

# ส่วนที่ 1

## การประกอบธุรกิจ

## ส่วนที่ 1

### การประกอบธุรกิจ

#### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

##### 1.1. วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย

###### วิสัยทัศน์ (Vision)

“มุ่งสู่การเป็นผู้นำในการทำเหมืองแร่อย่างมีคุณภาพและครบวงจร รวมถึงการเป็นเจ้าของเหมืองถ่านหินและโรงไฟฟ้าในระดับภูมิภาค และดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม”

###### พันธกิจ (Mission)

- บริษัทฯ จะใช้ความรู้จากการเป็นผู้ประกอบการมาพัฒนาและบริหารงานด้านการทำเหมืองให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า
- บริษัทฯ จะพัฒนาความรู้ความชำนาญด้านวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องอีกทั้งสรรหาและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น
- บริษัทฯ จะแสวงหาโอกาสในการเป็นเจ้าของแหล่งถ่านหินและแร่ธาตุอื่นๆ เพื่อสร้างโอกาสในการดำเนินกิจการการผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือกพร้อมสร้างความแข็งแกร่งด้านการเงินและการเติบโตในอนาคต
- บริษัทฯ จะดำเนินงานโดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้น บนพื้นฐานของความพึงพอใจของลูกค้าและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

###### เป้าหมาย (Goal)

บริษัท สหกลีดิวิเปเมนต์ จำกัด (มหาชน) มีการทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และทิศทางการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นระบบเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มธุรกิจในอนาคต กล่าวคือ

บริษัทฯ จะดำเนินธุรกิจชุดและชนิดดินและแร่ต่างๆ จากโครงการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นการขยายธุรกิจและกระจายฐานลูกค้า นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นพัฒนาการดำเนินธุรกิจให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี เพื่อสร้างความมั่งคั่งอย่างยั่งยืนให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ

###### กลยุทธ์ในการดำเนินการ (Strategy)

ทิศทางและแผนกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มุ่งเน้นการสร้างและรักษาความสามารถทางการแข่งขัน การสร้างการเติบโตทางธุรกิจ รวมถึงการพัฒนาองค์กรในด้านต่างๆ สำหรับสนับสนุนแผนการเติบโตในอนาคต เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยมีแนวทางหลัก ดังนี้

- ขยายการดำเนินงานไปในประเทศที่มีศักยภาพโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศ CLMV
- บริหารงานด้านการทำเหมืองโดยยึดหลักการพัฒนาประสิทธิผล (productivity) ของเครื่องจักร การซ่อมบำรุง (Maintenance) อย่างมีคุณภาพ และการควบคุมต้นทุนดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย

- บริหารโครงการโดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพได้แก่ การวิเคราะห์และควบคุมต้นทุน การปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร การควบคุมพัสดุคงคลัง ฯลฯ
- สร้างระบบควบคุมภายใน การบริหารความเสี่ยงและการสื่อสารในองค์กรที่มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการบริหารงาน
- พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้วยการ 1) สร้างความรู้ความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง 2) สร้างทัศนคติและจริยธรรมในการทำงาน 3) สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม
- สร้างพันธมิตรและเครือข่ายการประกอบธุรกิจ ทั้งในสายการผลิต การซ่อมบำรุง และการบริหารจัดการ
- จัดหาแหล่งเงินทุนในการดำเนินงานและบริหารสภาพคล่องทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ

## การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาที่สำคัญ

### 1.2.1 ความเป็นมา

กลุ่มบริษัทสหกล โดยบริษัท สหกลเอนิเอร์ จำกัด ได้ถูกจัดตั้งเพื่อดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างงานวิศวกรรมโยธา มาตั้งแต่ปี 2513 เพื่อรองรับการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคทั่วประเทศตามนโยบายการพัฒนาประเทศในขณะนั้น โดยมีกลุ่มครอบครัวศิริธรรมเป็นผู้เริ่มก่อตั้ง ต่อมาในปี 2526 บริษัท สหกลเอนิเอร์ จำกัดได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาขุด-ขนดิน โครงการที่ 1 กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”) โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการเปิดหน้าดิน ขุดขนดินและถ่านหินให้กับเหมืองถ่านหินแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ระหว่างปี 2526 ถึง 2533 และได้รับการว่าจ้างให้เป็นผู้ดำเนินการต่อในโครงการที่ 2 ระหว่างปี 2533 ถึง 2541 โดยมีมูลค่าโครงการเท่ากับ 3,544 ล้านบาท และ 9,865 ล้านบาท ตามลำดับ

ต่อมา บริษัท สหกลอิควิเมนต์ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ศิริวิศวะเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด) ได้ถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2544 โดยกลุ่มครอบครัวศิริธรรม เพื่อเป็นบริษัทหลักในการทำธุรกิจด้านการให้บริการและดำเนินงานเหมืองแร่อย่างครบวงจร ซึ่งครอบคลุมถึง การวางแผนงานเหมือง การปฏิบัติงานเปิดหน้าเหมือง การให้คำปรึกษาด้านงานเหมือง และการให้เช่าและซ่อมบำรุงเครื่องจักรขนาดใหญ่ นอกจากนี้ บริษัท สหกลอิควิเมนต์ จำกัด ยังคงมีความเชี่ยวชาญด้านการรับเหมาก่อสร้างโยธา โดยได้รับงานก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับการทำเหมือง เช่น ถนน ที่พักอาศัย เป็นต้น ในปัจจุบัน การดำเนินธุรกิจให้บริการและดำเนินงานเหมืองแร่อย่างครบวงจรทั้งหมดของกลุ่มบริษัทสหกล ได้ดำเนินการโดยบริษัท สหกลอิควิเมนต์ จำกัด (ภายหลังแปรสภาพจากบริษัทจำกัดเป็นบริษัทมหาชนจำกัดในปี 2558 โดยมีชื่อเต็มว่า บริษัท สหกลอิควิเมนต์ จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”))

ปัจจุบัน กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิว และกิจการร่วมค้าเอสคิว-ไอทีดี (บริษัทฯ ร่วมลงทุนกับบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในอัตราร้อยละ 50 เท่ากัน) เป็นผู้รับผิดชอบในการเปิดหน้าดิน ขุดขนดินและถ่านหินให้กับเหมืองถ่านหิน ที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่ง กฟผ.เป็นผู้ว่าจ้าง ในโครงการ 7 ระหว่างปี 2551 ถึง 2563 และโครงการ 7/1 ซึ่งสิ้นสุดในเดือนกันยายน 2558 โดยมีมูลค่าโครงการเท่ากับ 21,906 ล้านบาท และ 5,273 ล้านบาท ตามลำดับ นอกจากนี้ บริษัทฯ กำลังดำเนินโครงการเหมืองหงสา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระหว่างปี 2558 ถึง 2569 และโครงการ 8 ในโครงการเหมืองแม่เมาะ ซึ่งมีระยะเวลาตามสัญญาระหว่างปี 2559 ถึง 2568

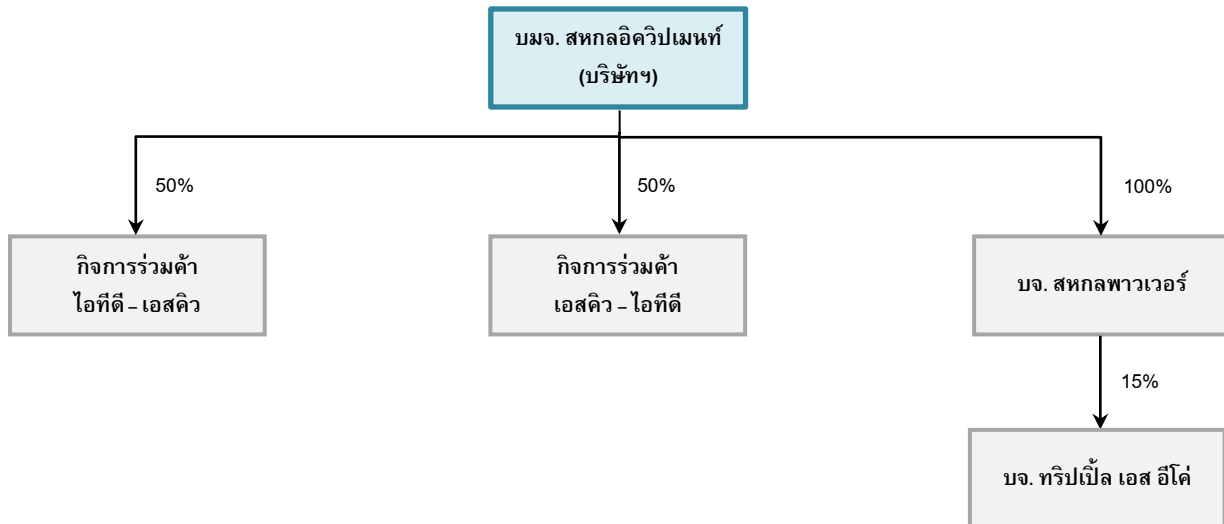
### 1.2.2 พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในรอบ 11 ปีที่ผ่านมา (ปี 2551 - ปี 2561)

ปี	เหตุการณ์ที่สำคัญ
2551 – 2563	<p>โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการที่ 7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ร่วมกับบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) (“ITD”) จัดตั้งกิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิว (“ITD-SQ”) (บริษัทฯ ร่วมลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 50) เพื่อเข้ารับงานชุด ขน ลำเลียงดินและถ่านหินจาก กฟผ. ตามสัญญาจ้างเหมาชุด-ขนดินและถ่านหินสำหรับโครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการที่ 7 โดยมีมูลค่าโครงการเท่ากับ 21,906 ล้านบาท</li> </ul>
2554 – 2558	<p>โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการที่ 7/1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ร่วมกับ ITD จัดตั้งกิจการร่วมค้าเอสคิว-ไอทีดี (“SQ-ITD”) (บริษัทฯ ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 50) เพื่อเข้ารับงานชุด ขน ลำเลียงดินจาก กฟผ. ตามสัญญาจ้างเหมาชุด-ขนดินสำหรับโครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการที่ 7/1 ปริมาณ 80.0 ล้านลูกบาศก์เมตรแน่นอน โดยมีมูลค่าโครงการเท่ากับ 5,273 ล้านบาท</li> </ul>
2557	<p>โครงการเหมืองหงสา เมืองหงสา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ รับจ้าง บริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด ในการชุดและขนดินและถ่านหิน ซึ่งมีมูลค่าโครงการเท่ากับ 11,742.7 ล้านบาท โดยเข้าลงนามในสัญญาสัมปทานเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2557</li> <li>- ในเดือนกรกฎาคม 2557 บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ จากผลกำไรของปี 2555 ในอัตราปันผลหุ้นละ 14 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,000,000 หุ้น คิดเป็นเงินทั้งหมด 70 ล้านบาท</li> </ul>
2558	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียนเพิ่มขึ้นจาก 500 ล้านบาท เป็น 750 ล้านบาท โดยบริษัทฯ เรียกเพิ่มทุนจากผู้ถือหุ้นเดิม (Right Offering) จำนวน 250 ล้านบาท เพื่อนำมาใช้ในโครงการหงสา โดยมีมติเพิ่มทุนครั้งที่ 1 ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน 2557 จำนวน 200 ล้านบาท และมติเพิ่มทุนครั้งที่ 2 ณ วันที่ 26 มกราคม 2558 และได้จัดสรรหุ้นดังกล่าวในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558</li> <li>- บริษัทฯ จัดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญางานจ้างเหมาชุด-ขนดินและถ่านหิน สำหรับโครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการที่ 8 ในวันที่ 26 สิงหาคม 2558 ซึ่งมีมูลค่ารวมเท่ากับ 22,871 ล้านบาท โดยมีระยะเวลาตามสัญญาตั้งแต่ปี 2559 ถึง 2568</li> </ul>
2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 750 ล้านบาท เป็น 1,150 ล้านบาท โดยจัดสรรหุ้นเพื่อเสนอขายต่อประชาชนจำนวน 380 ล้านบาท แบ่งเป็น 380 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท โดยหุ้นที่เหลืออีก 20 ล้านหุ้น สำรองไว้เพื่อรองรับการแปลงสภาพตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทฯ ที่ออกให้แก่กรรมการ และพนักงานของบริษัทฯ ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2559</li> <li>- วันที่ 14, 17 และ 18 ตุลาคม 2559 บริษัทฯ ได้เปิดให้บุคคลทั่วไปจองซื้อหุ้น (Initial Public Offering) จำนวน 380,000,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 33.63 ของจำนวนหุ้นสามัญที่ออกและเรียกชำระแล้วทั้งหมดของบริษัทฯ ภายหลังการเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนครั้งนี้หรือร้อยละ 33.04 ของจำนวนหุ้นสามัญที่ออกและเรียกชำระแล้ว ภายหลังการเสนอขาย</li> </ul>

ปี	เหตุการณ์ที่สำคัญ
2560	<p>หุ้นสามัญเพิ่มทุนครั้งนี้และการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่ออกให้แก่กรรมการและพนักงาน มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท โดยจำหน่ายในราคาหุ้นละ 3.2 บาท</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2559 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้เพิ่มหุ้นสามัญของ SQ เข้าเป็นหลักทรัพย์ใหม่ และเข้าทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์เป็นวันแรก (First Day Trade) เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2559</li> <li>- เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560 บริษัทฯได้เซ็นสัญญาจ้างเหมาผลิตแร่ดิบ ที่เหมืองดิบบุก จังหวัดทวาย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ซึ่งเป็นงานรับทำเหมืองแบบครบวงจร ตั้งแต่งานขุดขนหน้าดินและกระสะ งานขุดขนแร่ดิบ งานบริหารการแต่งแร่ งานขนทางแร่ จากโรงแต่งแร่ไปยังที่ทิ้งดิน และงานจัดการแร่ดิบและการพัฒนาปรับปรุงโรงแต่งแร่ให้กับ บริษัท เมียนมาร์ พงษ์พิพัทธ์ จำกัด มูลค่าสัญญา 3,672 ล้านบาท ระยะเวลา 7 ปี โดยมี ปริมาณการผลิตแร่ดิบบุกปีละประมาณ 2,100 ตัน</li> <li>- บริษัทฯได้นำใบสำคัญแสดงสิทธิที่เสนอขายให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท จำนวน 4,870,150 หน่วย มีอัตราการใช้สิทธิ 1 ใบสำคัญแสดงสิทธิ มีสิทธิซื้อหุ้นสามัญได้ 1 หุ้น ที่ราคาการใช้สิทธิ 1 บาท รวมเป็นเงินที่ได้รับจากการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุน จำนวน 4,870,150 บาท ทั้งนี้ ภายหลังการจดทะเบียนเพิ่มทุนชำระแล้ว บริษัทฯมีหุ้นที่ รอกการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญจำนวน 15,129,850 หุ้นและคงเหลือใบสำคัญแสดงสิทธิเพื่อ เสนอขายให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท จำนวน 15,129,850 หน่วย</li> </ul>
2561	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 บริษัทฯ ได้มีการลงนามสัญญางานเพิ่มโครงการเหมืองหงสา ประเทศลาว ได้แก่ งานขุด-ขนดิน จำนวน 28 ลบ.ม. ซึ่งมีมูลค่างานประมาณ 1,036 ล้านบาท</li> <li>- เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2561 ได้มีเหตุการณ์ดินนอกพื้นที่ทำงานของโครงการได้สไลด์มา ทำความเสียหายต่อระบบสายพานของโครงการแม่เกาะ 8 (“เหตุการณ์ดินสไลด์”) ส่งผล ให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานในระบบสายพาน แต่บริษัทก็สามารถติดตั้งแนว สายพานใหม่ได้ในไตรมาส 2/2561 และสามารถเริ่มดำเนินงานได้ โดยอัตราการทำงาน (Utilization rate) ของระบบสายพานได้ทยอยปรับตัวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70-75 ในช่วง ไตรมาสสุดท้ายของปี 2561</li> <li>- บริษัทฯได้นำใบสำคัญแสดงสิทธิที่เสนอขายให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท จำนวน 3,644,750 หน่วย มีอัตราการใช้สิทธิ 1 ใบสำคัญแสดงสิทธิ มีสิทธิซื้อหุ้นสามัญได้ 1 หุ้น ที่ราคาการใช้สิทธิ 1 บาท รวมเป็นเงินที่ได้รับจากการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุน จำนวน 3,644,750 บาท ทั้งนี้ ภายหลังการจดทะเบียนเพิ่มทุนชำระแล้ว บริษัทฯมีหุ้นที่ รอกการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญจำนวน 11,485,100 หุ้นและคงเหลือใบสำคัญแสดงสิทธิเพื่อ เสนอขายให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัท จำนวน 11,485,100 หน่วย</li> </ul>

## 1.2. โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัท มีโครงสร้างธุรกิจ ดังนี้



	บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้น	ลักษณะการประกอบธุรกิจ
1	กิจการร่วมค้า ไอทีดี - เอสคิว	ร้อยละ 50	ดำเนินงานภายใต้สัญญา กับ กฟผ. สำหรับโครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการที่ 7
2	กิจการร่วมค้า เอสคิว - ไอทีดี	ร้อยละ 50	ดำเนินงานภายใต้สัญญา กับ กฟผ. สำหรับโครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการที่ 7/1 (ปัจจุบันโครงการที่ 7/1 สิ้นสุดแล้ว)
3	บริษัท สหกลพาวเวอร์ จำกัด	ร้อยละ 100	ลงทุนในบริษัทอื่นที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า
4	บริษัท ทริปปี้ล เอส อีโค จำกัด	ร้อยละ 15 ผ่าน บจ. สหกลพาวเวอร์	พัฒนาและลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า

### กิจการร่วมค้า ไอทีดี - เอสคิว

กิจการร่วมค้า ไอทีดี - เอสคิว จัดตั้งขึ้นตามสัญญาร่วมค้าลงวันที่ 6 ตุลาคม 2551 ระหว่างบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สหกลอติวิปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ในสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 50:50 เพื่อรับจ้างชุด - ขนดินและถ่านหินที่เหมืองแม่เมาะให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นจำนวนเงิน 21,906 ล้านบาท ซึ่งมีกำหนดเวลาตั้งแต่วันที่ 22 ตุลาคม 2551 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2563

### กิจการร่วมค้า เอสคิว - ไอทีดี

กิจการร่วมค้า เอสคิว - ไอทีดี จัดตั้งขึ้นตามสัญญาร่วมค้าโดยมีผลเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2554 ระหว่างบริษัท สหกลอติวิปเมนต์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 50:50 เพื่อรับจ้างเหมารื้อ - ขนดินและถ่านหินที่เหมืองแม่เมาะให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นจำนวนเงิน 5,273 ล้านบาท ซึ่งมีกำหนดเวลาตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2554 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2558 (อย่างไรก็ดี กิจการร่วมค้า ไอทีดี - เอสคิว มีการจ้างเหมาช่วงกิจการร่วมค้า เอสคิว - ไอทีดี ให้ไปทำงานพื้นที่โครงการ 7 ตั้งแต่

เดือนตุลาคม 2558 ถึงเดือนมิถุนายน 2559 เพื่อประโยชน์สูงสุดของกิจการร่วมค้า เนื่องจากทรัพย์สินที่ใช้ในการดำเนินงานของกิจการร่วมค้า เอสคิว – ไอทีดี นั้นยังมีศักยภาพในการใช้งานต่อและโครงการที่ 7/1 และ โครงการ 7 นั้นอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งหลังจากทำงานส่วนนี้เสร็จแล้วจึงจะมีการแบ่งทรัพย์สินสุดท้ายระหว่างผู้ร่วมค้าและดำเนินการเลิกกิจการ)

