง

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ประธานกรรมการเป็นบุคคลคนละคนกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยมีบทบาท อำนาจ และหน้าที่ที่แบ่งแยกออกจากกันอย่างชัดเจน เพื่อสร้างดุลยภาพระหว่างการบริหารและการกำกับดูแลกิจการที่ดี

### การประชุมคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งกำหนดล่วงหน้าไว้ที่ทุกวันพฤหัสบดีสุดท้ายของเดือน และมีการประชุมพิเศษเพิ่มตามความจำเป็นในการประชุม โดยจะกำหนดวาระการประชุมที่ชัดเจน มีเอกสารประกอบการประชุมที่ครบถ้วนและเพียงพอ และจัดส่งให้กับคณะกรรมการล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้คณะกรรมการบริษัทมีเวลาศึกษาข้อมูลอย่างเพียงพอก่อนเข้าร่วมประชุม ซึ่งการจะเพิ่มวาระการประชุมภายหลังการจัดส่งเอกสาร จะทำได้เฉพาะเรื่องที่มีเหตุผลและความจำเป็นมากเท่านั้น และต้องได้รับการอนุมัติจากประธานกรรมการบริษัท โดยการประชุมแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง 30 นาที

ซึ่งกรรมการทุกคนมีโอกาสนอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผย โดยมีประธานกรรมการบริษัทเป็นผู้ประมวลความคิดเห็นและข้อสรุปที่ได้จากที่ประชุม สำหรับกรณีที่กำลังพิจารณาเรื่องที่กรรมการท่านใดเป็นผู้มีส่วนได้เสียอย่างมีนัยสำคัญ กรรมการท่านนั้นต้องออกจากการประชุมระหว่างการพิจารณาเรื่องนั้น ๆ

ทั้งนี้มีการจัดทำบันทึกการประชุมเป็นลายลักษณ์อักษร และหลังจากที่ผ่านการรับรองจากที่ประชุมแล้วจะมีการลงนามรับรองความถูกต้องของเอกสารทุกฉบับโดยประธานกรรมการบริษัทและเลขานุการบริษัท โดยบันทึกการประชุมจะถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบแฟ้มเอกสารที่เป็นต้นฉบับและสำเนา เพื่อความสะดวกสำหรับกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบและอ้างอิงได้ นอกจากนี้ยังจัดเก็บเอกสารที่ใช้ประกอบวาระการประชุม และบันทึกการประชุมในรูปแบบแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถอ้างอิงย้อนหลังได้อย่างน้อย 5 ปี โดยมีระบบการจัดเก็บที่ปลอดภัยจากการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา ข้อมูล และความเสี่ยงจากภัยพิบัติต่าง ๆ

### การประชุมสำหรับกรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร

การประชุมสำหรับกรรมการโดยไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วมจัดขึ้นในวันเสาร์ที่ 9 พฤศจิกายน 2562 เวลา 10.00-12.00 น. ณ ห้องประชุม 4-5 โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ พัทยา จังหวัดชลบุรี โดยมีกรรมการที่ไม่ใช่ผู้บริหารเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้จำนวน 11 คน ซึ่งมีหัวข้อการประชุมครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

1. การสรรหากรรมการทดแทนกรรมการที่ครบวาระหรือทดแทนตำแหน่งที่ว่างลง (Director Nomination to Replace Retired Director)
2. แผนงานสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง (Senior Management Succession Plan)
3. ผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารในปีที่ผ่านมา (CEO Performance)

## ตารางการประชุมกรรมการในปี 2562

รายชื่อ	ตำแหน่ง	วาระการดำรงตำแหน่ง	การประชุมคณะกรรมการในปี 2562					การประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562
			คณะกรรมการบริษัท	คณะกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร	คณะกรรมการตรวจสอบ	คณะกรรมการบริษัท-กิบาลและสรรหา	คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน	
			รวม 12 ครั้ง	รวม 1 ครั้ง	รวม 9 ครั้ง	รวม 4 ครั้ง	รวม 6 ครั้ง	รวม 1 ครั้ง
1. นายชินนิต ว่องกุศลกิจ	ประธานกรรมการ (NED)	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565	12/12	1/1	-	-	-	1/1
* นายรัตน์ พานิชพันธ์	รองประธานกรรมการ (ID)	เมษายน 2560 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563	3/3	-	3/3	-	2/2	1/1
2. นายติรณ พงศ์มพัฒน์	กรรมการอิสระ (ID)	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565	12/12	1/1	9/9	-	6/6	1/1
3. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง	กรรมการอิสระ (ID)	เมษายน 2560 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563	12/12	1/1	9/9	-	3/3	1/1
4. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ (NED)	เมษายน 2560 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563	11/12	1/1	-	-	-	1/1
5. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ (NED)	เมษายน 2561 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564	12/12	1/1	-	-	-	1/1
6. นายระวิ คอศิริ	กรรมการ (NED)	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565	11/12	1/1	-	4/4	-	1/1
7. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	กรรมการ (NED)	เมษายน 2561 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564	12/12	1/1	-	4/4	-	1/1
8. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ	กรรมการ (NED)	เมษายน 2561 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564	12/12	1/1	-	-	4/6	1/1
9. Mr. Sudiarso Prasetio	กรรมการอิสระ (ID)	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565	11/12	0/1	-	3/4	-	1/1

รายชื่อ	ตำแหน่ง	วาระการดำรงตำแหน่ง	การประชุมคณะกรรมการในปี 2562					การประชุมสามัญประจำปี 2562
			คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ ที่ไม่เป็น ผู้บริหาร	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ บรรษัท- ภิบาล และสรรหา	คณะกรรมการ กำหนด ค่าตอบแทน	
			รวม 12 ครั้ง	รวม 1 ครั้ง	รวม 9 ครั้ง	รวม 4 ครั้ง	รวม 6 ครั้ง	
10. นางสาวฤดี ชัยมงคล	กรรมการบริหาร (ED)	เมษายน 2561 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564	12/12	-	-	-	-	1/1
11. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	กรรมการ (NED)	เมษายน 2560 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563	12/12	1/1	-	4/4	-	1/1
12. นายพิชัย ดุชฎีกุลชัย	กรรมการอิสระ (ID)	เมษายน 2560 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563	8/9	1/1	6/6	-	-	1/1
13. นายธีรภัทร สงวนกชกร	กรรมการอิสระ (ID)	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565	9/9	1/1	9/9	-	3/3	1/1

**หมายเหตุ :**

1. นายรัตน พานิชพันธ์ ลาออกจากตำแหน่งกรรมการบริษัทและกรรมการกำหนดค่าตอบแทน มีผลหลังจากวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น 3 เมษายน 2562
2. นายบรรเทง ว่องกุศลกิจ ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2562
3. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง และนายธีรภัทร สงวนกชกร ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2562
4. นายพิชัย ดุชฎีกุลชัย ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท มีผลตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2562 และตำแหน่งกรรมการตรวจสอบ มีผลตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2562
5. นายธีรภัทร สงวนกชกร ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท มีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2562 และตำแหน่งกรรมการกำหนดค่าตอบแทน มีผลตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2562

## รายงานของคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบในรายงานงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อย และสารสนเทศทางการเงินที่ปรากฏในรายงานประจำปี รายงานงบการเงินดังกล่าวจัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย โดยเลือกใช้นโยบายบัญชีที่เหมาะสมและถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบและผู้สอบบัญชีจะร่วมกันพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของนโยบายบัญชีที่ถือปฏิบัติอยู่เป็นประจำในการจัดทำรายงานงบการเงิน โดยคณะกรรมการบริษัทเน้นย้ำให้ผู้จัดทำใช้ดุลพินิจอย่างระมัดระวังในการจัดทำ รวมถึงเปิดเผยข้อมูลสำคัญอย่างเพียงพอในหมายเหตุประกอบงบการเงิน

คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบเป็นผู้รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับคุณภาพของรายงานทางการเงินและระบบควบคุมภายใน โดยความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับเรื่องนี้ได้ปรากฏในรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งแสดงไว้ในรายงานประจำปีนี้แล้ว

คณะกรรมการบริษัทมีความเห็นว่า รายงานงบการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เป็นรายงานที่ถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอ และเชื่อถือได้

### คณะกรรมการชุดย่อย

โครงสร้างกรรมการบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วย คณะกรรมการและผู้บริหาร โดยคณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการอิสระ กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร โดยมีกรรมการอิสระจำนวน 5 คน จากกรรมการทั้งคณะจำนวน 13 คน



ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีคณะกรรมการย่อย 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบริหารกิจการและสรรหา และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน โดยคณะกรรมการย่อยชุดเดิมมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี นับตั้งแต่เดือนเมษายน 2560 และจะสิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งในวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563

### 1. คณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ ประกอบด้วย กรรมการอิสระ 3 คน มีหน้าที่รับผิดชอบการสอบทานรายงานทางการเงินของบริษัท สอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน และระบบการบริหารความเสี่ยง สอบทานการทำธุรกรรมอนุพันธ์ทางการเงิน รวมถึงการทำสัญญาคุ้มครองความเสี่ยงราคาสินค้า (Commodity Hedging) สอบทานการปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง พิจารณาคัดเลือกและกำหนดค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ สอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และโปร่งใส สอบทานมาตรการการบริหารความเสี่ยงที่สำคัญ และพิจารณาแผนงาน ผลการปฏิบัติงาน งบประมาณ และอัตรากำลังของสำนักงานตรวจสอบภายใน

### 2. คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา

คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา ประกอบด้วย กรรมการ 4 คน ได้แก่ กรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร 3 คน และกรรมการอิสระ 1 คน ปฏิบัติหน้าที่หลัก 2 ด้าน คือ

1. พิจารณาทบทวนนโยบายและแนวทางปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมทางธุรกิจ พร้อมทั้งติดตามการปฏิบัติตามนโยบายและหลักปฏิบัติในกรอบของการมีจริยธรรมนั้น
2. สรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ติดตามแผนสืบทอดตำแหน่งเพื่อสรรหาบุคคลที่เหมาะสมสำหรับการดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงตั้งแต่ระดับผู้อำนวยการสายขึ้นไป และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติหรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหามีหน้าที่เสนอแนะวิธีการประเมินผลการทำงานของคณะกรรมการ

ต่อคณะกรรมการบริษัท พร้อมทั้งร่วมประเมินผลและติดตามผลการแก้ไขปรับปรุงตามผลการประเมิน โดยในปี 2556 คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาได้เริ่มใช้แบบประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการชุดย่อยทั้ง 3 คณะ ในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี 2555 เป็นต้นไป และในปี 2557 คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาได้เริ่มใช้การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการรายบุคคลในการประเมินผลการปฏิบัติงานในปี 2557 เป็นต้นไป

### 3. คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ประกอบด้วย กรรมการ 4 คน ได้แก่ กรรมการอิสระ 3 คน และกรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร 1 คน มีหน้าที่เสนอแนะความเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลตอบแทนต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติหรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี

### คณะกรรมการและการแต่งตั้งกรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

#### กรรมการอิสระ

มีจำนวนร้อยละ 38.46 ของคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย

1. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์
2. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง
3. Mr. Sudiarso Prasetyo
4. นายพิชัย ดุชะภูิกุลชัย
5. นายธีรภัทร สงวนกชกร

กรรมการอิสระเป็นกลไกสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อดูแลผลประโยชน์ของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้น จึงควรมีจำนวนกรรมการอิสระเพียงพอที่จะถ่วงดุลอำนาจการตัดสินใจของกรรมการทั้งคณะ สามารถแสดงความคิดเห็นที่เป็นอิสระและไม่อยู่ภายใต้อิทธิพลของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด โดยกรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่ง 9 ปี หรือต่อเนื่องไม่เกิน 3 วาระ

บริษัทฯ ได้กำหนดนิยามกรรมการอิสระไว้เข้มงวดกว่าข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องสัดส่วนการถือหุ้น โดยกำหนดให้ “กรรมการอิสระ” มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 0.5 (ตามกฎหมายกำหนดร้อยละ 1) ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต ทั้งนี้ให้นับรวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้องของกรรมการอิสระรายนั้น ๆ ด้วย
2. ไม่เป็นหรือเคยเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือของผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต เว้นแต่จะได้ออกจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ทั้งนี้ ลักษณะต้องห้ามดังกล่าวไม่รวมถึงกรณีที่กรรมการอิสระเคยเป็นข้าราชการ หรือที่ปรึกษาของส่วนราชการซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต
3. ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมาย ในลักษณะที่เป็นบิดามารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตร ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอให้เป็นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาตหรือบริษัทย่อย
4. ไม่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้พิจารณาอย่างอิสระของตน รวมทั้งไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต เว้นแต่จะได้ออกจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน

ความสัมพันธ์ทางธุรกิจตามวรรคหนึ่ง รวมถึงการทำรายการทางการเงินที่กระทำเป็นปกติเพื่อประกอบกิจการ การเช่าหรือให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ รายการเกี่ยวกับสินทรัพย์หรือบริการ หรือการให้หรือรับความช่วยเหลือทางการเงิน ด้วยการรับหรือให้กู้ยืม ค่าประกัน การให้สินทรัพย์เป็นหลักประกันหนี้สิน รวมถึงพฤติการณ์อื่นทำนองเดียวกัน ซึ่งเป็นผลให้ผู้ขออนุญาต หรือคู่สัญญาที่มีภาระหนี้ที่ต้องชำระต่ออีกฝ่ายหนึ่ง ตั้งแต่ร้อยละ 3 ของสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิของผู้ขออนุญาต

หรือตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไป แล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่า ทั้งนี้ การคำนวณภาระหนี้ดังกล่าวให้เป็นไปตามวิธีการคำนวณมูลค่าของรายการที่เกี่ยวข้องกันตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันโดยอนุโลม แต่ในการพิจารณาภาระหนี้ดังกล่าว ให้นับรวมภาระหนี้ที่เกิดขึ้นในระหว่างหนึ่งปีก่อนวันที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบุคคลเดียวกัน

5. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุมหรือหุ้นส่วนของสำนักงานสอบบัญชี ซึ่งมีผู้สอบบัญชีของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาตสังกัดอยู่ เว้นแต่จะได้ออกจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน
6. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใด ๆ ซึ่งรวมถึงการให้บริการเป็นที่ปรึกษากฎหมายหรือที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้รับค่าบริการเกินกว่า 2 ล้านบาทต่อปี จากผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุม หรือหุ้นส่วนของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะได้ออกจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน
7. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของผู้ขออนุญาต ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่
8. ไม่ประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของผู้ขออนุญาต หรือบริษัทย่อย หรือไม่เป็นหุ้นส่วนที่มีนัยในห้างหุ้นส่วน หรือเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่รับเงินเดือนประจำ หรือถือหุ้นเกินร้อยละหนึ่งของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทอื่น ซึ่งประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของผู้ขออนุญาตหรือบริษัทย่อย
9. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของผู้ขออนุญาต

ภายหลังได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการอิสระที่มีลักษณะเป็นไปตามข้อ 1.-9. แล้ว กรรมการอิสระอาจได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการให้ตัดสินใจในการดำเนินกิจการของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต โดยมีการตัดสินใจในรูปแบบขององค์คณะ (Collective Decision) ได้

ความในข้อ 2. 4. 5. และ 6. ในส่วนที่กำหนดให้พิจารณาคุณสมบัติของกรรมการอิสระของผู้ขออนุญาตในช่วง 2 ปีก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ให้ใช้บังคับกับคำขออนุญาตที่ยื่นต่อสำนักงานตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2553 เป็นต้นไป

ในกรณีที่บุคคลที่ผู้ขออนุญาตแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระเป็นบุคคลที่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือการให้บริการทางวิชาชีพเกินมูลค่าที่กำหนดตามข้อ 4. หรือ 6. ให้ผู้ขออนุญาตได้รับการผ่อนผันข้อห้ามการมีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือการให้บริการทางวิชาชีพเกินมูลค่าดังกล่าวก็ต่อเมื่อผู้ขออนุญาตได้จัดให้มีความเห็นคณะกรรมการบริษัทที่แสดงว่าได้พิจารณาตามหลักในมาตรา 89/7 แล้วว่า การแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่และการให้ความเห็นที่เป็นอิสระ และจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลต่อไปในหนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้นในวาระพิจารณาแต่งตั้งกรรมการอิสระด้วย

- ก. ลักษณะความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือการให้บริการทางวิชาชีพ ที่ทำให้บุคคลดังกล่าวมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
- ข. เหตุผลและความจำเป็นที่ยังคงหรือแต่งตั้งให้บุคคลดังกล่าวเป็นกรรมการอิสระ
- ค. ความเห็นของคณะกรรมการของผู้ขออนุญาตในการเสนอให้มีการแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวเป็นกรรมการอิสระ

เพื่อประโยชน์ตามข้อ 5. และ 6. คำว่า “หุ้นส่วน” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานสอบบัญชี หรือผู้ให้บริการทางวิชาชีพ ให้เป็นผู้ลงลายมือชื่อในรายงานการสอบบัญชี หรือรายงานการให้บริการทางวิชาชีพ (แล้วแต่กรณี) ในนามของนิติบุคคลนั้น

## หลักเกณฑ์ในการให้กรรมการดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น

เพื่อให้มั่นใจว่ากรรมการสามารถทุ่มเทเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ในบริษัท ได้อย่างเพียงพอ บริษัทฯ จึงกำหนดให้การดำรงตำแหน่งของกรรมการในบริษัทจดทะเบียนไม่เกิน 5 บริษัท ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคุณสมบัติทั่วไปของกรรมการ (แนวปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท ข้อ 5.1 วรรค 5 คุณสมบัติทั่วไปของกรรมการ เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป)

## การประชุมคณะกรรมการบริษัท และการออกเสียง

บริษัทฯ กำหนดเรื่องการประชุมคณะกรรมการและการออกเสียงไว้ดังนี้ “กรรมการบริษัทมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมดจึงจะนับเป็นองค์ประชุม โดยในการลงมติแต่ละวาระต้องมีกรรมการบริษัทในที่ประชุมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมด” (แนวปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท ข้อ 8.5 เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป)

## การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ

บริษัทฯ กำหนดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการรายบุคคล โดยมีรายละเอียดหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และผลการประเมินในภาพรวมเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปี และในรายงานคณะกรรมการบริษัทปีและสรรหา บริษัทฯ มีนโยบายจัดให้คณะกรรมการบริษัทมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตนเองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อช่วยให้คณะกรรมการได้มีการพิจารณาทบทวนผลงาน ประเด็นและอุปสรรคต่าง ๆ ในระหว่างปีที่ผ่านมา และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคณะกรรมการตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยเลขาธิการคณะกรรมการบริษัทปีและสรรหา จะนำเสนอแบบประเมินผลการปฏิบัติงานให้คณะกรรมการทุกคนประเมินผลทั้งแบบคณะและรายบุคคล ซึ่งภายหลังที่กรรมการแต่ละคนประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำส่งกลับมายังเลขาธิการบริษัท เพื่อรวบรวมผลคะแนนและสรุปผลวิเคราะห์การประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทในรอบปีและรายงานให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณาเพื่อให้บรรล่วัตถุประสงค์ที่กล่าวข้างต้น สำหรับผลการประเมินในภาพรวมมีรายละเอียดดังนี้

### การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ

แบบประเมินฯ ประกอบด้วย คำถามที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทใน 5 หมวดหลัก ได้แก่

1. โครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท
2. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท
3. การสรรหากรรมการบริษัท
4. ค่าตอบแทนกรรมการบริษัท
5. การประชุมคณะกรรมการและการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ

### การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการชุดย่อย

แบบประเมินฯ ของคณะกรรมการชุดย่อยทั้ง 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และคณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา นั้น ประกอบด้วย หัวข้อใน 4 หมวดหลัก ดังนี้

1. คุณสมบัติของคณะกรรมการ
2. หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ
3. หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดย่อยตามกฎบัตร

4. การประชุมและการรายงาน

### การประเมินผลการปฏิบัติงานของกรรมการรายบุคคล

แบบประเมินประกอบด้วยหัวข้อใน 7 หมวดหลัก ดังนี้

1. โครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท
2. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท
3. จริยธรรมและการกำกับดูแลกิจการ
4. การพัฒนากรรมการ
5. ความสัมพันธ์กับฝ่ายจัดการ
6. การประชุมคณะกรรมการ
7. การปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการในภาพรวม

การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการ	คะแนนเฉลี่ย	จัดอยู่ในเกณฑ์
คณะกรรมการทั้งคณะ	4.76 จากคะแนนเต็ม 5	ดีมาก
กรรมการรายบุคคล	4.51 จากคะแนนเต็ม 5	ดีมาก
คณะกรรมการชุดย่อย		
คณะกรรมการตรวจสอบ	4.90 จากคะแนนเต็ม 5	ดีมาก
คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา	4.95 จากคะแนนเต็ม 5	ดีมาก
คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน	4.83 จากคะแนนเต็ม 5	ดีมาก

### การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาเป็นผู้ทำหน้าที่สรรหากรรมการทดแทนกรรมการที่ครบวาระหรือทดแทนตำแหน่งที่ว่างลงด้วยเหตุอื่น โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ทบทวนโครงสร้างและองค์ประกอบที่เหมาะสมของคณะกรรมการบริษัททั้งคณะ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในภาพรวมให้กับคณะกรรมการบริษัท
2. ทบทวนคุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ คุณสมบัติของกรรมการอิสระ และกำหนดเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ในการสรรหาและคัดเลือก เพื่อให้ตรงกับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และให้เป็นไปตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเมื่อผ่านการพิจารณาสรรหาแล้ว คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาจะเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้ความเห็นชอบและเสนอต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เพื่อลงมติแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัทต่อไป

ในการสรรหากรรมการทดแทนกรรมการที่ครบวาระหรือทดแทนตำแหน่งที่ว่างลง เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา โดยได้มีการพิจารณารายชื่อจากฐานข้อมูลกรรมการ (Director Pool) รวมทั้งให้คณะกรรมการบริษัททุกคน

เสนอชื่อผู้ที่เหมาะสม โดยคณะกรรมการได้กำหนดและเปิดเผยถึงนโยบายความหลากหลายในโครงสร้างของกรรมการ (Board Diversity) และลงประกาศทางเว็บไซต์ของบริษัท เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยเสนอชื่อผู้ที่เหมาะสมภายในเวลาและเงื่อนไขที่กำหนดโดยรายชื่อที่ได้รับการเสนอจากคณะกรรมการและผู้ถือหุ้นรายย่อยทั้งหมดจะเข้าสู่กระบวนการสรรหา โดยมีการพิจารณาทั้งด้านความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ (Board Skill Mix) ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงสร้างและการทำงานร่วมกันของคณะกรรมการบริษัท ซึ่งรายชื่อผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อทั้งหมดจะมากกว่า 2 เท่าของตำแหน่งกรรมการที่ว่างลง และผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัท โดยที่ประชุมผู้ถือหุ้นจะเป็นผู้เห็นชอบการแต่งตั้งกรรมการด้วยคะแนนเสียงไม่ต่ำกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนเสียงผู้ถือหุ้นทั้งหมดที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียงโดยมีการลงคะแนนเลือกตั้งกรรมการเป็นรายบุคคล

สำหรับการสรรหาคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหาร คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้ติดตามความคืบหน้าแผนสืบทอดตำแหน่งที่ครอบคลุมตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ และผู้บริหารระดับสูงเป็นประจำทุกครึ่งปี เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีแผนงานและเตรียมความพร้อมให้ผู้บริหารที่มีความรู้ และสามารถ สืบสานสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญต่อไปในอนาคต

#### การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ บริหารจัดการบริษัทย่อย รวมถึงกำหนดแนวทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อย เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### นโยบายการลงทุนของบริษัท และบริษัทย่อย

1. ฝ่ายบริหารต้องศึกษาและประเมินผลการศึกษาการลงทุนเบื้องต้นโดยคณะกรรมการกลั่นกรองการลงทุน (Investment Committee) เพื่อนำเสนอผลการประเมิน พร้อมทั้งสรุปสถานะการลงทุนแก่คณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการ ซึ่งจะต่อเนื่องถึงการพัฒนาโครงการ การขยายการลงทุน การอนุมัติงบลงทุน และนโยบายที่สำคัญของบริษัทย่อย ทั้งนี้ หากต้องมีการจัดตั้งบริษัทย่อยหรือยกเลิกบริษัทย่อย เพื่อให้การบริหารจัดการของบริษัท เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้มีอำนาจอนุมัติดังกล่าว
2. คณะกรรมการบริษัทพิจารณาอนุมัติรายการลงทุนที่มีลักษณะเข้าข่ายตามประกาศคณะกรรมการกำกับ

หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนด เช่น รายการที่เกี่ยวข้องกัน และรายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์

3. คณะกรรมการบริษัทมีกลไกกำกับดูแลบริษัทย่อย เพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของบริษัท โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ในการพิจารณาความเหมาะสมของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงที่จะส่งไปเป็นกรรมการในบริษัทย่อย เพื่อควบคุมการบริหารให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัท และการทำรายการต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมายและหลักเกณฑ์ของกฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์และประกาศของตลาดหลักทรัพย์
4. บริษัทย่อยต้องรายงานผลการประกอบการและการดำเนินงานทางธุรกิจที่สำคัญ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางธุรกิจ และประเมินผลโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย รวมถึงแสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารกิจการของแต่ละบริษัทย่อย เพื่อใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายหรือปรับปรุงส่งเสริมให้ธุรกิจของบริษัทในเครือมีการพัฒนาและเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง

#### นโยบายการควบคุมภายใน และนโยบายการบริหารงานส่วนกลาง

คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารมอบหมายให้หน่วยงานตรวจสอบภายในรายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อทำหน้าที่อย่างอิสระและรายงานผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการบริษัททราบความคืบหน้าเป็นรายไตรมาส

สำหรับการบริหารงานในบริษัทย่อย บริษัทฯ ได้บริหารตามสัดส่วนการลงทุน โดยคณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่แต่งตั้งผู้บริหารเพื่อไปปฏิบัติหน้าที่กรรมการในบริษัทย่อย เพื่อให้มีทิศทางที่สอดคล้องและเชื่อมโยงในด้านนโยบายและกลยุทธ์ โดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับบริษัทนั้น ๆ สถานที่ปฏิบัติงาน (กรณีที่เป็นกรรมการในบริษัทต่างประเทศ) รวมถึงสุขภาพและความพร้อมของผู้บริหาร ซึ่งจะทบทวนรายชื่อกรรมการในบริษัทย่อยอย่างน้อยปีละครั้ง

#### นโยบายด้านงบประมาณ

การจัดทำงบประมาณลงทุนและดำเนินการต้องเป็นไปตามระเบียบงบประมาณของแต่ละบริษัทย่อยที่สอดคล้องกับระเบียบงบประมาณของบริษัทฯ และการจัดทำและทบทวนงบประมาณฯ ต้องดำเนินการตามกรอบเวลาและจัดส่งข้อมูล



ให้สอดคล้องกับการดำเนินการของบริษัทฯ โดยการลงทุนในโครงการที่มีมูลค่าสูงกว่า 1,500 ล้านบาท และการใช้เงินลงทุนเกินงบลงทุนโครงการที่ได้รับอนุมัติไว้รวมร้อยละ 15 ต้องขออนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท

### การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

บริษัทฯ ดำรงแนวทางการบริหารงานบนหลักธรรมาภิบาลที่ดี โดยเน้นเรื่องความโปร่งใส ความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม และมีประสิทธิภาพในการทำงานควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคมสิ่งแวดล้อม และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้มีส่วนงานในโครงสร้างองค์กรที่มีหน้าที่ชัดเจน เพื่อกำหนดหรือกำกับดูแลการปฏิบัติงานที่ทำให้การดำเนินธุรกิจถูกต้องตามกฎหมายและเป็นไปตามแนวทางธรรมาภิบาลดังกล่าว

บริษัทฯ จัดตั้งหน่วยงานกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) เพื่อบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการดำเนินงานที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายและกำกับดูแลให้ทุกสายงานในกลุ่มบริษัทบ้านปู ปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานการทำงานโดยละเอียด (Activity Base) ของหน่วยงานนั้น ๆ โดยกำหนดเป็นรายการเพื่อประเมินตนเอง (Regulatory Compliance Checklist) โดยหน่วยงานกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแล และทำรายงานทุกครึ่งปี นอกจากนี้ แต่ละสายงานต้องทบทวนกฎระเบียบต่าง ๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

หน่วยงานบริหารความเสี่ยงกิจการ (Risk Management) ทำหน้าที่ประเมินความเสี่ยงในด้านธุรกิจ แผนกลยุทธ์ และแผนงานประจำปีอย่างต่อเนื่อง มีการจัดเตรียมแนวทางป้องกันหรือแก้ไข โดยติดตามทบทวนความเสี่ยงดังกล่าวไตรมาสละ 1 ครั้ง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

บริษัทฯ ประกาศเจตนารมณ์ในการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน ในโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต (The Private Sector Collective Action Against Anti-Corruption: CAC) ตั้งแต่ปี 2553 และได้ผ่านการรับรองเป็นสมาชิกโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต ตั้งแต่ปี 2558 และได้รับการต่ออายุการรับรองเป็นวาระที่ 2 ในปี 2561

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้สื่อสารและจัดฝึกอบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับนโยบายและแนวปฏิบัติในการต่อต้านคอร์รัปชันรวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น

นโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ แนวปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน เรื่องการให้-รับของขวัญ การเลี้ยงรับรอง หรือประโยชน์อื่นใด โดยพนักงานทุกระดับสามารถเข้าถึงนโยบายต่าง ๆ ผ่านการสื่อสารภายในและเว็บไซต์ภายในของบริษัทฯ นอกจากนี้ ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้จัดทำจรรยาบรรณคู่ค้า เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติขั้นพื้นฐานของคู่ค้าของบริษัทฯ ที่ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบ ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล การเคารพต่อหลักสิทธิมนุษยชน ตามนโยบายห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน เพื่อให้คู่ค้าได้รับทราบและถือปฏิบัติร่วมกัน

### การรายงานการมีส่วนได้เสียของกรรมการและผู้บริหาร

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 89/1/4 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 และประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ.2/2552 เรื่องการรายงานการมีส่วนได้เสียของกรรมการ ผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการบริษัทจะรายงานการถือครองหลักทรัพย์ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ของตนเอง คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทในการประชุมครั้งถัดไป หลังจากกรรมการบริษัทท่านนั้นได้รับการเลือกตั้งให้เป็นกรรมการบริษัท หลังจากนั้นหากกรรมการบริษัท คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะทำธุรกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) กรรมการท่านนั้นก็จะรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นต่อที่ประชุมกรรมการบริษัทครั้งถัดไปทุกครั้ง

การถือครองหุ้นของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ตามตารางเรื่องการถือครองหุ้นของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร หน้า 159

### หลักปฏิบัติที่ 4

## สรรหาและพัฒนาผู้บริหารระดับสูง และการบริหารบุคลากร

### นโยบายด้านแผนสืบทอดตำแหน่ง

คณะกรรมการบริษัทจัดให้มีแผนสืบทอดตำแหน่งที่ครอบคลุมตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีผู้บริหารที่มีความรู้ ความสามารถ สามารถสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญต่อไปในอนาคต รวมทั้งการเชิญประธานเจ้าหน้าที่บริหารมารายงานแผนสืบทอดตำแหน่งให้แก่คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาปีละ 2 ครั้ง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท



## การปฏิรูปนิเทศกรรมการใหม่ และการเสริมความรู้ และมุมมองในธุรกิจให้กับกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการปฏิรูปนิเทศกรรมการใหม่ทุกคน เพื่อให้กรรมการใหม่รับทราบความคาดหวังที่บริษัทมีต่อบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของกรรมการ นโยบาย และแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลกิจการของบริษัท ตลอดจนสร้างความรู้ ความเข้าใจในธุรกิจและการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของบริษัท เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการ ขณะเดียวกันก็มีนโยบายที่จะเสริมสร้างความรู้ และมุมมองใหม่ ๆ ให้กับกรรมการทุกคน ทั้งในแง่การกำกับดูแลกิจการ ภาวะอุตสาหกรรม ธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ฯลฯ เพื่อช่วยสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพของกรรมการ ในปี 2562 มีกรรมการที่เข้ารับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ดังตารางในหน้า 148

## หลักปฏิบัติที่ 5 ส่งเสริมนวัตกรรมและการประกอบธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

บริษัท มุ่งเน้นการสร้างสมดุลแห่งความยั่งยืนตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ โดยให้ความสำคัญกับการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลควบคู่ไปกับการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาส พร้อมทั้งได้นำหลักการในระดับสากลมาปรับใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของบริษัท และสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ผ่านระบบการบริหารจัดการ 2 ระดับ ได้แก่

- **การผนวกความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ของบริษัท (Strategic Integration)** โดยคณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาประเด็นความเสี่ยงด้านความยั่งยืน และแนะนำแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมแก่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อดำเนินการ
- **การผนวกความยั่งยืนเข้ากับการดำเนินงานของบริษัท (Operational Integration)** ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Committee) เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน รวมถึงการกำหนดและทบทวนนโยบายต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

บริษัท ได้กำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน รวมถึงเป้าหมายการปฏิบัติงานระยะสั้นและระยะยาวเป็นประจำทุกปี ครอบคลุมตั้งแต่ผู้บริหารจนถึงพนักงานระดับปฏิบัติการ อีกทั้งผนวกความยั่งยืนเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร และปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรในทุกประเทศที่บริษัท เข้าไปดำเนินธุรกิจ โดยเปิดเผยกระบวนการบริหารจัดการและผลการดำเนินงานแก่ผู้มีส่วนได้เสียผ่านทางช่องทางที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ

บริษัท ยังได้ประกาศนโยบายด้านนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของบริษัท ที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจทั้งหมดของกลุ่มบริษัทบ้านปู และเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของกลุ่มธุรกิจ โดยบริษัท ดำเนินการดังต่อไปนี้

- จัดตั้งโครงสร้างพื้นฐานที่เปิดโอกาสและสนับสนุนให้ทุกคนในองค์กรเสนอแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการและเทคโนโลยีขององค์กร
- ส่งเสริมกิจกรรมด้านนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบริษัท อย่างต่อเนื่อง
- ฝึกฝนวัฒนธรรมนวัตกรรมในบริษัท โดยสร้างแรงจูงใจและสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนกระบวนการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม
- สร้างหลักสูตรการฝึกอบรมหรือโครงการที่เฉพาะเจาะจง เพื่อพัฒนาทักษะเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ โดยให้นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของหัวข้อการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง
- จัดโครงสร้างและส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือเครื่องมือที่จะทำให้อุปกรณ์สามารถตอบสนองความต้องการในอนาคตได้อย่างรวดเร็วและประสิทธิภาพ

## บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัท มุ่งมั่นที่จะสร้างความเป็นธรรมแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย โดยกำหนดเป็นนโยบายต่อผู้มีส่วนได้เสียไว้ในนโยบายบรรษัทภิบาล และคู่มือจริยธรรมธุรกิจ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานบนพื้นฐานของความเป็นธรรมและความสมดุลในการประสานประโยชน์ร่วมกันเป็นหลัก โดยมีหลักปฏิบัติที่สำคัญ ได้แก่ ความซื่อสัตย์

ทางผลประโยชน์ ความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น และนโยบายและการปฏิบัติต่อพนักงาน ลูกค้า คู่ค้า เจ้าหนี้ คู่แข่งทางการค้า และสังคมส่วนรวม โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนที่ต้องรับทราบ ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มได้รับการคุ้มครองสิทธิและได้รับการปฏิบัติด้วยดี

บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางการรับข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาล และจริยธรรมธุรกิจ ซึ่งครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มผ่านระบบรับข้อร้องเรียนบนเว็บไซต์ของบริษัทฯ ในหัวข้อบรรษัทภิบาล (Corporate Governance) เรื่องการรับข้อร้องเรียน โดยข้อมูลจะถูกส่งมายังประธานคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาที่อีเมล GNCchairman@banpu.co.th และ/หรือ เลขานุการคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาที่อีเมล GNCSecretariat@banpu.co.th ซึ่งมีการติดตามข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ โดยรายงานต่อคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาเป็นรายไตรมาส และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นรายปี นอกจากนี้ ในปี 2558 บริษัทฯ ได้ประกาศใช้นโยบายการรับข้อร้องเรียนและการให้ความคุ้มครองผู้ร้องเรียน (Whistleblower Policy) เพื่อให้ความคุ้มครองแก่ผู้ที่ร้องเรียนและสนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มีความโปร่งใส โดยมีขั้นตอนในการสอบสวนดังนี้

1. ในกรณีที่มีหลักฐานสนับสนุนเพียงพอตามข้อกล่าวหา/ข้อร้องเรียน การสอบสวนเต็มรูปแบบจะเริ่มดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าการกระทำตามที่ร้องเรียนได้เกิดขึ้นจริงหรือไม่ รูปแบบการสอบสวนจะแตกต่างกันไปตามสภาพการณ์ การสอบสวนจะดำเนินการภายใต้เงื่อนไขการรักษาข้อมูลเป็นความลับ พนักงานที่แจ้งข้อร้องเรียนอาจได้รับการติดต่อเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม
2. คณะผู้สอบสวนจะแจ้งให้ผู้ร้องทุกข์ทราบถึงผลการสอบสวนและผลสรุปผ่านช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม
3. ผู้บริหารระดับอาวุโสของบริษัทฯ จะพิจารณาว่าควรดำเนินการอย่างไรในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่ามีการกระทำตามที่ร้องเรียนเกิดขึ้นจริง เช่น จะดำเนินการทางวินัย หรือดำเนินการตามขั้นตอนที่เหมาะสมอื่น ๆ
4. บริษัทฯ ยืนยันว่าพนักงานผู้ร้องเรียนโดยสุจริตจะไม่ได้รับผลกระทบจากการรายงานการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎหมาย กฎระเบียบ และจริยธรรมธุรกิจของบริษัทฯ หรือข้อสงสัยว่าจะเป็น การกระทำฝ่าฝืนดังกล่าว

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ประกาศใช้แนวปฏิบัติงดรับของขวัญหรือประโยชน์อื่นใดกับผู้มีส่วนได้เสีย และได้แจ้งให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายรับทราบผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ รวมถึงจัดให้มีการบันทึกการรายงานการรับของขวัญในระบบ ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และบริษัทย่อย ที่ต้องทำความเข้าใจและปฏิบัติตาม ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการประกาศใช้นโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังกำหนดเรื่องการให้และรับสินบน รวมถึงการให้ของขวัญและการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อที่ปรากฏในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ดังนี้

#### ข้อ 3.4 การให้และรับสินบน

1. ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเรียกรับหรือรับผลประโยชน์ใด ๆ จากคู่ค้า ผู้รับเหมา ผู้จัดส่งสินค้า ที่ปรึกษา และผู้ที่บริษัทฯ ทำธุรกิจด้วย
2. ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเสนอผลประโยชน์ใด ๆ ต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ ลูกค้า สหภาพแรงงาน หรือบุคคลภายนอกอื่นใดเพื่อจูงใจให้ปฏิบัติในทางที่มีชอบ

#### ข้อ 3.5 ของขวัญและการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจ

1. ผู้บริหารและพนักงานควรหลีกเลี่ยงการให้หรือรับของขวัญหรือของกำนัลใด ๆ จากคู่ค้า หรือผู้ที่บริษัทฯ ทำธุรกิจด้วย เว้นแต่ช่วงเทศกาลในมูลค่าที่เหมาะสม และไม่เกี่ยวข้องกับการผูกมัดทางธุรกิจ
2. ผู้บริหารและพนักงานควรหลีกเลี่ยงการให้หรือรับการเลี้ยงรับรองในลักษณะที่เกินกว่าปกติจากบุคคลที่บริษัทฯ ทำธุรกิจด้วย

#### พนักงาน

บริษัทฯ ตระหนักว่าพนักงานเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีคุณค่ายิ่ง จึงกำหนดนโยบายและการปฏิบัติต่อพนักงานไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ เพื่อการปฏิบัติที่เป็นธรรมแก่พนักงานทุกชนชาติและภาษา ทั้งในด้านโอกาส ผลตอบแทน การแต่งตั้งโยกย้าย การพัฒนาศักยภาพ และการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานอยู่เสมอ บริษัทฯ ดำเนินตามมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ

ป้องกันการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน บริษัทฯ ประกาศปรัชญาการบริหารทรัพยากรบุคคล (HR Philosophy) ในการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ โดยยึดหลักสำคัญ 3 ประการ คือ

1. หลักความเท่าเทียมของพนักงาน (Equitability)
2. หลักการบริหารด้วยผลงาน (Performance Based)
3. หลักการบริหารและพัฒนาสมรรถนะขีดความสามารถ (Competency Based)

ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงถือเป็นหน้าที่ในการพัฒนาพนักงานให้มีความพร้อม และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจและเศรษฐกิจโลก (Adaptability) ด้วยความยืดหยุ่นและคล่องตัว (Flexibility) พร้อมปฏิบัติงานในทุกพื้นที่และสถานการณ์ (Mobility) กล้าแสดงความคิดเห็นที่ถูกต้องและสร้างสรรค์ (Positive Creativity) รวมถึงให้เกียรติในความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) ยิ่งกว่าระดับการบังคับบัญชา กล่าวคือ บริษัทฯ มุ่งสร้างให้บุคลากรเป็น “พนักงานมืออาชีพ” โดยถือปฏิบัติและให้โอกาสพนักงานทุกชนชาติ เชื้อชาติ ภาษา และเพศอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน มุ่งมั่นปฏิบัติงานภายใต้วิสัยทัศน์ และเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกัน หล่อหลอมรวมกันเป็นหนึ่งเดียวอย่างแข็งแกร่ง โดยผูกพันและยึดมั่นกันด้วยวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท”

บริษัทฯ มีนโยบายค่าตอบแทนพนักงานในรูปแบบของโบนัสและการเลื่อนขั้นของพนักงาน ที่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และยึดมั่นในการให้ผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่พนักงานทั้งด้านเงินเดือน สวัสดิการ และผลตอบแทนในรูปแบบอื่น อาทิ ประกันสุขภาพ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ สวัสดิการเลือกได้ (Flexi Benefit) มีการบริหารจัดการบุคลากรด้วยความเป็นธรรม ควบคู่กับการเปิดโอกาสในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้และความสามารถของพนักงานอย่างเต็มศักยภาพอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการประเมินค่างาน (Job Evaluation Committee) คณะกรรมการพัฒนาองค์กร (Organization Development Committee) และสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน (Compensation Committee) และคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา (Corporate Governance and Nomination Committee)

อย่างใกล้ชิด เพื่อความโปร่งใสและขับเคลื่อนทรัพยากรของบริษัทฯ ไปสู่อนาคตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

## ลูกค้า

บริษัทฯ มุ่งมั่นแสวงหาวิธีการที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้นตลอดเวลา โดยกำหนดเป็นนโยบายและข้อควรปฏิบัติต่อลูกค้าไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ที่ยึดมั่นในการรักษาและปฏิบัติตามสัญญาที่ทำไว้กับลูกค้าอย่างเคร่งครัด โดยการส่งมอบสินค้าและให้บริการที่มีคุณภาพ ตรงตามความคาดหวังของลูกค้าในราคาที่เป็นธรรม การให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเพียงพอและทันต่อเหตุการณ์ การปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีต่อลูกค้าอย่างเคร่งครัด ตลอดจนการจัดให้มีระบบและกระบวนการที่ทำให้ลูกค้าสามารถร้องเรียนเกี่ยวกับคุณภาพ ปริมาณ ความปลอดภัยของสินค้าและบริการ รวมถึงการให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้สินค้าและบริการของบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์กับลูกค้าสูงสุด นอกจากนี้ยังเน้นการรักษาความลับของลูกค้าและไม่นำไปใช้เพื่อประโยชน์โดยมิชอบ

## คู่ค้า/เจ้าหนี้

บริษัทฯ มีนโยบายที่จะให้การปฏิบัติต่อคู่ค้า และ/หรือเจ้าหนี้ อย่างเสมอภาคและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของการได้รับผลตอบแทนที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ตลอดจนหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รวมทั้งปฏิบัติตามพันธสัญญาที่ตกลงกันไว้ โดยมีแนวปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ไม่เรียก หรือไม่รับ หรือจ่ายผลประโยชน์ใด ๆ ที่ไม่สุจริตในการค้ากับคู่ค้า และ/หรือเจ้าหนี้
- (2) กรณีที่มีข้อมูลว่ามีการเรียก หรือการรับ หรือการจ่ายผลประโยชน์ใด ๆ ที่ไม่สุจริตเกิดขึ้น ต้องเปิดเผยรายละเอียดต่อคู่ค้า และ/หรือเจ้าหนี้ และร่วมกันแก้ไขปัญหาโดยยุติธรรมและรวดเร็ว
- (3) ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดได้ ต้องรีบแจ้งให้เจ้าหนี้ทราบล่วงหน้า เพื่อร่วมกันพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญห

## คู่แข่งทางการค้า

บริษัทฯ กำหนดนโยบายและการปฏิบัติต่อคู่แข่งทางการค้าไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจให้สอดคล้องกับหลักสากล ภายใต้กรอบแห่งกฎหมายเกี่ยวกับหลักปฏิบัติการแข่งขันทางการค้าและไม่ละเมิดความลับหรือล่วงรู้ความลับทางการค้าของคู่ค้าด้วยวิธีฉ้อฉล บริษัทฯ ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความเป็นธรรมโดยปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ในจริยธรรมธุรกิจอย่างเคร่งครัด โดยในปี 2562 บริษัทฯ ไม่มีข้อพิพาทใด ๆ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคู่แข่งทางการค้า

## ชุมชนและสังคม

บริษัทฯ มีนโยบายการดำเนินธุรกิจที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยมุ่งสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจ และการพัฒนาของชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน ตลอดจนยึดมั่นปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดี ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน มุ่งมั่น และพยายามยกระดับคุณภาพของสังคมอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ดำเนินการเองและร่วมมือกับภาครัฐหรือชุมชน ตลอดจนองค์กรพัฒนาเอกชนต่าง ๆ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินการตามนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Policy) เพื่อเทียบเคียงมาตรฐานของบริษัทฯ กับมาตรฐานระดับโลก เช่น การรายงานเรื่องภาวะโลกร้อน (Global Warming) รวมถึงการกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลในการดำเนินงานตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมการบริหารจัดการความเสี่ยงอันเป็นผลมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่อาจจะเกิดต่อพนักงาน พันธมิตรทางธุรกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และชุมชนที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่

บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) อย่างต่อเนื่อง โดยตลอดระยะเวลากว่า 3 ทศวรรษในการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้สนับสนุนกิจกรรมที่มีส่วนสร้างสรรค์สังคมอย่างสม่ำเสมอ และจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งจากรายได้ของบริษัทฯ เพื่อใช้ดำเนินโครงการ CSR ทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับองค์กร ทั้งนี้รวมถึงโครงการ CSR ในประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจด้วยทุกโครงการ

บริษัทฯ ดำเนินโครงการ CSR ด้วยความเชื่อว่า “พลังความรู้ คือ พลังแห่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา” ซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนา “คน” โดยกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ เด็กและเยาวชนคนรุ่นใหม่ ที่จะเป็กำลังสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้เติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินกิจกรรมเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกของพนักงานทุกระดับให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ ให้ชุมชนและสังคมเติบโตอย่างยั่งยืน

## ช่องทางในการติดต่อบริษัทฯ

ผู้มีส่วนได้เสียสามารถแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางการสื่อสารกับบริษัทฯ ได้ดังนี้

### ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ :

ชั้น 27 อาคารธณภูมิ เลขที่ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : +66 2694 6600  
โทรสาร : +66 2207 0696-8  
เว็บไซต์ : [www.banpu.com](http://www.banpu.com)

### เลขานุการบริษัท :

โทรศัพท์ : +66 2694 6859  
อีเมล : [bod\\_sec@banpu.co.th](mailto:bod_sec@banpu.co.th)

### ฝ่ายนักลงทุนสัมพันธ์ :

โทรศัพท์ : +66 2694 6747  
อีเมล : [investor\\_relations@banpu.co.th](mailto:investor_relations@banpu.co.th)

### ฝ่ายสื่อสารองค์กร :

โทรศัพท์ : +66 2694 6923  
อีเมล : [cc@banpu.co.th](mailto:cc@banpu.co.th)

## หลักปฏิบัติที่ 6

## ดูแลให้มีระบบการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่เหมาะสม

### นโยบายด้านการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริษัทจัดให้บริษัทฯ มีระบบบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทุกด้าน ครอบคลุมปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย กลยุทธ์ทางธุรกิจ การเงิน การผลิต และ

การปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ โดยพิจารณาว่ามีระบบบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมหรือไม่ และโอกาสที่อาจจะเกิดความเสี่ยงขึ้น รวมทั้งระดับความรุนแรงของผลกระทบจากความเสี่ยง มีการกำหนดมาตรการในการป้องกันแก้ไขและผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน รวมทั้งกำหนดมาตรการในการรายงานและการติดตามประเมินผล โดยได้จัดให้มีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงในระดับจัดการ ซึ่งมีหน้าที่นำเสนอแผนงานและผลการปฏิบัติตามแผนต่อคณะกรรมการตรวจสอบเป็นประจำ และให้รายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นครั้งคราว โดยมีการทบทวนระบบหรือประเมินประสิทธิภาพของการจัดการความเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และในทุก ๆ ระยะเวลาที่พบว่าระดับความเสี่ยงมีการเปลี่ยนแปลง

### นโยบายด้านการควบคุมภายใน

คณะกรรมการบริษัทพิจารณาให้บริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในที่ครอบคลุมทุกด้านทั้งด้านการเงิน การปฏิบัติงาน การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดให้มีกลไกการตรวจสอบและถ่วงดุลที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอในการปกป้องรักษาและดูแลเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นและสินทรัพย์ของบริษัทฯ อยู่เสมอ ตลอดจนจัดให้มีการกำหนดลำดับชั้นของอำนาจอนุมัติและความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานที่มีการตรวจสอบและถ่วงดุลในตัว มีการกำหนดระเบียบการปฏิบัติงานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และมีสำนักตรวจสอบภายในที่เป็นอิสระ รายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานทั้งหน่วยงานธุรกิจและหน่วยงานสนับสนุนให้เป็นไปตามระเบียบที่วางไว้

### หลักปฏิบัติที่ 7

## รักษาความน่าเชื่อถือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูล

### ความขัดแย้งของผลประโยชน์

บริษัทฯ ถือเป็นนโยบายสำคัญที่จะไม่ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน จึงกำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจถึงข้อปฏิบัติสำหรับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานให้หลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ และในกรณีที่จำเป็นต้องทำรายการดังกล่าวต้องกระทำโดยมีราคา

และเงื่อนไขเสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก (Fair and at arm's length) และกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียในรายการนั้น จะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติ หากรายการใดเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกันภายใต้ประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ คณะกรรมการยังกำหนดข้อห้ามไม่ให้ใช้โอกาสหรือข้อมูลที่ได้จากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงาน ในการหาประโยชน์ส่วนตน หรือทำธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัทฯ หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งไม่ใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ หรือให้ข้อมูลภายในแก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ ในกรณีที่ผู้บริหารหรือพนักงานมีส่วนร่วมในการทำงาน เฉพาะกิจที่เกี่ยวกับข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะ และอยู่ระหว่างการเจรจา ซึ่งงานนั้น ๆ เข้าข่ายการเก็บรักษาข้อมูลภายในอันอาจมีผลต่อความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นของบริษัทฯ ผู้บริหารและพนักงานเหล่านั้นจะต้องทำสัญญาเก็บรักษาข้อมูลภายใน (Confidentiality Agreement) ไว้กับบริษัทฯ จนกว่าจะมีการเปิดเผยข้อมูลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

บริษัทฯ ได้ประกาศใช้นโยบายการจัดการข้อมูลลับที่มีผลต่อตลาดหลักทรัพย์ (Market Sensitive Information Policy) และแนวปฏิบัติในการจัดการข้อมูลลับที่มีผลต่อราคาตลาดหลักทรัพย์ ตั้งแต่ปี 2560 ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ที่ปรึกษา และบริษัทย่อย ที่ต้องทำความเข้าใจและปฏิบัติตาม โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อที่ปรากฏในนโยบายและแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. จัดให้มีระบบควบคุมภายใน เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลลับ
2. ปลุกฝังให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรผ่านการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงหน้าที่ในการรักษาความลับของบริษัทฯ
3. จำกัดจำนวนบุคคลที่สามารถเข้าถึงข้อมูลลับให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น (Need to Know Basis) โดยมีระบบควบคุมคู่สัญญาและผู้ให้บริการอื่นของบริษัทฯ ที่สามารถเข้าถึง

ระบบของบริษัทฯ ได้

4. รมั้ดระวังในกรณั้ที่ร้ดรับหรือส่งต่อข้อมูลให้แก่บุคคลที่สาม โดยทุกฝ่ายต้องตระหนักถึงภาระหน้าที่ของตนในส่วนที่เก้ยวข้องในการใช้และการควบคุมข้อมูลลับ
5. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการควบคุมที่เหมาะสม

#### การเปิดเผยข้อมูลกับผู้ลงทุน

คณะกรรมการบริษัทดูแลให้มีการเปิดเผยข้อมูลและสารสนเทศทั้งทางการเงินและไม่ใช้ทางการเงินที่เก้ยวกับธุรกิจและผลประกอบการของบริษัทฯ ที่ตรงต่อความเป็นจริง ครบถ้วน เพียงพอ สม่าเสมอ ทันเวลา และแสดงให้เห็นถึงสภาพภาพของการประกอบการและสภาพภาพทางการเงิน

ในปี 2562 บริษัทฯ จัดให้มีการนำเสนอข้อมูลแก่นักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนสถาบัน นักลงทุนรายย่อย นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ และสื่อมวลชน ดังนี้

ลำดับ	การเปิดเผยและการนำเสนอข้อมูล	จำนวนครั้ง
1.	การพบนักลงทุนต่างประเทศ (Road Show)	2
2.	การพบนักลงทุนในประเทศ (Local Road Show)	4
3.	การจัดแถลงผลการดำเนินงานประจำไตรมาสและประจำปี (Analyst Meeting)	4
4.	การร่วมกิจกรรม “บริษัทจดทะเบียนพบผู้ลงทุน” (Opportunity Day) เพื่อแถลงผลการดำเนินงานประจำไตรมาส	4
5.	การร่วมกิจกรรม “SET Digital Roadshow” เพื่อแถลงผลการดำเนินงานประจำไตรมาส	1
6.	การพบนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Company Visit)	38
7.	การให้ข้อมูลนักลงทุนผ่าน Conference Call	13
8.	การสัมภาษณ์ผู้บริหาร	12
9.	การจัดงานแถลงข่าวแก่สื่อมวลชน (Press Conference) เพื่อชี้แจงผลประกอบการและความคืบหน้าที่สำคัญ	2
10.	การเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release) เพื่อชี้แจงผลประกอบการและกลยุทธ์ธุรกิจ	20
11.	การจัดกิจกรรมสำหรับสื่อมวลชน และเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR)	20
12.	การนำผู้ถือหุ้น นักวิเคราะห์ และนักลงทุนเข้าเยี่ยมชมกิจการ	1
13.	การจัดนิทรรศการ	1

ที่แท้จริงของบริษัทฯ รวมทั้งอนาคตของธุรกิจของบริษัทฯ โดยจัดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยเคร่งครัด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดให้มีการสื่อสารไปยังผู้ถือหุ้นและนักลงทุนผ่านช่องทางอื่น ๆ โดยมีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relations) ทำหน้าที่สื่อสารโดยตรงกับผู้ถือหุ้น นักลงทุน และนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ทั้งในและต่างประเทศ ในขณะที่หน่วยงานสื่อสารองค์กรทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ ไปยังผู้ถือหุ้น นักลงทุน และประชาชนทั่วไปผ่านสื่อมวลชนและสื่ออื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศเช่นเดียวกัน



นอกจากนี้ได้มีการเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ ที่ [www.banpu.com](http://www.banpu.com) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มอื่น ๆ ได้รับรู้ข้อมูลอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามหรือขอข้อมูลต่าง ๆ จากหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ของบริษัทฯ ได้ที่โทรศัพท์หมายเลข +66 2694 6747 หรืออีเมล: [investor\\_relations@banpu.co.th](mailto:investor_relations@banpu.co.th)

### นโยบายการใช้ข้อมูลภายใน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส โดยได้กำหนดนโยบายด้านการเปิดเผยข้อมูล และความโปร่งใสของรายงานทางการเงินและการดำเนินการไว้ในนโยบายบริษัทภิบาลของบริษัทฯ ในการเปิดเผยสารสนเทศทางการเงินและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องับธุรกิจและผลประกอบการของบริษัทฯ ที่ถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอ เชื่อถือได้ และทันเวลาอย่างสม่ำเสมอให้กับผู้ถือหุ้น นักลงทุน นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ ตลอดจนบุคคลทั่วไป

คณะกรรมการบริษัทมุ่งมั่นที่จะดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูล และความโปร่งใสอย่างเคร่งครัด โดยเมื่อกรรมการบริษัท หรือผู้บริหารมีการเปลี่ยนแปลงการซื้อขายหุ้นตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์จะต้องรายงานข้อมูลให้กับหน่วยงานกำกับดูแลทราบ และมีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารเป็นรายเดือนในการประชุมคณะกรรมการบริษัท

บริษัทฯ มีมาตรการป้องกันการใช้ข้อมูลภายในโดยได้กำหนดเป็นข้อปฏิบัติไว้กับผู้ถือจริยธรรมธุรกิจ ในหัวข้อ “ความขัดแย้งทางผลประโยชน์และการรักษาข้อมูลอันเป็นความลับ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลของบริษัทฯ”

บริษัทฯ ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานที่จะต้องปฏิบัติตามนโยบายการใช้ข้อมูลภายในอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภายในที่ยังไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หรือข้อมูลที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ หรือราคาหุ้น ในส่วนของกรรมการได้มีกำหนดข้อปฏิบัติไว้ในแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัท พ.ศ. 2552 และกำหนดในข้อปฏิบัติจริยธรรมธุรกิจ ดังนี้

1. ไม่ใช่โอกาสหรือข้อมูลที่ได้จากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานในการหาประโยชน์ส่วนตนและในเรื่องการทำธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัทฯ หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

2. ไม่ใช่ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ หรือให้ข้อมูลภายในแก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ
3. ไม่เปิดเผยข้อมูลความลับทางธุรกิจของบริษัทฯ ต่อบุคคลภายนอก โดยเฉพาะคู่แข่งชั้น แม้หลังพ้นสภาพการเป็นกรรมการผู้บริหารหรือพนักงานไปแล้ว

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายบริษัทภิบาลที่จะไม่ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน โดยห้ามไม่ให้กรรมการประกอบธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัทฯ หลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวข้องที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ ในกรณีที่ต้องทำรายการดังกล่าว บริษัทฯ ต้องดูแลให้ทำการด้วยความโปร่งใส เที่ยงธรรม เสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้ กรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียในรายการนั้นจะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติหากการรายงานนั้นเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกันภายใต้ประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ในแนวปฏิบัติของกรรมการบริษัทได้มีการกำหนดแนวทางสำหรับกรรมการหากได้รับรู้ข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะ และกำหนดให้มีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นประจำทุกเดือนในการประชุมคณะกรรมการบริษัท

ในส่วนของการพัฒนาระบบควบคุมการใช้ข้อมูลภายใน บริษัทฯ ได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) มาใช้ควบคุม เช่น ระบบการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลของบริษัทฯ จากบุคคลภายนอก ระบบควบคุมระดับการเข้าถึงข้อมูลของบริษัทฯ ของพนักงานในระดับต่าง ๆ ให้ตรงกับความรับผิดชอบ ในกรณีที่ผู้บริหารหรือพนักงานมีส่วนร่วมในการทำงานเฉพาะกิจที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะและอยู่ระหว่างการเจรจา ซึ่งงานนั้น ๆ เข้าข่ายการเก็บรักษาข้อมูลภายในอันอาจมีผลต่อความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ผู้บริหาร และพนักงานเหล่านั้นจะมีการทำสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลภายใน (Confidentiality Agreement) ไว้กับบริษัทฯ จนกว่าจะมีการเปิดเผยข้อมูลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์

การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ นั้น ได้ถูกกำหนดไว้ในข้อบังคับการทำงานของพนักงานทุกระดับ ในหมวดวินัยและลงโทษกำหนดว่า พนักงานผู้ใดไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืนวินัยที่กำหนดไว้ ให้ถือว่าพนักงานผู้นั้นทำผิดวินัยและต้องได้รับโทษตามลักษณะแห่งความผิด โดยมีใจความว่า “เปิดเผยความลับของบริษัทฯ เจตนาทำลายชื่อเสียง ความเชื่อถือหรือผลดีถาวรของบริษัทฯ อันเป็นเหตุให้บริษัทฯ ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียโอกาสทางธุรกิจ” พนักงานผู้ทำผิดจะได้รับโทษรุนแรงถึงขั้นไล่ออก

ทั้งนี้ ในปี 2562 ที่ผ่านมา ไม่มีกรณีฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ซื้อขายหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลภายใน และการซื้อขายหลักทรัพย์ตามกฎหมายเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารมีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ เมื่อรับตำแหน่งครั้งแรก และรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ ซึ่งนับรวมถึงคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องรวมทั้งรายงานการถือครองหลักทรัพย์ให้คณะกรรมการบริษัททราบ

## หลักปฏิบัติที่ 8 สนับสนุนการมีส่วนร่วม และการสื่อสารกับผู้ถือหุ้น

### สิทธิของผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญต่อสิทธิและความเท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้นและนักลงทุนสถาบัน โดยระบุไว้ในนโยบายบรรษัทภิบาลอย่างชัดเจนที่กำหนดให้ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ มีสิทธิในการได้รับปันหุ้นและสิทธิในการโอนหุ้น สิทธิในการได้รับสารสนเทศที่เพียงพอ ทันเวลา และในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการตัดสินใจ สิทธิของผู้ถือหุ้นในการเข้าร่วมประชุมและออกเสียงลงคะแนนในที่ประชุมผู้ถือหุ้น เพื่อตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่สำคัญของบริษัทฯ สิทธิในการเลือกตั้งและถอดถอนกรรมการ สิทธิในการให้ความเห็นชอบในการแต่งตั้งผู้สอบบัญชี และสิทธิในส่วนแบ่งผลกำไร

ในการประชุมผู้ถือหุ้น คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายอำนวยความสะดวก โดยจัดส่งข้อมูลสารสนเทศที่ครบถ้วน ชัดเจน เพียงพอ และทันเวลา รวมถึงสนับสนุนให้ผู้ถือหุ้นและนักลงทุนสถาบันเข้าร่วมและใช้สิทธิออกเสียงในการประชุมหรือมอบฉันทะให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเข้าร่วมประชุม หรือ

กรรมการอิสระคนใดคนหนึ่งเป็นผู้ออกเสียงแทนในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นได้แสดงความคิดเห็น ขอคำอธิบาย หรือตั้งคำถามได้อย่างเท่าเทียมกัน

บริษัทฯ จัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2562 เวลา 13.00 น. ณ ห้องรอยัล พารากอน ฮอลล์ 3 ชั้น 5 ศูนย์การค้าสยามพารากอน เลขที่ 991 ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โดยมีกรรมการครบทั้ง 12 คน เข้าร่วมประชุม ในปี 2562 บริษัทฯ มอบหมายให้บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นนายทะเบียนหุ้นของบริษัทฯ เป็นผู้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมให้แก่ผู้ถือหุ้นล่วงหน้าและแสดงไว้ที่ [www.banpu.com/AGM\\_EGM/](http://www.banpu.com/AGM_EGM/) ก่อนวันประชุม 30 วัน โดยรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นได้ถูกนำไปแสดงไว้ที่เว็บไซต์ของบริษัทฯ หลังวันประชุม 14 วัน และให้ผู้ถือหุ้นมีโอกาสนำข้อซักถามหรือเห็นว่าการบันทึกมติการประชุมไม่ถูกต้องภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้เปิดเผยในเว็บไซต์ของบริษัทฯ

ทั้งนี้ การให้สิทธิผู้ถือหุ้นส่วนน้อยเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาเป็นวาระการประชุมและเสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการ บริษัทฯ ได้ดำเนินการโดยประกาศผ่านไปยังตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบ โดยเปิดรับเรื่องในเดือนธันวาคม 2561 และลงประกาศในเว็บไซต์ของบริษัทฯ ([www.banpu.com/AGM\\_EGM/](http://www.banpu.com/AGM_EGM/)) โดยระบุถึงขั้นตอนและวิธีการในการพิจารณาที่ชัดเจนและโปร่งใส ซึ่งในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นในปี 2562 ไม่มีผู้ถือหุ้นเสนอวาระการประชุมหรือเสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการแต่อย่างใด

### การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน

#### การประชุมผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายให้ผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รวมถึงจัดการให้ผู้ถือหุ้นได้รับสารสนเทศอย่างครบถ้วนเพียงพอและทันเวลา เพื่อการตัดสินใจ โดยบริษัทฯ ได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมพร้อมทั้งข้อมูลประกอบการประชุมตามวาระต่าง ๆ ให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้าก่อนการประชุม โดยในแต่ละวาระได้มีความเห็นของคณะกรรมการบริษัทประกอบในการประชุม ทั้งนี้ ในการประชุมมีกรรมการเข้าร่วมจำนวน 12 คน ซึ่งรวมถึงประธานคณะกรรมการตรวจสอบ ประธานคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดให้ผู้บริหารระดับสูง ผู้สอบบัญชี และผู้สังเกตการณ์อิสระจากสำนักงานกฎหมายเข้าร่วมประชุมด้วย

ประธานในที่ประชุมได้เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นทุกรายมีสิทธิอย่างเท่าเทียมกันในการตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัท และสอบถามข้อสงสัยต่าง ๆ ในแต่ละวาระการประชุม โดยประธานในที่ประชุมสนับสนุนให้ผู้ถือหุ้นแสดงความคิดเห็นและขอคำอธิบายเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทให้มีการจัดทำรายงานการประชุมให้แล้วเสร็จและเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท ภายใน 14 วัน นับจากวันประชุมเพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถตรวจสอบและเสนอแนะการแก้ไขได้ภายใน 30 วัน

### วันประชุมผู้ถือหุ้น

ในปี 2562 มีการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 ในวันที่ 3 เมษายน 2562 เวลา 13.00 น. ณ ห้องรอยัล พารากอน ฮอลล์ 3 ชั้น 5 เลขที่ 991 ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โดยมีกรรมการครบทั้ง 12 คน เข้าร่วมในการประชุม ทั้งนี้ การประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 มีผู้ถือหุ้นเข้าประชุมด้วยตนเองจำนวน 807 ราย และผู้รับมอบฉันทะจำนวน 1,276 ราย รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 2,083 ราย นับจำนวนหุ้นได้ 1,989,098,541 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 38.53 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดจำนวน 5,161,925,515 หุ้น

### การเยี่ยมชมกิจการและการให้ความรู้แก่ผู้ถือหุ้น

บริษัท จัดให้ผู้ถือหุ้นเข้าเยี่ยมชมกิจการอย่างต่อเนื่อง และพบปะผู้บริหารเพื่อความเข้าใจในธุรกิจ รวมถึงติดตามความเป็นไปในการดำเนินธุรกิจของบริษัท โดยในปี 2562 มีการจัดให้ผู้ถือหุ้นเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี จังหวัดระยองจำนวน 80 คน ในวันศุกร์ที่ 31 พฤษภาคม 2562

### การปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีในเรื่องอื่น ๆ

บริษัท มีการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2555 ตามแนวทางที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด ยกเว้นบางเรื่องที่บริษัท มิได้มีการปฏิบัติตามหลักการดังกล่าว โดยมีรายละเอียดและเหตุผลประกอบ ดังนี้

#### 1. ประธานกรรมการควรเป็นกรรมการอิสระ

**แนวปฏิบัติของบริษัท** ปัจจุบันประธานกรรมการเป็นกรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของประธานไว้อย่างชัดเจน โดยเน้นที่ประโยชน์ของบริษัท ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายเป็นสำคัญ

#### 2. สมาชิกของคณะกรรมการบริษัทและสรรหาเป็นกรรมการอิสระทั้งคณะ

**แนวปฏิบัติของบริษัท** ปัจจุบันสมาชิกของคณะกรรมการบริษัทและสรรหา ประกอบด้วย กรรมการบริษัท 4 คน โดยเป็นกรรมการอิสระ 1 คน และกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 3 คน ซึ่งประธานคณะกรรมการบริษัทและสรรหาเป็นกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของกรรมการบริษัทและสรรหาไว้อย่างชัดเจนในกฎบัตรคณะกรรมการฯ ซึ่งครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ทั้งด้านบริษัทและสรรหาอย่างครบถ้วน

#### 3. ประธานคณะกรรมการชุดย่อยเป็นกรรมการอิสระ

**แนวปฏิบัติของบริษัท** ปัจจุบันประธานคณะกรรมการบริษัทและสรรหา และคณะกรรมการกำหนดคำตอบแทนเป็นกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของกรรมการบริษัทและสรรหา และคณะกรรมการกำหนดคำตอบแทนไว้อย่างชัดเจนในกฎบัตรคณะกรรมการฯ ซึ่งครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่อย่างครบถ้วน

#### 4. บริษัท ควรจัดให้มีที่ปรึกษาภายนอกมาช่วยในการกำหนดแนวทาง และเสนอแนะประเด็นในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการอย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และเปิดเผยการดำเนินการดังกล่าวไว้ในรายงานประจำปี

**แนวปฏิบัติของบริษัท** บริษัท จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการรายบุคคลเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้พิจารณาแล้วว่า จะยังมิได้มีที่ปรึกษาภายนอกมาช่วยในการกำหนดแนวทาง และเสนอแนะประเด็นในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ

#### 5. คณะกรรมการบริษัทได้พิจารณาและนำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ มาปรับใช้และถือเป็นเกณฑ์ในการปรับปรุงนโยบายบริษัท คุ้มครองจริยธรรมธุรกิจ แนวปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัท และกฎบัตรคณะกรรมการฯ ในปี 2561

## รายงานคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยกรรมการอิสระผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย นายธีรณ พงศ์มพัฒน์ ประธานกรรมการตรวจสอบ นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง และนายพิชัย คุชฌิกุลชัย กรรมการตรวจสอบ ซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านการบัญชี การเงิน การบริหาร และเศรษฐศาสตร์ โดยมี นางสาววิยะดา วิบูลย์ศิริชัย ผู้อำนวยการสายอาวุโส-ตรวจสอบภายในและกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมายของบริษัทฯ เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเป็นอิสระตามขอบเขตและความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท และที่ระบุไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งมีการทบทวนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและแนวปฏิบัติที่ดีเป็นประจำทุกปี โดยมุ่งเน้นการกำกับดูแลบริษัท ให้มีการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการปฏิบัติตามกฎหมาย มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสม และมีการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ในปี 2562 คณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมรวม 10 ครั้ง กรรมการตรวจสอบเข้าร่วมประชุมครบองค์ประชุม โดยมีการประชุมร่วมกับฝ่ายบริหาร หน่วยงานตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชีในวาระที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้ประชุมกับผู้สอบบัญชี โดยที่ไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วม พร้อมทั้งรายงานผลการประชุมของคณะกรรมการตรวจสอบต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำ สรุปสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดังนี้

### 1. การสอบทานรายงานทางการเงิน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานข้อมูลที่สำคัญของรายงานทางการเงินรายไตรมาส และประจำปี 2562 ของบริษัทฯ รวมถึงรายการระหว่างกัน รายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และความเหมาะสมของนโยบายการบัญชี โดยได้สอบทานประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ รายการปรับปรุงทางบัญชีที่สำคัญ การประมาณการทางบัญชี รายการเปิดเผยข้อมูลประกอบงบการเงิน และข้อสังเกตจากการตรวจสอบและสอบทานรายงานทางการเงินของผู้สอบบัญชี โดยได้รับคำชี้แจงจากผู้สอบบัญชี ตลอดจนฝ่ายจัดการอย่างเพียงพอ

เชื่อมั่นได้ว่าการจัดทำรายงานทางการเงินเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทย (TFRS) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินสากล (IFRS) ตามที่ผู้สอบบัญชีได้รายงานความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไข คณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่ารายงานทางการเงินของบริษัทฯ มีความถูกต้องครบถ้วน เชื่อถือได้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และสอดคล้องตามมาตรฐานบัญชีตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป รวมถึงมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอและทันเวลา อันเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนและผู้ใช้รายงานทางการเงิน

### 2. การสอบทานการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานระบบการควบคุมภายใน โดยพิจารณาจากรายงานผลการตรวจสอบภายใน และรายงานผลการติดตามการแก้ไขข้อตรวจพบของกลุ่มบริษัท บ้านปู เป็นรายไตรมาส ครอบคลุมด้านกลยุทธ์และการพัฒนาธุรกิจ การดำเนินงานการใช้ทรัพยากร การดูแลทรัพย์สิน การปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ การป้องกันการทุจริตคอร์รัปชัน และความเชื่อถือได้ของรายงานทางการเงิน รวมถึงการประเมินตามแบบประเมินความเสี่ยงของการควบคุมภายในของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ก.ล.ต.) มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสมกับการบริหารเชิงกลยุทธ์และการดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบและขั้นตอนการทำงานอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างการทำงานที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว สามารถป้องกันข้อผิดพลาดและลดโอกาสการละเลยในการปฏิบัติงาน

คณะกรรมการตรวจสอบกำกับดูแลรายงานตรวจสอบภายในและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย โดยได้สอบทานและอนุมัติแผนกลยุทธ์ และแผนงานประจำปีของหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Global Internal Audit) และหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) ที่สอดคล้องกับแผนธุรกิจของบริษัทฯ ที่มุ่งสู่การเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานแบบครบวงจรแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก พร้อมขับเคลื่อนโครงการสำคัญด้านดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน (Digital Transformation) และการดำเนินงานที่ยั่งยืนตอบสนองความต้องการของลูกค้า ชุมชน และสังคม กำกับดูแลและให้คำแนะนำการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน

ในเชิงป้องกัน ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างการควบคุมภายใน  
สำคัญของธุรกิจที่ขยายการลงทุนในต่างประเทศ โดยตรวจสอบ  
การบริหารและการดำเนินธุรกิจใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น  
การบริหารการเงิน การดำเนินงานด้านดิจิทัลและเทคโนโลยี  
สารสนเทศ พร้อมระบบการป้องกันความปลอดภัยทางไซเบอร์  
และให้ติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขในประเด็นสำคัญอย่างทัน  
ท่วงที รวมทั้งได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพ  
งานตรวจสอบภายในให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและ  
ปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ในปี 2562 บริษัทฯ ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ส่งเสริม  
งานตรวจสอบภายในให้ก้าวล้ำนำหน้า ที่เรียกว่า “GIA  
Digitalization” โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อเพิ่ม  
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารความเสี่ยงและ  
การควบคุมภายในที่สำคัญในแต่ละธุรกิจ เพื่อก้าวไปสู่การเป็น  
Smart Audit และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจที่ขยายการลงทุน  
ไปสู่ประเทศต่าง ๆ ทั้งนี้ได้ส่งเสริมให้ทุกคนในองค์กรมีความ  
เข้าใจและให้ความสำคัญกับการควบคุมภายในที่ดี มีความ  
เพียงพอเหมาะสม ตลอดจนมีระบบการตรวจสอบภายในที่มี  
ความเป็นอิสระ และตรวจสอบภายในครอบคลุมธุรกิจ หน่วยงาน  
และกระบวนการสำคัญของบริษัทฯ ที่เป็นไปตามระดับความ  
เสี่ยงที่สำคัญขององค์กร

### 3. การสอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับธุรกิจ

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามกฎหมาย  
และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของกลุ่มบริษัท  
บ้านปู โดยหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย  
(Corporate Compliance) ทำหน้าที่ตรวจสอบและติดตาม  
กฎหมายที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ เข้าไป  
ลงทุน โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้พัฒนาแอปพลิเคชัน C-RiM  
(Compliance Risk Management) เพื่อกำกับดูแลความ  
เสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายของบริษัทฯ และบริษัทย่อย  
ในประเทศต่าง ๆ ผ่านทางระบบออนไลน์ และแอปพลิเคชัน  
Laws In-Hand เพื่อรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายและ  
ข้อบังคับล่าสุดในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปลงทุน ที่อาจส่ง  
ผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมติดตาม  
ผลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนด  
ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยใช้ COL (Compliance Obligation  
List) เป็นกลไกส่งเสริมการทำงานในเชิงรุก (Proactive)

ทำให้สามารถติดตามร่างกฎหมายที่อยู่ระหว่างการพิจารณา  
และอาจส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อน  
ประกาศใช้ โดยรายงานผลการตรวจสอบและการติดตามต่อ  
ฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ  
นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการรายงานด้านการบริหารความเสี่ยง  
และรายงานผลการตรวจสอบภายในซึ่งครอบคลุมความเสี่ยง  
ที่สำคัญด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Risk)  
ผลการสอบทานโดยรวมไม่พบประเด็นปัญหาหรือข้อบกพร่อง  
ที่เป็นสาระสำคัญ

### 4. การกำกับดูแลกิจการที่ดี

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามจริยธรรม  
ธุรกิจ และความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านการกำกับ  
ดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหาร และ  
พนักงาน โดยมีคณะกรรมการบริษัท และฝ่ายบริหารเป็นแบบ  
อย่างที่ดี สนับสนุนให้นำนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันไปปฏิบัติ  
อย่างจริงจัง และส่งเสริมให้ทุกคนปฏิบัติตามนโยบายที่  
กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด จากการสอบทานรายการที่เกี่ยวข้อง  
กันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่าง  
บริษัทฯ และบริษัทย่อย กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน บริษัทฯ  
ดำเนินการตามเงื่อนไขการค้าทั่วไป เป็นธรรม สมเหตุสมผล  
และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ สอดคล้อง  
ตามกฎหมายและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
และคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่ง  
ประเทศไทย นอกจากนี้ในส่วนของการป้องกันและปราบปรามการทุจริต  
บริษัทฯ มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อมูลเกี่ยวกับการ  
ทุจริตคอร์รัปชัน และการปฏิบัติที่อาจขัดต่อจรรยาบรรณ  
ทางธุรกิจ (Whistleblower) รวมถึงการพิจารณากลั่นกรอง  
ข้อร้องเรียนที่เป็นธรรมต่อทุกฝ่าย โดยมีการคุ้มครองผู้ร้องเรียน  
และผู้ถูกร้องเรียนอย่างเหมาะสม โดยในปี 2562 บริษัทฯ  
ได้ทบทวนและปรับปรุงนโยบายการบริหารความเสี่ยงด้านการ  
ทุจริต “Corporate Fraud Management Policy” เพื่อเพิ่ม  
ประสิทธิภาพในการกำกับดูแลกิจการที่ยั่งยืน

### 5. การกำกับดูแลระบบการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการได้ สอบทานความ มีประสิทธิภาพและ  
ประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยง การประเมิน  
และติดตามสถานการณ์ความเสี่ยงสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อ  
การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มาตรการต่าง ๆ ในการบริหาร  
จัดการกับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมถึงทิศทาง



ของธุรกิจใหม่ ๆ ที่บริษัทฯ ขยายการลงทุน โดยปัจจัยความเสถียรนั้นอาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งประกอบด้วยความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การดำเนินงาน การเงิน การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการทุจริตคอร์รัปชัน มีการรายงานความคืบหน้าต่อคณะกรรมการตรวจสอบเป็นรายไตรมาส เพื่อติดตามการบริหารจัดการความเสี่ยงสำคัญ แนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งรับทราบสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจ โดยเน้นการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์และแนวโน้มต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้พัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ที่ชื่อว่า C-RiM (Compliance Risk Management) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายที่สอดคล้องกับการเติบโตของธุรกิจ

## 6. การพิจารณาแต่งตั้งผู้สอบบัญชี

### และกำหนดค่าสอบบัญชีสำหรับปี 2563

คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีตามเกณฑ์การประเมินของบริษัทฯ โดยประเมินจากผลงานของผู้สอบบัญชี ทั้งในด้านประสบการณ์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความเป็นอิสระ ความทันต่อเวลา รวมถึงความเหมาะสมของค่าสอบบัญชีเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณงานและธุรกิจของบริษัทฯ รวมถึงได้สอบถามคุณสมบัติของผู้สอบบัญชีว่าถูกต้องครบถ้วนตามประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คณะกรรมการตรวจสอบได้นำเสนอคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาและขออนุมัติผู้ถือหุ้นแต่งตั้ง

1. นางสาวจนาต ปัญญานานุศาสตร์ เลขที่ 8435 และ/หรือ
2. นางสาวอมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข เลขที่ 4599 และ/หรือ
3. นายพงทวี รัตนโกเศศ เลขที่ 7795 และ/หรือ
4. นายวิเชียร กิ่งมนตรี เลขที่ 3977

แห่งบริษัท ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีแอส จำกัด (PwC) เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2563 ด้วยค่าสอบบัญชีจำนวนเงิน 2,580,900 บาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ย่อยบางแห่ง ใช้ผู้สอบบัญชีจากสำนักงานอื่น เนื่องจากมีความเหมาะสมกับธุรกิจ ซึ่งคณะกรรมการบริษัทจะสามารถดูแลการจัดทำงบการเงินให้ทันตามกำหนดระยะเวลา

โดยสรุป ในปี 2562 คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายตามกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบอย่างครบถ้วน ด้วยความเป็นอิสระ และความระมัดระวังรอบคอบ เพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน คณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นว่า รายงานทางการเงินของบริษัทฯ มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ บริษัทฯ ยึดถือนโยบายการกำกับดูแลที่ดีเป็นสำคัญ มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม มีการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีระบบการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกอย่างเหมาะสม

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563

ในนามคณะกรรมการตรวจสอบ



นายศิธร พงศ์มพัฒน์

ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)



## รายงานคณะกรรมการบริษัทและสรรหา

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาของ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย นายระวี คอศิริ เป็นประธานคณะกรรมการ Mr. Sudiarso Prasetio นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ และ นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ เป็นกรรมการ ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ด้วยความอิสระ ครอบคลุมขอบเขตหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท สอดคล้องตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัทและสรรหา และเป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ในปี 2562 คณะกรรมการบริษัทและสรรหา มีการประชุมรวม 4 ครั้ง โดยกรรมการบริษัทและสรรหาเข้าประชุมครบทุกครั้ง คณะกรรมการบริษัทและสรรหาสรุปการปฏิบัติงานในปี 2562 ในภารกิจด้านต่าง ๆ ดังนี้

### ภารกิจด้านการกำกับดูแลกิจการ

#### 1. การติดตามกำกับดูแลการปฏิบัติตามนโยบายบริษัท- ภิบาลและคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ

ในปี 2562 คณะกรรมการบริษัทและสรรหา ได้ติดตามให้มีการประกาศใช้นโยบายบริษัทและ คู่มือจริยธรรมธุรกิจที่คณะกรรมการบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) มีมติเห็นชอบและอนุมัติการปรับปรุงสาระสำคัญของนโยบายบริษัทและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจควบคู่ไปกับการธำรงไว้ซึ่งมาตรฐานทางจริยธรรม เพื่อประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

#### 2. การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติด้านบริษัท- ภิบาล

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้ติดตามแผนงาน การประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและ ทัศนคติด้านบริษัทภิบาลภายในองค์กรผ่านการ จัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการในปี 2562 ซึ่งมีผล การดำเนินงานตามแผนงานเป็นที่น่าพอใจ

#### 3. การรับข้อร้องเรียนด้านบริษัทภิบาล

ตามที่บริษัทฯ กำหนดให้มีช่องทางและขั้นตอนในการ รับข้อร้องเรียนให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยจัด

ให้มีระบบรับข้อร้องเรียนผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ ในหัวข้อ บริษัทภิบาล (Corporate Governance) เรื่องการรับข้อ ร้องเรียน ที่จะส่งข้อมูลมายังอีเมล GNCSecretariat@ banpu.co.th และ/หรือ GNCchairman@banpu.co.th ซึ่งเลขานุการคณะกรรมการบริษัทและสรรหาเป็น ผู้รับข้อร้องเรียนโดยตรง และจัดให้มีการรายงานการ รับข้อร้องเรียนให้คณะกรรมการบริษัทและสรรหา รับทราบในทุกไตรมาส เพื่อสรุปรายงานแก่คณะกรรมการ บริษัทเป็นรายปีนั้น โดยในปี 2562 มีการร้องเรียนจาก ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มจำนวน 10 เรื่องและได้ดำเนินการ แก้ไขเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัท ได้มีมติเห็นชอบให้เพิ่มช่องทางการรับข้อร้องเรียน โดย สามารถส่งเรื่องร้องเรียนถึงประธานคณะกรรมการ บริษัทและสรรหาโดยตรงได้อีกหนึ่งช่องทาง

#### 4. การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการและ คณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้ดำเนินการ ทบทวนแนวทางและรูปแบบเอกสารที่เหมาะสมที่จะใช้ ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท ซึ่งคณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติให้นำไปใช้ในการประเมิน ผลการปฏิบัติงานกรรมการบริษัทประจำปี ประกอบด้วย แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการรายบุคคล

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้นำเสนอ ผลการประเมินประจำปีต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท สรุปได้ว่าในภาพรวมคณะกรรมการมีความพอใจกับ ผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ โดยคะแนน เฉลี่ยรวม 4.76 จากคะแนนเต็ม 5 โดยทุกหัวข้อมีคะแนน เฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม (ช่วงคะแนนระหว่าง 4.5-5.0) คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบผลการประเมินพร้อม ข้อเสนอแนะ และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อนำไปปรับปรุงให้เกิด ประโยชน์สูงสุดแก่บริษัทฯ

สำหรับการประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ ชุดย่อยทั้ง 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และคณะกรรมการ บริษัทและสรรหา มีคะแนนผลการประเมินการ ปฏิบัติงานประจำปีเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คือ มีคะแนน เฉลี่ยรวม 4.89 จากคะแนนเต็ม 5 โดยคณะกรรมการ ชุดย่อยแต่ละคณะได้รายงานผลการประเมินฯ เป็นส่วนหนึ่ง ของการรายงานผลการปฏิบัติงาน ซึ่งมีการรายงาน ให้คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบเป็นรายปี

นอกจากนี้ กรรมการบริษัทได้ประเมินผลการปฏิบัติงานตนเองเป็นรายบุคคล ซึ่งผลการประเมินประจำปี มีคะแนนเฉลี่ย 4.51 จากคะแนนเต็ม 5 ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบผลการประเมินพร้อมข้อเสนอแนะ และมีความพอใจกับผลการปฏิบัติงานของกรรมการรายบุคคล และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อนำไปปรับปรุงให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บริษัทฯ

### ภารกิจด้านการสรรหากรรมการและการจัดให้มีแผนสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง

#### การสรรหากรรมการที่ครบกำหนดตามวาระในปี 2562

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาพิจารณาทบทวนคุณสมบัติและความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี และเสนอให้คณะกรรมการบริษัทอนุมัติเพื่อเสนอชื่อให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาเลือกตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่อไปอีกวาระหนึ่งในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 มีกรรมการ 4 ราย ได้รับการเลือกตั้งจากผู้ถือหุ้น ได้แก่

1. นายชินนท์ ว่องกุลศิริ
2. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์
3. นายระวี คอศิริ
4. Mr. Sudiarso Prasetyo

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้พิจารณาทบทวนคุณสมบัติและความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งแล้วเห็นว่ากรรมการที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งทั้ง 4 คน เป็นผู้มีความ

เหมาะสมและมีผลการปฏิบัติงานดี สมควรได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เพื่อเลือกตั้งเป็นกรรมการต่อไปอีกวาระหนึ่งเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนการแต่งตั้งกรรมการครบถ้วนแล้ว

นอกจากนี้ในปี 2562 คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้มีการปรับปรุงการจัดทำข้อมูลโครงสร้างความรู้ ความเชี่ยวชาญของกรรมการ (Skill Matrix) ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และทิศทางการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

#### การสรรหากรรมการที่จะครบกำหนดเกษียณอายุ

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้มีการปรับปรุงการจัดทำข้อมูลโครงสร้างความรู้ ความเชี่ยวชาญของกรรมการ (Skills Matrix) ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และทิศทางการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน และเนื่องจากในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 จะมีกรรมการที่ครบกำหนดเกษียณอายุ 1 คน คือ Mr. Sudiarso Prasetyo คณะกรรมการบริษัทและสรรหาจึงได้ดำเนินการสรรหากรรมการใหม่เพื่อทดแทนกรรมการที่จะครบกำหนดเกษียณอายุตามหลักเกณฑ์ ขั้นตอนและกรอบเวลาที่กำหนดและนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทอนุมัติเพื่อเสนอชื่อผู้ที่ได้รับเลือกให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นอนุมัติในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563

#### การจัดให้มีแผนงานสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาได้รับรายงานความคืบหน้าของแผนการสืบทอดตำแหน่งในปี 2562 จำนวน 2 ครั้ง และมีการรายงานแผนสืบทอดตำแหน่งต่อคณะกรรมการบริษัท 1 ครั้ง



นายระวี คอศิริ

ประธานคณะกรรมการบริษัทและสรรหา  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## รายงานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยกรรมการทั้งสิ้นจำนวน 4 ท่าน โดยมีการประชุมจำนวน 3 ท่าน และกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารจำนวน 1 ท่าน ได้รับการแต่งตั้งจากกรรมการบริษัทตามความรู้ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ทั้งในและต่างประเทศ

องค์ประกอบของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนประกอบด้วย นายบรรเท็ง ว่องกุศลกิจ ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน พร้อมด้วยกรรมการอีก 3 ท่านคือ นายธีรณ พงศ์มพัฒน์ นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง และนายธีรภัทร สงวนกชกร

ตามกฎบัตรคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนของบริษัท ปี 2552 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนโดยมีหน้าที่หลักดังต่อไปนี้

- เสนอแนะความเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลตอบแทนต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการบริษัท อันเกี่ยวเนื่องกับคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการชุดย่อยคณะต่าง ๆ ที่คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งและบุคคลอื่นใดที่เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการบริษัทหรือประชุมคณะกรรมการชุดย่อยคณะต่าง ๆ
- พิจารณาเสนอแนะการกำหนดค่าตอบแทนและผลประโยชน์อื่นใดของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร รวมถึงผลตอบแทนการปฏิบัติงานประจำปี อีกทั้งพิจารณางบประมาณการขึ้นเงินเดือนและเงินรางวัลประจำปีในภาพรวม ตลอดจนผลประโยชน์อื่นใดของพนักงานบริษัท
- ทบทวนและเสนอข้อแก้ไข ขอบเขต หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับภาวะการณ์ กำหนดเกณฑ์การพิจารณาและกำหนดค่าตอบแทน ให้มีรูปแบบและหลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนที่มีความเหมาะสม
- จัดทำรายงานการปฏิบัติงานเสนอคณะกรรมการบริษัท อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ในปี 2562 คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีการประชุมทั้งสิ้นจำนวน 6 ครั้ง เป็นวาระประจำจำนวน 5 ครั้งและวาระพิเศษจำนวน 1 ครั้ง โดยพิจารณาวาระต่าง ๆ ตามที่เลขานุการคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนนำเสนอ พร้อม

ให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาและอนุมัติต่อไป การประชุมในปีที่ผ่านมามีสาระสำคัญที่สามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

### 1. ค่าตอบแทนและผลประโยชน์จากการปฏิบัติงาน

ในปี 2562 คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับค่าตอบแทนคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการชุดย่อย ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและพนักงานทุกประเทศ ภายใต้กลุ่มบริษัทบ้านปูฯ โดยพิจารณาจากภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงานในปีที่ผ่านมา ผลประกอบการของบริษัทฯ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจที่สำคัญและข้อมูลสำรวจค่าตอบแทนของบริษัทชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเลขานุการคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาต่อคณะกรรมการฯ

การพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับค่าตอบแทนดังกล่าว ดำเนินการด้วยความละเอียด รอบคอบและโปร่งใส สามารถเข้าใจและเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานได้อย่างเต็มความสามารถ อีกทั้งสร้างผลประโยชน์และมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัทฯ และผู้ถือหุ้นในปีต่อ ๆ ไป

### 2. แนวทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ให้เกิดผลได้จริงผ่านการปฏิบัติ โดยทำหน้าที่พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัววัดผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารในปี 2562 โดยสะท้อนทิศทางการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างเหมาะสม สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในและนอกองค์กร นอกจากนี้ยังได้พิจารณาผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารในปี 2562 ในช่วงครึ่งปีแรกและครึ่งปีหลัง พร้อมให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการบริษัทในเรื่องดังกล่าว

### 3. การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน

ในปีที่ผ่านมา คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนได้ปรับเปลี่ยนวาระรอบการพิจารณางบประมาณการขึ้นเงินเดือนประจำปีและการจ่ายโบนัสสิ้นปีของพนักงาน โดยให้ดำเนินการเสร็จสิ้นภายในปี 2562 เช่นเดียวกับการปรับเปลี่ยน

วงรอบการพิจารณาคำตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลดีต่อขวัญและกำลังใจของ พนักงาน อีกทั้งเป็นแรงกระตุ้นให้พนักงานปฏิบัติงานอย่าง ทุ่มเทและเต็มความสามารถในปีถัดไป

#### 4. การปฏิบัติงานร่วมกับพนักงานและผู้บริหาร

การปฏิบัติงานของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนยังได้ มีการเชิญผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับวาระที่นำเสนอคณะกรรมการฯ เพื่อให้ข้อมูลและคำอธิบายในรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อเป็น ข้อมูลประกอบการตัดสินใจของคณะกรรมการฯ อย่าง สม่าเสมอ ซึ่งส่งผลให้การพิจารณาตัดสินใจมีความถูกต้อง แม่นยำและทันต่อสถานการณ์ อีกทั้งเป็นการสร้างความ สัมพันธ์ที่ดีระหว่างคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนและ ผู้บริหารของบริษัทฯ ทำให้การปฏิบัติงานของทั้งสองฝ่ายมี ความราบรื่นและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

นอกจากนี้ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีการประเมิน ผลการปฏิบัติงานของตนเองในปีที่ผ่านมา ในเรื่องคุณสมบัติ หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการฯ รวมถึงการประชุม การรายงานและการนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทพร้อมกับ ผลการประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการย่อยคนอื่น

โดยสรุป ในปี 2562 ที่ผ่านมา คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ได้ปฏิบัติงานครบถ้วนตามบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ ที่กำหนดไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ของบริษัทฯ ปี 2552 และตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะ กรรมการบริษัท อีกทั้งให้ข้อคิดเห็น คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ต่อผู้บริหาร คณะกรรมการบริษัทและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่าง สม่าเสมอ

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563

ในนามคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน



นายบรรณกิจ ว่องกุลศกิจ

ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)



# ความรับผิดชอบต่อสังคม

โครงการและกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม  
(CSR After Process) ในรอบปีที่ผ่านมา

## ประเทศไทย

ตลอดระยะเวลาเกือบ 4 ทศวรรษ บ้านปู ได้ดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG โดยคำนึงถึงประเด็นสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social and Governance) โดยมุ่งหวังที่จะสร้างการเติบโตทางธุรกิจไปพร้อม ๆ กับการสร้างประโยชน์และผลตอบแทนที่ดีอย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ในปี 2562 ที่ผ่านมานี้ บ้านปู ยังคงให้ความสำคัญกับประเด็นทางสังคม โดยดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมการพัฒนาการศึกษา การพัฒนาศักยภาพของเยาวชน การพัฒนาชุมชน และการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกโครงการและกิจกรรมมุ่งส่งเสริมให้เกิด **“การเรียนรู้”** เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบทั้งในและนอกห้องเรียน เพราะบ้านปู เชื่อว่า **“พลังความรู้ คือ พลังแห่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา”**

## ด้านการพัฒนาการศึกษา

### โครงการสนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ปี 2562 นับเป็นปีที่ 16 ของโครงการ **“สนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”** ซึ่งบ้านปู ริเริ่มและดำเนินโครงการมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาอันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ด้วยการสนับสนุนการเรียนรู้แบบบูรณาการใน 3 ด้าน ประกอบด้วยการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ยั่งยืนของชุมชน การพัฒนาศักยภาพของครู และการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้แก่โรงเรียน 6 แห่ง ในจังหวัดลำพูน ลำปาง และพะเยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่บริษัทฯ เคยดำเนินธุรกิจ



ในปีนี้นี้ บ้านปู ยังมอบทุนสำหรับจัดหาครูต่างชาติเจ้าของภาษาต่อเนื่องเป็นปีที่ 8 เพื่อสร้างเสริมความสามารถทางการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนในอุปถัมภ์ และช่วงต้นปีการศึกษา 2562 บ้านปู ได้จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ **“คิด เห็น เป็นภาพ”** หรือ Visual Thinking Workshop ให้แก่ครูและนักเรียน จำนวน 305 คน เพื่อเรียนรู้ฝึกฝนทักษะความคิดเชิงภาพไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งทักษะดังกล่าวถือเป็นเครื่องมือรูปแบบใหม่ที่ครูใช้เพิ่มความน่าสนใจในการจัดการเรียนการสอน ขณะที่นักเรียนใช้พัฒนาทักษะการจัดลำดับความคิดให้เป็นระบบและมีตัวช่วยในการบันทึกและจดจำบทเรียนวิชาต่าง ๆ ให้ง่าย และรวดเร็วขึ้น





นอกจากนั้น บ้านปู ยังมอบทุนสนับสนุนให้โรงเรียนทั้ง 6 แห่ง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพครูและนักเรียนผ่านโครงการต่างๆ ตามแผนพัฒนาโรงเรียน ได้แก่ ค่ายืมวิชาการภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน การสร้างมัลติมีเดียสื่อการเรียนรู้ บ้านเกิด 2 ภาษา การสร้างโอกาสชีวิตและอาชีพของนักเรียน กิจกรรมขับเคลื่อนครูด้วยกระบวนการ PLC การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่ายืมวิทยาศาสตร์เยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในท้องถิ่น และภาษาอังกฤษสู่ชุมชน ซึ่งทั้งหมดนี้ไม่เพียงช่วยสร้างประโยชน์ครอบคลุมทั้งนักเรียน ครู โรงเรียน และชุมชนโดยรอบ แต่เป็นบันไดอีกขั้นสู่การพัฒนาทางการศึกษา และคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน

ตลอดระยะเวลา 16 ปีที่ผ่านมา การสนับสนุนต่างๆ ภายใต้โครงการสนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คิดเป็นมูลค่ากว่า 43 ล้านบาท สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นให้กับโรงเรียนในอุปถัมภ์ ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง นักเรียนมีความรู้ความสามารถด้านวิชาการควบคู่กับคุณธรรม และทักษะชีวิต พร้อมเติบโตเป็นกำลังสำคัญของชุมชนในอนาคต ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ให้น่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ โรงเรียนยังสามารถพัฒนาระบบการเรียนการสอนและโสตทัศนูปกรณ์ ตลอดจนจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผลให้มีมาตรฐานการเรียนการสอนที่สูงขึ้น สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน และได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนตัวอย่าง โรงเรียนต้นแบบ หรือโรงเรียนนำร่องในด้านต่างๆ

## ทุนการศึกษา

**ในปี 2562 บ้านปูฯ สนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในสาขาดังต่อไปนี้**

- ด้านธรณีวิทยาและวิศวกรรมเหมืองแร่ จำนวน 3 ทุน โดยสนับสนุนต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2552
- ด้านวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้าพลังงานแก่นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 2 ทุน
- ด้านบัญชี จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 2 ทุน
- ด้าน IT (เทคโนโลยีสารสนเทศ) จำนวน 5 ทุน โดยเริ่มต้นสนับสนุนในปี 2562

ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลา 11 ปีที่ผ่านมา ได้มอบทุนการศึกษารวมแล้วทั้งสิ้น 116 ทุน

## ทุนสนับสนุนโรงเรียนในจังหวัดชายแดนภาคใต้

ในปี 2562 บ้านปูฯ สนับสนุนทุนช่วยเหลือแก่โรงเรียน 13 แห่งในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจชายแดนภาคใต้เป็นจำนวนเงิน 1.575 ล้านบาท เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือโรงเรียนที่ขาดแคลนสื่อการเรียนการสอนและได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ ผ่านทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ทั้งนี้ ในช่วง 13 ปีที่ผ่านมา มีโรงเรียนที่ได้รับทุนสนับสนุนจากบ้านปูฯ รวมทั้งสิ้น 129 โรงเรียน ใน 5 จังหวัด ประกอบด้วยนราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา และสตูล





## โครงการสานอนาคตการศึกษา (CONNEXT ED)

บ้านปูฯ ได้เข้าร่วมโครงการ “สานอนาคตการศึกษา” ซึ่งจัดโดยกระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ตั้งแต่กลางปี 2559 โดยบ้านปูฯ สนับสนุน 12 โรงเรียน ใน 3 จังหวัด คือ ขอนแก่น 5 โรงเรียน มหาสารคาม 3 โรงเรียน และร้อยเอ็ด 4 โรงเรียน โดยมีเป้าหมายพัฒนาศักยภาพผู้อำนวยการโรงเรียน และครูผู้สอน เพื่อปฏิรูปการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และทันสมัย สร้างนักเรียนให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งในปี 2562 ที่ผ่านมา ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. พนักงานจิตอาสาจากบ้านปูฯ (School Partner) จำนวน 14 คน ทำงานร่วมกับผู้บริหารและครู ในการจัดทำแผนพัฒนาการเรียนการสอน การติดตามงาน และให้การสนับสนุนโรงเรียนในระหว่างการดำเนินงานโครงการ
2. จัดฝึกอบรมเข้มข้นในหลักสูตร High Scope ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ให้แก่ครูที่สอนในระดับปฐมวัย เพื่อพัฒนาศักยภาพครูที่สอนในระดับปฐมวัยในการดูแลและจัดการสอนให้มีคุณภาพ



3. จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับคุณครูระดับประถมศึกษาทุกคนในทุกช่วงชั้น ด้วยหลักสูตรและวิทยากรจากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ในวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ทำให้ครูได้พัฒนาทักษะ และเทคนิคการสอนแบบ Active Learning มีการใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย ทำให้สอนง่ายขึ้น นักเรียนสนใจการเรียนมากขึ้นและเข้าใจเนื้อหาได้เร็วขึ้น ส่งผลให้คะแนนสอบระดับชาติเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ยังได้จัดอบรมให้กับคุณครูระดับมัธยมในวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และสังคม เพื่อพัฒนาศักยภาพครูให้มีการสอนที่ทันสมัยขึ้น
4. สร้างเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community) ทำให้ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีช่องทางในการสื่อสาร รับทราบข้อมูลข่าวสาร แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนระหว่างกัน ส่งเสริมให้ครูได้เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคนิคการสอนให้กับครูโรงเรียนอื่นๆ ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ รวมถึงส่งเสริมให้โรงเรียนเป็นแหล่งศึกษาดูงานของโรงเรียนอื่นๆ เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการสถานศึกษาไปพร้อมกัน

## โครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา (Partnership School)

บ้านปู ได้ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา (Partnership School) เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2561 โครงการนี้เกิดจากแนวคิดที่จะสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ภายใต้บทบาทความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ และบริษัท มูลนิธิองค์กร หรือสถาบัน ที่สนับสนุนทรัพยากรและมีส่วนร่วมในการบริหารกับสถานศึกษา และเป็นส่วนขยายของโรงเรียนประจำรัฐ มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พัฒนาครู พัฒนาการบริหารจัดการ และคุณภาพสถานศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเตรียมความพร้อมผู้เรียนสำหรับอนาคต รวมถึงลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ภายใต้ความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่และชุมชน มีระยะเวลาดำเนินโครงการ 5 ปีการศึกษา ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 ถึงเดือนพฤษภาคม 2566 บ้านปู ได้ให้การสนับสนุนโรงเรียนในโครงการทั้งสิ้น 3 โรงเรียน โดยคัดเลือกโรงเรียนจากโครงการสานอนาคตการศึกษา (CONNEXT ED) ที่บริษัทฯ ให้การสนับสนุน จังหวัดละ 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนโนนสะอาดพิทยาสรรพ์ จังหวัดขอนแก่น โรงเรียนชุมชนโพธิ์งามโพธิ์สว่าง จังหวัดมหาสารคาม และโรงเรียนรุ่งคำหงษ์ทองวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

### 1. การจัดอบรมและพัฒนาการเรียนการสอน ได้แก่

- 1.1 จัดอบรมหลักสูตร High Scope ให้แก่ครูปฐมวัยทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมีวิทยากรจากโครงการ RIECE-High Scope มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- 1.2 จัดอบรมครูระดับประถมศึกษาใน 4 วิชาหลัก คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ โดยวิทยากรจากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 1.3 จัดอบรมการสอนวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ให้แก่โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 1.4 สนับสนุนให้ครูเปลี่ยนวิธีการสอนเป็น Active Learning ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาเทคนิควิธีการสอนที่ทันสมัยและหลากหลาย



2. ปรับปรุงห้องคอมพิวเตอร์ และจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้แก่โรงเรียนทั้ง 3 แห่ง จัดจ้างครูในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสอนวิชาคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี พร้อมจัดอบรมการสอนวิทยาการคำนวณ (Computing Science) ให้กับครูทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
3. จัดจ้างครูวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 4 คน สำหรับ 3 โรงเรียน โดยส่งเสริมการสอนภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับปฐมวัยรวมถึงจัดหาสื่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้สนุกและส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้น
4. สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมด้านอาชีพและทักษะชีวิตให้นักเรียน รวมทั้งส่งเสริมการเรียนการสอนในวิชาอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ดนตรีสากล ดนตรีพื้นเมือง และกีฬา





## โครงการพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเรียนรู้

ในปี 2562 เป็นปีที่ 3 ที่บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ดำเนินโครงการ **“พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเรียนรู้”** โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบสาธารณูปโภคไฟฟ้าแก่โรงเรียนที่ขาดแคลน ให้ครูและนักเรียนมีไฟฟ้าใช้สำหรับการเรียนการสอน รวมทั้งสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศจากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ได้ เช่น ระบบจานดาวเทียม ทั้งนี้ เพื่อช่วยยกระดับความรู้ ความสามารถของนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล นอกจากนี้ยังคาดหวังผลลัพธ์ไปถึงการนำความรู้ ความสามารถไปต่อยอดเพื่อการประกอบอาชีพ และดำเนินชีวิตได้อย่างยั่งยืน รวมถึงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนชาวไทยภูเขา โดยในปีที่สามของโครงการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ให้แก่ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านตะละเค็ง จังหวัดตาก พร้อมร่วมมือกับหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ในการสำรวจโรงเรียนที่ขาดแคลนไฟฟ้า ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน และได้ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ใน 15 โรงเรียน คิดเป็นมูลค่าทุนสนับสนุนโครงการฯ รวมกว่า 1.6 ล้านบาท ตลอด 3 ปีที่ผ่านมา มีโรงเรียนที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทฯ รวมทั้งสิ้น 53 โรงเรียน

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เสริมสร้างโอกาสการเรียนรู้นอกห้องเรียนให้แก่เยาวชนบางส่วนจากศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านตะละเค็ง จังหวัดตาก ด้วยการพาเข้าเยี่ยมชมระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีดอนบอสโก กรุงเทพมหานคร หนึ่งในโรงเรียนต้นแบบที่ใช้พลังงานทางเลือกที่บริษัทฯ ให้การสนับสนุน พร้อมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงานของระบบโซลาร์เซลล์ เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนกลุ่มเป้าหมายตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของพลังงานทางเลือก



## ด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

### ค่ายเยาวชนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม “เฟาเวอร์กรีน”

บ้านปูฯ ร่วมกับคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินโครงการค่ายเยาวชนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม **“เฟาเวอร์กรีน”** ต่อเนื่องเป็นปีที่ 14 เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนให้แก่เยาวชน รวมทั้งส่งเสริมให้นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาใช้แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ สร้างแกนนำและเครือข่ายเยาวชนด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต โดยกลุ่มเป้าหมายของค่ายฯ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 สายวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศ



กิจกรรมของค่าย **“เฟาเวอร์กรีน”** จัดขึ้นภายใต้แนวคิด **“วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม - เรียนรู้สู่การปฏิบัติ”** ซึ่งมุ่งเน้นให้เยาวชนได้เรียนรู้การพัฒนาระบวนการคิด ได้ฝึกฝนทักษะผ่านการเรียนภาคทฤษฎี และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนร่วมทัศนศึกษาในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เยาวชนได้เห็นสภาพพื้นที่จริง และสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมต่างๆ ได้

ในปี 2562 ค่าย **“เฟาเวอร์กรีน”** ปีที่ 14 จัดขึ้นภายใต้แนวคิด **“รวมพลังเยาวชน สู้วิกฤตโลกร้อน ปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ”** เพื่อให้เยาวชนที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั้ง 70 คน ได้ศึกษาถึงผลกระทบจากวิกฤตโลกร้อนต่อสิ่งมีชีวิต รวมถึงเรียนรู้แนวทางการรับมือ และร่วมคิดค้นวิธีการจัดการ ป้องกัน



และแก้ไขปัญหามาจากวิกฤตดังกล่าว เพื่อปกป้องคุณภาพชีวิตของมนุษย์และการดำรงอยู่ของความหลากหลายทางชีวภาพ โดยค่ายฯ ได้จัดกิจกรรมทัศนศึกษา ณ อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นพื้นที่แหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติที่มีความหลากหลายทางชีวภาพที่อุดมสมบูรณ์ และมีระบบนิเวศที่หลากหลาย อาทิ น้ำจืด ถ้ำ ป่าชายเลน ป่าเบญจพรรณ ป่าชายหาด ตลอดจนเป็นพื้นที่ที่มีร่องรอยการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เยาวชนเข้าใจบทเรียนอย่างลึกซึ้ง และเกิดความรู้สึกรักและหวงแหนธรรมชาติมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เยาวชนยังได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อสังคมด้วยการคืนความสะอาดและความสวยงามให้ชายหาดไปพร้อม ๆ กับการเรียนรู้เกี่ยวกับการแยกประเภทขยะ และผลกระทบของขยะต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

เยาวชนยังได้รับแรงบันดาลใจและทัศนคติเชิงบวกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมเสวนาพิเศษ จากคณะวิทยากรผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมทั้ง นักวิชาการ นักอนุรักษ์ และผู้ที่ขับเคลื่อนงานด้านสิ่งแวดล้อมในภาคอุตสาหกรรม และในช่วงท้ายของค่ายฯ เยาวชนได้นำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้เพื่อต่อยอดในการสรรค์สร้างโครงการกลุ่มวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่ตกผลึกจากการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาค่ายฯ

นอกจากนี้ ในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา บ้านปูฯ ได้พิจารณาคัดเลือกนักเรียนที่มีผลงานดีจากการร่วมเข้าค่ายฯ เดินทางไปทัศนศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งเป็นประเทศที่บ้านปูฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจได้แก่ อินโดนีเซียและญี่ปุ่น เพื่อเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนเพิ่มเติมอีกด้วย โดยในปีนี้ ค่ายฯ ได้นำ

3 เยาวชนดีเด่นจากค่ายฯ ปีที่ 13 ซึ่งจัดขึ้นในเดือนตุลาคม 2561 เดินทางไปเรียนรู้แนวทาง “การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพกับการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์” ณ ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 19-24 เมษายน 2562 เพื่อต่อยอดการเรียนรู้และสร้างเสริมประสบการณ์ ผ่านกิจกรรมมากมาย ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศชาติอย่างยั่งยืน

ตลอดระยะเวลา 14 ปีที่ผ่านมา มีเยาวชนเข้าร่วมโครงการค่าย “เพาเวอร์กรีน” แล้ว 980 คน อีกทั้งค่ายฯ ยังได้พัฒนาผู้นำเยาวชนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงแก่เยาวชนค่ายฯ รวมทั้งขยายเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม รวม 174 คน

## ด้านการพัฒนาศักยภาพของเยาวชน

### โครงการพลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคม

ในปี 2562 บ้านปูฯ ยังคงเดินหน้าดำเนินโครงการ “พลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคม” ที่สนับสนุนการพัฒนาผู้ประกอบการทางสังคมรุ่นใหม่และเครือข่ายอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 9 โดยสนับสนุน “กิจการเพื่อสังคม” ที่มุ่งเน้นความเชื่อมโยงระหว่างธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้การบริหารจัดการเชิงธุรกิจและการสร้างผลลัพธ์ทางบวกต่อสังคม ตลอดจนคุณธรรมในการดำเนินกิจการเพื่อสังคม โดยในปีนี้ โครงการฯ มีการจัดกิจกรรมโรดโชว์เพื่อให้ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านกิจการเพื่อสังคมในพื้นที่ต่างจังหวัดทั่วทุกภาค ส่งผลให้มีผู้ประกอบการทางสังคมจากเขตพื้นที่ต่างจังหวัดสนใจสมัครเข้าร่วมโครงการฯ ปีนี้เป็นจำนวนมาก พร้อมทั้งขยายช่องทางการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เข้าร่วมโครงการอย่างต่อเนื่องบน SE.School: Social Enterprise School (<https://se.school>) แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับผู้สนใจเป็นผู้ประกอบการกิจการเพื่อสังคมแห่งแรกในประเทศไทย







ในปีนี้ ผู้ประกอบการที่ผ่านการพิจารณา ในรอบแรกจำนวน 16 ราย ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาแนวคิดและรูปแบบการบริหารจัดการทางธุรกิจ โดยมีกิจการเพื่อสังคมที่โดดเด่นและตอบโจทย์ปัญหาสังคม ในหลายด้าน อาทิ การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม การดูแลสุขภาพอนามัย การช่วยเหลือและส่งเสริมอาชีพให้แก่ผู้ด้อยโอกาส และการสืบสานงานศิลปหัตถกรรมพื้นเมือง เป็นต้น ในจำนวนนี้ คณะกรรมการได้คัดเลือก 10 กิจการ ที่ล้วนตอบสนองความต้องการของโลกยุคใหม่ด้วยแพลตฟอร์มดิจิทัลและมีเป้าหมายชัดเจนในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ขณะที่มีความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ เพื่อรับทุนโครงการละ 80,000 บาท นำไปดำเนินงานในระยะเวลา 3 เดือน จากนั้นจึงมีการคัดเลือกแผนธุรกิจที่โดดเด่น มีพัฒนาการและสร้างผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีทางสังคมอย่างเป็นรูปธรรมจำนวน 5 กิจการ เพื่อรับทุนโครงการละ 250,000 บาท สำหรับดำเนินกิจการต่อเนื่องอีก 6 เดือน

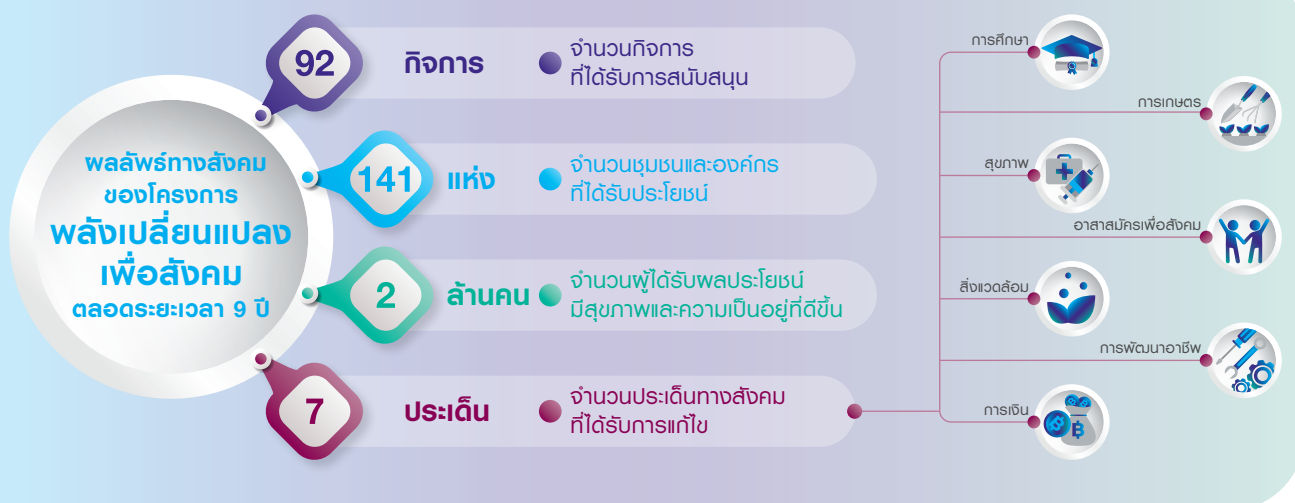
หลังจากนั้น โครงการฯ จัดกิจกรรม “Impact Day” ขึ้นเป็นปีที่ 3 ภายใต้แนวคิด **“สนามของคนสร้างสรรค์ ต่อเติมพลัง เปลี่ยนแปลงสังคม”** เพื่อประกาศ 5 กิจการเพื่อสังคมดีเด่นที่ชนะเลิศจากโครงการฯ ปีนี้ และเพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการกิจการเพื่อสังคมของโครงการฯ และเครือข่าย ได้มีพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์กิจการและจำหน่ายสินค้าและบริการให้แก่ประชาชนทั่วไป พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้สนใจในกิจการเพื่อสังคม และนักเรียนนักศึกษาได้ศึกษาหาความรู้ด้านกิจการเพื่อสังคมจากผู้มีประสบการณ์ตรงผ่านกิจกรรมต่างๆ ภายในงาน เช่น กิจกรรมเวิร์คช็อป เวทีเสวนา และนิทรรศการ เป็นต้น



ตลอดระยะเวลา 9 ปีที่ผ่านมา โครงการฯ ได้ให้คำปรึกษา จัดอบรมและกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เพื่อพัฒนาศักยภาพ ผู้ประกอบการเพื่อสังคมรุ่นใหม่ในด้านต่างๆ อาทิ

การพัฒนาโมเดลธุรกิจ การวางแผนด้านการเงิน การวัดผลทางสังคม การพัฒนาแบรนด์ การบริหารจัดการทีมงาน และการบริหารความเสี่ยงในการทำธุรกิจ พร้อมทั้งให้การสนับสนุนกิจการเพื่อสังคมจำนวน 92 กิจการ ให้มีโอกาสดลองดำเนินกิจการเพื่อสังคมตามแนวคิดและความสนใจของตนเอง และร้อยละ 60 ของจำนวนกิจการที่ได้รับการสนับสนุน มีผลการดำเนินงานโดดเด่นได้รับการส่งเสริมให้สามารถต่อยอดและพัฒนาศักยภาพตนเองเพื่อดำเนินกิจการต่อไปได้อย่างยั่งยืน

ซึ่งกิจการเหล่านี้ นอกจากจะสามารถสร้างผลกำไรทางธุรกิจแล้วยังสร้างประโยชน์ทางสังคมให้แก่ชุมชนและองค์กรต่างๆ เป็นจำนวน 141 แห่ง และครอบคลุมผู้ได้รับผลประโยชน์กว่า 2 ล้านคน ให้มีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น พร้อมแก้ปัญหาครอบคลุมประเด็นทางสังคมถึง 7 ประเด็น ได้แก่ การศึกษา การเกษตร สุขภาพ อาสาสมัครเพื่อสังคม สิ่งแวดล้อม การพัฒนาอาชีพ และการเงิน และบางกิจการยังสามารถต่อยอดไปคว่ำรางวัลในระดับนานาชาติมีรายได้ที่มั่นคงอีกด้วย



นอกจากการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการทางสังคมที่เข้าร่วมโครงการฯ แล้ว โครงการฯ ยังมุ่งพัฒนา SE.School แพลตฟอร์มออนไลน์ด้านกิจการเพื่อสังคมอย่างต่อเนื่อง ทั้งการปรับปรุงเนื้อหา และการเพิ่มองค์ความรู้ใหม่ ๆ และด้วยความสะดวกในการเข้าถึงแพลตฟอร์มดังกล่าว ทำให้มีผู้ลงทะเบียนใช้งาน SE.School ในปีนี้มากถึง 390 คน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 66 สอดรับกับเทรนด์โลกที่เปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัล และพฤติกรรมการเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่

## สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปู

สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปู ก่อตั้งขึ้นเมื่อช่วงต้นปี 2551 เพื่อดำเนินกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาทักษะ รวมทั้งเปิดโลกทัศน์ทางด้านกีฬาเทเบิลเทนนิสให้กับนักกีฬาอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ด้วยความมุ่งมั่นที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานด้านกีฬาเทเบิลเทนนิสของไทย โดยในปี 2562 สโมสรฯ ยังคงมุ่งสนับสนุนนักกีฬาให้เรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองทั้งทางร่างกายและจิตใจผ่านกิจกรรมต่างๆ อาทิ การฝึกซ้อมประจำวัน การเข้าร่วมการแข่งขันในรายการสำคัญทั้งในและต่างประเทศ และกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์และสื่อสารระหว่างสมาชิก เป็นต้น





สโมสร มุ่งเน้นการพัฒนามาตรฐานและระบบการบริหารจัดการ ตลอดจนนำเอามาตรฐานสากลมาเป็นแนวทางในการวางแผน พัฒนานักกีฬารายบุคคล รวมทั้งเพิ่มเติมกิจกรรมรูปแบบอื่นๆ เพื่อส่งเสริมกีฬาเทเบิลเทนนิสให้เป็นที่แพร่หลาย เช่น การจัดกิจกรรม **“ค่ายสโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปู สร้างแรงบันดาลใจและพัฒนาทักษะเยาวชนไทย”** แก่เยาวชนในพื้นที่ห่างไกล โดยผู้ฝึกสอนที่มีประสบการณ์ในระดับนานาชาติ และได้ใช้กิจกรรมนี้ปลูกฝังจิตสำนึกสาธารณะให้แก่ นักกีฬา ของสโมสร ที่ผ่านการแข่งขันทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาร่วมทำหน้าที่ผู้ฝึกสอนให้แก่เยาวชนที่ขาดโอกาสและ ปัจจุบันสนับสนุนในการฝึกฝนทักษะด้านกีฬาเทเบิลเทนนิส ในภูมิภาคต่างๆ ซึ่งในปี 2562 ได้จัดกิจกรรมดังกล่าวขึ้น ที่จังหวัดสตูล และได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากเยาวชน 108 คน และผู้ฝึกสอน 16 คน ในจังหวัดสตูลและจังหวัด ไกล่เคียง โดยนับตั้งแต่ปี 2557 สโมสร จัดกิจกรรมค่ายฯ มาอย่างต่อเนื่องทุกปี รวมทั้งหมด 9 ครั้ง

นอกจากการส่งนักกีฬาเข้าแข่งขันในประเทศปีละ 9 ทัวร์นาเมนต์ แล้ว ในปีนี้ สโมสร ยังดำเนินการคัดเลือกนักกีฬาเข้าร่วม การแข่งขันในรายการต่างประเทศ จำนวน 2 รายการ คือ รายการ 2019 China Junior & Cadet Open (Golden Series), ITTF World Junior Circuit ณ เมืองไท่จง สาธารณรัฐ ประชาชนจีน และรายการ 2019 Chinese Taipei Junior & Cadet Open, ITTF Junior Circuit Premium ณ กรุงไทเป

สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) โดยส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขัน จำนวน 6 คน และ 7 คน ตามลำดับ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ และเปิดโลกทัศน์ด้านการแข่งขันในระดับนานาชาติให้กับ นักกีฬาของสโมสร

ปัจจุบัน สโมสร มีสมาชิกทั้งสิ้น 101 คน ประกอบด้วยนักกีฬา จำนวน 75 คน ผู้ฝึกสอน จำนวน 11 คน และสมาชิกทั่วไป จำนวน 15 คน โดยแบ่งเป็น 13 ศูนย์ฝึกซ้อม กระจายตัวอยู่ใน 10 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ นนทบุรี สุพรรณบุรี เชียงใหม่ อุบลราชธานี สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต ขอนแก่น ยโสธร และราชบุรี



ตลอดระยะเวลา 11 ปีที่ผ่านมา พบว่านักกีฬาของสโมสร ผ่านการคัดเลือกเป็นนักกีฬาทีมชาติในการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ จำนวน 2 คน เยาวชนทีมชาติ จำนวน 40 คน ยูวชนทีมชาติ จำนวน 2 คน และนำความสามารถทางกีฬาเทเบิลเทนนิสสมัครเข้าศึกษาต่อ ในระดับอุดมศึกษาได้ จำนวน 20 คน อีกทั้งได้รับรางวัลจากการแข่งขันหลากหลายรายการทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ และมีเยาวชนทั่วประเทศจำนวนกว่า 1,000 คน ที่ได้เข้าค่ายฯ ฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสกับผู้ฝึกสอนจิตอาสาของสโมสร

## สนับสนุนนักกีฬาเทนนิสเยาวชน

บ้านปูฯ ยังคงให้การสนับสนุนนายทรงฤทธิ์ เดวิด จันบุบผา นักกีฬาเทนนิสเยาวชนรุ่นอายุไม่เกิน 16 ปี ที่มีศักยภาพ แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ในการเดินทางสานฝันการเป็นนักกีฬาเทนนิสระดับโลกด้วยการสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา คอร์สเสริมสร้างความแข็งแรงและเตรียมความพร้อมทางร่างกาย และการอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถฝึกซ้อมเทนนิสประจำวันได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงส่งเสริมให้เข้าร่วมการแข่งขันรายการสำคัญๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ในการแข่งขัน และสร้างเสริมทักษะในการใช้ชีวิตตลอดจนฝึกวินัยนักกีฬาให้มีความเป็นมืออาชีพมากยิ่งขึ้น

ในปี 2562 นี้ นายทรงฤทธิ์ ได้รับการสนับสนุนจากบ้านปูฯ ในการเข้าร่วมแข่งขันเทนนิสรายการในประเทศ รวมถึงการเข้าร่วมการแข่งขันเทนนิส ซึ่งจัดโดยสหพันธ์เทนนิสนานาชาติในประเทศ กัมพูชา จีน ศรีลังกา และอินโดนีเซีย โดยสหพันธ์เทนนิสนานาชาติ จัดอันดับให้นายทรงฤทธิ์เป็นนักกีฬาเทนนิสเยาวชนอันดับที่ 1,800 ของโลก ในขณะที่สมาคมกีฬาเทนนิส ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดอันดับให้เป็นนักกีฬาเทนนิสเยาวชนรุ่นอายุไม่เกิน 16 ปี อันดับที่ 8 ของประเทศไทย ซึ่งประสบการณ์และผลงานของนายทรงฤทธิ์ในปีนี้นับเป็นก้าวอย่างสำคัญสู่การเป็นนักกีฬามืออาชีพในอนาคต



บ้านปูฯ  
มอบเงินสนับสนุน  
โครงการออกแบบเกม  
ออกแบบสังคม รุ่นที่ 2  
กว่า 8.4 ล้านบาท



เพื่อ  
ดำเนินการ  
ในระยะเวลา 2 ปี

บ่มเพาะทีมเยาวชน  
จากโรงเรียนต่างๆ

จากทั่วประเทศ 14 ทีม  
ให้คิดอย่างสร้างสรรค์  
ผ่านกระบวนการสร้างเกม  
อันจะนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลง  
เชิงบวกให้แก่สังคม



## โครงการออกแบบเกม ออกแบบสังคม

บ้านปูฯ ร่วมมือกับคณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในการดำเนินโครงการ “ออกแบบเกม ออกแบบสังคม” หรือ “Thammasat-Banpu Innovative Learning Program” มาตั้งแต่ปี 2559 โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและนักเรียนอาชีวศึกษาให้มีทักษะของนวัตกรรมรุ่นใหม่ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิเคราะห การสื่อสาร ความคิดอย่างสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ และการมีภาวะผู้นำผ่านกระบวนการสร้าง “เกมการเรียนรู้”

โครงการ “ออกแบบเกม ออกแบบสังคม” รุ่นที่ 1 ได้สิ้นสุดลงพร้อมกับพิธีมอบรางวัลชนะเลิศถ้วยรางวัลพระราชทานในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและรางวัลสาขาต่างๆ แก่ทีมเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการฯ ในช่วงต้นปี 2562 จากนั้น โครงการ “ออกแบบเกม ออกแบบสังคม” รุ่นที่ 2 เริ่มต้นขึ้นในช่วงเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา โดยบ้านปูฯ ได้มอบเงินสนับสนุนแก่โครงการฯ รวมกว่า 8.4 ล้านบาท เพื่อใช้ดำเนินการตามแผนงานตลอดระยะเวลา 2 ปี ในการบ่มเพาะทีมเยาวชนจากโรงเรียนต่างๆ ที่ผ่านการคัดเลือกจากทั่วประเทศรวม 14 ทีม ให้มีทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์และการเป็นนวัตกรรมรุ่นใหม่ผ่านกระบวนการสร้างเกม เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในประเด็นทางสังคม หลังจากนั้นแต่ละทีมจะออกแบบบอร์ดเกม โดยเน้นให้สามารถประยุกต์ใช้งานได้จริง ก่อนจะนำไปทดลองเผยแพร่แก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ความรู้ สร้างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติ อันจะนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกให้แก่สังคม

## ด้านการพัฒนาชุมชน

### การพัฒนาด้านสาธารณูปโภค

เหมืองลำพูนทำการเปลี่ยนหลังคาของศาลาที่พัก หมู่บ้านบ้านโสัง หมู่ที่ 11 ตำบลลิ อำเภอเล จังหวัดลำพูน ซึ่งเดิมมีสภาพทรุดโทรม เพื่อให้คนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ รวมถึงปรับปรุงทัศนียภาพและพัฒนาพื้นที่ภายในหมู่บ้านให้สวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อยขึ้น นอกจากนี้ เหมืองลำพูนยังจัดทำหลังคาครอบองค์พระแม่ธรณี วัดบ้านปู หมู่ที่ 3 ตำบลลิ อำเภอเล จังหวัดลำพูน และร่วมกับชุมชนเทศบาลนครทางขึ้นพระธาตุด่วนบ้านปูให้ประชาชนเดินเท้าขึ้นไปสักการะพระธาตุได้อย่างปลอดภัย



### การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม

เหมืองลำพูนจัดกิจกรรมจิตอาสาร่วมกับเทศบาลตำบลท่าผายชะลอน้ำ ณ ป่าต้นน้ำห้วยแดง หมู่ที่ 17 ตำบลลิ อำเภอเล เพื่อช่วยอนุรักษ์พื้นที่ป่าให้มีความอุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ ยังจัดโครงการบ้านปู จิตอาสา โดยร่วมมือกับชาวบ้านในหมู่บ้านบ้านโสังทำกิจกรรมเก็บขยะ ทำความสะอาดพื้นที่ และส่งเสริมจิตสำนึกในการจัดการปัญหาขยะในชุมชน



### การพัฒนาด้านสาธารณสุข

เหมืองลำพูนจัดกิจกรรม “หน่วยแพทย์เคลื่อนที่” ให้บริการตรวจสุขภาพ บริการด้านทันตกรรมและให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแก่ชาวบ้านในหมู่บ้านบ้านโสัง บ้านแวนนาริน บ้านผายอง และบ้านนากลาง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ ยังดำเนินโครงการห่วงใยสุขภาพชุมชน โดยเดินทางไปเยี่ยมและมอบของใช้จำเป็นแก่ผู้ป่วยติดเตียง ผู้พิการและผู้สูงอายุที่หมู่บ้านบ้านโสังและบ้านแวนนาริน จำนวนทั้งสิ้น 44 คน



### การพัฒนาด้านการศึกษา

ในปีการศึกษา 2562 เหมืองลำพูนมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนนักศึกษาจาก 17 หมู่บ้าน ในชุมชนเขตเหมืองฯ 105 ทุน เป็นเงิน 200,000 บาท ทั้งนี้ ทางเหมืองฯ ได้มอบทุนการศึกษาดังกล่าวอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 11 ปี นับตั้งแต่ปี 2552 จนถึงปัจจุบันรวมเป็นเงินราว 2.4 ล้านบาท นอกจากนี้ เหมืองลำพูนยังเข้าร่วมกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2562 ซึ่งจัดขึ้นในพื้นที่ชุมชน ทั้งโรงเรียนบ้านโสัง โรงเรียนบ้านฮ่อมต้อ หมู่บ้านบ้านปูและหมู่บ้านแวนนาริน รวมถึงสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนในชุมชนรอบๆ เหมืองอย่างต่อเนื่อง





### การพัฒนาด้านศาสนาและประเพณีท้องถิ่น

เหมืองลำพูนร่วมถวายเทียนพรรษาประจำปี 2562 แก่วัด 9 แห่งในตำบลลี่ ตำบลนาทราย และตำบลป่าไผ่ ได้แก่ วัดบ้านกลาง วัดบ้านแว่น วัดพวงคำ วัดพระบาทห้วยต้ม วัดปางประทีป วัดผาหมาม วัดบ้านปู วัดนากลาง และวัดบ้านโอง เพื่อร่วมทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา นอกจากนี้ยังร่วมกิจกรรม รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุและข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ในช่วงเทศกาล สงกรานต์ของทุกปี เพื่อเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน



### การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ

เหมืองลำพูนสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาอาชีพ ด้วยการจัดอบรม ให้ความรู้เรื่องเกษตรธรรมชาติ ในหลักสูตรการทำปุ๋ยหมัก และปุ๋ยน้ำหมักแก่ชาวบ้านในชุมชนรอบเหมืองฯ นอกจากนี้ ยังจัดพื้นที่สำหรับทำสวนเกษตรอินทรีย์ให้แก่ชาวบ้าน และ จัดทำระบบการสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้ในสวน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ที่สามารถนำไปต่อยอด สร้างรายได้เสริม สร้างความตระหนักถึงการพึ่งพาตนเอง ลดค่าใช้จ่าย และเป็นผลดีต่อสุขภาพแก่ชาวบ้านในชุมชน รวมถึงพนักงานอีกด้วย

### โครงการบำเพ็ญ ค้นน้ำน่าน

บ้านปูฯ ดำเนินโครงการ “ป่าฟื้น ค้นน้ำน่าน” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อฟื้นฟูป่าและพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยร่วมมือ กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ทำการคัดเลือกหมู่บ้านในตำบลบ่อ อำเภอมะนัง จังหวัดน่าน จำนวน 2 หมู่บ้านเป็นพื้นที่นำร่อง ในปี 2560 บ้านปูฯ สนับสนุน การก่อสร้างฝายชะลอน้ำจำนวน 23 ฝาย และสร้างประปาภูเขา เพื่อการเกษตร 2 ระบบ ด้วยการนำน้ำจากที่สูงเดินท่อส่งน้ำ ลงมายังถึงฝักน้ำ ก่อนกระจายไปตามที่ทำกินของเกษตรกร ในพื้นที่ราบ มีผู้ได้รับประโยชน์จำนวน 52 ครอบครัว ซึ่งวิธีการนี้ ทำให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี ทั้งการ ปลูกผัก ไม้ผล เลี้ยงปลา และสัตว์อื่น ๆ สามารถแก้ไขปัญหา การบุกรุกทำลายป่าเพื่อขยายที่ทำกินของชาวบ้านได้ ต่อมา ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ขยายพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นอีก 2 หมู่บ้าน ในตำบลเดิม มีผู้ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นจำนวน 20 ครอบครัว อย่างไรก็ตาม เมื่อเดือนธันวาคม 2561 การสนับสนุนโครงการ ในส่วนงานส่งเสริมอาชีพเพื่อลดการพึ่งพิงป่าของบริษัทฯ สิ้นสุดลงและได้ส่งมอบโครงการนี้ให้กับองค์การบริหาร ส่วนตำบลบ่อ และชุมชนดำเนินการต่อในเดือนมีนาคม 2562 เพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบในการฟื้นฟูป่าต่อไป

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังสนับสนุนทุนการศึกษาระดับอาชีวศึกษา และอุดมศึกษาให้กับเยาวชนในพื้นที่ โดยผู้รับทุนจะต้อง ทำกิจกรรมเพื่อสาธารณะให้กับชุมชน เพื่อส่งเสริมให้เยาวชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของตนเองในอนาคต ในปี 2562 บริษัทฯ ได้มอบทุนแก่นักเรียน นักศึกษาจำนวน 8 ทุน และ จะยังคงดำเนินการต่อเนื่องจนถึงปี 2563 เพื่อสนับสนุนให้ นักศึกษาที่รับทุนทุกคนได้เล่าเรียนต่อเนื่องจนจบการศึกษา



## การช่วยเหลือผู้ที่รับผลกระทบจากภัยพิบัติต่าง ๆ

เหตุวาตภัยพายุโซนร้อน “ปาบึก” เมื่อเดือนมกราคม 2562 ทำให้มีผู้ประสบภัยจำนวนมากในจังหวัดนครศรีธรรมราช บริษัทฯ ได้จัดทีมเฉพาะกิจเข้าสำรวจพื้นที่อย่างเร่งด่วน พร้อมช่วยเหลือประชาชนและโรงเรียนที่ได้รับผลกระทบ ความช่วยเหลือที่บริษัทฯ ดำเนินการครอบคลุมทั้งในรูปแบบ การมอบถุงนอนจำนวน 500 หลัง มูลค่าทั้งสิ้น 5 แสนบาท แก่ผู้ประสบภัยในเทศบาลตำบลปากนคร อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช และมอบเงินสนับสนุนมูลค่ากว่า 2.3 ล้านบาท เพื่อฟื้นฟูโรงเรียน 5 แห่ง ในอำเภอเมือง อำเภอท่าศาลา อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อซ่อมแซมอาคาร และครุภัณฑ์ อุปกรณ์การเรียนการสอน ตลอดจนปรับปรุงภูมิทัศน์ ของโรงเรียนที่ได้รับความเสียหาย การดำเนินงานดังกล่าว ถือเป็นการต่อยอดความมุ่งมั่นในการเป็นพลเมืองที่ดีที่บริษัทฯ ยึดเป็นแนวทางมาโดยตลอด



## โครงการสนับสนุนด้านอื่น ๆ

### โครงการ CSR Ideas of the Year

บ้านปูฯ ดำเนินโครงการ “CSR Ideas of the Year” มาอย่างต่อเนื่อง โดยมีจุดมุ่งหมายในการสนับสนุนให้พนักงาน มีจิตสำนึกและทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม โครงการนี้ เปิดโอกาสให้พนักงานบ้านปูฯ รวมตัวกันเป็นทีมและเสนอ แนวความคิดในการทำ “โครงการซีเอสอาร์” หรือกิจกรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม ภายใต้ 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัทฯ จะคัดเลือกโครงการ ที่น่าสนใจ สามารถสร้างผลลัพธ์เชิงบวกให้แก่ส่วนรวมได้จริง และมอบเงินสนับสนุนโครงการละ 50,000-75,000 บาท เพื่อนำไปใช้ดำเนินกิจกรรมในโครงการซีเอสอาร์ดังกล่าว และ อนุญาตให้พนักงานลงมือทำกิจกรรมในพื้นที่จริง 1 วันทำงาน โดยไม่ถือเป็นวันลาหยุด

ในปี 2562 มีพนักงานบ้านปูฯ เสนอโครงการ “CSR Ideas of the Year” มาทั้งสิ้น 8 โครงการ ประกอบด้วย โครงการ Virtual Run for 3 Countries Kids โครงการพหุ พบ สุข โครงการ โรงเรียนน่านอยู่ โครงการจับมือ BNK (ซึ่งชื่อโครงการนั้นย่อมาจาก ชื่อของโรงเรียนบ้านนาเก่า จังหวัดน่าน) โครงการศาลาคุ้มแด่ กันฝน โครงการสานฝัน สายใย สุใจ วัยเก๋า โครงการสร้างอาชีพ เสริมรายได้สู่ชุมชน และโครงการสาบเสือ โดยได้รับเงินสนับสนุน เพื่อใช้ดำเนินกิจกรรมรวมเป็นเงินประมาณ 5 แสนบาท

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคัดเลือก 5 โครงการที่มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่น และสอดคล้องกับวัฒนธรรมบ้านปูฯ ได้แก่ ความมีใจรัก (Passionate) สร้างสรรค์ (Innovative) และมุ่งมั่นยืนหยัด (Committed) พร้อมจัดกิจกรรมโหวต ให้โครงการที่ได้รับคะแนนนิยมสูงสุดผ่านช่องทางออนไลน์ ของบริษัทฯ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ นี้ นอกจากจะช่วยส่งเสริม การมีจิตสำนึกให้แก่พนักงานบ้านปูฯ แล้ว ยังสร้างการ มีส่วนร่วมและความสัมพันธ์ที่ดีของพนักงานต่อองค์กรด้วย





## สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

PT. Indo Tambangraya Megah TBK (ITM) บริษัทย่อยของบ้านปูฯ ที่ตั้งอยู่ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและการพัฒนาชุมชน โดยยึดถือนโยบายและแนวทางเดียวกับบ้านปูฯ นอกจากนี้ จะมุ่งพัฒนาด้านการศึกษาแล้ว ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้พิการ การจัดการขยะ และการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนในพื้นที่รอบเหมือง 5 แห่งของบริษัทฯ บนเกาะกาลิมันตัน ได้แก่ อินโดมินโค ทูบาอินโด บารินโต คิทาติน-เอ็มบาลูต และโจ-รัง ทั้งนี้ กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมของ ITM มีเป้าหมายที่จะสร้างการเติบโตและการพัฒนาอย่างยั่งยืนใน 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาด้านการศึกษา การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน

### การพัฒนาด้านการศึกษา

ITM ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านการศึกษาเพราะเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการช่วยพัฒนาชุมชนให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน ซึ่งในปี 2562 ได้จัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

- มอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียน และจัดอบรมเพื่อพัฒนาทักษะของครูผู้สอน ตลอดจนจัดกิจกรรมให้ความรู้ในโรงเรียนและมหาวิทยาลัยหลายแห่ง
- ก่อตั้งศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (Community Learning Center: CLC) เพื่อแก้ไขปัญหาการไม่รู้หนังสือและอัตราการเลิกเรียนกลางคันของนักเรียนในชุมชนรอบเหมือง โดยกระตุ้นให้คนในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนและการเข้าห้องเรียน โดย ITM ร่วมกับรัฐบาลท้องถิ่นจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ชุมชนขึ้น 3 แห่งในอำเภอกูโตตะวันออก ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนมาลาฮิง ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตามายแมนดริ และศูนย์การเรียนรู้ชุมชนซาลากา นับตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบัน มีผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการนี้จำนวน 11,574 คน
- ให้การสนับสนุนมหาวิทยาลัยท้องถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียง โดยเมื่อเดือนตุลาคม ปี 2562 ITM ได้ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MoU) กับมหาวิทยาลัยมุลาวาร์มัน ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในจังหวัดกาลิมันตัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยท้องถิ่นในการให้บริการด้านการศึกษา การวิจัย และงานชุมชน ซึ่งมีผู้เข้าร่วมพิธีลงนามในครั้งนี้ประมาณ 100 คน จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร และหน่วยงานรัฐบาลท้องถิ่นในจังหวัดกาลิมันตันตะวันออก
- จัดโครงการแนะแนวอาชีพให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความสามารถพิเศษ ที่โรงเรียนสอนคนหูหนวกสันติรามมา ในกรุงจาการ์ตา เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานในอุตสาหกรรมเหมืองแร่และให้การสนับสนุนด้านอาชีพแก่นักเรียนพิการ โดยมีนักเรียนจำนวน 16 คน และครูจำนวน 3 คน เข้าร่วมในโครงการดังกล่าว สำหรับโครงการนี้ยังถือเป็นก้าวแรกของการส่งเสริมศักยภาพผู้พิการ ซึ่งในอนาคตจะมีโครงการฝึกงานสำหรับนักเรียนพิการด้วย



## การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กิจกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในปี 2562 มีรายละเอียดดังนี้

- จัดกิจกรรมทำความสะอาดแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อร่วมเฉลิมฉลองวันสิ่งแวดล้อมโลก โดยมีพนักงาน ITM ร่วมกิจกรรมจำนวน 50 คน การจัดกิจกรรมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ดีขึ้นและเสริมสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองให้แก่พนักงาน โดยแม่น้ำสายนี้เป็นต้นน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นแม่น้ำสายที่ใหญ่ที่สุดในกรุงเทพมหานคร
- ITM ริเริ่มโครงการสำนักงานขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste) ณ สำนักงานในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นใน ITM โดยเฉพาะขยะพลาสติก โครงการนี้มุ่งเสริมสร้างให้พนักงานเกิดความตระหนักในการจัดการขยะผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การเยี่ยมชมหลุมขยะแบบฝังกลบที่ใหญ่ที่สุดในอินโดนีเซีย การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการให้ขยะเป็นศูนย์ นอกจากนี้พนักงาน ITM ยังร่วมกันคัดแยกขยะก่อนส่งต่อไปยังธนาคารขยะโซกา (ตำบลเกอบาโยรัน ลามา) ซึ่งเป็นธนาคารขยะประจำชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้กับสำนักงานของ ITM ในกรุงเทพมหานคร เพื่อช่วยให้ทางธนาคารขยะจัดการขยะได้อย่างเหมาะสมและสะดวกยิ่งขึ้น



## การพัฒนาชุมชน

ด้วยความมุ่งมั่นในการพัฒนาชุมชน ITM ได้ดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชนจำนวน 281 กิจกรรมในปี 2562 ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้านหลักๆ ดังต่อไปนี้

### 1. การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ

ในปี 2562 ITM ได้จัดโครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพเกษตรกรทั้งด้านการเกษตร การประมง การปศุสัตว์ การเพาะปลูก และทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ นอกจากนี้ยังจัดอบรมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการดำเนินงานให้แก่กลุ่มธุรกิจต่างๆ ที่ต้องการการสนับสนุนและอยู่ในชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ กลุ่มพัฒนาปุ๋ยชีวภาพโบกาชี กลุ่มพัฒนาระบบการเกษตรแบบบูรณาการ กลุ่มพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมครัวเรือนอินโดมินโค และกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากปลา



### 2. การพัฒนาด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

ITM สนับสนุนการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพอนามัยของชุมชน โดยได้จัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอันตรายของเชื้อเอชไอวีแก่นักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้บริเวณเหมืองอินโดมินโค
- จัดอบรมด้านอนามัยสำหรับแม่และเด็กจำนวน 4 ครั้ง พร้อมตรวจสุขภาพสตรีในช่วงเวลาสำคัญต่างๆ ตั้งแต่หลังแต่งงาน ช่วงตั้งครรภ์ จนกระทั่งคลอด ตลอดจนสนับสนุนอาหารเสริมให้แก่ผู้เป็นแม่ระหว่างตั้งครรภ์ และเด็กก่อนวัยเรียนในเขตพื้นที่รอบเหมือง





- จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพ พร้อมจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสุขภาพแก่นักเรียนและผู้สูงอายุกว่า 2,000 คน ในอำเภอภูโตตะวันตก อำเภอดานาห์ลาอุท อำเภอภูโตตะวันออก และเมืองบองตัง
- จัดอบรมและรณรงค์การต่อต้านยาเสพติดแก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาว่า 1,000 คนในอำเภอภูโตตะวันออก อำเภอภูโตตะวันตก และเมืองบองตัง
- จัดหาน้ำดื่มสะอาดให้ชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงเหมืองอินโดมินโคจำนวน 600 ครั้วเรือน และอีก 900 ครั้วเรือนในบริเวณเหมืองบารินโต



### 3. การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม

ITM จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้โกงกางและปะการังจำนวน 500 ต้น ในเมืองบองตัง เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลนบริเวณที่ชายฝั่งถูกกัดเซาะ กิจกรรมนี้ไม่เพียงแต่เป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของระบบนิเวศป่าชายเลนและความหลากหลายทางชีวภาพเท่านั้น ยังเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีพของชุมชนชาวประมงอีกด้วย

### 4. การพัฒนาด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน

ITM สนับสนุนการก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ของชุมชน อาคารเรียนศูนย์การเรียนรู้เด็กก่อนวัยเรียน สะพานเชื่อมการสัญจรระหว่างหมู่บ้านและพื้นที่เกษตร ปรับปรุงถนนและสะพานตามหมู่บ้านต่างๆ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทางสัญจร

### การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติต่าง ๆ

ในปี 2562 ITM ให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากเหตุแผ่นดินไหวที่เมืองเบงกอลและอุทกภัยในเมืองซามารินดา การช่วยเหลือแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ในระยะแรกเป็นการให้ความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน โดย ITM ส่งหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าไปช่วยเหลือ และบริจาคสิ่งของจำเป็นให้แก่ผู้ประสบภัย ระยะต่อมาได้สนับสนุนการอพยพเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย โดยประสานความร่วมมือกับรัฐบาลอินโดนีเซียในการส่งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินจากเมืองต่างๆ พร้อมทั้งให้บริการทางการแพทย์และบริจาคสิ่งของยังชีพ อาทิ ข้าว เติ้นท์ ให้แก่ผู้ประสบภัยและผู้ไร้ที่อยู่อาศัยจากเหตุภัยพิบัติในพื้นที่ดังกล่าว

## สาธารณรัฐประชาชนจีน

ในปี 2562 Banpu Investment (China) Co., Ltd. (BIC) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ที่ตั้งอยู่ในสาธารณรัฐประชาชนจีน ยังคงสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาสังคมและชุมชนในพื้นที่รอบเหมืองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาชุมชนของรัฐบาลจีน โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชนดังต่อไปนี้



- สนับสนุนเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์สำนักงาน รวมมูลค่า 268,840 หยวน (ประมาณ 38,755 เหรียญสหรัฐ) เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมในที่ทำงานแก่รัฐบาลท้องถิ่นในเมือง 5 แห่งที่อยู่ใกล้เหมืองเกาะเหอ
- บริจาคเสื้อโค้ทกันหนาวชนเป็ดจำนวน 35 ตัว ให้แก่ผู้สูงอายุที่อาศัยในบ้านพักคนชราเมืองซ่งจุน
- บริจาคเครื่องใช้ในครัวเรือนและสิ่งของจำเป็นต่าง ๆ มูลค่า 20,000 หยวน (ประมาณ 2,855 เหรียญสหรัฐ) ให้แก่ตลาดกลางเพื่อการกุศลของหมู่บ้านกุเหมินเจียน ซึ่งเป็นหมู่บ้านยากไร้ในอำเภอชิงเซียน มณฑลซานซี ตลาดกลางเพื่อการกุศลนี้จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางในการรับบริจาคจากบริษัท ห้างร้าน และประชาชนทั่วไป โดยจะนำของที่ได้รับบริจาคไปมอบเป็นรางวัลแก่ **“ชาวบ้านตัวอย่าง”** ซึ่งเป็นชาวบ้านที่ได้รับการคัดเลือกหรือมีคะแนนด้านความประพฤติสูง เพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้ชาวบ้านมีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน เอาชนะอุปสรรคความยากจน และยังช่วยเสริมสร้างความสามัคคีกลมเกลียวและความเจริญให้แก่ชุมชนอีกด้วย
- บริจาคชั้นหนังสือ โต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องปรับอากาศแก่โรงเรียนประถมศึกษาในเมืองหลัวซาน รวมทั้งสนับสนุนการสร้างห้องอ่านหนังสือขนาดเล็กให้นักเรียนที่ด้อยโอกาส และปรับปรุงสภาพแวดล้อมในห้องอ่านหนังสือเพื่อส่งเสริมให้เยาวชนรักการอ่านมากขึ้น





# รายละเอียดเกี่ยวกับคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร

## นายชินธ์ ว่องกุลกิจ

อายุ 67 ปี

- ประธานกรรมการบริษัท  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 28 เมษายน 2559
- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 16 พฤษภาคม 2526
- เป็นอาของบุคคลในลำดับที่ 6 และลำดับที่ 9



1

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประสบการณ์

- M.B.A. (Finance), St. Louis University, Missouri, U.S.A.
- เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อบรมหลักสูตร DCP Refresher Course รุ่นที่ 3/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 20/2545 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) - Enhancing Competitiveness รุ่นที่ 0/2555 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.35
- คู่สมรส : 0.13

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2559 – ปัจจุบัน : ประธานกรรมการบริษัท บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – 2559 : เจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 – 2558 : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – ปัจจุบัน : กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา  
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2539 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2561 – ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
- 2547 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทอื่น

- 2526 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด

#### องค์กรอื่น

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- 2558 – ปัจจุบัน : กรรมการ โครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทย  
ในการต่อต้านการทุจริต
- 2555 – ปัจจุบัน : กรรมการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 2555 – ปัจจุบัน : นายกสมาคม เศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์
- 2551 – ปัจจุบัน : ประธาน มูลนิธิเพื่อคุณภาพชีวิต
- 2559 – 2561 : กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์  
และตลาดหลักทรัพย์
- 2558 – 2561 : ประธานคณะทำงาน คณะทำงานเพื่อพัฒนาความยั่งยืน  
ของบริษัทจดทะเบียน – สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์  
และตลาดหลักทรัพย์

## นายธีรณ พงษ์มขพัฒน์

อายุ 63 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 5 เมษายน 2555
- ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 30 เมษายน 2557
- กรรมการกำหนดคำตอบแทน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 30 เมษายน 2557



2

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประสบการณ์

- Ph.D. (Econ), University of Wisconsin at Madison, U.S.A.
- ปริญญาโท เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์ (ปริมาณวิเคราะห์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประกาศนียบัตร หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 14/2555 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 161/2555 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Financial Institutions Governance Program (FGP) รุ่นที่ 7/2556 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program Update (DCPU) รุ่นที่ 2/2557 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร IT Governance (ITG) รุ่นที่ 2/2559 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Audit Committee Forum 2016 จากสภาวิชาชีพบัญชี  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Audit Committee Effectiveness Seminar 2012 จากสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์
- อบรมหลักสูตร Audit Committee Forum 2017 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร วิธีปฏิบัติสำหรับบอร์ดในการกำกับดูแลการป้องกันและรับมือภัยไซเบอร์  
จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- อบรมหลักสูตร Boards that Make a Difference (BMD) รุ่นที่ 8/2561 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Risk Management for Corporate Leaders (RCL) รุ่นที่ 15/2562 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2557 – ปัจจุบัน : ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ/กรรมการกำหนดคำตอบแทน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2555 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2556 – ปัจจุบัน : กรรมการ/ประธานคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ/  
ประธานคณะกรรมการกำกับความเสี่ยง  
บริษัท ทีเอสไอ ไฟแนนเชียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

#### องค์กรอื่น

- 2561 – ปัจจุบัน : ประธานคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงาน  
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (ส.ส.ส.)
- 2559 – 2562 : ประธานคณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย  
สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม  
การทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.)
- 2554 – 2559 : ศาสตราจารย์ (ระดับ 11) สาขาเศรษฐศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2549 – 2554 : ศาสตราจารย์สาขาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สำนักงานคณะกรรมการป้องกัน  
และปราบปรามการฟอกเงิน (ป.ป.ง.)





## นายระวี คอศิริ

อายุ 70 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 5 เมษายน 2555
- ประธานกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 28 เมษายน 2559



3

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขารณวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 32/2546 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- ประกาศนียบัตร หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 2/2549 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.)
- Executive Leadership Program NIDA-Wharton คณะบริหารธุรกิจสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) กับ The Wharton School, University of Pennsylvania, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 3 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : 0.02

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2559 – ปัจจุบัน : ประธานกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2555 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2555 – 2559 : กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2555 – 2559 : ที่ปรึกษา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – ปัจจุบัน : กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2544 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2552 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hongsa Power Co., Ltd.
- 2552 – ปัจจุบัน : กรรมการ Phu Fai Mining Co., Ltd.
- 2544 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
- 2553 – 2560 : กรรมการ Centennial Coal Co., Ltd.

## นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง

อายุ 68 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 3 เมษายน 2557
- กรรมการตรวจสอบ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 30 เมษายน 2557
- กรรมการกำหนดค่าตอบแทน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2562



4

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Ph.D. in Economics, University of Hawaii, U.S.A.
- M.A. in Agricultural Economics, University of Hawaii, U.S.A.
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 194/2557 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Boards that Make a Difference (BMD) รุ่นที่ 8/2561 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Cyber Resilience Leadership Mission in Action 2562 จากธนาคารแห่งประเทศไทย

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.001
- คู่สมรส : 0.0001

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ/กรรมการตรวจสอบ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

#### องค์กรอื่น

- 2561 – ปัจจุบัน : คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผล ภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 2 (ระเบียบเศรษฐกิจตะวันออก) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
- 2558 – ปัจจุบัน : กรรมการ/ประธานกรรมการตรวจสอบ/กรรมการความเสี่ยง ธนาคารแห่งประเทศไทย
- 2556 – ปัจจุบัน : ประธานมูลนิธิ มูลนิธิวัน
- 2556 – ปัจจุบัน : กรรมการ/ประธานกรรมการด้านการเงิน Board of Trustees International Rice Research Institute (IRRI) Los Banos Philippines

## Mr. Sudiarso Prasetio

อายุ 72 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 3 เมษายน 2557
- กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 30 เมษายน 2557



5

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Civil Engineering, Brawijaya University Malang Indonesia
- Astra Middle Management Program, INSEAD
- Astra Executive Program, INSEAD
- Professional Director Program
- Leadership, Focus & Execution

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2557 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ/กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทอื่น

- 2556 – ปัจจุบัน : President Director, PT. Unitras Energy

#### องค์กรอื่น

- ปัจจุบัน : Chairman/Member of Advisory Board  
Indonesian Mining Services Association

## นายบรรณกิจ ว่องกุลกิจ

อายุ 63 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 3 เมษายน 2557
- ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2562
- เป็นหลานชายของบุคคลในลำดับที่ 1  
และเป็นลูกพี่ลูกน้องของบุคคลในลำดับที่ 9



6

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาเกษตรศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ปริญญาโท สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ปริญญาตรี สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- อบรมหลักสูตร การลงทุน Ultra Wealth – Invest Like a Master รุ่นที่ 2
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 5  
จากสถาบันวิทยาการพลังงาน
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 1  
จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร Top Executive Program in Commerce and Trade  
(TEPCOT) รุ่นที่ 5 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 161/2555  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร The Senior Executive Program รุ่นที่ 9  
สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Management Problem Solving and Decision Making Program,  
Kepner-Tregoe, International, Princeton, New Jersey, U.S.A.

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.05
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2562 – ปัจจุบัน : ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – 2562 : กรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทอื่น

- 2561 – ปัจจุบัน : รองประธานกรรมการบริษัท/ประธานกรรมการบริหาร  
กลุ่มมิตรผล
- 2558 – ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่กลุ่มธุรกิจกลุ่มงานอ้อย กลุ่มมิตรผล
- 2525 – ปัจจุบัน : กรรมการ กลุ่มมิตรผล
- 2554 – 2561 : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานพัฒนาและจัดการด้านอ้อย  
กลุ่มมิตรผล

#### องค์กรอื่น

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ สภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## นายเมธี เอื้ออภิญญกุล

อายุ 66 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 16 พฤษภาคม 2526
- ที่ปรึกษา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2557
- เป็นพี่ชายของบุคคลในลำดับที่ 8



7

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Doctor of Business, Engineering and Technology, (Honoris Causa) St. Louis University, Missouri, U.S.A.
- B.Sc. (Management), St. Louis University, Missouri, U.S.A.
- Infrastructure for the Market Economy, Harvard University John F. Kennedy School of Government, Boston, U.S.A.
- ปรินซิพัล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (วปรอ. 377)
- ปรินซิพัล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (วปรอ.จก) รุ่นที่ 1
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 61/2548 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.08
- คู่สมรส : 0.01

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2557 – ปัจจุบัน : ที่ปรึกษา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทจดทะเบียนอื่น

- 2547 – ปัจจุบัน : ประธานที่ปรึกษา บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)

## นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล

อายุ 63 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 29 กรกฎาคม 2526
- ที่ปรึกษา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2560
- เป็นน้องชายของบุคคลในลำดับที่ 7



8

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- B.S. (Mechanical Engineering), University of Missouri, Columbia, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร The Senior Executive Program รุ่นที่ 3 สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปรินซิพัล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (วปรอ. 4414)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 23/2545 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- ประกาศนียบัตรหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 8 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.)
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านการบริหารงานพัฒนาเมือง (มหานคร รุ่นที่ 1) จากสถาบันพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 1 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน
- อบรมหลักสูตร ผู้บริหารกระบวนการยุติธรรมระดับสูง (บยส.) รุ่นที่ 17 จากสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม
- อบรมหลักสูตร นักบริหารระดับสูงด้านการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและการลงทุน (วธอ.) รุ่นที่ 1 จากสถาบันวิทยาการธุรกิจและอุตสาหกรรม
- อบรมหลักสูตร Top Executive Program in Commerce and Trade รุ่นที่ 4 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- อบรมหลักสูตร การปฏิรูปธุรกิจและสร้างเครือข่ายนวัตกรรม (BRAIN) รุ่นที่ 1 จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.)
- อบรมหลักสูตร การบริหารการท่องเที่ยวสำหรับผู้บริหารระดับสูง (กสท.) รุ่นที่ 1 จากศูนย์พัฒนาวิชาการด้านตลาดการท่องเที่ยว
- อบรมหลักสูตร ABC สถาบันพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ รุ่นที่ 8/2018 มหาวิทยาลัยศรีปทุม

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.14
- คู่สมรส : 0.07

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2560 – ปัจจุบัน : ที่ปรึกษา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2526 – 2559 : เจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## นายวีระเจตน์ ว่องกุลกิจ

อายุ 55 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มิถุนายน 2553
- กรรมการบริษัททิพย์และสรรหา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มิถุนายน 2553
- เป็นหลานชายของบุคคลในลำดับที่ 1  
และเป็นลูกพี่ลูกน้องของบุคคลในลำดับที่ 6



9

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Bachelor of Science (Finance), Babson College, Massachusetts, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 24/2545 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program รุ่นที่ 13 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 2 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย และ International Institute for Management Development (IMD)
- อบรมหลักสูตร Strategy and Innovation for Businesses in Asia (SIBA) ปี 2559 จากมหาวิทยาลัยมิดเดิล ร่วมกับ MIT Sloan School of Management
- อบรมหลักสูตร Senior Executive Program 2019 (SEP) รุ่นที่ 33 จากสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับ The Kellogg School of Management and the Wharton School

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.12
- คู่สมรส : 0.005

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2553 – ปัจจุบัน : กรรมการ/กรรมการบริษัททิพย์และสรรหา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทอื่น

- ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กลุ่มธุรกิจน้ำตาลประเทศไทย พลังงานและธุรกิจใหม่ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด
- 2551 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด
- 2551 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด

## นางสมฤดี ชัยมงคล

อายุ 58 ปี

- ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 10 เมษายน 2558
- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 4 เมษายน 2558



10

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- บัณฑิต มหาวิทยลัยกรุงเทพ
- Program for Global Leadership, Harvard University Graduate School of Business Administration, Boston, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 78/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- ประกาศนียบัตร หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 18 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.)
- อบรมหลักสูตร นักบริหารระดับสูงด้านการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและการลงทุน (วออ.) รุ่นที่ 2 จากสถาบันวิทยาการธุรกิจและอุตสาหกรรม

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.10
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2558 – ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร/กรรมการ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2549 – 2558 : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - การเงิน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2552 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Investments Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ AFE Investments Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ BMS Coal Sales Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Singapore Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู มินเนอรอล จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ BP Overseas Development Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Centennial Coal Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Coal Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Coal Investment Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Asian American Coal, Inc.
- ปัจจุบัน : กรรมการ AACI SAADEC (BVI) Holdings Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Australia Resources Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Australia Co., Pty Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ BPIN Investment Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Sunseap Group Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู อินฟิเนอริจ จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu North America Corporation
- ปัจจุบัน : กรรมการ BOG Co., Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โคล เซลล์ จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ Durapower Holdings Pte. Ltd.
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด
- ปัจจุบัน : กรรมการ FoMM Corporation
- ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Japan K.K.
- ปัจจุบัน : กรรมการ Centennial Energy Pty Ltd.

## นายอนนต์ ลีริแสงทักษ์

อายุ 67 ปี

- กรรมการ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 19 เมษายน 2559
- กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 28 เมษายน 2559
- ที่ปรึกษา  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 เมษายน 2557



11

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญารัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
- พาณิชย์ศาสตร์และการบัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ธรณีวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Certificates in Project Investment Appraisal and Management and Global Leadership, Harvard University, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 52/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 73/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.0004
- คู่สมรส : 0.0003

### ประสบการณ์การทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2559 – ปัจจุบัน : กรรมการ/กรรมการบริษัทภิบาลและสรรหา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – ปัจจุบัน : ที่ปรึกษา บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทอื่น

- ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ Emery Oleochemical (M) Sdn. Bhd.
- ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ Emery Specialty Chemical Sdn. Bhd.
- ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ Natureworks LLC
- ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ Vencorex Holding
- ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ PTTGC International Private Ltd.
- ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ PTTGC Innovation America Corp.
- ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ PTTGC International (USA) Inc.
- ปัจจุบัน : ประธานกรรมการ PTTGC International (Netherlands) B.V.

## นายพิชัย ดุญฎิกุลชัย

อายุ 58 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 4 เมษายน 2562
- กรรมการตรวจสอบ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2562



12

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาบริหารธุรกิจ มหาลัยติด (MBA), Ashland University, Ohio, U.S.A.
- ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 1 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 278/2562 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์การทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### บริษัทอื่น

- 2561 – 2561 : General Manager & Deputy Country Head of Thailand ธนาคาร ซูมิโตโม มิตรูย์ แบงกิ้ง คอร์ปอเรชั่น
- 2545 – 2561 : Head of Business Promotion ธนาคาร ซูมิโตโม มิตรูย์ แบงกิ้ง คอร์ปอเรชั่น



## นายธีรภัทร สงวนนชกร

อายุ 54 ปี

- กรรมการอิสระ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 3 เมษายน 2562
- กรรมการกำหนดค่าตอบแทน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2562



13

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขา Information Processing, Tokyo Institute of Technology
- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขา Information Processing, Tokyo Institute of Technology
- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 148/2554 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Advance Audit Committee Program (AAPC) รุ่นที่ 14/2557 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Board Matters and Trends (BMT) รุ่นที่ 8/2562 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการอิสระ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

#### องค์กรอื่น

- 2561 – ปัจจุบัน : ประธานกรรมการตรวจสอบ  
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการนโยบาย  
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
- 2547 – ปัจจุบัน : รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม  
สำนักวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- 2561 – 2561 : กรรมการจัดทำแผนการบูรณาการและพัฒนา  
เครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ
- 2557 – 2561 : กรรมการตรวจสอบ  
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
- 2555 – 2559 : กรรมการนโยบาย  
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย

## นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ\*

อายุ 59 ปี

- ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจถ่านหิน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2563
- \* หมายเหตุ: นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ  
ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง  
ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจถ่านหิน  
มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 เป็นต้นไป



14

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร สาขาการบริหารโครงการและนโยบาย  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาเหมืองแร่และโลหวิทยา  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program 2017  
จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- Global Leadership Program for Strategic Leader 2017,  
IMD Business School

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.0013
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- ปัจจุบัน : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจถ่านหิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- ส.ค. – ธ.ค. 2562 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – ธุรกิจถ่านหิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- ม.ค. – ก.ค. 2562 : ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ – สายธุรกิจถ่านหิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2561 : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ – สายธุรกิจถ่านหิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2554 – 2558 : ผู้อำนวยการสาย – ธุรกิจไฟฟ้า บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สำนักประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Coal Pty Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ BP Overseas Development Company
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Singapore Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ BMS Coal Sales Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Investments Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Aura Land Development Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Energy Services (Thailand)
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Engineering Services Co., Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu International Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Mineral Co., Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Coal Sales Co., Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : Commissioner, PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โกล เพาเวอร์ จำกัด
- 2558 – 2560 : กรรมการผู้จัดการ Hongsa Power Co., Ltd.
- 2554 – 2558 : กรรมการผู้จัดการ Phu Fai Mining Co., Ltd

## นายสุริ สุธะเรือน

อายุ 55 ปี

- ผู้อำนวยการสายอาวุโส – ธุรกิจไฟฟ้า  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 สิงหาคม 2562
- ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2561



15

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บัณฑิตบริหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program รุ่นที่ 11  
จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรม Economic Leader Forum จากสมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 254/2561  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร Global Leadership Program for Strategic Leader 2019,  
IMD Business School
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 5  
จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย และ International Institute for Management  
Development (IMD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2562 – ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – ธุรกิจไฟฟ้า  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2562 : ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ – สายธุรกิจไฟฟ้า  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2552 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – การเงิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Japan K.K.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Pan-Western Energy Corporation LLC
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Shanxi Lu Guang Power Co., Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ PT. ITM Banpu Power
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Power International Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Zouping Peak Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ BRE Singapore Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอเนอร์จี้ จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (แอฟริกา) จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ BPP Vinh Chau Wind Power LLC

## นายอัศวพงษ์ ไทยานนท์\*

อายุ 60 ปี

- ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร –  
แผนงานองค์กรและพัฒนาธุรกิจ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2554
- \* หมายเหตุ: นายอัศวพงษ์ ไทยานนท์  
เกษียณอายุ เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2562



16

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- M.B.A., Bowling Green State University, Ohio, U.S.A.
- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Executive Program in Strategy and Organization, Stanford University,  
California, U.S.A.
- อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 91/2550  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- วุฒิบัตร Director Diploma Examination รุ่นที่ 22/2550  
จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.002
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2554 – ปัจจุบัน : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – แผนงานองค์กร  
และพัฒนาธุรกิจ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – 2560 : กรรมการ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2558 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu North America Corporation
- 2558 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Gobi LLC
- 2557 – ปัจจุบัน : กรรมการ BOG Co., Ltd.
- 2556 – ปัจจุบัน : กรรมการ AFE Investments Pty Ltd.
- 2556 – ปัจจุบัน : กรรมการ BMS Coal Sales Pte. Ltd.
- 2554 – ปัจจุบัน : กรรมการ AACI SAADEC (BVI) Holdings Ltd.
- 2554 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด
- 2554 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Coal Pty Ltd.
- 2554 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Investment Pte. Ltd.
- 2553 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Australia Co. Pty Ltd.
- 2553 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Infinergy Co., Ltd.
- 2552 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Minerals Co., Ltd.
- 2552 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu International Ltd.

## นางอุดมลักษณ์ โอฬาร

อายุ 59 ปี

- ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สื่อสารองค์กร  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 กรกฎาคม 2552



17

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาตรี วารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน (การโฆษณาและประชาสัมพันธ์)  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.003
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2552 – ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สื่อสารองค์กร  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ

อายุ 59 ปี

- ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ทรัพยากรมนุษย์  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2561



18

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์)  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปริญญาตรี หลักสูตรพาณิชยศาสตร์บัณฑิต (สาขาการเงินและการธนาคาร)  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2561 – ปัจจุบัน : ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ทรัพยากรมนุษย์  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2552 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – ทรัพยากรมนุษย์  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## นางสาวอริศรา สุกการะเวก

อายุ 49 ปี

- ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – การเงิน  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2562



19

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- Orchestrating Winning Performance 2016, IMD Business School
- Global Leadership Program for Strategic Leader 2017, IMD Business School
- Certification from School of Tax
- ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย (Certified Public Accountant: CPA)
- อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) – Crafting agile strategies to enhance competitiveness of your organization จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร Refreshment of the Role and Expectation of a CFO จากสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์
- อบรมหลักสูตร Beyond Treasury Management จากสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2562 – ปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – การเงิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2561 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – การเงิน  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2559 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – Controller  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2552 – 2558 : ผู้อำนวยการสาย – บัญชี บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Aizu Land Solar G.K.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.
- 2562 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Innovation & Ventures LLC
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Singapore Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ BP Overseas Development Co., Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu Coal Investment Co., Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Aura Land Development Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hunnu Investment Pte. Ltd.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิส (ไทยแลนด์) จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ บริษัท บีโอจี จำกัด
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Hokkaido Solar Estate G.K.
- 2561 – ปัจจุบัน : กรรมการ Banpu North America Corporation

## นายจิรเมธ อัมชะ

อายุ 50 ปี

- ผู้อำนวยการสายอาวุโส – บริหารและพัฒนาองค์กร  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2561



20

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เศรษฐศาสตรบัณฑิต วิชาเอกเศรษฐศาสตร์การคลัง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : -
- คู่สมรส : 0.0005

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2561 – ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – บริหารและพัฒนาองค์กร  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2559 – 2560 : ผู้อำนวยการสาย – งานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – 2559 : ผู้อำนวยการสาย – Business Process Management  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – 2558 : ผู้อำนวยการสาย – ทรัพยากรมนุษย์  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## นายวิรัช วุฒินาเศรษฐ์

อายุ 45 ปี

- เลขานุการบริษัท  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2561



21

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- Master of Arts in Economics, State University of New York, Albany, U.S.A.
- Master of Science in Finance, Bentley College, U.S.A.
- Master in Business Administration, Clark University, U.S.A.
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต (สาขาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program 2018 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
- อบรมหลักสูตร Company Secretary Program รุ่นที่ 96 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- อบรมหลักสูตร CG Code Workshop จากบริษัท ดีลอยท์ ทูช โทมัสลูโซยส์ สอบบัญชี จำกัด (Deloitte)

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.0004
- คู่สมรส : -

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – เลขานุการองค์กร และนักลงทุนสัมพันธ์ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – 2562 : ผู้อำนวยการสาย – เลขานุการองค์กรและนักลงทุนสัมพันธ์ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2558 – 2560 : ผู้อำนวยการสาย – นักลงทุนสัมพันธ์ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2547 – 2558 : ผู้จัดการ – นักลงทุนสัมพันธ์ บ้านปู จำกัด (มหาชน)

## นางสาววิยะดา วับลย์ศิริชัย

อายุ 50 ปี

- เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 16 มกราคม 2561



22

### คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม

- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สาขาบริหารการเงิน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)
- ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย (Certified Public Accountant: CPA)
- ประกาศนียบัตรผู้ตรวจสอบภายในรับอนุญาตสากล (Certified Internal Auditor: CIA) จากสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย
- ประกาศนียบัตรการประเมินการควบคุมด้วยตนเอง (Certified Control Self-Assessment: CCSA) จากสมาคมผู้ตรวจสอบภายในสากล
- อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program รุ่นที่ 13 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

### % การถือหุ้นในบริษัทฯ

- ตนเอง : 0.0007

### ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง

#### บริษัทในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ

- 2561 – ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – ตรวจสอบภายใน และกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2561 – ปัจจุบัน : เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
- 2557 – 2560 : ผู้อำนวยการสายอาวุโส – เทคโนโลยีสารสนเทศ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)





## การถือครองหุ้นของ คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร

คณะกรรมการบริษัทจะรายงานการถือครองหลักทรัพย์บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ของตนเอง คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทในการประชุมครั้งถัดไป หลังจากกรรมการบริษัทท่านนั้นได้รับการเลือกตั้งให้เป็นกรรมการบริษัท หลังจากนั้นหากกรรมการบริษัท คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะทำธุรกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) กรรมการท่านนั้นก็จะรายงานการถือครองหลักทรัพย์นั้นต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งถัดไปทุกครั้ง

การถือครองหุ้นของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เป็นดังนี้

ชื่อ - นามสกุล	หุ้นสามัญ (หุ้น)		
	31 ธ.ค. 2562	31 ธ.ค. 2561	เพิ่ม (ลด)
1. นายชินนท วงศ์สกุลกิจ	17,887,176	31,146,376	-13,259,200*
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	6,488,580	6,488,580	-
2. นายธีรภัทร สงวนนชกร	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
3. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
4. นายระวี คอศิริ	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	1,200,000	1,200,000	-
5. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง	50,188	50,188	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	5,000	10,000	-5,000
6. Mr. Sudiarso Prasetyo	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
7. นายบรรเทิง วงศ์สกุลกิจ	2,660,000	2,660,000	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
8. นายเมธี เอื้ออภิฤณกุล	4,301,200	4,301,200	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	645,200	645,200	-
9. นายองอาจ เอื้ออภิฤณกุล	7,439,200	11,911,700	-4,472,500
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	3,690,000	3,120,000	570,000
10. นายวีระเจตน์ วงศ์สกุลกิจ	6,075,536	6,075,536	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	238,970	238,970	-
11. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	20,000	20,000	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	13,518	13,518	-
12. นางสมฤดี ชัยมงคล	5,255,910	5,255,910	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
13. นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ	65,525	65,525	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
14. นายพิชัย คุชฎีกุลชัย	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
15. นายสุธี สุขเรือน	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
16. นายจิรเมธ อัสชะ	90	90	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	23,097	23,097	-
17. นายอัศรพงษ์ ไทยานนท์	100,000	100,000	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
18. นางอุดมลักษณ์ โอฬาร	165,000	165,000	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
19. นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
20. นางสาวอริศรา สกุลกระเวก	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-

\* นายชินนท วงศ์สกุลกิจ ขายหุ้นสามัญให้แก่บุคคลในครอบครัว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- นางสาวกรรณิกา วงศ์สกุลกิจ จำนวน 11,059,200 หุ้น
- นางอารดา วงศ์สกุลกิจ จำนวน 2,200,000 หุ้น

# คำตอบแทนของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร

## 1. คำตอบแทนที่เป็นตัวเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

1.1 คำตอบแทนรวมที่เป็นตัวเงินของคณะกรรมการบริษัทในรูปของคำตอบแทนรายเดือน เบี้ยประชุมรายครั้ง และบำเหน็จกรรมการ เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 51,689,700.04 บาท รายละเอียดดังนี้

ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่ง	คำตอบแทน รายเดือน และ เบี้ยประชุม รายครั้ง (บาท)	เบี้ยประชุม (บาท)			บำเหน็จ กรรมการ (บาท)	คำตอบแทน รวม (บาท)
		คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ บริษัทกิตติบาท และสรรหา	คณะกรรมการ กำหนด คำตอบแทน	
1. นายชินนท์ ว่องกุศลกิจ ประธานกรรมการบริษัท	1,404,000.00	-	-	-	3,759,036.14	5,163,036.14
2. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์ กรรมการอิสระ/ ประธานกรรมการตรวจสอบ/ กรรมการกำหนดคำตอบแทน	1,080,000.00	421,200.00	-	180,000.00	2,891,566.27	4,572,766.27
3. นายระวี คอศิริ กรรมการ/ ประธานกรรมการบริษัทกิตติบาท และสรรหา	1,050,000.00	-	156,000.00	-	2,891,566.27	4,097,566.27
4. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง กรรมการอิสระ/ กรรมการตรวจสอบ/ กรรมการกำหนดคำตอบแทน	1,080,000.00	288,000.00	-	90,000.00	2,891,566.27	4,349,566.27
5. Mr. Sudiarso Prasetio กรรมการอิสระ/ กรรมการบริษัทกิตติบาท และสรรหา	1,050,000.00	-	90,000.00	-	2,891,566.27	4,031,566.27
6. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ กรรมการ/ ประธานกรรมการกำหนด คำตอบแทน	1,080,000.00	-	-	138,000.00	2,891,566.27	4,109,566.27
7. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล กรรมการ	1,050,000.00	-	-	-	2,891,566.27	3,941,566.27
8. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล กรรมการ	1,080,000.00	-	-	-	2,891,566.27	3,971,566.27
9. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ กรรมการ/ กรรมการบริษัทกิตติบาท และสรรหา	1,080,000.00	-	120,000.00	-	2,891,566.27	4,091,566.27



ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่ง	ค่าตอบแทน รายเดือน และ เบี้ยประชุม รายครั้ง (บาท)	เบี้ยประชุม (บาท)				บำเหน็จ กรรมการ (บาท)	ค่าตอบแทน รวม (บาท)
		คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ บริษัท กิจการ และสรรหา	คณะกรรมการ กำหนด ค่าตอบแทน		
10. นางสาวฤดี ชัยมงคล กรรมการ	720,000.00	-	-	-	-	2,891,566.27	3,611,566.27
11. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ กรรมการ/ กรรมการบริษัท กิจการ และสรรหา	1,080,000.00	-	-	120,000.00	-	2,891,566.27	4,091,566.27
12. *นายพิชัย ดุชฎีกุลชัย กรรมการอิสระ/ กรรมการตรวจสอบ	720,000.00	216,000.00	-	-	-	-	936,000.00
13. *นายธีรภัทร สงวนนชกร กรรมการอิสระ/ กรรมการกำหนดค่าตอบแทน	810,000.00	-	-	-	90,000.00	-	900,000.00
14. *นายรัตน์ พานิชพันธ์	310,500.00	108,000.00	-	-	78,000.00	3,325,301.20	3,821,801.20
รวม							51,689,700.04

หมายเหตุ :

- นายพิชัย ดุชฎีกุลชัย (บุคคลลำดับที่ 12) ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท/กรรมการอิสระ มีผลตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2562 และแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการตรวจสอบ มีผลตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2562 เป็นต้นไป
- นายธีรภัทร สงวนนชกร (บุคคลลำดับที่ 13) ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท/กรรมการอิสระ มีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2562 และแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการกำหนดค่าตอบแทน มีผลตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2562 เป็นต้นไป
- นายรัตน์ พานิชพันธ์ (บุคคลลำดับที่ 14) ลาออกจากการเป็นกรรมการ (ครบกำหนดเกษียณอายุ) มีผลหลังจากวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น 3 เมษายน 2562
- นอกเหนือจากค่าตอบแทนกรรมการข้างต้นแล้ว กรรมการยังได้รับค่าตอบแทนในส่วนของสวัสดิการตรวจสอบสุขภาพประจำปีท่านละ 50,000.00 บาท/ปี และค่าใช้จ่ายในการเข้าสัมมนาอบรมหลักสูตรของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) รวมถึงสถาบันอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ

1.2 ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ในรูปของเงินเดือนและโบนัส ซึ่งเชื่อมโยงกับผลการดำเนินการของบริษัทฯ ตามระบบ Key Performance Indicators และผลงานของแต่ละบุคคล

หน่วย : บาท	จำนวนราย	ปี 2562	จำนวนราย	ปี 2561
เงินเดือนรวม	9	70,691,225.00	8	78,992,400.00
โบนัสรวม	9	16,928,200.00	8	40,274,400.00
<b>รวม</b>		<b>87,619,425.00</b>		<b>119,266,800.00</b>

**หมายเหตุ :**

- ปี 2562 : ผู้บริหาร 9 คน ได้แก่ นางสาวฤดี ชัยมงคล นายสมยศ รุจิวัฒน์ (ดำรงตำแหน่ง Deputy Chief Executive Officer - Coal Business จนถึงเดือนกรกฎาคม 2562) นายอัศรพงษ์ ไทยานนท์ นายสุธี สุขเรณู นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ นายเวโรจน์ ลิ้มเจริญ นางอุดมลักษณ์ โอฬาร นายจิรเมธ อัสชะ และนางสาวอริศรา สกุลการะเวก
- ปี 2561 : ผู้บริหาร 8 คน ได้แก่ นางสาวฤดี ชัยมงคล นายสมยศ รุจิวัฒน์ นายอัศรพงษ์ ไทยานนท์ นายสุธี สุขเรณู นายเวโรจน์ ลิ้มเจริญ นางอุดมลักษณ์ โอฬาร นายจิรเมธ อัสชะ และนางสาวอริศรา สกุลการะเวก

## 2. ค่าตอบแทนอื่น

เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

บริษัทฯ ได้สมทบเงินเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้แก่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ดังนี้

หน่วย : บาท	จำนวนราย	ปี 2562	จำนวนราย	ปี 2561
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	9	3,356,710.00	8	3,406,464.00

**หมายเหตุ :**

- ปี 2562 : ผู้บริหาร 9 คน ได้แก่ นางสาวฤดี ชัยมงคล นายสมยศ รุจิวัฒน์ (ดำรงตำแหน่ง Deputy Chief Executive Officer - Coal Business จนถึงเดือนกรกฎาคม 2562) นายอัศรพงษ์ ไทยานนท์ นายสุธี สุขเรณู นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ นายเวโรจน์ ลิ้มเจริญ นางอุดมลักษณ์ โอฬาร นายจิรเมธ อัสชะ และนางสาวอริศรา สกุลการะเวก
- ปี 2561 : ผู้บริหาร 8 คน ได้แก่ นางสาวฤดี ชัยมงคล นายสมยศ รุจิวัฒน์ นายอัศรพงษ์ ไทยานนท์ นายสุธี สุขเรณู นายเวโรจน์ ลิ้มเจริญ นางอุดมลักษณ์ โอฬาร นายจิรเมธ อัสชะ และนางสาวอริศรา สกุลการะเวก



# ผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ผู้ถือหุ้นสูงสุด 10 รายแรก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีดังนี้

รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้นที่ถือ	ร้อยละ
1. กลุ่มครอบครัวว่องกุลกิจ	514,306,463	9.96
บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด	288,309,528	5.59
บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด	95,943,700	1.86
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด	35,611,300	0.69
บริษัท เอ็มพี पार्टีเกิล บอร์ด จำกัด	30,438,448	0.59
บริษัท ซีดี โฮลดิ้ง จำกัด	27,144,200	0.53
บริษัท ทุนมิตรสยาม จำกัด	14,916,382	0.29
บริษัท แปซิฟิก ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	13,646,682	0.26
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	12,311,744	0.24
บริษัท ยูฟีนเวส จำกัด	12,283,000	0.24
บริษัท น้ำตาลมิตรภาพสินธุ์ จำกัด	9,606,042	0.19
2. บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	535,777,175	10.38
3. South East Asia UK (Type C) Nominees Limited	142,617,397	2.76
4. State Street Europe Limited	112,037,647	2.17
5. สำนักงานประกันสังคม	100,041,000	1.94
6. บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	87,344,000	1.69
7. Credit Suisse AG, Singapore Branch	76,461,450	1.48
8. The Bank of New York (Nominees) Limited	69,555,654	1.35
9. บริษัทหลักทรัพย์ เมย์แบงก์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	51,463,100	1.00
10. East Fourteen Limited-Dimensional EMER MKTS Value FD	38,441,050	0.75
<b>รวม</b>	<b>2,268,255,962</b>	<b>43.96</b>

## หมายเหตุ :

- บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรสยาม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วยดังนี้
  1. กลุ่มครอบครัวว่องกุลกิจ ถือหุ้นร้อยละ 80.01 ของทุนชำระแล้ว
  2. บริษัท ยูฟีนเวส จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 15.23 ของทุนชำระแล้ว
  3. กลุ่มครอบครัวกาญจนาภิเษม ถือหุ้นร้อยละ 3.82 ของทุนชำระแล้ว
  4. กลุ่มครอบครัวพุทธิพงษ์ศิริพร ถือหุ้นร้อยละ 0.94 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ซีดี โฮลดิ้ง จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วยดังนี้
  1. กลุ่มครอบครัวว่องกุลกิจ ถือหุ้นร้อยละ 90.50 ของทุนชำระแล้ว
  2. กลุ่มครอบครัวกาญจนาภิเษม ถือหุ้นร้อยละ 6.00 ของทุนชำระแล้ว
  3. กลุ่มครอบครัวพุทธิพงษ์ศิริพร ถือหุ้นร้อยละ 2.00 ของทุนชำระแล้ว
  4. กลุ่มครอบครัวเงินลาววัฒนกุล ถือหุ้นร้อยละ 1.50 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 87.56 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท เอ็มพี पार्टีเกิล บอร์ด จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ทุนมิตรสยาม จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรสยาม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท แปซิฟิก ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ยูฟีนเวส จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 51.04 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท น้ำตาลมิตรภาพสินธุ์ จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว

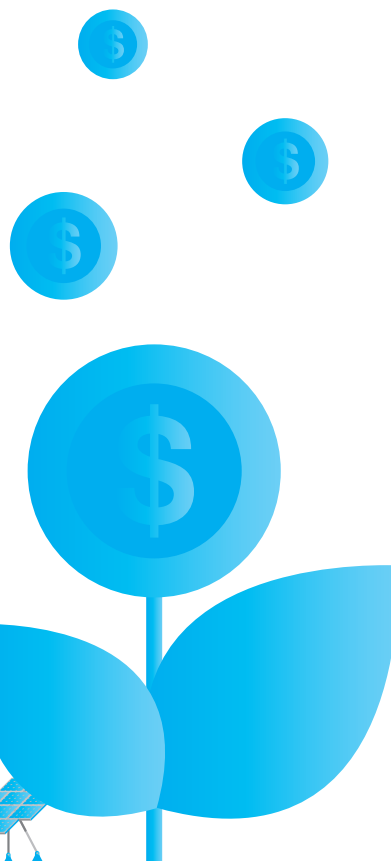


# นโยบายการจ่ายเงินปันผล



บริษัทฯ มีนโยบายที่จะจ่ายเงินปันผลประมาณร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิของงบการเงินรวม หลังหักเงินสำรองต่าง ๆ ทุกประเภทที่กฎหมายและบริษัทฯ ได้กำหนดไว้

อย่างไรก็ตาม อัตราการจ่ายเงินปันผลดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับกระแสเงินสด และการลงทุนของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ รวมถึงข้อจำกัดทางกฎหมายและความจำเป็นอื่น ๆ





# บุคคลที่มีผลประโยชน์ร่วมและรายการระหว่างกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

ชื่อบริษัท / ประเภทธุรกิจ	ลักษณะความสัมพันธ์	รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	รายชื่อคณะกรรมการ
1. บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาล และกากน้ำตาล)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 5.59 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. น้ำตาลมิตรสยาม</li> <li>3. มีกรรมการร่วมกัน 3 ท่าน คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) นายชินนท์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2) นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ</li> <li>3) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บจ. น้ำตาลมิตรสยาม ร้อยละ 99.99</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายชินนท์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>3. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ</li> <li>4. นายชูศักดิ์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>5. นายกล้าณรงค์ ศรีรอด</li> <li>6. นางอัมพร กาญจนกำเนิด</li> <li>7. นายพงศกร ว่องวุฒิไกรกุล</li> <li>8. นายภุชญา มนเทียรวิเชียรฉาย</li> <li>9. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>10. รศ.ดร.จิรเดช อุสวส์ดี</li> <li>11. นายอรรถพล ว่องกุศลกิจ</li> </ol>
2. บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด (บริษัทเพื่อการลงทุน)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 1.86 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ ตระกูลว่องกุศลกิจ</li> <li>3. ไม่มีกรรมการร่วมกัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตระกูลว่องกุศลกิจ ร้อยละ 80.01</li> <li>2. บจ. ยูฟินเวส ร้อยละ 15.23</li> <li>3. ตระกูลกาญจนกำเนิด ร้อยละ 3.82</li> <li>4. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ร้อยละ 0.94</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายวิฑูรย์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายอรรถพล ว่องกุศลกิจ</li> <li>3. น.ส.พรชวรรณ ว่องกุศลกิจ</li> <li>4. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ</li> <li>5. น.ส.สุภาวี ว่องกุศลกิจ</li> <li>6. นายบรรเจิด ว่องกุศลกิจ</li> <li>7. นายกวิน ว่องกุศลกิจ</li> <li>8. นางอารดา ว่องกุศลกิจ</li> <li>9. นายอำนาจ กาญจนกำเนิด</li> </ol>
3. บริษัท ซีดีโฮลดิ้ง จำกัด (Holding Company)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.53 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ ตระกูลว่องกุศลกิจ</li> <li>3. ไม่มีกรรมการร่วมกัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตระกูลว่องกุศลกิจ ร้อยละ 90.50</li> <li>2. ตระกูลกาญจนกำเนิด ร้อยละ 6.00</li> <li>3. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ร้อยละ 2.00</li> <li>4. ตระกูลเจนลาภวัฒนกุล ร้อยละ 1.50</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายวิฑูรย์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายบรรเจิด ว่องกุศลกิจ</li> <li>3. นางอารดา ว่องกุศลกิจ</li> <li>4. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ</li> <li>5. น.ส.พรชวรรณ ว่องกุศลกิจ</li> <li>6. นายกวิน ว่องกุศลกิจ</li> <li>7. นายอำนาจ กาญจนกำเนิด</li> <li>8. นายอรรถพล ว่องกุศลกิจ</li> <li>9. น.ส.สุภาวี ว่องกุศลกิจ</li> </ol>
4. บริษัท รวมเกษตรกร อุตสาหกรรม จำกัด (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาล และกากน้ำตาล)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.69 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. น้ำตาลมิตรผล</li> <li>3. มีกรรมการร่วมกัน 2 ท่าน คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ</li> <li>2) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บจ. น้ำตาลมิตรผล ร้อยละ 87.56</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ</li> <li>3. น.ส.ชญาวดี ชัยอนันต์</li> <li>4. นางอัญชลี สุวัฒนพิมพ์</li> <li>5. นายสุทธกาญจน์ วัฒนเวคิน</li> <li>6. นายภุชญา มนเทียรวิเชียรฉาย</li> <li>7. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>8. นายพงศกร ว่องวุฒิไกรกุล</li> </ol>
5. บริษัท เอ็มพี ปาร์ติเกิล บอร์ด จำกัด (บริษัทเพื่อการลงทุน)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.59 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม</li> <li>3. ไม่มีกรรมการร่วมกัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บจ. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม ร้อยละ 99.99</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายภุชญา มนเทียรวิเชียรฉาย</li> <li>3. นางอัมพร กาญจนกำเนิด</li> <li>4. นายปรีพัฒน์ กาญจนธนา</li> <li>5. น.ส.กรรณิกา ว่องกุศลกิจ</li> </ol>

ชื่อบริษัท / ประเภทธุรกิจ	ลักษณะความสัมพันธ์	รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	รายชื่อคณะกรรมการ
6. บริษัท ทนมิตรสยาม จำกัด (ปลูกอ้อยและลงทุน ในหลักทรัพย์)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.29 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. น้ำตาลมิตรสยาม</li> <li>3. มีกรรมการร่วมกัน 1 ท่าน คือ 1) นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บจ. น้ำตาลมิตรสยาม ร้อยละ 99.99</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายสุนทร ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ</li> <li>3. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ</li> </ol>
7. บริษัท แปซิฟิการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ตัวแทนนำเข้า-ส่งออก น้ำตาล)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.26 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. น้ำตาลมิตรผล</li> <li>3. มีกรรมการร่วมกัน 1 ท่าน คือ 1) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บจ. น้ำตาลมิตรผล ร้อยละ 99.99</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายพรินทร์ อดาตกุล</li> <li>3. นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ</li> </ol>
8. บริษัท ยูฟินเวส จำกัด (Holding Company)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.24 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. ทีเอ็มอี แคปิตอล</li> <li>3. ไม่มีกรรมการร่วมกัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บจ. ทีเอ็มอี แคปิตอล ร้อยละ 100.00</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายวิฑูรย์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายอรณพ ว่องกุศลกิจ</li> <li>3. น.ส.พรรษวรรณ ว่องกุศลกิจ</li> <li>4. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ</li> <li>5. น.ส.สุภาวี ว่องกุศลกิจ</li> <li>6. นายบรรเจิด ว่องกุศลกิจ</li> <li>7. นายกวิน ว่องกุศลกิจ</li> <li>8. นางอารดา ว่องกุศลกิจ</li> <li>9. นายอำนาจ กาญจนกำเนิด</li> </ol>
9. บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถวียง) จำกัด (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาล และกากน้ำตาล)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.24 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม</li> <li>3. มีกรรมการร่วมกัน 2 ท่าน คือ 1) นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ 2) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บจ. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม ร้อยละ 51.04</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ</li> <li>3. นายกฤษฏา มนเทียรวิเชียรฉาย</li> <li>4. นายศิริศักดิ์ ทาทอง</li> <li>5. นายประวิทย์ ประกฤตศรี</li> <li>6. นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>7. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ</li> <li>8. นายณัฐพงษ์ ว่องกุศลกิจ</li> <li>9. นายอาณัติ ปัญญา</li> <li>10. นายวัชร หารัษฏานันท์</li> <li>11. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> </ol>
10. บริษัท น้ำตาลมิตรภาพสินธุ์ จำกัด (ผลิตและจำหน่าย น้ำตาลและกากน้ำตาล)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.19 ของทุนชำระแล้ว</li> <li>2. มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม</li> <li>3. มีกรรมการร่วมกัน 2 ท่าน คือ 1) นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ 2) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บจ. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม ร้อยละ 99.99</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ</li> <li>2. นายบรรเทียง ว่องกุศลกิจ</li> <li>3. นางอัมพร กาญจนกำเนิด</li> <li>4. นายพงศกร ว่องวุฒิไกรกุล</li> <li>5. นายสุชาภรณ์ รัตนเวคิน</li> <li>6. น.ส.ชญาดี ชัยอนันต์</li> <li>7. นายกฤษฏา มนเทียรวิเชียรฉาย</li> <li>8. นางอัญชลี สุวัฒนพิมพ์</li> <li>9. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ</li> </ol>



## บุคคลอ้างอิงอื่นๆ

### 1. นายทะเบียนหุ้นสามัญ

#### บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด

ชั้น 1 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง  
เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ +66 2009 9000  
ศูนย์บริการข้อมูล +66 2009 9999

### 2. นายทะเบียนหุ้นกู้

#### ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

333 ถนนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
โทรศัพท์ +66 2230 1893

### 3. ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

#### ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

9 ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ +66 2544 1111

#### ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

##### สำนักงานใหญ่ :

1 ซอยราษฎร์บูรณะ 27/1  
ถนนราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ 10140

##### สถานที่ติดต่อ :

400/22 ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ +66 2470 3687, +66 2470 1946

#### ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

333 ถนนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
โทรศัพท์ +66 2230 1893

### 4. ผู้สอบบัญชี

#### นางสาวอมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 4599

#### บริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด

ชั้น 15 อาคารบางกอกซีดี ทาวเวอร์  
เลขที่ 179/74-80 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ 10120  
โทรศัพท์ +66 2844 1000

### 5. ที่ปรึกษาทางการเงิน

--ไม่มี--

### 6. ที่ปรึกษาหรือผู้จัดการภายใต้สัญญาการจัดการ

บริษัทฯ ไม่ได้ว่าจ้างที่ปรึกษาและ หรือผู้จัดการภายใต้สัญญาการจัดการเป็นการประจำถาวร แต่จะมีการว่าจ้างที่ปรึกษา (เช่น ที่ปรึกษาทางการเงิน) เป็นการเฉพาะเรื่องเฉพาะกรณีตามความจำเป็นในการดำเนินงานเป็นครั้งคราว การบริหารงานบริษัทจะดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริษัทเป็นสำคัญ

### 7. สถาบันการเงินที่ติดต่อเป็นประจำ

#### ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน

ทั้งในและต่างประเทศประมาณ 30 แห่ง

# รายชื่อบริษัทย่อยและบริษัทร่วม และการร่วมค้าของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
1 บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	พลังงาน	5,161,925,515 บาท	5,161,925,515 บาท	5,161,925,515	1	-	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
บริษัทย่อย								
ประเทศไทย								
2 บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	ผลิตและจำหน่าย ถ่านหิน	3,200,000,000 บาท	3,200,000,000 บาท	3,200,000	1,000	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	58/1 หมู่ที่ 1 ต.ทุ่งกวาว อ.เมืองแพร่ จ.แพร่ 54000 ประเทศไทย	0 2694 6600
3 บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด	ผลิตและจำหน่าย ถ่านหิน	57,837,500 บาท	57,837,500 บาท	5,783,750	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
4 บริษัท บ้านปู โคล เซลล์ จำกัด	ค้าถ่านหิน	320,000,000 บาท	320,000,000 บาท	3,200,000	100	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
5 บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชันแนล จำกัด	ศึกษาการลงทุน	250,000,000 บาท	250,000,000 บาท	25,000,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
6 บริษัท บ้านปู อินฟิเนอริตี้ จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน และเทคโนโลยี พลังงาน	1,919,000,000 บาท	1,919,000,000 บาท	191,900,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 29 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2095 6595
7 บริษัท บีโอจี จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงาน	17,602,000,000 บาท	17,602,000,000 บาท	176,020,000	100	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
8 บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	247,000,000 บาท	247,000,000 บาท	24,700,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
9 บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี้ เซอร์วิส (ไทยแลนด์) จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	236,124,430 บาท	236,124,430 บาท	23,612,443	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
10 บริษัท โบโอฟูเอล เดเวลอปเม้นท์ โซลูชั่น จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	76,000,000 บาท	76,000,000 บาท	7,600,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
11 บริษัท บ้านปู อินโนเวชัน แอนด์ เวเนเจอร์ส จำกัด	การวิจัยและพัฒนา ด้านเทคโนโลยีเพื่อ การเปลี่ยนแปลง	95,000,000 บาท	95,000,000 บาท	950,000	100	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
12 บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	ลงทุนในธุรกิจ พลังงาน	31,044,920,000 บาท	30,510,217,000 บาท	3,051,021,700	10	78.57% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีเกลสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2007 6000





ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
13 บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงาน	5,921,587,160 บาท	5,921,587,160 บาท	592,158,716	10	100.00% (ถือโดยบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารณภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีกะสน์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2007 6000
14 บริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	6,000,000,000 บาท	4,314,740,000 บาท	600,000,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารณภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีกะสน์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2007 6000
15 บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (เจแปน) จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	5,000,000 บาท	5,000,000 บาท	500,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารณภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีกะสน์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2007 6000
16 บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด	ลงทุนในธุรกิจ พลังงาน	359,000,000 บาท	359,000,000 บาท	35,900,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด)	1550 อาคารณภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีกะสน์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2007 6000

สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

17 PT. Indo Tambangraya Megah Tbk	Construction, trading, transportation, industry, repair and services related to coal mining and electricity business	1,500,000,000,000 IDR	564,962,500,000 IDR	1,129,925,000	500	67.13% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
18 PT. Kitadin	Coal mining and related business	1,000,000,000,000 IDR	377,890,000,000 IDR	188,945	2,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
19 PT. Indominco Mandiri	Coal mining in Indonesia	20,000,000,000 IDR	12,500,000,000 IDR	12,500	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
20 PT. Jorong Barutama Greston	Coal mining in Indonesia	318,855,000,000 IDR	318,855,000,000 IDR	21,257	15,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
21 PT. Trubaindo Coal Mining	Coal mining in Indonesia	100,000,000,000 IDR	63,500,000,000 IDR	63,500	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
22 PT. Bharinto Ekatama	Coal mining in Indonesia	68,000,000,000 IDR	17,000,000,000 IDR	17,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
23 PT. ITM Indonesia	Trading, land transportation, industry, agriculture, construction, repair and services	40,000,000,000 IDR	11,000,000,000 IDR	11,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
24 PT. Tambang Raya Usaha Tama	Mining support services	500,000,000,000 IDR	353,980,000,000 IDR	35,398	10,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
25 PT. ITM Batubara Utama	Coal mining business	40,000,000,000 IDR	11,000,000,000 IDR	11,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
26 PT. ITM Energi Utama	Energy business	1,200,000,000,000 IDR	300,000,000,000 IDR	300,000	1,000,000	99.99% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
27 PT. ITM Banpu Power	Investment in power business	1,200,000,000,000 IDR	300,000,000,000 IDR	300,000	1,000,000	70.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk) 30.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
28 PT. Gas Emas	Fuel distributor for mining business	38,900,000,000 IDR	16,532,500,000 IDR	1,700,000	9,725	75.00% (ถือโดย PT. ITM Indonesia)	Wisma 46 Kota BNI 50 <sup>th</sup> Floor, Suite 50.06, Jl. Jend Sudirman Kav. 1, Karet Tengsin, Tanah abang, Jakarta Pusat Operational Office: Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
29 PT. Tepian Indah Sukses	Coal mining in Indonesia	3,000,000,000 IDR	1,000,000,000 IDR	1,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Jl. A.M. Sangaji No. 38F No. 9-10, Kel. Bandara, Kec. Sungai Pinang, Prov. Samarinda Corresponding Office: Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
30 PT. Nusa Persada Resources	Coal mining in Indonesia	10,000,000,000 IDR	3,700,000,000 IDR	37,000	100,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Jl. Ir. H. Juanda No. 36 D RT. 007/001, Kel. Rempoa Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan Corresponding Office: Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
31 PT. Energi Batubara Perkasa	Coal trading	1,000,000,000 IDR	1,000,000,000 IDR	1,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Jalan Pendreh No. 173, Kelurahan Melayu, Muara Teweih. Corresponding Office: Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
ประเทศออสเตรเลีย								
32 Banpu Australia Co. Pty Ltd.	Investment in coal mining in Australia	2,428,021,000 AUD	2,428,021,000 AUD	2,428,021,000	1	100.00% (ถือโดย Banpu Singapore Pte., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
33 Centennial Coal Co., Ltd.	Coal mining and marketing	2,449,783,562 AUD	2,449,783,562 AUD	395,126,381	6.2	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
34 Centennial Northern Coal Services Pty Ltd.	Employer company for Newstan Washery	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
35 Berrima Coal Pty Ltd.	Dormant	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
36 Centennial Airly Pty Ltd.	Coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
37 Centennial Angus Place Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
38 Centennial Coal Infrastructure Pty Ltd.	Coal exporting logistics and infrastructure	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
39 Centennial Coal Services and Marketing Pty Ltd.	Coal marketing	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
40 Centennial Northern Mining Services Pty Ltd.	Dormant	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
41 Centennial Inglenook Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
42 Centennial Mandalong Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
43 Centennial Mannering Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
44 Centennial Munmorah Pty Ltd.	Coal mining (Now dormant)	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
45 Centennial Myuna Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
46 Centennial Newstan Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
47 Charbon Coal Pty Ltd.	Coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
48 Centennial Clarence Pty Ltd.	Coal mining – Clarence JV	8,800,000 AUD	8,800,000 AUD	8,800,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
49 Centennial Fassifern Pty Ltd.	Coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
50 Powercoal Pty Ltd.	Dormant holding company	4,590,001 AUD	4,590,001 AUD	4,590,001	1	100.00% (ถือโดย Centennial Fassifern Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
51 Powercoal Superannuation Pty Ltd.	Superannuation company (Dormant)	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
52 Coalex Pty Ltd.	Coal mining - Clarence JV	7,500,000 AUD	7,500,000 AUD	750,000	10	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
53 Clarence Coal Investments Pty Ltd.	Coal mining - Clarence JV	19,500,002 AUD	19,500,002 AUD	15,500,002 Ord A shares 4,000,000 Ord B shares	1	100.00% (ถือโดย Coalex Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
54 Clarence Colliery Pty Ltd.	Coal mining - Clarence JV	10,000 AUD	10,000 AUD	10,000	1	100.00% (ถือโดย Coalex Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
55 Clarence Coal Pty Ltd.	Coal mining - Clarence JV	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Coalex Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
56 Collieries Superannuation Pty Ltd.	Superannuation company (Dormant)	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
57 Elcom Collieries Pty Ltd.	Dormant	1,500,000 AUD	1,500,000 AUD	750,000	2	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
58 Huntley Colliery Pty Ltd.	Dormant	354,000 AUD	354,000 AUD	177,000	2	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
59 Mandalong Pastoral Management Pty Ltd.	Dormant	2,736,028 AUD	2,736,028 AUD	10,000,000 Ord partly paid shares - \$0.20 368,014 Ord Shares - \$2.00	2	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
60 Powercoal Employee Entitlements Co. Pty Ltd.	Employee trust company Ex Powercoal	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
61 Hartley Valley Coal Co Pty Ltd.	Dormant	1,000,000 AUD	1,000,000 AUD	1,000,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
62 Ivanhoe Coal Pty Ltd.	Coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
63 Centennial Drilling Services Pty Ltd.	Drilling services	1,250,000 AUD	1,250,000 AUD	750,000 A Class Shares 250,000 B Class shares 250,000 C Class shares	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
64 Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.	Coal mining	1 AUD	1 AUD	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
65 Centennial Springvale Pty Ltd.	Coal mining	1,000,000 AUD	1,000,000 AUD	1,000,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
66 Springvale Coal Pty Ltd.	Coal mining	2,000,000 AUD	2,000,000 AUD	2,000,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
67 Boulder Mining Pty Ltd.	Coal mining	1,000 AUD	1,000 AUD	1,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	62 2 9266 2700
68 AFE Investments Pty Ltd.	Mining investment	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	62 2 9266 2700

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
69 Banpu Australia Resources Pty Ltd.	Investment in coal mining	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
70 Springvale Coal Sales Pty Ltd.	Coal marketing	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holding Pty Ltd.)	Level 18, BT Tower, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
71 Centennial Energy Pty Ltd.	Renewable energy	2 AUD	2 AUD	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9266 2700
72 Hunnu Coal Pty Ltd.	Coal mining and trading	284,688,631 AUD	284,688,631 AUD	400,752,717	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia	61 2 9166 2700
สาธารณรัฐประชาชนจีน								
73 Banpu (Shanghai) Trading Co., Ltd.	Coal trading	50,000,000 CNY	50,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Unit 507, No.20 Jiafeng Road, Pilot Free Trade Zone (Shanghai), P.R.China	(8610) 57580337
74 Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd.	Power and steam generation and sales	30,516,000 USD	30,516,000 USD	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	East of Jingshen Highway, Zhengding County, Shijiazhuang City, Hebei Province, P.R.China, 050800	(86311) 85176918
75 Banpu Investment (China) Ltd.	Investment in energy business and other industrial areas	30,000,000 USD	30,000,000 USD	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	Unit 508, 5 <sup>th</sup> Floor, Tower 21, No. 10 Juxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing, P.R.China	(8610) 57580388
76 Tangshan Banpu Heat and Power Co., Ltd.	Power and steam generation and sales	78,082,200 USD	47,504,217 USD	N/A	N/A	87.92% (ถือโดย Pan-Western Energy Corporation LLC) 12.08% (ถือโดย Banpu Investment (China) Ltd.)	West of Gujiaying Village, Bencheng Town, Luannan County, Tangshan City, Hebei Province, P.R.China, 063500	(86315) 4168274
77 Zouping Peak CHP Co., Ltd.	Power and steam generation and sales	261,800,000 CNY	261,800,000 CNY	N/A	N/A	70.00% (ถือโดย Zouping Peak Pte. Ltd.)	Handian Town, Zouping County, Binzhou City, Shandong Province, P.R.China, 256209	(86543) 4615655
78 BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.	Investment in renewable energy business	160,000,000 USD	97,620,000 USD	N/A	N/A	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด)	Unit 108, No. 26 Jiafeng Road, Pilot Free Trade Zone (Shanghai), P.R.China	(8610) 57580388
79 Anqiu Huineng Renewable Energy Co., Ltd.	Solar power generation	66,000,000 CNY	66,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	1 <sup>st</sup> Floor, Unit 1, Dafuguo Village, Wushan Town, Anqiu County, Weifang City, Shandong Province, P.R.China	(8610) 57580310
80 Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd.	Solar power generation	83,000,000 CNY	83,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	2 <sup>nd</sup> Floor, Unit 1, Dafuguo Village, Wushan Town, Anqiu County, Weifang City, Shandong Province, P.R.China	(8610) 57580310
81 Dongping County Haoyuan Solar Power Generation Co., Ltd.	Solar power generation	69,000,000 CNY	69,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	East side of the north section of Xishan Road, Dongping County, Taian City, Shandong Province, P.R.China	(8610) 57580310

\* Under Corporate Law



ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
82 Anqiu County Hui'en PV Technology Co., Ltd.	Solar power generation	62,000,000 CNY	62,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	Unit 2, Longwangmiao Village, Dasheng Town, Anqiu County, Weifang City, Shandong Province, P.R.China	(8610) 57580310
83 Jiaying Deyuan Energy-Saving Technology Co., Ltd.	Solar power generation	150,740,000 CNY	150,737,586 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	No. 999 Xianghu Road, Yaozhuang Town, Jiashan County, Jiaying City, Zhejiang Province, P.R.China	(8610) 57580310
84 Banpu Power Trading (Shandong) Co., Ltd.	Power trading	20,000,000 CNY	0 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Investment (China) Ltd.)	Unit 2608, Tower C, No.11 Jingshi Road, Shizhong District, Jinan Province, P.R.China	(86543) 4866099
85 Banpu Power Trading (Hebei) Co., Ltd.	Power trading	20,000,000 CNY	0 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Investment (China) Ltd.)	(West Wing, 3 <sup>rd</sup> Floor, Office Building of Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd.) North of Beiguan Village, Zhengding County, Shijiazhuang City, Hebei Province, P.R.China	(86311) 85176969
86 Feicheng Xingyu Solar Power PV Technology Co., Ltd.	Solar power generation	55,000,000 CNY	55,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	Huangtuling Village, Anzhan Town, Feicheng County, Tai'an City, Shandong Province, P.R.China	(8610) 57580310
87 Banpu (Beijing) Energy Trading Ltd.	Coal trading	40,000,000 CNY	15,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Unit 508A, 5 <sup>th</sup> Floor, Tower 21, No.10 Jiuxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing, P.R.China	(8610) 57580337
88 Jiangsu Jixin Electric Power Co., Ltd.	Solar power generation	64,000,000 CNY	64,000,000 CNY	N/A	N/A	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	Zhengwei Village, Qianfeng Town, Jinhu County, Huai'an City, Jiangsu Province, P.R.China	(8610) 57580310
ประเภทองค์กรไทย								
89 Hunnu Altai LLC	Foreign trade, investment in coal mining	94,143,561,104.47 MNT	94,143,561,104.47 MNT	679,785	138,490	100.00% (ถือโดย Hunnu Investments Pte. Ltd.)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	(976) 75551221, (976) 75551551
90 Hunnu Gobi Altai LLC	Foreign trade, minerals exploration, mining	155,000,000 MNT	155,000,000 MNT	155,000	1,000	80.00% (ถือโดย Hunnu Altai LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	(976) 75551221, (976) 75551551
91 Hunnu Altai Minerals LLC	Foreign trade, minerals mining	17,242,032,000 MNT	17,242,032,000 MNT	17,242,032	1,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Altai LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	(976) 75551221, (976) 75551551
92 Hunnu Resources LLC	Foreign trade, investment in coal mining	358,566,594,196.57 MNT	358,566,594,196.57 MNT	223,465,465	1,604.57	100.00% (ถือโดย Hunnu Coal Pty Ltd.)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	(976) 75551221, (976) 75551551
93 Munkh Sumber Uul LLC	Foreign trade	3,148,769,582.83 MNT	3,148,769,582.83 MNT	314,876	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	(976) 75551221, (976) 75551551

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
94 Golden Gobi Mining LLC	Foreign trade, minerals exploration	18,417,657,766.51 MNT	18,417,657,766.51 MNT	1,841,764	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	(976) 75551221, (976) 75551551
95 Bilegt Khairkhan Uul LLC	Foreign trade, minerals mining	30,465,045,204.99 MNT	30,465,045,204.99 MNT	3,046,504	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	(976) 75551221, (976) 75551551
96 Hunnu Power LLC	Foreign trade	40,702,000 MNT	40,702,000 MNT	4,070	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	(976) 75551221, (976) 75551551
97 Munkhnoyon Suvruga LLC	Foreign trade, minerals mining, tourism, construction materials sale	184,702,055,850 MNT	184,702,055,850 MNT	184,702,055	1,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15 <sup>th</sup> Khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia	(976) 75551221, (976) 75551551

สาธารณรัฐสิงคโปร์

98 Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	Investment in coal mining	N/A	17,670,002 SGD 11,000,000 USD	17,670,002 17,670,002	ไม่มี การกำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	หุ้นสามัญ 50.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มีนเนอร์ส จำกัด) หุ้นพรีเมียม 50.00% (ถือโดย Banpu Coal Investment Co., Ltd.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989	65 6890 7188
99 BMS Coal Sales Pte. Ltd.	Coal trading including coal agent and coal blending	N/A	5,000,000 USD	5,000,000	ไม่มี การกำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989	65 6890 7188
100 Banpu Singapore Pte. Ltd.	Investment in coal business	N/A	1,500,000 SGD 2,636,094,931.94 USD	1,500,000 2,608,711,709	ไม่มี การกำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Asian American Coal, Inc.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989	65 6890 7188
101 Hunnu Investments Pte. Ltd.	Investment in coal business	N/A	100 SGD 35,100,188.82 USD	100 35,100,188	ไม่มี การกำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Hunnu Coal Pty Ltd.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989	65 6890 7188
102 Banpu Power Investment Co., Ltd.	Investment in power business	N/A	90,177,391 USD	83,132,663	ไม่มี การกำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Power International Ltd.)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
103 Zouping Peak Pte. Ltd.	Investment in power business	N/A	2 SGD 140,495,758 CNY	2 140,495,758	ไม่มี การกำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
104 Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	N/A	5,925,442,364 JPY 55,987,676.69 USD	5,925,442,364 55,987,675	ไม่มี การกำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
105 BRE Singapore Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	N/A	17,110,001 USD	17,110,001	ไม่มี การกำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
106 Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.	Research and development in disruptive technology	N/A	3,000,000 USD	3,000,000	ไม่มี การกำหนดมูลค่า หุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู อินโนเวชัน แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	66 6338 1888

\* Under Corporate Law

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
สาธารณรัฐมอริเชียส								
107 Banpu Coal Investment Co., Ltd.	Investment in coal mining	11,050,500 USD	11,050,500 USD	11,050,500	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอริส จำกัด)	4 <sup>th</sup> Floor, Ebene Skies, Rue de L'Institut, Ebene, Republic of Mauritius	230 404 8000
108 BP Overseas Development Co., Ltd.	Investment in coal mining	515,533,002 USD	515,533,002 USD	515,533,002	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	4 <sup>th</sup> Floor, Ebene Skies, Rue de L'Institut, Ebene, Republic of Mauritius	230 404 8000
109 BPIN Investment Co., Ltd.	Investment in renewable energy	135,660,100 USD	135,660,100 USD	135,660,100	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด)	4 <sup>th</sup> Floor, Ebene Skies, Rue de L'Institut, Ebene, Republic of Mauritius	230 404 8000
110 Banpu Power International Ltd.	Investment in power business	85,050,000 USD	85,050,000 USD	85,050,000	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	4 <sup>th</sup> Floor, Ebene Skies, Rue de L'Institut, Ebene, Republic of Mauritius	230 404 8000
หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน								
111 Asian American Coal, Inc.	Investment in coal mining	50,000,000 USD	40,917,026 USD	40,917,026	1	100.00% (ถือโดย BP Overseas Development Co., Ltd.)	Geneva Place, 2 <sup>nd</sup> Floor, #333 Waterfront Drive, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	284 494 4388
112 AACI SAADEC (BVI) Holdings Ltd.	Investment in coal mining	50,000 USD	1 USD	1	1	100.00% (ถือโดย Asian American Coal, Inc.)	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands	284 494 4640
หมู่เกาะคยัมเบิน								
113 Pan-Western Energy Corporation LLC	Investment in power business	100,000 USD	100,000 USD	10,000,000	0.01	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	PO Box 309, Ugland House, Grand Cayman, KY1-1104, Cayman Islands	1 345 949 8066
ประเทศญี่ปุ่น								
114 Aizu Land Solar G.K.	Land owner of solar project	N/A	100,000 JPY	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Aura Land Development Pte. Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33 <sup>rd</sup> Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033	81 3 6205 4665
115 Banpu Power Trading G.K.	Energy Trading	N/A	100,000,000 JPY	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33 <sup>rd</sup> Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033	81 3 6205 4665
116 Banpu Japan K.K.	Investment in renewable energy business	N/A	30,000,000 JPY	3,000	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Renewable Energy Co., Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33 <sup>rd</sup> Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033	81 3 6205 4665
สหรัฐอเมริกา								
117 Banpu North America Corporation	Investment in oil and gas business	521,000,100 USD	521,000,100 USD	521,000,100	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บีไอจี จำกัด)	2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808	1 302 654 7584
118 Banpu Innovation & Ventures LLC	Research and development in disruptive technology	1,000,000 USD	1,000,000 USD	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.)	1150 North Market Street, Suite 1300, Wilmington, Delaware 19801	1 302 427 7650
สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม								
119 BPP Vinh Chau Wind Power LLC	Wind power production, power transmission and distribution	356,392,530,000 VND	330,922,790,000 VND	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BRE Singapore Pte. Ltd.)	22 Bui Thi Xuan Street, Quarter 1, Ward 2, Soc Trang City, Soc Trang Province, Vietnam	849 0988 5015

\* Under Corporate Law

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
บริษัทร่วม								
ประเทศออสเตรเลีย								
120 Port Kembla Coal Terminal Ltd.	Ship loading coal port	600,000 AUD	600,000 AUD	600,000	1	16.66% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Port Kembla Road, Inner Harbour, Wollongong NSW 2520, Australia	61 2 4228 0288
ประเทศญี่ปุ่น								
121 FOMM Corporation	Planning, developing, manufacturing and selling of compact electric vehicle	N/A	3,505,170,250 JPY	2,046,635	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	21.45% (ถือโดยบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด)	7-7 Shinkawasaki, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0032	81 4 4200 4020
สาธารณรัฐสิงคโปร์								
122 Durapower Holdings Pte. Ltd.	Manufacturing of lithium-ion battery (LIB) for EV and energy storage system (ESS)	N/A	59,737,835.50 SGD	385,699	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	47.68% (ถือโดย BPIN Investment Co., Ltd.)	66 Kallang Pudding Road, #05-02 Hor Kew Business Centre, Singapore 349324	65 6846 0180
ประเทศไทย								
123 บริษัท เออร์เป็น โมบิลิตี้ เทค จำกัด	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	1,442,120 บาท	1,442,120 บาท	144,212	10	หุ้นบุริมสิทธิ 30.66% (ถือโดยบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด)	256 ซ.ศูนย์วิจัย ถ.พระราม 9 ซอย 17 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 ประเทศไทย	086 887 4796
การร่วมค้า								
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย								
124 PT. Nusantara Timur Unggul	Fuel distributor	1,000,000,000 IDR	600,000,000 IDR	600	1,000,000	33.34% (ถือโดย PT. ITM Indonesia)	Gedung Graha Indramas 4 <sup>th</sup> Floor, Jalan AIP II K.S. Tubun Raya No. 77, Palmerah, West Jakarta Corresponding Office: Pondok Indah Office Tower 3, 3 <sup>rd</sup> Floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia	6221 29328100
สาธารณรัฐประชาชนจีน								
125 Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	Coal mining in China	1,519,860,000 CNY	1,519,860,000 CNY	N/A	N/A	45.00% (ถือโดย Asian American Coal, Inc.)	Haojiazhuang Town, Changzhi County, Changzhi City, Shanxi Province, P.R.China	(8610) 5820 3663
126 Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	Investment in coal mining	783,330,000 CNY	783,330,000 CNY	N/A	N/A	40.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอร์จี จำกัด)	Sikuang Industrial Park, Hebijia, Hebei City, Henan Province, P.R.China	(8639) 2291 7401-2
127 Shanxi Lu Guang Power Co., Ltd.	Power generating and sales	1,745,818,000 CNY	1,500,000,000 CNY	N/A	N/A	30.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	Songcun Town, Zhangzi County, Changzhi City, Shanxi Province, P.R.China	(86355) 8580511
ประเทศญี่ปุ่น								
128 Hokkaido Solar Estate G.K.	Land owner of solar project	N/A	10,000,000 JPY	N/A	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	60.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเชส (ไทยแลนด์) จำกัด)	1-1-7 Moto-akasaka, Minato-ku, Tokyo, Japan	81 3 3560 1115
129 Digital Energy Solutions Corporation	Electricity sales and management	N/A	50,000,000 JPY	5,000	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	49.00% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33 <sup>rd</sup> Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033	81 3 6205 4665

\* Under Corporate Law

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้น ที่จำหน่ายแล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้น ต่อหน่วย	สัดส่วน การถือหุ้น (%)	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โทรศัพท์
130 Global Engineering Co., Ltd	Electricity sales and resource aggregator of virtual power plant	N/A	274,000,000 JPY	3,620,000	No par value*	19.90% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)	Nishiko Living Kashii 2 <sup>nd</sup> Floor, 1-1-1, Kashii, Higashi-ku, Fukuoka city, Fukuoka pref. Japan 813-0011	81 92 692 7547
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว								
131 Hongsa Power Co., Ltd.	Power generating and sales	927,000,000 USD	927,000,000 USD	92,700,000	10	40.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	NNN Building 4 <sup>th</sup> Floor, Room No.D5 Bourichan Road, Phonsinouane Village, Sisattanak District, Vientiane Capital, Lao PDR	856 (0) 2122 483
132 Phu Fai Mining Co., Ltd.	Mining concession	50,000 USD	50,000 USD	5,000	10	37.50% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	NNN Building 4 <sup>th</sup> Floor, Room No.D5 Bourichan Road, Phonsinouane Village, Sisattanak District, Vientiane Capital, Lao PDR	857 (0) 2122 483
สาธารณรัฐสิงคโปร์								
133 Aura Land Development Pte. Ltd.	Investment in property for solar energy business	N/A	3,840,989.20 USD	3,840,988	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	75.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเชส (ไทยแลนด์) จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
134 Aizu Energy Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	N/A	17,630,952.87 USD 2,271,979,544.11 JPY	17,630,949 2,271,979,543	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	75.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด)	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981	65 6338 1888
135 Sunseap Group Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	N/A	6,322,808.83 SGD 173,031,195.57 SGD	995,725 1,438,283	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	38.46% (ถือโดย BPIN Investment Co., Ltd.)	2 Boon Leat Terrace, #04-03/04 Harbourside Building 2, Singapore 119844	65 6816 1000
ประเทศไทย								
136 บริษัท บีพีพีอาร์ จำกัด	ลงทุนในธุรกิจบริการให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า	740,000 บาท	740,000 บาท	7,400	100	75.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเชส (ไทยแลนด์) จำกัด)	1550 อาคารธณภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย	0 2694 6600
137 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	12,010,000,000 บาท	12,010,000,000 บาท	120,100,000	100	50.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด)	9 ถนนโอ-แปด นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ประเทศไทย	038 925 100

\* Under Corporate Law





INTEGRATED ENERGY  
**SOLUTIONS**  
DELIVERING SUSTAINABLE VALUES



**บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)**

ชั้น 27 อาคารธณภูมิ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : +66 2694 6600

**[www.banpu.com](http://www.banpu.com)**





บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)  
รายงานงบการเงิน  
2562

# สารบัญ



**01** รายงานความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทต่อรายงานทางการเงิน

**02** รายงานคณะกรรมการตรวจสอบต่อผู้ถือหุ้น

**06** คำอธิบายและการวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ

**22** รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

**29** ขบแสดงฐานะการเงิน

**35** ขบกําไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

**39** ขบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น

**43** ขบกระแสเงินสด

**48** หมายเหตุประกอบขบการเงินรวมและขบการเงินเฉพาะกิจการ





## รายงานความรับผิดชอบของ คณะกรรมการบริษัทต่อรายงานทางการเงิน

คณะกรรมการบริษัทได้ให้ความสำคัญต่อหน้าที่และความรับผิดชอบดูแลกิจการบริษัท ให้เป็นไปตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี การกำกับดูแลการเงินและสารสนเทศทางการเงินที่ปรากฏในรายงานประจำปี มีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน เปิดเผยอย่างเพียงพอ งบการเงินได้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย (Thai Financial Reporting Standards) ซึ่งอ้างอิงตามมาตรฐานสากล ถือปฏิบัติอย่างครบถ้วน และใช้ดุลยพินิจอย่างระมัดระวัง รวมถึงจัดให้มีและดำรงรักษาไว้ซึ่งระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้เชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน การดูแลรักษาทรัพย์สินมีระบบการป้องกันที่ดี ไม่มีรายการทุจริตหรือมีการดำเนินการที่ผิดปกติ รายการที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์เป็นรายการจริงทางการค้าอันเป็นธุรกิจปกติทั่วไปอย่างสมเหตุสมผลและเป็นประโยชน์สูงสุด รวมทั้งมีการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบได้รายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการบริษัทแล้ว และได้รายงานความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ในรายงานคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งปรากฏในรายงานประจำปี

คณะกรรมการบริษัทมีความเห็นว่าระบบการควบคุมภายในของบริษัท โดยรวมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ และสามารถให้ความมั่นใจอย่างมีเหตุผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงินของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ซึ่งผู้สอบบัญชีของบริษัท ได้ตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองทั่วไป และแสดงความเห็นว่างบการเงินแสดงฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสด โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

นายชนันท์ วงศ์กุลกิจ  
ประธานกรรมการ

นางสมฤดี ชัยมงคล  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร



# รายงานคณะกรรมการตรวจสอบต่อผู้ถือหุ้น

## เรียน ผู้ถือหุ้น บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

คณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยกรรมการอิสระผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย นายติรณ พงศ์มพัฒน์ ประธานกรรมการตรวจสอบ นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง และนายพิชัย ดุชะภูิกุลชัย กรรมการตรวจสอบ ซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านการบัญชี การเงิน การบริหาร และเศรษฐศาสตร์ โดยมีนางสาววิยะดา วิบูลย์ศิริชัย ผู้อำนวยการสายอาวุโส-ตรวจสอบภายในและกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมายของบริษัทฯ เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเป็นอิสระ ตามขอบเขตและความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท และที่ระบุไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งมีการทบทวนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและแนวปฏิบัติที่ดีเป็นประจำทุกปี โดยมุ่งเน้นการกำกับดูแลบริษัท ให้มีการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการปฏิบัติตามกฎหมาย มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสม และมีการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ในปี 2562 คณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมรวม 10 ครั้ง กรรมการตรวจสอบเข้าร่วมประชุมครบองค์ประชุม โดยมีการประชุมร่วมกับฝ่ายบริหาร หน่วยงานตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชีในวาระที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้ประชุมกับผู้สอบบัญชี โดยที่ไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วม พร้อมทั้งรายงานผลการประชุมของคณะกรรมการตรวจสอบต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำ สรุปสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดังนี้

## 1. การสอบทานรายงานทางการเงิน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานข้อมูลที่สำคัญของรายงานทางการเงินรายไตรมาส และประจำปี 2562 ของบริษัทฯ รวมถึงรายการระหว่างกัน รายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และความเหมาะสมของนโยบายการบัญชี โดยได้สอบทานประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ รายการปรับปรุงทางบัญชีที่สำคัญ การประมาณการทางบัญชี รายการเปิดเผยข้อมูลประกอบงบการเงิน และข้อสังเกตจากการตรวจสอบและสอบทานรายงานทางการเงินของผู้สอบบัญชี โดยได้รับคำชี้แจงจากผู้สอบบัญชี ตลอดจนฝ่ายจัดการอย่างเพียงพอ เชื่อมั่นได้ว่าการจัดทำรายงานทางการเงินเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทย (TFRS) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินสากล (IFRS) ตามที่ผู้สอบบัญชีได้รายงานความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไข คณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่ารายงานทางการเงินของบริษัทฯ มีความถูกต้องครบถ้วน เชื่อถือได้ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และสอดคล้องตามมาตรฐานบัญชีตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป รวมถึงมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอและทันเวลา อันเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนและผู้ใช้รายงานทางการเงิน

## 2. การสอบทานการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานระบบการควบคุมภายใน โดยพิจารณาจากรายงานผลการตรวจสอบภายใน และรายงานผลการติดตามการแก้ไขข้อตรวจพบของกลุ่มบริษัทบ้านปู เป็นรายไตรมาส ครอบคลุมด้านกลยุทธ์และการพัฒนาธุรกิจ การดำเนินงาน การใช้ทรัพยากร การดูแลทรัพย์สิน การปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ การป้องกันการทุจริตคอร์รัปชัน และความเชื่อถือได้ของรายงานทางการเงิน รวมถึงการประเมินตามแบบประเมินความเพียงพอของการควบคุมภายในของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ก.ล.ต.) มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสมกับการบริหารเชิงกลยุทธ์และการดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบและขั้นตอนการทำงานอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างการทำงานที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว สามารถป้องกันข้อผิดพลาดและลดโอกาสการละเลยในการปฏิบัติงาน



คณะกรรมการตรวจสอบกำกับดูแลสายงานตรวจสอบภายในและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย โดยได้สอบทานและอนุมัติแผนกลยุทธ์ และแผนงานประจำปีของหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Global Internal Audit) และหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) ที่สอดคล้องกับแผนธุรกิจของบริษัทฯ ที่มุ่งสู่การเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานแบบครบวงจรแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก พร้อมขับเคลื่อนโครงการสำคัญด้านดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน (Digital Transformation) และการดำเนินงานที่ยั่งยืนตอบสนองความต้องการของลูกค้า ชุมชน และสังคม กำกับดูแลและให้คำแนะนำการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในในเชิงป้องกัน ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างการควบคุมภายในสำคัญของธุรกิจที่ขยายการลงทุนในต่างประเทศ โดยตรวจสอบการบริหารและการดำเนินธุรกิจใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น การบริหารการเงิน การดำเนินงานด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมระบบการป้องกันความปลอดภัยทางไซเบอร์ และให้ติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขในประเด็นสำคัญอย่างทันทั่วทั้ง รวมทั้งได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพงานตรวจสอบภายในให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ในปี 2562 บริษัทฯ ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ส่งเสริมงานตรวจสอบภายในให้ก้าวล้ำนำหน้า ที่เรียกว่า “GIA Digitalization” โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่สำคัญในแต่ละธุรกิจ เพื่อก้าวไปสู่การเป็น Smart Audit และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจที่ขยายการลงทุนไปสู่ประเทศต่าง ๆ ทั้งนี้ได้ส่งเสริมให้ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจและให้ความสำคัญกับการควบคุมภายในที่ดีมีความเพียงพอเหมาะสม ตลอดจนมีระบบการตรวจสอบภายในที่มีความเป็นอิสระ และตรวจสอบภายในครอบคลุมธุรกิจ หน่วยงานและกระบวนการสำคัญของบริษัทฯ ที่เป็นไปตามระดับความเสี่ยงที่สำคัญขององค์กร

### 3. การสอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของกลุ่มบริษัทบ้านปู โดยหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) ทำหน้าที่ตรวจสอบและติดตามกฎหมายที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปลงทุน โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้พัฒนาแอปพลิเคชัน C-RiM (Compliance Risk Management) เพื่อกำกับดูแลความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายของบริษัทฯ และบริษัทย่อยในประเทศต่าง ๆ ผ่านทางระบบออนไลน์ และแอปพลิเคชัน Laws In-Hand เพื่อรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายและข้อบังคับล่าสุดในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปลงทุน ที่อาจส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมติดตามผลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยใช้ COL (Compliance Obligation List) เป็นกลไกส่งเสริมการทำงานในเชิงรุก (Proactive) ทำให้สามารถติดตามร่างกฎหมายที่อยู่ระหว่างการพิจารณา และอาจส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนประกาศใช้ โดยรายงานผลการตรวจสอบและการติดตามต่อฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการรายงานด้านการบริหารความเสี่ยงและรายงานผลการตรวจสอบภายในซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงที่สำคัญด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Risk) ผลการสอบทานโดยรวมไม่พบประเด็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ

## 4. การกำกับดูแลกิจการที่ดี

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามจริยธรรมธุรกิจ และควมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหาร และพนักงาน โดยมีคณะกรรมการบริษัท และฝ่ายบริหารเป็นแบบอย่างที่ดี สนับสนุนให้นำนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันไปปฏิบัติอย่างจริงจัง และส่งเสริมให้ทุกคนปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด จากการสอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างบริษัท และบริษัทย่อย กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน บริษัทฯ ดำเนินการตามเงื่อนไขการค้าทั่วไป เป็นธรรม สมเหตุสมผล และเป็นประโยชน์ ต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นอกจากนี้ในส่วนของการป้องกันปรามการทุจริต บริษัทฯ มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อมูลเกี่ยวกับการทุจริตคอร์รัปชัน และการปฏิบัติที่อาจขัดต่อจรรยาบรรณทางธุรกิจ (Whistleblower) รวมถึงการพิจารณากลั่นกรองข้อร้องเรียนที่เป็นธรรมต่อทุกฝ่าย โดยมีการคุ้มครองผู้ร้องเรียนและผู้ถูกร้องเรียนอย่างเหมาะสม โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้ทบทวนและปรับปรุงนโยบายการบริหารความเสี่ยงด้านการทุจริต “Corporate Fraud Management Policy” เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลกิจการที่ยั่งยืน

## 5. การกำกับดูแลระบบการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการได้สอบทานควมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยง การประเมินและติดตามสถานการณ์ความเสี่ยงสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มาตรการต่าง ๆ ในการบริหารจัดการกับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมถึงทิศทางของธุรกิจใหม่ ๆ ที่บริษัทฯ ขยายการลงทุน โดยปัจจัยความเสี่ยงนั้นอาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งประกอบด้วยความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การดำเนินงาน การเงิน การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการทุจริตคอร์รัปชัน มีการรายงานความคืบหน้าต่อคณะกรรมการตรวจสอบเป็นรายไตรมาส เพื่อติดตามการบริหารจัดการความเสี่ยงสำคัญ แนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งรับทราบสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจ โดยเน้นการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์และแนวโน้มต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้พัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ที่ชื่อว่า C-RiM (Compliance Risk Management) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายที่สอดคล้องกับการเติบโตของธุรกิจ

## 6. การพิจารณาแต่งตั้งผู้สอบบัญชีและกำหนดค่าสอบบัญชีสำหรับปี 2563

คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีตามเกณฑ์การประเมินของบริษัทฯ โดยประเมินจากผลงานของผู้สอบบัญชี ทั้งในด้านประสบการณ์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความเป็นอิสระ ความทันต่อเวลา รวมถึงความเหมาะสมของค่าสอบบัญชีเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณงานและธุรกิจของบริษัทฯ รวมถึงได้สอบทานคุณสมบัติของผู้สอบบัญชีว่าถูกต้องครบถ้วนตามประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คณะกรรมการตรวจสอบได้นำเสนอคณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาและขออนุมัติผู้ถือหุ้นแต่งตั้ง

1. นางสาวจนาถ ปัญญานานาศาสตร์	เลขที่	8435 และ/หรือ
2. นางสาวอมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข	เลขที่	4599 และ/หรือ
3. นายพงษ์วิ รัตนโกเศศ	เลขที่	7795 และ/หรือ
4. นายวิเชียร กิ่งมนตรี	เลขที่	3977

แห่งบริษัท ไพรซ์วอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีแอส จำกัด (PwC) เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2563 ด้วยค่าสอบบัญชีจำนวนเงิน 2,580,900 บาท ทั้งนี้ บริษัทย่อยบางแห่ง ใช้ผู้สอบบัญชีจากสำนักงานอื่น เนื่องจากมีความเหมาะสมกับธุรกิจ ซึ่งคณะกรรมการบริษัทจะสามารถดูแลการจัดทำงบการเงินให้ทันตามกำหนดระยะเวลา

โดยสรุป ในปี 2562 คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายตามกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบอย่างครบถ้วน ด้วยความเป็นอิสระ และความระมัดระวังรอบคอบ เพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน คณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นว่า รายงานทางการเงินของบริษัท มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ บริษัท ยึดถือนโยบายการกำกับดูแลที่ดีเป็นสำคัญ มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม มีการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีระบบการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกอย่างเหมาะสม

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563  
ในนามคณะกรรมการตรวจสอบ



(นายดิเรก พงศ์มพัฒน์)  
ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ  
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

# คำอธิบายและการวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ

ผลการดำเนินงาน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## 1. ภาพรวมราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงาน (Energy Commodities)

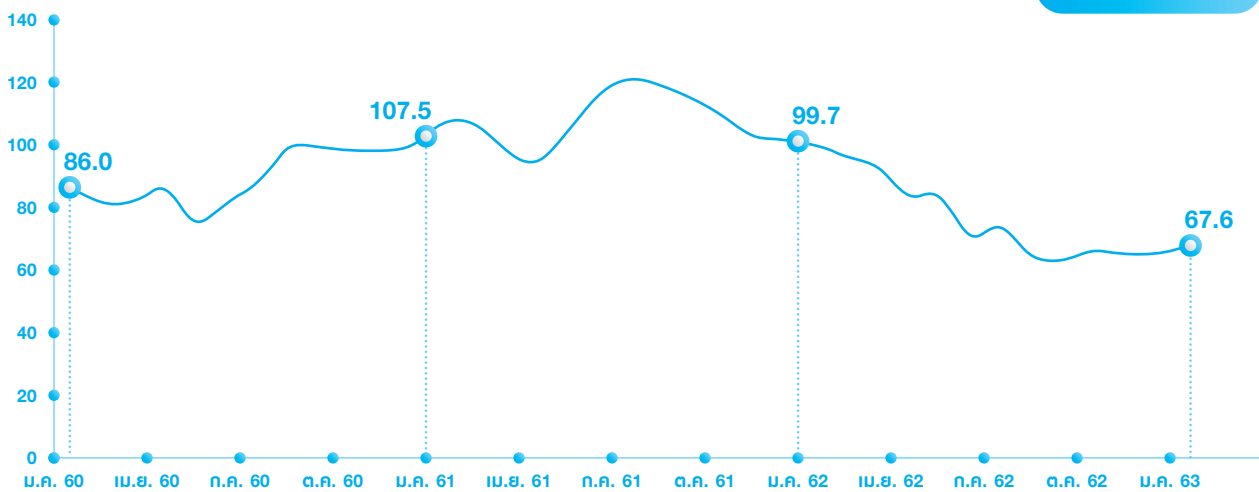
ราคาตลาดของถ่านหินเริ่มปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 จากรูปแสดงด้านล่าง ที่แสดงให้เห็นถึงดัชนีราคาตลาดถ่านหินในช่วงที่ผ่านมา

ดัชนีราคาถ่านหิน The Newcastle Export Index (NEX) มกราคม 2560 – 7 กุมภาพันธ์ 2563

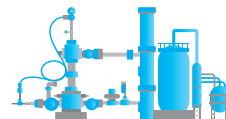


**\$67.6/ตัน**

เหรียญสหรัฐต่อตัน

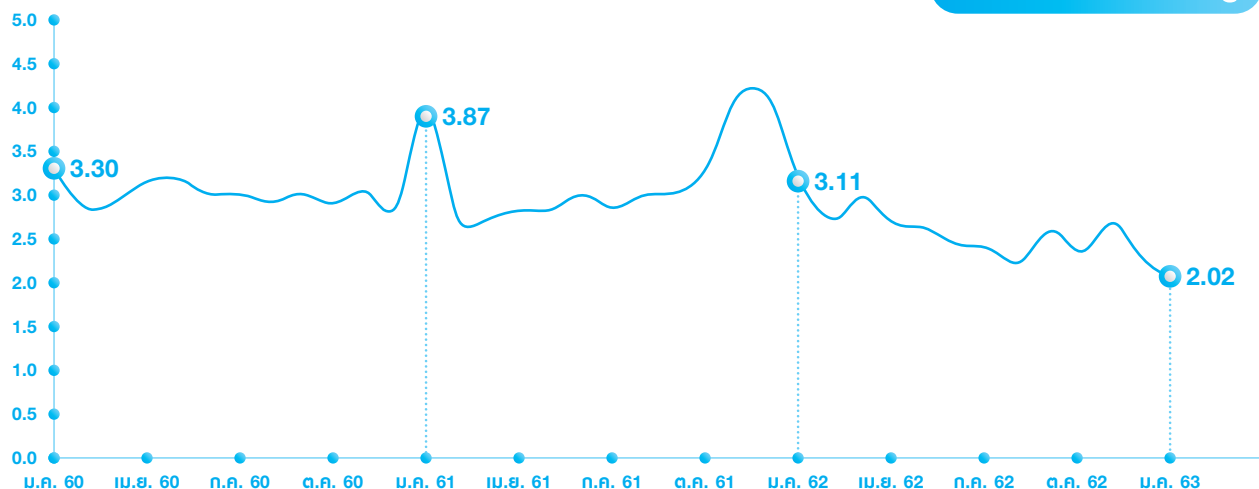


ดัชนีราคาก๊าซธรรมชาติ Henry Hub มกราคม 2560 – 31 มกราคม 2563



**\$2.02/ล้านบีทียู**

เหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียู







## 2. สรุปความเห็นของฝ่ายบริหาร

แนวโน้มธุรกิจพลังงานในช่วงปี 2562 สะท้อนถึงความท้าทายจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกประกอบกับปัจจัยด้านสภาวะอากาศที่ไม่หนาวเย็นนักในช่วงฤดูหนาวของซีกโลกเหนือ ทำให้ความต้องการใช้พลังงานชะลอตัวและกระทบต่อราคาสินค้าโภคภัณฑ์ในกลุ่มพลังงานในช่วงไตรมาส 4/2562

กำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี และค่าเสื่อมราคา (EBITDA) ในปี 2562 คิดเป็น 695 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงร้อยละ 41 จากปีก่อนหน้าจากราคาก๊าซธรรมชาติที่ปรับลดลง EBITDA ประกอบด้วย จากธุรกิจถ่านหิน 482 ล้านเหรียญสหรัฐ (ลดลงร้อยละ 46) EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 68 ล้านเหรียญสหรัฐ (ลดลงร้อยละ 33) และ EBITDA จากธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 145 ล้านเหรียญสหรัฐ (ลดลงร้อยละ 20)

กำไรสุทธิก่อนผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนคิดเป็น 75 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการแข็งค่าของเงินบาทอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ ในปีที่ผ่านมาทำให้เกิดผลขาดทุนจากการแปลงค่าเงินจำนวน 95 ล้านเหรียญสหรัฐ งบการเงินรวมจึงได้บันทึกขาดทุนสุทธิจำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐเทียบกับกำไรสุทธิจำนวน 206 ล้านเหรียญสหรัฐในปีก่อนหน้า

สำหรับไตรมาส 4/2562 EBITDA คิดเป็น 131 ล้านเหรียญสหรัฐ ประกอบด้วย จากธุรกิจถ่านหิน 108 ล้านเหรียญสหรัฐ EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 14 ล้านเหรียญสหรัฐ และ EBITDA จากธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ ในไตรมาสนี้ได้บันทึกขาดทุนสุทธิจำนวน 28 ล้านเหรียญสหรัฐก่อนรวมผลขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน

ในไตรมาส 4/2562 ธุรกิจถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซียซึ่งเริ่มเข้าสู่ฤดูฝนรายงานปริมาณขายถ่านหิน 6.34 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 5 จากไตรมาสก่อนหน้า ราคาขายถ่านหินเฉลี่ย 60 เหรียญสหรัฐต่อตัน ปรับลดลงร้อยละ 3 ในขณะที่ต้นทุนขายปรับลดลงอีกร้อยละ 9 เป็น 40.02 เหรียญสหรัฐต่อตัน ด้วยราคาน้ำมันดีเซลที่คงเดิมในระดับ 0.67 เหรียญสหรัฐต่อลิตร อัตราค่าไถ่ขนส่งถ่านหินจึงปรับสูงขึ้นเป็นร้อยละ 34 เทียบกับร้อยละ 28 ในไตรมาสก่อนหน้า

ธุรกิจถ่านหินในออสเตรเลีย รายงานปริมาณขายจำนวน 2.92 ล้านตันในไตรมาส 4/2562 ปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 ราคาขายถ่านหินเฉลี่ยยังคงอยู่ในระดับสูงต่อเนื่องที่ 90.96 เหรียญออสเตรเลียต่อตันด้วยต้นทุนขายเฉลี่ยที่ 78.49 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน อัตราค่าไถ่ขนส่งถ่านหินคิดเป็นร้อยละ 13 เทียบกับร้อยละ 27 ในไตรมาสก่อนหน้า

ธุรกิจถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีนรายงานส่วนแบ่งกำไรจำนวน 8 ล้านเหรียญสหรัฐในไตรมาสนี้ด้วยการผลิตถ่านหินที่ราบรื่นและความต้องการใช้ในประเทศอยู่ในระดับที่สูงต่อเนื่อง

ธุรกิจก๊าซธรรมชาติมีการผลิตที่ต่อเนื่องจำนวน 18 พันล้านลูกบาศก์ฟุต (Bcf) อย่างไรก็ตามฤดูหนาวที่ไม่ได้รุนแรงนักในสหรัฐอเมริกาประกอบกับปริมาณก๊าซธรรมชาติในคลังสำรองที่มีอยู่มากเป็นปัจจัยกดดันต่อราคาก๊าซธรรมชาติในช่วงปลายปี ราคาขายเฉลี่ยอยู่ที่ 1.21 เหรียญสหรัฐต่อล้าน BTU (MMBtu) โดยมีอัตราค่าไถ่ขนส่งถ่านหินคิดเป็นร้อยละ 23

ธุรกิจไฟฟ้าในส่วนของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในสาธารณรัฐประชาชนจีนรายงานกำไรสุทธิจำนวน 5.62 ล้านเหรียญสหรัฐ ในไตรมาสนี้ โรงไฟฟ้า BLCP ได้จำหน่ายไฟฟ้าครบตามสัญญาในเดือนตุลาคมจึงได้พักการผลิตในช่วงปลายปีส่งผลให้รายงานส่วนแบ่งขาดทุนจำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ โรงไฟฟ้าหงสารายงานส่วนแบ่งกำไรจำนวน 7 ล้านเหรียญสหรัฐ เนื่องจากการผลิตไฟฟ้ามีความจำเป็นต้องหยุดตรวจสอบในช่วงเดือนพฤศจิกายนจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว ขณะนี้ทั้ง 3 หน่วยผลิตของโรงไฟฟ้าหงสาได้กลับมาเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าอย่างเต็มระบบสมบูรณ์ตั้งแต่ต้นเดือนมกราคม 2563

บ้านปู ยังคงพัฒนาและก่อสร้างโครงการต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผน พร้อมทั้งเดินหน้าสร้างความเติบโตในประเทศต่าง ๆ ภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter อย่างต่อเนื่อง โดยในปีนี้จะจัดตั้ง Banpu NEXT ซึ่งเกิดจากการปรับโครงสร้างโดยการควบรวมบริษัท จะช่วยสร้างโอกาสในการต่อยอดธุรกิจพลังงานสะอาดและเทคโนโลยีพลังงานเพื่อตอบโจทย์รูปแบบการใช้พลังงานในอนาคต

### 3. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัท

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และ 2561 สรุปได้ดังนี้

งบกำไรขาดทุนรวมสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2561

สรุปผลการดำเนินงาน (หน่วย : ล้านบาท)	ปี 2562	ปี 2561	เปลี่ยนแปลง	
			จำนวนเงิน	%
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,759	3,481	(722)	-21%
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(2,051)	(2,253)	202	9%
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>708</b>	<b>1,228</b>	<b>(520)</b>	<b>-42%</b>
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(195)	(182)	(13)	-7%
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(252)	(237)	(15)	-6%
ค่าสินค้าทดแทนตามคำพิพากษา	-	(86)	86	100%
ค่าภาคหลวง	(241)	(291)	50	17%
ส่วนแบ่งกำไรจากการร่วมค้า และบริษัทร่วม	206	264	(58)	-22%
รายได้ (ค่าใช้จ่าย) อื่น	78	(17)	95	559%
ต้นทุนทางการเงิน	(187)	(175)	(12)	-7%
<b>กำไรก่อนภาษีเงินได้</b>	<b>117</b>	<b>504</b>	<b>(387)</b>	<b>-77%</b>
ภาษีเงินได้	(76)	(189)	113	60%
<b>กำไรสุทธิสำหรับปี</b>	<b>41</b>	<b>315</b>	<b>(274)</b>	<b>87%</b>
ส่วนของบริษัทใหญ่	(20)	206	(226)	110%
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	61	109	(48)	-44%
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้น (หน่วย : เหรียญสหรัฐ)	(0.004)	0.040	(0.044)	110%

จากภาวะราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงาน ประกอบด้วย ราคาถ่านหิน และราคาก๊าซธรรมชาติ ได้ปรับตัวลดลงจากต้นปี 2562 อีกทั้งภาวะค่าเงินบาทที่แข็งค่าเมื่อเทียบกับเงินสกุลเหรียญสหรัฐ จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู ในปี 2562 รายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 20 ล้านบาทเหรียญสหรัฐ ลดลงจากปีก่อนจำนวน 226 ล้านบาทเหรียญสหรัฐ กลุ่มบริษัทได้ดำเนินการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถ่านหิน เพื่อรองรับภาวะราคาตลาดที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดมีดังนี้

### 3.1 รายได้ และต้นทุนขาย

(หน่วย : ล้านบาท)	รายได้			ต้นทุนขาย		
	ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม(ลด)	ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม (ลด)
ธุรกิจถ่านหิน	2,381	3,020	-21%	1,753	1,917	-9%
ธุรกิจก๊าซ	105	144	-27%	72	76	-5%
ธุรกิจไฟฟ้าและไอน้ำ	183	196	-7%	149	155	-4%
อื่น ๆ	90	121	-25%	77	105	-27%
<b>รวมรายได้</b>	<b>2,759</b>	<b>3,481</b>	<b>-21%</b>	<b>2,051</b>	<b>2,253</b>	<b>-9%</b>

#### รายได้จากการขาย

รายได้จากการขายรวมจำนวน 2,759 ล้านบาท (เทียบเท่า 85,718 ล้านบาท) ลดลงจำนวน 722 ล้านบาท จากปีก่อน รายได้จากธุรกิจถ่านหินลดลง 639 ล้านบาท รายได้จากธุรกิจก๊าซลดลง 39 ล้านบาท และรายได้จากธุรกิจไฟฟ้าและไอน้ำลดลง 13 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

- รายได้จากธุรกิจถ่านหิน จำนวน 2,381 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 86 ของรายได้รวม โดยแยกเป็นแหล่งผลิตดังนี้
  - แหล่งผลิตในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย 1,671 ล้านบาท
  - แหล่งผลิตในประเทศออสเตรเลีย 694 ล้านบาท
  - แหล่งผลิตอื่น ๆ จำนวน 16 ล้านบาท
- รายได้จากธุรกิจก๊าซจากแหล่งผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 105 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 4 ของรายได้รวม
- รายได้จากธุรกิจไฟฟ้าและไอน้ำจำนวน 183 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 7 ของรายได้รวม เป็นรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีนและรายได้จากธุรกิจซื้อขายไฟฟ้า (Energy Trading) ในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้เริ่มดำเนินธุรกิจในไตรมาส 4 ของปีนี้
- รายได้อื่น ๆ จำนวน 90 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 3 ของรายได้รวม ลดลงจำนวน 31 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากธุรกิจซื้อขายน้ำมันของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

#### 1. ธุรกิจถ่านหิน

ธุรกิจถ่านหิน	ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน (ล้านตัน)	36.18	38.03	-5%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน (เหรียญสหรัฐต่อตัน)	65.82	78.77	-16%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน (เหรียญสหรัฐต่อตัน)	48.15	50.25	-4%

รายได้จากธุรกิจถ่านหิน จำนวน 2,381 ล้านบาทหรือร้อยละ 21 เป็นผลจากการลดลงของปริมาณขายถ่านหินและราคาขายเฉลี่ยของถ่านหินที่ลดลง 13.48 เหรียญสหรัฐต่อตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดดังนี้

เหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย		ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	(ล้านตัน)	25.41	24.02	6%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	(เหรียญสหรัฐต่อตัน)	65.00	82.62	-21%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	(เหรียญสหรัฐต่อตัน)	44.53	47.98	-7%

#### ธุรกิจถ่านหินของเหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

##### ปริมาณขาย

สำหรับปี 2562 จำนวน 25.41 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 1.39 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน

##### ราคาขายเฉลี่ย

ราคาขายเฉลี่ยเท่ากับ 65.00 เหรียญสหรัฐต่อตัน ลดลงจากปีก่อน 17.62 เหรียญสหรัฐต่อตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 21 ซึ่งเป็นผลจากราคาตลาดของถ่านหินที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน

##### ต้นทุนขายเฉลี่ย

ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน 44.53 เหรียญสหรัฐ ลดลงจากปีก่อน 3.45 เหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 7 เป็นผลมาจากการบริหารจัดการทางด้านต้นทุนการผลิตเพื่อรองรับกับราคาตลาดถ่านหินที่ลดลง ซึ่งการลดต้นทุน ไม่ได้มีผลกระทบต่อคุณภาพของถ่านหิน โดยบริษัทยังคงรักษามาตรฐานของคุณภาพถ่านหินคงเดิม รวมถึงการพัฒนาคุณภาพให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่องต่อไป

เหมืองในประเทศออสเตรเลีย		ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	(ล้านตัน)	10.50	13.70	-23%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	(เหรียญสหรัฐต่อตัน)	93.81	105.33	-11%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	(เหรียญสหรัฐต่อตัน)	80.71	72.54	11%

#### ธุรกิจถ่านหินของเหมืองในประเทศออสเตรเลีย

##### ปริมาณขาย

สำหรับปี 2562 จำนวน 10.50 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนจำนวน 3.20 ล้านตัน หรือร้อยละ 23 เนื่องจากปริมาณการผลิตที่ลดลงอันเนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาของเหมืองใต้ดิน ทำให้การขุดขนถ่านหินทำได้ยากขึ้น

##### ราคาขายเฉลี่ย

ราคาขายเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 93.81 เหรียญออสเตรเลีย ลดลง 11.52 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 11 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดของการขายดังนี้

เหมืองในประเทศออสเตรเลีย	ปริมาณขายถ่านหิน (หน่วย : ล้านตัน)			ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน (เหรียญออสเตรเลียต่อตัน)		
	ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม(ลด)	ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม (ลด)
ขายในประเทศ	5.98	8.53	-30%	79.43	81.72	-3%
ขายส่งออก	4.52	5.17	-13%	114.90	126.54	-9%
<b>รวม</b>	<b>10.50</b>	<b>13.70</b>	<b>-23%</b>	<b>93.81</b>	<b>105.33</b>	<b>-11%</b>

### ราคาขายเฉลี่ยในประเทศและขายส่งออก

ราคาขายเฉลี่ยของถ่านหินในประเทศที่ 79.43 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลงจำนวน 2.29 เหรียญออสเตรเลีย เป็นผลจากการลดลงของสัดส่วนการขายภายใต้สัญญาขายถ่านหินที่มีราคาสูง เนื่องจากปริมาณการผลิตถ่านหินที่ต่ำกว่าแผน ราคาขายถ่านหินส่งออกมีราคาขายเฉลี่ยที่ 114.90 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลงจากปีก่อน ซึ่งเป็นไปตามราคาตลาดของถ่านหินที่ปรับตัวลดลง ในขณะที่การอ่อนค่าของเงินสกุลเหรียญออสเตรเลีย ต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐเป็นปัจจัยบวกเมื่อแปลงค่าราคาขายส่งออกที่อยู่ในสกุลเงินเหรียญสหรัฐ ทำให้ราคาขายเฉลี่ยในสกุลเงินเหรียญออสเตรเลียสูงขึ้น อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของเงินสกุลเหรียญออสเตรเลียต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ ในปีนี้เท่ากับ 0.6947 (ปี 2561 : 0.7478)

### ต้นทุนขายเฉลี่ย

ต้นทุนขายเฉลี่ย 80.71 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน เพิ่มขึ้น 8.17 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน เนื่องจากปริมาณการผลิตที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน โดยในปีนี้มีปริมาณการผลิตที่ 9.29 ล้านตัน (ปี 2561: จำนวน 11.70 ล้านตัน) เนื่องจากในปีนี้มีปัญหาด้านธรณีวิทยาและมีการย้ายเครื่องจักร Longwall ของเหมือง Mandalong จึงมีผลให้ต้นทุนถ่านหินเฉลี่ยต่อตันสูง

## 2. ธุรกิจก๊าซ

ธุรกิจก๊าซ	ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขาย (พันล้านลูกบาศก์ฟุต)	69.14	70.74	-2%
ราคาขายเฉลี่ย (เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต)	1.38	1.87	-26%
ต้นทุนขายเฉลี่ย (เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต)	1.05	1.07	-2%

### ธุรกิจก๊าซในประเทศสหรัฐอเมริกา

รายได้จากธุรกิจก๊าซ ในปี 2562 จำนวน 105 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจำนวน 39 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 27 ตามรายละเอียดดังนี้

#### ปริมาณการขาย

ปริมาณการขายในปี จำนวน 69.14 พันล้านลูกบาศก์ฟุต ลดลงร้อยละ 2 จากปีก่อน เนื่องจากสภาพอากาศที่มีความอบอุ่นมากขึ้น และฤดูหนาวสั้นลงทำให้ความต้องการใช้ก๊าซเตาโบ일러ที่ลดลง จึงได้ชะลอการเปิดหลุมการผลิตใหม่



### ราคาขายเฉลี่ย

ราคาขายเฉลี่ย 1.38 เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต ลดลงร้อยละ 26 จากปีก่อน โดยราคาขายที่ต่ำลงได้รับผลกระทบจากปริมาณก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาที่อยู่ในภาวะล้นตลาดจากโครงการใหม่ๆ ส่งผลให้มีการผลิตเข้าสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง ทั้งก๊าซธรรมชาติจากผู้ผลิตในแหล่งเดียวกัน และก๊าซธรรมชาติที่ขุดได้พร้อมกับการขุดน้ำมันดิบ (Associated Gas) นอกจากนี้ ราคาขายที่ต่ำลงยังได้รับแรงกดดันจากการสะสมสินค้าคงคลังที่มีปริมาณสูงเกือบเท่าปริมาณที่มากที่สุดเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง ในขณะที่ปริมาณการใช้ก๊าซเติบโตตามไม่ทัน

### ต้นทุนขายเฉลี่ย

ต้นทุนขายเฉลี่ย 1.05 เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต ลดลงร้อยละ 2 จากปีก่อน จากการบริหารจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อรองรับกับราคาตลาดที่ลดลง

## 3. ธุรกิจไฟฟ้า

รายได้จากธุรกิจไฟฟ้า จำนวน 183 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 7 ของรายได้รวม ประกอบด้วยรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน มีรายละเอียดดังนี้

รายได้จากธุรกิจไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์			โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์		
		ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม(ลด)	ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม (ลด)
ปริมาณการขายไฟฟ้า	(กิกะวัตต์ชั่วโมง)	1,495.75	1,491.09	0%	213.88	185.72	15%
ปริมาณการขายไอน้ำ	(ล้านตัน)	3.60	4.11	-12%	N/A	N/A	N/A
ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ย	(หยวนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง)	0.36	0.37	-3%	0.83	0.81	2%
ราคาขายไอน้ำเฉลี่ย	(หยวนต่อตัน)	101.67	101.80	0%	N/A	N/A	N/A

### โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในสาธารณรัฐประชาชนจีน

รายได้จากการขายไฟฟ้า ไอน้ำและอื่น ๆ ของ 3 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 154 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ เทียบกับปีก่อน ดังมีรายละเอียดดังนี้

### ปริมาณการขาย

ปริมาณขายไฟฟ้า จำนวน 1,496 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้น 5 กิกะวัตต์ชั่วโมง จากปีก่อน ในขณะที่ปริมาณขายไอน้ำ จำนวน 4.57 ล้านตัน ลดลง 0.48 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน จากความต้องการของลูกค้าที่ลดลงทำให้ปริมาณการขายไฟฟ้าและไอน้ำของโรงไฟฟ้า Zouping ลดลงจากปีก่อน ในขณะที่ปริมาณการขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า Zhending และ Luannan เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน

### ราคาขายเฉลี่ย

ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยลดลง จำนวน 0.01 หยวนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง จากการปรับลดราคาขายตามนโยบายของรัฐบาลท้องถิ่น (HEBEI) ตั้งแต่ 1 กันยายน 2561 เป็นต้นไป ในขณะที่ราคาขายไอน้ำสูงขึ้น จำนวน 1.10 หยวนต่อตัน จากการขายเพิ่มขึ้นของโรงไฟฟ้า Luannan ซึ่งมีราคาสูงกว่าเมื่อเทียบกับปีก่อน

## ต้นทุนขาย

ต้นทุนขาย จำนวน 135 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 13 ล้านเหรียญสหรัฐ จากราคาถ่านหินที่เป็นเชื้อเพลิงหลักลดลง 40 หยวนต่อตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน ต้นทุนเฉลี่ยถ่านหินเท่ากับ 599 หยวนต่อตัน (ปี 2561 เท่ากับ 639 หยวนต่อตัน)

### โรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

รายได้จากการขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 24 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ เทียบกับปีก่อน ดังมีรายละเอียดดังนี้

## ปริมาณการขาย

การเพิ่มขึ้นของปริมาณการขายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากในปีนี้มีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มขึ้น 1 โครงการ คือโรงไฟฟ้า Jixin ตลอดจนสถานะอากาศที่ดีเอื้ออำนวยในการผลิตไฟฟ้าเมื่อเทียบกับปีก่อน

## ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ย

ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.83 หยวน สูงกว่าปีก่อน เป็นผลมาจากการปรับลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อ 1 เมษายน 2562 โดยปรับจากอัตราร้อยละ 16 เป็นอัตราร้อยละ 13

## ต้นทุนขาย

ต้นทุนขายเพิ่มขึ้น เป็นไปตามปริมาณการขายที่เพิ่มขึ้น จากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โครงการใหม่ในปี

### ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร 252 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 15 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 6 ส่วนใหญ่เป็นค่าที่ปรึกษาและค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่นๆ อันเนื่องมาจากการขยายธุรกิจในประเทศเวียดนามและประเทศสหรัฐอเมริกา

### ค่าภาคหลวง

ค่าภาคหลวง 241 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 50 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 17 ประกอบด้วยค่าภาคหลวงของเหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซียลดลง จำนวน 37 ล้านเหรียญสหรัฐ และค่าภาคหลวงของเหมืองในประเทศออสเตรเลียลดลง จำนวน 13 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมาจากปริมาณและราคาขายถ่านหินลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน

ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุน (หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ)	ปี 2562	ปี 2561	เพิ่ม(ลด)
โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	27	42	-36%
โรงไฟฟ้าหงสาและเหมืองภูไฟ	91	106	-14%
บริษัทร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น	(4)	(2)	98%
เหมืองถ่านหินในประเทศจีน	92	118	-22%
<b>รวม</b>	<b>206</b>	<b>264</b>	<b>-3%</b>

### การรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม

การรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 206 ล้านบาทหรือ 58 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 22 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของโรงไฟฟ้า BSCP จำนวน 27 ล้านบาทหรือ 15 ล้านบาทเมื่อเทียบกับปีก่อน ซึ่งเป็นไปตามโครงสร้างรายได้ที่ลดลงตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า รวมถึงการเพิ่มขึ้นของดอกเบี้ยและภาษีเงินได้ตามสิทธิประโยชน์ของบัตรส่งเสริมการลงทุน
- 2) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของโรงไฟฟ้าหงสาและเหมืองภูไฟในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจำนวน 91 ล้านบาทหรือ 15 ล้านบาทเมื่อเทียบกับปีก่อน จากการหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจเช็คและซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เกิดความชำรุดจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในประเทศลาว เมื่อเดือนพฤศจิกายน ปี 2562 ที่ผ่านมา
- 3) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของเหมืองถ่านหินในประเทศจีน จำนวน 92 ล้านบาทหรือ 26 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากราคาขายที่ลดลงตามราคาตลาดของถ่านหินเมื่อเทียบกับปีก่อน

### รายได้อื่นๆ

รายได้อื่นๆ 78 ล้านบาท ประกอบด้วยรายการดังนี้

- 1) ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน จำนวน 95 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นผลขาดทุนสุทธิที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่าเงินกู้ยืมที่เป็นสกุลเงินบาทเป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐ ซึ่งเป็นผลจากการแข็งค่าของเงินสกุลบาทต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐเทียบกับปีก่อน อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 30.15 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 32.45 บาท)
- 2) กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน จำนวน 33 ล้านบาท ประกอบด้วย
  - กำไรสุทธิที่เกิดขึ้นจริง จำนวน 34 ล้านบาท เกิดจากสัญญาซื้อขายถ่านหินและน้ำมันล่วงหน้า จำนวน 26 ล้านบาท สัญญาสัญญา Cross Currency Swap จำนวน 5 ล้านบาท และสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติล่วงหน้าจำนวน 8 ล้านบาท ในขณะที่รับรู้ขาดทุนสุทธิที่เกิดขึ้นจริง จากสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจำนวน 3 ล้านบาท และสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจำนวน 2 ล้านบาท
  - กำไรสุทธิที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการปรับมูลค่ายุติธรรมของตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 0.16 ล้านบาท ซึ่งเกิดจากสัญญาขายก๊าซธรรมชาติล่วงหน้าเป็นหลัก
- 3) รายได้ค่าบริหารจัดการและอื่น ๆ จำนวน 140 ล้านบาท เกิดจากรายดังนี้
  - รายได้ดอกเบี้ยรับ จำนวน 13 ล้านบาท
  - เงินสนับสนุนจากรัฐบาลในประเทศจีนสำหรับการผลิตไออนให้แก่มุขมน จำนวน 5 ล้านบาท
  - รายได้จากการขายถ่านหินและวัสดุเหลือใช้ของเหมืองและโรงไฟฟ้ารวมถึงรายการอื่น ๆ จำนวน 18 ล้านบาท
  - กำไรจากการขายเหมือง Mannering ในประเทศออสเตรเลีย จำนวน 42 ล้านบาท
  - กำไรจากการซื้อเหมือง Springvale ใหม่ จำนวน 51 ล้านบาท
  - การกลับรายการที่สำรองที่ตั้งไว้จากการลงทุนในแหล่งก๊าซธรรมชาติ (West Brom) จำนวน 11 ล้านบาท เนื่องจากไม่เข้าเงื่อนไขตามสัญญา ที่จะต้องจ่ายเงินสำรองดังกล่าวให้กับคู่สัญญา

### ภาษีเงินได้นิติบุคคล

ภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 76 ล้านบาทหรือร้อยละ 113 ล้านบาทหรือร้อยละ 60 ส่วนใหญ่มาจาก

- 1) ภาษีเงินได้นิติบุคคลลดลง จำนวน 40 ล้านบาทหรือร้อยละ ซึ่งเป็นไปตามผลกำไรจากการดำเนินงานที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน
- 2) การลดลงของภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย จำนวน 2 ล้านบาทหรือร้อยละ จากการลดลงของภาษีหัก ณ ที่จ่าย จากเงินปันผลรับในระหว่างปี
- 3) จากการบันทึกสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอดัดบัญชีเพิ่มขึ้น จำนวน 71 ล้านบาทหรือร้อยละ ซึ่งเป็นผลแตกต่างด้านเวลาในการรับรู้ในทางบัญชีและทางภาษี

## 4. ขอบแสดงฐานะการเงินรวม

งบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เปรียบเทียบกับงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

รายการ (หน่วย : ล้านบาทหรือร้อยละ)	ข้อมูลทางการเงิน		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	จำนวนเงิน	%
สินทรัพย์	8,542	8,454	88	1%
หนี้สิน	5,542	5,279	263	5%
ส่วนของผู้ถือหุ้น	3,000	3,175	(175)	-6%

4.1 สินทรัพย์รวมจำนวน 8,542 ล้านบาทหรือร้อยละเพิ่มขึ้น 88 ล้านบาทหรือร้อยละ เมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดของการเพิ่มขึ้นและลดลงที่มีสาระสำคัญดังนี้

ข้อมูลทางการเงิน (หน่วย : ล้านบาทหรือร้อยละ)	สินทรัพย์รวม		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	จำนวนเงิน	%
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	433	607	(174)	-29%
เงินลงทุนระยะสั้น	110	8	102	1275%
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	246	395	(149)	-38%
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ที่คาดว่าจะได้รับชำระภายในหนึ่งปี	-	10	(10)	-100%
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ๆ	573	375	198	-53%
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	1,362	1,394	(33)	-2%
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	21	210	(189)	-90%
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	1,485	1,374	111	8%
เงินลงทุนอื่น สุทธิ	144	148	(4)	-3%
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	1,950	1,859	91	5%
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ พัฒนา และค่าเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี	920	869	51	6%

ข้อมูลทางการเงิน (หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ)	สินทรัพย์รวม		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	จำนวนเงิน	%
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	1,665	1,711	(46)	-3%
ค่าความนิยม	524	524	-	0%
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น ๆ	471	364	107	29%
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	7,180	7,059	121	2%
รวมสินทรัพย์	8,542	8,454	88	1%

- เงินสดและเงินฝากธนาคารจำนวน 433 ล้านบาทสหรัฐ ลดลง 174 ล้านบาทสหรัฐ (คำอธิบายในข้อ 5 เรื่องงบกระแสเงินสดรวม)
- เงินปันผลค้างรับที่คาดว่าจะได้รับภายในหนึ่งปีและส่วนที่เกินกว่าหนึ่งปีจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันจำนวน 21 ล้านบาทสหรัฐ ตามลำดับ ลดลง 199 ล้านบาทสหรัฐ เป็นเงินปันผลค้างรับจากการร่วมค้าซึ่งดำเนินธุรกิจไฟฟ้าในประเทศและธุรกิจถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีน
  - ลดลงจากการได้รับเงินปันผลจำนวน 413 ล้านบาทสหรัฐ ในระหว่างปี
  - เพิ่มขึ้นจากการประกาศจ่ายปันผลของกิจการที่เกี่ยวข้องในระหว่างปีจำนวน 210 ล้านบาทสหรัฐ
  - เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่าทางการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 4 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 1,485 ล้านบาทสหรัฐ เพิ่มขึ้น 111 ล้านบาทสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 8 โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - เพิ่มขึ้นจากการลงทุนในบริษัทร่วมทุนจำนวน 61 ล้านบาทสหรัฐ โดยเป็นการลงทุนใน
    - ธุรกิจพัฒนารถยนต์ไฟฟ้า (EV) ในประเทศญี่ปุ่นจำนวน 20 ล้านบาทสหรัฐ
    - บริษัทร่วมทุนที่ประเทศสิงคโปร์จำนวน 6 ล้านบาทสหรัฐ เป็นการเพิ่มขึ้นจากการจัดประเภทของเงินจ่ายล่วงหน้าเพื่อการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่นเป็นเงินลงทุนในการร่วมค้า
    - โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีนจำนวน 23 ล้านบาทสหรัฐ
    - บริษัทร่วมทุนในโครงการรถตุ๊ก ตุ๊กไฟฟ้า ในประเทศไทยจำนวน 2 ล้านบาทสหรัฐ
    - บริษัทร่วมทุนในโครงการโรงไฟฟ้าเสมือนและ Energy Trading จำนวน 10 ล้านบาทสหรัฐ
  - เพิ่มขึ้นจากการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการร่วมค้าจำนวน 190 ล้านบาทสหรัฐ
  - ลดลงจากการรับรู้เงินปันผลในระหว่างปีจำนวน 210 ล้านบาทสหรัฐ
  - เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่าทางการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 77 ล้านบาทสหรัฐ
  - ลดลงจากรายการปรับปรุงที่เกิดจากผลกระทบของมาตรฐานใหม่ ฉบับที่ 15 เรื่องรายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้าที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปีนี้ จำนวน 7 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินลงทุนอื่นสุทธิ จำนวน 144 ล้านบาทสหรัฐ ลดลง 4 ล้านบาทสหรัฐ จากการรับคืนเงินลงทุนส่วนเกินหลังการปรับสัดส่วนหนี้สินต่อทุน ตามเงื่อนไขของสัญญาเงินกู้โครงการ (Project Financing) ของโครงการ Goudou Kaisha Woodlake (Kurokawa) จำนวน 14 ล้านบาทสหรัฐ และจากการขายเงินลงทุนในพันธบัตรของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียจำนวน 3 ล้านบาทสหรัฐ และมีการขายคืนโครงการ Goudou Kaisha Univergy (Hiroshima) เนื่องจากคู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้จำนวน 5 ล้านบาทสหรัฐ ในขณะที่มีการลงทุนเพิ่มในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นในรูปแบบของ TK (TOKUMEI KUMIAI) Agreement



จำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ รวมถึงการเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของการปรับมูลค่าของเงินลงทุนให้เป็นราคายุติธรรม ณ วันสิ้นปี จำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ

- ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ – สุทธิจำนวน 1,950 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 91 ล้านเหรียญสหรัฐ มีรายละเอียดดังนี้
  - 1) เพิ่มขึ้นจากการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ของธุรกิจถ่านหิน ธุรกิจก๊าซและธุรกิจไฟฟ้า รวมจำนวน 279 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 2) เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่สาธารณรัฐประชาชนจีนในระหว่างปี จำนวน 19 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 3) เพิ่มขึ้นจากการซื้อเงินลงทุนการร่วมค้าในประเทศออสเตรเลียเพิ่มขึ้นจำนวน 24 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 4) ลดลงจากค่าเสื่อมราคาในระหว่างปี จำนวน 220 ล้านเหรียญสหรัฐ
  - 5) ลดลงจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น จำนวน 471 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 107 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีจำนวน 45 ล้านเหรียญสหรัฐ การเพิ่มขึ้นของภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้าจำนวน 33 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ของกลุ่มบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียจำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ การเพิ่มขึ้นของเงินสนับสนุนจากรัฐบาลค้างรับสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 19 ล้านเหรียญสหรัฐ รวมถึงการเพิ่มขึ้นของลูกหนี้จากการขายสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายจำนวน 15 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่ลดลงจากการจัดประเภทของเงินจ่ายล่วงหน้าเพื่อการพัฒนาโครงการในญี่ปุ่นเป็นเงินลงทุนในการร่วมค้าจำนวน 6 ล้านเหรียญสหรัฐ รวมถึงการลดลงของส่วนอื่น ๆ รวมจำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งส่วนมากเป็นรายการที่ลดลงของภาษีซื้อของธุรกิจไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากการนำไปใช้เครดิตภาษีขาย ในระหว่างปี เงินมัดจำและสิทธิในการใช้ที่ดิน เป็นต้น

4.2 หนี้สินรวมจำนวน 5,542 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 263 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับหนี้สินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดของการเพิ่มขึ้นและลดลงที่มีสาระสำคัญดังนี้

ข้อมูลทางการเงิน (หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ)	หนี้สินรวม		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	จำนวนเงิน	%
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	455	512	(57)	-11%
เจ้าหนี้การค้า	60	116	(56)	-48%
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน				
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	363	370	(7)	-2%
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี สุทธิ	176	88	88	100%
ค่าเปิดหน้าดินและขนถ่านหินค้างจ่าย	74	143	(69)	-48%
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	2	5	(3)	-60%
หนี้สินหมุนเวียนอื่น ๆ	431	475	(44)	-9%
รวมหนี้สินหมุนเวียน	1,561	1,709	(148)	-9%
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	1,796	1,655	141	9%
หุ้นกู้ สุทธิ	1,644	1,397	247	18%
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน สุทธิ	21	18	0	17%
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น ๆ	520	500	20	4%
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	3,981	3,570	411	12%
รวมหนี้สิน	5,542	5,279	263	5%

- เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน จำนวน 455 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลง 57 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากการชำระคืนเงินกู้จำนวน 1,131 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่มีการกู้เงินเพิ่มจำนวน 1,058 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง จำนวน 9 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระในปี จำนวน 363 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลง 7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รีไฟแนนซ์สัญญาจากเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีเป็นเงินกู้ระยะยาวจำนวน 225 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และจากการจ่ายคืนเงินกู้ที่ถึงกำหนดจำนวน 112 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่เพิ่มขึ้นจากการจัดประเภทเงินกู้ระยะยาวเป็นเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 284 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีการกู้เงินเพิ่มจำนวน 45 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในปี จำนวน 176 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้น 88 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากการจัดประเภทหุ้นกู้เป็นหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 173 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่ลดลงจากการไถ่ถอนหุ้นกู้ที่ครบกำหนดจำนวน 89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- ค่าเปิดหน้าดินและขนถ่านหินค้างจ่ายจำนวน 74 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลง 69 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 48 ส่วนใหญ่มาจากค่าเปิดหน้าดิน ค่าชุดขน และค่าขนส่งถ่านหินของบริษัทหอยอยู่ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ที่ลดลงปริมาณการเปิดหน้าดินและตราค่าเปิดหน้าดินเป็นหลัก
- เงินกู้ยืมระยะยาวสุทธิจำนวน 1,796 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้น 141 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 9 โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - 1) เพิ่มขึ้นจากการกู้เพิ่มในระหว่างปี จำนวน 297 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
  - 2) เพิ่มขึ้นจากการรีไฟแนนซ์สัญญาจากเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีเป็นเงินกู้ระยะยาวจำนวน 225 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
  - 3) ลดลงจากการจัดประเภทรายการเงินกู้ระยะยาวไปเป็นเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระในปีจำนวน 283 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
  - 4) ลดลงจากการชำระคืนเงินกู้ก่อนถึงกำหนดชำระจำนวน 102 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
  - 5) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนใหญ่เกิดจากเงินกู้ยืมสกุลดอลลาร์ออสเตรเลียที่เกิดจากการอ่อนค่าของเงินสกุลดอลลาร์ออสเตรเลียต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ โดยอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของเงินสกุลดอลลาร์ออสเตรเลียต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เท่ากับ 0.6981 (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 0.7039)
- หุ้นกู้สุทธิ จำนวน 1,644 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้น 247 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 18 เป็นการออกหุ้นกู้ใหม่จำนวน 314 ล้านดอลลาร์สหรัฐ การจัดประเภทรายการหุ้นกู้ไปเป็นหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระในปีจำนวน 173 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 106 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปีและหนี้สินอนุพันธ์การเงินสุทธิจำนวน 2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ 21 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ รวมจำนวน 23 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็นผลจากการปรับมูลค่ายุติธรรมของตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน ณ วันสิ้นปี ประกอบด้วยสัญญา Cross Currency Swap จำนวน 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจำนวน 22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

4.3 ส่วนของผู้ถือหุ้นจำนวน 3,000 ล้านบาทสุทธิ ลดลง 175 ล้านบาทสุทธิ ส่วนใหญ่เป็นผลจาก

ข้อมูลทางการเงิน (หน่วย : ล้านบาทสุทธิ)	ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม		เพิ่ม (ลด)	
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	จำนวนเงิน	%
รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	2,394	2,560	(166)	-6%
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	606	615	(9)	-1%
รวมส่วนของผู้เจ้าของ	3,000	3,175	(175)	-6%

- ลดลงจากขาดทุนสุทธิสำหรับปี 2562 จำนวน 20 ล้านบาทสุทธิ
- เพิ่มขึ้นจากส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 77 ล้านบาทสุทธิ
- เพิ่มขึ้นจากส่วนต่างจากการแปลงค่าเงินของบริษัทย่อยที่แสดงเป็นเงินตราต่างประเทศและอื่น ๆ จำนวน 45 ล้านบาทสุทธิ
- ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของหลักทรัพย์เพื่อขายและตราสารอนุพันธ์ที่เป็นการป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน จำนวน 32 ล้านบาทสุทธิ
- ลดลงจากรายการปรับปรุงที่เกิดจากของผลกระทบของมาตรฐานใหม่ ฉบับที่ 15 เรื่องรายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้าที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปีนี้ จำนวน 7 ล้านบาทสุทธิ
- ลดลงจากเงินปันผลจ่ายจำนวน 200 ล้านบาทสุทธิ
- ลดลงจากการหมุนหนี้ซื้อคืนจำนวน 38 ล้านบาทสุทธิ

4.4 อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน (Net debt to equity) ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เท่ากับ 1.24 เท่า (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 : 1.02 เท่า)

## 5. งบกระแสเงินสดรวม

งบกระแสเงินสดรวมสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทมีเงินสดสุทธิลดลงรวม 174 ล้านบาทสุทธิ (รวมผลกำไรของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่า ณ วันสิ้นปี จำนวน 17 ล้านบาทสุทธิ) โดยรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมมีดังนี้

งบกระแสเงินสดรวม (หน่วย : ล้านบาทสุทธิ)	จำนวนเงิน
เงินสดที่ได้มาจากกิจการดำเนินงาน	124
เงินสดสุทธิใช้ไปจากกิจกรรมลงทุน	(348)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน	33
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงสุทธิ</b>	<b>(191)</b>

งบกระแสเงินสดรวม (หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ)	จำนวนเงิน
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	17
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	607
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายงวด</b>	<b>433</b>

5.1 เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน จำนวน 124 ล้านบาทสหรัฐ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- รับเงินจากการขายถ่านหิน จำนวน 2,033 ล้านบาทสหรัฐ
- จ่ายชำระเจ้าหนี้ จำนวน 1,416 ล้านบาทสหรัฐ
- จ่ายดอกเบี้ยจำนวน 186 ล้านบาทสหรัฐ
- จ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 140 ล้านบาทสหรัฐ
- จ่ายค่าภาคหลวงจำนวน 204 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินรับอื่นๆจำนวน 37 ล้านบาทสหรัฐ

5.2 เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน จำนวน 348 ล้านบาทสหรัฐมีสาระสำคัญดังนี้

- ลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ และในโครงการระหว่างดำเนินการ จำนวน 297 ล้านบาทสหรัฐ
- ลงทุนในธุรกิจพัฒนารถยนต์ไฟฟ้า และธุรกิจไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น จำนวน 75 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี จำนวน 239 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุนระยะสั้น จำนวน 155 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน จำนวน 23 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินปันผลรับจากบริษัทร่วมค้า จำนวน 414 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ จำนวน 79 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินสดรับอื่นๆ จำนวน 106 ล้านบาทสหรัฐ

5.3 เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน จำนวน 33 ล้านบาทสหรัฐประกอบด้วย

- เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้น ระยะยาวจากสถาบันการเงินและหุ้นกู้ จำนวน 1,707 ล้านบาทสหรัฐ
- จ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้น ระยะยาวจากสถาบันการเงินและหุ้นกู้ จำนวน 1,436 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้น จำนวน 200 ล้านบาทสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับหุ้นกู้ซื้อคืน จำนวน 38 ล้านบาทสหรัฐ

## 6. ปริมาณสำรองด้านหินคงเหลือ

ปริมาณการจำหน่ายและปริมาณสำรองของถ่านหินคงเหลือ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

แหล่งผลิต (หน่วย : ล้านตัน)	ปริมาณการจำหน่าย และปริมาณสำรองด้านหินคงเหลือ		
	ปริมาณสำรองต้นงวด 31 ธันวาคม 2561	ปริมาณการขาย ปี 2562	ปริมาณสำรองคงเหลือ 31 ธันวาคม 2562
<b>1. อินโดนีเซีย</b>			
1.1เหมือง Jorong	11.80	1.55	10.25
1.2 เหมือง Indominco	59.50	12.66	46.84
1.3 เหมือง Kitadin	4.44	1.39	3.05
1.4 เหมือง Trubaindo	48.60	4.71	43.89
1.5 เหมือง Bharinto	152.20	2.86	149.34
1.6 โครงการ NPR	77.40	-	77.40
<b>2. ออสเตรเลีย</b>	309.36	10.27	299.09
<b>3. จีน</b>			
3.1 เหมือง Gaohe	134.70	9.15	125.55
3.2 เหมือง Hebi Zhongtai	17.10	1.46	15.64
<b>รวม</b>	<b>815.10</b>	<b>44.05</b>	<b>771.05</b>

## 7. ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติคงเหลือ

ปริมาณการจำหน่ายและปริมาณสำรองของก๊าซธรรมชาติคงเหลือ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

รายการ (หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต)	ปริมาณการจำหน่าย และปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติคงเหลือ		
	ปริมาณสำรองต้นงวด 31 ธันวาคม 2561	ปริมาณการขาย ปี 2562	ปริมาณสำรองคงเหลือ 31 ธันวาคม 2562
ก๊าซธรรมชาติ	1,254,173	69,144	1,185,029
<b>รวม</b>	<b>1,254,173</b>	<b>69,144</b>	<b>1,185,029</b>



# รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

## เสนอผู้ถือหุ้นของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

### ความเห็น

ข้าพเจ้าเห็นว่างบการเงินรวมของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (บริษัท) และบริษัทย่อย (กลุ่มกิจการ) และงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทแสดงฐานะการเงินรวมของกลุ่มกิจการและฐานะการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการ และกระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

### งบการเงินที่ตรวจสอบ

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการประกอบด้วย

- งบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562
- งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวมและงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และ
- หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการซึ่งรวมถึงหมายเหตุสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

### เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าได้กล่าวไว้ในส่วนของความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในรายงานของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ามีความเป็นอิสระจากกลุ่มกิจการและบริษัทตามข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ และข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่น ๆ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดเหล่านี้ ข้าพเจ้าเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

### เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบคือเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดตามดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพของข้าพเจ้าในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับงวดปัจจุบัน ข้าพเจ้าได้นำเรื่องเหล่านี้มาพิจารณาในบริบทของการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมและในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ทั้งนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้แสดงความเห็นแยกต่างหากสำหรับเรื่องเหล่านี้



## เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

### การประเมินการด้อยค่าของค่าความนิยม

อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 20 เรื่องค่าความนิยม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีค่าความนิยมจำนวน 524.12 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 6 ของมูลค่ารวมของสินทรัพย์ในงบการเงินรวม โดยค่าความนิยมเกิดจากการซื้อธุรกิจเหมืองและโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ ค่าความนิยมจำนวน 466.93 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย และส่วนที่เหลือ 57.19 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซียและมองโกเลีย และธุรกิจผลิตไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน ผู้บริหารไม่ได้บันทึกค่าเผื่อการด้อยค่าสำหรับค่าความนิยมดังกล่าวในระหว่างปี พ.ศ. 2562

ผู้บริหารทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมเป็นประจำทุกปี การทดสอบการด้อยค่านี้จัดทำในระดับของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสด และคำนวณมูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับคืนด้วยวิธีมูลค่าจากการใช้ ซึ่งการคำนวณมูลค่าจากการใช้ต้องอาศัยดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประมาณการผลการดำเนินงานในอนาคตและประมาณการกระแสเงินสด รวมถึงการใช้อัตราการคิดลดที่เหมาะสมในการคิดลดกระแสเงินสด ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าจากการใช้ ประกอบด้วย แนวโน้มของราคาก๊าซในในตลาดโลก ประมาณการปริมาณถ่านหินสำรอง แผนการผลิต โครงสร้างต้นทุน อัตราการเติบโต และอัตราคิดลดที่ใช้ในการคิดลดประมาณการกระแสเงินสด

ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย เนื่องจากความมีสาระสำคัญของตัวเลขและการกำหนดประมาณการของมูลค่าจากการใช้ที่ต้องอาศัยข้อสมมติฐานในการคำนวณเป็นจำนวนมาก อีกทั้งการกำหนดข้อสมมติฐานดังกล่าวขึ้นอยู่กับดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจในอนาคต

## วิธีการตรวจสอบ

ผู้สอบบัญชีของกิจการภายในกลุ่มในประเทศออสเตรเลียเป็นผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบเรื่องนี้ ข้าพเจ้าทำความเข้าใจและประเมินผลงานของผู้สอบบัญชีดังกล่าวเพื่อให้ได้รับเอกสารการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสมเกี่ยวกับการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย นอกจากนี้ ข้าพเจ้าประเมินความเหมาะสมของการระบุหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดของกลุ่มกิจการ รวมถึงประเมินการควบคุมในกระบวนการทดสอบการด้อยค่าของกลุ่มกิจการ

ผู้สอบบัญชีดังกล่าวทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่ผู้บริหารจัดทำขึ้น ดังนี้

- หารือกับผู้บริหารเพื่อทำความเข้าใจข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่า และประเมินขั้นตอนในการทดสอบการด้อยค่ารวมถึงข้อสมมติฐานที่ใช้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริหารใช้ขั้นตอนและข้อสมมติฐานดังกล่าวอย่างสอดคล้องกันในกลุ่มกิจการ
- สอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบเกี่ยวกับข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมโดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับราคาก๊าซในตลาดโลก ประมาณการอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ แผนการผลิต ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และอัตราการคิดลด รวมทั้งการเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับประมาณการราคาขายของถ่านหิน และประมาณการอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจากแหล่งข้อมูลภายนอก และแผนการทำเหมืองและแผนธุรกิจที่ได้รับอนุมัติแล้ว
- ประเมินความสมเหตุสมผลของแผนการทำเหมืองและแผนธุรกิจ โดยเปรียบเทียบแผนของปี พ.ศ. 2562 กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง
- ประเมินอัตราคิดลดโดยการพิจารณาและเปรียบเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไปเพื่อให้มั่นใจว่าอัตราคิดลดที่ผู้บริหารใช้อาศัยในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

## เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

### การประเมินการถือครองค่าความนิยม

### การซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มใน Springvale Coal Joint Venture

อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 36.4 เรื่องการซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มใน Springvale Coal Joint Venture (SPJV) ในระหว่างปี พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการได้ซื้อสัดส่วนการลงทุนใน SPJV เพิ่มอีกร้อยละ 50 จากผู้ร่วมทุนอีกราย ด้วยมูลค่าการลงทุนจำนวน 0.68 เหรียญสหรัฐ โดย SPJV ถือหุ้นในเหมือง Springvale และโครงการ Angus Place ทั้งนี้ ผู้ร่วมทุนรายดังกล่าวตกลงที่จะจ่ายเงินจำนวน 7.81 ล้านเหรียญสหรัฐ ให้กลุ่มกิจการสำหรับส่วนของหนี้สินของผู้ร่วมทุนที่รับมา การซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มดังกล่าวมีผลทำให้กลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุม SPJV และถือว่าเป็นการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อตามข้อกำหนดของมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 เรื่องการรวมธุรกิจ ซึ่งมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับดังกล่าวกำหนดให้ผู้บริหารต้องวัดมูลค่าของส่วนได้เสียใน SPJV ที่ถืออยู่ก่อนที่จะมีอำนาจควบคุมโดยใช้มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่มีอำนาจควบคุม และรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนซึ่งเป็นผลมาจากการวัดมูลค่ายุติธรรมในกำไรหรือขาดทุน รวมทั้งต้องวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มา

## วิธีการตรวจสอบ

- ทดสอบการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อสมมติฐานที่สำคัญ เพื่อประเมินหาปัจจัยที่มีผลต่อการวิเคราะห์ความอ่อนไหว และผลกระทบที่เป็นไปได้จากการเปลี่ยนแปลงของข้อสมมติฐาน

จากการปฏิบัติงานดังกล่าว ข้าพเจ้าพบว่า ข้อสมมติฐานสำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของค่าความนิยมมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับหลักฐานสนับสนุน

ผู้สอบบัญชีของกิจการภายในกลุ่มในประเทศออสเตรเลียเป็นผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบเรื่องนี้ ข้าพเจ้าทำความเข้าใจและประเมินผลงานของผู้สอบบัญชีดังกล่าวเพื่อให้ได้รับเอกสารการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสม

ผู้สอบบัญชีของกิจการภายในกลุ่มดังกล่าวดำเนินการตามวิธีปฏิบัติดังต่อไปนี้เพื่อให้ได้หลักฐานเกี่ยวกับการที่การบริหารวัดมูลค่าของส่วนได้เสียใน SPJV ที่ถืออยู่ก่อนที่จะมีอำนาจควบคุมโดยใช้มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่มีอำนาจควบคุม และการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา

- อ่านสัญญาซื้อขายและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจในข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ
- สอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบและประเมินข้อสรุปของผู้บริหารสำหรับการปฏิบัติตามหลักการของมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการระบุวันที่ที่กลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุม และประเมินความเหมาะสมของการปฏิบัติตามหลักการบัญชีสำหรับการรับรู้ขาดทุนที่เกิดจากการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อและหลักการบัญชีสำหรับการรวมธุรกิจ

## เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

### การซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มใน Springvale Coal Joint Venture

ผู้บริหารวัดมูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียใน SPJV ที่ถืออยู่ก่อนที่จะมีอำนาจควบคุมโดยมีมูลค่าเท่ากับ 124.89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งทำให้เกิดขาดทุนที่เกิดจากการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อมูลค่า 82.25 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มา ณ วันที่มีอำนาจควบคุมมีมูลค่าเท่ากับ 124.89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยส่วนใหญ่ประกอบด้วยที่ดิน อาคารและอุปกรณ์จำนวน 59.15 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนารอตัดบัญชีจำนวน 50.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมูลค่ายุติธรรมของหนี้สินที่รับมามีมูลค่าเท่ากับ 35.68 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยการวัดมูลค่ายุติธรรมดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจดังกล่าว และทำให้เกิดกำไรจากการซื้อธุรกิจในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรมสุทธิจำนวน 132.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องการวัดมูลค่ายุติธรรมของมูลค่าของส่วนได้เสียใน SPJV ที่ถืออยู่ก่อนที่จะมีอำนาจควบคุมขาดทุนที่เกิดจากการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ และมูลค่ายุติธรรมของสัดส่วนการลงทุนที่ซื้อเพิ่มเนื่องจากการประเมินมูลค่ายุติธรรมอาศัยวิธีการประเมินมูลค่ายุติธรรมและข้อสมมติฐานซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ข้อสมมติฐานและดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหาร

## วิธีการตรวจสอบ

- ประเมินความเหมาะสมของการวัดมูลค่าของส่วนได้เสียที่ถืออยู่ก่อนที่จะมีอำนาจควบคุมโดยใช้มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่มีอำนาจควบคุม รวมทั้งประเมินความเหมาะสมของการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับจากการซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มตามวิธีปฏิบัติดังนี้
  - ทดสอบข้อสมมติฐานที่สำคัญสำหรับการประมาณการมูลค่ายุติธรรม เช่น เปรียบเทียบประมาณการกระแสเงินสดกับแผนการทำเหมืองที่ได้รับการอนุมัติแล้ว รวมทั้งเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับข้อมูลที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไป
  - พิจารณาอัตราการคิดลดที่ผู้บริหารใช้ โดยการเปรียบเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไป
  - ประเมินความเหมาะสมของวิธีการประเมินมูลค่ายุติธรรมว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานการรายงานทางการเงิน
- ทดสอบการคำนวณหามูลค่ายุติธรรม ขาดทุนที่เกิดจากการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อและกำไรจากการซื้อธุรกิจที่ราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรม

จากผลการปฏิบัติตามวิธีดังกล่าว ข้าพเจ้าพบว่าการประเมินการซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มใน SPJV เหมาะสมและเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 อีกทั้งพบว่าวิธีการและข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียใน SPJV ที่ถืออยู่ก่อนที่จะมีอำนาจควบคุม และการคำนวณขาดทุนที่เกิดจากการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อและกำไรจากการซื้อธุรกิจในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรมสุทธิ มีความเหมาะสมและเป็นไปตามวิธีการบัญชีสำหรับพิจารณาการปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจ

## ข้อมูลอื่น

กรรมการเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วย ข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานนั้น ข้าพเจ้าคาดว่าข้าพเจ้าจะได้รับรายงานประจำปีภายหลังวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีนี้

ความเห็นของข้าพเจ้าต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่น และข้าพเจ้าไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการคือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ หรือกับความรู้ที่ได้รับจากการตรวจสอบของข้าพเจ้า หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อข้าพเจ้าได้อ่านรายงานประจำปี หากข้าพเจ้าสรุปได้ว่าการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับคณะกรรมการตรวจสอบ

## ความรับผิดชอบของกรรมการต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

กรรมการมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้ โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่กรรมการพิจารณาว่าจำเป็น เพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ กรรมการรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่อง เปิดเผยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่อง (ตามความเหมาะสม) และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่อง เว้นแต่กรรมการมีความตั้งใจที่จะเลิกกลุ่มกิจการและบริษัท หรือหยุดดำเนินงานหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่ช่วยกรรมการในการกำกับดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของกลุ่มกิจการและบริษัท

## ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

การตรวจสอบของข้าพเจ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของข้าพเจ้าอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูงแต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และถือว่ามีสาระสำคัญเมื่อคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลได้ว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการ หรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้

ในการตรวจสอบของข้าพเจ้าตามมาตรฐานการสอบบัญชี ข้าพเจ้าได้ใช้ดุลยพินิจเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพและการสังเกต และสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพตลอดการตรวจสอบ การปฏิบัติงานของข้าพเจ้ารวมถึง

- ระบุนและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติงานตามวิธีการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาด เนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงข้อมูล การแสดงข้อมูลที่ไม่ตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของกลุ่มกิจการและบริษัท
- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่กรรมการใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้นโดยกรรมการ
- สรุปลักษณะความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของกรรมการจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ และประเมินว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าข้าพเจ้าได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้าโดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของข้าพเจ้าจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้กลุ่มกิจการและบริษัทต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง
- ประเมินการนำเสนอโครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงรายการ และเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่
- ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของกิจการภายในกลุ่มหรือกิจกรรมทางธุรกิจภายในกลุ่มกิจการเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินรวม ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทาง การควบคุมดูแลและการปฏิบัติงานตรวจสอบกลุ่มกิจการ ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบ ตามที่ได้วางแผนไว้ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ และข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายใน หากข้าพเจ้าได้พบในระหว่างการตรวจสอบของข้าพเจ้า



ข้าพเจ้าได้ให้คำรับรองแก่คณะกรรมการตรวจสอบว่า ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระ และได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทั้งหมด ตลอดจนเรื่องอื่นซึ่งข้าพเจ้าเชื่อว่ามีเหตุผลที่บุคคลภายนอกอาจพิจารณาว่ากระทบต่อความเป็นอิสระของข้าพเจ้าและมาตรการที่ข้าพเจ้าใช้เพื่อป้องกันไม่ให้ข้าพเจ้าขาดความเป็นอิสระ

จากเรื่องที่สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้พิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในงวดปัจจุบันและกำหนดเป็นเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้อธิบายเรื่องเหล่านี้ในรายงานของผู้สอบบัญชี เว้นแต่กฎหมายหรือข้อบังคับไม่ให้เปิดเผยต่อสาธารณะเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว หรือในสถานการณ์ที่ยากที่จะเกิดขึ้น ข้าพเจ้าพิจารณาว่าไม่ควรสื่อสารเรื่องดังกล่าวในรายงานของข้าพเจ้าเพราะการกระทำดังกล่าวสามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่าจะมีผลกระทบในทางลบมากกว่าผลประโยชน์ต่อส่วนได้เสียสาธารณะจากการสื่อสารดังกล่าว

บริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด

อมรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข

อมรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข  
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4599  
กรุงเทพมหานคร  
20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563



# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
สินทรัพย์					
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	9	433,183	607,344	13,062,193	19,708,200
เงินลงทุนระยะสั้น	10	110,302	7,887	3,326,047	255,933
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	11	245,899	394,731	7,414,844	12,808,938
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	168	205	5,061	6,667
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ที่คาดว่าจะได้รับชำระภายในหนึ่งปี	34	-	10,170	-	330,000
เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	-	3	-	88
สินค้าคงเหลือ สุทธิ	12	124,645	149,632	3,758,557	4,855,522
อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร สุทธิ		33,925	28,196	1,022,989	914,961
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	13	17,886	6,599	539,330	214,125
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	16,287	87	491,106	2,828
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น		2,908	2,803	87,675	90,967
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาารอตัดบัญชีและ การเปิดหน้าดินรอตัดบัญชีส่วนที่หมุนเวียน สุทธิ	18	97,168	30,796	2,929,991	999,327
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	14	280,469	155,902	8,457,253	5,059,012
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		1,362,840	1,394,355	41,095,046	45,246,568
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	21,186	209,642	638,831	6,802,860
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	20,132	17,054	607,048	553,384
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	15	1,484,759	1,374,119	44,771,432	44,589,871
เงินลงทุนอื่น สุทธิ		143,674	148,487	4,332,359	4,818,371
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สุทธิ		1,573	1,873	47,442	60,774
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	16	1,949,862	1,859,390	58,796,141	60,336,838
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	17	158,084	113,499	4,766,872	3,683,006
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงิน สุทธิ	13	11,269	11,125	339,818	360,988
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาารอตัดบัญชีและ การเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ	18	920,063	869,257	27,743,585	28,207,228
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	19	1,664,768	1,710,766	50,199,410	55,514,011
ค่าความนิยม	20	524,120	524,120	15,804,325	17,007,600
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	21	280,112	219,906	8,446,499	7,135,896
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		7,179,602	7,059,238	216,493,762	229,070,827
รวมสินทรัพย์		8,542,442	8,453,593	257,588,808	274,317,395

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้สินหมุนเวียน					
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	22	454,861	511,873	13,715,865	16,610,171
เจ้าหนี้การค้า		59,632	115,797	1,798,142	3,757,579
ดอกเบี้ยค้างจ่าย		27,632	27,735	833,225	900,010
ค่าภาคหลวงค้างจ่าย		9,828	11,746	296,354	381,140
ค่าเปิดหน้าดินและค่าขนถ่ายหินค้างจ่าย		74,178	143,001	2,236,756	4,640,351
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย		13,187	16,909	397,645	548,691
ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานค้างจ่าย		87,581	69,813	2,640,925	2,265,411
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	13	2,237	4,587	67,462	148,853
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระ					
ภายในหนึ่งปี สุทธิ	23	363,115	369,681	10,949,368	11,996,087
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี สุทธิ	24	175,725	87,818	5,298,803	2,849,677
หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอดตัดบัญชี					
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ		7,199	-	217,068	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	25	285,951	350,120	8,622,581	11,361,326
รวมหนี้สินหมุนเวียน		1,561,126	1,709,080	47,074,194	55,459,296
หนี้สินไม่หมุนเวียน					
เงินกู้ยืมระยะยาวจากบริษัทอื่น		-	584	-	18,958
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	23	1,796,453	1,654,831	54,170,244	53,698,935
หุ้นกู้ สุทธิ	24	1,644,182	1,397,130	49,578,675	45,336,586
หนี้สินภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี สุทธิ	17	281,241	272,031	8,480,548	8,827,341
สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน		57,692	45,272	1,739,637	1,469,074
หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอดตัดบัญชี สุทธิ		16,451	41,537	496,055	1,347,866
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน สุทธิ	13	20,827	18,443	628,008	598,466
หนี้สินอื่น		163,846	140,157	4,940,600	4,548,063
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		3,980,692	3,569,985	120,033,767	115,845,289
รวมหนี้สิน		5,541,818	5,279,065	167,107,961	171,304,585

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
หนี้สินและส่วนของเจ้าของ (ต่อ)					
ส่วนของเจ้าของ					
ทุนเรือนหุ้น					
ทุนจดทะเบียน					
หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้					
หุ้นละ 1 บาท (31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 หุ้นสามัญ					
5,165,257,100 หุ้น					
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท)	26		5,161,925	5,165,257	
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว					
หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น มูลค่าที่ชำระแล้ว					
หุ้นละ 1 บาท	26	149,961	149,961	5,161,925	5,161,925
ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	26	443,624	443,624	15,372,438	15,372,438
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์		1,562	1,343	52,248	45,416
กำไรสะสม					
จัดสรรแล้ว					
- สำรองตามกฎหมาย	27	95,976	95,976	3,171,520	3,171,520
- สำรองอื่น	28	149,089	83,399	4,725,119	2,708,429
ยังไม่ได้จัดสรร		1,734,526	1,942,779	57,895,051	64,294,454
หัก ทุนหุ้นซื้อคืน	26	(38,138)	-	(1,157,140)	-
องค์ประกอบอื่นของส่วนของเจ้าของ	30	(142,405)	(157,422)	(13,026,580)	(7,693,722)
รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่		2,394,195	2,559,660	72,194,581	83,060,460
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม		606,429	614,868	18,286,266	19,952,350
รวมส่วนของเจ้าของ		3,000,624	3,174,528	90,480,847	103,012,810
รวมหนี้สินและส่วนของเจ้าของ		8,542,442	8,453,593	257,588,808	274,317,395

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
สินทรัพย์					
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	9	29,479	28,313	888,912	918,752
เงินลงทุนระยะสั้น	10	-	3,082	-	100,000
ลูกหนี้การค้า	11	12,778	19,020	385,301	617,205
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	380,547	376,826	11,475,008	12,227,937
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่คาดว่าจะได้รับชำระภายในหนึ่งปี	34	-	11,639	-	377,681
เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	272	442	8,208	14,327
สินค้าคงเหลือ สุทธิ	12	3,804	7,861	114,697	255,091
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	13	12,095	3,775	364,709	122,488
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	14	5,614	3,756	169,326	121,950
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		444,589	454,714	13,406,161	14,755,431
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	-	41,826	-	1,357,259
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	2,129,886	2,551,384	64,224,592	82,791,909
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	15	1,954,274	1,384,250	58,929,179	44,918,640
เงินลงทุนอื่น		8,840	8,743	266,555	283,706
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สุทธิ		1,020	1,020	30,769	33,112
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	16	5,706	6,098	172,058	197,870
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงิน สุทธิ	13	11,269	10,601	339,818	344,001
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	17	48,150	23,978	1,451,912	778,066
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	21	82,851	3,143	2,498,288	102,005
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		4,241,996	4,031,043	127,913,171	130,806,568
รวมสินทรัพย์		4,686,585	4,485,757	141,319,332	145,561,999

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
หนี้สินและส่วนของเจ้าของ					
หนี้สินหมุนเวียน					
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	22	409,305	466,554	12,342,176	15,139,599
เจ้าหนี้การค้าบริษัทย่อย	34	2,803	3,937	84,529	127,769
เงินทดรองรับและเจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	1,201	2,074	36,205	67,303
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	16,000	-	482,464	-
ดอกเบี้ยค้างจ่าย		26,037	25,584	785,122	830,193
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	13	417	182	12,564	5,922
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระ					
ภายในหนึ่งปี สุทธิ	23	223,282	235,992	6,732,855	7,657,887
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี สุทธิ	24	175,725	87,818	5,298,803	2,849,677
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	25	5,746	16,416	173,278	532,708
รวมหนี้สินหมุนเวียน		860,516	838,557	25,947,996	27,211,058
หนี้สินไม่หมุนเวียน					
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	23	1,037,750	1,015,418	31,292,325	32,950,113
หุ้นกู้ สุทธิ	24	1,644,182	1,397,130	49,578,675	45,336,586
สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน		12,659	8,877	381,717	288,071
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน สุทธิ	13	19,371	17,352	584,112	563,065
หนี้สินอื่น		93	110	2,792	3,578
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		2,714,055	2,438,887	81,839,621	79,141,413
รวมหนี้สิน		3,574,571	3,277,444	107,787,617	106,352,471

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



# งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น (ต่อ)				
ส่วนของผู้ถือหุ้น				
ทุนเรือนหุ้น				
ทุนจดทะเบียน				
หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้				
หุ้นละ 1 บาท (31 ธันวาคม พ.ศ. 2561				
หุ้นสามัญ 5,165,257,100 หุ้น				
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท)				
26			5,161,925	5,165,257
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว				
หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น มูลค่าที่ชำระแล้ว				
หุ้นละ 1 บาท				
26	149,961	149,961	5,161,925	5,161,925
ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	26	443,624	443,624	15,372,438
กำไรสะสม				
จัดสรรแล้ว				
- สำรองตามกฎหมาย				
27	14,996	14,996	516,193	516,193
- สำรองอื่น				
28	38,138	-	1,157,140	-
ยังไม่ได้จัดสรร				
	503,016	578,115	15,927,341	18,215,843
หัก หุ้นทุนซื้อคืน	26	(38,138)	(1,157,140)	-
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	30	417	(3,446,182)	(56,871)
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	1,112,014	1,208,313	33,531,715	39,209,528
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	4,686,585	4,485,757	141,319,332	145,561,999

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,759,217	3,481,442	85,717,849	112,770,519
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(2,051,191)	(2,252,967)	(63,736,734)	(72,960,877)
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>708,026</b>	<b>1,228,475</b>	<b>21,981,115</b>	<b>39,809,642</b>
เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	1,129	999	34,766	32,392
รายได้ค่าบริหารจัดการและรายได้อื่น ๆ	126,192	55,246	3,900,819	1,772,783
ดอกเบี้ยรับ	12,736	8,322	394,996	269,762
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(194,732)	(181,614)	(6,031,198)	(5,879,677)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(251,828)	(237,222)	(7,779,080)	(7,679,623)
ค่าสินไหมทดแทนตามคำพิพากษา	-	(86,049)	-	(2,714,079)
ค่าภาคหลวง	(240,626)	(290,940)	(7,474,298)	(9,429,609)
กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน	33,352	(62,587)	1,036,435	(2,051,687)
ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน	(95,050)	(18,980)	(2,962,086)	(617,505)
ดอกเบี้ยจ่าย	(182,206)	(170,311)	(5,657,221)	(5,505,827)
ต้นทุนทางการเงินอื่น	(5,428)	(4,977)	(168,433)	(160,500)
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	15 205,845	263,662	6,443,993	8,499,974
<b>กำไรก่อนภาษีเงินได้</b>	<b>117,410</b>	<b>504,024</b>	<b>3,719,808</b>	<b>16,346,046</b>
ภาษีเงินได้	17 (76,015)	(189,141)	(2,368,151)	(6,109,965)
<b>กำไรสำหรับปี</b>	<b>41,395</b>	<b>314,883</b>	<b>1,351,657</b>	<b>10,236,081</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสุทธิจากภาษี</b>				
รายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
- การวัดมูลค่าใหม่ของการผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	(2,643)	2,397	(57,134)	80,585
- ส่วนแบ่งขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นจากการร่วมค้าและบริษัทร่วม ตามวิธีส่วนได้เสีย	(434)	(2)	(12,439)	-
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(3,446,182)	(343,809)
<b>รวมรายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี</b>	<b>(3,077)</b>	<b>2,395</b>	<b>(3,515,755)</b>	<b>(263,224)</b>
รายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
- ผลกำไร (ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเพื่อขาย	23	(1,934)	10,464	(62,271)
- ผลขาดทุนจากการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(18,171)	(10,246)	(500,667)	(330,100)
- ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นจากการร่วมค้าและบริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสีย	61,127	(11,612)	(1,401,308)	(598,307)
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	(11,098)	(125,432)	(875,710)	(4,339,700)
<b>รวมรายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี</b>	<b>31,881</b>	<b>(149,224)</b>	<b>(2,767,221)</b>	<b>(5,330,378)</b>
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีสุทธิจากภาษี</b>	<b>28,804</b>	<b>(146,829)</b>	<b>(6,282,976)</b>	<b>(5,593,602)</b>
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี</b>	<b>70,199</b>	<b>168,054</b>	<b>(4,931,319)</b>	<b>4,642,479</b>
<b>การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน)</b>				
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่	(19,604)	205,475	(552,864)	6,693,731
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	60,999	109,408	1,904,521	3,542,350
	41,395	314,883	1,351,657	10,236,081
<b>การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวม</b>				
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่	(6,705)	61,168	(5,933,614)	1,344,866
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	76,904	106,886	1,002,295	3,297,613
	70,199	168,054	(4,931,319)	4,642,479