#### บริษัท สหกลพาวเวอร์ จำกัด

บริษัท สหกลพาวเวอร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2547 ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท มีจำนวนหุ้นทั้งหมด 100,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท เพื่อประกอบธุรกิจประเภทการลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ทั้งนี้ บริษัท สหกลพาวเวอร์ จำกัดมีการเพิ่มทุนระหว่างปี 2558 ทำให้ปัจจุบัน บริษัทมีทุนจดทะเบียนเป็น 10 ล้านบาท คิดเป็นจำนวนหุ้น 1,000,000 หุ้น ที่มูลค่าหุ้นละ 10 บาท

#### บริษัท ทริปปี้ล เอส อีโค จำกัด

บริษัท ทริปปี้ล เอส อีโค จำกัด จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2558 ด้วยทุนจดทะเบียน 40 ล้านบาท และมีการเพิ่มทุนในปี 2559 จำนวน 20 ล้านบาท ทำให้ปัจจุบัน บริษัทมีทุนจดทะเบียนทั้งหมด 60 ล้านบาท คิดเป็นจำนวนหุ้นทั้งหมด 6 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท โดยบริษัท สหกลพาวเวอร์ จำกัด ได้จัดตั้งบริษัทร่วมกับ กลุ่มครอบครัวรุ่งโรจน์กิตติยศ และบริษัท พี เอส ที เอนเนอร์ยี จำกัด โดยถือหุ้นร้อยละ 15 ร้อยละ 70 และร้อยละ 15 ตามลำดับ ทั้งนี้บริษัท ทริปปี้ล เอส อีโค จำกัด อยู่ในระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานลม และ/หรือ พลังงานทางเลือกอื่น

## 2 ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 2.1 ภาพรวมประกอบธุรกิจ

ปัจจุบัน บริษัท สหกลีดิวิเปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจหลัก คือ ธุรกิจให้บริการงานด้านการทำเหมืองแร่อย่างครบวงจร (Mining Service Business) โดยปัจจุบัน เหมืองที่บริษัทฯ ให้บริการดำเนินงาน จะเป็นการทำเหมืองถ่านหินแบบบ่อเปิด (Open Pit Mining) ซึ่งเป็นการเปิดหน้าดินเป็นบ่อลึกลงไปจนถึงชั้นถ่านหิน แล้วจึงทำการขุดถ่านหินออกมาใช้งาน เนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการด้านการทำเหมืองแร่อย่างครบวงจร การให้บริการครอบคลุมงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) การวางแผนงานเหมืองและขนส่ง โดยบริษัทฯ ทำการจัดทำแผนงานในเหมืองทั้งหมด เริ่มตั้งแต่การเตรียมพื้นที่แหล่งแร่ที่จะขุด พื้นที่ทิ้งดิน และพื้นที่ก่อสร้าง การเลือกเครื่องจักรกลทั้งเครื่องจักรกลหลัก (Main Equipment) และ เครื่องจักรกลช่วยและสนับสนุน รวมถึงการจัดทำแบบแปลนเหมืองทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว แบบก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆ ของเหมือง เช่น ถนน สะพาน ผังกั้นน้ำ คลองผันน้ำ สำนักงาน ฯลฯ ตลอดจนแผนในการฟื้นฟูสภาพเหมือง
- (2) การปฏิบัติงานเปิดหน้าเหมือง บริษัทฯ สามารถรับงานเปิดหน้าเหมืองได้หลายระดับด้วยความชำนาญในพื้นที่และมีบุคลากรที่มีประสบการณ์และความชำนาญในแต่ละส่วน ตั้งแต่เหมืองขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ สามารถรับงานเปิดหน้าเหมืองแร่ได้หลายประเภท เช่น ถ่านหิน ทองแดง แร่ไรต์ ไปแทช ฯลฯ
- (3) การเป็นที่ปรึกษาเหมือง
- (4) การบริการให้เช่าเครื่องจักรขนาดใหญ่และงานซ่อมบำรุงซึ่งเป็นการบริการให้เช่าเครื่องจักรทั้งแบบที่เป็นสัญญาเช่าทางการเงิน และสัญญาเช่าดำเนินงาน รวมถึงบริการงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรด้วยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ
- (5) การรับเหมาก่อสร้างงานวิศวกรรมโยธาและระบบสาธารณูปโภค เช่น ถนน ที่พักอาศัย เป็นต้น

กลุ่มบริษัทสหกล เริ่มให้บริการด้านเหมืองตั้งแต่ปี 2526 โดยเป็นผู้ดำเนินธุรกิจไทยรายแรกที่รับผิดชอบดำเนินงานโครงการเปิดหน้าเหมือง ที่มีมูลค่ากว่าหมื่นล้านบาท โดยงานแรกของกลุ่มบริษัทสหกลคือ โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 1 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”) มูลค่าโครงการรวมทุกสัญญาประมาณ 2,770 ล้านบาท งานต่อมาของกลุ่มบริษัทสหกลคือ โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 2 ของ กฟผ. เช่นกัน โดยมีมูลค่าโครงการรวมทุกสัญญาประมาณ 7,648 ล้านบาท หลังจากนั้นกลุ่มบริษัทสหกลได้รับงานที่เกี่ยวข้องกับงานขุด ขน และลำเลียงดินและถ่านหิน งานติดตั้งระบบสายพานในเหมืองแม่เมาะ รวมถึงการรับเหมาก่อสร้างทางหลวงสายสำคัญๆ ทั่วประเทศไทย ปัจจุบัน การดำเนินธุรกิจให้บริการและดำเนินงานเหมืองแร่อย่างครบวงจรทั้งหมดของกลุ่มบริษัทสหกล อยู่ภายใต้การดำเนินงานของบริษัทฯ หรือ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือกิจการร่วมค้าของบริษัทฯ โดยเป็นผู้รับจ้างในการขุดและขนดินและถ่านหินใน โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 7 โครงการ 7/1 และโครงการ 8 ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการในอดีตของ กฟผ. โดยโครงการ 7 เริ่มตั้งแต่วันที่ 22 ตุลาคม 2551 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 30 เมษายน 2563 มูลค่าโครงการทั้งหมดประมาณ 21,906 ล้านบาท โครงการ 7/1 เริ่มตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2554 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 30 กันยายน 2558 มูลค่าโครงการทั้งหมดประมาณ 5,273 ล้านบาท และ โครงการ 8 ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568 และมีมูลค่าโครงการทั้งหมดประมาณ 22,871 ล้านบาท

นอกจากโครงการเหมืองแม่เมาะที่กล่าวมาข้างต้น บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาขุด-ขนดินและถ่านหิน ณ เหมืองหงสา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กับ บริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 23 มกราคม



2557 โดยโครงการดังกล่าวมีมูลค่าประมาณ 11,743 ล้านบาท เริ่มต้นโครงการวันที่ 22 มิถุนายน 2558 และสิ้นสุดโครงการวันที่ 31 ธันวาคม 2569 และลงนามในสัญญางานเพิ่ม จ้างเหมาชุด-ขนดินและถ่านหิน ณ เขื่อนเหมืองหงสา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กับ บริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด มูลค่าประมาณ 1,039 ล้านบาท เริ่มต้นโครงการวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 และสิ้นสุดโครงการวันที่ 31 ธันวาคม 2569

### โครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันบริษัทฯ ดำเนินโครงการใน 2 ลักษณะด้วยกัน ได้แก่ (1) โครงการที่มีกิจการร่วมค้าเป็นคู่สัญญากับลูกค้า และ (2) โครงการที่บริษัทฯ เป็นคู่สัญญาโดยตรง โดยโครงการที่มีกิจการร่วมค้าเป็นคู่สัญญากับลูกค้า ได้แก่ โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 7 ที่ดำเนินการโดยกิจการร่วมค้า ITD-SQ สำหรับโครงการที่บริษัทฯ เป็นคู่สัญญาโดยตรง ได้แก่ โครงการเหมืองหงสา ประเทศลาว ซึ่งเข้าทำสัญญากับบริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 8 ซึ่งทำสัญญากับ กฟผ. และบริษัทฯ เริ่มดำเนินงานในเดือนพฤศจิกายน 2558 โครงการเหมืองตึบก ซึ่งบริษัทฯ ได้เซ็นสัญญาจ้างเหมาผลิตแร่ตึบก เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560 ที่เหมืองตึบก จังหวัดทวาย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ อย่างไรก็ตามขณะนี้อยู่ระหว่างการรอเจ้าของโครงการได้รับประทานบัตรจากรัฐบาลและการปรับรูปแบบการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงให้กับบริษัท เมียนมาร์ พังษ์พิพัทธ์ จำกัด

### โครงการที่ให้กิจการร่วมค้าเป็นคู่สัญญากับลูกค้า

บริษัทฯ ทำสัญญากับ กฟผ. เพื่อเข้าดำเนินงานในโครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 7 (“สัญญาจ้างเหมาหลักโครงการ 7”) ผ่านการลงทุนในกิจการร่วมค้า ITD-SQ ซึ่งเป็นกิจการร่วมค้าที่บริษัทฯ ร่วมลงทุนกับ ITD โดยโครงการ 7 โดยมีการแบ่งการดำเนินงานอย่างชัดเจน ซึ่งโครงการ 7 เริ่มดำเนินงานในเดือนตุลาคม 2551

### รายละเอียดโครงการ

#### โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 7

เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2551 บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาบริการร่วมค้ากับ ITD ในสัดส่วนการร่วมลงทุนของกิจการร่วมค้าที่ร้อยละ 50 เท่ากัน โดยมีการแบ่งการดำเนินงานอย่างชัดเจน และก่อตั้งกิจการร่วมค้าดังกล่าวภายใต้ชื่อกิจการร่วมค้า ITD-SQ เพื่อดำเนินการในฐานะกิจการร่วมค้าโดยจะร่วมมือกันทำงานชุด-ขน ดินและถ่านหิน ที่เหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ณ วันที่ 22 ตุลาคม 2551 ที่กิจการร่วมค้าได้ลงนามกับ กฟผ.

สำหรับสินทรัพย์ที่ใช้ในโครงการ 7 บริษัทฯ และ ITD นำเข้ามาใน ITD-SQ โดยบริษัทฯ นำเครื่องจักรเข้ามาในลักษณะสัญญาเช่าทางการเงิน ในขณะที่ ITD ขายเครื่องจักรเข้ามาใน ITD-SQ

สำหรับงานภายใต้สัญญาว่าจ้างงาน ITD-SQ ตกกลับจ้างเหมาชุดและขนดิน งานชุดคัดแยกและขนถ่านหินในดิน รวมทั้งงานชุดทำระบบระบายน้ำในเหมืองและบนที่ทิ้งดิน และบริเวณที่ใช้งานระหว่างบ่อเหมืองและที่ทิ้งดิน งานวางท่อระบายน้ำ งานก่อสร้างท่อคอนกรีต (Box Culvert) ฯลฯ เริ่มต้นสัญญา ณ วันที่ 22 ตุลาคม 2551 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 30 เมษายน 2563 รวมระยะเวลาประมาณ 12 ปี โดยงานทั้ง 3 รายการมีรายละเอียดดังนี้

(1) งานชุดและขนดินปริมาณสะสมประมาณ 365.0 ล้าน ลูกบาศก์เมตร แน่น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว คือดินที่ไม่แข็งจนเกินไป และสามารถขุดได้ง่าย ซึ่งลักษณะดินอาจมีหินแทรกอยู่และบางส่วนอาจมีหน้าดิน (Top Soil) ดินเหนียวสีแดง (Red Bed) และดินซึ่งแทรกอยู่ระหว่างชั้นถ่าน

จากที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อ 31 ธันวาคม 2561 พบว่า ITD-SQ มีปริมาณงานชุดขนดินสะสมที่เสร็จสมบูรณ์แล้วจำนวน 319 ล้านลบ.ม. แน่น หรือคิดเป็นร้อยละ 87 ของปริมาณงานชุดขนดินสะสมทั้งหมด โดยปริมาณงานชุดขน

ดินสะสมที่เหลือจำนวนทั้งหมด 46 ล้าน ลบ.ม. แนนหรือคิดเป็นร้อยละ 13 ของปริมาณงานขุดขนดินสะสมทั้งหมด ITD-SQ มีหน้าที่ที่ต้องทำงานให้แล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ภายในวันที่ 30 เมษายน 2563

(2) งานขุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ปริมาณประมาณ 50 ล้านตัน โดยลักษณะของถ่านหินลิกไนต์ที่จะต้องทำการขุดคัดแยกและขนจะอยู่ปะปนกับชั้นดิน โดยจะมีดินแทรกอยู่ระหว่างชั้นถ่าน ซึ่งถ่านหินดังกล่าวจะถูกขนไปเทที่เครื่องม่ถ่านที่ กฟผ. จัดเตรียมไว้ให้ หรือถูกเทบริเวณใกล้เคียงเครื่องม่ถ่านที่ กฟผ. กำหนดให้

เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2561 พบว่า ITD-SQ มีปริมาณงานคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์สะสมที่เสร็จสมบูรณ์แล้วจำนวน 45 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณงานคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์สะสมทั้งหมด โดยปริมาณงานคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ที่เหลือจำนวนทั้งหมด 5 ล้านตันหรือคิดเป็นร้อยละ 10 ของปริมาณงานคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์สะสมทั้งหมด ITD-SQ มีหน้าที่ที่ต้องทำงานให้แล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ภายในวันที่ 30 เมษายน 2563

(3) งานขนดินส่วนที่ กฟผ. ดำเนินการ ปริมาณประมาณ 40.0 ล้าน ลบ.ม. แนน ซึ่งลักษณะดินที่ต้องขนประกอบด้วยดินที่แทรกอยู่ในชั้นถ่าน (Parting) ดินระหว่างชั้นถ่าน (Interburden) และดินใต้ชั้นถ่าน Underburden เป็นส่วนใหญ่ โดย ITD-SQ จะเป็นผู้จัดหาและติดตั้งเครื่องม่ และระบบสายพานที่จะใช้ทำงานนี้ ณ จุดที่ กฟผ. กำหนดให้โดยใช้ระบบเครื่องม่ ระบบสายพาน และ เครื่องโปรยดิน ขนดินดังกล่าวออกจากบริเวณบ่อเหมือง

เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2561 พบว่า ITD-SQ มีปริมาณงานขนดินสะสมที่เสร็จสมบูรณ์แล้วจำนวน 28 ล้าน ลบ.ม. แนน หรือคิดเป็นร้อยละ 70 ของปริมาณงานขนดินสะสมทั้งหมด โดยปริมาณงานขนดินที่เหลือจำนวนทั้งหมด 12 ล้าน ลบ.ม. แนน หรือคิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณงานขนดินสะสมทั้งหมด ITD-SQ มีหน้าที่ที่ต้องทำงานให้แล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ภายในวันที่ 30 เมษายน 2563

ในช่วงต้นโครงการ 7 กิจการร่วมค้า ITD-SQ เป็นผู้ดำเนินงานในโครงการ โดยแบ่งภาระค่าใช้จ่ายระหว่างผู้ร่วมค้าแต่ละฝ่ายเท่าๆกัน อย่างไรก็ดี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของฝ่ายจึงมีการทำสัญญาระหว่างกิจการร่วมค้ากับผู้ร่วมค้า เพื่อให้มีการแบ่งรายได้ตามการทำงานที่เกิดขึ้นจริง โดยที่แต่ละบริษัทแบ่งภาระค่าใช้จ่ายตามที่ตนได้ใช้จริง ทำให้บริษัทฯ สามารถบริหารค่าใช้จ่าย เช่น ค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าไฟฟ้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

รายละเอียดของสัญญาจ้างเหมาะสมช่วงระหว่างกิจการร่วมค้ากับบริษัทฯ มีดังต่อไปนี้

#### (1) สัญญาจ้างเหมาะสมช่วงระหว่าง ITD-SQ กับบริษัทฯ (โครงการ 7)

ITD-SQ เข้าทำสัญญาดังกล่าวกับบริษัทฯ ในวันที่ 26 มีนาคม 2555 โดยจะมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 จนถึงวันสิ้นสุดโครงการ โดยมีรายละเอียดงานดังต่อไปนี้

**รายการที่ 1: งานจ้างขุดและขนดินปริมาณประมาณ 133.7 ล้าน ลบ.ม. แนน** ใช้ทั้งระบบ A และ B ซึ่งปริมาณงานในสัญญาเป็นการกำหนดมาจากปริมาณงานรายการที่ 1 คงเหลือทั้งหมดของ ITD-SQ ณ วันที่ 31 มกราคม 2555 ปริมาณประมาณ 267 ล้าน ลบ.ม. แนน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 งานรายการที่ 1 มีปริมาณงานคงเหลือตามสัญญาทั้งหมด 12 ล้าน ลบ.ม. แนน โดยคิดเป็นมูลค่างานคงเหลือทั้งหมด 403 ล้านบาท (หมายเหตุ: ตัวเลขตามตารางข้างต้นเป็นวิธีการคำนวณจากปริมาณคงเหลือจากสัญญาจ้างเหมาะสมช่วงเท่านั้นไม่รวมมูลค่างานส่วนกลาง)

**รายการที่ 2: งานขุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ปริมาณตามสัญญาประมาณ 21.8 ล้านตัน** (ปริมาณที่ตกลงกันตามลักษณะงานจริง ณ เดือนมีนาคม 2559 ประมาณ 16.8 ล้านตัน)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 งานรายการที่ 2 มีปริมาณงานคงเหลือทั้งหมด 3.4 ล้านตัน โดยคิดเป็นมูลค่างานคงเหลือทั้งหมด 120 ล้านบาท

**รายการที่ 3:** งานขุดดินส่วนที่ กฟผ. ดำเนินการ ออกจากบ่อเหมืองปริมาณตามสัญญาประมาณ 3.1 ล้าน ลบ.ม. แนน (ปริมาณที่ตกลงกันตามลักษณะงานจริง ณ เดือนมีนาคม 2559 ประมาณ 8.3 ล้าน ลบ.ม. แนน) โดยบริษัทฯ ดำเนินงานรายการนี้เสร็จสิ้นแล้วในปี 2558

**โครงการที่บริษัทฯ เป็นคู่สัญญาโดยตรง**

**ก. โครงการขุด-ขุดดิน เหมืองหงสา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว**

ปัจจุบันบริษัทฯ ได้เริ่มดำเนินการ งานขุด ขุดดิน และถ่านให้บริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด (“HPC”) เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2558

โดย HPC ได้รับสัมปทานในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน โดยใช้ถ่านหินลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง ณ ตอนเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ขนาดกำลังการผลิตประมาณ 1,878 เมกะวัตต์ โดยจะจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตามสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้า ที่ได้ลงนามไปเมื่อเดือนเมษายน 2553 และบางส่วนให้แก่สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ HPC ถือหุ้นโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (“BPP”) บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (“RATCH”) และ บริษัท Lao Holding State Enterprise (“LHSE”) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจของรัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในสัดส่วนร้อยละ 40 ร้อยละ 40 และร้อยละ 20 ตามลำดับ

ในส่วนของบริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาขุด-ขุดดินและถ่าน สำหรับโครงการเหมืองหงสา กับ HPC ในวันที่ 23 มกราคม 2557 โดยบริษัทฯ รับจ้างเหมาขุดและขุดดินและถ่านลิกไนต์ รวมทั้งงานขุดทำระบบระบายน้ำ งานก่อสร้างท่อคอนกรีต (Box Culvert) และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่จำเป็น ฯลฯ มูลค่าโครงการทั้งหมดประมาณ 11,743 ล้านบาท และมูลค่าการลงทุนทั้งหมดประมาณ 1,800 ล้านบาท โดยบริษัทฯ ใช้เงินลงทุนจากเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน และการเพิ่มทุนของบริษัทฯ โครงการดังกล่าวได้เริ่มต้นดำเนินงานเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2558 และสิ้นสุดโครงการวันที่ 31 ธันวาคม 2569 รวมระยะเวลาประมาณ 12 ปี และในปี 2561 บริษัทฯ ได้ลงนามสัญญางานเพิ่มรับจ้างเหมาขุดและขุดดินมูลค่าโครงการทั้งหมดประมาณ 1,036 ล้านบาท เริ่มต้นดำเนินการเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2561 โดยมีรายละเอียดของงานดังนี้