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท		
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้น					
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	32	(0.004)	0.040	(0.107)	1.297

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
รายได้จากการขาย	55,383	62,140	1,714,447	2,014,055
ต้นทุนขาย	(50,803)	(52,527)	(1,572,470)	(1,702,810)
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>4,580</b>	<b>9,613</b>	<b>141,977</b>	<b>311,245</b>
เงินปันผลรับจากบริษัทย่อย	159,917	145,775	4,994,942	4,724,903
เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	296	248	9,346	7,903
รายได้ค่าบริหารจัดการและรายได้อื่น ๆ	33,190	42,227	1,030,717	1,368,291
ดอกเบี้ยรับ	113,437	103,468	3,524,186	3,344,880
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(2,351)	(2,551)	(73,097)	(82,466)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(69,378)	(62,790)	(2,146,999)	(2,036,394)
ค่าสินไหมทดแทนตามคำพิพากษา	-	(28,620)	-	(902,711)
กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน	3,104	(2,326)	101,260	(80,390)
ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน	(41,422)	(8,879)	(1,295,435)	(285,539)
ดอกเบี้ยจ่าย	(145,202)	(133,634)	(4,508,300)	(4,319,819)
ต้นทุนทางการเงินอื่น	(2,840)	(2,185)	(88,046)	(70,722)
<b>กำไรก่อนภาษีเงินได้</b>	<b>53,331</b>	<b>60,346</b>	<b>1,690,551</b>	<b>1,979,181</b>
ภาษีเงินได้ 17	25,334	(8,263)	791,211	(270,263)
<b>กำไรสำหรับปี</b>	<b>78,665</b>	<b>52,083</b>	<b>2,481,762</b>	<b>1,708,918</b>
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสุทธิจากภาษี</b>				
รายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไป ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
- การวัดมูลค่าใหม่ของภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	(11)	(484)	-	(15,818)
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(2,700,432)	(343,809)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
รวมรายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	(11)	(484)	(2,700,432)	(359,627)
รายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
- ผลกำไร (ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเพื่อขาย	131	(1,755)	(540)	(57,799)
- ผลกำไร (ขาดทุน) จากการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(21,331)	5,819	(688,341)	185,644
รวมรายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไร หรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	(21,200)	4,064	(688,881)	127,845
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีสุทธิจากภาษี</b>	<b>(21,211)</b>	<b>3,580</b>	<b>(3,389,313)</b>	<b>(231,782)</b>
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี</b>	<b>57,454</b>	<b>55,663</b>	<b>(907,551)</b>	<b>1,477,136</b>

		หน่วย: เหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
		พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
หมายเหตุ					
กำไรต่อหุ้น					
กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	32	0.015	0.010	0.483	0.331

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงิน





# งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้เจ้าของ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

งบการเงินเฉพาะกิจการ

งบกำไรสุทธิ										รวม	
หมายเหตุ	ทุนที่ออก และชำระแล้ว	ส่วนเกิน มูลค่าหุ้น	หุ้นกู้ซื้อคืน	กำไรสะสม		องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น				รวม องค์ประกอบอื่น ของส่วนของผู้ ถือหุ้น	รวมส่วนของผู้ ถือหุ้น
				สำรองตาม กฎหมาย	สำรองอื่น	ยังไม่ได้จัดสรร	กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	กำไร การป้องกัน ความเสี่ยง กระแสเงินสด	กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น		
ยอดคงเหลือต้นปี ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	149,961	443,624	-	14,996	-	578,115	1,955	19,662	21,617	1,208,313	
	-	-	(38,138)	-	-	-	-	-	-	(38,138)	
	-	-	-	-	38,138	(38,138)	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	(115,615)	-	-	-	(115,615)	
	-	-	-	-	-	78,654	131	(21,331)	(21,200)	57,454	
ยอดคงเหลือปลายปี											
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	149,961	443,624	(38,138)	14,996	38,138	503,016	2,086	(1,669)	417	1,112,014	
ยอดคงเหลือต้นปี											
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561	149,961	443,624	-	14,996	-	638,999	3,710	13,843	17,553	1,265,133	
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	-	(112,483)	-	-	-	(112,483)	
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	-	-	51,599	(1,755)	5,819	4,064	55,663	
ยอดคงเหลือปลายปี											
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	149,961	443,624	-	14,996	-	578,115	1,955	19,662	21,617	1,208,313	

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	งบที่ออก และชำระแล้ว	ส่วนเกิน มูลค่าหุ้น	หุ้นกู้ซื้อคืน	สำรองตาม กฎหมาย	กำไรสะสม		องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น				รวม องค์ประกอบอื่น ของผู้ถือหุ้น ของผู้ถือหุ้น	รวม ส่วนของผู้ ถือหุ้น
					กำไรสะสม ส่วนอื่น	ยังไม่ได้ จัดสรร	การ เปลี่ยนแปลง มูลค่าหุ้น ของเงินลงทุน เพื่อขาย	กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จากการแปลงค่า งบการเงิน			
<b>ยอดคงเหลือต้นปี</b>												
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	5,161,925	15,372,438	-	516,193	-	18,215,843	63,457	638,012	(758,340)	(56,871)	39,209,528	
	-	-	(1,157,140)	-	-	-	-	-	-	-	(1,157,140)	
	-	-	-	-	1,157,140	(1,157,140)	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	(3,613,123)	-	-	-	-	(3,613,123)	
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	-	-	2,481,761	(540)	(688,341)	(2,700,431)	(3,389,312)	(907,551)	
	5,161,925	15,372,438	(1,157,140)	516,193	1,157,140	15,927,341	62,917	(50,329)	(3,458,771)	(3,446,183)	33,531,714	
<b>ยอดคงเหลือต้นปี</b>												
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561	5,161,925	15,372,438	-	516,193	-	20,136,050	121,256	452,368	(414,531)	159,093	41,345,699	
	-	-	-	-	-	(3,613,307)	-	-	-	-	(3,613,307)	
	-	-	-	-	-	1,693,100	(57,799)	185,644	(343,809)	(215,964)	1,477,136	
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5,161,925	15,372,438	-	516,193	-	18,215,843	63,457	638,012	(758,340)	(56,871)	39,209,528	

หน่วย : ล้านบาท

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงิน

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย : พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย : พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
กำไรสำหรับปีก่อนภาษีเงินได้	117,410	504,024	3,719,808	16,346,046
ปรับกระทบกำไรก่อนภาษีเงินได้เป็นเงินสดรับ (จ่าย) จากการดำเนินงาน				
- ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	346,582	326,334	10,760,539	10,544,080
- ตัดจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	16 1,129	1,863	35,097	60,156
- บริจาคอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	318	-	9,873	-
- ตัดจำหน่ายเงินลงทุนอื่น	94	-	2,918	-
- ค่าเพื่อการเคลื่อนไหวเข้าของอะไหล่และวัสดุเครื่องจักร	(2,554)	2,131	(79,296)	68,854
- ค่าเพื่อการลดลงของมูลค่าสินค้า	(4,042)	4,042	(125,494)	130,600
- ดอกเบี้ยจ่าย	182,206	170,311	5,657,221	5,505,827
- ต้นทุนทางการเงินอื่น	5,428	4,977	168,433	160,500
- ดอกเบี้ยรับ	(12,736)	(8,322)	(394,996)	(269,762)
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	15 (205,845)	(263,662)	(6,443,993)	(8,499,974)
- ขาดทุนจากการเลิกกิจการของการร่วมค้า	3	-	93	-
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	(1,129)	(999)	(34,766)	(32,392)
- กำไรสุทธิจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(84)	(2,828)	(2,608)	(91,376)
- กำไรสุทธิจากการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย	(40,096)	-	(1,244,885)	-
- กำไรสุทธิจากการซื้อส่วนการลงทุนเพิ่ม	36.4 (50,451)	-	(1,524,933)	-
- ค่าใช้จ่ายในการจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	260	404	8,072	12,999
- กำไรจากการซื้อธุรกิจ	-	(30,672)	-	(962,360)
- (กำไร) ขาดทุนสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงินที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	(33,352)	62,587	(1,036,435)	2,051,687
- (กำไร) ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	116,181	(45,036)	3,481,279	(1,472,444)
กระแสเงินสดก่อนการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน	419,322	725,154	12,955,927	23,552,441
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน				
(ไม่รวมผลกระทบจากการซื้อ และการจำหน่ายบริษัทย่อย)				
- ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ	168,063	(84,282)	5,217,953	(2,723,210)
- ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	149	398	4,626	12,860
- เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	3	314	93	10,146
- สินค้าคงเหลือ	37,171	(28,252)	1,154,070	(912,842)
- อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร	(2,889)	(1,200)	(89,697)	(38,773)
- สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(39,878)	(1,772)	(1,238,116)	(57,255)
- ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี	31,844	(71,216)	988,680	(2,301,039)
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	14,514	6,778	450,625	219,002
- เจ้าหนี้การค้า	(73,467)	2,152	(2,280,974)	69,533
- ค่าเปิดหน้าดินและค่าขนถ่ายสินค้าจ่าย	(68,823)	39,800	(2,136,789)	1,285,966
- ค่าภาคหลวงค้างจ่าย	(1,918)	(7,204)	(59,549)	(232,766)
- สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	20,730	2,856	643,617	92,279
- หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(64,275)	85,009	(1,995,584)	2,746,700
- หนี้สินอื่น	9,182	1,605	285,079	51,859
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	449,728	670,140	13,899,961	21,774,901
- การจ่ายดอกเบี้ยและต้นทุนทางการเงินอื่น	(186,283)	(174,652)	(5,783,640)	(5,643,128)
- การจ่ายภาษีเงินได้	(139,711)	(135,029)	(4,337,691)	(4,362,882)
- รับคืนภาษีเงินได้	242	51,225	7,514	1,655,116
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	123,976	411,684	3,786,144	13,424,007

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินรวม

หมายเหตุ	หน่วย : พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย : พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน				
เงินสดรับจากเงินลงทุนระยะสั้น	54,011	18,460	1,676,912	596,456
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุนระยะสั้น	(154,930)	(16,033)	(4,810,205)	(518,038)
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34 6,383	749	198,182	24,200
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34 (22,535)	(825)	(699,669)	(26,670)
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34 2,093	2,622	64,982	84,707
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34 (424)	(797)	(13,158)	(25,758)
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น	(104)	(2,803)	(3,229)	(90,567)
เงินสดรับจากการลดลงของเงินลงทุนอื่น	16,905	-	524,859	-
เงินสดจ่ายสำหรับซื้อเงินลงทุนอื่น	(15,581)	(32,801)	(483,753)	(1,059,823)
เงินสดจ่ายเพื่อเพิ่มเงินลงทุน	(59,847)	(176,887)	(1,858,098)	(5,913,459)
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(297,491)	(273,176)	(9,236,382)	(8,826,508)
เงินสดรับจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	14,564	12,882	452,177	416,226
เงินสดจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนา	(239,005)	(130,508)	(7,420,532)	(4,216,805)
ดอกเบี้ยรับ	12,388	8,538	384,618	275,869
เงินสดรับจากเงินปันผลจากการร่วมค้า	413,008	148,273	12,822,907	4,790,804
เงินสดรับจากเงินปันผลจากเงินลงทุนอื่น	1,129	999	34,766	32,392
เงินสดจ่ายสำหรับเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้	(78,958)	(11,401)	(2,451,456)	(368,375)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(348,394)	(452,708)	(10,817,079)	(14,825,349)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน				
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	22 1,057,991	872,232	32,848,096	28,182,416
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	22 (1,130,829)	(775,225)	(35,109,527)	(25,048,057)
เงินสดจ่ายเจ้าหนี้สัญญาเช่าการเงิน	(3,944)	(9,930)	(122,452)	(320,845)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34 -	(1,248)	-	(40,320)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	23 335,306	497,644	10,410,444	16,079,238
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	23 (212,197)	(276,349)	(6,588,205)	(8,929,024)
เงินสดรับจากหุ้นกู้	24 313,983	50,000	9,748,406	1,615,535
เงินสดจ่ายคืนหุ้นกู้	24 (89,485)	(177,867)	(2,778,296)	(5,746,993)
เงินสดรับจากการเพิ่มทุนจดทะเบียนจากส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม				
ของบริษัทย่อย	-	2,023	-	65,938
เงินสดจ่ายสำหรับหุ้นทุนซื้อคืน	26 (38,138)	-	(1,157,140)	-
เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท	33 (115,615)	(112,483)	(3,613,123)	(3,613,307)
เงินปันผลจ่ายให้แก่ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(83,959)	(94,191)	(2,623,096)	(3,024,567)
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมจัดหาเงิน	33,113	(25,394)	1,015,107	(779,986)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินรวม

	หน่วย : พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย : พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	(191,305)	(66,418)	(6,015,828)	(2,181,328)
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	17,144	(9,314)	(630,179)	(434,003)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	607,344	683,076	19,708,200	22,323,531
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี	433,183	607,344	13,062,193	19,708,200
<b>รายการที่ใช้เงินสด</b>				
รายการที่มีใช้เงินสดที่มีสาระสำคัญ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย				
เจ้าหน้าที่และสัญญาเช่าการเงินจากการซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	28,205	20,909	850,494	925,801
สิ่งตอบแทนสุทธิที่โอนให้สำหรับการซื้อธุรกิจ				
- เจ้าหน้าที่ค่าซื้อเงินลงทุน	2,182	2,784	65,796	90,340
รายการโอนเปลี่ยนประเภทเงินจ่ายล่วงหน้าสำหรับพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า	-	9,149	-	295,601
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาอรรถดัดบัญชีเพิ่มขึ้นจากเงินทดรองรับ	-	6,486	-	210,469
ลูกหนี้จากการจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์	-	2,053	-	66,587
ลูกหนี้จากการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย	29,398	-	913,994	-

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย : พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย : พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
กำไรสำหรับปีก่อนภาษีเงินได้	53,331	60,346	1,690,551	1,979,181
ปรับกระทบกำไรก่อนภาษีเงินได้เป็นเงินสดรับ (จ่าย)				
จากการดำเนินงาน				
- ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	1,284	1,351	39,873	43,667
- ตัดจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	-	1	-	12
- ดอกเบี้ยจ่าย	145,202	133,634	4,508,300	4,319,819
- ต้นทุนทางการเงินอื่น	2,840	2,185	88,046	70,722
- ดอกเบี้ยรับ	(113,437)	(103,468)	(3,524,186)	(3,344,880)
- เงินปันผลรับจากบริษัทย่อย	(159,917)	(145,775)	(4,994,942)	(4,724,903)
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	(296)	(248)	(9,346)	(7,903)
- กำไรจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(232)	(2,565)	(7,204)	(82,881)
- ค่าใช้จ่ายในการจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	70	139	2,172	4,496
- (กำไร) ขาดทุนสุทธิจากอนุพันธ์การเงินที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	237	(6,389)	7,344	(206,445)
- ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	44,714	7,829	1,381,305	212,213
กระแสเงินสดก่อนการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน	(26,204)	(52,960)	(818,087)	(1,736,902)
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน				
- ลูกหนี้การค้า	6,242	(2,392)	193,815	(77,275)
- ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	4,702	(99)	145,975	(3,183)
- เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	169	(259)	5,256	(8,364)
- สินค้าคงเหลือ	4,057	(1,573)	125,973	(50,833)
- สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(7,999)	(2,689)	(248,353)	(86,879)
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	(2,857)	853	(88,714)	27,570
- เจ้าหนี้การค้าบริษัทย่อย	(1,134)	116	(35,215)	3,750
- เงินทดรองรับและเจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(883)	324	(27,427)	10,456
- สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	3,000	379	93,142	12,232
- หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(10,188)	8,708	(316,299)	281,350
- หนี้สินอื่น	(17)	(80)	(549)	(2,576)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมดำเนินงาน	(31,112)	(49,672)	(970,483)	(1,630,654)
- การจ่ายดอกเบี้ยและต้นทุนทางการเงินอื่น	(144,138)	(133,311)	(4,475,139)	(4,307,364)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมดำเนินงาน	(175,250)	(182,983)	(5,445,622)	(5,938,018)

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

หมายเหตุ	หน่วย : พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย : พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน</b>				
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	1,886	168,476	58,560
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	(11,678)	(175,675)	(362,564)
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	520,585	11,312	16,162,929
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	(41,393)	(116,463)	(1,285,154)
เงินสดจ่ายเพื่อเพิ่มเงินลงทุนในบริษัทย่อย	15.1	(570,094)	-	(17,700,046)
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุน		(77,000)	-	(2,390,665)
เงินสดรับจากการจำหน่ายเงินลงทุนระยะสั้น		3,160	-	98,122
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์		(1,307)	(1,083)	(40,573)
เงินสดรับจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์		2,366	709	73,452
ดอกเบี้ยรับ		111,681	44,374	3,467,440
เงินสดรับจากเงินปันผลจากบริษัทย่อย		213,472	209,009	6,627,806
เงินสดรับจากเงินปันผลจากเงินลงทุนอื่น		296	248	9,346
<b>เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน</b>		<b>151,974</b>	<b>140,907</b>	<b>4,718,653</b>
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>				
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	22	843,206	700,102	26,179,513
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	22	(916,325)	(577,837)	(28,449,688)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	16,000	-	496,762
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	34	-	(4,449)	-
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	23	141,000	289,000	4,377,712
เงินสดจ่ายคืนสำหรับเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	23	(132,000)	(137,000)	(4,098,283)
เงินสดรับจากหุ้นกู้	24	313,983	50,000	9,748,406
เงินสดจ่ายคืนหุ้นกู้	24	(89,485)	(177,867)	(2,778,296)
เงินสดจ่ายสำหรับหุ้นกู้ซื้อคืน	26	(38,138)	-	(1,157,140)
เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท	33	(115,615)	(112,483)	(3,613,123)
<b>เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>		<b>22,626</b>	<b>29,466</b>	<b>705,863</b>
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ</b>		<b>(650)</b>	<b>(12,610)</b>	<b>(21,106)</b>
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด		1,816	109	(8,734)
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี</b>		<b>28,313</b>	<b>40,814</b>	<b>918,752</b>
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี</b>		<b>29,479</b>	<b>28,313</b>	<b>888,912</b>
<b>รายการที่มีใช้เงินสด</b>				
รายการที่มีใช้เงินสดที่มีสาระสำคัญ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย				
เจ้าหนี้จากการซื้อที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	25	203	686	6,136
				22,256

หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหน้า 48 ถึง 176 เป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



# หมายเหตุประกอบงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

## 1 ข้อมูลทั่วไป

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (บริษัท) เป็นบริษัทมหาชนจำกัด ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศไทยและมีที่อยู่ตามที่ได้จดทะเบียนคือ 1550 อาคารธณภูมิ ชั้นที่ 27 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

บริษัทเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อวัตถุประสงค์ในการรายงานข้อมูลจึงรวมเรียกบริษัทและบริษัทย่อยว่ากลุ่มกิจการ

กลุ่มกิจการดำเนินธุรกิจหลักในธุรกิจถ่านหินและธุรกิจพลังงาน

กลุ่มกิจการประกอบกิจการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศออสเตรเลีย ประเทศมองโกเลีย และประเทศสหรัฐอเมริกา

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

## 2 นโยบายการบัญชี

นโยบายการบัญชีที่สำคัญซึ่งใช้ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการมีดังต่อไปนี้

### 2.1 เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทยและข้อกำหนดภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ฝ่ายบริหารของบริษัทกำหนดสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน (Functional Currency) ของบริษัทและได้นำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในสกุลเงินเหรียญสหรัฐ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 เรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อีกทั้ง บริษัทได้นำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในสกุลเงินบาท ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและกรมพัฒนาธุรกิจการค้าที่กำหนดให้บริษัทต้องนำเสนองบการเงินในสกุลเงินบาทโดยแปลงค่าจากสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นสกุลเงินบาทโดยใช้หลักเกณฑ์ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุข้อ 2.4 (ค)

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงิน ยกเว้นเรื่องที่เกี่ยวข้องในนโยบายการบัญชีในลำดับต่อไป

การจัดทำงบการเงินให้สอดคล้องกับหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทยกำหนดให้ใช้ประมาณการทางบัญชีที่สำคัญและการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารซึ่งจัดทำขึ้นตามกระบวนการในการนำนโยบายบัญชีของกลุ่มกิจการไปถือปฏิบัติ กลุ่มกิจการเปิดเผยเรื่องการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารหรือรายการที่มีความซับซ้อน และรายการเกี่ยวกับข้อสมมติฐานและประมาณการที่มีนัยสำคัญต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในหมายเหตุข้อ 5

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการฉบับภาษาอังกฤษจัดทำขึ้นจากงบการเงินตามกฎหมายที่เป็นภาษาไทยในกรณีที่มีความขัดแย้งกันหรือมีการตีความในสองภาษาที่แตกต่างกันให้ใช้งบการเงินตามกฎหมายฉบับภาษาไทยเป็นหลัก



## 2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่และฉบับปรับปรุงที่เกี่ยวข้องและมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อกลุ่มกิจการ

### 2.2.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่และฉบับปรับปรุงซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีเริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562

เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่และฉบับปรับปรุง ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 และเกี่ยวข้องกับกลุ่มกิจการ โดยการปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ ยกเว้นมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 15 เรื่องรายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า ตามที่อธิบายในหมายเหตุข้อ 3

### 2.2.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่และฉบับปรับปรุงที่มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีในหรือตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการยังมิได้นำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาถือปฏิบัติก่อนวันที่มีผลบังคับใช้

#### ก) เครื่องมือทางการเงิน

มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางการเงิน ได้แก่

มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 32	เรื่องการแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน
มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 7	เรื่องการเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน
มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9	เรื่องเครื่องมือทางการเงิน
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16	เรื่องการป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงานต่างประเทศ
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 19	เรื่องการชำระหนี้สินทางการเงินด้วยตราสารทุน

มาตรฐานการรายงานทางการเงินเกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงินกลุ่มนี้กล่าวถึงการจัดประเภทรายการ การวัดมูลค่าและการตัดรายการสินทรัพย์ทางการเงินและหนี้สินทางการเงิน การด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงิน การบัญชีป้องกันความเสี่ยง การแสดงรายการ และการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงิน

ทั้งนี้ ผู้บริหารของกลุ่มกิจการอยู่ระหว่างการประเมินผลกระทบของการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาปฏิบัติใช้

#### ข) มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า

มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า ส่งผลให้กลุ่มกิจการในฐานะผู้เช่ารับรู้สัญญาเช่าเกือบทั้งหมดในงบแสดงฐานะการเงิน โดยไม่ต้องจัดประเภทเป็นสัญญาเช่าดำเนินงานและสัญญาเช่าการเงินอีกต่อไป กลุ่มกิจการต้องรับรู้สินทรัพย์สิทธิการใช้ และหนี้สินตามสัญญาเช่า เว้นแต่เป็นสัญญาเช่าระยะสั้นและสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์อ้างอิงมีมูลค่าต่ำ

ทั้งนี้ ผู้บริหารของกลุ่มกิจการอยู่ระหว่างการประเมินผลกระทบของการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาปฏิบัติใช้

## 2.3 บัญชีกลุ่มกิจการ - เงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมการงาน

### 2.3.1 บริษัทย่อย

บริษัทย่อยหมายถึงกิจการ (ซึ่งรวมถึงกิจการเฉพาะกิจ) ที่กลุ่มกิจการควบคุม กลุ่มกิจการควบคุมกิจการเมื่อกลุ่มกิจการมีการเปิดรับหรือมีสิทธิในผลตอบแทนผันแปรจากการเกี่ยวข้องกับผู้ที่ได้รับการลงทุนและมีความสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อผลตอบแทนจากการใช้อำนาจเหนือผู้ได้รับการลงทุน กลุ่มกิจการรวมงบการเงินของบริษัทย่อยไว้ในงบการเงินรวมตั้งแต่วันที่กลุ่มกิจการมีอำนาจในการควบคุมบริษัทย่อย กลุ่มกิจการจะไม่นำงบการเงินของบริษัทย่อยมารวมไว้ในงบการเงินรวมนับจากวันที่กลุ่มกิจการสูญเสียอำนาจควบคุม

กลุ่มกิจการบันทึกบัญชีการรวมธุรกิจที่ไม่ใช่การรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน โดยถือปฏิบัติตามวิธีซื้อสิ่งตอบแทนที่โอนให้สำหรับการซื้อบริษัทย่อยประกอบด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่กลุ่มกิจการโอนให้และหนี้สินที่ก่อขึ้นเพื่อจ่ายชำระให้แก่เจ้าของเดิมของผู้ถูกซื้อและส่วนได้เสียในส่วนของเจ้าของที่ออกโดยกลุ่มกิจการ สิ่งตอบแทนที่โอนให้รวมถึงมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ หรือหนี้สินที่ผู้ซื้อคาดว่าจะต้องจ่ายชำระตามข้อตกลงต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น มูลค่าเริ่มแรกของสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มาและหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้นที่รับมาจากการรวมธุรกิจจะถูกวัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ ในการรวมธุรกิจแต่ละครั้ง กลุ่มกิจการวัดมูลค่า ณ วันที่ซื้อ ของส่วนที่เป็นส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อด้วยมูลค่าของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ของผู้ถูกซื้อตามสัดส่วนของหุ้นที่ถือโดยส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

ในการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ กลุ่มกิจการต้องวัดมูลค่าส่วนได้เสียที่กลุ่มกิจการถืออยู่ในผู้ถูกซื้อก่อนหน้าการรวมธุรกิจใหม่โดยใช้มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อและรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการวัดมูลค่าใหม่นั้นในกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มกิจการรับรู้สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายที่รับรู้ภายหลังวันที่ซื้อซึ่งจัดประเภทเป็นสินทรัพย์หรือหนี้สินให้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายซึ่งจัดประเภทเป็นส่วนของผู้ถือหุ้นต้องไม่มีการวัดมูลค่าใหม่ และให้บันทึกการจ่ายชำระในภายหลังไว้ในส่วนของเจ้าของ

ส่วนเกินของมูลค่าสิ่งตอบแทนที่โอนให้ มูลค่าส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อ และมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อธุรกิจของส่วนได้เสียในส่วนของเจ้าของของผู้ถูกซื้อที่ผู้ซื้อถืออยู่ก่อนการรวมธุรกิจ ที่มากกว่ามูลค่ายุติธรรมสุทธิ ณ วันที่ซื้อของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มา ต้องรับรู้เป็นค่าความนิยม หากมูลค่าของมูลค่าสิ่งตอบแทนที่โอนให้ มูลค่าส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อ และมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อธุรกิจของส่วนได้เสียในส่วนของเจ้าของของผู้ถูกซื้อที่ผู้ซื้อถืออยู่ก่อนการรวมธุรกิจ น้อยกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิของบริษัทย่อยที่ได้มาเนื่องจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรม จะรับรู้ส่วนต่างโดยตรงไปยังกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มกิจการจะตัดรายการบัญชีระหว่างกันในกลุ่มกิจการ ยอดคงเหลือ และรายการกำไรที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงระหว่างกันในกลุ่มกิจการ ขาดทุนที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงก็จะตัดรายการในทำนองเดียวกัน เว้นแต่รายการนั้นมีหลักฐานว่าสินทรัพย์ที่โอนระหว่างกันเกิดการด้อยค่า นโยบายการบัญชีของบริษัทย่อยได้ถูกปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการ

รายชื่อของบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุข้อ 15.6

### 2.3.2 รายการกับส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

กลุ่มกิจการปฏิบัติต่อรายการกับส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมเช่นเดียวกันกับส่วนที่เป็นของเจ้าของของกลุ่มกิจการ สำหรับการซื้อส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ผลต่างระหว่างสิ่งตอบแทนที่จ่ายให้และส่วนแบ่งในมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์สุทธิของบริษัทย่อยที่ได้มาจะถูกบันทึกในส่วนของผู้ถือหุ้น กำไรหรือขาดทุนจากการขายส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมก็จะถูกบันทึกในส่วนของผู้ถือหุ้นเช่นเดียวกัน

### 2.3.3 การจำหน่ายบริษัทย่อย

เมื่อกลุ่มกิจการสูญเสียการควบคุมในบริษัทย่อย กลุ่มกิจการจะหยุดรวมบริษัทย่อยดังกล่าวในการจัดทำงบการเงินรวม และวัดมูลค่าใหม่ของผู้ถือหุ้นในกิจการที่เหลืออยู่โดยใช้มูลค่ายุติธรรม และรับรู้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าในกำไรหรือขาดทุน มูลค่ายุติธรรมนั้นจะถือเป็นมูลค่าตามบัญชีเริ่มแรกของมูลค่าของเงินลงทุนเพื่อวัตถุประสงค์ในการวัดมูลค่าในเวลาต่อมาของเงินลงทุนที่เหลืออยู่ในรูปของบริษัทร่วม กิจการร่วมค้า หรือสินทรัพย์ทางการเงินสำหรับทุกจำนวนที่เคยรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มกิจการนั้นจะถูกปฏิบัติเสมือนว่ากลุ่มกิจการมีการจำหน่ายสินทรัพย์หรือหนี้สินที่เกี่ยวข้องนั้นออกไป

### 2.3.4 การรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน

กลุ่มกิจการบันทึกบัญชีการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน โดยรับรู้สินทรัพย์และหนี้สินของกิจการที่ถูกนำมารวมด้วยมูลค่าตามบัญชีของกิจการที่ถูกนำมารวมเฉพาะสัดส่วนที่เคยอยู่ภายใต้การควบคุมเดียวกันตามมูลค่าที่แสดงอยู่ในงบการเงินรวมของบริษัทใหญ่ลำดับที่สูงที่สุดที่ต้องจัดทำงบการเงินรวมก่อนการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน ณ วันที่มีการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน โดยกลุ่มกิจการต้องปรับปรุงรายการเสมือนว่าการรวมธุรกิจได้เกิดขึ้นตั้งแต่วันต้นงวดในงบการเงินรวมงวดก่อนที่นำมาเปรียบเทียบซึ่งเป็นไปตามแนวปฏิบัติทางการบัญชีสำหรับการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกันที่ออกโดยสภาวิชาชีพบัญชี

ต้นทุนการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน เป็นผลรวมของมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ให้แก่หนี้สินที่เกิดขึ้นหรือรับมาและตราสารทุนที่ออกโดยผู้ซื้อ ณ วันที่มีการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้มาซึ่งการควบคุม ค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องในการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน เช่น ค่าธรรมเนียมวิชาชีพจ่ายที่ปรึกษากฎหมาย และที่ปรึกษาอื่นในการรวมธุรกิจ ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียน รวมถึงรายจ่ายในการจัดเตรียมข้อมูลให้แก่ผู้ถือหุ้นรับรู้เป็นต้นทุนของเงินลงทุนในงบการเงินเฉพาะกิจการ และรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายทันทีในงบการเงินรวมในงวดที่มีการรวมธุรกิจเกิดขึ้น

ส่วนต่างระหว่างต้นทุนของการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน กับส่วนได้เสียของผู้ซื้อในมูลค่าตามบัญชีของกิจการที่ถูกนำมารวม แสดงเป็นรายการ “ส่วนเกินทุนจากการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน” ในส่วนของผู้ถือหุ้นโดยกลุ่มกิจการจะตัดรายการนี้ออกเมื่อขายเงินลงทุนออกไปโดยโอนไปยังกำไรสะสม

### 2.3.5 บริษัทร่วม

บริษัทร่วมเป็นกิจการที่กลุ่มกิจการมีอิทธิพลอย่างเป็นสาระสำคัญแต่ไม่ถึงกับมีอำนาจควบคุมหรือมีการควบคุมร่วมเงินลงทุนในบริษัทร่วมรับรู้โดยใช้วิธีส่วนได้เสียในการแสดงในงบการเงินรวม

รายชื่อของบริษัทร่วมของกลุ่มกิจการได้แสดงไว้ในหมายเหตุข้อ 15.6



### 2.3.6 การร่วมการทำงาน

เงินลงทุนในการร่วมการทำงานจะถูกจัดประเภทเป็นการดำเนินงานร่วมกันหรือการร่วมค้า โดยขึ้นอยู่กับสิทธิและภาระผูกพันตามสัญญาของผู้เข้าร่วมการทำงานนั้นมากกว่าโครงสร้างรูปแบบทางกฎหมายของการร่วมการทำงาน

#### การดำเนินงานร่วมกัน

การร่วมการทำงานจัดประเภทเป็นการดำเนินงานร่วมกันเมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิในสินทรัพย์และมีภาระผูกพันในหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับการร่วมการทำงานนั้น โดยรับรู้สิทธิโดยตรงในสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้และค่าใช้จ่ายของการดำเนินงานร่วมกัน และส่วนแบ่งในสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่ายที่ร่วมกันถือครองหรือก่อขึ้น ซึ่งรายการดังกล่าวจะแสดงรวมกับรายการแต่ละบรรทัดในงบการเงิน

#### การร่วมค้า

การร่วมการทำงานจัดประเภทเป็นการร่วมค้าเมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิในสินทรัพย์สุทธิของการร่วมการทำงานนั้น เงินลงทุนในการร่วมค้ารับรู้โดยใช้วิธีส่วนได้เสียในการแสดงในงบการเงินรวม

รายชื่อของการร่วมการทำงานของกลุ่มกิจการได้แสดงไว้ในหมายเหตุข้อ 15.6

### 2.3.7 การบันทึกเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย

ภายใต้วิธีส่วนได้เสีย กลุ่มกิจการรับรู้เงินลงทุนเมื่อเริ่มแรกด้วยราคาทุน มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงในภายหลังวันที่ได้มาด้วยส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของผู้ได้รับการลงทุนตามสัดส่วนที่ผู้ลงทุนมีส่วนได้เสียอยู่ เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า รวมถึงค่าความนิยมที่ระบุได้ ณ วันที่ซื้อเงินลงทุน

ถ้าส่วนได้เสียของเจ้าของในบริษัทร่วมและการร่วมค้านั้นลดลงแต่ยังคงมีสิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มกิจการต้องจัดประเภทรายการที่เคยรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นเข้ากำไรหรือขาดทุนเฉพาะสัดส่วนในส่วนได้เสียของเจ้าของที่ลดลง กำไรและขาดทุนจากการลดสัดส่วนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

ส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค้าที่เกิดขึ้นภายหลังการได้มาจะรวมไว้ในกำไรหรือขาดทุน และส่วนแบ่งในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นที่เกิดขึ้นภายหลังการได้มาจะรวมไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ผลสะสมของการเปลี่ยนแปลงภายหลังการได้มาดังกล่าวข้างต้นจะปรับปรุงกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุน เมื่อส่วนแบ่งขาดทุนของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค้ามีมูลค่าเท่ากับหรือเกินกว่ามูลค่าส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค้านั้น ซึ่งรวมถึงส่วนได้เสียระยะยาวใดๆ ซึ่งโดยเนื้อหาแล้วถือเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนสุทธิของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค้านั้น กลุ่มกิจการจะไม่รับรู้ส่วนแบ่งขาดทุนอีกต่อไป เว้นแต่กลุ่มกิจการมีภาระผูกพันในหนี้ของบริษัทร่วมและการร่วมค้าหรือรับว่าจะจ่ายหนี้แทนบริษัทร่วมและการร่วมค้า

กลุ่มกิจการมีการพิจารณาทุกสิ้นรอบระยะเวลาบัญชีว่ามีข้อบ่งชี้ที่แสดงว่าเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าเกิดการด้อยค่าหรือไม่ หากมีข้อบ่งชี้เกิดขึ้นกลุ่มกิจการจะคำนวณผลขาดทุนจากการด้อยค่า โดยเปรียบเทียบมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนกับมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุน และรับรู้ผลต่างไปที่ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) ของเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าในกำไรหรือขาดทุน

รายการกำไรที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงระหว่างกลุ่มกิจการกับบริษัทร่วมและการร่วมค้าจะตัดบัญชีตามสัดส่วนที่กลุ่มกิจการมีส่วนได้เสียในบริษัทร่วมและการร่วมค้านั้น รายการขาดทุนที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงก็จะตัดบัญชีในทำนองเดียวกัน เว้นแต่รายการนั้นมีหลักฐานว่าสินทรัพย์ที่โอนระหว่างกันเกิดการด้อยค่า บริษัทร่วมและการร่วมค้าจะเปลี่ยนนโยบายการบัญชีเท่าที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการ

### 2.3.8 งบการเงินเฉพาะกิจการ

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วมและการร่วมค้าจะบันทึกบัญชีด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า ต้นทุนจะมีการปรับเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงสิ่งตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย ต้นทุนจะรวมต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องจากการได้มาของเงินลงทุนนี้

กลุ่มกิจการจะทดสอบการด้อยค่าของเงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วมและการร่วมค้า เมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าเงินลงทุนนั้นอาจมีการด้อยค่าเกิดขึ้น หากว่าราคาตามบัญชีของเงินลงทุนสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน กลุ่มกิจการจะบันทึกการขาดทุนจากการด้อยค่ารวมไว้ในกำไรหรือขาดทุน

## 2.4 การแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ

### ก) สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานและสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงิน

รายการที่รวมในงบการเงินของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการถูกวัดมูลค่าโดยใช้สกุลเงินของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจหลักของแต่ละบริษัทดำเนินงานอยู่ (สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน) งบการเงินแสดงในสกุลเงินเหรียญสหรัฐซึ่งเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานและเป็นสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงินของบริษัท

### ข) รายการและยอดคงเหลือ

รายการที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศแปลงค่าเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการ กำไรและรายการขาดทุนที่เกิดจากการรับหรือจ่ายชำระที่เป็นเงินตราต่างประเทศ และที่เกิดจากการแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินซึ่งเป็นเงินตราต่างประเทศด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันสิ้นปีได้บันทึกไว้ในกำไรหรือขาดทุน

เมื่อมีการรับรู้รายการกำไรหรือรายการขาดทุนของรายการที่ไม่เป็นตัวเงินไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น องค์ประกอบของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดของกำไรหรือขาดทุนนั้นจะรับรู้ไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในทางตรงข้าม การรับรู้รายการกำไรหรือรายการขาดทุนของรายการที่ไม่เป็นตัวเงินไว้ในกำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น องค์ประกอบของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดของกำไรหรือขาดทุนนั้นจะรับรู้ไว้ในกำไรหรือขาดทุนด้วย

### ค) กลุ่มกิจการ

กลุ่มกิจการใช้วิธีการดังต่อไปนี้ในการแปลงค่าผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของบริษัทในกลุ่มกิจการ (ที่มีใช้สกุลเงินของเศรษฐกิจที่มีภาวะเงินเฟ้อรุนแรง) ซึ่งมีสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานแตกต่างจากสกุลเงินที่ใช้นำเสนองบการเงิน

- สินทรัพย์และหนี้สินที่แสดงอยู่ในงบแสดงฐานะการเงินแต่ละงวดแปลงค่าด้วยอัตราปิด ณ วันที่ของแต่ละงบแสดงฐานะการเงินนั้น
- รายได้และค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จแปลงค่าด้วยอัตราถัวเฉลี่ย และ
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

สำหรับค่าความนิยมที่เกิดขึ้นวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2556 การปรับมูลค่ายุติธรรมที่เกิดจากการซื้อหน่วยงานในต่างประเทศถือเป็นสินทรัพย์และหนี้สินของหน่วยงานในต่างประเทศนั้นและแปลงค่าด้วยอัตราปิด

เพื่อวัตถุประสงค์ในการรายงานงบการเงินตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กลุ่มกิจการจึงจำเป็นต้องนำเสนองบการเงินที่แปลงค่าจากสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นสกุลเงินบาท โดยใช้วิธีการแปลงค่าตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุข้อ 2.4 (ค)

## 2.5 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ในงบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดรวมถึงเงินสดในมือ เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม เงินลงทุนระยะสั้นอื่นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งมีอายุไม่เกินสามเดือนนับจากวันที่ได้มา และเงินเบิกเกินบัญชี เงินเบิกเกินบัญชีจะแสดงไว้ในส่วนของของหนี้สินหมุนเวียนในงบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ

## 2.6 ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ

ลูกหนี้การค้าแสดงถึงจำนวนเงินที่ลูกค้าจะต้องชำระสำหรับการขายสินค้าและการให้บริการตามปกติธุรกิจ กลุ่มกิจการรับรู้ลูกหนี้การค้าเมื่อเริ่มแรกด้วยจำนวนเงินของสิ่งตอบแทนที่ปราศจากเงื่อนไขในการได้รับชำระ ในกรณีที่มีส่วนประกอบด้านการจัดหาเงินที่มีนัยสำคัญจะรับรู้ด้วยมูลค่าปัจจุบันของสิ่งตอบแทน และวัดมูลค่าในภายหลังด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ หนี้สูญที่เกิดขึ้นจะรับรู้ไว้ในกำไรหรือขาดทุนโดยถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ตัวเงินรับเป็นตัวเงินรับจากการขายไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐประชาชนจีนที่ออกโดยสถาบันการเงินเพื่อรับรองจำนวนเงินที่จะได้รับตามวันที่ครบกำหนดได้ถอน หากคาดว่าจะเรียกเก็บเงินได้ภายในหนึ่งปีหรือน้อยกว่าจะจัดประเภทเป็นสินทรัพย์หมุนเวียน หากคาดว่าจะเรียกเก็บเงินไม่ได้ภายในหนึ่งปีจะแสดงเป็นสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

## 2.7 สินค้าคงเหลือ อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร

### สินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือประกอบด้วย ถ่านหินและน้ำมัน โดยแสดงด้วยราคาทุนหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับคืนแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่าราคาทุนของสินค้าคงเหลือคำนวณโดยใช้วิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ต้นทุนของถ่านหินประกอบด้วยค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายอื่นทางตรงและค่าสูญหายในการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ต้นทุนของน้ำมันประกอบด้วยราคาซื้อและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อน้ำมัน

มูลค่าสุทธิที่จะได้รับประมาณจากราคาปกติที่คาดว่าจะขายได้ของธุรกิจหักด้วยค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้สินค้าคงเหลือนั้นพร้อมขายรวมถึงค่าใช้จ่ายในการขาย กลุ่มกิจการบันทึกบัญชีค่าเผื่อการเสื่อมสภาพและเคลื่อนไหวซ้ำของสินค้าคงเหลือโดยพิจารณาเป็นกรณีตามเกณฑ์เฉพาะเจาะจง

### อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร

อะไหล่และวัสดุเครื่องจักรแสดงด้วยราคาทุนหักค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุเครื่องจักรล้าสมัยและเสื่อมคุณภาพ ราคาทุนของอะไหล่และวัสดุเครื่องจักรคำนวณโดยวิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ต้นทุนของการซื้อประกอบด้วยราคาซื้อ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้ออะไหล่และวัสดุเครื่องจักรนั้น เช่น ค่าภาษีอากรและค่าขนส่ง หักด้วยส่วนลดที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ส่วนยอมให้หรือเงินที่ได้รับคืน อะไหล่และวัสดุเครื่องจักรจะบันทึกเป็นต้นทุนการผลิตในงวดที่มีการใช้งาน

ค่าเผื่อสำหรับอะไหล่และวัสดุเครื่องจักรเก่า ล้าสมัย หรือเสื่อมคุณภาพจะตั้งสำรองโดยพิจารณาเป็นกรณีตามเกณฑ์เฉพาะเจาะจง

## 2.8 การบัญชีสำหรับอนุพันธ์ทางการเงินและการบัญชีป้องกันความเสี่ยง

กลุ่มกิจการรับรู้อนุพันธ์ทางการเงินเมื่อเริ่มแรกตามมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ในสัญญา และวัดมูลค่าต่อมาด้วยมูลค่ายุติธรรม กลุ่มกิจการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของอนุพันธ์ทางการเงินที่ไม่เข้าลักษณะของการบัญชีป้องกันความเสี่ยงในกำไรหรือขาดทุนโดยแสดงเป็นรายการกำไรหรือขาดทุนจากอนุพันธ์ทางการเงิน

ในกรณีกลุ่มกิจการเลือกปฏิบัติตามการบัญชีป้องกันความเสี่ยง โดยมีนโยบายและเอกสารเพื่อให้เป็นไปตามหลักการป้องกันความเสี่ยง ผลของการบันทึกรายการป้องกันความเสี่ยงจะถูกหักกลบกกันสำหรับการป้องกันความเสี่ยงที่มีประสิทธิผล หากกลุ่มกิจการเข้าทำสัญญาเพื่อป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด ผลกำไรหรือขาดทุนส่วนที่มีประสิทธิผลของตราสารป้องกันความเสี่ยงจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นโดยแสดงเป็นรายการแยกต่างหาก และจะทยอยรับรู้เป็นกำไรหรือขาดทุนเมื่อรายการที่ถูกป้องกันความเสี่ยงมีผลกระทบต่อกำไรหรือขาดทุน ผลกำไรหรือขาดทุนส่วนที่ไม่มีประสิทธิผลของตราสารป้องกันความเสี่ยงรับรู้เป็นกำไรหรือขาดทุนทันทีที่เกิดรายการ แต่ถ้ากลุ่มกิจการเข้าทำสัญญาเพื่อป้องกันความเสี่ยงในมูลค่ายุติธรรม การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของรายการป้องกันความเสี่ยงจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของรายการที่ถูกป้องกันความเสี่ยงเฉพาะส่วนของความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

## 2.9 เงินลงทุนอื่น

กลุ่มกิจการจัดประเภทเงินลงทุนที่นอกเหนือจากเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้าเป็นสามประเภท คือ

1) เงินลงทุนที่ถือไว้จนครบกำหนด 2) เงินลงทุนเพื่อขาย และ 3) เงินลงทุนทั่วไป การจัดประเภทขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายขณะลงทุน ฝ่ายบริหารจะเป็นผู้กำหนดการจัดประเภทที่เหมาะสมสำหรับเงินลงทุน ณ เวลาลงทุนและทบทวนการจัดประเภทเป็นระยะ

- เงินลงทุนที่ถือไว้จนครบกำหนด คือ เงินลงทุนที่มีกำหนดเวลาและฝ่ายบริหารตั้งใจแน่วแน่และมีความสามารถถือไว้จนครบกำหนด
- เงินลงทุนเพื่อขาย คือ เงินลงทุนที่จะถือไว้โดยไม่ระบุช่วงเวลาและอาจขายเพื่อเสริมสภาพคล่องหรือเมื่ออัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลง
- เงินลงทุนทั่วไป คือ เงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่มีตลาดซื้อขายคล่องรองรับ

เงินลงทุนทั้งสามประเภทรับรู้มูลค่าเริ่มแรกด้วยราคาทุน ซึ่งหมายถึงมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่ให้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งเงินลงทุนนั้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการทำรายการ

เงินลงทุนเพื่อขายวัดมูลค่าในเวลาต่อมาด้วยมูลค่ายุติธรรม รายการกำไรและขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงของเงินลงทุนเพื่อขายรับรู้ในส่วนของกำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

เงินลงทุนที่จะถือไว้จนครบกำหนดวัดมูลค่าภายหลังการได้มาด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายตามอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงหักด้วยค่าเผื่อการด้อยค่า

เงินลงทุนทั่วไปแสดงด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า

กลุ่มกิจการจะทดสอบค่าเผื่อการด้อยค่าของเงินลงทุนเมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าเงินลงทุนนั้นอาจมีการด้อยค่าเกิดขึ้น หากราคาตามบัญชีของเงินลงทุนสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน กลุ่มกิจการจะบันทึกรายการขาดทุนจากการด้อยค่ารวมอยู่ในกำไรหรือขาดทุน

ในการจำหน่ายเงินลงทุน ผลต่างระหว่างมูลค่ายุติธรรมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายเมื่อเปรียบเทียบกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุนนั้นจะบันทึกรวมอยู่ในกำไรหรือขาดทุน กรณีที่จำหน่ายเงินลงทุนที่ถือไว้ในตราสารหนี้หรือตราสารทุนชนิดเดียวกันออกไปบางส่วน ราคาตามบัญชีของเงินลงทุนที่จำหน่ายจะกำหนดโดยใช้วิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยราคาตามบัญชีจากจำนวนทั้งหมดที่ถือไว้

## 2.10 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

อสังหาริมทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อหาประโยชน์จากรายได้ค่าเช่าระยะยาว หรือจากการเพิ่มมูลค่าของสินทรัพย์หรือทั้งสองอย่าง และไม่ได้มีไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงานในกลุ่มกิจการถูกจัดประเภทเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนรวมถึงอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างหรือพัฒนาเพื่อเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในอนาคต หรือที่ดินที่ถือครองไว้โดยยังมิได้ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้ในอนาคต อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนของกลุ่มกิจการ ได้แก่ ที่ดินที่ถือครองไว้โดยยังมิได้ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้ในอนาคต

กลุ่มกิจการรับรู้มูลค่าเริ่มแรกของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยวิธีราคาทุนซึ่งรวมถึงต้นทุนในการทำรายการ และวัดมูลค่าภายหลังการรับรู้ด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาทุนจากการด้อยค่า

รายจ่ายที่เกิดขึ้นภายหลังจะบันทึกรวมเป็นมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ก็ต่อเมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่า กลุ่มกิจการจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตจากรายจ่ายนั้น และสามารถวัดราคามูลค่าของรายจ่ายนั้นได้อย่างน่าเชื่อถือ ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาทั้งหมดจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น

## 2.11 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์รับรู้เมื่อเริ่มแรกตามราคาทุน และแสดงด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม และค่าเพื่อการด้อยค่า

ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายหลังจะรวมอยู่ในมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์หรือรับรู้แยกเป็นอีกสินทรัพย์หนึ่งตามความเหมาะสม เมื่อต้นทุนนั้นเกิดขึ้นและคาดว่าจะให้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตแก่กลุ่มกิจการ และต้นทุนดังกล่าวสามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ มูลค่าตามบัญชีของชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนแทนจะถูกตัดรายการออก สำหรับค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอื่นๆ กลุ่มกิจการจะรับรู้ต้นทุนดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนเมื่อเกิดขึ้น

ที่ดินไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคา ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อื่นคำนวณโดยใช้วิธีเส้นตรงเพื่อลดราคาทุนของสินทรัพย์แต่ละชนิดตลอดอายุการให้ประโยชน์ที่ประมาณการไว้ของสินทรัพย์ดังต่อไปนี้

ส่วนปรับปรุงที่ดิน	10 ปี
อาคาร สิ่งปลูกสร้างและส่วนปรับปรุงอาคาร	ตามอายุเหมืองหรือ 5 ปี ถึง 30 ปี และตามอายุโรงไฟฟ้า 30 ปี
เครื่องจักรและอุปกรณ์	5 ถึง 40 ปี
เครื่องตกแต่ง	3 และ 5 ปี
เครื่องมือและเครื่องใช้สำนักงาน	3 และ 5 ปี
ยานพาหนะ	4 และ 5 ปี
อุปกรณ์ภายใต้สัญญาเช่าทางการเงิน	5 ถึง 15 ปี

ทุกสิ้นรอบระยะเวลารายงาน กลุ่มกิจการได้มีการทบทวนและปรับปรุงมูลค่าคงเหลือและอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ให้เหมาะสม

ในกรณีที่ราคาตามบัญชีสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน มูลค่าตามบัญชีจะถูกปรับลดให้เท่ากับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนทันที

ผลกำไรหรือขาดทุนจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ คำนวณโดยเปรียบเทียบจากสิ่งตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายสินทรัพย์กับมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

ปริมาณสำรองที่คาดว่าจะพบ คือ มูลค่าของปริมาณสำรองซึ่งกลุ่มกิจการทำการประเมินมูลค่าเมื่อมีการซื้อธุรกิจ ปริมาณสำรองดังกล่าวจะถูกจัดประเภทร่วมกับสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติเมื่อปริมาณสำรองดังกล่าวได้เปลี่ยนประเภทเป็นปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและทำการตัดจำหน่ายซึ่งคำนวณโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิต

#### สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ

ต้นทุนของสินทรัพย์ประกอบด้วยต้นทุนทั้งหมดเพื่อการได้มาซึ่งสิทธิในผลผลิตก๊าซธรรมชาติหรือต้นทุนในการได้มาในสัดส่วนของสินทรัพย์ ต้นทุนค่ารื้อถอนอุปกรณ์การผลิต รวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

ต้นทุนเพื่อการขุดเจาะก๊าซธรรมชาติของหลุมสำรวจจะถูกบันทึกเป็นสินทรัพย์และจะเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์ของโครงการที่พบปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว เมื่อมีการสำรวจพบปริมาณสำรองที่เพียงพอในเชิงพาณิชย์แต่จะถูกตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายทั้งจำนวนในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่มีการพิสูจน์ว่าไม่พบปริมาณสำรองหรือพบแต่ไม่เพียงพอในเชิงพาณิชย์

รายจ่ายสำรวจเพื่องานธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ รวมถึงค่าสำรวจทางธรณีวิทยาในช่วงการสำรวจบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดในกำไรหรือขาดทุน

รายจ่ายเพื่อการพัฒนา ทั้งในส่วนของสินทรัพย์ที่พบปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วรวมถึงต้นทุนของหลุมพัฒนาที่ไม่ประสบความสำเร็จจะถูกบันทึกไว้เป็นสินทรัพย์

ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนการได้มาซึ่งสิทธิในผลผลิตก๊าซธรรมชาติคำนวณโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิต (Unit of Production) ตลอดอายุของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนหลุมสำรวจ การพัฒนา รวมถึงต้นทุนค่ารื้อถอนอุปกรณ์การผลิต ยกเว้นโครงการที่ยังไม่สำเร็จคำนวณโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิตตลอดอายุของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) หรือปริมาณสำรองที่พิสูจน์และพัฒนาสำเร็จ (Proved Developed Reserves) กลุ่มกิจการรับรู้การเปลี่ยนแปลงประมาณการปริมาณสำรองโดยวิธีเปลี่ยนทันทีเป็นต้นไป

ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและปริมาณสำรองที่พิสูจน์และพัฒนาสำเร็จคำนวณโดยวิศวกรของกลุ่มกิจการ และข้อมูลที่ได้รับจากผู้ร่วมดำเนินงาน

#### ท่อขนส่งก๊าซและอื่น ๆ (Midstream Assets)

ต้นทุนของสินทรัพย์ประกอบด้วย ราคาซื้อรวมถึงต้นทุนทางตรงอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดหาสินทรัพย์เพื่อให้สินทรัพย์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ค่าเสื่อมราคาคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งานของสินทรัพย์ ดังต่อไปนี้

สถานีเพิ่มความดันและสถานีก๊าซธรรมชาติ 25 ปี

ท่อขนส่งก๊าซ 40 ปี

## **2.12 ค่าความนิยม**

ค่าความนิยม คือ สิ่งตอบแทนที่โอนให้ที่สูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของส่วนแบ่งของกลุ่มกิจการในสินทรัพย์และหนี้สินที่ระบุได้ และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นของบริษัทย่อย การร่วมค้าหรือบริษัทร่วม ณ วันที่ได้มาซึ่งบริษัทย่อย การร่วมค้าหรือบริษัทร่วม ค่าความนิยมที่เกิดจากการได้มาซึ่งบริษัทย่อยแสดงเป็นรายการแยกต่างหากในงบแสดงฐานะการเงินรวม ส่วนค่าความนิยมที่เกิดจากการได้มาซึ่งเงินลงทุนในการร่วมค้าหรือบริษัทร่วมแสดงเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนในการร่วมค้าหรือบริษัทร่วม และจะถูกทดสอบการด้อยค่าโดยรวมเป็นส่วนหนึ่งของมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในการร่วมค้าหรือบริษัทร่วม



ค่าความนิยมที่รับรู้จะต้องถูกทดสอบการด้อยค่าทุกปีและแสดงด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่าสะสม ค่าเผื่อการด้อยค่าของค่าความนิยมที่รับรู้แล้วจะไม่มีกรกลับรายการ ทั้งนี้มูลค่าคงเหลือตามบัญชีของค่าความนิยมจะถูกรวมคำนวณในกำไรหรือขาดทุนเมื่อมีการขายกิจการ

ในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม ค่าความนิยมจะถูกปันส่วนไปยังหน่วยที่ก่อให้เกิดกระแสเงินสดโดยที่หน่วยนั้นอาจจะเป็นหน่วยเดียวหรือหลายหน่วยรวมกันซึ่งคาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการรวมธุรกิจ ที่เกิดความนิยมเกิดขึ้นและระบุส่วนงานดำเนินงานได้

## 2.13 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

### 2.13.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะรับรู้เป็นสินทรัพย์และตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุการให้ประโยชน์ตามประมาณการแต่ไม่เกิน 5 ปี

### 2.13.2 สิทธิในเหมืองถ่านหิน (Mining Property Rights)

สิทธิในเหมืองถ่านหินเกิดจากส่วนของต้นทุนการได้มาซึ่งกิจการที่สูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิ ฝ่ายบริหารมีความเห็นว่าต้นทุนการได้มาซึ่งสูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธินี้เป็นส่วนที่สะท้อนถึงประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจในอนาคตอันเกิดจากการใช้เหมืองถ่านหินของบริษัทย่อย มูลค่าสิทธิในเหมืองถ่านหินตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีจำนวนหน่วยถ่านหินที่ขุดได้

### 2.13.3 หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอดัดบัญชี (Deferred Unfavourable Contract Liabilities)

หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอดัดบัญชีเกิดจากการที่กลุ่มกิจการในฐานะผู้ซื้อรับรู้หนี้สินที่ระบุได้ของผู้ถูกซื้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจ ณ วันที่ซื้อธุรกิจ โดยหนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอดัดบัญชีเกิดจากมูลค่ายุติธรรมของสัญญาขายถ่านหินระยะยาวของผู้ถูกซื้อที่สูงกว่ามูลค่าของการขายตามที่เราไว้ในสัญญาขายถ่านหินดังกล่าว หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอดัดบัญชีตัดจำหน่ายตามจำนวนถ่านหินที่ส่งมอบ

### 2.13.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาเหมืองรอดัดบัญชี

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจบันทึกตามพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะประกอบไปด้วยต้นทุนทางตรงสุทธิ เช่น ค่าสิทธิบัตร ค่าใช้จ่ายในการสำรวจทางธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ และไม่รวมค่าเสียทั่วไปและค่าใช้จ่ายในการบริหารที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ ค่าใช้จ่ายในการสำรวจจะบันทึกเป็นต้นทุนสินทรัพย์ (ค่าใช้จ่ายในการสำรวจรอดัดบัญชี) ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

- ก) ต้นทุนนั้นคาดว่าจะได้รับคืนเมื่อพื้นที่นั้นได้รับการพัฒนาแล้วเสร็จและเริ่มการทำเหมือง หรือจากการขายพื้นที่สำรวจ และ
- ข) กิจกรรมการสำรวจในพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ยังไม่ถึงขั้นที่สามารถประเมินถึงความมีอยู่จริงของปริมาณสำรองในเชิงพาณิชย์ได้อย่างสมเหตุสมผล และกิจกรรมการสำรวจยังดำเนินอยู่โดยต่อเนื่อง

มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของค่าใช้จ่ายในการสำรวจขึ้นอยู่กับความสำเร็จและประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่จะได้รับการทำเหมืองหรือจากการขายพื้นที่สำรวจนั้น มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของแต่ละพื้นที่จะมีการทบทวน ณ วันสิ้นงวด ค่าใช้จ่ายในการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่ถูกยกเลิกสัมปทานหรือพื้นที่ที่กลุ่มกิจการพิจารณาว่าจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจน้อยกว่าหรือไม่ได้รับผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจจะตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่มีการพิจารณาในกำไรหรือขาดทุน

ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาเหมืองและต้นทุนในการพัฒนาพื้นที่ก่อนที่จะทำการผลิตจะบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายรอตัดบัญชี หากเข้าเงื่อนไขและมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าสามารถก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคต

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาเหมืองรอตัดบัญชีจะเริ่มตัดจำหน่ายเมื่อเริ่มผลิตถ่านหินในเชิงพาณิชย์ ค่าตัดจำหน่ายส่วนใหญ่คำนวณโดยใช้วิธีจำนวนหน่วยถ่านหินที่ขุดได้

### 2.13.5 ต้นทุนการขุดเพื่อการเปิดหน้าดิน (Stripping Costs/Overburden Costs)

กลุ่มกิจการรับรู้ต้นทุนการเปิดหน้าดินสำหรับการผลิตเป็นสินทรัพย์ได้ก็ต่อเมื่อเข้าเกณฑ์ทุกข้อต่อไปนี้

- ก) มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากิจการจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตที่จะเกิดจากกิจกรรมการเปิดหน้าดิน
- ข) กิจการสามารถระบุส่วนประกอบของมวลสินแร่ที่สามารถเข้าถึงได้ดีขึ้น
- ค) ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเปิดหน้าดินที่เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบดังกล่าวสามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ

ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชีรับรู้เริ่มแรกตามราคาทุน และแสดงด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม และขาดทุนจากการด้อยค่า (ถ้ามี) โดยค่าตัดจำหน่ายคำนวณโดยใช้วิธีจำนวนหน่วยที่ผลิตได้ (Unit of production)

### 2.13.6 สิทธิในการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้า

สิทธิในการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าซึ่งได้มาจากการซื้อสิทธิ์ย่อยจะต้องตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุการให้ประโยชน์ของโรงไฟฟ้า

### 2.13.7 สิทธิในสิทธิบัตร

สิทธิในสิทธิบัตรซึ่งได้มาจากการซื้อเงินลงทุนจะต้องตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์

## 2.14 การด้อยค่าของสินทรัพย์

สินทรัพย์ที่มีอายุการให้ประโยชน์ไม่ทราบแน่ชัด เช่น ค่าความนิยม ซึ่งไม่มีการตัดจำหน่ายจะถูกทดสอบการด้อยค่าเป็นประจำทุกปี สินทรัพย์อื่นที่มีการตัดจำหน่ายจะมีการทบทวนการด้อยค่าเมื่อมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์บ่งชี้ว่าราคาตามบัญชีอาจสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน รายการขาดทุนจากการด้อยค่าจะรับรู้เมื่อราคาตามบัญชีของสินทรัพย์สูงกว่ามูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับคืน ซึ่งหมายถึงจำนวนที่สูงกว่าระหว่างมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขายเทียบกับมูลค่าจากการใช้สินทรัพย์ซึ่งถูกจัดเป็นหน่วยที่เล็กที่สุด ที่สามารถแยกออกมาได้ เพื่อวัตถุประสงค์ของการประเมินการด้อยค่าสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงินนอกเหนือจากค่าความนิยมซึ่งรับรู้รายการขาดทุนจากการด้อยค่าไปแล้ว จะถูกประเมินความเป็นไปได้ที่จะกลับรายการขาดทุนจากการด้อยค่า ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน

## 2.15 สัญญาเช่าระยะยาว

ในการประเมินว่าข้อตกลงเป็นสัญญาเช่าหรือมีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบหรือไม่นั้น กลุ่มกิจการพิจารณาถึงเนื้อหาสาระที่สำคัญของข้อตกลงนั้นมากกว่ารูปแบบของสัญญา โดยพิจารณาแยกแต่ละสัญญา กล่าวคือข้อตกลงเป็นสัญญาเช่าหรือมีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบก็ต่อเมื่อ (ก) การปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าวขึ้นอยู่กับการใช้สินทรัพย์ที่เฉพาะเจาะจง และ (ข) ข้อตกลงดังกล่าวเป็นการให้สิทธิในการใช้สินทรัพย์ที่เฉพาะเจาะจงนั้น

หากกลุ่มกิจการพิจารณาและพบว่าข้อตกลงใดเป็นสัญญาเช่าหรือมีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบ กลุ่มกิจการจะแยกจำนวนเงินที่จะได้รับตามที่ระบุไว้ในข้อตกลงดังกล่าวเป็นค่าตอบแทนสำหรับสัญญาเช่าสินทรัพย์ และค่าตอบแทนสำหรับส่วนที่เป็นองค์ประกอบอื่น (เช่น ค่าบริการ และต้นทุนของปัจจัยการผลิต) โดยใช้มูลค่ายุติธรรมเป็นเกณฑ์ในการแยก รวมทั้งพิจารณาจัดประเภทสำหรับค่าตอบแทนของสัญญาเช่าสินทรัพย์ดังกล่าวว่าเป็นสัญญาเช่าการเงินหรือสัญญาเช่าดำเนินงาน

#### ในกรณีที่กลุ่มกิจการเป็นผู้เช่า

สัญญาเช่าสินทรัพย์ซึ่งผู้เช่าเป็นผู้รับความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเกือบทั้งหมดถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน ซึ่งจะบันทึกเป็นรายจ่ายฝ่ายทุนด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่เช่า หรือมูลค่าปัจจุบันสุทธิของจำนวนเงินที่ต้องจ่ายตามสัญญาเช่าแล้วแต่มูลค่าใดจะต่ำกว่า จำนวนเงินที่ต้องจ่ายดังกล่าวจะบันทึกส่วนระหว่างหนี้สินและค่าใช้จ่ายทางการเงินเพื่อให้ได้อัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อหนี้สินคงค้างอยู่โดยพิจารณาแยกแต่ละสัญญา ภาระผูกพันตามสัญญาเช่าหักต้นทุนทางการเงินจะบันทึกเป็นหนี้สินระยะยาว ส่วนดอกเบี้ยจ่ายจะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนตลอดอายุของสัญญาเช่าเพื่อทำให้อัตราดอกเบี้ยแต่ละงวดเป็นอัตราคงที่สำหรับยอดคงเหลือของหนี้สินทรัพย์ที่เหลืออยู่ สินทรัพย์ที่ได้มาตามสัญญาเช่าการเงินจะคิดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ที่เช่าหรืออายุของสัญญาเช่าแล้วแต่ระยะเวลาใดจะน้อยกว่า

สัญญาเช่าระยะยาวเพื่อเช่าสินทรัพย์ซึ่งผู้เช่าเป็นผู้รับความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเป็นส่วนใหญ่ สัญญาเช่านั้นถือเป็นสัญญาเช่าดำเนินงาน เงินที่ต้องจ่ายภายใต้สัญญาเช่าดังกล่าว (สุทธิจากสิ่งตอบแทนจูงใจที่ได้รับจากผู้ให้เช่า) จะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุของสัญญาเช่า

#### ในกรณีที่กลุ่มกิจการเป็นผู้ให้เช่า

สัญญาเช่าสินทรัพย์ซึ่งผู้เช่าเป็นผู้รับความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเกือบทั้งหมดถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน โดยกลุ่มกิจการในฐานะผู้ให้เช่ารับรู้ลูกหนี้สัญญาเช่าการเงินด้วยมูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่จะได้รับตามสัญญาเช่าดังกล่าว ผลต่างระหว่างยอดรวมของลูกหนี้เบื้องต้นกับมูลค่าปัจจุบันของลูกหนี้บันทึกเป็นรายได้ทางการเงินค้างรับ และรับรู้รายได้จากสัญญาเช่าการเงิน (ดอกเบี้ยรับจากลูกหนี้สัญญาเช่าการเงิน) ตลอดอายุของสัญญาเช่าโดยใช้วิธีเงินลงทุนสุทธิซึ่งสะท้อนอัตราผลตอบแทนคงที่ทุกงวด การรับรู้รายได้เป็นไปตามนโยบายการบัญชีข้อ 2.22

สัญญาเช่าสินทรัพย์ซึ่งผู้ให้เช่าเป็นผู้รับความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเป็นส่วนใหญ่ สัญญาเช่านั้นถือเป็นสัญญาเช่าดำเนินงาน กลุ่มกิจการในฐานะผู้ให้เช่ารับรู้สินทรัพย์ที่ให้เช่าตามสัญญาเช่าดำเนินงานเป็นที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ และตัดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ด้วยเกณฑ์เดียวกันกับรายการที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ของกลุ่มกิจการ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน การรับรู้รายได้เป็นไปตามนโยบายการบัญชีข้อ 2.22

## 2.16 เงินกู้ยืม

เงินกู้ยืมรับรู้เมื่อเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่ได้รับหักด้วยต้นทุนการจัดทำรายการที่เกิดขึ้น เงินกู้ยืมวัดมูลค่าในเวลาต่อมาด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายตามวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ผลต่างระหว่างสิ่งตอบแทน (หักด้วยต้นทุนการจัดทำรายการที่เกิดขึ้น) เมื่อเทียบกับมูลค่าที่จ่ายคืนเพื่อชำระหนี้สินจะรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จตลอดช่วงเวลาการกู้ยืม

ค่าธรรมเนียมที่จ่ายไปเพื่อให้ได้เงินกู้ยืมมาจะรับรู้เป็นต้นทุนการจัดทำรายการเงินกู้ยืมในกรณีที่มีความเป็นไปได้ที่จะใช้วงเงินกู้ยืมบางส่วนหรือทั้งหมด ในกรณีนี้ค่าธรรมเนียมจะรอการรับรู้จนกระทั่งมีการถอนเงิน หากไม่มีหลักฐานที่มีความเป็นไปได้ที่จะใช้วงเงินบางส่วนหรือทั้งหมด ค่าธรรมเนียมจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายล่วงหน้าสำหรับการให้บริการสภาพคล่อง และจะตัดจำหน่ายตามระยะเวลาของวงเงินกู้ยืมที่เกี่ยวข้อง

เงินกู้ยืมจัดประเภทเป็นหนี้สินหมุนเวียนต่อเมื่อกลุ่มกิจการไม่มีสิทธิอันปราศจากเงื่อนไขให้เลื่อนชำระหนี้ออกไปอีกเป็นเวลานานน้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน

ต้นทุนการกู้ยืมของเงินกู้ยืมที่กู้มาทั่วไปและที่กู้มาโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มา หรือการก่อสร้างสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไขต้องนำมาเป็นส่วนหนึ่งของราคาทุนของสินทรัพย์นั้น โดยสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไขคือสินทรัพย์ที่จำเป็นต้องใช้เวลานานในการเตรียมสินทรัพย์นั้นให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ได้ตามประสงค์ การรวมต้นทุนการกู้ยืมเป็นราคาทุนของสินทรัพย์ต้องสิ้นสุดลงเมื่อการดำเนินการส่วนใหญ่ที่จำเป็นในการเตรียมสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไขให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ได้ตามประสงค์หรือพร้อมที่จะขายได้เสร็จสิ้นลง

รายได้จากการลงทุนที่เกิดจากการนำเงินกู้ยืมที่กู้มาโดยเฉพาะที่ยังไม่ได้นำไปเป็นรายจ่ายของสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไขไปลงทุนเป็นการชั่วคราวก่อน ต้องนำมาหักจากต้นทุนการกู้ยืมที่สามารถตั้งขึ้นเป็นต้นทุนของสินทรัพย์

ต้นทุนการกู้ยืมอื่น ๆ ต้องถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดขึ้น

## 2.17 วัตถุประสงค์ของนโยบาย

กลุ่มกิจการได้จัดให้มีโครงการผลประโยชน์หลังออกจากงานซึ่งประกอบด้วยโครงการสมทบเงินและโครงการผลประโยชน์

### โครงการสมทบเงิน

กลุ่มกิจการจัดให้มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพซึ่งกำหนดให้มีการจ่ายสมทบเข้ากองทุนโดยพนักงานและกลุ่มกิจการ และถูกบริหารโดยผู้จัดการกองทุนภายนอก กลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันทางกฎหมายหรือภาระผูกพันจากการอนุমানที่จะต้องจ่ายเงินเพิ่มเมื่อได้จ่ายเงินสมทบไปแล้ว ถึงแม้กองทุนไม่มีสินทรัพย์เพียงพอที่จะจ่ายให้พนักงานทั้งหมดสำหรับการให้บริการจากพนักงานทั้งในอดีตและปัจจุบัน กลุ่มกิจการรับรู้เงินสมทบดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานในกำไรหรือขาดทุนเมื่อถึงกำหนดชำระ

นอกจากนี้ กลุ่มกิจการจัดให้มีการสมทบเงินตามโครงการผลประโยชน์พนักงานจากการเกษียณอายุตามที่กำหนดโดยรัฐบาลจีน โดยหน่วยงานของภาครัฐจะเป็นผู้รับผิดชอบในการผูกพันผลประโยชน์พนักงานตามโครงการดังกล่าว ดังนั้น กลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันตามกฎหมายหรือภาระผูกพันจากการอนุমানที่จะต้องจ่ายผลประโยชน์เหล่านั้นในอนาคต กลุ่มกิจการรับรู้เงินสมทบดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานในกำไรหรือขาดทุนเมื่อภาระที่จะจ่ายสมทบให้กับหน่วยงานของภาครัฐเกิดขึ้น

### ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กลุ่มกิจการจัดให้มีผลประโยชน์พนักงานหลังการเลิกจ้างหรือเกษียณอายุเพื่อจ่ายให้แก่พนักงานตามกฎหมายแรงงานของประเทศไทยและของประเทศที่กลุ่มกิจการมีการดำเนินงานหรือเมื่ออยู่ระหว่างการดำเนินงานตามข้อตกลงระหว่างกลุ่มกิจการและพนักงาน โดยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุ จำนวนปีที่ให้บริการ และค่าตอบแทน

หนี้สินสำหรับโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุจะรับรู้ในงบแสดงฐานะการเงินด้วยมูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพัน ณ วันที่สิ้นรอบระยะเวลารายงาน หนี้สินผลประโยชน์พนักงานเมื่อเกษียณอายุคำนวณโดยนักคณิตศาสตร์ประกันภัยอิสระด้วยวิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ ซึ่งมูลค่าปัจจุบันของโครงการผลประโยชน์จะประมาณโดยการคิดลดกระแสเงินสดออกในอนาคต โดยใช้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์รัฐบาลซึ่งเป็นสกุลเงินเดียวกับสกุลเงินที่จะจ่ายภาระผูกพัน และวันครบกำหนดของหลักทรัพย์ใกล้เคียงกับระยะเวลาที่ต้องชำระภาระผูกพันโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กำไรและขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงจากประสบการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงในข้อสมมติฐาน จะรับรู้ในส่วนของผู้ถือหุ้นผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในงวดที่เกิดขึ้น

ต้นทุนบริการในอดีตจะรับรู้ทันทีในกำไรหรือขาดทุน

#### ผลประโยชน์พนักงานอื่น

ผลประโยชน์พนักงานอื่นของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย อันได้แก่ Long Service Reward และ Long Leave Benefit ได้บันทึกในงบแสดงฐานะการเงินรวมด้วยมูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพันตามโครงการผลประโยชน์ กำไรและขาดทุนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติฐาน และ ต้นทุนบริการในอดีตจะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนทันที

ผลประโยชน์พนักงานอื่นของบริษัทย่อยในประเทศออสเตรเลีย อันได้แก่ การลาหยุดประจำปี การลาป่วย และ Long Service Leave ซึ่งจ่ายทุกเดือนตามข้อกำหนดของ Coal Mining Industry (Long Service Leave Funding Corporation) จะบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน

## **2.18 การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์**

กลุ่มกิจการดำเนินโครงการผลตอบแทนพนักงานโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์ที่ชำระด้วยตราสารทุน โดยที่กิจการได้รับการบริการจากพนักงาน เป็นสิ่งตอบแทนสำหรับตราสารทุน (สิทธิซื้อหุ้น) ที่กิจการออกให้ มูลค่ายุติธรรมของบริการของพนักงาน เพื่อแลกเปลี่ยนกับการให้สิทธิซื้อหุ้นจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่าย จำนวนรวมที่บันทึกเป็นค่าใช้จ่ายจะอ้างอิงจากมูลค่าของยุติธรรมของสิทธิซื้อหุ้นที่ออกให้โดย

- รวมเงื่อนไขทางการตลาด
- ไม่รวมผลกระทบของการบริการและเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่ไม่ใช่เงื่อนไขการตลาด (ตัวอย่างเช่น ความสามารถทำกำไร การเติบโตของกำไรตามที่กำหนดไว้ และ พนักงานจะยังเป็นพนักงานของกิจการในช่วงเวลาที่กำหนด) และ
- ไม่รวมผลกระทบของเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่ไม่ใช่เงื่อนไขการบริการหรือผลงาน (ตัวอย่างเช่น ข้อกำหนดในเรื่องการออมของพนักงานหรือการถือหุ้นในช่วงระยะเวลาที่กำหนด)

เงื่อนไขผลงานที่ไม่ใช่เงื่อนไขทางการตลาดและเงื่อนไขการบริการจะรวมอยู่ในข้อสมมติฐานเกี่ยวกับจำนวนของสิทธิซื้อหุ้นที่คาดว่าจะได้รับสิทธิ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะรับรู้ตลอดระยะเวลาได้รับสิทธิ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่กำหนดไว้ กลุ่มกิจการจะทบทวนการประเมินจำนวนของสิทธิซื้อหุ้นที่คาดว่าจะได้รับสิทธิ ซึ่งขึ้นกับเงื่อนไขการได้รับสิทธิที่ไม่ใช่เงื่อนไขการตลาด และจะรับรู้ผลกระทบของการปรับปรุงประมาณการเริ่มแรกในกำไรหรือขาดทุนพร้อมกับการปรับปรุงรายการไปยังส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันที่สิ้นรอบระยะเวลาการรายงาน

เมื่อมีการใช้สิทธิ กิจการจะออกหุ้นใหม่โดยสิ่งตอบแทนที่ได้รับสุทธิด้วยต้นทุนในการทำรายการทางตรงจะบันทึกไปยังหุ้นเรือนหุ้น (มูลค่าตามบัญชี) และส่วนเกินมูลค่าหุ้น

กรณีที่กลุ่มกิจการให้สิทธิซื้อตราสารทุนแก่พนักงานของบริษัทย่อยในกลุ่มกิจการ จะปฏิบัติเหมือนเป็นเงินอุดหนุนจากบริษัทใหญ่ กลุ่มกิจการต้องวัดมูลค่ายุติธรรมของบริการของพนักงาน โดยอ้างอิงกับมูลค่ายุติธรรมของตราสารทุนที่ออกให้ มูลค่าของตราสารทุนเหล่านั้นต้องวัด ณ วันที่ให้สิทธิ ซึ่งจะรับรู้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับสิทธิ ในงบการเงินเฉพาะกิจการจะบันทึกเสมือนกับเป็นการเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนในบริษัทย่อยและเพิ่มส่วนของผู้ถือหุ้น

## 2.19 ประมาณการหนี้สิน

กลุ่มกิจการจะบันทึกประมาณการหนี้สิน อันเป็นการผูกพันในปัจจุบันตามกฎหมายหรือตามข้อตกลงที่จัดทำไว้อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีต ซึ่งการชำระภาระผูกพันนั้นมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าจะส่งผลให้กลุ่มกิจการต้องสูญเสียทรัพยากรออกไปและตามประมาณการที่น่าเชื่อถือของจำนวนที่ต้องจ่าย

กลุ่มกิจการบันทึกสำรองค่าฟื้นฟูสภาพเหมือง โดยคำนวณจากจำนวนถ่านหินที่ขายได้คูณด้วยอัตราสำรองค่าฟื้นฟูสภาพเหมือง ซึ่งคำนวณโดยนักธรณีวิทยาของกลุ่มกิจการ โดยอัตราสำรองนี้คำนวณจากประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมืองทั้งหมดตลอดอายุของเหมือง กลุ่มกิจการจะทบทวนอัตราสำรองอย่างสม่ำเสมอและจะมีการปรับอัตราสำรองให้เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายจริงที่จะเกิดขึ้น

กลุ่มกิจการบันทึกประมาณการหนี้สินค่ารีดออนอุปกรณ์การผลิตก๊าซธรรมชาติ เมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะเกิดภาระผูกพัน อันเป็นผลเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีตและสามารถประมาณการจำนวนเงินที่ต้องจ่ายได้อย่างสมเหตุสมผล กลุ่มบริษัทรับรู้ประมาณการหนี้สินดังกล่าวโดยใช้มูลค่าปัจจุบันจำนวนประมาณการของต้นทุนค่ารีดออนอุปกรณ์การผลิตที่สร้างเสร็จพร้อมใช้งาน ซึ่งต้นทุนดังกล่าวได้รวมเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ และตัดจำหน่ายโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิตของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว หรือปริมาณสำรองที่พิสูจน์และพัฒนาเสร็จ ส่วนประมาณการหนี้สินที่เพิ่มขึ้นที่สะท้อนถึงระยะเวลาที่ผ่านไปซึ่งเกิดจากส่วนคิดลดที่ทยอยลดลงในแต่ละงวด กลุ่มกิจการรับรู้เป็นต้นทุนทางการเงินในกำไรขาดทุนในงวด ที่เกิดขึ้นการประมาณการหนี้สินขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในปัจจุบัน ได้แก่ ข้อบังคับต่าง ๆ เทคโนโลยี และระดับราคา ดังนั้นผลที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างไปจากที่ประมาณการและตั้งข้อสมมติฐานไว้

## 2.20 ภาษีเงินได้งวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอตัดบัญชี

ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้สำหรับปีประกอบด้วย ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอตัดบัญชี ภาษีเงินได้จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน ยกเว้นส่วนภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับรายการที่รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นหรือรายการที่รับรู้โดยตรงไปยังส่วนของเจ้าของ ในกรณีนี้ ภาษีเงินได้ต้องรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นหรือโดยตรงไปยังส่วนของเจ้าของตามลำดับ

ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันคำนวณจากอัตราภาษีตามกฎหมายภาษีที่มีผลบังคับใช้อยู่หรือที่คาดได้ค่อนข้างแน่ว่าจะมีผลบังคับใช้ภายในสิ้นรอบระยะเวลาที่รายงานในประเทศที่บริษัทและบริษัทย่อยดำเนินงานอยู่และเกิดรายได้เพื่อเสียภาษี ผู้บริหารจะประเมินสถานะของการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเป็นงวด ๆ โดยคำนึงถึงสถานการณ์ที่สามารถนำกฎหมายภาษีอากรไปปฏิบัติ ซึ่งขึ้นอยู่กับความตีความและจะตั้งประมาณการค่าใช้จ่ายภาษี หากคาดว่าจะต้องจ่ายชำระภาษีแก่หน่วยงานจัดเก็บ

ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีตั้งเต็มจำนวนตามวิธีหนี้สิน เมื่อเกิดผลต่างชั่วคราวระหว่างฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สิน และราคาตามบัญชีที่แสดงอยู่ในงบการเงิน อย่างไรก็ตาม กลุ่มกิจการจะไม่รับรู้ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่เกิดจากการรับรู้เริ่มแรกของรายการสินทรัพย์หรือรายการหนี้สินที่เกิดจากรายการที่ไม่ใช่การรวมธุรกิจ และ ณ วันที่เกิดรายการ รายการนั้นไม่มีผลกระทบต่อกำไรหรือขาดทุนทั้งทางบัญชีหรือทางภาษี ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีคำนวณจากอัตราภาษี (และกฎหมายภาษีอากร) ที่มีผลบังคับใช้อยู่หรือที่คาดได้ค่อนข้างแน่ว่าจะมีผลบังคับใช้ภายในสิ้นรอบระยะเวลาที่รายงานและคาดว่าจะอัตราภาษีดังกล่าวจะนำไปใช้เมื่อสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่เกี่ยวข้องได้รับประโยชน์ หรือหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีได้มีการจ่ายชำระ

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีจะรับรู้หากมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากลุ่มกิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะนำจำนวนผลต่างชั่วคราวนั้นมาใช้ประโยชน์ กลุ่มกิจการได้ตั้งภาษีเงินได้รอตัดบัญชีโดยพิจารณาจากผลต่างชั่วคราวของเงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วมและในการร่วมค้าที่ต้องเสียภาษี เว้นแต่กลุ่มกิจการสามารถควบคุมจังหวะเวลาของการกลับรายการผลต่างชั่วคราวและการกลับรายการผลต่างชั่วคราวมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าจะไม่เกิดขึ้นได้ภายในระยะเวลาที่คาดการณ์ได้ในอนาคต



สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีจะแสดงหักกลบกันก็ต่อเมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิตามกฎหมายที่จะนำสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันมาหักลบกับหนี้สินภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบัน และทั้งสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่เกี่ยวข้องกับภาษีเงินได้ที่ประเมินโดยหน่วยงานจัดเก็บภาษีหน่วยงานเดียวกันโดยการเรียกเก็บเป็นหน่วยภาษีเดียวกันหรือหน่วยภาษีต่างกันซึ่งตั้งใจจะจ่ายหนี้สินและสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันด้วยยอดสุทธิ

## 2.21 ทุนเรือนหุ้น

หุ้นสามัญที่สามารถกำหนดการจ่ายเงินปันผลได้อย่างอิสระจัดประเภทไว้เป็นส่วนของผู้ถือหุ้น

ต้นทุนส่วนเพิ่มที่เกี่ยวกับการออกหุ้นใหม่แสดงเป็นรายการหักในส่วนของผู้ถือหุ้นด้วยจำนวนเงินสุทธิจากภาษี โดยนำไปหักจากสิ่งตอบแทนที่ได้รับจากการออกหุ้นดังกล่าว

สิ่งตอบแทนที่จ่ายออกไปและเกี่ยวข้องโดยตรงกับการที่บริษัทได้ปฏิบัติตามในกลุ่มกิจการซื้อคืนหุ้นสามัญของบริษัท (หุ้นทุนซื้อคืน) ซึ่งรวมถึงต้นทุนเพิ่มเติมที่จ่ายออกไปภายนอกสุทธิจากภาษีเงินได้แล้ว จะรับรู้เป็นหุ้นทุนซื้อคืนและแสดงเป็นรายการหักจากยอดรวมของส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจนกว่าหุ้นทุนซื้อคืนดังกล่าวจะถูกยกเลิกไปหรือจำหน่ายออกไปใหม่ เมื่อมีการจำหน่ายหุ้นทุนซื้อคืนออกไปใหม่ สิ่งตอบแทนใด ๆ ที่ได้รับการขายหรือนำหุ้นทุนซื้อคืนออกจำหน่ายใหม่ ซึ่งสุทธิจากต้นทุนเพิ่มเติมที่จ่ายออกไปภายนอกและสุทธิจากผลกระทบของภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องจะแสดงรวมไว้ในส่วนของผู้ถือหุ้น

## 2.22 การรับรู้รายได้

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้สุทธิจากภาษีมูลค่าเพิ่มซึ่งกลุ่มกิจการจะรับรู้รายได้เมื่อคาดว่าจะมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะได้รับชำระเมื่อส่งมอบสินค้าหรือให้บริการ

สำหรับสัญญาที่มีหลายองค์ประกอบที่กลุ่มกิจการจะต้องส่งมอบสินค้าหรือให้บริการหลายประเภท กลุ่มกิจการต้องแยกเป็นแต่ละภาระที่ต้องปฏิบัติที่แยกต่างหากจากกัน และต้องปันส่วนราคาของรายการของสัญญาดังกล่าวไปยังแต่ละภาระที่ต้องปฏิบัติตามสัดส่วนของราคาขายแบบเอกเทศหรือประมาณการราคาขายแบบเอกเทศ กลุ่มกิจการจะรับรู้รายได้ของแต่ละภาระที่ต้องปฏิบัติแยกต่างหากจากกันเมื่อกลุ่มกิจการได้ปฏิบัติตามภาระนั้นแล้ว ดังรายละเอียดต่อไปนี้รายได้จากการให้บริการรับรู้เมื่อให้บริการแล้วรายได้อื่นรับรู้ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

### รายได้จากการขายถ่านหิน

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้ค่าขายถ่านหิน ณ จุดใดจุดหนึ่งของเวลาเมื่อได้โอนการควบคุมในสินค้าให้แก่ลูกค้า ณ จุดส่งมอบ ซึ่งการโอนการควบคุมในสินค้าเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มกิจการได้นำส่งสินค้าไปยังจุดหมายที่ลูกค้าได้ระบุไว้ตามสัญญา โดยรายได้จากการขายสินค้าในลักษณะดังกล่าวจะรับรู้ตามราคาของรายการซึ่งคาดว่าจะมีสิทธิได้รับ สุทธิจากภาษีขาย เงินคืนและส่วนลด

### รายได้จากสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำที่ไม่ได้จัดประเภทเป็นสัญญาเช่า

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้จากการขายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำที่เกี่ยวข้องกับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำ ณ จุดใดจุดหนึ่งของเวลาเมื่อได้โอนการควบคุมในสินค้าให้แก่ลูกค้า ณ จุดส่งมอบ ซึ่งการโอนการควบคุมในสินค้าเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มกิจการได้นำส่งสินค้าไปยังจุดหมายที่ลูกค้าได้ระบุไว้ตามสัญญา โดยรายได้จากการขายสินค้าในลักษณะดังกล่าวจะรับรู้ตามราคาของรายการซึ่งคาดว่าจะมีสิทธิได้รับ สุทธิจากภาษีขาย เงินคืนและส่วนลด

### รายได้จากสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่จัดประเภทเป็นสัญญาเช่า

รายได้จากสัญญาเช่าการเงินภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ารับรู้โดยวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงตามระยะเวลาของสัญญา

รายได้จากการให้บริการภายใต้สัญญาเช่าการเงินที่เกี่ยวข้องกับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าบางสัญญารับรู้เป็นรายได้เมื่อได้ให้บริการแก่ลูกค้าแล้วตามสัญญา โดยรายได้ค่าบริการประกอบด้วยรายได้สำหรับการดำเนินการในการรักษาระดับความพร้อมจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า รายได้ค่าบริการอื่นและรายได้ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับจากลูกหนี้สัญญาเช่าการเงิน และเกี่ยวเนื่องกับการใช้สินทรัพย์ภายใต้สัญญาเช่าดังกล่าว ในกรณีที่กลุ่มกิจการได้รับสิ่งตอบแทนเกินกว่าบริการที่ให้ กลุ่มกิจการจะรับรู้สิ่งตอบแทนส่วนเกินดังกล่าวเป็นหนี้สินที่เกิดจากสัญญากับลูกค้า ในทางกลับกัน ถ้ากลุ่มกิจการได้รับสิ่งตอบแทนน้อยกว่าบริการที่ให้ กลุ่มกิจการจะรับรู้สิ่งตอบแทนส่วนต่ำดังกล่าวเป็นสินทรัพย์ที่เกิดจากสัญญากับลูกค้า

### รายได้จากการขายก๊าซธรรมชาติ

รายได้จากการขายก๊าซธรรมชาติรับรู้ตามการโอนกรรมสิทธิ์ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญาที่เกี่ยวข้องและตามปริมาณการขายจริงซึ่งรวมค่าภาคหลวงและภาษีแล้ว

รายได้จากการบริการท่อขนส่งก๊าซรับรู้เมื่อมีการให้บริการตามปริมาณที่ขนส่งและวัดมูลค่าตามสัญญาที่เกี่ยวข้อง

### รายได้จากการขนส่ง

รายได้จากการขนส่งรับรู้เมื่อกลุ่มกิจการปฏิบัติตามภาระที่ต้องปฏิบัติเสร็จสิ้น ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (point in time) โดยทั่วไปเมื่อมีการดำเนินการที่สำคัญเสร็จสิ้นและเมื่อมีการโอนการควบคุมหรือบริการที่เป็นรายการที่ไม่มีนัยสำคัญและรายได้จะรับรู้เมื่อให้บริการแล้ว

### รายได้จากการให้บริการ

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้จากสัญญาให้บริการที่มีลักษณะการให้บริการแบบต่อเนื่องตามวิธีเส้นตรงตลอดระยะเวลาของสัญญา โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงรอบระยะเวลาการชำระเงินตามสัญญา

### อื่น ๆ

รายได้อื่นรับรู้ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- รายได้ดอกเบี้ยรับรู้ตามเกณฑ์อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง
- รายได้เงินปันผลรับรู้เมื่อสิทธิที่จะได้รับเงินปันผลนั้นเกิดขึ้น

## 2.23 การจ่ายเงินปันผล

เงินปันผลที่จ่ายไปยังผู้ถือหุ้นของกลุ่มกิจการรับรู้เป็นหนี้สินในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในรอบระยะเวลาบัญชีซึ่งที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้อนุมัติการจ่ายเงินปันผล เงินปันผลระหว่างกาลจะรับรู้เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ

## 2.24 ข้อมูลจำแนกตามส่วนงาน

ส่วนงานดำเนินงานได้รายงานในลักษณะเดียวกับรายงานภายในที่นำเสนอให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงาน ผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงานหมายถึงบุคคลที่มีหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรและประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนงานดำเนินงาน ซึ่งพิจารณาว่าคือ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารที่ทำการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

## 3 การเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี

กลุ่มกิจการได้นำมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 15 เรื่องรายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้ามาถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 โดยใช้วิธีรับรู้ผลกระทบสะสมจากการปรับใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับนี้ (TFRS 15) เป็นรายการปรับปรุงกับกำไรสะสมต้นงวด (Modified retrospective) และไม่ปรับปรุงข้อมูลเปรียบเทียบกลุ่มกิจการใช้วิธีปฏิบัติที่ผ่อนปรนสำหรับสัญญาที่เสร็จสมบูรณ์แล้วและสัญญาที่มีการเปลี่ยนแปลงภายใต้มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 15

การร่วมค้าของกลุ่มกิจการมีรายได้ส่วนใหญ่จากสัญญาเช่าการเงิน และการให้บริการภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 15 มาถือปฏิบัติมีผลกระทบต่อวิธีปฏิบัติทางบัญชีที่เป็นสาระสำคัญในเรื่องการรับรู้รายได้สำหรับการให้บริการซึ่งเกี่ยวกับการดำเนินการในการรักษาระดับความพร้อมจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าตามที่ตกลงกับกฟผ. และเป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยการร่วมค้ารับรู้รายได้สำหรับการให้บริการดังกล่าวตลอดช่วงเวลาที่ใช้ปฏิบัติตามภาระที่ต้องปฏิบัติ (over time) เมื่อได้ให้บริการแก่ลูกค้าตามสัญญาแล้ว ในกรณีที่การร่วมค้าได้รับชำระสิ่งตอบแทนเกินกว่าบริการที่ให้ การร่วมค้าจะรับรู้สิ่งตอบแทนส่วนเกินดังกล่าวเป็นหนี้สินที่เกิดจากสัญญากับลูกค้า ในทางกลับกัน ถ้าการร่วมค้าได้รับชำระสิ่งตอบแทนน้อยกว่าบริการที่ให้ การร่วมค้าจะรับรู้สิ่งตอบแทนส่วนต่ำดังกล่าวเป็นสินทรัพย์ที่เกิดจากสัญญากับลูกค้า

ผลกระทบจากการปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินเรื่องรายได้ฉบับใหม่ดังนี้

### งบการเงินรวม

งบแสดงฐานะการเงิน	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท		
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ตามที่ รายงานไว้เดิม	รายการ ปรับปรุง	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ตามที่ได้ ปรับปรุงใหม่	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ตามที่ รายงานไว้เดิม	รายการ ปรับปรุง	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ตามที่ได้ ปรับปรุงใหม่
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	1,374,119	(6,651)	1,367,468	44,589,871	(214,884)	44,374,987
กำไรสะสม - ยังไม่ได้จัดสรร	1,942,779	(5,226)	1,937,553	64,294,454	(168,834)	64,125,620
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	614,868	(1,425)	613,443	19,952,350	(46,050)	19,906,300

ตารางต่อไปนี้แสดงจำนวนเงินของแต่ละรายการในงบการเงินในปีปัจจุบันจากการใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงิน  
เรื่องรายได้ฉบับใหม่เทียบกับมาตรฐานการบัญชีเรื่องรายได้ฉบับก่อน

#### งบการเงินรวม

	หน่วย : พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย : พันบาท		
	จำนวนเงิน ตามที่ รายงาน	ผลกระทบ จาก IFRS 15	จำนวนเงิน ตาม มาตรฐาน รายได้ ฉบับก่อน	จำนวนเงิน ตามที่ รายงาน	ผลกระทบ จาก IFRS 15	จำนวนเงิน ตาม มาตรฐาน รายได้ ฉบับก่อน
<b>งบแสดงฐานะการเงิน</b>						
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>						
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	1,484,759	5,750	1,490,509	44,771,432	186,921	44,958,353
กำไรสะสม - ยังไม่ได้จัดสรร	1,734,526	4,518	1,739,044	57,895,051	146,864	58,041,915
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	606,429	1,232	607,661	18,286,266	40,057	18,326,323
<b>งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จสำหรับปี</b>						
<b>สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>						
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการ ร่วมค้าและบริษัทร่วม	205,845	(901)	204,944	6,443,993	(27,963)	6,416,030
กำไรสำหรับปี	41,395	(901)	40,494	1,351,657	(27,963)	1,323,694
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	70,199	(901)	69,298	(4,931,319)	(27,963)	(4,959,282)
<b>การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน)</b>						
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่	(19,604)	(708)	(20,312)	(552,864)	(21,970)	(574,834)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	60,999	(193)	60,806	1,904,521	(5,993)	1,898,528
<b>การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวม</b>						
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของบริษัทใหญ่	(6,705)	(708)	(7,413)	(5,933,614)	(21,970)	(5,955,584)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	76,904	(193)	76,711	1,002,295	(5,993)	996,302

#### งบการเงินรวม

	หน่วย : พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย : พันบาท		
	จำนวนเงิน ตามที่ รายงาน	ผลกระทบ จาก IFRS 15	จำนวนเงิน ตาม มาตรฐาน รายได้ ฉบับก่อน	จำนวนเงิน ตามที่ รายงาน	ผลกระทบ จาก IFRS 15	จำนวนเงิน ตาม มาตรฐาน รายได้ ฉบับก่อน
<b>ขาดทุนต่อหุ้น</b>						
ขาดทุนต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	(0.004)	-	(0.004)	(0.107)	(0.004)	(0.111)

## 4 การจัดการความเสี่ยงทางการเงิน

### 4.1 ปัจจัยความเสี่ยงทางการเงิน

กิจกรรมของกลุ่มกิจการอาจมีความเสี่ยงทางการเงินซึ่งรวมถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย การเปลี่ยนแปลงของราคาก๊าซธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมัน และการเปลี่ยนแปลงของราคาก๊าซธรรมชาติ แผนการจัดการความเสี่ยงโดยรวมของกลุ่มกิจการจึงมุ่งเน้นความผันผวนของตลาดการเงินและแสวงหาวิธีการลดผลกระทบที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของกลุ่มกิจการให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ทั้งนี้ กลุ่มกิจการใช้เครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงิน อันได้แก่สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย สัญญาแลกเปลี่ยนราคาก๊าซธรรมชาติ สัญญาแลกเปลี่ยนราคาน้ำมัน สัญญาแลกเปลี่ยนราคาก๊าซธรรมชาติและสิทธิที่จะซื้อและขายก๊าซธรรมชาติ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

การบริหารความเสี่ยงดำเนินงานโดยฝ่ายบริหารการเงินส่วนกลางภายใต้นโยบายที่อนุมัติโดยคณะกรรมการของบริษัท ส่วนงานบริหารการเงินของกลุ่มกิจการจะทำการระบุ ประเมินและป้องกันความเสี่ยงทางการเงินโดยการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดกับหน่วยปฏิบัติงานต่าง ๆ ภายในกลุ่มกิจการ

### 4.2 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

กลุ่มกิจการมีการดำเนินงานระหว่างประเทศจึงย่อมมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเกิดจากสกุลเงินที่หลากหลาย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสกุลเงินบาท อินโดนีเซีย รูเปียห์ เหรียญออสเตรเลีย และหยวน กลุ่มกิจการใช้สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าและสัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

### 4.3 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มกิจการบริหารความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย โดยติดตามแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยในตลาดโลกและประเทศไทย จัดสรรเงินกู้ยืมทั้งระยะสั้นและระยะยาว ทั้งในส่วนที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่และอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ในสัดส่วนที่สอดคล้องกับประเภทการลงทุนของกลุ่มกิจการ รวมถึงมีการใช้เครื่องมือทางการเงินเพื่อสร้างทางเลือกในการจัดหาแหล่งเงินทุน และการบริหารโครงสร้างหนี้ที่ไปลงทุนให้เหมาะสม เช่น สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย ซึ่งใช้ในการบริหารสัดส่วนของอัตราดอกเบี้ยคงที่ที่สอดคล้องต่อแนวโน้มของสถานการณ์

### 4.4 ความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาก๊าซ

กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาก๊าซซึ่งเกิดจากการเคลื่อนไหวของราคาก๊าซในตลาดโลก ในการบริหารความเสี่ยงดังกล่าว กลุ่มกิจการใช้สัญญาแลกเปลี่ยนราคาก๊าซเพื่อป้องกันความผันผวนของราคาก๊าซจากการดำเนินธุรกิจของกลุ่มกิจการ และเน้นการสร้างสมดุลของราคาก๊าซจากสถานะโดยรวมของกลุ่มกิจการจากการทำสัญญาขายก๊าซทั้งระยะสั้นและระยะยาว

### 4.5 ความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาน้ำมัน

กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาน้ำมันซึ่งเกิดจากการเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันในตลาดโลก ในการบริหารความเสี่ยงดังกล่าว กลุ่มกิจการใช้สัญญาแลกเปลี่ยนราคาน้ำมันเพื่อป้องกันความผันผวนของราคาน้ำมันจากการดำเนินธุรกิจของกลุ่มกิจการ

#### 4.6 ความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติ

กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติซึ่งเกิดจากการเคลื่อนไหวของราคาก๊าซธรรมชาติในตลาดโลก ในการบริหารความเสี่ยงดังกล่าว กลุ่มกิจการใช้สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเพื่อป้องกันความผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติจากการดำเนินธุรกิจของกลุ่มกิจการ

#### 4.7 ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ

กลุ่มกิจการไม่มีการกระจุกตัวอย่างมีนัยสำคัญของความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ กลุ่มกิจการมีนโยบายที่ทำให้มั่นใจได้ว่าการขายสินค้าและการให้บริการนั้นเป็นการขายสินค้าและการให้บริการแก่ลูกค้าที่มีประวัติสินเชื่ออยู่ในระดับที่มีความเหมาะสม กลุ่มกิจการจะทำสัญญาอนุพันธ์ทางการเงินและฝากเงินสดกับสถาบันการเงินที่มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือที่อยู่ในระดับสูง กลุ่มกิจการมีนโยบายจำกัดวงเงินของธุรกรรมการให้สินเชื่อกับสถาบันการเงินแต่ละราย

#### 4.8 ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง

การจัดการความเสี่ยงด้านสภาพคล่องอย่างรอบคอบหมายถึงการดำรงไว้ซึ่งเงินสดและหลักทรัพย์ที่มีตลาดรองรับอย่างเพียงพอ ความสามารถในการหาแหล่งเงินทุนที่เพียงพอและความสามารถในการปิดฐานะความเสี่ยง ส่วนงานบริหารการเงินของกลุ่มกิจการตั้งเป้าหมายจะดำรงความยืดหยุ่นในการระดมเงินทุนโดยการรักษาวงเงินสินเชื่อให้มีความเพียงพอเนื่องจากลักษณะทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา

### 5 ประเมินการทางบัญชีที่สำคัญ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ

การประมาณการ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ ได้มีการประเมินทบทวนอย่างต่อเนื่อง และอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ในอดีตและปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งรวมถึงการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ในอนาคตที่เชื่อว่ามีเหตุผลในสถานการณ์ขณะนั้น

ในระหว่างปี พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีการประมาณการทางบัญชีและใช้ข้อสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในอนาคต ผลของการประมาณการทางบัญชีอาจไม่ตรงกับผลที่เกิดขึ้นจริง ประมาณการทางการบัญชีที่สำคัญและข้อสมมติฐานที่มีความเสี่ยงอย่างเป็นสาระสำคัญที่อาจเป็นเหตุให้เกิดการปรับปรุงยอดคงเหลือของสินทรัพย์และหนี้สินในรอบระยะเวลาบัญชีหน้า ได้แก่

#### ปริมาณถ่านหินสำรอง

กลุ่มกิจการประมาณการปริมาณถ่านหินสำรองจากประมาณการที่ดีที่สุดในเชิงพาณิชย์ที่คาดว่าจะขุดได้ทั้งโครงการจากเหมือง โดยกลุ่มกิจการได้ใช้ผลการศึกษาข้อมูลทางธรณีวิทยาและตัวอย่างจากการเจาะสำรวจในการประมาณการปริมาณถ่านหินสำรอง



### ประมาณการการด้อยค่าของค่าความนิยม

กลุ่มกิจการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมทุกปี ตามนโยบายการบัญชีที่ได้กล่าวในหมายเหตุข้อ 2.12 มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดพิจารณาจากการคำนวณมูลค่าจากการใช้ มูลค่าจากการใช้คำนวณจากประมาณการกระแสเงินสดซึ่งอ้างอิงจากประมาณการทางการเงินซึ่งครอบคลุมอายุการทำเหมืองของแต่ละเหมืองในแต่ละประเทศและมีการประมาณอัตราการคิดลดในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุข้อ 20

### ประมาณการมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของภาษีจ่ายล่วงหน้า

ภาษีจ่ายล่วงหน้ารับรู้เป็นสินทรัพย์ในงบการเงิน กลุ่มกิจการพิจารณามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของภาษีจ่ายล่วงหน้าดังกล่าว โดยคำนึงถึงเอกสารหลักฐานที่กลุ่มกิจการมี รวมถึงการประเมินบทบัญญัติภาษี ตลอดจนความสอดคล้องของการจัดการในการคัดค้านภาษีและการอุทธรณ์ภาษี อย่างไรก็ตาม มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของภาษีจ่ายล่วงหน้าขึ้นอยู่กับผลการพิจารณาและการตัดสินใจโดยหน่วยงานด้านภาษีที่เกี่ยวข้องและ/หรือศาลภาษีอากร

### ประมาณการค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญของลูกหนี้การค้า

ในการประเมินค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญของลูกหนี้ ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องใช้ดุลยพินิจในการประมาณการผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากลูกหนี้แต่ละราย โดยคำนึงถึงประสบการณ์การเก็บเงินในอดีต อายุของลูกหนี้ และสถานะเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ในขณะนั้น เป็นต้น

## 6 การจัดการความเสี่ยงในส่วนของคุณ

วัตถุประสงค์ของกลุ่มกิจการในการบริหารทุนของบริษัทนั้นเพื่อดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มกิจการเพื่อสร้างผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนได้เสียอื่น และเพื่อดำรงไว้ซึ่งโครงสร้างของทุนที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนของเงินทุน

ในการดำรงไว้หรือปรับโครงสร้างของทุนกลุ่มกิจการอาจปรับนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้นการคืนทุนให้แก่ผู้ถือหุ้น การออกหุ้นใหม่หรือการขายทรัพย์สินเพื่อลดภาระหนี้สิน

## 7 ข้อมูลจำแนกตามส่วนงาน

งบการเงินประกอบ												
	หน่วย: พันล้านบาท											
	ส่วนงานด้านหิน						ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า			ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ		
	ประเทศไทย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ประเทศออสเตรเลีย	สาธารณรัฐพม่าและประเทศมองโกเลีย	ประเทศไทย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	สาธารณรัฐประชาชนลาว	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ส่วนรวม	การดำเนินงานระหว่างกัน	รวม
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562												
ปริมาณการขายตาม (หน่วย : พันตัน)												
รายได้จากการขายและการให้บริการ												
ต้นทุนขายและการให้บริการ												
กำไรขั้นต้น												
อัตรากำไรขั้นต้น (%)												
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม												
ค่าใช้จ่ายในการขาย												
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร												
ค่าขาดลง												
ดอกเบี้ยรับ												
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี												
รวม												

\*รายได้ตามกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมรายปีได้เป็นสาระสำคัญ

งบการเงินรวม												หน่วย: พันล้านบาท	
ส่วนงานกำกับ				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ		ส่วนงานสำนักงานใหญ่	รวม	การตัดบัญชีรายการระหว่างกัน	รวม
ประเทศไทย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ประเทศออสเตรเลีย	สาธารณรัฐประเศและประเทศบองโกเลีย	ประเทศไทย	สาธารณรัฐประเศบราซิล	สาธารณรัฐฟิลิปปิน	ประเทศไทย	ประเทศสหรัฐอเมริกา					
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่													
31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (ต่อ)													
ทำจากการดำเนินงานก่อน													
ดอกเบี้ยจ่ายและภาษี													
ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน													
กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน													
อื่น ๆ													
ดอกเบี้ยจ่าย													
ภาษีเงินได้													
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม													
ขาดทุนสำหรับปี - ส่วนที่เป็นของ													
ผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่													
สินทรัพย์ของส่วนงาน													
สินทรัพย์ที่ไม่สามารถเป็นส่วนได้													
สินทรัพย์รวม													
ประเภทของการรับรายได้:													
- ณ จุดใดจุดหนึ่ง													
- ตลอดช่วงระยะเวลา													

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่

31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (ต่อ)

กำไรจากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี  
ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน  
กำไรสุทธิจากกองทุนทางการเงิน  
อื่น ๆ

ดอกเบี้ยจ่าย  
ภาษีเงินได้  
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

ขาดทุนสุทธิ - ส่วนที่เป็นของ  
ผู้ถือหุ้นของบริษัทใหญ่

สินทรัพย์ของส่วนงาน  
สินทรัพย์ที่ไม่สามารถปันส่วนได้  
สินทรัพย์รวม  
ประเภทของการรับรู้รายได้:  
- ณ จุดใดจุดหนึ่ง  
- ตลอดช่วงระยะเวลา

310,007  
(95,050)  
33,352  
51,307  
(182,206)  
(76,015)  
(60,999)  
(19,604)  
5,869,117  
2,673,325  
8,542,442  
2,759,217  
-

งบการเงินรวม

หน่วย: พันล้านบาท

	ส่วนงานกำกับ				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงาน ก๊าซ ธรรมชาติ	สำนักงาน ใหญ่	รวม	การดำเนินงาน รายการ ระหว่างกัน	รวม
	ประเทศไทย		สาธารณรัฐ ประมาเชิน และประเทศ มองโกเลีย		ประเทศไทย		สาธารณรัฐ ประมาเชิน และประเทศ มองโกเลีย						
	ประเทศไทย	สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	ประเทศไทย	สาธารณรัฐ ประมาเชิน	ประเทศไทย	สาธารณรัฐ ประมาเชิน	ประเทศไทย	สาธารณรัฐ ประมาเชิน					
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่													
31 ธันวาคม พ.ศ. 2561													
ปริมาณการขายตาม (หน่วย : พันตัน)													
รายได้จากการขายและการให้บริการ	1,697	23,504	13,702	314	-	-	-	-	-	-	39,217	(1,190)	38,027
ต้นทุนขายและการให้บริการ	158,946 (136,613)	2,015,134 (1,188,444)	1,039,260 (768,326)	21,617 (20,646)	-	196,182 (156,628)	-	-	143,734 (75,746)	1,238 (1,218)	3,576,111 (2,347,621)	(94,669) 94,654	3,481,442 (2,252,967)
กำไรขั้นต้น	22,333	826,690	270,934	971	-	39,554	-	-	67,988	20	1,228,490	(15)	1,228,475
อัตรากำไรขั้นต้น (%)	14%	41%	26%	4%	-	20%	-	-	47%	2%	34%	-	35%
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จาก													
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	-	-	696	117,891	41,925	(578)	105,872	945	-	(3,089)	263,662	-	263,662
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(7,928)	(104,129)	(68,713)	(868)	-	-	-	-	-	(828)	(182,466)	852	(181,614)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	-	(28,340)	(15,282)	(5,031)	(7,086)	(19,354)	-	(3,706)	(20,399)	(62,334)	(161,532)	1,658	(159,874)
ค่าสินไหมทดแทนตามคำพิพากษา	-	-	-	-	(28,809)	-	-	-	-	(57,240)	(86,049)	-	(86,049)
ค่าภาคหลวง	-	(234,611)	(56,329)	-	-	-	-	-	-	-	(290,940)	-	(290,940)
ดอกเบี้ยรับ	108,872	4,850	800	36	7,745	3,725	-	1	20,721	77,030	223,780	(215,458)	8,322
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน													
ก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี	123,277	464,460	132,106	112,999	13,775	23,347	105,872	(2,760)	68,310	(46,441)	994,945	(212,963)	781,982

\* รายได้ตามภูมิศาสตร์แสดงตามประเทศที่เป็นผู้ขายสินค้า ทั้งนี้กลุ่มกิจการไม่มีรายได้จากลูกค้าภายนอกขายหนึ่งรายได้ที่เป็นสาระสำคัญ

ผู้รับผลประโยชน์ : เบบี้

\* ข้อมูลรายได้ตามส่วนงานสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 จัดทำขึ้นภายใต้มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 18 เรื่องรายได้ ดังนั้นข้อมูลรายได้ตามส่วนงานที่แสดงในงวดปัจจุบันและงวดก่อนจึงไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลรายได้เปรียบเทียบได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุข้อ 3

งบการเงินรวม													หน่วย: พันบาท	
	ส่วนงานด้านหิน					ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ		รวม	การตัดบัญชีรายการระหว่างกัน	รวม
	ประเทศไทย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ประเทศออสเตรเลีย	สาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศมองโกเลีย	ประเทศไทย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	สาธารณรัฐประชาชนลาว	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ				
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	2,300	25,258	10,500	499	-	-	-	-	-	-	38,557	(2,191)	36,366	
	4,895,605	53,607,370	21,807,053	578,166	-	5,543,525	-	141,851	3,252,614	48,500	89,874,684	(4,156,835)	85,717,849	
	(4,811,502)	(36,991,353)	(18,617,623)	(604,387)	-	(4,473,350)	-	(134,043)	(2,248,913)	(50,090)	(67,931,261)	4,194,527	(63,736,734)	
	84,103	16,616,017	3,189,430	(26,221)	-	1,070,175	-	7,808	1,003,701	(1,590)	21,943,423	37,692	21,981,115	
	2%	31%	15%	(5%)	-	19%	-	6%	31%	(3%)	24%	-	26%	
อัตรากำไรขั้นต้น (%)	ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จาก													
	เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม													
	ค่าใช้จ่ายในการขาย													
	ค่าใช้จ่ายในการบริหาร													
	ค่าภาคหลวง													
ดอกเบี้ยรับ	3,725,264	193,798	20,053	597	463,942	147,520	-	352	498,514	2,865,330	7,915,370	(7,520,374)	394,996	
	3,485,038	6,536,108	(1,064,935)	2,761,260	1,001,591	607,623	2,824,372	(164,497)	671,969	520,230	17,178,759	(7,481,460)	9,697,299	
	กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน													
	ก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี													

\* รายได้ตามภูมิศาสตร์แสดงตามประเทศที่เป็นผู้ขายสินค้า ทั้งนี้ กลุ่มกิจการไม่มีรายได้จากลูกค้าภายนอกหนึ่งรายได้ที่เป็นสาระสำคัญ



บทที่ ๖: พันธุกรรม

งบการเงินรวม												หน่วย: พันบาท
ส่วนงานด้านอื่น				ส่วนงานผลิตกระแสไฟฟ้า				ส่วนงานก๊าซธรรมชาติ		รวม	การดำเนินงานระหว่างกัน	
ประเทศไทย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ประเทศออสเตรเลีย	สาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศมองโกเลีย	ประเทศไทย	สาธารณรัฐประชาชนลาว	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศสหรัฐอเมริกา					
1,697	23,504	13,702	314	-	-	-	-	-	39,217	(1,190)	38,027	
5,142,666	65,349,235	33,607,227	703,682	-	6,322,461	-	-	4,657,798	115,823,684	(3,053,165)	112,770,519	
(4,416,923)	(38,528,606)	(24,857,009)	(672,092)	-	(5,050,673)	-	-	(2,449,219)	(76,014,482)	3,053,605	(72,960,877)	
725,743	26,820,629	8,750,218	31,590	-	1,271,788	-	-	2,208,579	39,809,202	440	39,809,642	
14%	41%	26%	4%	-	20%	-	-	47%	34%	-	35%	
-	-	22,843	3,809,843	1,340,126	(18,410)	3,414,706	31,274	-	8,499,974	-	8,499,974	
(256,732)	(3,382,851)	(2,212,830)	(28,390)	-	-	-	-	-	(5,907,621)	27,944	(5,879,677)	
-	(917,748)	(492,970)	(162,366)	(229,245)	(626,446)	-	(120,546)	(653,902)	(5,225,327)	53,396	(5,171,931)	
-	-	-	-	(908,656)	-	-	-	-	(2,714,079)	-	(2,714,079)	
-	(7,607,467)	(1,822,142)	-	-	-	-	-	-	(9,429,609)	-	(9,429,609)	
3,519,552	157,310	26,163	1,167	250,256	120,238	-	42	669,801	7,235,295	(6,965,533)	269,762	
3,988,563	15,069,873	4,271,282	3,651,844	452,481	747,170	3,414,706	(89,230)	2,224,478	32,267,835	(6,883,753)	25,384,082	
กำไร (ขาดทุน) จากการจัดทำเงินลงทุน												
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม												
ค่าใช้จ่ายในการขาย												
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร												
ค่าสินไหมทดแทนตามคำพิพากษา												
ค่าภาคหลวง												
ดอกเบี้ยรับ												
กำไร (ขาดทุน) จากการจัดทำเงินลงทุนก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษี												

\* รายได้ตามภูมิศาสตร์แสดงตามประเทศที่เป็นผู้ขายสินค้า ทั้งนี้ กลุ่มกิจการไม่มีรายได้จากลูกค้าภายนอกที่รายงานได้เป็นสาระสำคัญ

[illegible]

\* ข้อมูลรายได้ตามส่วนงานสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 จัดทำขึ้นภายใต้มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 18 เรื่องรายได้ ดังนั้นข้อมูลรายได้ตามส่วนงานที่แสดงในงวดก่อนจึงไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลรายได้เปรียบเทียบได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุข้อ 3

## 8 การประมาณการมูลค่ายุติธรรม

ตารางต่อไปนี้แสดงถึงสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

งบการเงินรวม								
	หน่วย: พันล้านบาท			หน่วย: ล้านบาท				
	ข้อมูลระดับที่ 1	ข้อมูลระดับที่ 2	ข้อมูลระดับที่ 3	รวม	ข้อมูลระดับที่ 1	ข้อมูลระดับที่ 2	ข้อมูลระดับที่ 3	รวม
<b>สินทรัพย์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>								
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่ได้รับด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	896	-	896	-	27,027	-	27,027
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	142	-	142	-	4,272	-	4,272
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	510	-	510	-	15,380	-	15,380
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	23,222	-	23,222	-	700,255	-	700,255
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยถ่วงน้ำหนัก	-	2,632	-	2,632	-	79,353	-	79,353
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยถ่วงน้ำหนัก	-	1,753	-	1,753	-	52,861	-	52,861
เงินลงทุนในตราสารทุนประเภทเผื่อขาย	8,164	-	-	8,164	246,192	-	-	246,192
รวมสินทรัพย์	8,164	29,155	-	37,319	246,192	879,148	-	1,125,340
<b>หนี้สิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>								
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ได้รับด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	376	-	376	-	11,351	-	11,351
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	22,012	-	22,012	-	663,723	-	663,723
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	676	-	676	-	20,396	-	20,396
รวมหนี้สิน	-	23,064	-	23,064	-	695,470	-	695,470

งบการเงินรวม		หน่วย: พันบาท							
		หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: พันบาท				
		ข้อมูลระดับที่ 1	ข้อมูลระดับที่ 2	ข้อมูลระดับที่ 3	รวม	ข้อมูลระดับที่ 1	ข้อมูลระดับที่ 2	ข้อมูลระดับที่ 3	รวม
สินทรัพย์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561									
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน									
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย		-	524	-	524	-	16,987	-	16,987
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า		-	70	-	70	-	2,261	-	2,261
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย		-	2,387	-	2,387	-	77,441	-	77,441
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง									
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย		-	2,660	-	2,660	-	86,320	-	86,320
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า		-	11,646	-	11,646	-	377,908	-	377,908
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย		-	437	-	437	-	14,196	-	14,196
เงินลงทุนในตราสารทุนประเภทเผื่อขาย		8,282	-	-	8,282	268,739	-	-	268,739
รวมสินทรัพย์		8,282	17,724	-	26,006	268,739	575,113	-	843,852
หนี้สิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561									
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน									
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า		-	182	-	182	-	5,922	-	5,922
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง									
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย		-	6,435	-	6,435	-	208,825	-	208,825
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า		-	1,968	-	1,968	-	63,866	-	63,866
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย		-	12,540	-	12,540	-	406,918	-	406,918
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย		-	413	-	413	-	13,388	-	13,388
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย		-	1,492	-	1,492	-	48,400	-	48,400
รวมหนี้สิน		-	23,030	-	23,030	-	747,319	-	747,319

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันล้านบาท			หน่วย: พันบาท				
	ข้อมูลระดับที่ 1	ข้อมูลระดับที่ 2	ข้อมูลระดับที่ 3	รวม	ข้อมูลระดับที่ 1	ข้อมูลระดับที่ 2	ข้อมูลระดับที่ 3	รวม
<b>สินทรัพย์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>								
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง	-	142	-	142	-	4,272	-	4,272
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	23,222	-	23,222	-	700,255	-	700,255
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	6,023	-	-	6,023	181,614	-	-	181,614
เงินลงทุนในตราสารทุนประเภทเผื่อขาย								
รวมสินทรัพย์	6,023	23,364	-	29,387	181,614	704,527	-	886,141
<b>หนี้สิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>								
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน	-	349	-	349	-	10,533	-	10,533
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	18,763	-	18,763	-	565,747	-	565,747
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง	-	676	-	676	-	20,396	-	20,396
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	19,788	-	19,788	-	596,676	-	596,676
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-							
รวมหนี้สิน	-	19,788	-	19,788	-	596,676	-	596,676



งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันล้านบาท						หน่วย: พันบาท	
	ข้อมูลระดับที่ 1	ข้อมูลระดับที่ 2	ข้อมูลระดับที่ 3	รวม	ข้อมูลระดับที่ 1	ข้อมูลระดับที่ 2	ข้อมูลระดับที่ 3	รวม
<b>สินทรัพย์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>								
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	70	-	70	-	2,261	-	2,261
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	2,660	-	2,660	-	86,320	-	86,320
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	11,646	-	11,646	-	377,908	-	377,908
เงินลงทุนในตราสารทุนประเภทเผื่อขาย	5,926	-	-	5,926	192,297	-	-	192,297
รวมสินทรัพย์	5,926	14,376	-	20,302	192,297	466,489	-	658,786
<b>หนี้สิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>								
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน								
- สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	182	-	182	-	5,922	-	5,922
ตราสารอนุพันธ์ที่ใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยง								
- สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	4,812	-	4,812	-	156,147	-	156,147
- สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	-	12,540	-	12,540	-	406,918	-	406,918
รวมหนี้สิน	-	17,534	-	17,534	-	568,987	-	568,987

ไม่มีรายการโอนระหว่างระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3 ของลำดับชั้นมูลค่ายุติธรรมในระหว่างปี

### (ก) เครื่องมือทางการเงินในระดับ 1

มูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงินที่ซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่องอ้างอิงจากราคาเสนอซื้อขาย ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน ราคาเสนอซื้อขายที่ใช้สำหรับสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่ถือโดยกลุ่มกิจการ ได้แก่ ราคาปิดที่อ้างอิงจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและประเทศออสเตรเลีย เครื่องมือทางการเงินนี้รวมอยู่ในระดับ 1

### (ข) เครื่องมือทางการเงินในระดับ 2

มูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงินที่ไม่ได้มีการซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่อง ได้แก่ ตราสารอนุพันธ์ที่มีการซื้อขายในตลาดรองที่ไม่ได้มีการจัดตั้งอย่างเป็นทางการ (over-the-counter) วัดมูลค่าโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่า โดยเทคนิคการประเมินมูลค่านี้ใช้ประโยชน์สูงสุดจากข้อมูลในตลาดที่สังเกตได้ที่มีอยู่และอ้างอิงจากประมาณการของกิจการเองมาใช้น้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ถ้าข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญทั้งหมดในการวัดมูลค่ายุติธรรมได้มาจากข้อมูลที่สังเกตได้ เครื่องมือนี้จะรวมอยู่ในระดับ 2

เทคนิคเฉพาะในการประเมินมูลค่าที่ใช้ในการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงินรวมถึงรายการดังต่อไปนี้

- ราคาเสนอซื้อขายของตลาด หรือราคาเสนอซื้อขายของตัวแทนสำหรับเครื่องมือที่คล้ายคลึงกัน
- มูลค่ายุติธรรมของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยคำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของประมาณการกระแสเงินสดในอนาคตโดยอ้างอิงจากเส้นอัตราผลตอบแทน (yield curve) ที่สังเกตได้
- มูลค่ายุติธรรมของสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้ากำหนดโดยอ้างอิงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน และคิดลดมูลค่าที่ได้กลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน
- มูลค่ายุติธรรมของสัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหินและน้ำมันกำหนดโดยอ้างอิงจากราคาถ่านหินและน้ำมันล่วงหน้า (Forward price) ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน และคิดลดมูลค่าที่ได้กลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน
- เทคนิคอื่น เช่นการวิเคราะห์การคิดลดกระแสเงินสด ใช้ในการกำหนดมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงินที่เหลือ

### (ค) เครื่องมือทางการเงินในระดับ 3

กลุ่มกิจการไม่มีเครื่องมือทางการเงินในระดับ 3

## 9 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ประกอบด้วย

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินสดในมือ	315	555	9,504	18,009
เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม	350,892	310,733	10,580,798	10,083,223
เงินฝากธนาคารประเภทประจำ	81,976	296,056	2,471,891	9,606,968
รวมเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	433,183	607,344	13,062,193	19,708,200

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินสดในมือ	20	18	595	595
เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม	29,459	28,295	888,317	918,157
รวมเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	29,479	28,313	888,912	918,752

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถามมีอัตราดอกเบี้ยอยู่ที่ร้อยละ 0.05 ถึงร้อยละ 3.90 ต่อปี (พ.ศ. 2561 ร้อยละ 0.35 ถึงร้อยละ 1.80 ต่อปี)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เงินฝากธนาคารประเภทประจำมีอัตราดอกเบี้ยอยู่ที่ร้อยละ 0.75 ถึงร้อยละ 6.75 ต่อปี (พ.ศ. 2561 ร้อยละ 0.75 ถึงร้อยละ 8.00 ต่อปี) เงินฝากธนาคารประเภทประจำมีอายุสามเดือนนับจากวันที่ได้มา

## 10 เงินลงทุนระยะสั้น

#### งบการเงินรวม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนในหุ้นกู้ในประเทศที่จะครบกำหนดไถ่ถอนภายในหนึ่งปีจำนวน 235.44 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 7.81 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.79 ถึงร้อยละ 3.21 ต่อปี และมีเงินฝากประจำกับสถาบันการเงินในประเทศและสาธารณรัฐประชาชนจีนจำนวน 3,000 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 99.49 ล้านเหรียญสหรัฐ และจำนวน 21 ล้านหยวน หรือเทียบเท่า 3 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.25 ถึงร้อยละ 2.80 ต่อปี และมีระยะเวลาครบกำหนดไม่เกิน 180 วัน และไม่เกินหนึ่งปี (พ.ศ. 2561 กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนในหุ้นกู้ในประเทศที่จะครบกำหนดไถ่ถอนภายในหนึ่งปีจำนวน 100 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 3.08 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.95 ต่อปี และมีเงินฝากประจำกับสถาบันการเงินในสาธารณรัฐประชาชนจีนจำนวน 22 ล้านหยวน หรือเทียบเท่า 4.81 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.80 ถึงร้อยละ 3.30 ต่อปี และมีระยะเวลาครบกำหนดไม่เกินหนึ่งปี)

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 บริษัทมีเงินลงทุนในหุ้นกู้ในประเทศที่จะครบกำหนดไถ่ถอนภายในหนึ่งปีจำนวน 100 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 3.08 ล้านเหรียญสหรัฐ และมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.95 ต่อปี

## 11 ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ ประกอบด้วย

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ลูกหนี้การค้าบุคคลภายนอก	245,331	395,701	7,397,743	12,840,436
ตัวเงินรับ	2,061	523	62,134	16,963
รวมลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ	247,392	396,224	7,459,877	12,857,399
หัก ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ	(1,493)	(1,493)	(45,033)	(48,461)
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	245,899	394,731	7,414,844	12,808,938

### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ลูกหนี้การค้าบุคคลภายนอก	12,778	19,020	385,301	617,205
รวมลูกหนี้การค้า	12,778	19,020	385,301	617,205

ยอดคงเหลือดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์อายุหนี้ได้ดังนี้

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับที่อยู่ในกำหนดชำระ	193,168	314,289	5,824,794	10,198,611
ลูกหนี้การค้าที่ค้างชำระมีดังนี้				
- ไม่เกิน 3 เดือน	44,549	75,655	1,343,327	2,455,007
- มากกว่า 3 เดือนแต่ไม่เกิน 6 เดือน	1,504	4,387	45,373	142,353
- มากกว่า 6 เดือนแต่ไม่เกิน 12 เดือน	5,568	386	167,883	12,514
- มากกว่า 12 เดือนขึ้นไป	2,603	1,507	78,500	48,914
รวมลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ	247,392	396,224	7,459,877	12,857,399
หัก ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ	(1,493)	(1,493)	(45,033)	(48,461)
ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ สุทธิ	245,899	394,731	7,414,844	12,808,938

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ลูกหนี้การค้าที่อยู่ในกำหนดชำระ	12,547	16,732	378,327	542,957
ลูกหนี้การค้าที่ค้างชำระมีดังนี้				
- ไม่เกิน 3 เดือน	231	2,288	6,974	74,248
- มากกว่า 3 เดือนแต่ไม่เกิน 6 เดือน	-	-	-	-
- มากกว่า 6 เดือนแต่ไม่เกิน 12 เดือน	-	-	-	-
- มากกว่า 12 เดือนขึ้นไป	-	-	-	-
รวมลูกหนี้การค้า	12,778	19,020	385,301	617,205

## 12 สินค้ำคงเหลือ สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม สินค้ำคงเหลือ ประกอบด้วย

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ถ่านหิน	99,077	103,643	2,987,580	3,363,182
น้ำมัน	5,946	24,860	179,287	806,708
อื่น ๆ	71	1	2,146	37
ถ่านหินระหว่างทาง	23,620	29,238	712,232	948,771
รวม	128,714	157,742	3,881,245	5,118,698
หัก ค่าเผื่อการเคลื่อนไหวซ้ำของถ่านหิน	(4,069)	(4,069)	(122,688)	(132,029)
ค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าน้ำมัน	-	(4,041)	-	(131,147)
สินค้ำคงเหลือ สุทธิ	124,645	149,632	3,758,557	4,855,522

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ถ่านหิน	7,658	11,715	230,919	380,162
หัก ค่าเผื่อการเคลื่อนไหวซ้ำของถ่านหิน	(3,854)	(3,854)	(116,222)	(125,071)
สินค้ำคงเหลือ สุทธิ	3,804	7,861	114,697	255,091

## 13 อนุพันธ์ทางการเงิน

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	สินทรัพย์	หนี้สิน	สินทรัพย์	หนี้สิน
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>				
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	142	22,012	4,272	663,723
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	1,406	376	42,407	11,351
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	23,222	676	700,255	20,396
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายถ่านหิน	2,632	-	79,353	-
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายน้ำมัน	1,753	-	52,861	-
รวมอนุพันธ์ทางการเงิน	29,155	23,064	879,148	695,470
<b>หัก ส่วนที่ไม่หมุนเวียน</b>				
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	(128)	(20,151)	(3,859)	(607,612)
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	(11,141)	(676)	(335,959)	(20,396)
รวมส่วนที่ไม่หมุนเวียน	(11,269)	(20,827)	(339,818)	(628,008)
รวมส่วนที่หมุนเวียน	17,886	2,237	539,330	67,462
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>				
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	3,184	6,435	103,307	208,825
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	70	2,151	2,262	69,788
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	11,646	12,540	377,908	406,918
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายถ่านหิน	437	1,491	14,196	48,400
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายน้ำมัน	-	413	-	13,388
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ				
และสิทธิที่จะซื้อและขายก๊าซธรรมชาติ	2,387	-	77,440	-
รวมอนุพันธ์ทางการเงิน	17,724	23,030	575,113	747,319
<b>หัก ส่วนที่ไม่หมุนเวียน</b>				
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	(2,979)	(5,903)	(96,665)	(191,548)
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย	(8,146)	(12,540)	(264,323)	(406,918)
รวมส่วนที่ไม่หมุนเวียน	(11,125)	(18,443)	(360,988)	(598,466)
รวมส่วนที่หมุนเวียน	6,599	4,587	214,125	148,853



## งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	สินทรัพย์	หนี้สิน	สินทรัพย์	หนี้สิน
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>				
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	142	18,763	4,272	565,747
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	349	-	10,533
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและ อัตราดอกเบี้ย	23,222	676	700,255	20,396
รวมอนุพันธ์ทางการเงิน	23,364	19,788	704,527	596,676
<b>หัก ส่วนที่ไม่หมุนเวียน</b>				
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	(128)	(18,695)	(3,859)	(563,716)
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและ อัตราดอกเบี้ย	(11,141)	(676)	(335,959)	(20,396)
รวมส่วนที่ไม่หมุนเวียน	(11,269)	(19,371)	(339,818)	(584,112)
รวมส่วนที่หมุนเวียน	12,095	417	364,709	12,564
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>				
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	2,660	4,812	86,320	156,146
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	70	182	2,262	5,922
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและ อัตราดอกเบี้ย	11,646	12,540	377,907	406,919
รวมอนุพันธ์ทางการเงิน	14,376	17,534	466,489	568,987
<b>หัก ส่วนที่ไม่หมุนเวียน</b>				
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	(2,455)	(4,812)	(79,678)	(156,146)
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและ อัตราดอกเบี้ย	(8,146)	(12,540)	(264,323)	(406,919)
รวมส่วนที่ไม่หมุนเวียน	(10,601)	(17,352)	(344,001)	(563,065)
รวมส่วนที่หมุนเวียน	3,775	182	122,488	5,922

มูลค่ายุติธรรมของอนุพันธ์ทางการเงินอยู่ในระดับ 2 ซึ่งไม่มีการซื้อขายในตลาดซื้อขายคล่อง การวัดมูลค่ายุติธรรมใช้วิธีตามเปิดเผยไว้ในหมายเหตุข้อ 8

กลุ่มกิจการบริหารความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงิน ดังต่อไปนี้

#### สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าที่เปิดสถานะจำนวน 51 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่อัตราแลกเปลี่ยนระหว่าง 0.6756 ถึง 0.7155 เหรียญออสเตรเลีย ต่อ 1 เหรียญสหรัฐ และจำนวน 40 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่อัตราแลกเปลี่ยนระหว่าง 30.0670 ถึง 30.3880 บาท ต่อ 1 เหรียญสหรัฐ และจำนวน 79.30 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่อัตราแลกเปลี่ยนระหว่าง 13,937 ถึง 14,179 อินโดนีเซียรูเปีย ต่อ 1 เหรียญสหรัฐ (พ.ศ. 2561 จำนวน 158 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่อัตราแลกเปลี่ยนระหว่าง 0.7020 ถึง 0.7603 เหรียญออสเตรเลีย ต่อ 1 เหรียญสหรัฐ และจำนวน 53.94 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่อัตราแลกเปลี่ยนระหว่าง 32.2740 ถึง 32.7140 เหรียญออสเตรเลีย ต่อ 1 เหรียญสหรัฐ)

#### สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการทำสัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ยกับสถาบันการเงิน เพื่อช่วยในการบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และอัตราดอกเบี้ย สำหรับหุ้นกู้ในสกุลเงินบาทจำนวน 12,869.42 ล้านบาท เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 321.66 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่อัตราดอกเบี้ยคงที่ โดยมีระยะเวลาของสัญญาตั้งแต่วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2569 (พ.ศ. 2561 จำนวน 14,596.93 ล้านบาท เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 461.49 ล้านเหรียญสหรัฐที่อัตราดอกเบี้ยคงที่ โดยมีระยะเวลาของสัญญาตั้งแต่วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2569)

#### สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยกับสถาบันการเงินเพื่อช่วยในการบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยสำหรับเงินกู้ยืมในสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 827 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญออสเตรเลียจำนวน 170 ล้านเหรียญออสเตรเลียและสกุลเงินบาทจำนวน 350 ล้านบาท จากอัตราดอกเบี้ยลอยตัวเป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ โดยมีระยะเวลาของสัญญาตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

#### สัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการทำสัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหินซึ่งไม่มีการส่งมอบจริง โดยมีสัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหินที่เปิดสถานะไว้จำนวน 780,000 ตัน ซึ่งมีราคาอยู่ระหว่าง 72.45 ถึง 76.00 เหรียญสหรัฐต่อตัน (พ.ศ. 2561 จำนวน 600,000 ตัน ซึ่งมีราคาอยู่ระหว่าง 88 ถึง 108.25 เหรียญสหรัฐต่อตัน) สัญญาดังกล่าวมีระยะเวลาครบกำหนดภายในหนึ่งปี

#### สัญญาแลกราคาซื้อขายน้ำมัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีสัญญาแลกราคาซื้อขายน้ำมันซึ่งไม่มีการส่งมอบจริง โดยมีสัญญาแลกราคาซื้อขายน้ำมันที่เปิดสถานะไว้จำนวน 300,000 บาร์เรล ซึ่งมีราคาอยู่ระหว่าง 71.50 ถึง 73.25 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล (พ.ศ. 2561 จำนวน 120,000 บาร์เรล ซึ่งมีราคาอยู่ระหว่าง 68.25 ถึง 73.00 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล) สัญญาดังกล่าวมีระยะเวลาครบกำหนดภายในหนึ่งปี

## 14 สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	28,735	24,133	866,466	783,099
เงินทดรองจ่ายทางธุรกิจ	28,851	32,095	869,985	1,041,479
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	16,861	20,102	508,413	652,315
ภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้า	4,941	3,946	148,986	128,032
เงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ (หมายเหตุข้อ 15.1 ง)	70,002	8,910	2,110,855	289,140
ลูกหนี้อื่น	49,463	27,638	1,491,477	896,854
ลูกหนี้จากการขายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย	14,547	-	438,660	-
ลูกหนี้ Long Service Leave Funding ตามข้อกำหนดของ Coal Mining Industry ในประเทศออสเตรเลีย	47,370	38,189	1,428,388	1,239,228
อื่น ๆ	19,699	889	594,023	28,865
รวมสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	280,469	155,902	8,457,253	5,059,012

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ลูกหนี้จากการขายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขายจำนวน 20.83 ล้านเหรียญออสเตรเลีย หรือเทียบเท่า 14.55 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็นลูกหนี้เกิดจากการขายพื้นที่บางส่วนของเหมือง Mannering และเหมือง Myuna และเหมือง Munmorah ในประเทศออสเตรเลียให้แก่บุคคลภายนอกภายใต้สัญญาขายสินทรัพย์ที่ทำสัญญาในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 และกลุ่มกิจการทำการขายสินทรัพย์ดังกล่าวเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2562

### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	3,186	979	96,103	31,757
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	1,534	237	46,248	7,704
ภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้า	774	388	23,337	12,592
ลูกหนี้อื่น	112	2,134	3,382	69,309
อื่น ๆ	8	18	256	588
รวมสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	5,614	3,756	169,326	121,950

## 15 เงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าแสดงตามกลุ่ม ได้ดังนี้

### งบการเงินรวม (ตามวิธีส่วนได้เสีย)

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>การร่วมค้า</b>				
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	201,936	187,649	6,089,170	6,089,170
บริษัท บีพีพีอาร์ จำกัด	-	17	-	555
Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	48,320	48,320	1,457,053	1,567,987
Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	308,933	308,933	9,315,557	10,024,805
Shanxi Luguang Power Co., Ltd.	64,848	43,081	1,955,430	1,397,966
Hongsa Power Company Limited	434,189	403,470	13,092,534	13,092,534
Phu Fai Mining Company Limited	28	26	836	836
Aura Land Development Pte. Ltd.	3,094	2,875	93,290	93,290
Aizu Energy Pte. Ltd.	32,245	24,287	972,304	788,113
Sunseap Group Pte. Ltd.	88,293	88,293	2,662,382	2,865,085
Hokkaido Solar Estate G.K.	2,003	1,861	60,396	60,396
Springvale Coal Sales Pty Limited	-	289	-	9,380
Digital Energy Solutions Corporation	160	158	4,829	5,129
PT. Nusantara Timur Unggul	491	491	14,800	15,926
<b>บริษัทร่วม</b>				
บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทคโนโลยี จำกัด	3,051	770	92,000	25,000
Durapower Holdings Pte. Ltd.	34,174	34,174	1,030,493	1,108,951
FOMM Corporation (หมายเหตุข้อ 36.3)	21,080	-	635,650	-
Global Engineering Co., Ltd.	10,468	-	315,665	-
Port Kembla Coal Terminal Ltd.	83	83	2,495	2,707
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมตามราคาทุน	1,253,396	1,144,777	37,794,884	37,147,830
บวก ส่วนได้เสียในการร่วมค้าและบริษัทร่วมสะสม	231,363	229,342	6,976,548	7,442,041
รวมเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	1,484,759	1,374,119	44,771,432	44,589,871

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาเงินกู้โครงการ (Project finance) ของการร่วมค้า กลุ่มกิจการต้องใช้เงินลงทุนในการร่วมค้าสองแห่งซึ่งมีมูลค่าตามราคาทุนจำนวน 370.82 ล้านบาท (พ.ศ. 2561 กลุ่มกิจการใช้เงินลงทุนในบริษัทย่อยแห่งหนึ่งและการร่วมค้าสามแห่งจำนวน 12,010.76 ล้านบาท และ 370.82 ล้านบาท (พ.ศ. 2561) ไปวางเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันกับสถาบันการเงินสำหรับเงินกู้ยืมของการร่วมค้าดังกล่าว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินลงทุนในบริษัทย่อย แสดงได้ดังนี้

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ (ตามวิธีราคาทุน)

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>บริษัทย่อย</b>				
บริษัท บ้านปู มินเนอรา จำกัด	102,434	102,434	3,088,805	3,323,973
BP Overseas Development Co., Ltd.	517,963	517,963	15,618,659	16,807,799
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	687,224	687,293	20,722,528	22,302,524
บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด	7,787	7,787	234,823	252,702
บริษัท บีโอจี จำกัด	569,753	43,679	17,180,343	1,417,370
บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	7,260	7,260	218,902	235,568
บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด	58,856	17,834	1,774,753	578,704
บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด	2,997	-	90,366	-
<b>รวมเงินลงทุนในบริษัทย่อย</b>	<b>1,954,274</b>	<b>1,384,250</b>	<b>58,929,179</b>	<b>44,918,640</b>

#### 15.1 การเปลี่ยนแปลงในเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้า

รายการเคลื่อนไหวของเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

งบการเงินรวม (ตามวิธีส่วนได้เสีย)	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี	1,374,119	1,170,426	44,589,871	38,250,589
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายบัญชี (หมายเหตุข้อ 3)	(6,651)	-	(214,884)	-
ยอดคงเหลือต้นปีหลังปรับปรุง	1,367,468	1,170,426	44,374,987	38,250,589
การเพิ่มเงินลงทุน	61,097	77,824	1,896,908	2,514,536
การลดเงินลงทุนในการร่วมค้า	(3)	-	(98)	-
รายได้เงินปันผลรับจากการร่วมค้า	(210,341)	(126,179)	(6,530,598)	(4,076,921)
<b>บวก</b> ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้า และบริษัทร่วมในระหว่างปี	<b>205,845</b>	<b>263,662</b>	<b>6,443,993</b>	<b>8,499,974</b>

**งบการเงินรวม** (ตามวิธีส่วนได้เสีย)

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นจากเงินลงทุน				
ในการร่วมค้าและบริษัทร่วมในระหว่างปี				
- การป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(15,448)	5,139	(452,357)	169,311
- การวัดมูลค่าใหม่ของภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	(434)	(2)	(12,439)	-
- ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	76,575	(16,751)	(948,964)	(767,618)
ยอดคงเหลือปลายปี	1,484,759	1,374,119	44,771,432	44,589,871

รายการเคลื่อนไหวของเงินลงทุนในบริษัทย่อยสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

**งบการเงินเฉพาะกิจการ** (ตามวิธีราคาทุน)

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี	1,384,250	1,384,389	44,918,640	45,243,088
การเพิ่มเงินลงทุน	570,094	-	17,700,046	-
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	(70)	(139)	(2,172)	(4,496)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(3,687,335)	(319,952)
ยอดคงเหลือปลายปี	1,954,274	1,384,250	58,929,179	44,918,640

**ก) การเพิ่มเงินลงทุน**

*งบการเงินรวม*

ในระหว่างปี พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการลงทุนเพิ่มใน Aizu Energy Pte Ltd. และ Shanxi Luguang Power Co., Ltd. ซึ่งเป็นการร่วมค้าตามสัดส่วนการลงทุนเดิมจำนวน 660.67 ล้านเยน หรือเทียบเท่า 6.06 ล้านเหรียญสหรัฐ และจำนวน 157.25 ล้านหยวน หรือเทียบเท่า 22.40 ล้านเหรียญสหรัฐ กลุ่มกิจการชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้วทั้งจำนวน

เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการลงทุนในหุ้นเพิ่มทุนที่ออกใหม่ของ FOMM Corporation ซึ่งจดทะเบียนในประเทศญี่ปุ่นเพื่อประกอบธุรกิจพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็กโดยมีมูลค่าเงินลงทุนจำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ กลุ่มกิจการมีสัดส่วนการลงทุนในบริษัทดังกล่าว ร้อยละ 21.45 ของทุนจดทะเบียน กลุ่มกิจการได้ชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้วทั้งจำนวน การลงทุนดังกล่าวถือเป็นเงินลงทุนในบริษัทร่วมตามรายละเอียดในหมายเหตุข้อ 36.3

เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการซื้อหุ้นบุริมสิทธิเพิ่มทุนที่ออกใหม่ในบริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมโดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน จำนวน 67 ล้านบาทหรือเทียบเท่า 2.19 ล้านเหรียญสหรัฐ ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของกลุ่มกิจการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 22.50 เป็นร้อยละ 30.66 ของทุนจดทะเบียน กลุ่มกิจการได้ชำระค่าหุ้นแล้วทั้งจำนวน ผู้บริหารของกลุ่มกิจการพิจารณาว่าการลงทุนดังกล่าวเป็นการลงทุนในบริษัทร่วม เนื่องจากมี



ตัวแทนในคณะกรรมการบริษัทที่มีสิทธิออกเสียงตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาที่เกี่ยวข้อง

เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562 Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของบริษัทที่บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 78.57 ผ่านบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ซื้อเงินลงทุนใน Global Engineering Co., Ltd. จากบุคคลภายนอกซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศไทยและดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าเสมือนและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าโดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 1,143.96 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 10.45 ล้านดอลลาร์สหรัฐ กลุ่มกิจการมีสัดส่วนการลงทุนในบริษัทดังกล่าวร้อยละ 19.90 ของทุนจดทะเบียน กลุ่มกิจการได้ชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้วทั้งจำนวน ทั้งนี้ ผู้บริหารของกลุ่มกิจการพิจารณาว่าการลงทุนดังกล่าวเป็นการลงทุนในบริษัทร่วมเนื่องจากมีตัวแทนในคณะกรรมการบริษัทที่มีสิทธิออกเสียงตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาที่เกี่ยวข้อง

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

ในระหว่างปี พ.ศ. 2562 บริษัทเพิ่มเงินลงทุนในบริษัท บีโอจี จำกัด และบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท จำนวน 526.07 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ 41.02 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามสัดส่วนการลงทุนเดิมนอกจากนี้ บริษัทจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวเนเจอร์ส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทจำกัดจดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีทุนจดทะเบียนจำนวน 3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และบริษัทมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน บริษัทชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้วทั้งจำนวน

#### ข) การปรับโครงสร้างการถือหุ้นภายในกลุ่มกิจการสำหรับธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาด

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562 คณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัทใหม่ที่เกิดจากการควบรวมบริษัทระหว่างบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด (BPIN) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรงของบริษัท และ บริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด (BRE) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของบริษัทที่บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 78.57 ผ่านบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (BPP) การควบรวมบริษัทดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดระบบและรวมธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาดของบริษัทในกลุ่มกิจการทั้งหมดให้อยู่ภายใต้บริษัทหนึ่งบริษัทเดียว ทั้งนี้ บริษัทได้ลงนามในสัญญาควบรวมกิจการและสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นกับ BPP แล้วเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562 โดยหุ้นของบริษัทใหม่จะถูกจัดสรรตามมูลค่าสิทธิของ BPIN และ BRE ให้แก่บริษัทและ BPP ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทอยู่ระหว่างการดำเนินการควบรวมบริษัทดังกล่าวข้างต้น

#### ค) รายได้เงินปันผลรับจากการร่วมค้า

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม กลุ่มกิจการมีรายได้เงินปันผลรับจากการร่วมค้าดังนี้

	หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	63.12	32.72
Hongsa Power Company Limited	70.52	30.13
Phu Fai Mining Company Limited	7.07	10.91
Shanxi Gaohe Energy Company Limited	67.48	48.86
Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	1.69	1.90
Aizu Energy Pte. Ltd	0.46	-
Hokkaido Solar Estate G.K.	-	1.66
รวมรายได้เงินปันผลรับจากการร่วมค้า	210.34	126.18

นอกจากนี้ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้นำ Standby letters of credit ที่ออกโดยธนาคารในนามของบริษัทย่อยของบริษัทจำนวน 1,600 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 53.06 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และจำนวน 22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ไปวางเป็นหลักประกันกับเจ้าหนี้เงินกู้ยืมของ Hongsa Power Company Limited (พ.ศ. 2561 จำนวน 1,120 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 34.51 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และจำนวน 22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

#### ง) ข้อจำกัดที่เป็นสาระสำคัญ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการมีเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกาเพื่อเป็นการลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงอยู่ในสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น (ตามที่เปิดเผยในหมายเหตุข้อ 35.4 ข) และกลุ่มกิจการมีเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียในการปิดเหมืองของบริษัทย่อยจำนวน 24.94 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงอยู่ในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 กลุ่มกิจการมีเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐประชาชนจีนจำนวน 11.01 ล้านหยวน หรือเทียบเท่า 1.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงอยู่ในเงินลงทุนระยะสั้นเป็นเงินฝากที่ใช้เป็นหลักประกันสำหรับการออกตั๋วเงินของธนาคาร (Bank Acceptance Bills) เพื่อบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐประชาชนจีน และกลุ่มกิจการมีเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียในการปิดเหมืองของบริษัทย่อยจำนวน 13.42 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงอยู่ในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น และมีเงินฝากที่มีภาระผูกพันในการส่งมอบเงินลงทุนจำนวน 8.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงอยู่ในสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

## 15.2 เงินลงทุนในบริษัทย่อยที่มีสาระสำคัญ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม กลุ่มกิจการมีบริษัทย่อยที่มีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียนจัดตั้ง	ลักษณะทางธุรกิจ	สัดส่วนของหุ้นสามัญที่ถือโดยกลุ่มกิจการอัตราร้อยละ		สัดส่วนของหุ้นสามัญที่ถือโดยส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมอัตราร้อยละ	
			พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
PT. Indo Tambangraya Megah Tbk. และบริษัทย่อย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	67.13	67.13	32.87	32.87
Banpu Australia Co., Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00	-	-
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	78.57	78.57	21.43	21.43

รายละเอียดของบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุข้อ 15.6

### 15.3 ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

รายละเอียดด้านล่างแสดงข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทย่อยแต่ละรายที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ จำนวนที่เปิดเผยแสดงด้วยจำนวนก่อนการตัดรายการระหว่างกัน

#### งบแสดงฐานะการเงินรวมโดยสรุป

พันธกิจและพันธกิจ				
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.		บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
สินทรัพย์หมุนเวียน	472,517	766,484	295,102	130,312
หนี้สินหมุนเวียน	(233,290)	(389,898)	(127,459)	(147,645)
รวมสินทรัพย์หมุนเวียนสุทธิ	239,227	376,586	167,643	(17,333)
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	736,522	676,243	1,439,620	1,527,571
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(91,284)	(83,045)	(170,739)	(172,387)
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนสุทธิ	645,238	593,198	1,268,881	1,355,184
สินทรัพย์สุทธิ	884,465	969,784	1,436,524	1,337,851
ยอดสะสมของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	280,988	310,871	326,990	305,393

พันธกิจ				
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.		บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
สินทรัพย์หมุนเวียน	14,248,282	24,872,238	8,898,505	4,228,621
หนี้สินหมุนเวียน	(7,034,616)	(12,652,109)	(3,843,388)	(4,791,064)
รวมสินทรัพย์หมุนเวียนสุทธิ	7,213,666	12,220,129	5,055,117	(562,443)
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	22,209,093	21,943,962	43,410,294	49,569,366
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(2,752,585)	(2,694,796)	(5,148,454)	(5,593,929)
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนสุทธิ	19,456,508	19,249,166	38,261,840	43,975,437
สินทรัพย์สุทธิ	26,670,174	31,469,295	43,316,957	43,412,994
ยอดสะสมของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	8,472,921	10,087,705	9,860,069	9,909,937

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมโดยสรุป

พันธกิจหรือพันธกิจ				
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.		บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
รายได้	1,725,394	2,015,134	183,171	195,669
กำไรก่อนภาษี	185,908	367,363	103,291	128,279
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(59,406)	(108,607)	(6,573)	(9,060)
กำไรหลังภาษีจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	126,502	258,756	96,718	119,219
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	1,825	1,993	(70,061)	(21,689)
กำไรเบ็ดเสร็จรวม	128,327	260,749	26,657	97,530
กำไรเบ็ดเสร็จรวมส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	40,396	83,685	35,237	23,573
เงินปันผลจ่ายให้กับส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	70,363	81,980	13,596	12,211

พันธกิจ				
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.		บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
รายได้	53,569,348	65,110,391	5,687,010	6,322,203
กำไรก่อนภาษี	5,771,995	11,869,738	3,206,924	4,144,797
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(1,844,414)	(3,509,156)	(204,083)	(292,729)
กำไรหลังภาษีจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	3,927,581	8,360,582	3,002,841	3,852,068
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	56,675	64,403	(2,175,236)	(700,784)
กำไรเบ็ดเสร็จรวม	3,984,256	8,424,985	827,605	3,151,284
กำไรเบ็ดเสร็จรวมส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	1,254,194	2,703,930	1,094,017	761,660
เงินปันผลจ่ายให้กับส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	2,200,138	2,628,552	424,984	392,264

งบกระแสเงินสดรวมโดยสรุป

พันเหรียญสหรัฐ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.		บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
เงินสดได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	200,743	464,152	(5,109)	(11,058)
การจ่ายดอกเบี้ย	-	-	(8,955)	(6,239)
การจ่ายภาษีเงินได้	(111,287)	(109,257)	(6,214)	(7,735)
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	89,456	354,895	(20,278)	(25,032)
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน	(95,924)	(108,631)	169,389	11,982
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมจัดหาเงิน	(203,420)	(249,373)	(84,689)	23,844
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	(209,888)	(3,109)	64,422	10,794
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	368,216	374,230	44,468	34,552
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	881	(2,905)	1,965	(878)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี	159,209	368,216	110,855	44,468

พันบาท

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.		บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
เงินสดได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	6,232,588	14,997,076	(158,626)	(357,288)
การจ่ายดอกเบี้ย	-	-	(278,045)	(201,573)
การจ่ายภาษีเงินได้	(3,455,194)	(3,530,170)	(192,913)	(249,920)
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	2,777,394	11,466,906	(629,584)	(808,781)
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน	(2,978,210)	(3,509,944)	5,259,115	387,142
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมจัดหาเงิน	(6,315,703)	(8,057,416)	(2,629,394)	770,432
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	(6,516,519)	(100,454)	2,000,137	348,793
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	11,948,536	12,230,173	1,442,979	1,129,197
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	(631,229)	(181,183)	(100,406)	(35,011)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี	4,800,788	11,948,536	3,342,710	1,442,979