**รายการที่ 1 งานขุดและขุดดิน ปริมาณงาน 235 ล้าน ล.บ.เมตร แนน (รวมปริมาณงานส่วนเพิ่มตามสัญญาใหม่)**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ ได้ดำเนินการขุดขุดดินปริมาณงานคงเหลือตามสัญญาทั้งหมด 183 ล้าน ล.บ.เมตร แนน คิดเป็นร้อยละ 78 เป็นมูลค่างานคงเหลือทั้งหมด 7,228 ล้านบาท (ปริมาณงานและมูลค่างานรวมงานสัญญาส่วนเพิ่ม)

**รายการที่ 2 งานขุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ปริมาณประมาณ 82.5 ล้านเมตริก ตัน (เริ่มดำเนินงานในเดือนมกราคม 2559) อย่างไรก็ดี ปริมาณการขุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ในแต่ละปี จะขึ้นอยู่กับความต้องการใช้ถ่านหินของโรงไฟฟ้าหงสา ซึ่งอาจจะไม่ตรงกับที่ระบุไว้ในสัญญาจ้าง**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 งานรายการที่ 2 มีปริมาณงานคงเหลือตามสัญญาทั้งหมด 70 ล้านเมตริกตัน คิดเป็นร้อยละ 85 เป็นมูลค่างานคงเหลือทั้งหมด 2,683 ล้านบาท

**ข. โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 8**

บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาขุด-ขุดดินและถ่าน สำหรับโครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 8 กับ กฟผ. ในวันที่ 26 สิงหาคม 2558 มีมูลค่าโครงการทั้งหมดประมาณ 22,871 ล้านบาท และมีมูลค่าการลงทุนทั้งหมด

ประมาณ 7,200 ล้านบาท โดยบริษัทฯ ตกลงรับจ้างเหมาชุดและขนดินและถ่านลิกไนต์ รวมถึงงานทำระบบระบายน้ำในบ่อเหมืองและบนที่ทิ้งดิน โดยสัญญาของโครงการ 8 เริ่มต้นในเดือนมกราคม 2559 ถึงเดือนธันวาคม 2568 รวมระยะเวลาประมาณ 10 ปี อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้เริ่มงานจริงในเดือนพฤศจิกายน 2558 ทั้งนี้ งานในโครงการ 8 มีรายละเอียดงานดังนี้

#### **รายการที่ 1 งานจ้างชุดและขนดินปริมาณประมาณ 375 ล้าน ลบ.ม.แน่**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ ได้ดำเนินการชุดขนดินปริมาณคงเหลือตามสัญญา 324 ล้านลบ.เมตร คิดเป็นร้อยละ 86 เป็นมูลค่างานคงเหลือทั้งหมด 17,757 ล้านบาท

#### **รายการที่ 2 งานจ้างชุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ปริมาณประมาณ 31 ล้านตัน**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 งานรายการที่ 2 มีปริมาณงานคงเหลือตามสัญญา 26 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 84 เป็นมูลค่างานคงเหลือทั้งหมด 1,022 ล้านบาท

#### **ค. โครงการเหมืองดีบุก สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (“โครงการดีบุก”)**

- เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560 บริษัทฯ ได้เซ็นสัญญาจ้างเหมาผลิตแร่ดีบุก ที่เหมืองดีบุก จังหวัดทวาย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ซึ่งเป็นงานรับทำเหมืองแบบครบวงจร ตั้งแต่งานชุดขนหน้าดินและกระยะ งานชุดขนแร่ดิบ งานบริหารการแต่งแร่ งานขนทางแร่จากโรงแต่งแร่ไปยังที่ทิ้งดิน และงานจัดการแร่ดิบและการพัฒนาปรับปรุงโรงแต่งแร่ให้กับบริษัท เมียนมาร์ พงษ์พิพัทธ์ จำกัด มูลค่าสัญญา 3,672 ล้านบาท ระยะเวลา 7 ปี โดยมีปริมาณการผลิตแร่ดีบุกปีละประมาณ 2,100 ตัน อย่างไรก็ตาม อยู่นี้อยู่ระหว่างรอต่ออายุประทานบัตร และการปรับปรุงรูปแบบการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เนื่องจากอายุของประทานบัตรที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากข้อตกลงในสัญญา

ทั้งนี้ รายได้ที่บริษัทฯ ได้รับจากการดำเนินงานในโครงการ 7 ประกอบด้วย รายได้จากการรับจ้างเหมาช่วงจากกิจการร่วมค้าตามที่ระบุในสัญญา (รายละเอียดในหัวข้อ “การดำเนินงานของบริษัทฯ ในแต่ละโครงการ”) และรายได้ที่ได้รับจากการดำเนินงานของกิจการร่วมค้า โดยแบ่งตามสัดส่วนของบริษัทฯ ซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ คาดว่าจะมีปริมาณการทำงานคงเหลือและมีรายได้จากการดำเนินงานในโครงการที่เป็นสัดส่วนของบริษัทฯ ตามตารางด้านล่าง (หมายเหตุ: การคำนวณปริมาณงานคงเหลือในส่วนของบริษัทฯ สำหรับโครงการ 7 นั้น อ้างอิงจากปริมาณงานในส่วนที่บริษัทฯ ดำเนินงานจริง บวกกับปริมาณงานที่ดำเนินงานโดยกิจการร่วมค้า ซึ่งแบ่งตามสัดส่วนของปริมาณงานในส่วนที่บริษัทฯ ดำเนินงานจริง)

โครงการ	ลักษณะงาน	ปริมาณงานคงเหลือในส่วนของบริษัทฯ <sup>1</sup>		มูลค่าคงเหลือในส่วนของบริษัทฯ <sup>1</sup>		หมายเหตุ
		ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	
โครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 7 (ตุลาคม 2551 ถึง เมษายน 2563)	งานที่ 1 ชุดขนดิน	26 ล้านลบ.ม. แน่	11 ล้านลบ.ม.แน่	1,157 ล้านบาท	404 ล้านบาท	ดำเนินการผ่าน กิจการร่วมค้า ITD-SQ
	งานที่ 2 ชุดขนถ่านหิน	4.3 ล้าน เมตรกตัน	3.4 ล้านเมตรกตัน	182 ล้านบาท	120 ล้านบาท	
	งานที่ 3 งานขนดิน (ในส่วนของ กฟผ.)	-	-	78 ล้านบาท <sup>2</sup>	58 ล้านบาท <sup>2</sup>	
โครงการเหมืองหงสา ประเทศ ลาว (มิถุนายน 2558 ถึง ธันวาคม 2569)	งานที่ 1 ชุดขนดิน	171 ล้านลบ.ม. แน่	<sup>3</sup> 183 ล้านลบ.ม. แน่	6,964 ล้านบาท	7,228 ล้านบาท	ดำเนินการโดย บริษัทฯ เอง
	งานที่ 2 ชุดขนถ่านหิน	75 ล้าน เมตรกตัน	70 ล้านเมตรกตัน	2,943 ล้านบาท	2,688 ล้านบาท	
โครงการเหมืองแม่เมาะ	งานที่ 1 ชุดขนดิน	350 ล้านลบ.ม. แน่	323 ล้านลบ.ม. แน่	19,233 ล้านบาท	17,757 ล้านบาท	ดำเนินการโดย

โครงการ	ลักษณะงาน	ปริมาณงานคงเหลือในส่วนของบริษัทฯ <sup>1</sup>		มูลค่าคงเหลือในส่วนของบริษัทฯ <sup>1</sup>		หมายเหตุ
		ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	
โครงการ 8 (ดำเนินการจริง พฤศจิกายน 2558 ถึง ธันวาคม 2568)	งานที่ 2 ขุดขนถ่านหิน	31 ล้าน เมตริกตัน	26 ล้านเมตริกตัน	1,219 ล้านบาท	1,022 ล้านบาท	บริษัทฯ เอง
โครงการตีบุก(7 ปี) <sup>4</sup>	ปริมาณ 1,800 เมตริกตัน ต่อปี ในปี ที่ 1	1,800 เมตริกตัน	1,800 เมตริกตัน	459 ล้านบาท	459 ล้านบาท	ดำเนินการโดย บริษัทฯ เอง
	ปริมาณ 2,100 เมตริกตัน ต่อปีในปีที่ 2-7	12,600 เมตริกตัน	12,600 เมตริกตัน	3,213 ล้านบาท	3,213 ล้านบาท	

1/ ปริมาณและมูลค่าคงเหลือตามสัญญาจ้างเหมาหลักโครงการเหมืองแม่เมาะ โครงการ 7 ภายใต้การดำเนินงานในสัดส่วนของบริษัทฯ(รวมปริมาณและมูลค่างานส่วนกลาง)

2/ บริษัทฯ มีมูลค่าคงเหลือสำหรับงานที่ 3 งานขนดิน (ในส่วนของ กฟผ.) ของโครงการเหมืองแม่เมาะโครงการ 7 ถึงแม้ว่าจะไม่มีปริมาณคงเหลือเนื่องจากบริษัทฯ รับรู้รายได้ของงาน ส่วนนี้ ตามที่ได้รับส่วนแบ่งรายได้ตามสัดส่วนงานกับผู้ร่วมค้า ITD ในการขนดิน กฟผ. ถึงแม้ว่าในบางช่วงเวลากการขนดินส่วนใหญ่จะอยู่ที่สายพานของผู้ร่วมค้า ITD ก็ตาม

3/ ในวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 บริษัทฯ ได้มีการลงนามสัญญางานเพิ่มโครงการเหมืองหงสา ประเทศลาว ได้แก่ งานขุด-ขนดิน จำนวน 28 ลบ.ม. แนน ซึ่งมีมูลค่างานประมาณ 1,036 ล้านบาท

4/ ตามสัญญาลงนามในวันที่ วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560 อย่างไรก็ตามก็ขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการดำเนินงานโครงการได้ระบประมาณจากรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ และอยู่ระหว่างการเจรจาที่อาจเปลี่ยนแปลง

## การตลาดและการแข่งขัน

### กลยุทธ์การแข่งขันของบริษัทฯ

ในการกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันและนโยบายการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้กำหนดกลยุทธ์การแข่งขันและนโยบายการดำเนินธุรกิจหลักของบริษัทฯ ดังนี้

1. ประสบการณ์ในการทำงานของผู้บริหาร งานให้บริการด้านการขุดและขนถ่ายหินนั้น เป็นงานที่ต้องใช้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการทำงานเป็นอย่างมาก ผู้บริหารหลายท่านของบริษัทฯ มีประสบการณ์ในการทำงานด้านวิศวกรรม มีความรู้ ความสามารถ และความเข้าใจงานเป็นอย่างดี ทำให้การดำเนินงานสามารถพัฒนาไปได้อย่างต่อเนื่อง

2. ผลงานโครงการเป็นที่ยอมรับ บริษัทฯ ได้เป็นผู้รับเหมาในโครงการของ กฟผ. ตั้งแต่ปี 2526 และได้รับความไว้วางใจจาก กฟผ. ในการทำเหมืองถ่านหินมาโดยตลอด และขณะนี้ บริษัทฯ กำลังทำเหมืองในโครงการ 7 และโครงการ 8 ซึ่งนอกจากงานในประเทศแล้ว บริษัทฯ ยังได้เข้าทำสัญญากับโครงการหงสา ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินขนาด 1,878 เมกะวัตต์ ถือว่าเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินขนาดใหญ่อีกแห่งในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และโครงการจ้างเหมาผลิตแร่ดีบุก ที่เหมืองดีบุก จังหวัดทวาย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ซึ่งเป็นงานรับทำเหมืองแบบครบวงจร

3. ความพร้อมของเครื่องจักรและอุปกรณ์ เนื่องจากงานให้บริการขุดเหมือง เป็นงานที่ต้องพึ่งพาเครื่องจักรและอุปกรณ์มาก ทั้งเครื่องจักรหลัก เช่น รถขุดบั้งก็่มุน รถขุดและบรรทุก ระบบสายพาน เครื่องโม้ เครื่องโปรยดิน และเครื่องจักรช่วย เช่น รถแทรกเตอร์ รถเกรด รถบรรทุก รถเครน ซึ่งบริษัทฯ มีเครื่องจักรที่หลากหลายและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตเครื่องจักร ทำให้มีความพร้อมที่จะเข้าไปประมูลและดำเนินงานในเหมืองอื่นๆ ในอนาคต นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีเทคโนโลยีในการทำเหมืองแร่ที่ก้าวหน้า เช่น เทคโนโลยีเซนเซอร์เลเซอร์ 3 มิติ (3D Laser Sensors) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ติดตามการทำงานของเครื่องจักร และเทคโนโลยี AutoSonde ซึ่งเป็นเทคโนโลยีซึ่งช่วยให้การเจาะหลุมเพื่อจุดระเบิดง่ายขึ้น ทำให้การทำงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและปลอดภัยยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ ความพร้อมของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของบริษัทฯ ยังเกิดจากความมีประสิทธิภาพของงานซ่อมบำรุงทั้งจากบุคลากรของบริษัทฯ เองที่มีทีมงานดูแลรักษาและซ่อมบำรุงที่มีประสบการณ์มากกว่าร้อยละ 30 ของพนักงานทั้งหมด โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในกลุ่มเครื่องจักรที่ชัดเจน อีกทั้งยัง outsource งานซ่อมบำรุงบางส่วนที่ต้องการความเร่งด่วนและมีลักษณะงานเฉพาะให้กับบริษัทภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อลดต้นทุนและได้งานทันต่อความต้องการ

4. บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินงาน บุคลากรนับเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการดำเนินงานของบริษัทฯ บริษัทฯ มีบุคลากรที่มีประสบการณ์และความชำนาญการทั้งในด้านวิศวกรรมการออกแบบ และการใช้และประกอบเครื่องจักร และในปัจจุบัน บริษัทฯ ยังได้วางแผนทางการดูแลพนักงานของบริษัทฯ ในระดับปฏิบัติการและระดับกลางให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ เพื่อให้ไล่ทันกับพนักงานระดับสูงที่มีความรู้และประสบการณ์ทำให้การทำงานเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่การวางแผน ไปถึงการดำเนินงานจริง ซึ่งหากเครื่องจักรชำรุด บุคลากรของบริษัทฯ ก็สามารถเข้าไปซ่อมแซมได้ทันทีที่ ลดความล่าช้าที่อาจเกิดขึ้นได้ และทำให้บริษัทฯ ไม่ส่งงานล่าช้า

นอกจากนี้ พนักงานของบริษัทฯ ยังมีความคล่องตัวในการโยกย้ายไปปฏิบัติงานชั่วคราวและประจำยังโครงการใหม่ๆ เช่น โครงการเหมืองหงสา ซึ่งในเบื้องต้นต้องการบุคลากรในตำแหน่งหลัก ไปเป็นผู้บุกเบิกวางรากฐานและสอนงานให้กับพนักงานที่รับจากท้องถิ่น ซึ่งยังขาดความรู้และประสบการณ์ โดยบริษัทฯ สามารถเคลื่อนย้ายบุคลากรจากโครงการเหมืองแม่เมาะไปยังโครงการหงสาได้อย่างราบรื่น ไม่มีผลต่อการทำงานในโครงการเดิมแต่อย่างใด



นอกจากการส่งเสริมด้านความรู้และความเชี่ยวชาญแล้ว บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับการดูแลความเป็นอยู่ของพนักงานโดยเฉพาะในระดับปฏิบัติการซึ่งทำให้พนักงานมีกำลังใจในการปฏิบัติงานและพร้อมจะร่วมปฏิบัติงานกับบริษัทฯ อย่างเต็มใจและต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบสวัสดิการพื้นฐานได้แก่ การจัดสรรที่ดินเพื่อใช้เป็นที่พักอาศัยถาวร การจัดระบบสวัสดิการรักษายาบาลและการประกันสุขภาพและอุบัติเหตุ รวมถึงการจัดการแรงงานสัมพันธ์เพื่อรับทราบความต้องการของพนักงานและตอบสนองอย่างสมเหตุสมผล

### กลุ่มลูกค้า

กลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ จะเป็นกลุ่มลูกค้าในอุตสาหกรรมไฟฟ้า ซึ่งเปิดประมูลราคาจ้างให้ผู้ประกอบการด้านการทำเหมืองเข้าร่วมการประมูล ทั้งนี้กลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ สามารถแบ่งออกเป็นบริษัททั้งในและต่างประเทศดังนี้

### ลูกค้าในประเทศ

ลูกค้าหลักในประเทศของบริษัทฯ คือ กฟผ. โดยบริษัทฯ เป็นผู้รับเหมาในการขุดชนดินและถ่านหินที่เหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นโครงการของ กฟผ. ทั้งนี้เหมืองแม่เมาะเป็นเหมืองถ่านหินที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีปริมาณสะสมของถ่านหินประมาณ 1,130 ล้านตัน โดยถ่านหินดังกล่าวจะถูกลำเลียงเพื่อส่งต่อให้โรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะ ซึ่งดำเนินการโดย กฟผ.

กฟผ. ได้ดำเนินการจ้างผู้รับเหมาที่มีความพร้อมทั้งด้าน เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงประสบการณ์ ความรู้ความสามารถ โดยผ่านการประมูลงานเป็นโครงการตามปริมาณและช่วงเวลาการขุด ตั้งแต่ปี 2526 โดย กฟผ. ได้เปิดประมูลราคาจ้างเป็นสัญญาๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

โครงการ	รายละเอียดของงาน	ผู้ชนะการประกวดราคา	ระยะเวลา
1	• ขุดชนดิน 90.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น	บริษัท สหกลีดิวิเปเมนต์ จำกัด	2526-33
2	• ขุดชนดิน 244.50 ล้าน ลบ.ม. แน่น • ขุดคัตแยกและชนถ่านหิน 25 ล้านตัน • ชนดิน 43.50 ล้าน ลบ.ม. แน่น	บริษัท สหกลีดิวิเปเมนต์ จำกัด	2532-41
3	• ขุดชนดิน 337.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น • ขุดคัตแยกและชนถ่านหิน 46.0 ล้านตัน • ชนดิน 46.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น	บริษัทบ้านปู จำกัด	2535-44
4	• ขุดชนดิน 331 ล้าน ลบ.ม. แน่น • ขุดคัตแยกและชนถ่านหิน 55 ล้านตัน • ชนดิน 2.5 ล้าน ลบ.ม. แน่น	บริษัทเชียงใหม่คอนสตรัคชั่น จำกัด	2539-51
5	• ขุดชนดิน 255.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น • ขุดคัตแยกและชนถ่านหิน 38.0 ล้านตัน • ชนดิน 47.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น	บริษัทอิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	2543-52
6	• ขุดชนดิน 240.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น • ขุดคัตแยกและชนถ่านหิน 45.0 ล้านเมตริกตัน • ชนดิน 15.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น	กิจการร่วมค้า บริษัท เนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) และบริษัทสระบุรีถ่านหิน จำกัด	2553-61
7	• ขุดชนดิน 365.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น • ขุดชนถ่านหิน 50.0 ล้านเมตริกตัน • ขุดดิน (กฟผ. เป็นผู้ดำเนินการขุด) 40.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น	กิจการร่วมค้า ITD – SQ	2551-62
7/1	• ขุดชนดิน 80 ล้าน ลบ.ม. แน่น	กิจการร่วมค้า SQ – ITD	2554-58
8	• ขุดชนดิน 375 ล้าน ลบ.ม. แน่น • ขุดคัตแยกและชนถ่านหิน 31 ล้านเมตริกตัน	SQ	2559-68

โครงการ	รายละเอียดของงาน	ผู้ชนะการประกวดราคา	ระยะเวลา
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขุดชนดิน 467 ล้าน ลบ.ม. แน่น</li> <li>ขุดค้ำแยกและขนถ่านหิน 35 ล้านเมตริกตัน</li> </ul>	ITD	2562-71

ปัจจุบัน กิจการร่วมค้า ITD-SQ และบริษัทฯ เป็นผู้รับเหมาช่วงให้กับโครงการ 7 และ 8 ตามลำดับ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีความตั้งใจที่จะเข้าร่วมประมูลโครงการอื่นๆ ในเหมืองแม่เมาะซึ่งจะมีการเปิดประมูลในอนาคต

โรงไฟฟ้าแม่เมาะเป็นแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดใหญ่ในภาคเหนือ เป็นสื่อกลางในการนำ ความเจริญรุ่งเรืองมาสู่ท้องถิ่นของชนในภาคเหนือ และพลังงานไฟฟ้าส่วนที่เหลือยังสามารถ ส่งไปหล่อเลี้ยง จุดศูนย์กลางที่หนาแน่นไปด้วยอุตสาหกรรม ธุรกิจ การค้า และที่อยู่อาศัย ที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าในปริมาณ มากเป็นลำดับของประเทศ อย่างเช่นกรุงเทพฯ เขตปริมณฑล และหลายจังหวัดในภาคกลางรวมทั้งส่งพลังงาน ไฟฟ้าไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีกด้วยการที่แม่เมาะมีโรงไฟฟ้าถึง 13 เครื่อง เนื่องจากแม่เมาะอุดม สมบูรณ์ไปด้วยแหล่งเชื้อเพลิงลิกไนต์ ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญยิ่งของประเทศ หากไม่มาพัฒนาและใช้ ประโยชน์ในยามที่ประเทศต้องการพลังงานไฟฟ้า ก็จะเป็นการสูญเสียโอกาสและหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องนำเข้า น้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาแพงและไม่แน่นอน ทั้งยังทำให้ต้นทุนในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่ม สูงขึ้น ส่งผลกระทบแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าโดยรวมควบคู่ไปกับการดำเนินงานผลิตไฟฟ้า กฟผ. ได้เฝ้าระมัดระวัง ตรวจสอบคุณภาพอากาศ น้ำ และดิน ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการดำรงชีวิตของชุมชน สัตว์เลี้ยงและพืชต่างๆ อันเกิดจากการดำเนินงานขยายเหมือง การลำเลียงถ่านลิกไนต์เข้าสู่โรงไฟฟ้า และการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าอย่าง สม่าเสมอ เพื่อให้แม่เมาะเป็นเมืองที่น่าอยู่ ปราศจากมลภาวะสามารถอำนวยความสะดวกด้าน พลังงานไฟฟ้า สร้างความเจริญให้แก่ท้องถิ่น ทั้งจังหวัดลำปางและหลายจังหวัดในประเทศอีกด้วย

## ลูกค้าต่างประเทศ

### โครงการเหมืองหงสา

ปัจจุบัน บริษัทฯ ลงนามในสัญญาว่าจ้างขุดชนดินและถ่านหินในโครงการเหมืองหงสา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นระยะเวลาประมาณ 12 ปี และลงนามในสัญญาว่าจ้างขุดชนดินเพิ่มเติมจำนวน 28 ล้าน ลูกบาศก์เมตรแนบ ซึ่งเหมืองหงสามีปริมาณถ่านหินสำรองในโครงการทั้งหมดประมาณ 577 ล้านเมตริกตัน นับเป็นเหมืองถ่านหินที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศลาว โดยโครงการดังกล่าวเป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงขนาด 1,878 เมกะวัตต์

โครงการหงสาดำเนินการโดย บริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด (“HPC”) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (“BPP”) บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (“RATCH”) และ รัฐวิสาหกิจถือหุ้นลาว (Laos Holding State Enterprise) (“LHSE”) ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 40 ร้อยละ 40 และร้อยละ 20 ตามลำดับ

HPC ได้รับสัมปทานโรงไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 25 ปี โดยดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2554 ถึง 2559 เพื่อส่งไฟฟ้าให้กับ กฟผ. จำนวน 1,473 เมกะวัตต์ และบริษัท ไฟฟ้า-ลาว จำกัดจำนวน 100 เมกะวัตต์ และนำไปใช้ภายในโครงการอีก 75 เมกะวัตต์ ทั้งนี้โครงการหงสามีแผนขุดและขนถ่านหิน 14.3 ล้านตันต่อปี โดยบริษัทฯ และบริษัท อิตาเลียนไทย หงสา จำกัด ได้รับสัญญาว่าจ้างในการขุดชนดินและถ่านหินในโครงการ รายละเอียดของโรงไฟฟ้าหงสาและงานขุดชนดินและถ่านหิน มีดังนี้



### รายละเอียดโรงไฟฟ้าหงสา

เครื่องที่	กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)	กำลังการผลิตสุทธิ (เมกะวัตต์)	กำหนดจ่ายไฟฟ้า (พ.ศ.)
1	626	551	มิ.ย. 2558
2	626	551	พ.ย. 2558
3	626	551	มี.ค. 2559
รวม	1,878	1,653	

ที่มา: คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

### รายละเอียดงานขุดชนดินที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดของงาน	ผู้รับผิดชอบ	มูลค่างาน (ล้านบาท)	ระยะเวลา
<ul style="list-style-type: none"> <li>ขุดชนดิน 207.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น</li> <li>ขุดชนถ่านหิน 82.5 ล้านเมตริกตัน</li> </ul>	บริษัท สหกลีดิวิเปเมนต์ จำกัด (มหาชน)	11,742	12 ปี (2558-69)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ขุดชนดิน 28 ล้าน ลบ.ม. แน่น</li> </ul>	บริษัท สหกลีดิวิเปเมนต์ จำกัด (มหาชน)	1,036	8 ปี (2561-69)

HPC ได้มีการวางแผนการใช้ถ่านหินประกอบกับแผนในการจ้างผู้รับเหมาในการขุดชนดินและถ่านหินสำหรับช่วงระยะเวลาสัมปทาน โดยมีแผนในการว่าจ้างผู้รับเหมาขุดชนดินและถ่านหินจำนวนทั้งหมด 10 สัญญา คือ สัญญา A ถึง สัญญา J ซึ่งแบ่งแต่ละสัญญาตามแต่ละช่วงโครงการ โดย

- สัญญา A และ B เป็นสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าดิน โดยสัญญา A จำนวน 31 ล้าน ลบ.ม. แน่น ระหว่างปี 2554 ถึง 2558 และ สัญญา B จำนวน 54 ล้าน ลบ.ม. แน่น ระหว่างปี 2555 ถึง 2560 ในช่วงแรกของโครงการหงสา
- สัญญา C เป็นสัญญาจ้างขุดชนดินและถ่านหิน มีจำนวนดิน 383 ล้าน ลบ.ม. แน่น ระหว่างปี 2558 ถึง 2572 มีระยะเวลาสัญญา 15 ปี
- สัญญา D เป็นสัญญาจ้างขุดชนดินและถ่านหินจำนวนดิน 207 ล้าน ลบ.ม. แน่น และถ่านหิน 82.5 ล้านตัน ระหว่างปี 2558 ถึง 2569 ซึ่งปัจจุบัน บริษัทฯ ได้รับจ้างเหมาในสัญญานี้กับบริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด มีระยะเวลาตามสัญญา 12 ปี
- สัญญา E และ F เป็นสัญญาจ้างงานขุดและชนดินปริมาณประมาณ 88 ล้าน ลบ.ม. แน่น

### โครงการในอนาคตของเหมืองหงสา

- สัญญา G เป็นสัญญาจ้างงานขุดและชนดินปริมาณประมาณ 190 ล้าน ลบ.ม. แน่น ซึ่งคาดว่าจะเปิดให้ผู้สนใจเข้าร่วมประมูลโครงการในปี พ.ศ. 2562
- สัญญา H เป็นสัญญาจ้างงานขุดและชนดินปริมาณประมาณ 213 ล้าน ลบ.ม. แน่น ซึ่งคาดว่าจะเปิดให้ผู้สนใจเข้าร่วมประมูลโครงการในปี พ.ศ. 2568

นอกจากงานขุดและชนดินที่ HPC มีแผนในการจัดจ้าง โรงไฟฟ้าหงสา มีแผนในการใช้ถ่านหินเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ปี 2570 ถึงปี 2584 ประมาณ 205 ล้านตัน หรือคิดเป็นปีละประมาณ 14 ล้านตัน

### โครงการเมียนมาร์

เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560 บริษัทฯได้เซ็นสัญญาจ้างเหมาผลิตแร่ดีบุก ที่เหมืองดีบุก จังหวัดทวาย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ซึ่งเป็นงานรับทำเหมืองแบบครบวงจร ตั้งแต่งานขุดขนหน้าดินและกระสะ งานขุดขนแร่ดิบ งานบริหารการแต่งแร่ งานขนทางแร่จากโรงแต่งแร่ไปยังที่ทิ้งดิน และงานจัดการแร่ดิบและการพัฒนาปรับปรุงโรงแต่งแร่ให้กับบริษัท เมียนมาร์ พงษ์พิพัทธ์ จำกัด มูลค่าสัญญา 3,672 ล้านบาท ระยะเวลา 7 ปี โดยมีปริมาณการผลิตแร่ดีบุกปีละประมาณ 2,100 ตัน

## ผลงานในอดีต

## โครงการในอดีต

บริษัท	โครงการ	คู่สัญญา (ผู้ว่าจ้าง)	รายการ	สถานะ	สัดส่วน การลงทุน (ร้อยละ)	วันเริ่มสัญญา	วันสิ้นสุด สัญญา	มูลค่างาน (ล้านบาท)
SE	แม่เมาะโครงการ 1	กฟผ.	1) ขุดชนดิน 90 ล้าน ลบ.ม. แน่น 2) ขุดชนดิน 22 ล้าน ลบ.ม. แน่น (เพิ่มเติม) 3) ขุดและแยกถ่านชั้น J 1.5 ล้าน ลบ.ม. แน่น (เพิ่มเติม)	จบแล้ว	100	2526	2533	3,544
SE	แม่เมาะโครงการ 2	กฟผ.	1) ขุดชนดิน 244.5 ล้าน ลบ.ม. แน่น 2) ขุดชนถ่าน 25 ล้านตัน 3) ขนดิน 43.5 ล้าน ลบ.ม. แน่น 4) งานเปลี่ยนแปลงที่ดินและขุดชนดิน 75.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น (เพิ่มเติม)	จบแล้ว	100	2532	2542	9,865
SE	ก่อสร้างทางหมายเลข 35 สายธนบุรี-ปากท่อ ตอนดาวคะนอง	กรมทางหลวง	ก่อสร้างทางหมายเลข 35 สายธนบุรี-ปากท่อ ตอนดาวคะนอง	จบแล้ว	100	2539	2543	1,501
SE	งานโครงการย่อย แม่เมาะ	กฟผ.	1) ขุดชนดิน 8 ล้าน ลบ.ม. แน่น (เพิ่มเติม) 2) ขุดชนถ่าน 2 ล้านตัน 3) ขนดิน 1 ล้าน ลบ.ม. แน่น	จบแล้ว	100	2541	2542	284
SE	งานโครงการย่อย แม่เมาะ	กฟผ.	1) ขุดชนดิน 5.7 ล้านลบม. แน่น 2) ขนดิน 1.5 ล้านลบม. แน่น	จบแล้ว	100	2543	2543	177
SE	งานติดตั้งและดำเนินการระบบสายพาน-คลองทำด่าน	CCVK Joint Venture	งานติดตั้งและดำเนินการระบบสายพาน-คลองทำด่าน	จบแล้ว	100	2543	2547	92
SQ	ขุด ขน ย้าย หน้ำดินเหมือนแม่เมาะ(สัญญาที่ 5)	ITD	ขุด ขน ย้าย หน้ำดิน 5.1 ล้าน ลบ.ม. แน่น	จบแล้ว	100	ก.ค. 2544	พ.ค. 2545	191

บริษัท	โครงการ	คู่สัญญา (ผู้ว่าจ้าง)	รายการ	สถานะ	สัดส่วน การลงทุน (ร้อยละ)	วันเริ่มสัญญา	วันสิ้นสุด สัญญา	มูลค่างาน (ล้านบาท)
<b>SQ</b>	บดย่อยดิน และขุดถ่าน เหมืองแม่เมาะ(สัญญาที่ 5)	ITD	บดย่อยดิน11.1ล้าน ลบ.ม. แนน และขุดถ่าน 4.1ล้านตัน	จบแล้ว	100	ธ.ค. 2545	มี.ค.2548	115
<b>SQ</b>	ขุด ขน ย้าย หน้าดิน เหมืองแม่เมาะ(สัญญาที่ 4)	เชียงใหม่คอนสตรัคชั่น (บจก.)	ขุด ขน ย้าย หน้าดิน	จบแล้ว	100	ก.พ. 2545	เม.ย. 2549	504
<b>SQ</b>	ติดตั้งระบบสายพาน คลองท่าด่าน	กิจการร่วมค้า CCVK	ติดตั้งระบบสายพาน คลองท่าด่าน	จบแล้ว	100	มี.ค. 2545	ก.พ. 2547	69
<b>SQ</b>	จ้างเหมาบดย่อยขนาด ดิน	ITD	จ้างเหมาบดย่อยขนาดดินโดยเครื่องโมและขุดถ่าน	จบแล้ว	100	ก.พ. 2547	มิ.ย. 2547	25
<b>SQ</b>	จ้างเหมาขุดถ่าน	ITD	จ้างเหมาขุดถ่านด้วยรถขุดไฟฟ้า DEMAG	จบแล้ว	100	ก.ค. 2547	มิ.ย. 2548	11
<b>SQ</b>	จ้างเหมาบดย่อยขนาด ดิน	ITD	จ้างเหมาบดย่อยขนาดดินโดยเครื่องโม	จบแล้ว	100	ต.ค. 2547	มิ.ย. 2548	15
<b>SQ</b>	จ้างเหมาขุดถ่าน	ITD	จ้างเหมาขุดถ่านด้วยรถไฟฟ้า DEMAG	จบแล้ว	100	ก.ค. 2548	มิ.ย. 2549	11
<b>ASQ-SQ</b>	ขุดขนดิน 80 ล้าน ลบ. ม. แนน	กฟผ.	ขุดขนดิน 80 ล้าน ลบ.ม. แนน	จบแล้ว	50	ต.ค. 2550	ก.พ. 2553	2,820
<b>SQ-ITD</b>	โครงการ 7/1 ของ เหมืองถ่านหินแม่เมาะ	กฟผ.	ขุดและขนดินปริมาณ 80.0 ล้าน ลบ.ม. แนน	จบแล้ว	50	ส.ค. 2554	ก.ย. 2558	5,273

#### หมายเหตุ

- บริษัท สหกลเอนิเียร์ จำกัด (“SE”) การดำเนินงานในโครงการของ SE ในตารางข้างต้น โดยส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานจากทีมงานกลุ่มเดียวกันกับ SQ
- บริษัท สหกลอวิปเมนต์ จำกัด (มหาชน) (“SQ”)
- กิจการร่วมค้า เอ.เอส.แอสโซซิเอท เอนิเียร์ริง (1964) จำกัด และ บริษัท สหกลอวิปเมนต์ จำกัด (มหาชน) (“ASQ-SQ”)

### โครงการปัจจุบัน

บริษัท	โครงการ	คู่สัญญา (ผู้ว่าจ้าง)	รายการ	สถานะ	สัดส่วน การลงทุน (ร้อยละ)	วันเริ่ม สัญญา	วัน สิ้นสุด สัญญา	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
ITD-SQ	โครงการ 7 เขื่อนกั้นน้ำแม่เมะ <sup>2</sup>	กฟผ.	1) ขุดและขนดินประมาณ 365.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น 2) ขุดคั่นแยกและขนดินประมาณ 50.0 ล้านตัน 3) งานขนดินประมาณประมาณ 40.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น	ดำเนินการ	50	ต.ค. 2551	เม.ย. 2563	21,906
SQ	โครงการเขื่อนหงสา <sup>1</sup>	บจก. หงสาเพาเวอร์	1) ขุดและขนดินประมาณ 207.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น 2) ขุดคั่นแยกและขนดินประมาณ 82.5 ล้านตัน	ดำเนินการ	100	ม.ค. 2557	ม.ค. 2569	11,742
SQ	โครงการ 8 เขื่อนกั้นน้ำแม่เมะ <sup>1</sup>	กฟผ.	1) ขุดและขนดินประมาณ 375.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น 2) ขุดคั่นแยกและขนดินประมาณ 31.0 ล้านตัน	ดำเนินการ	100	พ.ย. 2558	2568	22,871
SQ	โครงการ เขื่อนต๋ำ <sup>1</sup>	บจก.เมียนมาร์ พังษ์พิพัทธ์	1) ขุด ขนแร่ดิบ 2) แต่งแร่ดิบ 3) ขนหางแร่จากโรงแต่งแร่ไปยังที่ทิ้งดิน 4) จัดการแร่ดิบและพัฒนาปรับปรุงโรงแต่งแร่	เตรียม ดำเนินการ	100	มิ.ย. 2562	2568	3,672
SQ	โครงการ เขื่อนหงสา <sup>1</sup>	บจก. หงสาเพาเวอร์	1) ขุดและขนดิน 28.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น	ดำเนินการ	100	พ.ค. 2561	2569	1,036

1/ บริษัท สหกลีควิปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ("SQ")

2/ กิจการร่วมค้าไอทีดี – เอสคิว ("ITD-SQ")

3/ กิจการร่วมค้าเอสคิว – ไอทีดี ("SQ-ITD")

## แนวโน้มภาวะอุตสาหกรรม

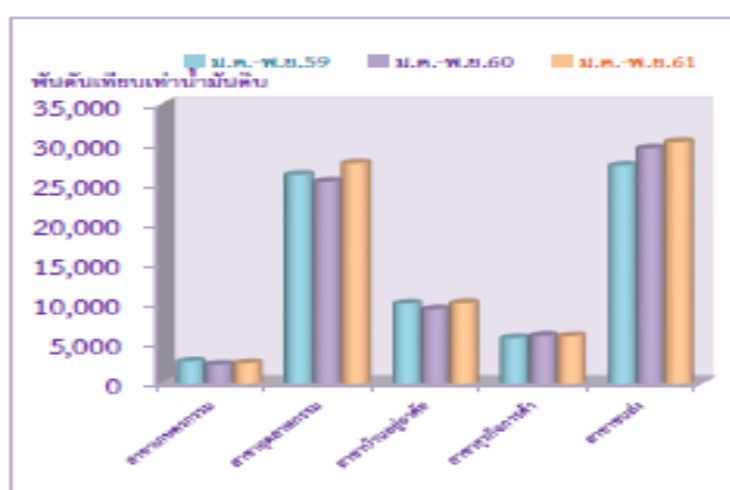
### สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ปี 2561 (ข้อมูลกระทรวงพลังงาน มกราคม – พฤศจิกายน 2561)

ประเทศไทยมีการใช้พลังงานในช่วง 11 เดือนของปี 2561 มีปริมาณประมาณ 76,584 พันล้านตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 5.6 คิดเป็นมูลค่า 1,308,848 ล้านบาท การใช้พลังงานยังคงเพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจโดยที่น้ำมันสำเร็จรูปยังคงเป็นพลังงานที่ใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 49.2 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด รองลงมาประกอบด้วย ไฟฟ้า พลังงานหมุนเวียน ถ่านหิน/ลิกไนต์ก๊าซธรรมชาติและพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม คิดเป็นร้อยละ 20.2 9.2 8.2 6.9 และ 6.3 ตามลำดับ



ที่มา : สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ปี 2561 กระทรวงพลังงาน