### 15.4 เงินลงทุนในบริษัทร่วม

กลุ่มกิจการมีส่วนได้เสียในบริษัทร่วมที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ ซึ่งได้บันทึกเงินลงทุนโดยใช้วิธีส่วนได้เสีย ดังนี้

งบการเงินรวม	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
มูลค่าตามบัญชีรวมของส่วนได้เสียในบริษัทร่วมที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ	67,582	35,207	2,037,870	1,142,472
มูลค่ารวมของส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) ในบริษัทร่วม				
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	(1,916)	701	(56,016)	23,005
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	1,652	-	(67,322)	-
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวม	(264)	701	(123,338)	23,005

### 15.5 เงินลงทุนในการร่วมค้า

รายละเอียดด้านล่างแสดงเงินลงทุนในการร่วมค้าที่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ โดยกลุ่มกิจการได้ถือหุ้นทางตรงในเงินลงทุนในการร่วมค้าและมีสัดส่วนของส่วนได้เสียตามสัดส่วนของสิทธิในการออกเสียงในหุ้นสามัญ

สัดส่วนของส่วนได้เสีย					
บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียนจัดตั้ง	ประเภทที่		พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
		ลักษณะธุรกิจ	วิธีการวัดมูลค่า	อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ประเทศไทย	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	วิธีส่วนได้เสีย	50.00	50.00
Hongsa Power Company Limited	สปป. ลาว	รับสัมปทานการผลิตไฟฟ้า	วิธีส่วนได้เสีย	40.00*	40.00*
Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	วิธีส่วนได้เสีย	45.00*	45.00*

\* สัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นของการร่วมค้าของกลุ่มกิจการมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการ รวมทั้งการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ทางการเงินและการดำเนินงานในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจต่าง ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ถือหุ้นหรือตัวแทนของผู้ถือหุ้นทุกฝ่าย ดังนั้นกลุ่มกิจการจึงจัดประเภทเป็นเงินลงทุนในการร่วมค้า

### ภาระผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นซึ่งเกี่ยวข้องกับการร่วมค้า

ภาระผูกพันที่สำคัญของการร่วมค้าตามสัดส่วนการลงทุนของกลุ่มกิจการ มีดังต่อไปนี้

งบการเงินรวม	หน่วย: ล้านบาท		หน่วย: ล้านบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
หนังสือค้ำประกัน	2	2	68	68
ภาระผูกพันจากสัญญาที่สำคัญ	505	540	15,232	17,521
รวม	507	542	15,300	17,589



ภาระผูกพันเกี่ยวกับรายจ่ายฝ่ายทุนของกลุ่มกิจการที่มีต่อการร่วมค้าเปิดเผยในหมายเหตุข้อ 35.1

### ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปสำหรับการร่วมค้า

ตารางต่อไปนี้แสดงข้อมูลทางการเงินแบบสรุปสำหรับการร่วมค้าที่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มกิจการ ข้อมูลที่เปิดเผยเป็นจำนวนที่แสดงอยู่ในงบการเงินของการร่วมค้า (ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ส่วนแบ่งของกลุ่มกิจการในการร่วมค้าดังกล่าว) ซึ่งได้ปรับปรุงด้วยรายการปรับปรุงที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติตามวิธีส่วนได้เสีย รวมถึงการปรับปรุงมูลค่ายุติธรรมและการปรับปรุงเกี่ยวกับความแตกต่างของนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการและการร่วมค้า

### งบแสดงฐานะการเงินโดยสรุป

พันเหรียญสหรัฐ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	
	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2561	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2561	ว.ศ. 2562	ว.ศ. 2561
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	154,714	1,840	178,607	270,757	28,090	38,438
เงินฝากสถาบันการเงินสำรอง เพื่อการชำระคืนเงินกู้ยืมและดอกเบี้ย	-	181,850	63,495	65,969	4,317	21,163
ส่วนของลูกหนี้ภายใต้สัญญาเช่าการเงิน ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	16,742	61,325	146,299	147,123	-	6,110
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	155,134	150,665	158,083	166,017	136,616	195,554
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	326,590	395,680	546,484	649,866	169,023	261,265
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>						
ลูกหนี้ภายใต้สัญญาเช่าการเงิน	269,651	275,747	2,463,880	2,473,798	-	-
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	87,503	94,887	131,656	106,048	648,299	664,433
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	-	-	-	-	765,181	790,834
สินทรัพย์อื่น	174,721	140,331	405,454	331,226	56,338	38,506
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	531,875	510,965	3,000,990	2,911,072	1,469,818	1,493,773
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>						
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบัน การเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	50,901	39,129	201,895	172,429	28,669	29,141
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	92,190	513,786	67,999	91,616	451,058	644,029
รวมหนี้สินหมุนเวียน	143,091	552,915	269,894	264,045	479,727	673,170

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>						
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	432,106	26,705	2,062,776	2,154,782	14,334	43,856
หนี้สินอื่น	31,444	29,275	36,104	28,399	79,169	6,309
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	463,550	55,980	2,098,880	2,183,181	93,503	50,165
<b>สินทรัพย์สุทธิ</b>	251,824	297,750	1,178,700	1,113,712	1,065,611	1,031,703

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	4,665,239	59,700	5,385,721	8,786,011	847,014	1,247,296
เงินฝากสถาบันการเงินสำรอง เพื่อการชำระคืนเงินกู้ยืมและดอกเบี้ย	-	5,900,983	1,914,635	2,140,697	130,165	686,726
ส่วนของลูกหนี้ภายใต้สัญญาเช่าการเงิน ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	504,837	1,989,997	4,411,497	4,774,104	-	198,276
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	4,677,933	4,889,061	4,766,840	5,387,227	4,119,530	6,345,696
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	9,848,009	12,839,741	16,478,693	21,088,039	5,096,709	8,477,994
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>						
ลูกหนี้ภายใต้สัญญาเช่าการเงิน	8,131,068	8,947,944	74,295,833	80,274,261	-	-
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	2,638,579	3,079,062	3,969,953	3,441,239	19,548,817	21,560,727
สิทธิในเหมืองและถ่านหิน สุทธิ	-	-	-	-	23,073,230	25,662,360
สินทรัพย์อื่น	5,268,478	4,553,712	12,226,061	10,748,209	1,698,829	1,249,505
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	16,038,125	16,580,718	90,491,847	94,463,709	44,320,876	48,472,592
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>						
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบัน การเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	1,534,865	1,269,731	6,087,954	5,595,274	864,482	945,617

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	2,779,897	16,672,258	2,050,448	2,972,939	13,601,195	20,898,608
รวมหนี้สินหมุนเวียน	4,314,762	17,941,989	8,138,402	8,568,213	14,465,677	21,844,225
หนี้สินไม่หมุนเวียน						
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	13,029,718	866,561	62,200,945	69,922,261	432,241	1,423,105
หนี้สินอื่น	948,172	949,959	1,088,688	921,527	2,387,251	204,714
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	13,977,890	1,816,520	63,289,633	70,843,788	2,819,492	1,627,819
สินทรัพย์สุทธิ	7,593,482	9,661,950	35,542,505	36,139,747	32,132,416	33,478,542

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จโดยสรุป

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
รายได้จากการขายและการให้บริการ	451,163	447,739	645,966	681,349	795,213	899,068
ต้นทุนขายและบริการ	(383,754)	(347,178)	(258,604)	(251,548)	(369,053)	(373,097)
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(1,043)	(3,582)	(2,256)	(2,088)	(148,399)	(164,131)
ดอกเบี้ยรับ	1,725	1,756	4,744	4,254	990	1,397
ดอกเบี้ยจ่าย	(12,967)	(5,491)	(153,249)	(162,361)	(7,089)	(14,565)
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(6,249)	(6,902)	-	-	(75,489)	(95,025)
กำไรสำหรับปี	53,080	83,850	210,085	242,002	196,173	253,647
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	28,575	2,654	46,844	17,129	(12,312)	(35,512)
กำไรเบ็ดเสร็จรวม	81,655	86,504	256,929	259,131	183,861	218,135
เงินปันผลรับจากการร่วมค้า	125,656	65,397	177,720	74,798	149,953	108,571

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
รายได้จากการขายและการให้บริการ	14,007,536	14,466,747	20,055,696	22,014,862	24,689,450	29,049,923
ต้นทุนขายและบริการ	(11,914,633)	(11,217,552)	(8,029,026)	(8,127,704)	(11,458,202)	(12,055,017)
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(32,372)	(115,729)	(70,031)	(67,472)	(4,607,391)	(5,303,203)
ดอกเบี้ยรับ	53,549	56,748	147,279	137,455	30,724	45,152
ดอกเบี้ยจ่าย	(402,591)	(177,409)	(4,758,023)	(5,245,992)	(220,103)	(470,610)
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(194,014)	(223,008)	-	-	(2,343,762)	(3,070,332)
<b>กำไรสำหรับปี</b>	<b>1,676,116</b>	<b>2,680,253</b>	<b>6,557,205</b>	<b>7,797,541</b>	<b>6,090,716</b>	<b>8,195,513</b>
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จจอื่น	321,588	40,719	(1,170,051)	423,278	(2,781,148)	(1,345,316)
<b>กำไรเบ็ดเสร็จรวม</b>	<b>1,997,704</b>	<b>2,720,972</b>	<b>5,387,154</b>	<b>8,220,819</b>	<b>3,309,568</b>	<b>6,850,197</b>
<b>เงินปันผลรับจากการร่วมค้า</b>	<b>4,003,986</b>	<b>2,100,000</b>	<b>5,524,920</b>	<b>2,454,000</b>	<b>4,655,694</b>	<b>3,508,008</b>

### การกระทบยอดรายการข้อมูลทางการเงินโดยสรุป

การกระทบยอดรายการระหว่างข้อมูลทางการเงินโดยสรุปกับมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในการร่วมค้า

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 1 มกราคม	297,750	276,643	1,113,712	929,379	1,031,703	922,139
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง นโยบายการบัญชี	(1,925)	-	(14,221)	-	-	-
กำไรสำหรับปี	53,080	83,850	210,085	242,002	196,173	253,647
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จจอื่น	28,575	2,654	46,844	17,129	(12,312)	(35,512)
เงินปันผลจ่าย	(125,656)	(65,397)	(177,720)	(74,798)	(149,953)	(108,571)
สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	251,824	297,750	1,178,700	1,113,712	1,065,611	1,031,703
สัดส่วนในเงินลงทุนในการร่วมค้า						
ของกลุ่มกิจการ	50%	50%	40%	40%	45%	45%
เงินลงทุนในการร่วมค้า	125,912	148,875	471,480	445,485	479,525	464,266
ผลกระทบจากการเปลี่ยนสกุลเงิน ในการดำเนินงานของการร่วมค้า	-	-	63,258	32,540	-	-
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม	125,912	148,875	534,738	478,025	479,525	464,266

	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด		Hongsa Power Company Limited		Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 1 มกราคม	9,661,950	9,040,978	36,139,747	30,372,928	33,478,542	30,136,353
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง นโยบายการบัญชี	(62,186)	-	(459,476)	-	-	-
กำไรสำหรับปี	1,676,116	2,680,253	6,557,205	7,797,541	6,090,716	8,195,513
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	321,588	40,719	(1,170,051)	423,278	(2,781,148)	(1,345,316)
เงินปันผลจ่าย	(4,003,986)	(2,100,000)	(5,524,920)	(2,454,000)	(4,655,694)	(3,508,008)
สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	7,593,482	9,661,950	35,542,505	36,139,747	32,132,416	33,478,542
สัดส่วนในเงินลงทุนในการร่วมค้า ของกลุ่มกิจการ	50%	50%	40%	40%	45%	45%
เงินลงทุนในการร่วมค้า	3,796,741	4,830,975	14,217,002	14,455,899	14,459,587	15,065,344
ผลกระทบจากการเปลี่ยนสกุลเงินที่ใช้ ในการดำเนินงานของการร่วมค้า	-	-	1,907,495	1,055,912	-	-
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม	3,796,741	4,830,975	16,124,497	15,511,811	14,459,587	15,065,344

### การร่วมค้าที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ

นอกเหนือจากเงินลงทุนในการร่วมค้าดังกล่าวข้างต้น กลุ่มกิจการยังมีเงินลงทุนในการร่วมค้าที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ ซึ่งบันทึกเงินลงทุนโดยใช้วิธีส่วนได้เสีย ดังต่อไปนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
มูลค่าตามบัญชีรวมของส่วนได้เสียในการร่วมค้า ที่แต่ละรายไม่มีสาระสำคัญ	277,002	247,745	8,352,737	8,039,270
มูลค่ารวมของส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) ในการร่วมค้า				
กำไรจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	8,909	10,094	298,247	329,845
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	(31,702)	(36,353)	(1,695,190)	(1,238,498)
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวม	(22,793)	(26,259)	(1,396,943)	(908,653)

## 15.6 รายละเอียดของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมการงาน

สัดส่วนการลงทุนทางตรง				
บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะทางธุรกิจ	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
กลุ่มที่ถือหุ้นทางตรง				
บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	ประเทศไทย	จำหน่ายถ่านหิน และลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
BP Overseas Development Co., Ltd.	สาธารณรัฐมอริเชียส	ลงทุนในธุรกิจผลิต และจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	78.57	78.57
บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	100.00	100.00
บริษัท บีโอจี จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00	100.00
บริษัท บ้านปู อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด	ประเทศไทย	จำหน่ายถ่านหิน และศึกษาการลงทุน	100.00	100.00
บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน ผลิตและจำหน่าย กระแสไฟฟ้าและขาย ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์ แบบติดตั้งบนหลังคา	100.00	100.00
บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด	ประเทศไทย	วิจัยและพัฒนา	100.00	-
กลุ่มที่ถือหุ้นทางอ้อม				
บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด				
ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมค้า ดังนี้				
บริษัทย่อย				
1) บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด	ประเทศไทย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
2) บริษัท บ้านปู โคล เซลล์ จำกัด	ประเทศไทย	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
3) Banpu Coal Investment Company Limited	สาธารณรัฐมอริเชียส	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	50.00 <sup>(2)</sup>	50.00 <sup>(2)</sup>
4) Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	50.00 <sup>(2)</sup>	50.00 <sup>(2)</sup>
และ บริษัทย่อย ดังนี้				
- PT. Indo Tambangraya Megah Tbk. (ITM)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	67.13	67.13
และบริษัทย่อย				
บริษัทย่อย				
- PT. Indominco Mandiri (IMM)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Kitadin (KTD)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Trubaindo Coal Mining (TCM)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Bharinto Ekatama (BEK)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Jorong Barutama Greston (JBG)	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Tambang Raya Usaha Tama	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00



สัดส่วนการลงทุนทางตรง

บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะทางธุรกิจ	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
- PT. ITM Energi Utama	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	99.99	99.99
- PT. Energi Batubara Perkasa	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Nusa Persada Resources	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. ITM Banpu Power	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	70.00 <sup>(4)</sup>	70.00 <sup>(4)</sup>
- PT. ITM Batubara Utama	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Tepian Indah Sukses	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	70.00
- PT. ITM Indonesia และบริษัทย่อย และการร่วมค้า ดังนี้ บริษัทย่อย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- PT. Gas Emas	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	จำหน่ายเชื้อเพลิง	75.00	75.00
การร่วมกิจการ - ประเภทการร่วมค้า				
- PT. Nusantara Timur Unggul	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ให้บริการขนส่ง	33.34 <sup>(1)</sup>	33.34 <sup>(1)</sup>
- BMS Coal Sales Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ค้าถ่านหินและให้บริการ เกี่ยวกับธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu (Shanghai) Trading Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu (Beijing) Energy Trading Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ค้าถ่านหิน	100.00	-
- Hunnu Coal Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจผลิต และจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Resources LLC และบริษัทย่อย	ประเทศมองโกเลีย	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Munkh Sumber Uul LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Golden Gobi Mining LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Great East Minerals LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	-	99.99
- Bilegt Khairkhan Uul LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Power LLC	ประเทศมองโกเลีย	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Munkhnoyon Suvraga LLC	ประเทศมองโกเลีย	ให้คำปรึกษารัฐกิจผลิต และจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Investments Pte. Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Altai LLC และบริษัทย่อย	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hunnu Gobi Altai LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	80.00	80.00
- Hunnu Altai Minerals LLC	ประเทศมองโกเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
การร่วมกิจการ - ประเภทการร่วมค้า				
- Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	40.00 <sup>(1)</sup>	40.00 <sup>(1)</sup>
<b>BP Overseas Development Co., Ltd.</b>				
ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้				
บริษัทย่อย				
- Asian American Coal Inc. และบริษัทย่อย และการร่วมค้า	หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
1) AACI SAADEC (BVI) Holdings Limited	หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00

สัดส่วนการลงทุนทางตรง				
บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะทางธุรกิจ	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
2) Banpu Singapore Pte. Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	ค้าถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu Australia Co. Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- AFE Investments Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Banpu Australia Resources Pty. Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Energy Pty. Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	-
- Centennial Coal Co., Ltd. และบริษัทย่อย และบริษัทร่วมและการร่วมค้า	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจผลิต และจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Centennial Inglenook Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Coal Services and Marketing Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ให้บริการด้านการขาย และการตลาด	100.00	100.00
- Centennial Northern Coal Services Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	บริการทำเหมืองถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Airly Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Berrima Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Angus Place Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Coal Infrastructure Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Fassifern Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Powercoal Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจผลิต และจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Elcom Collieries Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Huntley Colliery Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Mandalong Pastoral Management Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ลงทุนในธุรกิจผลิต และจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Collieries Superannuation Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	บริการบำเหน็จพนักงาน	100.00	100.00
- Powercoal Superannuation Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	บริการบำเหน็จพนักงาน	100.00	100.00
- Centennial Northern Mining Services Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ให้บริการเกี่ยวกับ ธุรกิจถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Mandalong Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Mannering Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Munmorah Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Myuna Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Springvale Holdings Pty Ltd. และบริษัทย่อยและการร่วมกิจการงาน	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Centennial Springvale Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Boulder Mining Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Springvale Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00

สัดส่วนการลงทุนทางตรง				
บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะทางธุรกิจ	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
- Springvale Coal Sales Pty Ltd. การร่วมกิจการ-ประเภทร่วมค้า	ประเทศออสเตรเลีย	ค้าถ่านหิน	100.00	-
- Springvale Coal Sales Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ค้าถ่านหิน	-	50.00
- Centennial Newstan Pty. Ltd..	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Charbon Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Coalex Pty Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Clarence Coal Investments Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Clarence Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Clarence Colliery Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Hartley Valley Coal Company Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Centennial Clarence Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Ivanhoe Coal Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Powercoal Employee Entitlements Company Pty Ltd.	ประเทศออสเตรเลีย	บริการบำนาญพนักงาน	100.00	100.00
- Centennial Drilling Services Pty Ltd. บริษัทร่วม	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	100.00
- Port Kembla Coal Terminal Ltd การร่วมกิจการ - ประเภทการดำเนินงานร่วมกัน	ประเทศออสเตรเลีย	ให้บริการท่าเรือขนถ่าย	16.66	16.66
- Charbon Joint Venture	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	95.00	95.00
- Clarence Joint Venture	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	85.00	85.00
- Springvale Joint Venture	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	50.00
- Angus Place Joint Venture	ประเทศออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00	50.00
การร่วมกิจการ - ประเภทการร่วมค้า				
- Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	45.00 <sup>(1)</sup>	45.00 <sup>(1)</sup>
<b>บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)</b>				
ซึ่งมีบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้า ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
1) บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00	100.00
ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมค้า ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00	-
การร่วมกิจการ - ประเภทการร่วมค้า				
- บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ประเทศไทย	ผลิตและจำหน่าย กระแสไฟฟ้า	50.00 <sup>(1)</sup>	50.00 <sup>(1)</sup>
2) บริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	100.00	100.00
ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมค้า ดังนี้				

สัดส่วนการลงทุนทางตรง				
บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะทางธุรกิจ	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
<u>บริษัทย่อย</u>				
1) Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
ซึ่งมีบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและ และการร่วมค้า ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Banpu Power Trading GK	ประเทศญี่ปุ่น	ซื้อและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	100.00	100.00
<u>การร่วมการทำงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- Digital Energy Solutions Corporation	ประเทศญี่ปุ่น	ซื้อและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	49.00 <sup>(1)</sup>	35.00 <sup>(1)</sup>
<u>บริษัทร่วม</u>				
- Global Engineering Co., Ltd.	ประเทศญี่ปุ่น	โรงไฟฟ้าเสมือนและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	19.90	-
2) Akira Energy Limited และบริษัทย่อย	เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	-	100.00
- Akira Energy (South) Limited	เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	-	100.00
3) BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd. และบริษัทย่อย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
- Anqiu Huineng Renewable Energy Co.,Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	100.00	100.00
- Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	100.00	100.00
- Dongping County Haoyuan Solar Power Generation Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	100.00	100.00
- Anqiu County Hui'en PV Technology Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	100.00	100.00
- Jiaxing Deyuan Energy-Saving Technology Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	100.00	100.00
- Feicheng Xingyu Solar Power PV Technology Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	100.00	100.00

สัดส่วนการลงทุนทางตรง

บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะทางธุรกิจ	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
- Jiangsu Jixin Electric Power Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่าย กระแสไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	100.00	-
4) BRE Singapore Pte.Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	100.00	100.00
- BPP Vinh Chau Wind Power Limited Liability Company	สาธารณรัฐสังคมนิยม เวียดนาม	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	100.00	100.00
5) Banpu Japan K.K.	ประเทศญี่ปุ่น	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	100.00	-
<u>การร่วมกิจการ - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- Aizu Energy Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทน	75.00 <sup>(1)</sup>	75.00 <sup>(1)</sup>
3) Banpu Power International Limited	สาธารณรัฐมอริเชียส	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานไฟฟ้า	100.00	100.00
<u>ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมกิจการ ดังนี้</u>				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Banpu Power Investment Co., Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานไฟฟ้า	100.00	100.00
<u>ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมกิจการ ดังนี้</u>				
<u>บริษัทย่อย</u>				
1)Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่าย กระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	100.00	100.00
2)Zouping Peak Pte. Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานไฟฟ้า	100.00	100.00
- Zouping Peak CHP Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่าย กระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	70.00	70.00
3) Banpu Investment (China) Ltd. และบริษัทย่อย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ลงทุนในธุรกิจ พลังงานไฟฟ้า	100.00	100.00
- Tangshan Banpu Heat & Power Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่าย กระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	12.08 <sup>(3)</sup>	12.08 <sup>(3)</sup>
- Banpu Power Trading (Shandong) Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ซื้อและจำหน่าย กระแสไฟฟ้า	100.00	100.00
- Banpu Power Trading (Hebei) Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ซื้อและจำหน่าย กระแสไฟฟ้า	100.00	100.00
4) Pan-Western Energy Corporation LLC และบริษัทย่อย	หมู่เกาะเคย์แมน	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00	100.00
- Tangshan Banpu Heat & Power Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่าย กระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	87.92 <sup>(3)</sup>	87.92 <sup>(3)</sup>

สัดส่วนการลงทุนทางตรง				
บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะทางธุรกิจ	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
<u>การร่วมการงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- Shanxi Lu Guang Power Co., Ltd.	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	30.00 <sup>(1)</sup>	30.00 <sup>(1)</sup>
4) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (เจแปน) จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
<u>การร่วมการงาน - ประเภทการร่วมค้า</u>				
- Hongsa Power Company Limited	สปป. ลาว	รับสัมปทานการผลิตไฟฟ้า	40.00 <sup>(1)</sup>	40.00 <sup>(1)</sup>
- Phu Fai Mining Company Limited	สปป. ลาว	รับสัมปทานการทำเหมืองถ่านหิน	37.50 <sup>(1)</sup>	37.50 <sup>(1)</sup>
<u>บริษัทร่วม</u>				
- PT. ITM Banpu Power	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	30.00 <sup>(4)</sup>	30.00 <sup>(4)</sup>
<b>บริษัท บีโอจี จำกัด</b> ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้				
1) Banpu North America Corporation	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
ซึ่งมีกิจการเฉพาะกิจดังนี้				
- BKV Oil and Gas Capital Partners, L.P	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00 <sup>(5)</sup>	100.00 <sup>(5)</sup>
ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมการงาน ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- BKV Chaffee Corners, LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
- BKV Chelsea, LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
- BKV Operating, LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
- BKV Barnett, LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00
<u>การร่วมการงานประเภทการดำเนินงานร่วมกัน</u>				
- Chaffee project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	29.40*	29.40*
- Chelsea project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	12.80*	12.80*
- Radler project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	13.00*	13.00*
- Zurich project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	12.06*	12.06*
- Cardiff project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	80.00*	80.00*
- West Brom project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	88.00*	88.00*
*สัดส่วนของส่วนแบ่งโดยเฉลี่ย				
<b>บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด</b>				
ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้				
1) บริษัท โบอิฟเอล เดเวลอปเม้นท์ โฮลดิ้งส์ จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
2) บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิส (ไทยแลนด์) จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
จำกัด ซึ่งมีบริษัทย่อยและการร่วมการงาน ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Banpu Energy Services Japan Co., Ltd.	ประเทศญี่ปุ่น	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	-	100.00



สัดส่วนการลงทุนทางตรง				
บริษัท	ประเทศที่จดทะเบียน	ลักษณะทางธุรกิจ	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
การร่วมทุน - ประเภทการร่วมทุน				
- Aura Land Development Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	75.00 <sup>(1)</sup>	75.00 <sup>(1)</sup>
- บริษัท บีทีพีอาร์ จำกัด	ประเทศไทย	ลงทุนในธุรกิจบริการให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า	75.00 <sup>(1)</sup>	75.00 <sup>(1)</sup>
- Hokkaido Solar Estate G.K.	ประเทศญี่ปุ่น	ลงทุนในอสังหาริมทรัพย์	60.00 <sup>(1)</sup>	60.00 <sup>(1)</sup>
<b>บริษัท บ้านปู อินฟิเนอริ จำกัด</b>				
ซึ่งมีบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- BPIN Investment Co. Ltd. มีบริษัทร่วมและ	สาธารณรัฐมอริเชียส	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00	100.00
การร่วมทุนดังนี้				
<u>บริษัทร่วม</u>				
- Durapower Holdings Pte. Ltd.	ประเทศสิงคโปร์	ธุรกิจจัดเก็บพลังงาน	47.68	47.68
<u>การร่วมทุน - ประเภทการร่วมทุน</u>				
- Sunseap Group Pte. Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	38.46 <sup>(1), (6)</sup>	38.46 <sup>(1), (6)</sup>
<u>บริษัทร่วม</u>				
- บริษัท เอร์เบิน โมบิลิตี้ เทคโนโลยี จำกัด	ประเทศไทย	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	30.66 <sup>(7)</sup>	22.50 <sup>(7)</sup>
- FOMM Corporation	ประเทศญี่ปุ่น	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	21.45	-
<b>บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เอนเนอร์จีส จำกัด</b>				
ซึ่งมีบริษัทย่อย ดังนี้				
<u>บริษัทย่อย</u>				
- Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd. และบริษัทย่อย	ประเทศสิงคโปร์	วิจัยและพัฒนา	100.00	-
- Banpu Innovation & Ventures LLC	ประเทศสหรัฐอเมริกา	วิจัยและพัฒนา	100.00	-

#### สัดส่วนที่ถือหุ้นโดยกลุ่มกิจการ

- (1) สัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นของการร่วมทุนของกลุ่มกิจการมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการ รวมทั้งการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ทางการเงินและการดำเนินงานในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจต่าง ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ถือหุ้นหรือตัวแทนของผู้ถือหุ้นทุกฝ่าย ดังนั้นกลุ่มกิจการจึงจัดประเภทเป็นเงินลงทุนในการร่วมทุน
- (2) กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนใน Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. ในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน โดยถือผ่านบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 50 และ Banpu Coal Investment Company Limited ในสัดส่วนร้อยละ 50
- (3) กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนใน Tangshan Banpu Heat & Power Co., Ltd. ในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน โดยถือผ่าน Banpu Investment (China) Ltd. ในสัดส่วนร้อยละ 12.08 และ Pan-Western Energy Corporation LLC ในสัดส่วนร้อยละ 87.92

- (4) PT. ITM Banpu Power ถูกจัดตั้งขึ้นและถือหุ้นโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ในสัดส่วนร้อยละ 30 และ PT. Indo Tambangraya Megah Tbk. ในสัดส่วนร้อยละ 70
- (5) BKV Oil and Gas Capital Partners, L.P. เป็นกิจการเฉพาะกิจที่จัดตั้งขึ้นในรูปแบบกองทุนตามกฎหมายในประเทศสหรัฐอเมริกาโดย Banpu North America Corporation เพื่อลงทุนในแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยมีมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้น 598 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

#### หุ้นบุริมสิทธิถือโดยกลุ่มกิจการ

- (6) กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนใน Sunseap Group Pte. Ltd. โดยถือผ่านหุ้นบุริมสิทธิชนิดแปลงสภาพและไม่สะสมปันผล ในสัดส่วนร้อยละ 38.46 ของทุนจดทะเบียน
- (7) กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนในบริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทคโนโลยี จำกัด โดยถือผ่านหุ้นบุริมสิทธิที่มีสิทธิในการออกเสียงและสิทธิในเงินปันผลเทียบเท่าหุ้นสามัญในสัดส่วนร้อยละ 30.66 ของทุนจดทะเบียน (พ.ศ. 2561 ร้อยละ 22.50 ของทุนจดทะเบียน)

## 16 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ

### งบการเงินรวม

หน่วย: พันล้านบาท							
	ที่ดิน	ส่วนปรับปรุงที่ดิน	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วน ปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและ อุปกรณ์ และ สินทรัพย์เพื่อการ สำรวจและผลิต ก๊าซธรรมชาติ และท่อขนส่งก๊าซ	เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้ สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ
							สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง รวม
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561</b>							
ราคาทุน	55,303	161,221	295,975	2,676,314	23,555	26,941	55,618
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(108,802)	(179,396)	(1,189,081)	(18,664)	(22,902)	-
ราคาตามบัญชี สุทธิ	55,303	52,419	116,579	1,487,233	4,891	4,039	55,618
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>							
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	55,303	52,419	116,579	1,487,233	4,891	4,039	55,618
ซื้อสินทรัพย์	1,841	-	1,178	187,265	2,058	1,732	69,697
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	-	-	-	141,884	-	2	200
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	(1,432)	-	(15)	(10,421)	(6)	-	(72)
โอนเปลี่ยนแปลงทรัพย์สินทรัพย์	(1,658)	14,222	10,728	34,519	240	294	(61,681)
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	(17)	(334)	(45)	(45)	(1,365)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่า งบการเงิน	(5,100)	(1,015)	(3,905)	(84,350)	(76)	(92)	(2,034)
ค่าเสื่อมราคา	-	(9,065)	(13,046)	(185,547)	(1,472)	(1,817)	-
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	48,954	56,561	111,502	1,570,249	5,590	4,113	60,363
							1,859,390

งบการเงินรวม

หน่วย: พันล้านบาท

	ที่ดิน	ส่วนรับลงทุน ที่ดิน	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วน ปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและ อุปกรณ์ และ สินทรัพย์เพื่อการ สำรวจและผลิต ก๊าซธรรมชาติ และหอยเชลล์	เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้ สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาทุน	48,954	174,154	300,951	2,790,336	24,791	27,136	7,127	60,363	3,433,812
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(117,593)	(189,449)	(1,220,087)	(19,201)	(23,023)	(5,069)	-	(1,574,422)
ราคาตามบัญชีสุทธิ	48,954	56,561	111,502	1,570,249	5,590	4,113	2,058	60,363	1,859,390
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	48,954	56,561	111,502	1,570,249	5,590	4,113	2,058	60,363	1,859,390
ซื้อสินทรัพย์	111	42	1,797	234,006	1,938	2,065	425	57,725	298,109
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	179	-	659	32,793	11	-	20	22	33,684
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	(692)	-	-	(13,713)	(7)	-	(67)	-	(14,479)
โอนเปลี่ยนประเภทสินทรัพย์	-	10,123	13,690	39,520	5,957	683	59	(65,762)	4,270
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	(48)	(543)	(48)	(10)	-	(480)	(1,129)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่า									
งบการเงิน	(384)	(378)	(1,320)	(7,729)	31	(10)	4	(16)	(9,802)
ค่าเสื่อมราคา	-	(11,070)	(12,447)	(192,242)	(1,972)	(1,720)	(730)	-	(220,181)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	48,168	55,278	113,833	1,662,341	11,500	5,121	1,769	51,852	1,949,862
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>									
ราคาทุน	48,168	183,807	313,960	3,038,801	31,390	29,291	7,222	51,852	3,704,491
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(128,529)	(200,127)	(1,376,460)	(19,890)	(24,170)	(5,453)	-	(1,754,629)
ราคาตามบัญชีสุทธิ	48,168	55,278	113,833	1,662,341	11,500	5,121	1,769	51,852	1,949,862

งบการเงินรวม

หน่วย: พันบาท									
	ที่ดิน	ส่วนปรับปรุง ที่ดิน	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วน ปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและ อุปกรณ์ และ สินทรัพย์เพื่อการ สำรวจและผลิต ก๊าซธรรมชาติ และห้อง संबंध	เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้ สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาทุน	1,807,343	5,268,837	9,672,738	87,464,351	769,811	880,449	245,773	1,817,646	107,926,948
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(3,555,753)	(5,862,816)	(38,860,233)	(609,951)	(748,465)	(159,129)	-	(49,796,347)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,807,343	1,713,084	3,809,922	48,604,118	159,860	131,984	86,644	1,817,646	58,130,601
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,807,343	1,713,084	3,809,922	48,604,118	159,860	131,984	86,644	1,817,646	58,130,601
ซื้อสินทรัพย์	59,475	-	38,054	6,050,648	66,484	55,967	12,033	2,251,908	8,534,569
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	-	-	-	4,462,660	-	94	970	6,597	4,470,321
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	(46,270)	-	(483)	(336,695)	(191)	-	(5,197)	(2,333)	(391,169)
โอนเปลี่ยนแปลงประเภทสินทรัพย์	(53,561)	459,518	346,633	1,115,319	7,767	9,484	4,298	(1,992,937)	(103,479)
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	(547)	(10,805)	(1,443)	(1,451)	(1,841)	(44,069)	(60,156)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่า									
งบการเงิน	(178,437)	(44,332)	(153,816)	(2,935,828)	(3,503)	(3,898)	(2,796)	(78,046)	(3,400,656)
ค่าเสื่อมราคา	-	(292,891)	(421,532)	(5,995,153)	(47,570)	(58,705)	(27,342)	-	(6,843,193)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,588,550	1,835,379	3,618,231	50,954,264	181,404	133,475	66,769	1,958,766	60,336,838
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาทุน	1,588,550	5,651,263	9,765,785	90,545,859	804,455	880,556	231,270	1,958,766	111,426,504
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(3,815,884)	(6,147,554)	(39,591,595)	(623,051)	(747,081)	(164,501)	-	(51,089,666)

งบการเงินรวม

หน่วย: พันบาท									
	ที่ดิน	ส่วนรับลงทุน ที่ดิน	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วน ปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและ อุปกรณ์ และ สินทรัพย์เพื่อการ สำรวจและผลิต ก๊าซธรรมชาติ และหอยเชลล์	เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้ สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,588,550	1,835,379	3,618,231	50,954,264	181,404	133,475	66,769	1,958,766	60,336,838
<b>สำหรับสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,588,550	1,835,379	3,618,231	50,954,264	181,404	133,475	66,769	1,958,766	60,336,838
ซื้อสินทรัพย์	3,449	1,305	55,801	7,265,332	60,170	64,108	13,187	1,792,213	9,255,565
เพิ่มขึ้นจากการซื้อธุรกิจ	5,411	-	20,354	1,003,684	331	-	611	694	1,031,085
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	(21,495)	-	(13)	(425,743)	(228)	-	(2,071)	-	(449,550)
โอนเปลี่ยนแปลงประเภทสินทรัพย์	-	314,308	425,042	1,226,988	184,942	21,212	1,830	(2,041,746)	132,576
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	(1,487)	(16,895)	(1,498)	(322)	-	(14,895)	(35,097)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนเงินจากการแปลงค่า									
งบการเงิน	(123,455)	(140,448)	(298,974)	(3,912,672)	(17,158)	(10,659)	(4,349)	(131,467)	(4,839,182)
ค่าเสื่อมราคา	-	(343,686)	(386,441)	(5,968,660)	(61,230)	(53,417)	(22,660)	-	(6,836,094)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,452,460	1,666,858	3,432,513	50,126,298	346,733	154,397	53,317	1,563,565	58,796,141
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>									
ราคาทุน	1,452,460	5,542,509	9,467,163	91,832,018	946,537	883,255	217,775	1,563,565	111,705,282
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(3,875,651)	(6,034,650)	(41,505,720)	(599,804)	(728,858)	(164,458)	-	(52,909,141)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	1,452,460	1,666,858	3,432,513	50,126,298	346,733	154,397	53,317	1,563,565	58,796,141



งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันล้านบาท									
	ที่ดิน	ส่วนปรับปรุงที่ดิน	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วน ปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและ อุปกรณ์ และ สินทรัพย์เพื่อการ สำรวจและผลิต ก๊าซธรรมชาติ และท่อขนส่งก๊าซ	เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้ สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาทุน	2,028	2,638	3,859	41,747	4,605	406	1,339	180	56,802
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(2,524)	(2,574)	(41,562)	(3,519)	(381)	(606)	-	(51,166)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	2,028	114	1,285	185	1,086	25	733	180	5,636
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	2,028	114	1,285	185	1,086	25	733	180	5,636
ซื้อสินทรัพย์	-	-	778	6	822	10	-	74	1,690
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	-	-	(15)	-	(4)	-	(104)	(72)	(195)
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	-	-	(1)	-	-	-	(1)
ค่าเสื่อมราคา	-	(31)	(235)	(75)	(470)	(8)	(213)	-	(1,032)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	2,028	83	1,813	116	1,433	27	416	182	6,098
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาทุน	2,028	2,638	4,592	21,191	5,399	348	1,016	182	37,394
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(2,555)	(2,779)	(21,075)	(3,966)	(321)	(600)	-	(31,296)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	2,028	83	1,813	116	1,433	27	416	182	6,098

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันล้านบาท									
	ที่ดิน	ส่วนรับมรดก ที่ดิน	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วน ปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและ อุปกรณ์ และ สินทรัพย์เพื่อการ สำรวจและผลิต ก๊าซธรรมชาติ และท่อขนส่งก๊าซ	เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้ สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	2,028	83	1,813	116	1,433	27	416	182	6,098
ซื้อสินทรัพย์	-	42	33	-	629	12	-	108	824
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	-	-	-	(10)	(5)	-	(67)	-	(82)
ค่าเสื่อมราคา	-	(33)	(246)	(62)	(612)	(8)	(173)	-	(1,134)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	2,028	92	1,600	44	1,445	31	176	290	5,706
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>									
ราคาทุน	2,028	2,680	3,781	13,203	5,771	283	849	290	28,885
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(2,588)	(2,181)	(13,159)	(4,326)	(252)	(673)	-	(23,179)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	2,028	92	1,600	44	1,445	31	176	290	5,706

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันบาท									
	ที่ดิน	ส่วนปรับปรุงที่ดิน	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วน ปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและ อุปกรณ์ และ สินทรัพย์เพื่อการ สำรวจและผลิต ก๊าซธรรมชาติ และท่อขนส่งก๊าซ	เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้ สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาทุน	66,278	86,219	126,123	1,364,320	150,503	13,274	43,749	5,899	1,856,365
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(82,512)	(94,131)	(1,358,285)	(115,032)	(12,423)	(19,753)	-	(1,672,136)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	66,278	3,707	41,992	6,035	35,471	851	23,996	5,899	184,229
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	66,278	3,707	41,992	6,035	35,471	851	23,996	5,899	184,229
ซื้อสินทรัพย์	-	-	25,148	202	26,569	309	-	2,392	54,620
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	-	-	(483)	-	(137)	-	(3,376)	(2,333)	(6,329)
ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่าย	-	-	-	-	(12)	-	-	-	(12)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลง	(469)	(30)	(224)	(52)	(203)	(6)	(214)	(41)	(1,239)
ค่าเสื่อมราคา	-	(985)	(7,601)	(2,470)	(15,178)	(266)	(6,899)	-	(33,399)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	65,809	2,692	58,832	3,715	46,510	888	13,507	5,917	197,870
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561</b>									
ราคาทุน	65,809	85,609	149,003	687,630	175,197	11,295	32,972	5,917	1,213,432
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(82,917)	(90,171)	(683,915)	(128,687)	(10,407)	(19,465)	-	(1,015,562)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	65,809	2,692	58,832	3,715	46,510	888	13,507	5,917	197,870

งบการเงินเฉพาะกิจการ

หน่วย: พันบาท									
	ที่ดิน	ส่วนได้รับรอง ที่ดิน	อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วน ปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและ อุปกรณ์ และ สินทรัพย์เพื่อการ สำรวจและผลิต ก๊าซธรรมชาติ และหอยเชลล์ก๊าซ	เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้ สำนักงาน	เครื่องมือ เครื่องใช้	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ ระหว่างก่อสร้าง	รวม
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>									
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	65,809	2,692	58,832	3,715	46,510	888	13,507	5,917	197,870
ซื้อสินทรัพย์	-	1,306	1,023	-	19,536	364	-	3,368	25,597
จำหน่ายสินทรัพย์ ราคาตามบัญชี	-	-	(13)	(310)	(144)	-	(2,071)	-	(2,538)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนเงินจากการแปลง									
ค่าบงการเงิน	(4,656)	(200)	(3,972)	(198)	(3,301)	(66)	(741)	(516)	(13,650)
ค่าเสื่อมราคา	-	(1,012)	(7,633)	(1,937)	(19,016)	(247)	(5,376)	-	(35,221)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	61,153	2,786	48,237	1,270	43,585	939	5,319	8,769	172,058
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562</b>									
ราคาทุน	61,153	80,820	114,008	398,117	174,011	8,544	25,586	8,769	871,008
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(78,034)	(65,771)	(396,847)	(130,426)	(7,605)	(20,267)	-	(698,950)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	61,153	2,786	48,237	1,270	43,585	939	5,319	8,769	172,058

สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงินที่กลุ่มกิจการเป็นผู้เช่าซึ่งรวมแสดงในรายการข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ราคาทุนของสินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน	10,872	10,911	327,839	354,048
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(4,679)	(4,993)	(141,089)	(162,012)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	6,193	5,918	186,750	192,036

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการได้นำสินทรัพย์ซึ่งมีราคาตามบัญชีสุทธิรวมจำนวน 289.02 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 41.36 ล้านเหรียญสหรัฐ ไปจดจำนองและจำนำเพื่อเป็นหลักประกันค้ำประกันเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐประชาชนจีน (พ.ศ. 2561 จำนวน 301.35 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 43.87 ล้านเหรียญสหรัฐ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2561 กลุ่มกิจการมีภาระผูกพันเกี่ยวกับรายจ่ายฝ่ายทุน ดังที่ได้กล่าวไว้ในหมายเหตุข้อ 35.1

## 17 ภาษีเงินได้รอตตัดบัญชีและภาษีเงินได้

กลุ่มกิจการคำนวณภาษีเงินได้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2561 จากกำไรสุทธิทางภาษีซึ่งไม่รวมเงินลงทุน ในการร่วมค้าและบริษัทร่วม โดยมีอัตราภาษีดังนี้

	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ประเทศไทย	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20
ประเทศออสเตรเลีย	ร้อยละ 30	ร้อยละ 30
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ร้อยละ 25	ร้อยละ 25
ประเทศญี่ปุ่น	ร้อยละ 23.2	ร้อยละ 23.2
สาธารณรัฐสิงคโปร์	ร้อยละ 17	ร้อยละ 17
สาธารณรัฐมอริเชียส	ร้อยละ 15	ร้อยละ 15
สาธารณรัฐประชาชนจีน	ร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 25	ร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 25
ประเทศมองโกเลีย	ร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 25	ร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 25
ประเทศสหรัฐอเมริกา	ร้อยละ 21	ร้อยละ 21
สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20
เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	-	ร้อยละ 16.5
เขตบริหารพิเศษมาเก๊าแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	-	ร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 12

## 17.1 สินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี

### 17.1.1 รายการหมุนเวียนและไม่หมุนเวียนของสินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี</b>				
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่จะใช้ประโยชน์ภายใน 12 เดือน	2,269	952	68,415	30,874
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่จะใช้ประโยชน์เกินกว่า 12 เดือน	155,815	112,547	4,698,457	3,652,132
	158,084	113,499	4,766,872	3,683,006

#### หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี

หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่จะจ่ายชำระภายใน 12 เดือน	-	-	-	-
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่จะจ่ายชำระเกินกว่า 12 เดือน	(281,241)	(272,031)	(8,480,548)	(8,827,341)
	(281,241)	(272,031)	(8,480,548)	(8,827,341)
ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	(123,157)	(158,532)	(3,713,676)	(5,144,335)

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี</b>				
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่จะใช้ประโยชน์ภายใน 12 เดือน	70	23	2,107	732
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่จะใช้ประโยชน์เกินกว่า 12 เดือน	48,080	23,955	1,449,805	777,334
รวม	48,150	23,978	1,451,912	778,066

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีสำหรับรายการขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ยกไปจะรับรู้ได้ไม่เกินจำนวนที่เป็นไปได้ค่อนข้างแน่นอนว่าจะมีกำไรทางภาษีในอนาคตเพียงพอที่จะใช้ประโยชน์ทางภาษีนั้น กลุ่มกิจการไม่ได้รับรู้สินทรัพย์ภาษีเงินได้จำนวน 96.29 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่เกิดจากการรายการขาดทุนจำนวน 481.44 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่สามารถยกไปเพื่อหักกลบภาษีในอนาคตโดยรายการขาดทุนดังกล่าวจะสิ้นสุดระยะเวลาการหักกลบกันในปี พ.ศ. 2567 (พ.ศ. 2561 สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีจำนวน 73.19 ล้านเหรียญสหรัฐ จาการรายการขาดทุน 365.93 ล้านเหรียญสหรัฐ สิ้นสุดระยะเวลาการหักกลบกันในปี พ.ศ. 2566)



### 17.1.2 รายการเคลื่อนไหวของสินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี มีดังนี้

#### งบการเงินรวม

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ						
	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	เพิ่ม (ลด) จากการรวม ธุรกิจ	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จาก การแปลงค่า งบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>						
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	11,457	2,073	834	-	71	14,435
ขาดทุนสะสมยกไป	203,627	48,064	-	-	(1,442)	250,249
อนุพันธ์ทางการเงิน	18,145	(149)	(2,591)	-	-	15,405
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	44,631	2,111	-	-	(211)	46,531
เงินลงทุนในการร่วมค้า	23,297	-	-	-	-	23,297
สำรองการฟื้นฟูเหมืองถ่านหิน	9,453	(2,083)	-	-	-	7,370
สำรองสำหรับการรื้อถอนและการบูรณะ	898	87	-	-	-	985
ค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง	3,180	(1,202)	-	-	-	1,978
สำรองอื่น	34,111	3,162	-	-	(265)	37,008
อื่น ๆ	63,357	9,262	92	-	362	73,073
<b>รวม</b>	<b>412,156</b>	<b>61,325</b>	<b>(1,665)</b>	<b>-</b>	<b>(1,485)</b>	<b>470,331</b>
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>						
เงินลงทุนในการร่วมค้า	(19,929)	(7,207)	-	-	6,748	(20,388)
สิทธิในเหมืองถ่านหิน	(395,669)	1,527	-	-	(943)	(395,085)
อนุพันธ์ทางการเงิน	(193)	-	193	-	-	-
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(168,592)	(51,112)	-	-	988	(218,716)
มูลค่ายุติธรรมของที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า ในสาธารณรัฐประชาชนจีน	(2,733)	-	-	(118)	25	(2,826)
ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายสำหรับมูลค่ายุติธรรมของอาคาร และอุปกรณ์ที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า	1,093	109	-	-	-	1,202
รายได้ค่าเชื่อมต่อสายส่งไฟฟ้า	(1,267)	566	-	-	15	(686)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี	21,215	26,207	-	-	-	47,422
อื่น ๆ	(4,613)	164	-	-	38	(4,411)
<b>รวม</b>	<b>(570,688)</b>	<b>(29,746)</b>	<b>193</b>	<b>(118)</b>	<b>6,871</b>	<b>(593,488)</b>
<b>สุทธิ</b>	<b>(158,532)</b>	<b>31,579</b>	<b>(1,472)</b>	<b>(118)</b>	<b>5,386</b>	<b>(123,157)</b>

**จบการเงินรวม**

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ					
	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	เพิ่ม (ลด) จากการรวม ธุรกิจ	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จาก การแปลงค่า งบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>						
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	11,836	464	(605)	-	(238)	11,457
ขาดทุนสะสมยกไป	263,515	(36,913)	-	-	(22,975)	203,627
อนุพันธ์ทางการเงิน	13,029	71	5,045	-	-	18,145
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	39,125	6,349	-	-	(843)	44,631
เงินลงทุนในการร่วมค้า	23,486	-	-	-	(189)	23,297
สำรองการฟื้นฟูเหมืองถ่านหิน	6,506	2,947	-	-	-	9,453
สำรองสำหรับการรื้อถอนและการบูรณะ	898	-	-	-	-	898
ค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง	2,136	1,044	-	-	-	3,180
สำรองอื่น	39,362	(1,323)	-	-	(3,928)	34,111
อื่น ๆ	53,193	4,402	636	-	5,126	63,357
<b>รวม</b>	<b>453,086</b>	<b>(22,959)</b>	<b>5,076</b>	<b>-</b>	<b>(23,047)</b>	<b>412,156</b>
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>						
เงินลงทุนในการร่วมค้า	(17,658)	(7,158)	-	-	4,887	(19,929)
สิทธิในเหมืองถ่านหิน	(385,236)	1,722	-	-	(12,155)	(395,669)
อนุพันธ์ทางการเงิน	(151)	-	(42)	-	-	(193)
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(167,295)	(15,607)	-	-	14,310	(168,592)
มูลค่ายุติธรรมของที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า ในสาธารณรัฐประชาชนจีน	(2,763)	-	-	(47)	77	(2,733)
ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายสำหรับมูลค่ายุติธรรม ของอาคารและอุปกรณ์ที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า	1,012	80	-	-	1	1,093
รายได้ค่าเชื่อมต่อสายส่งไฟฟ้า	(2,595)	1,231	-	-	97	(1,267)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี	18,386	2,830	-	-	(1)	21,215
อื่น ๆ	(5,567)	314	-	-	640	(4,613)
<b>รวม</b>	<b>(561,867)</b>	<b>(16,588)</b>	<b>(42)</b>	<b>(47)</b>	<b>7,856</b>	<b>(570,688)</b>
<b>สุทธิ</b>	<b>(108,781)</b>	<b>(39,547)</b>	<b>5,034</b>	<b>(47)</b>	<b>(15,191)</b>	<b>(158,532)</b>

**งบการเงินรวม**

หน่วย: พันบาท

	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	เพิ่ม (ลด) จากการรวม ธุรกิจ	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จาก การแปลงค่า งบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562
<b>สินทรัพย์ถาวรได้รื้อดัดบัญชี:</b>						
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	371,768	63,657	25,615	-	(25,777)	435,263
ขาดทุนสะสมยกไป	6,607,666	1,476,052	-	-	(537,701)	7,546,017
อนุพันธ์ทางการเงิน	588,803	(4,583)	(79,565)	-	(40,134)	464,521
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	1,448,257	64,820	-	-	(109,995)	1,403,082
เงินลงทุนในการร่วมค้า	755,994	-	-	-	(53,487)	702,507
สำรองการฟื้นฟูเหมืองถ่านหิน	306,755	(63,967)	-	-	(20,544)	222,244
สำรองสำหรับการรื้อถอนและการบูรณะ	29,140	2,685	-	-	(2,110)	29,715
ค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง	103,193	(36,914)	-	-	(6,632)	59,647
สำรองอื่น	1,106,895	97,117	-	-	(88,079)	1,115,933
อื่น ๆ	2,055,896	284,452	2,832	-	(139,760)	2,203,420
<b>รวม</b>	<b>13,374,367</b>	<b>1,883,319</b>	<b>(51,118)</b>	<b>-</b>	<b>(1,024,219)</b>	<b>14,182,349</b>
<b>หนี้สินถาวรได้รื้อดัดบัญชี:</b>						
เงินลงทุนในการร่วมค้า	(646,677)	(221,326)	-	-	253,237	(614,766)
สิทธิในเหมืองถ่านหิน	(12,839,360)	46,897	-	-	879,109	(11,913,354)
อนุพันธ์ทางการเงิน	(6,253)	-	5,917	-	336	-
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(5,470,762)	(1,569,654)	-	-	445,254	(6,595,162)
มูลค่ายุติธรรมของที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า ในสาธารณรัฐประชาชนจีน	(88,683)	-	-	(3,639)	7,093	(85,229)
ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายสำหรับมูลค่ายุติธรรม ของอาคารและอุปกรณ์ที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า	35,462	3,346	-	-	(2,565)	36,243
รายได้ค่าเชื่อมต่อสายส่งไฟฟ้า	(41,127)	17,377	-	-	3,074	(20,676)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี	688,430	804,822	-	-	(63,283)	1,429,969
อื่น ๆ	(149,732)	5,014	-	-	11,668	(133,050)
<b>รวม</b>	<b>(18,518,702)</b>	<b>(913,524)</b>	<b>5,917</b>	<b>(3,639)</b>	<b>1,533,923</b>	<b>(17,896,025)</b>
<b>สุทธิ</b>	<b>(5,144,335)</b>	<b>969,795</b>	<b>(45,201)</b>	<b>(3,639)</b>	<b>509,704</b>	<b>(3,713,676)</b>

**จบการเงินรวม**

	หน่วย: พันบาท					
	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	เพิ่ม (ลด) จากการรวม ธุรกิจ	ผลต่าง ของอัตรา แลกเปลี่ยน จาก การแปลงค่า งบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>						
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	386,833	14,978	(19,542)	-	(10,501)	371,768
ขาดทุนสะสมยกไป	8,611,891	(1,192,695)	-	-	(811,530)	6,607,666
อนุพันธ์ทางการเงิน	425,780	2,303	163,021	-	(2,301)	588,803
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	1,278,636	205,137	-	-	(35,516)	1,448,257
เงินลงทุนในการร่วมค้า	767,524	-	-	-	(11,530)	755,994
สำรองการฟื้นฟูเหมืองถ่านหิน	212,616	95,232	-	-	(1,093)	306,755
สำรองสำหรับการรื้อถอนและการบูรณะ	29,348	-	-	-	(208)	29,140
ค่าเผื่ออะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง	69,801	33,740	-	-	(348)	103,193
สำรองอื่น	1,286,411	(42,740)	-	-	(136,776)	1,106,895
อื่น ๆ	1,738,373	142,261	20,537	-	154,725	2,055,896
<b>รวม</b>	<b>14,807,213</b>	<b>(741,784)</b>	<b>164,016</b>	<b>-</b>	<b>(855,078)</b>	<b>13,374,367</b>
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>						
เงินลงทุนในการร่วมค้า	(577,015)	(231,287)	-	-	161,625	(646,677)
สิทธิในเหมืองถ่านหิน	(12,589,878)	55,645	-	-	(305,127)	(12,839,360)
อนุพันธ์ทางการเงิน	(2,379)	-	(1,363)	-	(2,511)	(6,253)
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(5,467,234)	(504,288)	-	-	500,760	(5,470,762)
มูลค่ายุติธรรมของที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า ในสาธารณรัฐประชาชนจีน	(92,809)	-	-	(1,531)	5,657	(88,683)
ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายสำหรับมูลค่ายุติธรรมของอาคาร และอุปกรณ์ที่เกิดจากการซื้อโรงไฟฟ้า	33,068	2,593	-	-	(199)	35,462
รายได้ค่าเชื่อมต่อสายส่งไฟฟ้า	(84,819)	39,773	-	-	3,919	(41,127)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี	600,857	91,429	-	-	(3,856)	688,430
อื่น ๆ	(182,056)	19,642	-	-	12,682	(149,732)
<b>รวม</b>	<b>(18,362,265)</b>	<b>(526,493)</b>	<b>(1,363)</b>	<b>(1,531)</b>	<b>372,950</b>	<b>(18,518,702)</b>
<b>สุทธิ</b>	<b>(3,555,052)</b>	<b>(1,268,277)</b>	<b>162,653</b>	<b>(1,531)</b>	<b>(482,128)</b>	<b>(5,144,335)</b>

**งบการเงินเฉพาะกิจการ**

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			
	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>				
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	1,775	754	3	2,532
ขาดทุนสะสมยกไป	-	-	-	-
อนุพันธ์ทางการเงิน	633	(149)	(1,199)	(715)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่างจากการแปลงค่าฐานภาษี	20,825	24,915	-	45,740
อื่น ๆ	745	(186)	34	593
<b>รวม</b>	<b>23,978</b>	<b>25,334</b>	<b>(1,162)</b>	<b>48,150</b>
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>				
ผลกระทบทางภาษีของผลต่างจากการแปลงค่าฐานภาษี	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>สุทธิ</b>	<b>23,978</b>	<b>25,334</b>	<b>(1,162)</b>	<b>48,150</b>

**งบการเงินเฉพาะกิจการ**

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			
	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>				
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	1,568	86	121	1,775
ขาดทุนสะสมยกไป	8,818	(8,818)	-	-
อนุพันธ์ทางการเงิน	3,787	(1,330)	(1,824)	633
ผลกระทบทางภาษีของผลต่างจากการแปลงค่าฐานภาษี	18,800	2,025	-	20,825
อื่น ๆ	526	(226)	445	745
<b>รวม</b>	<b>33,499</b>	<b>(8,263)</b>	<b>(1,258)</b>	<b>23,978</b>
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>				
ผลกระทบทางภาษีของผลต่างจากการแปลงค่าฐานภาษี	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>สุทธิ</b>	<b>33,499</b>	<b>(8,263)</b>	<b>(1,258)</b>	<b>23,978</b>

**งบการเงินเฉพาะกิจการ**

	หน่วย: พันบาท				
	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	ผลต่างของ อัตราแลกเปลี่ยน จากการแปลงค่า งบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>					
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	57,614	23,423	-	(4,694)	76,343
ขาดทุนสะสมยกไป	-	-	-	-	-
อนุพันธ์ทางการเงิน	20,499	(4,780)	(17,992)	(19,298)	(21,571)
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง					
จากการแปลงค่าฐานภาษี	675,796	778,359	-	(74,879)	1,379,276
อื่น ๆ	24,157	(5,791)	2,137	(2,639)	17,864
<b>รวม</b>	<b>778,066</b>	<b>791,211</b>	<b>(15,855)</b>	<b>(101,510)</b>	<b>1,451,912</b>
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>					
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง					
จากการแปลงค่าฐานภาษี	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>สุทธิ</b>	<b>778,066</b>	<b>791,211</b>	<b>(15,855)</b>	<b>(101,510)</b>	<b>1,451,912</b>

**งบการเงินเฉพาะกิจการ**

	หน่วย: พันบาท				
	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	ผลต่างของ อัตราแลกเปลี่ยน จากการแปลงค่า งบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561
<b>สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>					
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	51,248	2,804	3,954	(392)	57,614
ขาดทุนสะสมยกไป	288,183	(289,344)	-	1,161	-
อนุพันธ์ทางการเงิน	123,748	(42,746)	(57,800)	(2,703)	20,499
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง					
จากการแปลงค่าฐานภาษี	614,444	66,301	-	(4,949)	675,796
อื่น ๆ	17,153	(7,278)	14,651	(369)	24,157
<b>รวม</b>	<b>1,094,776</b>	<b>(270,263)</b>	<b>(39,195)</b>	<b>(7,252)</b>	<b>778,066</b>



## งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันบาท				
	ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน	เพิ่ม (ลด) ในกำไร หรือขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	ผลต่างของ อัตราแลกเปลี่ยน จากการแปลงค่า งบการเงิน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561
<b>หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี:</b>					
ผลกระทบทางภาษีของผลต่าง จากการแปลงค่าฐานภาษี	-	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	-
สุทธิ	1,094,776	(270,263)	(39,195)	(7,252)	778,066

## 17.2 ภาษีเงินได้

### 17.2.1 ภาษีเงินได้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ภาษีเงินได้งวดปัจจุบัน:				
ภาษีเงินได้งวดปัจจุบันสำหรับกำไรทางภาษี สำหรับปี	90,995	131,429	2,818,395	4,259,475
ภาษีหัก ณ ที่จ่ายสำหรับเงินปันผล	16,599	18,165	519,551	582,213
รวมภาษีเงินได้งวดปัจจุบัน	107,594	149,594	3,337,946	4,841,688
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี:				
รายการที่เกิดจากผลแตกต่างชั่วคราว	(31,579)	39,547	(969,795)	1,268,277
รวมภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	(31,579)	39,547	(969,795)	1,268,277
รวมค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	76,015	189,141	2,368,151	6,109,965

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ภาษีเงินได้งวดปัจจุบัน:				
ภาษีเงินได้งวดปัจจุบันสำหรับกำไรทางภาษี สำหรับปี	-	-	-	-
รวมภาษีเงินได้งวดปัจจุบัน	-	-	-	-
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี:				
รายการที่เกิดจากผลแตกต่างชั่วคราว	(25,334)	8,263	(791,211)	270,263
รวมภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	(25,334)	8,263	(791,211)	270,263
รวมค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(25,334)	8,263	(791,211)	270,263

#### 17.2.2 ภาษีเงินได้สำหรับกำไรก่อนหักภาษีของกลุ่มกิจการมียอดจำนวนเงินที่แตกต่างจากการคำนวณกำไรทางบัญชี คู่กับภาษีของประเทศที่บริษัทใหญ่ตั้งอยู่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กำไรก่อนภาษี	117,410	504,024	3,719,808	16,346,046
ภาษีคำนวณจากอัตราภาษีร้อยละ 20	23,482	100,805	743,962	3,269,209
ผลกระทบ:				
รายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษี	(20,668)	(28,781)	(641,676)	(929,918)
ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหักภาษี	5,645	11,663	175,258	376,835
ขาดทุนทางภาษีที่ไม่ได้บันทึกเป็นสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	55,950	33,965	1,737,108	1,097,421
ตัดจำหน่ายสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	-	17,404	-	562,337
การใช้ขาดทุนทางภาษีของงวดก่อนซึ่งยังไม่เคยรับรู้	(1,882)	(346)	(58,438)	(11,181)
สินทรัพย์ (หนี้สิน) ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี จากการแปลงค่าอัตราแลกเปลี่ยน	(25,377)	405	(787,889)	13,073
ผลต่างของอัตราภาษีจากมาตรการภาษีสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ	(1,202)	324	(37,329)	10,465
ภาษีที่ถูกประเมินเพิ่ม	5,518	13,386	171,324	432,511
ภาษีหัก ณ ที่จ่ายสำหรับเงินปันผล	16,599	18,165	515,365	586,929
ผลต่างของอัตราภาษีในประเทศที่กลุ่มกิจการดำเนินกิจการอยู่	6,678	16,882	207,351	545,456
อื่น ๆ	11,272	5,269	343,115	156,828
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	76,015	189,141	2,368,151	6,109,965

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กำไรก่อนภาษี	53,331	60,346	1,690,551	1,979,181
ภาษีคำนวณจากอัตราภาษีร้อยละ 20	10,666	12,069	338,110	395,836
ผลกระทบ:				
รายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษี	(32,042)	(29,205)	(994,842)	(943,619)
ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหักภาษี	(427)	838	(13,246)	27,049
ตัดจำหน่ายสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี	-	8,818	-	284,919
ขาดทุนทางภาษีที่ไม่ได้บันทึกเป็นสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี	22,234	18,760	690,307	606,158
สินทรัพย์ (หนี้สิน) ภาษีเงินได้รอดตัดบัญชีจากการแปลงค่าอัตราแลกเปลี่ยน	(24,064)	234	(747,115)	7,571
ผลต่างของอัตราภาษีจากมาตรการภาษีสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ	(1,701)	(3,251)	(52,823)	(105,055)
อื่น ๆ	-	-	(11,602)	(2,596)
ภาษีเงินได้	(25,334)	8,263	(791,211)	270,263

เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 บริษัทได้รับการพิจารณาอนุมัติจากกรมสรรพากรให้เป็นสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศสำหรับการประกอบกิจการการให้บริการด้านบริหาร ด้านเทคนิค และการให้บริการสนับสนุน โดยได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีรวม 15 รอบบัญชี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572 โดยมีสิทธิประโยชน์ทางภาษี ดังนี้

1. ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้แก่บริษัทสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการให้บริการและค่าสิทธิจากบริษัทที่ตั้งตามกฎหมายต่างประเทศ
2. ลดอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลให้แก่บริษัทสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ จากร้อยละ 20 ของกำไรสุทธิ เหลือร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิที่ได้รับจากการให้บริการ และค่าสิทธิจากบริษัทในเครือที่ตั้งตามกฎหมายไทย อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 บริษัทได้ยื่นคำขอยกเลิกการใช้สิทธินี้
3. ลดอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาให้แก่คนต่างด้าวที่ทำงานประจำในบริษัทสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ เหลือร้อยละ 15 ของเงินได้พึงประเมิน

ในปี พ.ศ. 2562 กรมสรรพากรยกเลิกสิทธิประโยชน์ของมาตรการที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศโดยให้ มีผลวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ดังนั้น สิทธิประโยชน์ทางภาษีที่เกิดขึ้นจากโครงการดังกล่าวถือว่าสิ้นสุดลงในวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

## 18 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชีและการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชีและการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ส่วนที่หมุนเวียน				
- ค่าใช้จ่ายในการขุดดินและพัฒนารอตัดบัญชี	97,168	30,796	2,929,991	999,327
	97,168	30,796	2,929,991	999,327
ส่วนที่ไม่หมุนเวียน				
- ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี	777,571	707,539	23,446,893	22,959,502
- ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี	142,492	161,718	4,296,692	5,247,726
	920,063	869,257	27,743,585	28,207,228
รวมค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชีและการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ	1,017,231	900,053	30,673,576	29,206,555

รายการเคลื่อนไหวของค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชีและการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชีสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม</b>				
ราคาทุน	4,650,423	3,905,856	150,905,307	127,646,935
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(3,748,871)	(3,080,060)	(121,650,094)	(100,659,146)
ค่าเพื่อการด้อยค่า	(1,499)	(1,499)	(48,658)	(49,004)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	900,053	824,297	29,206,555	26,938,785
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม</b>				
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	900,053	824,297	29,206,555	26,938,785
เพิ่มขึ้น	893,845	829,846	27,751,732	26,812,960
ค่าตัดจำหน่าย	(770,190)	(695,475)	(23,912,552)	(22,471,316)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	(6,477)	(58,615)	(2,372,159)	(2,073,874)

## งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,017,231	900,053	30,673,576	29,206,555
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>				
ราคาทุน	5,345,529	4,650,423	161,189,067	150,905,307
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(4,328,298)	(3,748,871)	(130,515,491)	(121,650,094)
ค่าเพื่อการด้อยค่า	-	(1,499)	-	(48,658)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,017,231	900,053	30,673,576	29,206,555

รายการเพิ่มขึ้นและตัดจำหน่ายที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่เป็นรายการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายสำหรับการเปิดหน้าดินโดยกลุ่มกิจการได้แสดงค่าตัดจำหน่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างปีไว้ภายใต้หัวข้อต้นทุนขายในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม

## 19 สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ

รายการเคลื่อนไหวของสิทธิในเหมืองถ่านหินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

## งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	1,710,766	1,767,883	55,514,011	57,776,009
ค่าตัดจำหน่าย	(45,998)	(57,117)	(1,428,128)	(1,845,493)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(3,886,473)	(416,505)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	1,664,768	1,710,766	50,199,410	55,514,011

## 20 ค่าความนิยม

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ณ วันที่ 1 มกราคม				
ราคาทุน	524,120	524,267	17,007,600	17,133,737
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่า	-	(147)	-	(5,013)
ราคาตามบัญชี สุทธิ	524,120	524,120	17,007,600	17,128,724
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม				
ราคาตามบัญชีต้นปี สุทธิ	524,120	524,120	17,007,600	17,128,724
ลดลงจากการจำหน่ายบริษัทย่อย	-	(147)	-	(4,750)
กลับรายการการด้อยค่า	-	147	-	4,750
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าบการเงิน	-	-	(1,203,275)	(121,124)
ราคาตามบัญชีปลายปี สุทธิ	524,120	524,120	15,804,325	17,007,600
ณ วันที่ 31 ธันวาคม				
ราคาทุน	524,120	524,120	15,804,325	17,007,600
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่า	-	-	-	-
ราคาตามบัญชี สุทธิ	524,120	524,120	15,804,325	17,007,600

ค่าความนิยมไม่สามารถนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการคำนวณภาษีเงินได้ของกลุ่มกิจการ

การปันส่วนของค่าความนิยมให้แก่หน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดที่มีสาระสำคัญสามารถแสดงได้ดังนี้

### งบการเงินรวม

	พ.ศ. 2562			พ.ศ. 2561		
	สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	ประเทศ ออสเตรเลีย	ประเทศ มองโกเลีย	สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	ประเทศ ออสเตรเลีย	ประเทศ มองโกเลีย
การปันส่วนค่าความนิยม						
- พันเหรียญสหรัฐ	17,418	466,928	38,506	17,418	466,928	38,506
- พันบาท	525,216	14,079,753	1,161,113	565,204	15,151,727	1,249,515



## การทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม

กลุ่มกิจการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดจากการซื้อกลุ่มธุรกิจเหมือนในแต่ละประเทศเป็นประจำทุกปี โดยกลุ่มกิจการ ได้เปรียบเทียบมูลค่าตามบัญชีของค่าความนิยมกับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดซึ่งพิจารณาจาก การคำนวณมูลค่าจากการใช้ การคำนวณดังกล่าวประมาณการจากกระแสเงินสดโดยอ้างอิงจากประมาณการทางการเงินซึ่งครอบคลุมระยะเวลาตลอดอายุการทำเหมืองของแต่ละเหมืองในแต่ละประเทศ ซึ่งได้รับการอนุมัติจากผู้บริหาร โดยกระแสเงินสดจากรายได้ประมาณการจากปริมาณถ่านหินที่คาดว่าจะผลิตได้ตามกำลังการผลิตของแต่ละเหมืองและประมาณการราคาขายของถ่านหิน และกระแสเงินสดจ่ายคำนวณจากประมาณการที่อัตราเงินเฟ้อเป็นระยะเวลา 5 ปี และใช้ประมาณการอัตราเงินเฟ้อคงที่สำหรับระยะเวลาหลังจากนั้น ประมาณการทางการเงินใช้อัตราคิดลดตามอัตราถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุนของธุรกิจเหมือนในแต่ละประเทศดังรายละเอียดต่อไปนี้

### งบการเงินรวม

	พ.ศ. 2562			พ.ศ. 2561		
	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ประเทศออสเตรเลีย	ประเทศมองโกเลีย	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ประเทศออสเตรเลีย	ประเทศมองโกเลีย
อัตราเงินเฟ้อที่ใช้คำนวณกระแสเงินสดจ่าย	ร้อยละ 4.00	ร้อยละ 2.50	ร้อยละ 3.40 ถึงร้อยละ 6.00	ร้อยละ 4.20	ร้อยละ 2.20 ถึงร้อยละ 2.40	ร้อยละ 3.40
อัตราคิดลด	ร้อยละ 8.54	ร้อยละ 8.60	ร้อยละ 11.63	ร้อยละ 10.21	ร้อยละ 9.15	ร้อยละ 13.35

หากประมาณการอัตราคิดลดในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดจากการซื้อกลุ่มธุรกิจเหมือนในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย และประเทศมองโกเลียเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 ต่อปี กลุ่มกิจการยังคงไม่มีค่าเผื่อการด้อยค่าของค่าความนิยมที่ต้องรับรู้ในงบการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ส่วนประมาณการอัตราคิดลดในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดจากการซื้อกลุ่มธุรกิจเหมือนในประเทศออสเตรเลีย หากมีการเพิ่มอัตราคิดลดอีกร้อยละ 0.28 ต่อปี จะทำให้มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนมีค่าเท่ากับราคาตามบัญชี

## 21 สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินอุดหนุนจ่ายแก่การร่วมค้า	-	5,601	-	181,736
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	23,508	28,319	708,869	918,942
ภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้า	75,817	43,267	2,286,197	1,404,001
เงินมัดจำ	10,837	17,259	326,774	560,060
เงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ (หมายเหตุข้อ 15.1 ง)	24,936	13,425	751,923	435,626

## งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
รายได้ค้างรับ	51,348	32,705	1,548,352	1,061,274
สิทธิในการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้า สุทธิ	6,627	6,558	199,845	212,815
สิทธิในการใช้ที่ดิน สุทธิ	9,676	10,783	291,766	349,902
อื่น ๆ	77,363	61,989	2,332,773	2,011,540
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	280,112	219,906	8,446,499	7,135,896

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินอุดหนุนจ่ายแก่บริษัทย่อย (หมายเหตุข้อ 34)	77,000	-	2,321,858	-
ภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้า	316	140	9,521	4,556
เงินมัดจำ	263	247	7,919	8,009
อื่น ๆ	5,272	2,756	158,990	89,440
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	82,851	3,143	2,498,288	102,005

## 22 เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน

การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

## งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี	511,873	419,100	16,610,171	13,696,553
กระแสเงินสด:				
กู้เพิ่ม	1,057,991	872,232	32,848,096	28,182,416
การจ่ายคืนเงินกู้ยืม	(1,130,829)	(775,225)	(35,109,527)	(25,048,057)
(กำไร) ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน	15,869	(3,243)	492,710	(104,280)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าบการเงิน	(43)	(991)	(1,125,585)	(116,461)
ยอดคงเหลือปลายปี	454,861	511,873	13,715,865	16,610,171

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเป็นเงินกู้ยืมที่ไม่มีหลักประกันในเงินสกุลเงินหยวน จำนวน 205.49 ล้านหยวน หรือเทียบเท่า 29.42 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 8,000 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 265.31 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินอินโดนีเซียรูเปียจำนวน 42,912.32 ล้านเหรียญอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 4.29 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญออสเตรเลียจำนวน 7.93 ล้านเหรียญออสเตรเลียหรือเทียบเท่า 5.54 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 150.30 ล้านเหรียญสหรัฐ (พ.ศ. 2561 สกุลเงินหยวนจำนวน 243.58 ล้านหยวน หรือเทียบเท่า 35.45 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 7,120 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 219.42 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 257 ล้านเหรียญสหรัฐ) เงินกู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.37 ถึงร้อยละ 5.22 ต่อปี (พ.ศ. 2561 ร้อยละ 1.71 ถึงร้อยละ 5.67 ต่อปี) โดยกำหนดชำระคืนภายใน 1 ปี

มูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมระยะสั้นมีมูลค่าใกล้เคียงกับราคาตามบัญชี เนื่องจากเงินกู้ยืมดังกล่าวมีระยะเวลาครบกำหนดสั้น

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี	466,554	348,000	15,139,599	11,372,953
กระแสเงินสด:				
กู้เพิ่ม	843,206	700,102	26,179,513	22,620,798
การจ่ายคืนเงินกู้ยืม	(916,325)	(577,837)	(28,449,688)	(18,670,302)
การเปลี่ยนแปลงรายการที่มีใช้เงินสด:				
(กำไร) ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	15,870	(3,711)	492,710	(119,500)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(1,019,958)	(64,350)
ยอดคงเหลือปลายปี	409,305	466,554	12,342,176	15,139,599

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเป็นเงินกู้ยืมสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 144 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 8,000 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 265.31 ล้านเหรียญสหรัฐ (พ.ศ. 2561 สกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 257 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 6,800 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 209.55 ล้านเหรียญสหรัฐ) เงินกู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.78 ถึงร้อยละ 2.65 ต่อปี (พ.ศ. 2561 ร้อยละ 1.71 ถึงร้อยละ 3.72 ต่อปี) โดยมีกำหนดชำระคืนภายในหนึ่งปี

มูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมระยะสั้นมีมูลค่าใกล้เคียงกับราคาตามบัญชี เนื่องจากเงินกู้ยืมดังกล่าวมีระยะเวลาครบกำหนดสั้น

## 23 เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินกู้ยืมระยะยาว ประกอบด้วย

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<u>ส่วนที่หมุนเวียน</u>				
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	359,699	369,057	10,846,351	11,975,824
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน สุทธิ	3,416	624	103,017	20,263
รวมส่วนหมุนเวียน สุทธิ	363,115	369,681	10,949,368	11,996,087
<u>ส่วนที่ไม่หมุนเวียน</u>				
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	1,570,227	1,427,814	47,348,656	46,332,295
ตราสารหนี้เสนอขายแบบเฉพาะเจาะจง สุทธิ (Private Placement Notes)	224,060	224,180	6,756,273	7,274,564
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน สุทธิ	2,166	2,837	65,315	92,076
รวมส่วนไม่หมุนเวียน สุทธิ	1,796,453	1,654,831	54,170,244	53,698,935
รวมเงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	2,159,568	2,024,512	65,119,612	65,695,022

### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน				
- ส่วนหมุนเวียน สุทธิ	223,282	235,992	6,732,855	7,657,887
- ส่วนไม่หมุนเวียน สุทธิ	1,037,750	1,015,418	31,292,325	32,950,113
รวมเงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	1,261,032	1,251,410	38,025,180	40,608,000

## เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน

### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลเงินเหรียญสหรัฐ	1,386,000	1,357,000	41,793,444	44,034,379
เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลเงินตราต่างประเทศ	551,391	448,414	16,626,646	14,550,947
รวม	1,937,391	1,805,414	58,420,090	58,585,326
หัก ค่าธรรมเนียมการจัดหาเงินกู้ยืมตัดจำหน่าย	(7,465)	(8,543)	(225,083)	(277,207)
	1,929,926	1,796,871	58,195,007	58,308,119
หัก เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ส่วนที่หมุนเวียน	(359,699)	(369,057)	(10,846,351)	(11,975,824)
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	1,570,227	1,427,814	47,348,656	46,332,295

### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลเงินเหรียญสหรัฐ	1,266,000	1,257,000	38,174,964	40,789,399
หัก ค่าธรรมเนียมการจัดหาเงินกู้ยืมตัดจำหน่าย	(4,968)	(5,590)	(149,784)	(181,399)
	1,261,032	1,251,410	38,025,180	40,608,000
หัก เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ส่วนที่หมุนเวียน	(223,282)	(235,992)	(6,732,855)	(7,657,887)
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	1,037,750	1,015,418	31,292,325	32,950,113

การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินของกลุ่มกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี สุทธิ	1,796,871	1,605,098	58,308,119	52,456,051
กระแสเงินสด:				
กู้ยืมเพิ่ม	335,306	497,644	10,410,444	16,079,238
จ่ายชำระคืนเงินกู้ยืม	(212,197)	(276,349)	(6,588,205)	(8,929,024)
ค่าธรรมเนียมการจัดหาเงินกู้ยืม	(1,834)	(2,551)	(56,927)	(82,414)
การเปลี่ยนแปลงรายการที่มีใช้เงินสด:				
ตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมการจัดหาเงินกู้ยืม	3,188	2,660	98,971	85,952
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	-	(945)	-	(30,527)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าบการเงิน	8,592	(28,686)	(3,977,395)	(1,271,157)
ยอดคงเหลือปลายปี สุทธิ	1,929,926	1,796,871	58,195,007	58,308,119

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี สุทธิ	1,251,410	1,100,055	40,608,000	35,950,784
กระแสเงินสด:				
กู้ยืมเพิ่ม	141,000	289,000	4,377,712	9,337,792
จ่ายชำระคืนเงินกู้ยืม	(132,000)	(137,000)	(4,098,283)	(4,426,566)
ค่าธรรมเนียมการจัดหาเงินกู้ยืม	(1,316)	(2,137)	(40,847)	(69,033)
การเปลี่ยนแปลงรายการที่มีใช้เงินสด:				
ตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมการจัดหาเงินกู้ยืม	1,938	1,492	60,184	48,192
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าบการเงิน	-	-	(2,881,586)	(233,169)
ยอดคงเหลือปลายปี สุทธิ	1,261,032	1,251,410	38,025,180	40,608,000

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินกู้ยืมระยะยาวของบริษัทย่อยเป็นเงินกู้ยืมจากธนาคารที่ไม่มีหลักประกัน ยกเว้น เงินกู้ยืมระยะยาวของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นเงินกู้ยืมที่มีหลักประกันโดยการจำนองและจำนำสินทรัพย์ ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุข้อ 16 เงินกู้ยืมระยะยาวของบริษัทย่อยมีรายละเอียดต่อไปนี้



ล้านบาทหรือสหรัฐ (สกุลเงินในสัญญา)				
ลำดับที่	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระเงินต้น
1	120.00	100.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนทั้งจำนวนในวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
	120.00	100.00		

ล้านบาทหรือออสเตรเลีย (สกุลเงินในสัญญา)				
ลำดับที่	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระเงินต้น
1	330.00	330.00	อัตราดอกเบี้ย BBSY บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนทั้งจำนวนในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2565
2	170.00	20.00	อัตราดอกเบี้ย BBSY บวกอัตราส่วนเพิ่มคงที่	สัญญาเป็นลักษณะเงินกู้แบบหมุนเวียน ครอบคลุม พ.ศ. 2563
	500.00	350.00		

ล้านบาทหรือหยวน (สกุลเงินในสัญญา)				
ลำดับที่	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระเงินต้น
1	46.94	53.73	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2563
2	18.80	43.87	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563
3	2.33	5.43	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563
4	0.86	2.01	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563
5	197.35	203.30	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน โดยเริ่มวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2570
6	98.66	-	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
7	29.39	-	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
	394.33	308.34		

ล้านบาท (สกุลเงินในสัญญา)				
ลำดับที่	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระเงินต้น
1	1,400.00	2,100.00	THB FIX บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2562 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2564
2	1,500.00	1,500.00	THB FIX บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2565 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2568
3	1,500.00	1,500.00	THB FIX บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2568
	4,400.00	5,100.00		

ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม เงินกู้ยืมระยะยาวของบริษัทเป็นเงินกู้ยืมจากธนาคารที่ไม่มีหลักประกันในสกุลเงินเหรียญสหรัฐ รายละเอียดต่อไปนี้

ล้านบาทหรือสหรัฐ (สกุลเงินในสัญญา)				
ลำดับที่	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระเงินต้น
1	-	23.00	อัตราดอกเบี้ยคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
2	60.00	80.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุกปีโดยเริ่มวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญา ในวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2565
3	100.00	100.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น ณ วันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2565
4	90.00	90.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น ณ วันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567
5	70.00	75.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น 3 งวด โดยเริ่มวันที่ 16 กันยายน 2562 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2566
6	20.00	40.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุกปี โดยเริ่มวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2559 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2563
7	15.00	15.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 จนถึงวันสิ้นสุด สัญญาในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
8	85.00	85.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 จนถึงวันสิ้นสุด สัญญาในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
9	60.00	60.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น ณ วันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564
10	160.00	160.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2565
11	240.00	240.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น ณ วันสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ล้านเหรียญสหรัฐ  
(สกุลเงินในสัญญา)

ลำดับที่	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	การชำระเงินต้น
12	50.00	50.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุกปี โดยเริ่มวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2564 จนสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568
13	100.00	75.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้น 3 งวด โดยเริ่มวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2562 จนสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2567
14	44.00	100.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	สัญญาเป็นลักษณะเงินกู้แบบหมุนเวียน ครอบคลุม พ.ศ. 2565
15	72.00	34.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2562 จนสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2568
16	100.00	30.00	BBA LIBOR บวก อัตราส่วนเพิ่มคงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน โดยเริ่มวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2563 จนสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2568
	1,266.00	1,257.00		

อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ณ วันที่ 31 ธันวาคม สามารถสรุปได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
	อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	2.21 - 6.125	2.87 - 5.74	3.49 - 4.85	3.67 - 5.71
หนี้สินตามสัญญาเช่าระยะยาว	4.57	6.49	-	-

ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินของกลุ่มกิจการ มีดังต่อไปนี้

งบการเงินรวม	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
- ณ อัตราคงที่	-	23,000	-	746,345
- ณ อัตราลอยตัว	1,937,391	1,782,414	58,420,090	57,838,981
รวมเงินกู้ยืม	1,937,391	1,805,414	58,420,090	58,585,326

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
- ณ อัตราคงที่	-	23,000	-	746,345
- ณ อัตราลอยตัว	1,266,000	1,234,000	38,174,964	40,043,054
รวมเงินกู้ยืม	1,266,000	1,257,000	38,174,964	40,789,399

มูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมระยะยาวมีมูลค่าเท่ากับราคาตามบัญชี เนื่องจากผลกระทบของอัตราคิดลดไม่มีสาระสำคัญ โดยมูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมดังกล่าว คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของตลาด ณ วันที่ ในงบการเงิน (ข้อมูลระดับที่ 2)

ระยะเวลาการครบกำหนดของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินมีดังต่อไปนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ครบกำหนดภายใน 1 ปี	360,544	369,648	10,871,832	11,994,998
ครบกำหนดเกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	1,311,358	1,229,316	39,542,694	39,891,051
ครบกำหนดเกินกว่า 5 ปี	265,489	206,450	8,005,564	6,699,277
รวมเงินกู้ยืม	1,937,391	1,805,414	58,420,090	58,585,326

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ครบกำหนดภายใน 1 ปี	224,000	236,400	6,754,496	7,671,133
ครบกำหนดเกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	876,000	906,600	26,414,903	29,418,989
ครบกำหนดเกินกว่า 5 ปี	166,000	114,000	5,005,565	3,699,277
รวมเงินกู้ยืม	1,266,000	1,257,000	38,174,964	40,789,399

กลุ่มกิจการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการตามที่ได้กำหนดไว้ อาทิเช่น การดำรงอัตราส่วนของหนี้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น

### ตราสารหนี้เสนอขายแบบเฉพาะเจาะจง (Private Placement Notes)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2561 ตราสารหนี้เสนอขายแบบเฉพาะเจาะจงเป็นตราสารหนี้ระยะยาวประเภทไม่มีหลักประกันและไม่ด้อยสิทธิจำนวน 225 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยเป็นการเสนอขายแบบเฉพาะเจาะจงให้นักลงทุนสถาบันในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งตราสารหนี้มีอายุระหว่าง 10 ปี ถึง 15 ปี และมีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักร้อยละ 4.55 ต่อปี

มูลค่ายุติธรรมของตราสารหนี้เสนอขายแบบเฉพาะเจาะจงมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่าตามบัญชี เนื่องจากผลกระทบจากการคิดลดไม่มีสาระสำคัญ มูลค่ายุติธรรมกำหนดจากกระแสเงินสดคิดลดโดยใช้อัตราคิดลดที่อัตราถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักร้อยละ 4.39 ต่อปี การวัดมูลค่ายุติธรรมนี้อยู่ในระดับที่ 2

จำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่ายซึ่งบันทึกเป็นหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน มีดังต่อไปนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ครบกำหนดภายในไม่เกิน 1 ปี	3,416	624	103,017	20,263
ครบกำหนดเกิน 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	2,166	2,837	65,315	92,076
มูลค่าปัจจุบันของหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	5,582	3,461	168,332	112,339
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน				
- ส่วนที่หมุนเวียน	3,416	624	103,017	20,263
- ส่วนที่ไม่หมุนเวียน	2,166	2,837	65,315	92,076
รวมหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	5,582	3,461	168,332	112,339

## 24 หุ้นสุทธิต

### งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
หุ้นกู้สกุลเงินเหรียญสหรัฐ	200,000	200,000	6,030,800	6,489,960
หุ้นกู้สกุลเงินบาท	1,621,675	1,286,603	48,900,000	41,750,000
รวม	1,821,675	1,486,603	54,930,800	48,239,960
หัก ค่าธรรมเนียมการจัดหาหุ้นกู้ตัดจำหน่าย	(1,768)	(1,655)	(53,322)	(53,697)
	1,819,907	1,484,948	54,877,478	48,186,263
หัก ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี	(175,725)	(87,818)	(5,298,803)	(2,849,677)
หุ้นสุทธิ	1,644,182	1,397,130	49,578,675	45,336,586

รายการเคลื่อนไหวของหุ้นกู้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

### งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี สุทธิ	1,484,948	1,593,894	48,186,263	52,089,875
กระแสเงินสด:				
ออกหุ้นกู้	313,983	50,000	9,748,406	1,615,535
จ่ายชำระคืนหุ้นกู้	(89,485)	(177,867)	(2,778,296)	(5,746,993)
ค่าธรรมเนียมในการจัดหาหุ้นกู้	(454)	(67)	(14,095)	(2,170)
การเปลี่ยนแปลงรายการที่มีใช้เงินสด:				
ตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมการจัดหาหุ้นกู้	340	317	10,570	10,257
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	110,575	18,671	3,433,093	603,262
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(3,708,463)	(383,503)
ยอดคงเหลือปลายปี สุทธิ	1,819,907	1,484,948	54,877,478	48,186,263



## การออกหุ้นกู้

ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 บริษัทได้ออกหุ้นกู้ในสกุลเงินบาทชนิดระบุชื่อผู้ถือแบบไม่ด้อยสิทธิและไม่มีหลักประกัน มูลค่ารวมทั้งสิ้น 10,000 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 313.98 ล้านเหรียญสหรัฐ มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 4.00 ต่อปี โดยจ่ายชำระดอกเบี้ยทุกหกเดือน หุ้นกู้มีระยะเวลา 10 ปี

หุ้นกู้เป็นหุ้นกู้ประเภทไม่มีหลักประกัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มกิจการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อจำกัดบางประการตามที่ได้กำหนดไว้ อาทิเช่น การดำรงอัตราส่วนของหนี้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น

อัตราดอกเบี้ยของหุ้นกู้ของกลุ่มกิจการ มีดังนี้

### งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
- ณ อัตราคงที่	1,821,675	1,486,603	54,930,800	48,239,960
- ณ อัตราลอยตัว	-	-	-	-
รวมหุ้นกู้	1,821,675	1,486,603	54,930,800	48,239,960

อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของหุ้นกู้ของกลุ่มกิจการหลังบันทึกผลของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย คือ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.42 ต่อปี (พ.ศ. 2561 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.53 ต่อปี)

ราคาตามบัญชีและมูลค่ายุติธรรมของหุ้นกู้ มีดังต่อไปนี้

### งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ราคาตามบัญชี	1,821,675	1,486,603	54,930,800	48,239,960
มูลค่ายุติธรรม	1,941,127	1,556,849	58,532,733	50,519,434

มูลค่ายุติธรรมของหุ้นกู้ที่อยู่ในระดับที่ 2 วัดมูลค่ายุติธรรมโดยใช้วิธีคิดลดกระแสเงินสดตามสัญญาด้วยอัตราผลตอบแทนตลอดอายุสัญญาของหุ้นกู้รุ่นนั้น ๆ ที่เผยแพร่โดยสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

ระยะเวลาครบกำหนดของหุ้นกู้ มีดังนี้

#### งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ครบกำหนดภายใน 1 ปี	175,764	87,828	5,300,000	2,850,000
ครบกำหนดเกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	697,191	667,723	21,023,100	21,667,470
ครบกำหนดเกินกว่า 5 ปี	948,720	731,052	28,607,700	23,722,490
รวมหุ้นกู้	1,821,675	1,486,603	54,930,800	48,239,960

## 25 หนี้สินหมุนเวียนอื่น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม หนี้สินหมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	239,689	294,239	7,227,566	9,548,005
ภาษีมูลค่าเพิ่มค้างจ่าย	5,886	8,984	177,500	291,526
ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย	7,463	6,227	225,025	202,076
เจ้าหนี้สำหรับซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	28,205	28,530	850,497	925,801
เงินลงทุนค้างจ่าย	2,182	11,684	65,793	379,150
อื่น ๆ	2,526	456	76,200	14,768
รวมหนี้สินหมุนเวียนอื่น	285,951	350,120	8,622,581	11,361,326

## งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	4,512	14,596	136,046	473,646
ภาษีมูลค่าเพิ่มค้างจ่าย	193	410	5,828	13,308
ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย	838	724	25,269	23,498
เจ้าหนี้สำหรับซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	203	686	6,135	22,256
รวมหนี้สินหมุนเวียนอื่น	5,746	16,416	173,278	532,708

## 26 ทุนเรือนหุ้นและส่วนเกินมูลค่าหุ้น

	ทุนจดทะเบียน	ทุนที่ออกและชำระแล้ว		ส่วนเกิน	หุ้นทุนซื้อคืน	รวม
	จำนวนหุ้น หุ้น	จำนวนหุ้น หุ้น	มูลค่าหุ้น พันเหรียญ สหรัฐ	หุ้นสามัญ พันเหรียญ สหรัฐ		
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	5,165,257,100	5,161,925,515	149,961	443,624	-	593,585
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	5,165,257,100	5,161,925,515	149,961	443,624	-	593,585
หัก การลดทุนจดทะเบียน	(3,331,585)	-	-	-	-	-
หุ้นทุนซื้อคืน	-	-	-	-	(38,138)	(38,138)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	5,161,925,515	5,161,925,515	149,961	443,624	(38,138)	555,447

	ทุนจดทะเบียน	ทุนที่ออกและชำระแล้ว		ส่วนเกิน	หุ้นทุนซื้อคืน	รวม
	จำนวนหุ้น หุ้น	จำนวนหุ้น หุ้น	มูลค่าหุ้น พันบาท	หุ้นสามัญ พันบาท		
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	5,165,257,100	5,161,925,515	5,161,925	15,372,438	-	20,534,363
ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562	5,165,257,100	5,161,925,515	5,161,925	15,372,438	-	20,534,363
หัก การลดทุนจดทะเบียน	(3,331,585)	-	-	-	-	-
หุ้นทุนซื้อคืน	-	-	-	-	(1,157,140)	(1,157,140)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	5,161,925,515	5,161,925,515	5,161,925	15,372,438	(1,157,140)	19,377,223

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีของบริษัทเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2562 ผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติลดทุนจดทะเบียนจากเดิมจำนวน 5,165,257,100 บาท เป็นทุนจดทะเบียนจำนวน 5,161,925,515 บาท โดยตัดหุ้นสามัญที่ยังไม่ได้จำหน่ายจำนวน 3,331,585 หุ้น ซึ่งมีมูลค่าหุ้น ที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท บริษัทจดทะเบียนลดทุนจดทะเบียนดังกล่าวกับกระทรวงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2562

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทได้ดำเนินการซื้อหุ้นคืนตามโครงการซื้อหุ้นคืนโดยทำการซื้อหุ้นคืนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,157.14 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 38.14 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นจำนวนหุ้นที่ซื้อคืนจำนวน 87.34 ล้านหุ้น จำนวนเงินที่จ่ายไปเพื่อการซื้อหุ้นคืนแสดงเป็นรายการหักจากส่วนของผู้ถือหุ้น และบริษัทตั้งสำรองสำหรับหุ้นที่ซื้อคืนดังกล่าวเท่ากับจำนวนเงินที่ได้จ่ายซื้อหุ้นคืนโดยแสดงรวมอยู่ในสำรองอื่น บริษัทกำหนดวงเงินสูงสุดที่จะใช้ในการซื้อหุ้นคืนที่ 5,000 ล้านบาท สำหรับหุ้นที่จะซื้อคืนโดยประมาณ 385 ล้านหุ้น ภายในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2563 ภายหลังจากกำหนดซื้อหุ้นคืน บริษัทจะทำการจำหน่ายหุ้นที่ซื้อคืนดังกล่าวในราคาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 ของราคาปิดเฉลี่ย 5 วันทำการที่ซื้อขายล่าสุด ทั้งนี้ หากบริษัทจำหน่ายหุ้นที่ซื้อคืนไม่หมดภายในระยะเวลาที่กำหนดบริษัทจะทำการลดทุนโดยการตัดหุ้นที่ซื้อคืนออก ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทยังไม่ได้ทำการจดทะเบียนลดทุน

## 27 อ้างอิงตามกฎหมาย

ภายใต้พระราชบัญญัติบริษัทมหาชน บริษัทต้องจัดสรรกำไรสุทธิประจำปีส่วนหนึ่งไว้เป็นทุนสำรองไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิประจำปีหักด้วยยอดเงินขาดทุนสะสมยกมา (ถ้ามี) จนกว่าทุนสำรองนี้จะมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนสำรอง ตามกฎหมายดังกล่าวห้ามนำไปจ่ายปันผล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และพ.ศ. 2561 บริษัทได้ตั้งทุนสำรองตามกฎหมายไว้เต็มจำนวนร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียน

## 28 อ้างอิงอื่น

กลุ่มกิจการมีสำรองอื่นซึ่งประกอบด้วยสำรองสำหรับหุ้นที่ซื้อคืน (ตามหมายเหตุข้อ 26) และสำรองที่เกิดขึ้นเนื่องจากการลงทุนในการร่วมค้าแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยสำรองนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานในสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อใช้สำหรับการลงทุนในอนาคต ความปลอดภัย และการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจ

## 29 การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์

ในปี พ.ศ. 2559 บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (BPP) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้ออกและเสนอขายหุ้นสามัญของบริษัทให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู (BPP-W) โดยไม่รวมถึงกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ และในปี พ.ศ. 2560 BPP ได้ออกและเสนอขายหุ้นสามัญของ BPP ให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ (BPP-ESOP) ตามความเหมาะสมจากตำแหน่งความรับผิดชอบที่มีต่อ BPP และบริษัทย่อยของ BPP กลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันทางกฎหมายในการซื้อสิทธิกลับคืนมาหรือจ่ายชำระเป็นเงินสด โดยสาระสำคัญของระยะเวลาและเงื่อนไขในการใช้สิทธิ มีดังต่อไปนี้

เรื่อง	รายละเอียด		
จำนวนหุ้นที่ออกและเสนอขาย	ไม่เกิน 58,800,000 หุ้น โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ได้จัดสรรแล้วจำนวน 49,300,000 หุ้น ส่วนจำนวนไม่เกิน 9,500,000 หุ้น คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนชุดเฉพาะกิจของ BPP จะพิจารณาจัดสรรตามความเหมาะสมต่อไป		
อายุของโครงการ	ไม่เกิน 5 ปีนับตั้งแต่ที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของ BPP โดยจะเสนอขายให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564		
ราคา ระยะเวลา และเงื่อนไขการใช้สิทธิ	ราคาเสนอขาย (บาทต่อหุ้น)	ระยะเวลาการใช้สิทธิ	จำนวนหุ้นที่สามารถใช้สิทธิ
	23.10	วันที่ออกและเสนอขายหุ้นสามัญถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 10 ของหุ้นที่ได้รับจากการจัดสรร
	25.20	19 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 15 ของหุ้นที่ได้รับจากการจัดสรร
	27.30	19 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 20 ของหุ้นที่ได้รับจากการจัดสรร
	29.40	19 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 25 ของหุ้นที่ได้รับจากการจัดสรร
	31.50	19 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ร้อยละ 30 ของหุ้นที่ได้รับจากการจัดสรร
กำหนดการใช้สิทธิเพื่อซื้อหุ้นสามัญ	ใช้สิทธิได้ปีละ 4 ครั้ง ทุกวันทำการสุดท้ายของเดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม นับแต่วันใช้สิทธิครั้งแรก ยกเว้นใช้สิทธิครั้งสุดท้ายซึ่งจะตรงกับวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564		

กลุ่มกิจการรับรู้และแสดงรายการสำหรับการเปลี่ยนแปลงในสิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของ BPP ที่ออกให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู (BPP-W) และสิทธิในการซื้อหุ้นสามัญของบริษัทที่ออกให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ (BPP-ESOP) จำนวน 7.60 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 0.26 ล้านเหรียญสหรัฐในงบแสดงการเปลี่ยนแปลง ส่วนของเจ้าของรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (พ.ศ. 2561 จำนวน 13 ล้านบาทหรือเทียบเท่า 0.4 ล้านเหรียญสหรัฐ)

รายการเคลื่อนไหวของจำนวนสิทธิซื้อหุ้นที่คงเหลือและราคาใช้สิทธิถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่เกี่ยวข้องแสดงได้ดังนี้

#### งบการเงินรวม

	พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2561	
	ราคาใช้สิทธิ ถัวเฉลี่ย บาทต่อหุ้น	จำนวนสิทธิ	ราคาใช้สิทธิ ถัวเฉลี่ย บาทต่อหุ้น	จำนวนสิทธิ
ณ วันที่ 1 มกราคม	28.92	42,670,300	28.90	41,910,300
สิทธิซื้อหุ้นที่มีการให้สิทธิในระหว่างปี	29.09	1,300,000	29.09	900,000
สิทธิซื้อหุ้นที่มีการใช้สิทธิในระหว่างปี	-	-	23.10	(140,000)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	28.92	43,970,300	28.92	42,670,300

สำหรับสิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทที่ออกให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู (BPP-W) มูลค่ายุติธรรมถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสิทธิซื้อหุ้นที่ให้สิทธิประมาณโดยใช้วิธีการคำนวณแบบ Black-Scholes valuation model ซึ่งมีมูลค่า 0.19 บาทต่อสิทธิ ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในสูตรการคำนวณ คือ ราคาหุ้นถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ณ วันที่ให้สิทธิ มูลค่า 21.00 บาทต่อหุ้น ราคาใช้สิทธิ 23.10 ถึง 31.50 บาท ค่าความผันผวนร้อยละ 20 อัตราเงินปันผลตอบแทนของหุ้นร้อยละ 4.60 ประเมินการอายุของสิทธิ 5 ปี และอัตราดอกเบี้ยปราศจากความเสี่ยงร้อยละ 1.78 ต่อปี

สำหรับการจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์ให้แก่กรรมการและพนักงานของกลุ่มบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ (BPP-ESOP) มูลค่ายุติธรรมถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสิทธิซื้อหุ้นที่ให้สิทธิประมาณโดยใช้วิธีการคำนวณแบบ Black-Scholes valuation model ซึ่งมีมูลค่า 2.11 บาทต่อสิทธิ ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในสูตรการคำนวณคือราคาหุ้นถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ณ วันที่ให้สิทธิ มูลค่า 25.75 บาทต่อหุ้น ราคาใช้สิทธิ 23.10 ถึง 31.50 บาท ค่าความผันผวนร้อยละ 20 อัตราเงินปันผลตอบแทนของหุ้นร้อยละ 4.60 ประเมินการอายุของสิทธิ 5 ปี และอัตราดอกเบี้ยปราศจากความเสี่ยง ร้อยละ 2.13 ต่อปี





งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ			หน่วย: ล้านบาท		
	การเปลี่ยนแปลง มูลค่าสุทธิของ เงินลงทุน เพื่อขาย	การป้องกัน ความเสี่ยง กระแสเงินสด	รวม	การเปลี่ยนแปลง มูลค่าสุทธิของ เงินลงทุน เพื่อขาย	การป้องกัน ความเสี่ยง กระแสเงินสด	รวม
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 สรุติจากภาษี	1,955	19,662	21,617	63,457	(758,340)	(56,871)
การเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของ	97	(20,133)	(20,036)	3,202	-	(639,726)
ภาษีเงินได้เกี่ยวกับองค์ประกอบของกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	34	(1,198)	(1,164)	1,032	-	(33,759)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าเงิน	-	-	-	(4,774)	(2,700,431)	(2,715,827)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 สรุติจากภาษี	2,086	(1,669)	417	62,917	(3,458,771)	(3,446,183)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 สรุติจากภาษี	3,710	13,843	17,553	121,256	(414,531)	159,093
การเปลี่ยนแปลงมูลค่าสุทธิของ	(2,200)	7,644	5,444	(69,680)	-	163,383
ภาษีเงินได้เกี่ยวกับองค์ประกอบของกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	445	(1,825)	(1,380)	14,099	-	(42,670)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าเงิน	-	-	-	(2,218)	(343,809)	(336,677)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 สรุติจากภาษี	1,955	19,662	21,617	63,457	(758,340)	(56,871)

### 31 ค่าใช้จ่ายตามลักษณะ

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน	346,718	325,369	10,764,774	10,512,871
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	992,589	909,007	30,817,517	29,370,617
ตัดจำหน่ายสินทรัพย์	1,129	1,863	35,097	60,193
ค่าเช่าตามสัญญาเช่าดำเนินงาน	38,426	41,980	1,193,024	1,356,402
(กลับรายการ) ค่าเพื่อการลดลงของมูลค่าสินค้า	(4,042)	4,042	(125,480)	130,600
(กลับรายการ) ค่าเพื่อการเคลื่อนไหวซ้ำของ อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร	(2,554)	2,131	(79,296)	68,854

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน	30,635	27,067	951,149	874,563
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	1,284	1,351	39,873	43,667
ตัดจำหน่ายสินทรัพย์	-	1	-	12
ค่าเช่าตามสัญญาเช่าดำเนินงาน	1,545	1,332	47,964	43,042
ค่าบริหารจัดการจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	6,517	6,733	202,351	217,532

### 32 กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้น

#### กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน

กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐานคำนวณโดยการหารกำไร (ขาดทุน) สุทธิที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญของบริษัทใหญ่ด้วยจำนวนหุ้นสามัญที่เฉลี่ยถ่วงน้ำหนักโดยไม่รวมหุ้นทุนซื้อคืนในระหว่างปี

กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นชั้นพื้นฐานสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
<b>เหรียญสหรัฐ</b>				
กำไร (ขาดทุน) สุทธิที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญของ				
บริษัทใหญ่ (พันเหรียญสหรัฐ)	(19,604)	205,475	78,665	52,083
จำนวนหุ้นถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักโดยไม่รวม				
หุ้นทุนซื้อคืน (พันหุ้น)	5,143,047	5,161,926	5,143,047	5,161,926
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นชั้นพื้นฐาน (เหรียญสหรัฐ)	(0.004)	0.040	0.015	0.010
<b>บาท</b>				
กำไร (ขาดทุน) สุทธิที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญของ				
บริษัทใหญ่ (พันบาท)	(552,864)	6,693,731	2,481,762	1,708,918
จำนวนหุ้นถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักโดยไม่รวม				
หุ้นทุนซื้อคืน (พันหุ้น)	5,143,047	5,161,926	5,143,047	5,161,926
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นชั้นพื้นฐาน (บาท)	(0.107)	1.297	0.483	0.331

### 33 เงินปันผลจ่าย

ที่ประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้นเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2562 ผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลงวดสุดท้ายของปี พ.ศ. 2561 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,161,925,515 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,806.67 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 56.95 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเงินปันผลดังกล่าวบริษัทได้รับแจ้งจากบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ว่ามีผู้ถือหุ้นที่ไม่มีสิทธิได้รับเงินปันผล เป็นจำนวน 0.02 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 683 เหรียญสหรัฐ เงินปันผลดังกล่าวได้จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2562

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2562 คณะกรรมการของบริษัทมีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ของปี พ.ศ. 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,161,925,515 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,806.67 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 58.67 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเงินปันผลดังกล่าวบริษัทได้รับแจ้งจากบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ว่ามีผู้ถือหุ้นที่ไม่มีสิทธิได้รับเงินปันผลเป็นจำนวน 0.20 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 6,443 เหรียญสหรัฐ เงินปันผลดังกล่าวได้จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นแล้ว เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2562

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2561 ผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลงวดสุดท้ายของปี พ.ศ. 2560 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,161,925,515 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,806.67 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 57.79 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเงินปันผลดังกล่าวบริษัทได้รับแจ้งจากบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ว่ามีผู้ถือหุ้นที่ไม่มีสิทธิได้รับเงินปันผลเป็นจำนวน 0.02 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 655 เหรียญสหรัฐ เงินปันผลดังกล่าวได้จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2561 คณะกรรมการของบริษัทมีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลของปี พ.ศ. 2561 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,161,925,515 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,806.67 ล้านบาทหรือเทียบเท่า 54.69 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเงินปันผลดังกล่าวบริษัทได้รับแจ้งจากบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ว่ามีผู้ถือหุ้นที่ไม่มีสิทธิได้รับเงินปันผลเป็นจำนวน 0.02 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 614 เหรียญสหรัฐ เงินปันผลดังกล่าวได้จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2561

## 34 รายการกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

บุคคลและกิจการที่มีความสัมพันธ์กับบริษัท ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดยที่บุคคลหรือกิจการนั้นมีอำนาจควบคุมบริษัท ถูกควบคุมโดยบริษัท หรืออยู่ภายใต้การควบคุมเดียวกันกับบริษัท รวมถึงบริษัทที่ดำเนินธุรกิจการลงทุน บริษัทร่วมการร่วมค้า และบุคคลหรือกิจการ ซึ่งมีอิทธิพลอย่างเป็นสาระสำคัญเหนือบริษัท ผู้บริหารสำคัญรวมทั้งกรรมการของบริษัท ตลอดจนสมาชิกในครอบครัวที่ใกล้ชิดกับบุคคลเหล่านั้น และกิจการที่ถูกควบคุมหรือถูกควบคุมร่วมโดยบุคคลเหล่านั้น ถือเป็นบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท

ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันซึ่งอาจมีขึ้นได้ต้องคำนึงถึงรายละเอียดของความสัมพันธ์มากกว่ารูปแบบความสัมพันธ์ตามกฎหมาย

รายการระหว่างบริษัทย่อย การร่วมค้า และกิจการหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกันมีนโยบายการคิดราคา ดังนี้

- การซื้อขายผ่านสินระหว่างกลุ่มกิจการกำหนดโดยใช้ดัชนีราคาสากลในการอ้างอิงและปรับปรุงด้วยคุณลักษณะเฉพาะของสินและสถานที่ส่งมอบ
- การให้บริการด้านการบริหารจัดการระหว่างกลุ่มกิจการและการร่วมค้า เพื่อให้บริษัทดังกล่าวสามารถดำเนินธุรกิจได้ตามปกติธุรกิจ โดยใช้วิธีราคาทุนบวกกำไรส่วนเพิ่ม
- การให้บริการทางการตลาดกับบริษัทย่อยในต่างประเทศเพื่อให้บริการการสนับสนุนด้านการขายการตลาดและโลจิสติก โดยใช้อัตราร้อยละจากยอดขายขั้นต้นของสินที่ส่งออกไปต่างประเทศซึ่งเป็นอัตราที่เปรียบเทียบกับบริษัทอื่น
- การซื้อขายสินค้าและบริการอื่นระหว่างบริษัทกับบริษัทย่อยกำหนดราคาโดยใช้ราคาตลาดเทียบกับราคาที่ทำกับบุคคลภายนอก
- สำหรับเงินให้กู้ยืม เงินกู้ยืม และดอกเบี้ยรับ กลุ่มกิจการคำนวณดอกเบี้ยโดยคำนึงถึงต้นทุนของเงินที่กู้มาถัวเฉลี่ยและอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด
- เงินทดรองจ่ายและเงินทดรองรับเป็นการจ่ายล่วงหน้าสำหรับค่าใช้จ่ายที่จ่ายแทนกิจการที่เกี่ยวข้องกันและจะได้รับคืนภายในระยะเวลาที่กำหนด

รายการกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

#### 34.1 รายการระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

##### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ดอกเบี้ยรับจากการร่วมค้า	580	5	17,843	158
รายได้ค่าบริการจัดการจากการร่วมค้า	999	2,053	31,038	66,082

##### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ค่าซื้อสินค้าจากบริษัทย่อย	4,265	235	131,574	7,425
ต้นทุนการรับบริการจากบริษัทย่อย	36,439	38,259	1,127,053	1,236,374
เงินปันผลรับจากบริษัทย่อย	159,917	145,775	4,994,942	4,724,903
ดอกเบี้ยรับจากบริษัทย่อย	112,852	103,031	3,505,944	3,330,818
ดอกเบี้ยจ่ายแก่บริษัทย่อย	10	11	303	353
รายได้ค่าบริการจัดการจากบริษัทย่อย	32,652	39,244	1,014,168	1,270,796
ค่าบริการจัดการจ่ายแก่บริษัทย่อย	6,517	6,733	202,453	217,651

#### 34.2 ลูกหนี้และเงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

##### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ดอกเบี้ยค้างรับการร่วมค้า	126	14	3,812	475
ลูกหนี้อื่นการร่วมค้า	42	191	1,249	6,192
รวมลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	168	205	5,061	6,667
เงินปันผลค้างรับจากการร่วมค้า				
- ส่วนที่หมุนเวียน	-	10,170	-	330,000
- ส่วนที่ไม่หมุนเวียน	21,186	209,642	638,831	6,802,860
รวมเงินปันผลค้างรับจากการร่วมค้า	21,186	219,812	638,831	7,132,860



#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ดอกเบี้ยค้างรับบริษัทย่อย	375,622	367,200	11,326,513	11,915,569
ลูกหนี้อื่นบริษัทย่อย	4,925	9,626	148,495	312,368
รวมลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	380,547	376,826	11,475,008	12,227,937
เงินปันผลค้างรับจากบริษัทย่อย				
- ส่วนที่หมุนเวียน	-	11,639	-	377,681
- ส่วนที่ไม่หมุนเวียน	-	41,826	-	1,357,259
รวมเงินปันผลค้างรับจากบริษัทย่อย	-	53,465	-	1,734,940

#### 34.3 เงินทดรองจ่ายและเงินให้กู้ยืมแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินทดรองจ่ายแก่การร่วมค้า				
- ระยะสั้น	-	3	-	88
- ระยะยาว*	-	5,601	-	181,736
รวมเงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	5,604	-	181,824
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่การร่วมค้า	16,287	87	491,106	2,828
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่				
- บริษัทร่วม	20,117	16,971	606,598	550,706
- การร่วมค้า	15	83	450	2,678
รวมเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	20,132	17,054	607,048	553,384

\* เงินทดรองจ่ายแก่การร่วมค้าระยะยาวเป็นเงินทดรองจ่ายเพื่อการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น โดยแสดงไว้ภายใต้สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

รายการเคลื่อนไหวของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี	87	7	2,828	225
โอนเปลี่ยนประเภทไปเป็นเงินให้กู้ยืมระยะยาว	(7)	-	(225)	-
ให้กู้เพิ่ม	22,535	825	699,669	26,670
รับชำระคืนเงินกู้	(6,383)	(749)	(198,182)	(24,200)
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยน	(139)	4	(4,305)	133
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	194	-	(8,679)	-
ยอดคงเหลือปลายปี	16,287	87	491,106	2,828

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่การร่วมค้าจำนวนสามแห่งเป็นเงินให้กู้ยืมในสกุลเงินเยนจำนวน 360.79 ล้านเยน หรือเทียบเท่า 3.26 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 100 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 3.32 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 9.71 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5.00 ถึงร้อยละ 7.23 ต่อปี (พ.ศ. 2561 สกุลเงินบาทจำนวน 0.23 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 0.01 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเยนจำนวน 9 ล้านเยน หรือเทียบเท่า 0.08 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.64 ถึงร้อยละ 4.23 ต่อปี) โดยมีกำหนดชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยภายในระยะเวลา 1 ปี

รายการเคลื่อนไหวของเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

#### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี	17,054	18,412	553,384	601,731
โอนเปลี่ยนประเภทเงินให้กู้ยืม	7	-	225	-
ให้กู้เพิ่ม	424	797	13,158	25,758
รับชำระคืนเงินกู้	(2,093)	(2,622)	(64,982)	(84,707)
การหักลบกับค่าธรรมเนียมการบริการ	4,864	2,272	151,018	73,403
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยน	4	(1)	137	(19)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	(128)	(1,804)	(45,892)	(62,782)
ยอดคงเหลือปลายปี	20,132	17,054	607,048	553,384

วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่บริษัทร่วมและการร่วมค้าในต่างประเทศจำนวนสองแห่งเป็นเงินให้กู้ยืมในสกุลเงินเหรียญออสเตรเลียจำนวน 28.82 ล้านเหรียญออสเตรเลีย หรือเทียบเท่า 20.12 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 0.01 ล้านเหรียญสหรัฐ (พ.ศ. 2561 สกุลเงินเหรียญออสเตรเลียจำนวน 24.11 ล้านเหรียญออสเตรเลีย หรือเทียบเท่า 16.97 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 0.08 ล้านเหรียญสหรัฐ) เงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 4.17 ต่อปี (พ.ศ. 2561 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 4.17 ต่อปี)

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินทรองจ่ายแก่บริษัทย่อย				
- ส่วนที่หมุนเวียน	272	442	8,208	14,327
- ส่วนที่ไม่หมุนเวียน	77,000	-	2,321,858	-
รวมเงินทรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	77,272	442	2,330,066	14,327
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่บริษัทย่อย	2,129,886	2,551,384	64,224,592	82,791,909

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทมีเงินทรองจ่ายแก่บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกาจำนวน 77 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินทรองจ่ายดังกล่าวแสดงไว้ภายใต้สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่นเนื่องจากเงินทรองดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการลงทุนธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

รายการเคลื่อนไหวของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี	-	-	-	-
ให้กู้เพิ่ม	11,678	175,675	362,564	5,676,170
รับชำระคืนเงินกู้	(1,886)	(168,476)	(58,560)	(5,443,587)
โอนไปเป็นเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(9,792)	(9,408)	(304,004)	(303,972)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	2,209	-	71,389
ยอดคงเหลือปลายปี	-	-	-	-

รายการเคลื่อนไหวของเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี	2,551,384	2,372,966	82,791,909	77,550,679
ให้กู้เพิ่ม	41,393	116,463	1,285,154	3,763,003
แปลงเงินปันผลค้างรับจากบริษัทย่อย เป็นเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	62,979	-	2,034,886
รับชำระคืนเงินกู้	(520,585)	(11,312)	(16,162,929)	(365,509)
รับโอนจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	9,792	9,408	304,004	303,972
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	47,902	880	1,487,272	28,453
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(5,480,818)	(523,575)
ยอดคงเหลือปลายปี	2,129,886	2,551,384	64,224,592	82,791,909

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทมีเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่บริษัทย่อยในสกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 1,456.69 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 20,299.47 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 673.19 ล้านเหรียญสหรัฐ (พ.ศ. 2561 จำนวน 2,391.73 ล้านเหรียญสหรัฐ และสกุลเงินบาทจำนวน 5,180.68 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 159.65 ล้านเหรียญสหรัฐ) เงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.25 ถึง 4.50 ต่อปี (พ.ศ. 2561 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.25 ถึงร้อยละ 4.84 ต่อปี)

มูลค่ายุติธรรมของเงินให้กู้ยืมแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของตลาด ณ วันที่ในงบการเงิน (ข้อมูลระดับที่ 2)

ราคาตามบัญชีของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม เนื่องจากเงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีระยะเวลาครบกำหนดสั้น มูลค่ายุติธรรมของเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่บริษัทย่อย คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของตลาด

#### 34.4 เจ้าหนี้การค้า เงินทดรองรับและเงินกู้ยืมจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เจ้าหนี้การค้าบริษัทย่อย	2,803	3,937	84,529	127,769
เจ้าหนี้การค้าบริษัทย่อย	1,148	2,038	34,619	66,125
ดอกเบี้ยค้างจ่ายแก่บริษัทย่อย	10	-	302	-
เงินทดรองรับบริษัทย่อย	43	36	1,284	1,178
รวมเงินทดรองรับและเจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	1,201	2,074	36,205	67,303
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบริษัทย่อย	16,000	-	482,464	-

รายการเคลื่อนไหวของเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบริษัทย่อยสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ยอดคงเหลือต้นปี	-	4,284	-	140,000
กู้เพิ่ม	16,000	-	496,762	-
รับชำระคืนเงินกู้	-	(4,449)	-	(143,739)
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	-	165	-	5,325
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	(14,298)	(1,586)
ยอดคงเหลือปลายปี	16,000	-	482,464	-

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทมีเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศเป็นเงินกู้ยืมในสกุลเงินเหรียญสหรัฐ จำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ เงินกู้ยืมดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.50 ต่อปี และมีกำหนดชำระคืนเมื่อทวงถาม

ราคาตามบัญชีของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม เนื่องจากเงินให้กู้ยืมดังกล่าวมีระยะเวลาครบกำหนดสั้น

#### 34.5 ค่าตอบแทนผู้บริหารสำคัญ ประกอบด้วย

##### งบการเงินรวม

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินเดือนและผลประโยชน์ระยะสั้นอื่น	3,412	3,780	105,583	122,673
ผลประโยชน์หลังออกจากงาน	108	86	3,353	2,768
ผลประโยชน์ระยะยาวอื่น	-	-	-	-
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	95	142	2,938	4,573
	3,615	4,008	111,874	130,014

##### งบการเงินเฉพาะกิจการ

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
เงินเดือนและผลประโยชน์ระยะสั้นอื่น	3,080	3,368	95,320	109,301
ผลประโยชน์หลังออกจากงาน	88	75	2,721	2,440
ผลประโยชน์ระยะยาวอื่น	-	-	-	-
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	16	32	491	1,024
	3,184	3,475	98,532	112,765

### 35 การระดมทุน สำคัญที่สำคัญ และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม บริษัทและกลุ่มกิจการมีการระดมทุนกับสถาบันการเงิน ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
	ล้าน (สกุลเงินในสัญญา)	ล้าน (สกุลเงินในสัญญา)	ล้าน (สกุลเงินในสัญญา)	ล้าน (สกุลเงินในสัญญา)
หนังสือค้ำประกัน				
- เหรียญสหรัฐ	24.25	3.35	-	-
- บาท	1,648.40	1,407.05	47.58	46.64
- อินโดนีเซียรูเปีย	300,881.14	246,059.93	-	-
- เหรียญออสเตรเลีย	219.86	218.17	-	-
- เยน	-	390.00	-	-
Letters of Credit				
- เหรียญสหรัฐ	10.64	22.84	2.80	3.94
- อินโดนีเซียรูเปีย	8,043.70	-	-	-

การระดมทุนกับสถาบันการเงินของการร่วมค้าเปิดเผยในหมายเหตุข้อ 15.5

#### 35.1 การระดมทุนเกี่ยวกับรายจ่ายค่ายุท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม กลุ่มกิจการมีการระดมทุนเกี่ยวกับรายจ่ายค่ายุทที่ยังไม่ได้รับรู้ในงบการเงินรวม ดังนี้

	หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ		หน่วย: พันบาท	
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	60,982	72,747	1,838,857	2,360,610
เงินลงทุนในการร่วมค้า	1,728	33,568	52,104	1,089,270
เงินลงทุนในการดำเนินงานร่วมกัน	770,000	-	23,218,580	-
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	3,879	17,806	116,978	577,812
เงินลงทุนอื่น	30,263	55,534	912,557	1,802,064
	866,852	179,655	26,139,076	5,829,756

### 35.2 การผูกพันที่เกี่ยวกับสัญญาขายถ่านหิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียมีการผูกพันที่จะขายถ่านหินอันเกิดจากสัญญาขายถ่านหินจำนวน 16.20 ล้านตัน (พ.ศ. 2561 จำนวน 16.20 ล้านตัน) โดยขายอ้างอิงกับราคาตลาด ซึ่งถ่านหินเหล่านี้จะถูกส่งมอบภายในปี พ.ศ. 2565

### 35.3 การผูกพันที่เป็นข้อผูกมัดตามสัญญาเช่าดำเนินงาน

กลุ่มกิจการทำสัญญาเช่าพื้นที่ และสัญญาเช่าอุปกรณ์รวมถึงสัญญาเกี่ยวกับการบริการ ซึ่งยอดรวมของจำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่ายในอนาคตตามสัญญาเช่าดำเนินงานที่ไม่สามารถยกเลิกได้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 มีดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	พันธรัฐ	พันธ	พันธรัฐ	พันธ
ภายใน 1 ปี	11,094	334,521	1,537	46,343
เกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี	11,079	334,068	536	16,160
เกินกว่า 5 ปี	15,191	458,067	-	-
	37,364	1,126,656	2,073	62,503

### 35.4 สัญญาที่สำคัญ

- บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศไทยได้ทำสัญญาการให้บริการขนถ่ายถ่านหินจากบริเวณใต้โซโลในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าสองแห่ง ซึ่งบริษัทย่อยเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการให้บริการ โดยเริ่มตั้งแต่ขนถ่ายถ่านหินจากสถานที่ดังกล่าว ทั้งนี้ได้กำหนดอัตราค่าจ้างตามปริมาณที่ขนได้ โดยมีระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่เริ่มดำเนินการวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562
- กลุ่มกิจการย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียได้ทำสัญญาว่าจ้างการทำเหมืองถ่านหิน (Mining Services Contracts) กับบริษัทในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยสัญญาแต่ละสัญญามีการกำหนดอัตราการค่าจ้างและปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการกำหนดราคาโดยมูลค่าของสัญญาจะขึ้นอยู่กับปริมาณการขุดดินและถ่านหินที่ผลิตได้ สัญญาดังกล่าวจะสิ้นสุดในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
- บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียได้ทำสัญญาการแบ่งผลประโยชน์ในเหมืองถ่านหิน (Production Share Contract) กับรัฐบาลของสาธารณรัฐอินโดนีเซียเพื่อแบ่งผลประโยชน์ให้กับรัฐบาลในอัตราร้อยละ 13.50 ของปริมาณถ่านหินที่ผลิตได้ทั้งหมด
- บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียที่ได้รับสิทธิในการทำเหมืองต้องจ่ายค่า Exploitation ให้กับรัฐบาลในอัตราระหว่างร้อยละ 3 ถึงร้อยละ 7 ของยอดขายหลังหักค่าใช้จ่ายในการขาย



- จ) ภายใต้สัญญาการทำเหมือง (Coal Agreement) ของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียต้องจ่ายค่า Dead-rent ให้กับรัฐบาลตลอดอายุของสัญญา ค่า Dead-rent คำนวณโดยอิงพื้นที่และอัตราที่กำหนดในสัญญา ทั้งนี้ สำหรับช่วงก่อนการผลิต ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างจะมีมูลค่าเท่ากับค่า Dead-rent และสำหรับช่วงการผลิตถ่านหิน บริษัทย่อยดังกล่าวต้องจ่ายชำระค่าภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเท่ากับค่า Dead-rent บวกอัตราส่วนเพิ่มร้อยละ 0.15 ของยอดขายขั้นต้นจากการดำเนินธุรกิจเหมือง
- ฉ) บริษัทย่อยสี่แห่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียที่ดำเนินธุรกิจซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการทำป่าไม้ในบริเวณเขตป่าสงวนมีภาระที่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมในการใช้พื้นที่จำนวนระหว่าง 1.6 ถึง 4.0 ล้านอินโดนีเซียรูเปียต่อ 1 Hectare
- ช) เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562 BKV Barnett, LLC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของบริษัทได้ลงนามในสัญญาซื้อขายกับ Devon Energy Production Company, L.P. เพื่อทำการเช่าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติ ในสหรัฐอเมริกาโดยมีมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้น 770 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สินทรัพย์ดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติ บาร์เนตต์ในสหรัฐอเมริกา (Barcelona project) บริษัทย่อยดังกล่าวได้ฝากเงินมัดจำจำนวน 70 ล้านดอลลาร์สหรัฐไว้ในบัญชีเงินฝากเพื่อดูแลผลประโยชน์ของคู่สัญญา (Escrow account) ตามข้อตกลงในสัญญา เงินฝากดังกล่าวแสดงไว้ในสินทรัพย์หมุนเวียนอื่นในงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการยังไม่มีส่วนได้เสียในโครงการดังกล่าว

### 35.5 คติความที่สำคัญ

- ก) ในระหว่างปี พ.ศ. 2550 บุคคลและกลุ่มกิจการ (โจทก์) ซึ่งเคยเป็นผู้พัฒนาโครงการเหมืองถ่านหินและโรงไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (โครงการหงสา) ได้ยื่นฟ้องบริษัท และบริษัท บ้านปู อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด และบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ถือหุ้นใน Hongsa Power Company Limited โดย Hongsa Power Company Limited เป็นผู้ได้รับสัมปทานเหมืองถ่านหินและโรงไฟฟ้าจากรัฐบาลของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (รัฐบาลลาว)) และผู้บริหารของกลุ่มกิจการ 3 คน เป็นจำเลยต่อศาลแพ่ง โดยกล่าวหาว่าจำเลยหลอกลวงโจทก์โดยเข้าร่วมทำสัญญาร่วมพัฒนาโครงการ เพื่อประสงค์จะได้ข้อมูลโครงการหงสา และได้ใช้สิทธิไม่สุจริตในการรายงานเท็จทำให้รัฐบาลลาวยกเลิกสัมปทานโครงการหงสาของโจทก์ เพื่อที่กลุ่มบริษัทบ้านปูจะได้เข้าทำสัญญาสัมปทานกับรัฐบาลลาวเอง โดยเรียกร้องให้จำเลยชดเชยค่าเสียหายให้แก่โจทก์เป็นค่าข้อมูลโครงการหงสาจำนวน 2,000 ล้านบาท ค่าลงทุนในการศึกษาและค่าใช้จ่ายในโครงการหงสาจำนวน 2,000 ล้านบาท และค่าขาดประโยชน์จากการที่ถูกรัฐบาลลาวยกเลิกสัมปทานโครงการหงสาอีกจำนวน 59,500 ล้านบาท รวมเป็นค่าเสียหายทั้งสิ้น 63,500 ล้านบาทพร้อมดอกเบี้ย

ในวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2555 ศาลแพ่งได้มีคำพิพากษาว่าจำเลยไม่ได้ผิดสัญญาร่วมพัฒนาโครงการหงสา โจทก์ผิดสัญญาร่วมพัฒนาโครงการหงสา แต่จำเลยกระทำความผิดด้วยการนำเอาข้อมูลโครงการหงสาของโจทก์ (สำหรับการพัฒนาโรงไฟฟ้าขนาด 600 เมกกะวัตต์) ไปใช้ในการพัฒนาโครงการหงสาสำหรับโรงไฟฟ้าขนาด 1,800 เมกกะวัตต์ ในปัจจุบัน และพิพากษาให้จำเลยเฉพาะบริษัทและบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่โจทก์เป็นค่าข้อมูลจำนวน 2,000 ล้านบาท และค่าลงทุนในการศึกษาและค่าใช้จ่ายในโครงการหงสาอีกจำนวน 2,000 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 4,000 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 ต่อปีนับแต่วันฟ้องจนกว่าจะชำระเสร็จสิ้น และชดเชยค่าเสียหายอันได้แก่ค่าขาดประโยชน์ในอนาคตที่จะได้รับการพัฒนาโครงการเป็นเงินรายปี ปี พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2570 ปีละ 860 ล้านบาท และปี พ.ศ. 2571 ถึง พ.ศ. 2582 ปีละ 1,380 ล้านบาท ชำระทุกสิ้นปี เป็นจำนวนรวม 27,740 ล้านบาท รวมค่าเสียหายทั้งสิ้น 31,740 ล้านบาท ทั้งนี้ ศาลแพ่งได้ยกฟ้องบริษัท บ้านปู อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด และผู้บริหารของกลุ่มกิจการ

เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2557 ศาลแพ่งได้อ่านคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ที่ได้พิพากษาคำฟ้องของโจทก์ โดยให้เหตุผลว่าจำเลยซึ่งได้แก่บริษัทและบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทย่อย) ได้กระทำการโดยสุจริตทั้งก่อนและหลังเข้าทำสัญญาร่วมพัฒนาโครงการ และจำเลยไม่ได้กระทำการละเมิดต่อโจทก์ แต่ฝ่ายโจทก์เป็นฝ่ายผิดสัญญาร่วมพัฒนาโครงการ และจำเลยไม่ต้องคืนเอกสารซึ่งเป็นเอกสารข้อมูลโครงการหงสาให้แก่โจทก์ ฝ่ายโจทก์ได้ยื่นฎีกาคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา ส่วนฝ่ายจำเลยได้ยื่นคำร้องต่อศาลฎีกาเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ต่อมาในเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ศาลแพ่งได้มีหมายนัดฟังคำพิพากษาศาลฎีกาในวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งศาลแพ่งได้อ่านคำพิพากษาศาลฎีกาดังมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. ตามที่โจทก์กล่าวหาว่าจำเลยได้หลอกลวงโจทก์ให้เข้าทำสัญญาเบื้องต้น (Preliminary Agreement) และสัญญาร่วมพัฒนาโครงการ (Joint Development Agreement) โดยมีเจตนาที่จะได้ข้อมูลโครงการของโจทก์ ศาลฎีกาพิเคราะห์แล้วเห็นว่าโจทก์เป็นผู้ขอให้จำเลยเข้าร่วมพัฒนาโครงการเอง และจำเลยได้เข้าทำสัญญาและกระทำการโดยสุจริตเพื่อพัฒนาโครงการ มิได้ทำเพื่อหลอกลวงเอาข้อมูลโครงการจากโจทก์ตามที่กล่าวหา
2. ตามที่โจทก์กล่าวหาว่าจำเลยยกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างเพื่อให้โครงการล่าช้าออกไปและเป็นเหตุให้รัฐบาล สปป. ลาว ยกเลิกสัญญาสัมปทานกับโจทก์นั้น ศาลฎีกาพิเคราะห์แล้วเห็นว่าจำเลยยกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างโดยสุจริต เพื่อประโยชน์ของโครงการ
3. ตามที่โจทก์กล่าวหาว่าจำเลยยุยงรัฐบาล สปป. ลาว ให้ยกเลิกสัญญาสัมปทานกับโจทก์ ศาลฎีกาพิเคราะห์แล้วเห็นว่าจำเลยกระทำโดยสุจริต การที่รัฐบาล สปป. ลาว ยกเลิกสัญญาสัมปทานเป็นเพราะการกระทำของโจทก์เอง เพราะรัฐบาล สปป. ลาว กังวลว่าโจทก์ไม่มีความสามารถที่จะดำเนินโครงการได้สำเร็จซึ่งจะก่อความเสียหายแก่ประเทศและประชาชนลาว
4. ตามที่โจทก์กล่าวหาว่าจำเลยใช้ข้อมูลโครงการของโจทก์นั้น ศาลฎีกาพิเคราะห์แล้วเห็นว่าจำเลย (บริษัทและบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท บ้านปู อินเทอร์เน็ตชนันแนล จำกัด) ได้นำข้อมูลโครงการของโจทก์ไปใช้ในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า 1,800 MW โดยไม่ได้รับอนุญาตจากโจทก์ จึงพิพากษาให้จำเลยร่วมกันชดเชยค่าเสียหายแก่โจทก์เป็นเงินจำนวน 1,500 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 7.50 ต่อปี คำนวณนับตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2550

อนึ่ง บริษัทได้ชำระค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยร่วมกับบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท บ้านปู อินเทอร์เน็ตชนันแนล จำกัด ให้แก่โจทก์เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2561 โดยบริษัทรับภาระในอัตราหนึ่งในสามเป็นเงินจำนวน 900.68 ล้านบาท และกลุ่มกิจการรับรู้จำนวน 2,702.05 ล้านบาท ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ข) กรณีฟ้องคดีแพ่งต่อบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศมองโกเลีย

เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2558 บริษัทย่อยดังกล่าวได้รับสำเนาคำฟ้องจากศาลแพ่งชั้นต้น (Primary Civil Court) โดยเนื้อหาของข้อกล่าวหาเหมือนกันกับข้อกล่าวหาเดิมซึ่งบุคคลและกลุ่มบริษัท (โจทก์) เคยยื่นฟ้องที่ศาลแพ่งชั้นต้นและดำเนินคดีขึ้นสู่ศาลอุทธรณ์และศาลฎีกาโดยกล่าวอ้างว่าตนมีสิทธิในหุ้นจำนวนร้อยละ 60 ในบริษัทย่อยอีกแห่งหนึ่ง แต่คดีได้ถึงที่สุดโดยยกฟ้องข้อกล่าวหาเดิมด้วยเหตุผลว่าคำฟ้องและข้อกล่าวหาของโจทก์ไม่ชัดเจน

เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ศาลแพ่งชั้นต้นอนุญาตให้โจทก์แก้ไขคำฟ้องใหม่ ต่อมาเมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2559 บริษัทย่อยยื่นคำให้การโต้แย้งคำฟ้อง อีกทั้งได้ยื่นฟ้องกลับเพื่อเรียกค่าเสียหาย และเมื่อวันที่

22 มีนาคม พ.ศ. 2559 ศาลแพ่งชั้นต้นตัดสินให้โจทก์ชนะคดีโดยให้บริษัทย่อยจ่ายเงินแก่โจทก์จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ และยกฟ้องแย้งของบริษัทย่อย บริษัทย่อยได้ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลอุทธรณ์และศาลฎีกาตามลำดับ ซึ่งศาลฎีกามีคำสั่งเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ให้ส่งคดีคืนกลับไปศาลชั้นต้นโดยให้เหตุผลว่าบริษัทย่อยดังกล่าวซึ่งเป็นจำเลยไม่ใช่คู่สัญญากับโจทก์

เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2560 ศาลแพ่งชั้นต้นได้เริ่มพิจารณาคดี แต่ในที่สุดเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ศาลได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์โดยเหตุที่คดีดังกล่าวอยู่ภายใต้อำนาจของอนุญาโตตุลาการ จึงไม่สามารถดำเนินการในชั้นศาลได้ โจทก์ไม่ได้ยื่นอุทธรณ์ภายในกำหนดเวลา แต่เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2562 โจทก์ได้ยื่นคำร้องขอขยายระยะเวลายื่นอุทธรณ์ ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2562 ศาลได้พิจารณาและมีคำสั่งไม่รับคำร้องโจทก์ เป็นผลให้คดีเป็นอันถึงที่สุด

ค) การตรวจสอบภาษีของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

ภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 รายละเอียดของภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้าของบริษัทย่อย ในสาธารณรัฐอินโดนีเซียจ่ายเนื่องจากข้อกำหนดจากผลการตรวจสอบภาษีของ Directorate General of Tax (DGT) ที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

ปี พ.ศ.	บริษัท	รายละเอียด	พันธบัตรสหรัฐ		พันธบัตร		สถานะ ณ วันที่จบการเงิน
			พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
2552	ITM	การจ่ายภาษีเงินได้ต่ำไปสำหรับภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 จำนวน 13 ล้านเหรียญสหรัฐ	13,031	16,366	392,937	531,073	สำหรับภาษีเงินได้นิติบุคคล ITM ได้ยื่นฟ้องต่อศาลภาษีอากรแล้ว เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 สำหรับภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561 ศาลฎีกาพิพากษาให้ ITM ชนะคดี และ ITM ได้รับคืนเงินภาษีแล้ว ในปี พ.ศ. 2562
2554	TCM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 ต่ำไปจำนวน 36.4 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 2.6 ล้านเหรียญสหรัฐ	-	-	-	-	ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 TCM ดำเนินการยื่นหนังสือเพื่อคัดค้านคำอุทธรณ์ของ DGT ต่อศาลฎีกา
2555	ITM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลต่ำไปจำนวน 14.3 ล้านเหรียญสหรัฐ	-	-	-	-	ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ ITM ชนะคดี
2555	TCM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 5.5 ล้านเหรียญสหรัฐ	2,877	2,877	86,753	93,358	ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2560 TCM ดำเนินการยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา

ปี พ.ศ.	บริษัท	รายละเอียด	พันธบัตรสหรัฐ		พันธบัตร		สถานะ ณ วันที่ในงบการเงิน
			พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
2555	TCM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 และภาษีมูลค่าเพิ่มต่ำไปจำนวน 81.8 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 5.9 ล้านเหรียญสหรัฐ	-	-	-	-	ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2561 ศาลฎีกาตัดสินคดีบางส่วนเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 ให้ DGT ชนะคดี  ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 TCM ยื่นคัดค้านคำอุทธรณ์ของ DGT ต่อศาลฎีกาสำหรับภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26
2555	KTD	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 6.2 ล้านเหรียญสหรัฐ	6,181	6,350	186,382	206,056	ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 KTD ยื่นฟ้องต่อศาลภาษีอากร
2556	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 ต่ำไปจำนวน 33.8 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 2.4 ล้านเหรียญสหรัฐ	2,432	2,667	73,335	86,544	ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 IMM ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา
2556	KTD, TCM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 3.7 ล้านเหรียญสหรัฐ	2,261	3,682	68,178	119,480	KTD: ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาได้พิพากษาให้ KTD แพ้คดีสำหรับภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 1.42 ล้านเหรียญสหรัฐ  TCM: ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาได้ตัดสินคดีให้ TCM ชนะคดี อย่างไรก็ตาม ณ วันที่รายงาน TCM ยังไม่ได้รับคืนภาษีดังกล่าวทั้งจำนวน

ปี พ.ศ.	บริษัท	รายละเอียด	พันธะสัญญา		พันธาก		สถานะ ณ วันที่จบการเงิน
			พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
2556	TCM, JBG, KTD	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 และภาษีมูลค่าเพิ่มต่อไปจำนวน 79.8 พันล้านอินโดนีเซียรูเปียหรือเทียบเท่า 5.7 ล้านเหรียญสหรัฐ	2,804	3,686	84,552	119,610	<p><u>KTD</u></p> <p>ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ KTD ชนะคดีสำหรับภาษีมูลค่าเพิ่ม</p> <p>ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาได้ตัดสินคดีภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 ที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายทางการตลาดให้ KTD แพ้คดี</p> <p>ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และ มกราคม พ.ศ. 2563 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ KTD ชนะคดีบางส่วนสำหรับภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 ที่เกี่ยวข้องกับค่าปรับจากการขนถ่ายสินค้าลงเรือลำช้า</p> <p>ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 KTD ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกาสำหรับคดีภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23</p> <p><u>TCM</u></p> <p>ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 ให้ TCM ชนะคดีบางส่วน</p> <p>ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ TCM ชนะคดีบางส่วนสำหรับภาษีหัก ณ ที่จ่าย 26 ที่เกี่ยวข้องกับค่าปรับจากการขนถ่ายสินค้าลงเรือลำช้าและค่าบริหารการตลาด</p> <p>ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ TCM ชนะคดีและชนะคดีบางส่วนสำหรับ offshore VAT และ domestic VAT</p> <p><u>JBG</u></p> <p>ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 JBG ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกาสำหรับ offshore VAT</p> <p>ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 DGT ดำเนินการยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา</p>

ปี พ.ศ.	บริษัท	รายละเอียด	พันธบัตรสหรัฐ		พันธบัตร		สถานะ ณ วันที่ในงบการเงิน
			พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	
2558	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 3.1 ล้านเหรียญสหรัฐ และภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 และภาษีมูลค่าเพิ่มต่ำไปรวมเป็นเงินจำนวน 94.3 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 6.8 ล้านเหรียญสหรัฐ	9,375	9,124	282,694	296,072	ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 IMM ได้ยื่นฟ้องต่อศาลภาษีอากรสำหรับภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 และภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 และภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้นิติบุคคล
2559	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 ต่ำไปจำนวน 27.7 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 2.0 ล้านเหรียญสหรัฐ	1,995	-	60,157	-	ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 IMM ได้ยื่นคัดค้านคำอุทธรณ์ต่อศาลภาษี
		รวม	40,956	44,752	1,234,988	1,452,193	

นอกจากที่กล่าวข้างต้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทย่อยสี่แห่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียอยู่ระหว่างการตรวจสอบภาษีโดย DGT สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 จนถึงปี พ.ศ. 2562 ทั้งนี้ผู้บริหารของกลุ่มกิจการเชื่อว่าผลของการตรวจสอบภาษี การอุทธรณ์และคดีที่อยู่ในศาลไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่อการเงินรวม

ง. คดีฟ้องร้องของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซียที่มีสาระสำคัญ มีดังนี้

บริษัทย่อยสี่แห่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียได้ถูกฟ้องร้องดำเนินคดีที่มีนัยสำคัญจำนวน 3 คดี ซึ่ง 1 คดีเป็นกรณีเรียกร้องค่าชดเชยที่ดินในบริเวณพื้นที่เหมืองถ่านหินที่ได้รับสัมปทาน เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 1,095 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 76.89 ล้านเหรียญสหรัฐ 1 คดีเป็นคดีอนุญาโตตุลาการซึ่งเรียกร้องค่าเสียหายเป็นเงินจำนวน 5.98 ล้านเหรียญสหรัฐ และอีก 1 คดีเป็นคดีเรียกร้องค่าสิทธิในผลผลิตจากเหมืองถ่านหินจำนวน 100 ล้านเหรียญสหรัฐ

- สำหรับคดีที่เรียกร้องค่าชดเชยที่ดินจำนวน 1,095 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 76.89 ล้านเหรียญสหรัฐ โจทก์ได้ยื่นคำฟ้องบริษัทย่อยเป็นจำเลยที่ 2 ต่อศาลแขวงในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562 ศาลได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์ ซึ่งโจทก์มิได้อุทธรณ์คำพิพากษายกฟ้องภายในกำหนดเวลา เป็นผลให้คดีเป็นอันถึงที่สุด
- สำหรับคดีอนุญาโตตุลาการ บริษัทขนส่งทางเรือได้ยื่นฟ้องบริษัทย่อย 2 บริษัท โดยเรียกร้องค่าเสียหายจากการไม่ปฏิบัติตามสัญญาขนส่งสินค้าและจากการบอกเลิกสัญญาโดยมิชอบรวมเป็นเงิน 5.98 ล้านเหรียญสหรัฐ คดีนี้ได้ยื่นต่อ Singapore Chamber of Maritime Arbitration และได้มีการแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการครองคดีแล้ว อนุญาโตตุลาการได้กำหนดตารางการพิจารณาคดีในเบื้องต้น ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 แต่ต่อมา

ได้ขยายระยะเวลาการยื่นคำให้การพยานถึงสิ้นเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 แต่เนื่องจากโจทก์ขอแก้ไขคำฟ้อง อนุญาโตตุลาการจึงกำหนดให้ยื่นคำให้การพยานภายในวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2561 และหลังจากนั้นโจทก์ก็ยังได้ ยื่นคำร้องต่าง ๆ ซึ่งบริษัทย่อยได้โต้แย้งคัดค้านทำให้การพิจารณาคดีต้องเลื่อนออกไป คณะอนุญาโตตุลาการ ได้กำหนดเวลาดำเนินการสอบสวนพิจารณาคดีในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 อนึ่ง ในช่วงไตรมาสที่ 2 โจทก์กับ บริษัทย่อยได้เจรจากันและตกลงที่จะประนีประนอมยอมความกัน โดยในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ทั้งสองฝ่ายจึงได้ตกลงทำสัญญาประนีประนอมยอมความโดยบริษัทย่อยชำระเงิน จำนวน 3.25 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อยุติคดีอนุญาโตตุลาการ ซึ่งบริษัทย่อยได้ชำระเงินดังกล่าวแก่โจทก์แล้วในเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2562 คดีจึงเป็นอันยุติที่แน่นอน

- สำหรับคดีเรียกร้องค่าสิทธิในผลผลิตจากเหมืองถ่านหินจำนวน 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โจทก์ได้ยื่นฟ้องบริษัทย่อย 2 บริษัทเป็นจำเลยที่ 1 และที่ 2 พร้อมกับบุคคลภายนอกต่อศาลแขวงในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 โดยอ้าง ว่าตนเองเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำเลยที่ 1 ซึ่งจำเลยที่ 1 ได้สัญญาว่าจะจ่ายค่าสิทธิแก่โจทก์เป็นเงิน 1 เหรียญ สหรัฐต่อการผลิตถ่านหิน 1 ตัน รวมเป็นเงิน 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 คดีนี้ ยังอยู่ในกระบวนการพิจารณาของศาลแขวง และเริ่มพิจารณาคดีในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ผู้บริหารของกลุ่ม กิจการมีความเห็นว่าบริษัทย่อยมีหลักฐานที่ชัดเจนที่จะต่อสู้คดี อีกทั้งประเด็นดังกล่าวไม่มีผลกระทบอย่างเป็น สาระสำคัญต่อการเงินรวม

## 36 การรวมธุรกิจและการซื้อเงินลงทุนทางอ้อม

การซื้อเงินลงทุนที่มีนัยสำคัญในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

### 36.1 การซื้อส่วนได้เสียเพิ่มในธุรกิจพลังงานสะอาด

เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2561 BPINI ซื้อหุ้นบุริมสิทธิเพิ่มทุนที่ออกใหม่ที่มีสิทธิเทียบเท่าหุ้นสามัญใน Sunseap Group Pte. Ltd. (Sunseap) จำนวน 33.00 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ หรือเทียบเท่า 24.76 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้สัดส่วนการถือหุ้น เป็นร้อยละ 40.74 ของทุนจดทะเบียน ทั้งนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นของ Sunseap

กลุ่มกิจการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาและปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจเสร็จสิ้นแล้ว โดยการวัดมูลค่า ยุติธรรมดังกล่าวไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่อการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งรายละเอียดของการลงทุนมีดังนี้

	พันธบัตรสหรัฐ	พันธบัตร
ประมาณการมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา	9,284	307,927
สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว (แสดงรวมในเงินลงทุนในการร่วมค้า)	9,287	308,024
ค่าความนิยม (แสดงรวมในเงินลงทุนในการร่วมค้า)	6,189	205,267
สิ่งที่ใช้ตอบแทนในการซื้อ	24,760	821,218

สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวจะตัดจำหน่ายด้วยวิธีเส้นตรงตามอายุของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวที่เหลืออยู่ ของแต่ละสัญญาซื้อขายไฟฟ้า



สัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการ รวมทั้งการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ทางการเงินและการดำเนินงาน ในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจต่าง ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากฝ่ายต่าง ๆ ดังนั้น Sunseap มีสถานะเป็นการร่วมค้าของกลุ่มกิจการ

### 36.2 การซื้อส่วนได้เสียในธุรกิจจัดเก็บพลังงาน

เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2561 BPIN Investment Company Limited (BPINI) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการซื้อหุ้น ใน Durapower Holdings Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทจำกัดจดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์ โดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 45.10 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ หรือเทียบเท่า 34.17 ล้านดอลลาร์สหรัฐ กลุ่มกิจการมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 44.84 ของทุนจดทะเบียน การลงทุนดังกล่าวถือเป็นการลงทุนในบริษัทร่วม กลุ่มกิจการได้จ่ายชำระค่าหุ้นแล้วทั้งจำนวน

กลุ่มกิจการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาและปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจเสร็จสิ้นแล้ว โดยการวัดมูลค่ายุติธรรมดังกล่าวไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่อการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งรายละเอียดของการลงทุนมีดังนี้

	พันธะียรยสหรัฐ	พันบาท
ประมาณการมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา	11,905	373,190
สิทธิในสิทธิบัตร (แสดงรวมในเงินลงทุนในบริษัทร่วม)	12,436	389,814
ค่าความนิยม (แสดงรวมในเงินลงทุนในบริษัทร่วม)	9,833	308,235
สิ่งที่ใช้ตอบแทนในการซื้อ	34,174	1,071,239

สิทธิในสิทธิบัตรจะตัดจำหน่ายด้วยวิธีเส้นตรงตามอายุของสิทธิบัตรที่เหลืออยู่

การซื้อเงินลงทุนที่มีนัยสำคัญในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

### 36.3 การซื้อเงินลงทุนในธุรกิจพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก

เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2562 กลุ่มกิจการได้ลงทุนในหุ้นเพิ่มทุนที่ออกใหม่ของบริษัท FOMM Corporation ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในประเทศญี่ปุ่น และประกอบธุรกิจพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยมีมูลค่าเงินลงทุนจำนวน 20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ กลุ่มกิจการมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 21.45 ของทุนจดทะเบียน การลงทุนดังกล่าวถือเป็นการลงทุนในบริษัทร่วม กลุ่มกิจการได้จ่ายชำระค่าหุ้นแล้วทั้งจำนวน

กลุ่มกิจการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาและปันส่วนต้นทุนการรวมธุรกิจเสร็จสิ้นแล้ว โดยการวัดมูลค่ายุติธรรมดังกล่าวมีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่อการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งรายละเอียดของการลงทุนมีดังนี้

	พันธะสัญญาสหรัฐ	พันธภาพ
ประมาณการมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา	7,532	244,422
สิทธิในสิทธิบัตร (แสดงรวมในเงินลงทุนในบริษัทร่วม)	12,468	404,574
สิ่งที่ใช้ตอบแทนในการซื้อ	20,000	648,996

สิทธิในสิทธิบัตรจะตัดจำหน่ายด้วยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์โดยพิจารณาถึงการนำสินทรัพย์มาใช้ตามที่ประมาณการรวมถึงวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์

### 36.4 การซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มใน Springvale Coal Joint Venture

ในระหว่างปี พ.ศ. 2562 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศออสเตรเลียลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อเพิ่มสัดส่วนการลงทุนใน Springvale Coal Joint Venture (SPJV) และสินทรัพย์เหมืองที่เกี่ยวข้องใน Springvale และ Angus Place เพิ่มอีกร้อยละ 50 จากผู้ร่วมทุนอีกราย ด้วยมูลค่าการลงทุนจำนวน 1 เหรียญออสเตรเลีย หรือเทียบเท่า 0.68 เหรียญสหรัฐ ทั้งนี้ ผู้ร่วมทุนรายดังกล่าวตกลงที่จะจ่ายเงินจำนวน 11.55 ล้านเหรียญออสเตรเลีย หรือเทียบเท่า 7.81 ล้านเหรียญสหรัฐ ให้กลุ่มกิจการสำหรับส่วนของหนี้สินของผู้ร่วมทุนที่รับมา การซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มดังกล่าวมีผลทำให้กลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุม SPJV และถือว่าการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ

รายละเอียดของมูลค่ายุติธรรมและกำไรจากการซื้อธุรกิจมีดังนี้

	พันธะสัญญาสหรัฐ	พันธภาพ
มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา	124,894	3,775,089
สิ่งตอบแทนที่ได้รับในการซื้อ	7,809	236,046
กำไรจากการซื้อธุรกิจในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรมสุทธิ	132,703	4,011,135
มูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียซึ่งถืออยู่ก่อนวันที่มีอำนาจควบคุม	124,894	3,775,089
มูลค่าตามบัญชีของส่วนได้เสียซึ่งถืออยู่ก่อนวันที่มีอำนาจควบคุม	(207,146)	(6,261,291)
การปรับปรุงมูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียที่ถืออยู่ก่อนหน้า (ขาดทุนที่เกิดจากการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ)	(82,252)	(2,559,817)
กำไรสุทธิจากการซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่ม	50,451	1,524,933

กลุ่มกิจการมีการปรับปรุงมูลค่าของส่วนได้เสียที่เหลืออยู่ในการร่วมค้ำก่อนการซื้อธุรกิจ ณ วันที่มีการลงทุนให้เป็นมูลค่ายุติธรรม โดยการปรับปรุงดังกล่าวมีผลทำให้กลุ่มกิจการบันทึกขาดทุนจากการปรับมูลค่าของส่วนได้เสียที่เหลืออยู่ในการร่วมค้ำ เป็นจำนวน 82.25 ล้านเหรียญสหรัฐ ในวันเดียวกัน กลุ่มกิจการได้บันทึกกำไรจากการซื้อส่วนได้เสียคงเหลือจำนวน 132.70 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยกลุ่มกิจการมีกำไรสุทธิจากการลงทุนดังกล่าว เป็นจำนวน 50.45 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ภายใต้รายได้ค่าบริหารจัดการและรายได้อื่น

รายละเอียดของมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา และสิ่งตอบแทนจากการซื้อ มีดังต่อไปนี้

	พันธะระยะสั้น	พันธะ
เงินสด	431	13,024
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	3,602	108,869
สินค้าคงเหลือ	6,068	183,401
สินทรัพย์อื่น	41,103	1,242,395
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	59,152	1,787,954
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	50,224	1,518,104
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	(17,140)	(518,074)
หนี้สินอื่น	(18,546)	(560,584)
<b>มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิตามสัดส่วนที่ได้มา</b>	<b>124,894</b>	<b>3,775,089</b>
สิ่งตอบแทนจากการซื้อ		
เงินสดได้มา	431	13,024
เงินสดที่ได้รับ	7,809	236,046
<b>สิ่งตอบแทนจากการซื้อ - เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>8,240</b>	<b>249,070</b>

### 37 เหตุการณ์ภายหลังวันที่ใบงบแสดงฐานะการเงิน

37.1 เมื่อวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2563 บริษัทได้จดทะเบียนจัดตั้ง Banpu Vietnam Limited Liability Company ซึ่งเป็นบริษัทจำกัด จดทะเบียนในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามโดยมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน และมีทุนจดทะเบียนจำนวน 23 ล้านดอลลาร์เวียดนาม บริษัทดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ในการให้บริการเพื่อสนับสนุนธุรกิจถ่านหินและไฟฟ้าในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

37.2 เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 BPIN Investment Company Limited ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการได้ใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญและซื้อหุ้นบุริมสิทธิเพิ่มใน Sunseap Group Pte. Ltd. ซึ่งเป็นการร่วมค่าและเป็นบริษัท จดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์จากบุคคลภายนอก จำนวน 105 ล้านเหรียญสิงคโปร์ ทำให้กลุ่มกิจการมีสัดส่วนการลงทุนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 48.63 ของทุนจดทะเบียน



INTEGRATED ENERGY  
**SOLUTIONS**  
DELIVERING SUSTAINABLE VALUES



**บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)**

ชั้น 27 อาคารธณภูมิ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : +66 2694 6600

**[www.banpu.com](http://www.banpu.com)**