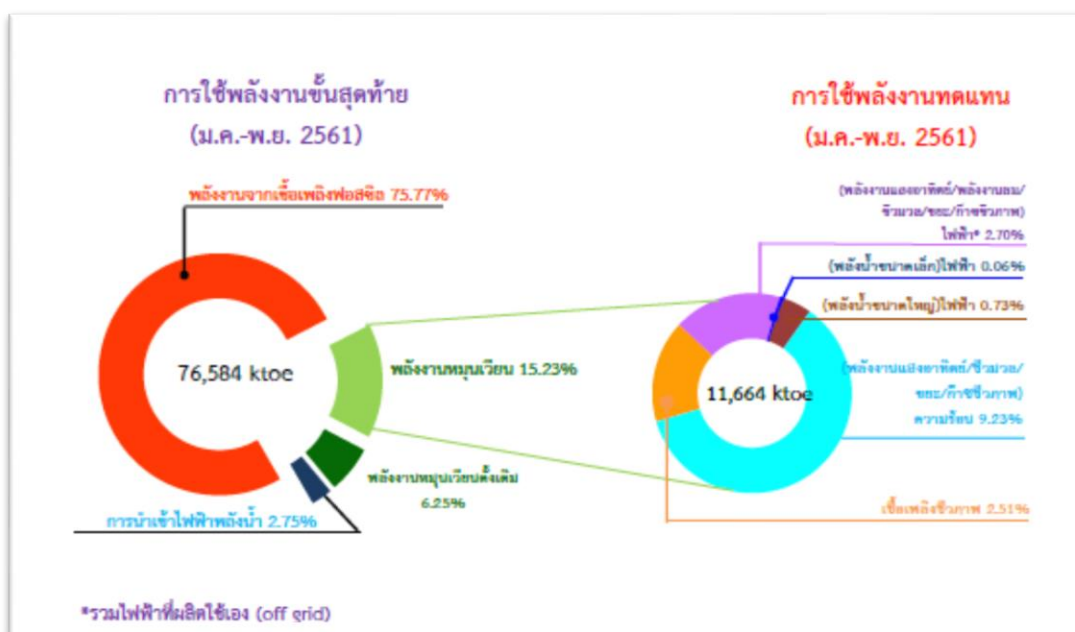
อย่างไรก็ตามการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นในเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจ โดยพบว่า เกษตรกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.7 อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.1 บ้านอยู่อาศัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.3 ธุรกิจการค้าลดลงร้อยละ 0.9 และขนส่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยขนส่ง เป็นส่วนที่มีการใช้พลังงานในสัดส่วนที่สูงกว่าที่อื่น โดยมีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 39.5 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดรองลงมาเป็นอุตสาหกรรม บ้านอยู่อาศัย ธุรกิจการค้า และเกษตรกรรม โดยมีการใช้ ร้อยละ 36.1, 13.2, 7.8 และ 3.4 ตามลำดับ



ที่มา : สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ปี 2561 กระทรวงพลังงาน

จากการที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทน ในประเทศเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งให้เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยลดสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Energy Intensity) พบว่าในช่วง 11 เดือนของปี 2561 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานทดแทน 11,664 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.3 จาก

ช่วงเดียวกันของปีก่อน ส่วนสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2553 ซึ่งเป็นปีฐานที่เริ่มดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ.2554 – 2573) และแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2558 – 2579



ที่มา : สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ปี 2561 กระทรวงพลังงาน

## สถานการณ์และทิศทางการพลังงานในต่างประเทศ

สำหรับประเทศเพื่อนบ้านของไทยในอาเซียนที่มีความชัดเจนในการนำถ่านหินมาผลิตไฟฟ้าเป็นหลัก ในอนาคต มี 4 ประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม และกัมพูชา

### มาเลเซีย

ข้อมูลในปี 2560 มาเลเซียมีกำลังผลิตไฟฟ้า 26,522 เมกะวัตต์ ส่วนใหญ่หรือราว 22,000 เมกะวัตต์ เป็นกำลังผลิตที่ตั้งอยู่บนคาบสมุทรมลายู ที่เหลืออยู่ในรัฐซาบาร และรัฐซาราวัก การไฟฟ้ามาเลเซีย (TNB) คาดการณ์ว่า ความต้องการไฟฟ้าของประเทศจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4 – 5 ต่อปี ซึ่งมาเลเซียได้วางแผนและอยู่ระหว่างสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มเติม ทั้งในคาบสมุทรมลายู และรัฐซาราวัก รวมราว 4,600 เมกะวัตต์ ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าในระหว่างปี 2560 - 2566

แผนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินในอนาคต

โรงไฟฟ้า	กำลังการผลิต (MW)	ช่วงเวลาเดินเครื่อง
Manjung Unit 5	1,000	1 ตุลาคม 2560
Jimah East Power/Track 3B	1,000	Unit 1 : มิถุนายน 2562
	1,000	Unit 2 : ธันวาคม 2562
New Coal	1,000	ธันวาคม 2566

ที่มา : TNB แผนการสร้างโรงไฟฟ้าคาบสมุทรมลายู

## โรงไฟฟ้าถ่านหินในประเทศมาเลเซียปัจจุบัน – อากาศ

No.	โรงไฟฟ้าถ่านหิน	กำลังการผลิต MW	กำหนดเดินเครื่อง
1	มันจุง 1	1,000	2560
2	New Coal	1,000	2562
3	มันจุง 2	3,180	เดินเครื่องแล้ว
4	Sultan Salahuddin	2,420	เดินเครื่องแล้ว
5	ตันจุนบิน	2,100	เดินเครื่องแล้ว
6	Jimah East	2,000	2562
7	Jimah	1,400	เดินเครื่องแล้ว
8	Balingian	600	2561
9	Mukah	270	เดินเครื่องแล้ว
10	Sejingkat	210	เดินเครื่องแล้ว

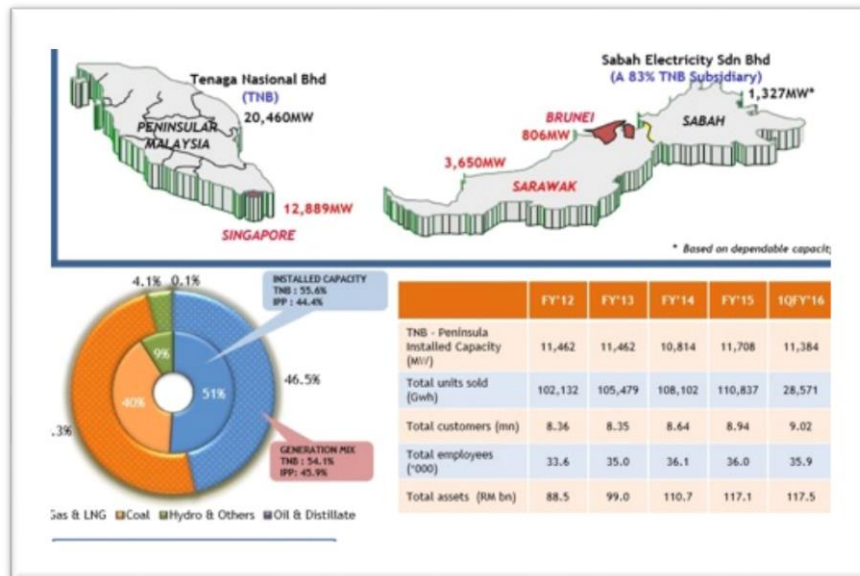
ที่มา : การไฟฟ้ามาเลเซีย (TNB)

โรงไฟฟ้าแมนจุง(Manjung) โรงที่ 5 ประเทศมาเลเซีย พร้อมเดินเครื่องตามกำหนดในเดือนตุลาคม 2560 นับเป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ใช้เทคโนโลยี ultra-supercritical (USC) โรงที่ 2 ของบริษัทไฟฟ้าแห่งชาติของมาเลเซีย หรือ Tenaga Nasional Bhd (TNB) การเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าแมนจุง โรงที่ 5 จะทำให้ TNB มีกำลังผลิตจากโรงไฟฟ้าถ่านหินรวมทั้งหมดเกือบ 5,000 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็น 1 ใน 4 ของกำลังผลิตทั้งหมดในคาบสมุทรมาเลเซีย (Peninsular Malaysia) โดยก่อนหน้านี้ ในปี 2558 โรงไฟฟ้าแมนจุง โรงที่ 4 กำลังผลิต 1,000 เมกะวัตต์ ซึ่งใช้เทคโนโลยี USC เป็นโรงแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ขึ้นชื่อว่าทันสมัยที่สุดและมีประสิทธิภาพที่สุด ได้เดินเครื่องเป็นครั้งแรก ซึ่งเป็นของบริษัท TNB เช่นกัน

นอกจากโรงไฟฟ้าถ่านหินแมนจุงแล้ว มาเลเซียยังมีโรงไฟฟ้าถ่านหินที่สำคัญๆ อยู่อีกหลายแห่งเช่น โรงไฟฟ้าจิมาร์(Jimah) กำลังผลิต 1,400 เมกะวัตต์ ซึ่งตั้งอยู่ริมทะเลและติดป่าชายเลน ห่างจากรีสอร์ท Avani Sepang Gold Coast เพียง 4.7 กิโลเมตร และมีโรงไฟฟ้าถ่านหินแทนจุงบิน(Tanjung Bin) ตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชน Tanjung Piai กำลังผลิตรวม 3,100 เมกะวัตต์ สำหรับสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าบนคาบสมุทรมาเลเซีย มีการใช้ถ่านหินผลิตไฟฟ้าสูงที่สุด ร้อยละ 49.3 รองลงมาเป็นก๊าซร้อยละ 46.5 ที่เหลือเป็นพลังงาน พลังงานหมุนเวียนและน้ำมัน

มาเลเซียมีแผนและเป้าหมายพลังงานที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าทั้งก๊าซและถ่านหิน โดยเน้นใช้เทคโนโลยีล่าสุด ตามแผนพัฒนาพลังงานของคาบสมุทรมาเลเซีย ในช่วงปี 2559-2566 มีแผนเพิ่มกำลังผลิตถ่านหิน 4,000 เมกะวัตต์ ก๊าซ 5,846 เมกะวัตต์ และน้ำ 830 เมกะวัตต์





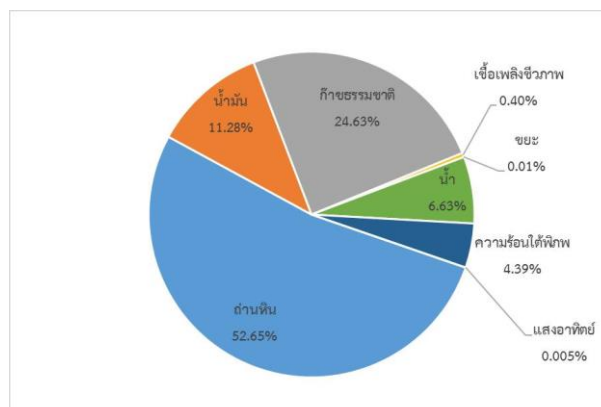
ที่มา : สถานการณ์พลังงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## อินโดนีเซีย

อินโดนีเซียมีกำลังการผลิตไฟฟ้า รวม 54,500 เมกะวัตต์ มีสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินมากที่สุดร้อยละ 53 รองลงมาเป็นก๊าซร้อยละ 24 น้ำมันร้อยละ 11 และพลังงานหมุนเวียนร้อยละ 12 ปัจจุบัน ชาวอินโดนีเซีย ที่มีประชากรอันดับ 1 ของอาเซียน ยังมีการใช้ไฟฟ้าจากระบบเพียงร้อยละ 88.3 หรือเป็นอันดับ 6

โรงไฟฟ้าถ่านหิน Tenayan ในเมืองเปกัมbaru เมืองหลวงของจังหวัดเรียว (Riau) ประเทศอินโดนีเซีย พร้อมเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าเดือนธันวาคมนี้ เป็นส่วนหนึ่งของแผนเพิ่มกำลังการผลิต 5 ปี (2558 – 2562) จำนวน 35,000 เมกะวัตต์ ซึ่งรวมร้อยละ 60 จะมาจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของประชากรกว่า 255 ล้านคน ที่ร้อยละ 10 ยังไม่มีไฟฟ้าใช้

เนื่องจากปัจจุบัน ชาวอินโดนีเซียกว่า 255 ล้านคน ยังใช้ไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าเพียงร้อยละ 90 และจากการคาดการณ์ว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มร้อยละ 7.8 ต่อปีจนถึง พ.ศ. 2565 รัฐบาลอินโดนีเซียภายใต้การนำของประธานาธิบดีโจโก วิโดโด จึงประกาศแผนจะเพิ่มกำลังการผลิต 35,000 เมกะวัตต์ ซึ่งครอบคลุมระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2558-2562) โดยส่วนใหญ่จะเป็นกำลังผลิตจากถ่านหินร้อยละ 60 แผนเพิ่มกำลังผลิต 35,000 เมกะวัตต์จะใช้เงินลงทุนมากกว่า 87 พันล้านเหรียญสหรัฐ กับโครงการทั้งหมด 109 โครงการ และเพื่อให้ไม่ได้รับภาระด้านการเงินจนเกินไป PLN จะเป็นผู้ดำเนินการสร้างโรงไฟฟ้ากำลังผลิตรวมทั้งหมด 10,000 เมกะวัตต์ จำนวน 35 โครงการ และอีก 25,000 เมกะวัตต์จะเป็นการลงทุนของภาคเอกชน จำนวน 74 โครงการ

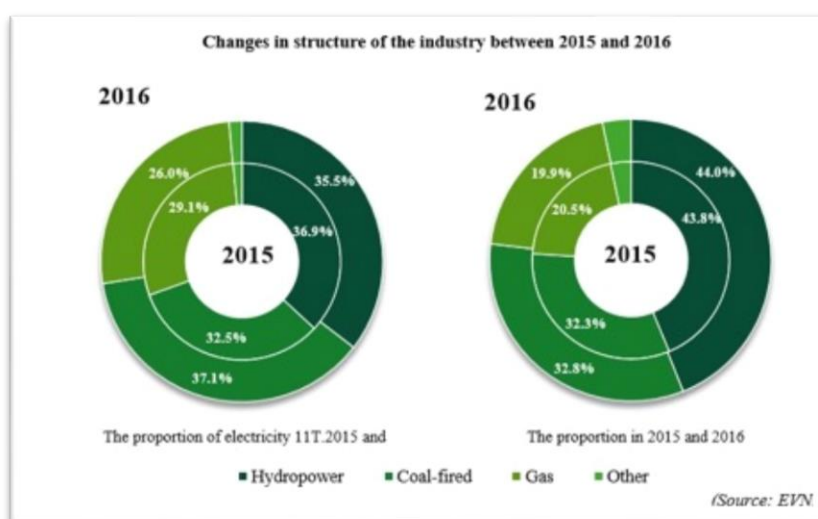


ที่มา : สถานการณ์พลังงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ถ่านหินยังคงเป็นเชื้อเพลิงที่เหมาะสมที่สุดในการผลิตไฟฟ้าของอินโดนีเซียทั้งในแง่ของราคา และปริมาณที่อุดมสมบูรณ์ในประเทศ รัฐบาลจึงต้องจัดสรรแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้อุตสาหกรรมพลังงานและเหมือง มีความมั่นคงในระยะยาวต่อไป

## เวียดนาม

ประเทศเวียดนามเป็นอีกประเทศกำลังพัฒนา ที่ต้องการพลังงานรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และการท่องเที่ยว มีแผนเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน จากร้อยละ 37 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 55 ในปี 2568 โดยหนึ่งในโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ใหญ่ที่สุด คือ โรงไฟฟ้าถ่านหิน Vinh Tan ในจังหวัดบิญถ่วน (Binh Thuan) เป็นสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า ตั้งอยู่ชายฝั่งตอนกลางใต้ของประเทศเวียดนาม ห่างจากนครโฮจิมินห์ราว 250 กิโลเมตร มีชื่อเสียงด้านทิวทัศน์และชายหาด แหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวคนไทยรู้จักดีคือ มุยเน่ และเมืองฟานเถียด(ห่างจากโรงไฟฟ้า Vinh Tan ราว 80 กิโลเมตร) ปัจจุบัน เป็นจุดหมายปลายทางด้านการท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง และยังเป็นสถานที่พักผ่อนวันหยุดสุดสัปดาห์ เนื่องจากเป็นเมืองท่าเรือประมงที่เงียบสงบ และมีทัศนียภาพที่สวยงามมากแห่งหนึ่ง จนได้รับการขนานนามว่าเป็น "เมืองหลวงแห่งรีสอร์ท" (the resort capital)



ที่มา : สถานการณ์พลังงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## Vinh Tan ศูนย์พลังงานใหญ่ที่สุดของเวียดนาม

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน Vinh Tan 4 เป็นหนึ่งในโครงการพัฒนาศูนย์พลังงาน Vinh Tan ที่ใหญ่ที่สุดของประเทศเวียดนาม เพื่อผลิตไฟฟ้าให้สอดคล้องความต้องการใช้ในภาคกลางตอนล่าง และภาคใต้ มีกำลังผลิตรวม 6,224 เมกะวัตต์ โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องแรกอยู่ในโครงการ Vinh Tan 2 เริ่มจ่ายไฟฟ้าในปี 2557

## Vinh Tan 4 มาตรฐานระดับสากล

สำหรับโรงไฟฟ้า Vinh Tan 4 ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้ารวม 3 เครื่อง กำลังผลิตรวม 1,800 เมกะวัตต์ เครื่องที่ 1 มีกำหนดจ่ายไฟในเชิงพาณิชย์เดือนธันวาคม 2560 เครื่องที่ 2 ในเดือนมิถุนายน 2561 และเครื่องที่ 3 เดือนเมษายน 2562

โรงไฟฟ้า	กำหนดการเดินเครื่อง (ปี พ.ศ.)
Vinh Tan-1	2562
Vinh Tan-2	2557
Vinh Tan-3	เครื่องที่ 1 ปี 2565 เครื่องที่ 2 และ 3 ปี 2566
Vinh Tan-4	เครื่องที่ 1 ธันวาคม 2560 เครื่องที่ 2 มิถุนายน 2561
Vinh Tan-4 ส่วนขยาย	เมษายน 2562

ที่มา : สถานการณ์พลังงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ถ่านหินที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า เป็นถ่านหินบิทูมินัสและซับบิทูมินัส ซึ่งจะนำเข้าจากอินโดนีเซียและออสเตรเลีย ด้วยเรือขนาด 100,000 ตัน มายังท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน ก่อนจะถูกลำเลียงไปยังลานเก็บถ่านหินด้วยสายพาน และส่งเข้าสู่โรงไฟฟ้าด้วยเครื่องลำเลียงถ่านหินแบบ bucket wheel stacker

ด้วยเทคโนโลยีผสมผสานทั้งแบบ Supercritical และ Ultra supercritical จะช่วยให้โรงไฟฟ้าแห่งนี้ผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าเดิม นอกจากนี้โรงไฟฟ้ายังมีอุปกรณ์กำจัดไนโตรเจนออกไซด์ และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมของประเทศเวียดนามและของนานาชาติ

#### แผนพลังงานเวียดนามฉบับที่ 7 เลื่อนนิวเคลียร์ เพิ่มถ่านหินและพลังงานหมุนเวียน

ทั้งนี้ ณ สิ้นปี 2559 เวียดนามมีกำลังผลิตไฟฟ้า 38,553 เมกะวัตต์ และผลิตไฟฟ้าได้ 164,000 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยเป็นสัดส่วนการผลิตจากถ่านหินสูงสุดร้อยละ 37 รองลงมาเป็นพลังน้ำร้อยละ 35 และก๊าซร้อยละ 26 ปัจจุบันเวียดนามใช้แผนพัฒนาพลังงานฉบับที่ 7 ที่รัฐบาลอนุมัติเมื่อเดือนกรกฎาคม 2554 และมีการปรับปรุงล่าสุดเมื่อ มีนาคม 2559 ซึ่งยังมุ่งเน้นการเพิ่มกำลังผลิตของโรงไฟฟ้าถ่านหิน และเพิ่มสัดส่วนการใช้ถ่านหินผลิตไฟฟ้า ให้เป็นร้อยละ 49 ในปี 2563 และร้อยละ 55 ในปี 2568 แต่ขณะเดียวกันก็เน้นเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนผลิตไฟฟ้า ด้วย โดยตั้งเป้าไว้ร้อยละ 6.5 ในปี 2563 และร้อยละ 10 ในปี 2573 อย่างไรก็ตาม เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2559 รัฐบาลเวียดนามได้ตัดสินใจเลื่อนการพัฒนาโครงการพลังงานไฟฟ้านิวเคลียร์ออกไปก่อน

**Table 1: Structure of power sources in percent of total electricity production\***

Power Sources	2015 <sup>1</sup>	2020		2025		2030	
	IE	PDP 7	PDP 7 rev	PDP 7	PDP 7 rev	PDP 7	PDP 7 rev
Renewable Energy	3.7%	4.5%	6.5%	---	6.9%	6%	10.7%
Coal	34.4%	46.8%	49.3%	---	55%	56.4%	53.2%
Gas Turbine	30%	24%	16.6%	---	19.1%	14.4%	16.8%
Hydro	30.4%	19.6%	25.2%	---	17.4%	9.3%	12.4%
Import	1.5%	3.0%	2.4%	---	1.6%	3.8%	1.2%
Nuclear	---	2.1%	---	---	---	10.1%	5.7%

\* Note: These numbers have been taken from the Decision No. 1028/QĐ-TTg and 428/QĐ-TTg respectively.

ที่มา : สถานการณ์พลังงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

#### กัมพูชา

กระทรวงพลังงาน และเหมืองแร่ของกัมพูชา ระบุว่า การเปิดเดินเครื่องโรงไฟฟ้า 2 โรง เมื่อปี 2560 ส่งผลให้ประเทศสามารถพึ่งพาพลังงานไฟฟ้าในประเทศได้มากขึ้น แม้ว่า ความต้องการพลังงานไฟฟ้าของประเทศจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 14 ก็ตาม

เมื่อปี 2560 กัมพูชามีความต้องการพลังงานไฟฟ้าทั้งหมด 8,150 ล้านหน่วย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2559 ที่อยู่ที่ 7,170 ล้านหน่วย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 โดยสัดส่วนในการพึ่งพาพลังงานไฟฟ้านำเข้าของกัมพูชาได้ลดลงจากร้อยละ 22 ในปี 2559 เหลือเพียงร้อยละ 20 ในปี 2560 กำลังผลิตที่เพิ่มขึ้นนั้นมาจากการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาด 135 เมกะวัตต์ ในจังหวัด Preah Sihanouk ซึ่งเป็นส่วนที่เพิ่มขึ้นของกำลังผลิตที่มีอยู่แล้วเดิม 270 เมกะวัตต์ ที่เริ่มเดินเครื่องครั้งแรกในปี 2557 และในพื้นที่นี้จะมีการขยายกำลังผลิตไปอยู่ที่ 700 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ ประเมินว่ากำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้าในปีนี้ของกัมพูชาจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 15 ซึ่งมีแผนที่จะขยายระบบส่งให้เข้าถึงทั้ง 25 จังหวัดของประเทศ จากปัจจุบันที่อยู่ 19 จังหวัดเท่านั้น

ปัจจุบันยังเป็นประเทศที่ยังขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า โดยประชากรจำนวนเพียงร้อยละ 68.5 ที่เข้าถึงไฟฟ้า ซึ่งในปี 2559 กัมพูชายังต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากนอกประเทศ โดยมาจากเวียดนาม ร้อยละ 16.74 และไทย ร้อยละ 4.77 อีกทั้ง กัมพูชายังมีค่าไฟฟ้าแพงเป็นอันดับ 2 ของอาเซียน ในขณะนี้กัมพูชายังมีแผนก่อสร้างโรงไฟฟ้าและโครงการศึกษาเพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมอีก ทั้งโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาด 135 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 10 เมกะวัตต์ ในจังหวัด Svay Rieng โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ Prek Laang ขนาด 90 เมกะวัตต์ และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล 8 เมกะวัตต์

## สรุป

ถ่านหิน จะเป็นพลังงานหลักของชาวอาเซียนในช่วง 2 ทศวรรษข้างหน้า พร้อมๆ กับการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น โดยสิ่งที่ทุกประเทศอาเซียนให้ความสำคัญ ไม่เพียงแต่การสร้างความมั่นคงทางพลังงานเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงราคาไฟฟ้าที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม โดยทุกประเทศยืนยันการใช้เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าที่ดีที่สุดในการดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน

### 2.1.1 คู่แข่งขันที่สำคัญ

ธุรกิจการให้บริการทำเหมืองแร่มีผู้แข่งขันน้อยราย เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ต้องลงทุนในเครื่องจักรเป็นจำนวนมาก อีกทั้งผู้ให้บริการจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และการบริหารจัดการที่ดี ปัจจุบันคู่แข่งสำคัญของบริษัทคือ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ("ITD") บริษัท เนวาร์ตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) ("NWR") และ บริษัท สระบุรีถ่านหิน จำกัด

จากที่กล่าวมาข้างต้น ITD เข้าร่วมในสัญญากิจการร่วมค้ากับบริษัทฯ ทั้งกิจการร่วมค้าไอทีดี- เอสคิว ภายใต้สัญญาโครงการ 7 และกิจการร่วมค้าเอสคิว-ไอทีดี ภายใต้สัญญาโครงการ 7/1 ในการดำเนินงานจ้างขุดและขนดิน ที่เหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ให้กับการ กฟผ. และในอนาคตถือว่า ยังคงเป็นคู่แข่งที่สำคัญ เนื่องจากเป็น ITD มีเทคโนโลยีและประสบการณ์ของแรงงานใกล้เคียงกับบริษัทฯ มาก รายละเอียดของผู้เข้าประมูลงานของโครงการเหมืองถ่านหินแม่เมาะตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีดังนี้

โครงการ	ผู้เข้าร่วมการประมูลที่ผ่านการคัดเลือกด้านเทคนิค	ผู้ชนะการประกวดราคา
1	บจก.เชียงใหม่เอเชีย บจก.วิจิตรภัณฑ์ บจก.สหกลเอนยีเนียร์ บจก.สหกลเอนยีเนียร์	บริษัทสหกลเอนยีเนียร์ จำกัด
2	บจก.เหมืองบ้านปู บจก.วิจิตรภัณฑ์	บริษัทสหกลเอนยีเนียร์ จำกัด
3	บจก.เหมืองบ้านปู บจก.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ บจก.นามประเสริฐ	บริษัท เหมืองบ้านปู จำกัด
4	บจก.เชียงใหม่ คอนสตรัคชั่น บจก.สหกลเอนยีเนียร์	บริษัทเชียงใหม่ คอนสตรัคชั่น จำกัด

โครงการ	ผู้เข้าร่วมการประมูลที่ผ่านการคัดเลือกด้านเทคนิค	ผู้ชนะการประกวดราคา
5	บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ กิจการร่วมค้า บจก. สหกลเอนิเียร์และบจก.เหมืองบ้านปู บจก.วิจิตรภัณฑ์	บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
6	กิจการร่วมค้า บมจ.เนาวรัตน์ฯและบจก.สระบุรีถ่านหิน บจก.สหกลอิควิเมนต์ บมจ.ช.การช่าง	กิจการร่วมค้า บริษัทเนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) และบริษัทสระบุรีถ่านหิน จำกัด
“โครงการ 80 ล้านลูกบาศก์ เมตรเน้น”	กิจการร่วมค้า บริษัท เอ.เอส.แอลโซซิเอท เอนิเียร์ (1964) และบริษัท สหกลอิควิเมนต์ จำกัด	กิจการร่วมค้า บริษัท เอ.เอส.แอลโซซิเอท เอนิเียร์ (1964) และบริษัท สหกลอิควิเมนต์ จำกัด
7	บจก.เชียงใหม่คอนสตรัคชั่น กิจการร่วมค้า บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ และ บจก.สหกลอิควิเมนต์ บมจ.ช.การช่าง	กิจการร่วมค้า บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัทสหกลอิควิเมนต์ จำกัด
7/1	กิจการร่วมค้า บจก. สหกลอิควิเมนต์ และบมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์	กิจการร่วมค้า บริษัท สหกลอิควิเมนต์ จำกัด และ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
8	บมจ. สหกลอิควิเมนต์ บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ บมจ. ช.การช่าง	บริษัท สหกลอิควิเมนต์ จำกัด (มหาชน)
9	บมจ. สหกลอิควิเมนต์ บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ บจก. โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง	บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ อาจมีความได้เปรียบคู่แข่งสำคัญในไทยของบริษัทฯ ในการประมูลงานโครงการเหมืองแม่เมาะ และเหมืองหงสาในอนาคต เนื่องจากมีความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากรและเครื่องจักรใหญ่ โดยเฉพาะบุคลากรและเครื่องจักรใหญ่ที่มีอยู่ที่หน่วยงานอยู่แล้ว

สำหรับการดำเนินงานของบริษัทฯ ในต่างประเทศ บริษัทฯ เริ่มมีนโยบายที่จะขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ ในแถบประเทศใกล้เคียง และกำลังดำเนินงานอยู่ในประเทศลาว เนื่องจากมีทรัพยากรที่เอื้ออำนวยในการดำเนินงานและขยายการลงทุนของบริษัทฯ ทำให้บริษัทฯ มีคู่แข่งในระดับนานาชาติที่ต้องให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นด้วย อีกทั้ง คู่แข่งขันในระดับนานาชาตินั้น มีศักยภาพในการดำเนินงานค่อนข้างสูง มีเทคโนโลยีและประสบการณ์ในการดำเนินงานค่อนข้างมาก เช่น จีน ยุโรป ออสเตรเลีย เกาหลี ฯลฯ

#### แรงงาน

แรงงานหรือพนักงานของบริษัทฯ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

**พนักงานประจำ** ได้แก่ พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดไปจนกว่าจะจบโครงการ ซึ่งได้แก่ระดับผู้บริหาร วิศวกร พนักงานธุรการ พนักงานบัญชี พนักงานขับเครื่องจักรกล

**ลูกจ้างชั่วคราว** ได้แก่ แรงงานที่ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว ไม่มีงานประจำต่อเนื่อง รวมถึงงานเฉพาะกิจ เป็นต้น

ทั้งนี้อัตราค่าจ้างแรงงานจะเป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายแรงงาน โดยโครงสร้างของแรงงานในแต่ละโครงการจะเป็นดังต่อไปนี้

## โครงสร้างพนักงาน

ในปัจจุบัน พนักงานทั้งหมดของบริษัทฯ เป็นพนักงานประจำ โดยจะแบ่งออกเป็นพนักงานที่ได้รับค่าจ้างเป็นรายวันทั้งหมด 621 คน และพนักงานที่ได้รับค่าจ้างเป็นรายเดือนทั้งหมด 762 คน โดยบริษัทฯ จะกำหนดเวลาการทำงานเป็นกะ แบ่งเป็น 2 กะ กะละ 9 ชั่วโมง และเป็นช่วงล่วงเวลา (Overtime) วันละ 4 ชั่วโมง ทั้งหมด 6 วันต่อสัปดาห์

พนักงานของบริษัทฯ สามารถแบ่งออกตามพื้นที่การทำงาน ได้แก่ สาขาสำนักงานที่กรุงเทพฯ สาขาโครงการแม่เมาะ และสาขาโครงการหงสา โดยบริษัทฯ จะต้องจ้างแรงงานหรือพนักงานท้องถิ่นในโครงการต่างๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

### 1. โครงสร้างพนักงาน ณ สำนักงานที่กรุงเทพฯ

สายงาน	จำนวนบุคลากร (คน)	
	31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561
- ฝ่ายสำนักงานผู้บริหาร	11	13
- ฝ่ายวิศวกรรม	-	4
- ฝ่าย Supply Chain (จัดหาพัสดุ / บริหารคลังพัสดุ)	10	10
- ฝ่ายสารสนเทศ	4	3
- ฝ่ายบัญชี-การเงิน	14	22
- ฝ่ายตรวจสอบภายใน	1	2
- ฝ่ายพัฒนาองค์กรและบุคลากร	3	4
- ฝ่ายบริหารงบประมาณและจัดหาเงินทุน	6	6
- ฝ่ายบริหารธุรการ	21	20
- ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	4	4
- ฝ่ายวิเคราะห์และประสานข้อมูล CLMV	1	0
- ฝ่ายประสานงานและกลยุทธ์	-	2
<b>รวม</b>	<b>79</b>	<b>90</b>

## 2. โครงสร้างพนักงาน ณ โครงการแม่เมาะ

การกำหนดเวลาการทำงานจะทำงานแบ่งเป็น 2 กะ กะละ 9 ชั่วโมง เป็นล่วงเวลา (Overtime) วันละ 4 ชั่วโมง ทำงานสัปดาห์ละ 6 วันโดยมีวันหยุด 1 วัน ทั้งนี้อัตรากำลังแรงงานเมื่อทำงานเต็มที่จะมีประมาณ 1,189 คน (ไม่นับรวมผู้รับเหมาช่วง) โดยจะจ้างแรงงานท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 โดยแบ่งตามสายงานได้ดังนี้

สายงาน	จำนวนบุคลากร (คน)	
	31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561
- ฝ่ายสำนักงานผู้บริหาร	4	4
- ฝ่ายที่ปรึกษา	-	0
- ฝ่ายปฏิบัติการสายพาน	179	203
- ฝ่ายซ่อมบำรุง (ไฟฟ้า-เครื่องกล)	331	353
- ฝ่ายควบคุมต้นทุน	-	0
- ฝ่ายปฏิบัติการเหมือง	456	537
- ฝ่ายวิศวกรรม	6	9
- ฝ่ายบริหารธุรการ	26	28
- ฝ่ายพัฒนาองค์กรและบุคลากร	2	1
- ฝ่ายสารสนเทศ	3	3
- ฝ่าย Supply Chain (จัดหาวัสดุ / บริหารคลังวัสดุ)	33	45
- ฝ่ายตรวจสอบภายใน	-	0
- ฝ่ายบริหารค่าจ้าง	2	2
- ฝ่ายบัญชี-การเงิน	9	0
- ฝ่ายความปลอดภัยวิชาชีพ	4	4
<b>รวม</b>	<b>1,055</b>	<b>1,189</b>

## 3. โครงสร้างพนักงาน ณ โครงการหงสา

สายงาน	จำนวนบุคลากร (คน)	
	31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561
- ฝ่ายสำนักงานผู้บริหาร	1	0
- ฝ่ายปฏิบัติการเหมือง	155	131
- ฝ่ายซ่อมบำรุง (ไฟฟ้า-เครื่องกล)	42	37
- ฝ่ายวิศวกรรม	8	6
- ฝ่ายบัญชี-การเงิน	1	1
- ฝ่าย Supply Chain (จัดหาวัสดุ / บริหารคลังวัสดุ)	12	10
- ฝ่ายบริหารธุรการ	19	21
<b>รวม</b>	<b>238</b>	<b>206</b>

## 4. โครงสร้างพนักงาน ณ โครงการเฮนตา

สายงาน	จำนวนบุคลากร (คน)	
	31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561
- ฝ่ายสำนักงานผู้บริหาร	1	1
- ฝ่ายปฏิบัติการเหมือง	7	6
- ฝ่ายปฏิบัติการโครงการ	3	4
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>11</b>



## หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัท

### 1. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในการขอใบอนุญาตและกำกับดูแลการประกอบกิจการอุตสาหกรรมแร่ และโลหการ เนื่องจากบริษัท มีแนวทางที่จะสำรวจและพัฒนาแหล่งแร่ของบริษัท เอง บริษัท จึงต้องติดต่อกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ เพื่อขออนุญาตในการทำการสำรวจ และขอใบอนุญาตประทานบัตร ซึ่งเป็นใบอนุญาตเพื่อการทำเหมืองแร่ในพื้นที่นั้นๆ

### 2. สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (“EIA”)

เนื่องจากตามนโยบายและแผนการดำเนินงานของ กฟผ. ระบุให้ “ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)” ถึงแม้ว่าบริษัท จะไม่ได้มีความจำเป็นต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอ EIA แต่บริษัท ในฐานะผู้รับจ้างจาก กฟผ. ในการดำเนินงานทำเหมืองแร่ จึงต้องปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานที่ กฟผ. ได้กำหนดไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการที่ได้จัดทำให้กับ EIA

## การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและชีวอนามัย

**การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม** จากการที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะใช้ถ่านลิกไนต์ในการผลิตไฟฟ้า ทางบริษัทและ กฟผ. ได้ ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ น้ำ และดิน และความเป็นอยู่ของประชาชนโดยตรง ทางกฟผ. จึงได้มุ่งเน้นในการสำรวจและศึกษาทางนิเวศวิทยา ก่อนตัดสินใจดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งกล่าวได้ว่าในบรรดา โครงการต่างๆ ที่ กฟผ. ดำเนินการมา โรงไฟฟ้าแม่เมาะได้รับการสำรวจ ศึกษาและแก้ไขทางนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด บริษัทได้ดำเนินการภายใต้กฎระเบียบและนโยบายของ กฟผ. อย่างเคร่งครัดในเรื่องการจัดด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องแผนการทำงานของ กฟผ.

ทางกฟผ.ได้กำหนดมาตรการในการดูแลและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งบริษัทได้ปฏิบัติตามเป็นส่วนหนึ่งของแผนงานมีดังนี้

1. ติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นที่โรงไฟฟ้า ซึ่งมีประสิทธิภาพระหว่างร้อยละ 89.5-99.7 เพื่อกรองฝุ่นจากการ เผาไหม้ถ่านลิกไนต์ ก่อนที่จะระบายอากาศทางปล่องควัน
2. ติดตั้งจุดตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไว้ตามหมู่บ้านต่างๆ รวม 12 จุด จาก จุดตรวจวัดเครื่องจะรายงานผลเข้าสู่ห้องควบคุมในโรงไฟฟ้า และยังรายงานเป็นระบบออนไลน์ไปยัง โรงพยาบาลแม่เมาะ และกรมควบคุมมลพิษอีกด้วยหากพบว่ามีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์เกินมาตรฐาน กฟผ. จะลดการเดินเครื่องลงทันที
3. ฉีดพ่นน้ำบนถนนเป็นประจำ เพื่อลดฝุ่น และพรมน้ำลงบนวัสดุที่มีการฟุ้งกระจายขณะขนถ่าย
4. นำจากกระบวนการผลิตในโรงไฟฟ้าจะผ่านขบวนการบำบัดทางชีวภาพ โดย กฟผ. ขุดบ่อพักน้ำ เป็นระยะๆ เพื่อให้สารแขวนลอยตะกอน รวมทั้งปลูกพืชดูดซับสารละลายที่เจือปนมาในน้ำ เติม อากาศในน้ำ และตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ
5. ตรวจวัดแหล่งกำเนิดเสียงภายในโรงไฟฟ้า ซึ่งเกิดจากการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณ ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าเพื่อควบคุมให้อยู่ในระดับที่เป็นมาตรฐาน
6. นอกจากนี้ ยังได้ทำการติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่โรงไฟฟ้าเครื่องที่ 4-13 ซึ่ง สามารถกำจัดก๊าซฯ ได้ถึงร้อยละ 95 เพื่อเป็นหลักประกันในคุณภาพอากาศที่ดียิ่งขึ้น

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

จากลักษณะธุรกิจของบริษัท สหกลีคติวิเปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ปัจจัยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น หรือ ผลกระทบที่อาจจะมีต่อผลดำเนินงานในอนาคตมีดังนี้

#### 3.1 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

##### 3.1.1 ความเสี่ยงจากการดำเนินงานร่วมกับคู่สัญญากิจการร่วมค้า

บริษัทฯ ได้ดำเนินการให้บริการชุดและขนดินและถ่านหินแก่ กฟผ. ในโครงการเหมืองแม่เมาะโครงการ 7 ผ่านกิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิว ซึ่งเป็นกิจการร่วมค้าระหว่างบริษัทฯ และ ITD โดยตามสัญญากิจการร่วมค้า หากกิจการร่วมค้าผิดสัญญากับ กฟผ. คู่สัญญาจะต้องรับผิดชอบอย่างลูกหนี้ร่วม ดังนั้น หากบริษัทฯ มีความขัดแย้งใดๆ ในระหว่างการดำเนินงานร่วมกับ ITD หรือคู่สัญญากิจการร่วมค้าไม่สามารถปฏิบัติงานในส่วนของตนได้ตามปริมาณและระยะเวลาที่กำหนดไว้ อาจทำให้กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิว ไม่สามารถส่งมอบงานให้แก่ กฟผ. ได้ตามที่กำหนด จะส่งผลให้เกิดการผิดสัญญาโครงการ 7 กับทาง กฟผ. ซึ่งบริษัทฯ และ ITD จะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อ กฟผ. จากการผิดสัญญาดังกล่าว

อย่างไรก็ดี ในกรณีที่กิจการร่วมค้าผิดสัญญากับ กฟผ. แม้ว่าบริษัทฯ มีหน้าที่จะต้องรับผิดชอบร่วมกับ ITD อย่าง ลูกหนี้ร่วม แต่บริษัทฯ สามารถเรียกร้องให้ ITD ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับบริษัทฯ ได้ หากความเสียหายนั้นเกิดขึ้นจากการกระทำ หรือการละเว้นการกระทำโดยจงใจหรือโดยความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของ ITD และ/หรือ ตัวแทนของ ITD ตามที่ระบุไว้ในสัญญากิจการร่วมค้า

นอกจากนี้ ภายใต้สัญญากิจการร่วมค้า หากปรากฏว่าเกิดความขัดแย้งกันระหว่างบริษัทฯ และ ITD ในการดำเนินงานร่วมกันจนไม่สามารถตัดสินเรื่องสำคัญต่างๆ ของกิจการร่วมค้าได้ รวมถึงในกรณีที่ หากบริษัทฯ และ ITD ไม่สามารถหาข้อสรุปเรื่องบัญชีสุดท้ายของกิจการร่วมค้าซึ่งเป็นบัญชีแสดงสถานะทางการเงินของกิจการร่วมค้าเมื่อทำงานตามโครงการเสร็จสมบูรณ์ได้ คู่สัญญากิจการร่วมค้าทั้งสองฝ่ายจะต้องเสนอเรื่องดังกล่าวให้คนกลางซึ่งเป็นบุคคลที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายกำหนดเป็นผู้ชี้ขาดในเรื่องนั้นๆ เพื่อให้กิจการร่วมค้าสามารถดำเนินการได้ต่อไป

อย่างไรก็ดีในการดำเนินงานในอดีต บริษัทฯ ไม่เคยมีข้อพิพาทหรือข้อขัดแย้งในการดำเนินงานกิจการร่วมค้า ไอทีดี-เอสคิว กับ ITD แต่อย่างใด

##### 3.1.2 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่หรือห้อยราย

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจเป็นผู้ให้บริการและผู้ดำเนินงานด้านการทำเหมืองแร่ ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีกลุ่มลูกค้าในประเทศจำนวนจำกัด โดยในปี 2557 บริษัทฯ ให้บริการดังกล่าวแก่ กฟผ. เพียงรายเดียวผ่านกิจการร่วมค้า ไอทีดี – เอสคิว ในโครงการ 7 ของเหมืองแม่เมาะ และดำเนินการโดยบริษัทฯ เองในโครงการที่ 8 โดยบริษัทฯ มีรายได้จากโครงการที่ให้บริการแก่ กฟผ. ทั้งโครงการ 7 และโครงการ 8 ในปี 2561 จำนวน 2,521 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 69.59 ของรายได้รวม

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้พยายามหาแหล่งสัมปทานอื่นโดยการเข้าร่วมประมูลงานให้บริการทำเหมืองกับกลุ่มลูกค้ารายอื่นทั้งภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งในปี 2557 บริษัทฯ ได้ชนะการประมูลงานบริการชุดขนดิน ณ เหมืองหงสา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (“ประเทศลาว”) และเริ่มดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 22 มิถุนายน 2558 ให้กับ

บริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด โดยโครงการดังกล่าวมีมูลค่าประมาณ 11,743 ล้านบาท นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีความตั้งใจที่จะสร้างความมั่นคงและยั่งยืนให้กับผู้ถือหุ้นต่อไป โดยมีแผนการขยายธุรกิจการลงทุนในการผลิตแร่ดิบประเภทอื่น ๆ เช่น ดีบุก ทองคำ รวมถึงกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือกในอนาคต เป็นต้น

### 3.1.3 ความเสี่ยงจากการผันผวนของต้นทุนการผลิตที่สำคัญ

สัญญาจ้างทั้งหมดของบริษัทฯ จะเป็นในลักษณะที่มีการกำหนดราคาต่อหน่วยที่แน่นอน หากต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ประมาณการไว้ บริษัทฯ ต้องรับความเสี่ยงจากการไถ่ลดลงหรืออาจขาดทุน ซึ่งอาจเป็นผลจาก (1) สภาพหน้างานการผลิตไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ เช่น ชั้นหินหนากว่าที่ประเมินไว้ ทำให้ต้องใช้วัตถุระเบิดมากขึ้น หรือ (2) ราคาวัตถุดิบที่เพิ่มสูงขึ้น เช่น น้ำมัน ซึ่งเครื่องจักรบางส่วนใช้น้ำมันในการดำเนินงาน ค่าอะไหล่เครื่องจักร และค่าจ้างผู้รับเหมา เป็นต้น

ทั้งนี้สัญญาบางฉบับมีข้อกำหนดเกี่ยวกับสูตรที่ใช้ในการปรับราคา เพื่อรองรับความผันผวนของราคาต้นทุนการผลิต แต่สูตรดังกล่าวอาจไม่ครอบคลุมราคาที่เพิ่มสูงขึ้นทั้งหมด ทำให้บริษัทฯ ยังต้องรับภาระจากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นบางส่วน

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้จัดทำแผนงบประมาณเพื่อใช้ในการควบคุมต้นทุนการผลิต โดยแผนดังกล่าวเป็นการตกลงร่วมกันระหว่างฝ่ายควบคุมงบประมาณและฝ่ายปฏิบัติหน้างานซึ่งจะถูกอนุมัติโดยฝ่ายบริหาร ต้นทุนการผลิตจะถูกนำมาพิจารณาและสอบถามอย่างสม่ำเสมอ ส่วนด้านต้นทุนการซ่อมบำรุง บริษัทฯ ได้เริ่มนำโปรแกรมบริหารแผนงานซ่อมบำรุงมาใช้ เพื่อใช้เก็บประวัติการซ่อมของเครื่องจักรและใช้ในการบริหารจัดการเครื่องจักร ซึ่งจะทำให้เครื่องจักรมีอายุการใช้งานได้นานขึ้นตลอดจนประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรเพิ่มมากขึ้น

### 3.1.4 ความเสี่ยงจากปริมาณการดำเนินงานชุดและชนิดดินและถ่านหินต่ำกว่าเป้าหมายการทำงานที่วางไว้

ก่อนเริ่มดำเนินงานทุกโครงการ บริษัทฯ จะวางแผนการดำเนินงานเป็นรายเดือน และวางเป้าหมายปริมาณดินหรือถ่านหินที่จะสามารถขุดหรือขนได้เพื่อใช้ในการติดตามปริมาณชุดขุดจริง อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานอาจไม่เป็นไปตามแผน เนื่องจากสภาพเครื่องจักรที่มีอายุการใช้งานมาก การควบคุมการผลิต ณ หน้างาน หรือปัจจัยภายนอกอื่นๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น สภาพอากาศ สภาพเหมืองเมื่อขุดจริง ภัยพิบัติจากธรรมชาติ รวมถึงการทำงานที่ล่าช้าหรือผิดพลาดของผู้รับเหมารายอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่การทำงานเดียวกับบริษัท หรือมีกระบวนการทำงานซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องมาถึงการผลิตของบริษัทฯ

ทั้งนี้ หากบริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินงานให้เสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญา บริษัทฯ จะต้องชดเชยค่าเสียหายจากการผิดสัญญา ซึ่งปกติอยู่ที่อัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่างานที่ค้างค้างอยู่ นับจากวันที่สิ้นสุดสัญญาจนถึงวันที่บริษัทฯ ทำงานเสร็จหรือแก้ไขงานให้สมบูรณ์

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ มีมาตรการในการลดความคลาดเคลื่อนระหว่างปริมาณงานจริงและปริมาณงานตามแผน โดยวิเคราะห์ความสามารถในการผลิตจริงของเครื่องจักรให้สอดคล้องกับหน้างานจริง ออกแบบระบบการทำงานที่ยืดหยุ่นให้รองรับกับสถานการณ์ต่าง ๆ และวางแผนการดำเนินงานที่หน้างานอย่างรอบคอบ นอกจากนี้บริษัทฯ ได้วางกระบวนการติดตามผลการปฏิบัติงานโดยทีมวิศวกรและผู้ปฏิบัติงานที่มีความชำนาญ ซึ่งสามารถทำให้เห็นถึงปัญหาการดำเนินงานที่เกิดขึ้นและสามารถแก้ไขได้ทันที่อย่างเป็นระบบ รวมถึงได้มีการประชุมเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และประเมินสถานการณ์ที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ เพื่อหารือกับผู้ว่าจ้าง นอกจากนี้บริษัทฯ ไม่เคยทำงานล่าช้ากว่าแผนอย่างมีนัยสำคัญและไม่เคยถูกปรับจากการดำเนินงานที่ล่าช้า

### 3.1.5 ความเสี่ยงจากการจัดหาเครื่องจักรและแรงงานให้เพียงพอและเต็มประสิทธิภาพ

การให้บริการขุดดินและถ่านหินจำเป็นต้องอาศัยเครื่องจักรและแรงงานในการดำเนินการ ซึ่งความพร้อมและความสมบูรณ์ของเครื่องจักรและแรงงานเป็นส่วนสำคัญในการให้บริการที่มีคุณภาพและต่อเนื่อง หากเครื่องจักรหรือแรงงานไม่เพียงพอต่อการให้บริการ รวมถึงหากไม่สามารถจัดหาหรือพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในตำแหน่งงานที่สำคัญได้ทัน อาจส่งผลให้บริษัทฯ ส่งมอบงานล่าช้ากว่าที่กำหนดตามสัญญา หรือทำงานโดยขาดประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว จึงได้วางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรซึ่งเป็นแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและเชิงบำรุงรักษา รวมถึงได้มีการจัดหาและพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานได้ทัน ตลอดจนการปรับเปลี่ยนแผนการดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอให้เหมาะสมกับเหตุการณ์เฉพาะหน้าและการดำเนินงานจริงเพื่อให้บริษัทฯ สามารถประมาณการและควบคุมปริมาณการส่งมอบให้เป็นไปตามที่สัญญาจัดจ้างกำหนด

### 3.1.6 ความเสี่ยงจากกรณีถ่านหินถูกทดแทนด้วยพลังงานอื่น

จากสถานะการผลิตไฟฟ้าของโลกที่มีแนวโน้มในการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ หรือพลังงานลม โดยในประเทศไทย กระทรวงพลังงานได้วางแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยปี 2558 ถึงปี 2579 ("PDP 2015") โดยมุ่งเน้นที่จะเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกมากขึ้น จากร้อยละ 8 ในปี 2557 ถึงร้อยละ 15 ถึง 20 ของสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมด ในปี 2579

อย่างไรก็ดี ในแผนพัฒนาการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ฉบับปี 2558 ถึงปี 2579 ได้ระบุแผนในการเพิ่มสัดส่วนพลังงานจากถ่านหินลิกไนต์เช่นกัน โดยเพิ่มจากร้อยละ 20 ในปี 2557 เป็น ร้อยละ 20 ถึง 25 ของสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมดในปี 2579 โดยสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. สะสมตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนพฤศจิกายนปี 2561 ปรากฏว่าโรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะซึ่งมีกำลังการผลิตปัจจุบันอยู่ที่ประมาณ 2,455 เมกะวัตต์ มีการผลิตไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 23.53 ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดในประเทศไทย โดยคาดว่ากำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้าจะได้ประมาณ 18,000 ล้านหน่วยต่อปี

#### สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงผลิตพลังงานไฟฟ้าในระบบของ กฟผ. ปี 2561

ประเภทเชื้อเพลิง	สะสมเดือนมกราคม - พฤศจิกายน 2561	
	จำนวน (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง)	ร้อยละ
ก๊าซธรรมชาติ	115,348.22	60.36
ถ่านหิน (รวมลิกไนต์)	45,668.19	23.89
พลังงานหมุนเวียน (พลังน้ำ, อื่นๆ)	27,040.61	14.15
น้ำมันเตา	58.30	0.03
น้ำมันดีเซล	116.36	0.06
อื่นๆ (สปป.ลาว, มาเลเซีย, ลำตะคองชลภาวัฒนา)	2,878.71	1.51
รวม	191,110.39	100.00

ที่มา: กองสารสนเทศ ฝ่ายสื่อสารองค์กร กฟผ.

นอกจากนี้ ณ ปัจจุบัน ประเทศไทยมีการใช้พลังงานจากถ่านหินในสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และเวียดนาม ที่มีอัตราการใช้พลังงานถ่านหินในปี 2559 ร้อยละ 46 ร้อยละ 41 และร้อยละ 37 ตามลำดับ

### 3.1.7 ความเสี่ยงเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตามนโยบายและแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับธุรกิจเหมืองของ กฟผ. ระบุให้ “ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมถึงเงื่อนไขหรือข้อกำหนดที่ส่วนราชการกำหนดหรือกำหนดเพิ่มเติม เช่น เงื่อนไขหนังสือแนบท้ายอนุญาต เงื่อนไขในการออกประทานบัตร และมาตรการป้องกันตามแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ เป็นต้น” ดังนั้น ในสัญญาจ้างจ้างการขุดขนดิน และ/หรือ ถ่านหินผ่านกิจการร่วมค้า ไอทีดี – เอสคิว และสัญญาจ้างที่บริษัทฯ เข้าทำโดยตรงกับ กฟผ. สำหรับโครงการ 7 และโครงการ 8 ได้กำหนดให้บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่ กฟผ. กำหนดด้วย เช่น การฉีดพรมน้ำที่หน้างานดินก่อนการขุดในช่วงแล้ง การติดตั้งระบบฉีดพรมน้ำหน้าระบบเครื่องโม่ เครื่องตักและสายพาน เพื่อรักษาคุณภาพอากาศ ข้อกำหนดในการเจาะระเบิดเพื่อไม่ให้เกิดการสั่นสะเทือนที่เกินค่ามาตรฐาน และการจัดทำกองดินให้อยู่ในสภาพที่ลดการพังทลายของดินและลดการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ เป็นต้น

บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานที่ กฟผ. กำหนดอย่างเคร่งครัดและมีการตรวจสอบค่ามาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ โดยการดำเนินงานของบริษัทฯ จะเกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าดิน ขุดขนดินและถ่านหินเท่านั้น ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับการขบวนการหลักของการผลิตไฟฟ้า เช่น กระบวนการเผาไหม้ กระบวนการกำจัดขี้เถ้าเชื้อเพลิง เป็นต้น นอกจากนี้ พื้นที่ดำเนินงานของบริษัทฯ ถูกจัดสรรให้เปิดพื้นที่เปิดกว้างและห่างไกลจากแหล่งชุมชน ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีความเสี่ยงน้อยมากทั้งในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเข้าร่วมกับ กฟผ. ในโครงการเพื่อชุมชนในบริเวณรอบเหมืองแม่เมาะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสื่อสารทำความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

### 3.1.8 ความเสี่ยงในการจัดหาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและเฉพาะทาง

การให้บริการขุดขนดินและถ่านหินจำเป็นต้องอาศัยเครื่องจักรและแรงงานในการดำเนินการ ซึ่งความพร้อมและความสมบูรณ์ของเครื่องจักรและแรงงานเป็นส่วนสำคัญในการให้บริการที่มีคุณภาพและต่อเนื่อง หากเครื่องจักรหรือแรงงานไม่เพียงพอต่อการให้บริการ รวมถึงหากไม่สามารถจัดหาหรือพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในตำแหน่งงานที่สำคัญได้ทัน อาจส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ ส่งมอบงานตามที่สัญญาจ้างกำหนดล่าช้าและอาจต้องเสียค่าปรับในกรณีดังกล่าว

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว จึงได้วางแผนจัดหาและพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานได้ทัน ตลอดจนการปรับเปลี่ยนแผนการดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอให้เหมาะสมกับเหตุการณ์เฉพาะหน้าและการดำเนินงานจริงเพื่อให้บริษัทฯ สามารถประมาณการและควบคุมปริมาณการส่งมอบให้เป็นไปตามที่สัญญาจ้างกำหนด

นอกจากนี้ ในด้านการวางแผนพัฒนาบุคลากรและแรงงาน บริษัทฯ ยังมีการนำระบบจัดแผน Career Path หรือการพัฒนาสายอาชีพให้กับบุคลากรของบริษัทฯ โดยปัจจุบันเน้นเฉพาะสายงานที่มีความสำคัญเป็นหลัก เพื่อให้บุคลากรเห็นการเติบโตในสายอาชีพระหว่างทำงาน และระบบ Succession Nominee เพื่อวางแผนพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในกลุ่มงานที่สำคัญของบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในตำแหน่งงานที่สูงขึ้น หรือรองรับตำแหน่งงานทดแทนต่อไป

### 3.2. ความเสี่ยงด้านการเงิน

#### 3.2.1 ความเสี่ยงด้านสภาพคล่องของบริษัทฯ

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจลักษณะโครงการ ที่ต้องใช้งบจากธนาคารพาณิชย์ (Project Finance) ทำให้บริษัทฯ มีสภาพคล่องค่อนข้างต่ำตลอดมา ในขณะที่ปี 2561 มีความต้องการใช้เงินลงทุนและเงินหมุนเวียนจำนวนมากเพื่อบริหารจัดการสำหรับโครงการแม่เมาะ 8 จึงทำให้ในปี 2561 มีสภาพคล่องที่ลดลง ซึ่งคาดว่าเมื่อบริษัทฯ สามารถดำเนินโครงการแม่เมาะ 8 ได้เต็มประสิทธิภาพด้วยระบบสายพานและเครื่องจักรขนาดใหญ่ที่ติดตั้งเสร็จและพร้อมดำเนินงาน บริษัทฯ จะมีกระแสเงินสดรับที่ดีขึ้น

อัตราส่วนสภาพคล่อง	หน่วย	งบการเงินรวม		
		ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
อัตราส่วนสภาพคล่อง	เท่า	1.30	0.52	0.55
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	เท่า	0.90	0.31	0.32

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ยังคงมีมาตรการอื่นๆ เพื่อรองรับหากบริษัทฯ ขาดสภาพคล่อง อาทิ (1) การเจรจากับเจ้าหนี้การค้า ในกรณีที่บริษัทฯ ซื้อสินค้าหรือจัดจ้างทำงานใหม่ บริษัทฯ จะจัดเงื่อนไขการชำระเงินที่เหมาะสม และ (2) การบริหารและเจรจาระยะเวลาการชำระเงินสำหรับการจัดหาเครื่องจักรที่มีมูลค่าเงินลงทุนสูง (3) การติดตามแผนการลงทุนและแผนจ่ายเงินอย่างใกล้ชิด (4) การระดมเงินทุน ในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มเติม เช่น หุ้นกู้ เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้มีมาตรการบริหารจัดการต้นทุนและวางแผนค่าใช้จ่ายและการดำเนินงานดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น

#### 3.2.2 ความเสี่ยงจากการผิดเงื่อนไขสัญญาเงินกู้

ตามที่ในสัญญาเงินกู้ที่บริษัทฯ ได้ตกลงกับธนาคารพาณิชย์สำหรับโครงการที่บริษัทฯ ดำเนินงาน มีการระบุเงื่อนไขสัญญาว่าด้วยการดำรงอัตราส่วนทางการเงิน เช่น อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยต่อทุน อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ เป็นต้น บริษัทฯ จึงมีความเสี่ยงที่อาจผิดเงื่อนไขในการดำรงอัตราส่วนทางการเงินได้หากบริษัทฯ มีสัดส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยเกินกว่าทุนหรือกำไรน้อยเกินกว่าภาระหนี้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง อย่างไรก็ตาม สำหรับการดำเนินงานในโครงการแม่เมาะ 7 ในปี 2560 กิจการร่วมค้า ITD-SQ ได้มีการชำระคืนเงินกู้จากธนาคารครบทั้งจำนวนแล้ว ในขณะที่ โครงการแม่เมาะ 8 และโครงการหงสา ธนาคารได้กำหนดให้บริษัทฯ ดำรงอัตราส่วน Debt Service Coverage Ratio (DSCR) ไว้ในอัตราไม่ต่ำกว่า 1.2:1 ดำรงอัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยต่อกำไรก่อนค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและตัดจำหน่าย (EBITDA) ไว้ในอัตราไม่เกิน 4:1 และดำรงอัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยต่อทุนไว้ในอัตราส่วนไม่เกิน 2:1 ซึ่งแม้ว่า ณ สิ้นปี 2561 บริษัทฯ มีอัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยต่อกำไรก่อนค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและตัดจำหน่าย สูงกว่าที่กำหนด เนื่องจากภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดในโครงการแม่เมาะ 8 ทำให้ผลกำไรต่ำกว่าที่คาดการณ์ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ สามารถเจรจากับธนาคารเพื่อขอผ่อนผันการดำรงอัตราส่วนดังกล่าวได้ตามความจำเป็นที่ทำให้ผิดเงื่อนไข อีกทั้ง บริษัทฯ ยังมีมาตรการที่จะจัดการโครงสร้างเงินทุนของบริษัทฯ ให้เหมาะสม รวมถึงการเจรจาเพื่อลดต้นทุนทางการเงินจากการกู้ยืมเงินเพื่อดำเนินโครงการแม่เมาะ 8 และหงสา โดยได้รับการปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระยะยาวจากอัตรา MLR-1% เป็น MLR-1.5% ตั้งแต่วันที่ธันวาคม 2560



### อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน

อัตราส่วนสภาพคล่อง	หน่วย	งบการเงินรวม		
		ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)	เท่า	1.67	2.97	4.53
อัตราส่วนหนี้สิน ที่มีภาระดอกเบี้ยต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (IBD to EQUITY)	เท่า	1.12	2.00	3.68
อัตราส่วนหนี้สิน ที่มีภาระดอกเบี้ยต่อ (IBD to EBITDA)	เท่า	2.15	4.35	8.82
อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (DSCR)	เท่า	2.59	2.14	0.68

### 3.3. ความเสี่ยงอื่นๆ

#### 3.3.1 ความเสี่ยงในการลดลงของราคาหุ้นจากการใช้สิทธิใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทฯ แก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานด้วยราคาใช้สิทธิที่ต่ำกว่าการเสนอขายหุ้นแก่ประชาชน

ตามที่ บริษัทฯ ได้มีมติออกใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทฯ แก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ (“ใบสำคัญแสดงสิทธิ”) ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2559 ของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 จำนวนทั้งหมด 20 ล้านหน่วย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.74 ของทุนชำระแล้วภายหลังการเสนอขายหุ้นในครั้งนั้นและภายหลังการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ หากมีการซื้อหุ้นในการเสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปเต็มจำนวน และมีการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิเต็มจำนวน โดยใบสำคัญแสดงสิทธิดังกล่าวมีอายุ 5 ปี และมีสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทฯ ได้ 1 หุ้นต่อ 1 หน่วย ที่ราคาใช้สิทธิ 1 บาทต่อหุ้น (เว้นแต่จะมีการปรับราคาการใช้สิทธิตามเงื่อนไขการปรับสิทธิ) ซึ่งต่ำกว่าราคาหุ้นที่เสนอขายต่อประชาชน ดังนั้น ผู้ลงทุนทั่วไปจึงอาจมีความเสี่ยงจากการลดลงของราคาหุ้นภายหลังจากที่หุ้นซึ่งกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ ได้รับจากการใช้สิทธิใบสำคัญแสดงสิทธิ ที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทฯ ดังกล่าว เข้าซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์

อย่างไรก็ดี ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิฯ จะสามารถใช้สิทธิได้ในวันที่ 30 มิถุนายน และวันที่ 30 ธันวาคมของแต่ละปี และบริษัทฯ ได้กำหนดวันใช้สิทธิครั้งแรก ดังนี้

1. ร้อยละ 50 ของใบสำคัญแสดงสิทธิฯ ทั้งหมด จะสามารถใช้สิทธิได้ครั้งแรกในวันที่ 30 ธันวาคม 2560
2. ใบสำคัญแสดงสิทธิฯ ส่วนที่เหลือ จะสามารถใช้สิทธิได้อีกในวันที่ 30 ธันวาคม 2561

ทั้งนี้ ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2560 และ 2561 มีกรรมการ ผู้บริหารและพนักงานของบริษัทฯ ใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญทั้งสิ้น 4,870,150 หน่วย และ 3,644,750 หน่วย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.35 และ 18.22 ของจำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิทั้งหมด ตามลำดับ

นอกจากนี้ ในส่วนของใบสำคัญแสดงสิทธิฯ จำนวน 2 ล้านหน่วย ซึ่งได้มอบหมายให้พนักงานของบริษัทฯ 3 รายเป็นผู้รับช่วงซื้อหลักทรัพย์ เนื่องจากบริษัทฯ มีความประสงค์ที่จะสำรองใบสำคัญแสดงสิทธิฯ จำนวนดังกล่าวเพื่อจะจัดสรรให้แก่ผู้ที่เข้ามาดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ และมีสิทธิได้รับใบสำคัญแสดงสิทธิฯ ในอนาคต ภายในระยะเวลา 2 ปีจากวันที่หุ้นของบริษัทฯ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ในกรณีที่มีการจัดสรรให้ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ และมีสิทธิได้รับใบสำคัญแสดงสิทธิฯ ดังกล่าวในอนาคต โดยหากบริษัทฯ ยังไม่สามารถจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิฯ ส่วนที่เหลือได้ครบ 2 ล้านหน่วย ภายในระยะเวลา 2 ปีนับจากวันที่หุ้นของบริษัทฯ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ บริษัทฯ จะดำเนินการยกเลิกใบสำคัญแสดงสิทธิฯ จำนวนที่เหลือทั้งหมด

## 4 สินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

### 4.1. ทรัพย์สินถาวรหลัก

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีทรัพย์สินที่ใช้เป็นหลักประกันในการประกอบธุรกิจ หลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมที่ปรากฏในงบแสดงฐานะทางการเงินรวมของบริษัทฯ รวมทั้งหมดเท่ากับ 9,540.5 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเภททรัพย์สิน			สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์ การถือครอง	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี (สุทธิ)	ภาระผูกพัน*
1	ที่ดิน						
	โฉนดเลขที่ 60240	2 ไร่ 0 งาน 35 ตารางวา	ที่ตั้ง 47/10 ซอยอมรพันธ์ 4 ถนน วิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขต จตุจักร กรุงเทพมหานคร	ที่ตั้งสำนักงาน	บริษัท เป็น เจ้าของ	33.4 ล้านบาท	ใช้เป็นหลักประกันใน วงเงินกู้ยืมและวงเงิน สินเชื่ออื่นกับธนาคาร ไทยพาณิชย์ (มูลค่า วงเงินรวม 2,875 ล้าน บาท)
	โฉนดเลขที่ 135854	0 ไร่ 1 งาน 78 ตารางวา	ที่ตั้ง 191/18 หมู่ที่ 8 ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	พื้นที่รอพัฒนา เพื่อจัดสรรเป็น สวัสดิการ พนักงานใน อนาคต	บริษัท เป็น เจ้าของ	0.2 ล้านบาท	ไม่มี
	โฉนดเลขที่ 135843	1 ไร่ 3 งาน 99 ตารางวา	ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง			1.5 ล้านบาท	
	โฉนดเลขที่ 135915	0 ไร่ 2 งาน 49 ตารางวา	ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง			0.4 ล้านบาท	
	โฉนดเลขที่ 32359	3 ไร่ 0 งาน 41 ตารางวา	ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง			1.9 ล้านบาท	
	โฉนดเลขที่ 135845	1 ไร่ 0 งาน 3 ตารางวา	ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง			0.6 ล้านบาท	
	โฉนดเลขที่ 135846	0 ไร่ 3 งาน 71 ตารางวา	ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง			0.5 ล้านบาท	
	โฉนดเลขที่ 135877	1 ไร่ 3 งาน 71 ตารางวา	ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง			4.1 ล้านบาท	
รวมที่ดิน						42.6 ล้านบาท	
2	อาคาร						
	-อาคารสำนักงานสูง 7 ชั้น	47/10 ซอยอมรพันธ์ 4 ถนนวิภาวดี รังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	ที่ตั้งโครงการ	บริษัท เป็น เจ้าของ	137.3 ล้านบาท	ใช้เป็นหลักประกันใน วงเงินกู้ยืมและวงเงิน สินเชื่ออื่นกับธนาคาร ไทยพาณิชย์ (มูลค่า วงเงินรวม 2,875 ล้าน บาท)	
	-คลังเก็บพัสดุน้ำมัน,เรือแถว พนักงาน,บ้านพักวิศวกร,บ้านพัก รับรอง,โรงเก็บน้ำมันหล่อลื่น,ตู้คอน	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรเลขที่ 20148/15918 ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ	ที่ตั้งโครงการ	เป็นเจ้าของ		ไม่มี	



ประเภททรัพย์สิน		สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์ การถือครอง	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี (สุทธิ)	ภาวะผูกพัน*
	เทคนเนอร์,สำนักงานเคลื่อนที่	จังหวัดลำปาง				
	-บ้านพักพนักงาน,อาคารสำนักงาน สนาม,อาคาร(Main Work Shop), ลานเก็บน้ำมัน,บ้านพักวิศวกร, อาคารเก็บสินค้า,โรงซ่อมบำรุง,	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรเลขที่ 20148/15918 ตำบลแม่เมาะ อำเภอมะแมะ จังหวัดลำปาง	ที่ตั้งโครงการ	ITD-SQ JV เป็นเจ้าของ		ไม่มี
	-ตู้คอนเทนเนอร์(สำนักงานเคลื่อนที่) ,บ้านพักพนักงานท้องถิ่น,บ้านพัก พนักงานคนไทย,บ้านพักวิศวกร, สำนักงานโครงการ	Hongsa Contract D at LAOS. No.6 Unit. Ban Han Hongsa District, Xayaboury Province.	ที่ตั้งโครงการ	บริษัทฯ เป็น เจ้าของ		ไม่มี
3	เครื่องจักรและอุปกรณ์					
	-เครื่องจักรหลัก,เครื่องจักรช่วย,และ เครื่องมือต่าง ๆ สำหรับการ ดำเนินงานภายในโครงการ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรเลขที่ 20148/15918 ตำบลแม่เมาะ อำเภอมะแมะ จังหวัดลำปาง	ใช้ดำเนินงาน ภายใน โครงการ	บริษัทฯ เป็น เจ้าของ	9,205.9 ล้านบาท	บางส่วนใช้เป็น หลักประกันวงเงินกู้และ วงเงินสินเชื่ออื่นของ ธนาคารกรุงไทย (มูลค่า วงเงินรวม 8,630 ล้าน บาท) สำหรับโครงการ แม่เมาะ
	-เครื่องจักรหลัก,เครื่องจักรช่วย,และ เครื่องมือต่าง ๆ สำหรับการ ดำเนินงานภายในโครงการ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรเลขที่ 20148/15918 ตำบลแม่เมาะ อำเภอมะแมะ จังหวัดลำปาง	ใช้ดำเนินงาน ภายใน โครงการ	ITD-SQ JV เป็นเจ้าของ		
	-เครื่องจักรหลัก,เครื่องจักรช่วย,และ เครื่องมือต่าง ๆ สำหรับการ ดำเนินงานภายในโครงการ	Hongsa Contract D at LAOS. No.6 Unit. Ban Han Hongsa District, Xayaboury Province.	ใช้ดำเนินงาน ภายใน โครงการ	บริษัทฯ เป็น เจ้าของ		บางส่วนใช้เป็น หลักประกันวงเงินกู้และ วงเงินสินเชื่ออื่นของ ธนาคารไทยพาณิชย์ (มูลค่าวงเงินรวม 7,903 ล้านบาท) สำหรับ โครงการหงสา
4	แคมป์			บริษัทฯ เป็น เจ้าของ	21.6 ล้านบาท	ไม่มี
5	เครื่องตกแต่ง			บริษัทฯ เป็น เจ้าของ	6.2 ล้านบาท	ไม่มี
6	อุปกรณ์สำนักงาน			บริษัทฯ เป็น เจ้าของ	5.8 ล้านบาท	ไม่มี
7	ยานพาหนะ			บริษัทฯ เป็น เจ้าของ/เช่าซื้อ	11.5 ล้านบาท	ไม่มี
8	สินทรัพย์ระหว่างทำ			บริษัทฯ เป็น เจ้าของ	71.7 ล้านบาท	ไม่มี
9	อะไหล่ที่ใช้ดำเนินงาน			บริษัทฯ เป็น เจ้าของ	37.8 ล้านบาท	ไม่มี
รวมสินทรัพย์ถาวรหลัก					9,540.4 ล้านบาท	

สินทรัพย์ของบริษัทฯ มีอายุการใช้งานเฉลี่ยดังต่อไปนี้

สินทรัพย์	อายุการใช้งาน
อาคาร	10 – 20 ปี และตามอายุโครงการ
แคมป์	5 ปี
เครื่องจักรและอุปกรณ์	5 – 10 ปี และตามอายุโครงการ
เครื่องตกแต่ง	5 ปี

สินทรัพย์	อายุการใช้งาน
อุปกรณ์สำนักงาน	5 ปี
ยานพาหนะ	4 – 5 ปี

โดยสินทรัพย์ที่เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่บริษัทฯ ใช้ในการดำเนินการในโครงการเหมืองแม่เมาะจะประกอบด้วยสินทรัพย์ที่บริษัทฯ จัดซื้อใหม่และสินทรัพย์เดิมของบริษัทฯ ที่นำมาซ่อมแซมฟื้นฟูสภาพเครื่องจักรเพื่อกลับมาใช้ใหม่ ทำให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในโครงการและเพิ่มอายุการใช้งานให้ใกล้เคียงกับเครื่องจักรใหม่ (Recondition)

#### 4.2 สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัท

ปัจจุบันบริษัท มีสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งแสดงราคาทุนสุทธิจากตัดจำหน่ายสะสม โดยค่าตัดจำหน่ายคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตลอดอายุการใช้งาน

ประเภททรัพย์สิน	สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี (สุทธิ)	ภาระผูกพัน*
1 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน -โปรแกรมคอมพิวเตอร์	ที่ตั้ง 47/10 ซอยอมรพันธ์ 4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	เพื่อใช้บันทึก และบริหาร ข้อมูลการ จัดทำบัญชี	เป็นเจ้าของ	0.06 ล้านบาท	ไม่มี

#### 4.3 ประกันภัยของสินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

กรมธรรม์ประกันภัยของกลุ่มบริษัทฯ เป็นประเภทกรมธรรม์ประกันความเสี่ยงทรัพย์สิน และกรมธรรม์ประกันอัคคีภัย ซึ่งครอบคลุมถึงความสูญเสียหรือความเสียหายต่อสิ่งของทรัพย์สินและอสังหาริมทรัพย์อันเกิดจากอัคคีภัยและอุบัติเหตุต่างๆ (Property Damage) โดยรวมความเสียหายต่อเครื่องจักร (Machinery Breakdown) รวมทั้งแผ่นดินไหวและน้ำท่วม

กลุ่มบริษัทฯ มีจำนวนเงินเอาประกันตามตารางกรมธรรม์ดังกล่าว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ทั้งหมด 9,090.1 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริษัท	รายละเอียดทรัพย์สินเอาประกัน/ประเภทประกัน	ผู้รับผลประโยชน์	วงเงินประกัน
บริษัทฯ	อาคารสำนักงานในโครงการเหมืองถ่านหิน	บริษัทฯ	1.4 ล้านบาท
	อาคารสำนักงานใหญ่	ธนาคารไทยพาณิชย์	70.0 ล้านบาท
	เครื่องจักรกลหลัก เครื่องจักรช่วยและทรัพย์สินอื่นๆ	บริษัทฯ	6,560.4 ล้านบาท
ITD-SQ JV	เครื่องจักรกลหลัก เครื่องจักรช่วยและทรัพย์สินอื่นๆ	ธนาคารกรุงไทย	2, 458.3 ล้านบาท

#### 4.4 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วม และกิจการร่วมค้าในอนาคต

บริษัท สหกลีทวีปเมนต์ จำกัด (มหาชน) มีนโยบายการลงทุนและบริหารงานในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม โดยจะลงทุนในธุรกิจที่มีความเกี่ยวเนื่อง ใกล้เคียง หรือก่อให้เกิดประโยชน์และสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัท เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและผลการดำเนินงานของบริษัท

นอกจากนี้ ในการกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมนั้น บริษัทจะส่งตัวแทนของบริษัทซึ่งมีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสมกับธุรกิจที่บริษัทเข้าลงทุนเข้าเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของบริษัทดังกล่าว โดยตัวแทนดังกล่าวอาจเป็นประธานกรรมการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการ ผู้บริหารระดับสูง หรือบุคคลใด ๆ ของบริษัทที่ปราศจากผลประโยชน์ขัดแย้งกับธุรกิจของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมเหล่านั้น ทั้งนี้ เพื่อให้บริษัทสามารถควบคุมดูแลกิจการ และการดำเนินงานของบริษัทย่อยได้เสมือนเป็นหน่วยงานหนึ่งของบริษัท และ/หรือสามารถตรวจสอบดูแลการดำเนินกิจการของบริษัทร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทจึงกำหนดให้ตัวแทนของบริษัทจะต้องบริหารจัดการธุรกิจของบริษัทย่อย และ/หรือบริษัทร่วม (แล้วแต่กรณี) ให้เป็นไปตามระเบียบและกฎเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้ในข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อย และ/หรือบริษัทร่วมนั้น ๆ นอกจากนี้ การส่งตัวแทนเพื่อเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมดังกล่าวให้เป็นไปตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท และ/หรือข้อตกลงระหว่างผู้ถือหุ้นในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมดังกล่าว

ทั้งนี้ บริษัทจะติดตามผลประกอบการและผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมอย่างใกล้ชิด รวมถึงกำกับให้มีการจัดเก็บข้อมูลและบันทึกบัญชีของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมให้บริษัทตรวจสอบ

**5 ข้อพิพาททางกฎหมาย**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2561 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมิได้มีข้อพิพาททางกฎหมายที่ยังไม่สิ้นสุด ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสินทรัพย์ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย ที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น และไม่มีข้อพิพาทที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อยอย่างมีนัยสำคัญ

## 6 ข้อมูลสำคัญอื่นๆ

### สัญญาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ

บริษัทฯ มีสัญญาที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ โดยจัดแบ่งออกตามโครงการต่างๆ ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินงานอยู่ในปัจจุบันจำนวน 4 โครงการ ดังนี้

#### 6.1 โครงการรับจ้างเหมาขุด-ขนดินและถ่านกับ กฟผ. (โครงการ 7)

ภายใต้โครงการรับจ้างเหมาขุดดินและถ่าน (โครงการ 7) บริษัทฯ ได้เข้าทำสัญญาที่เกี่ยวข้องจำนวน 4 ฉบับ อันมีความสำคัญสรุปได้ดังนี้

##### 6.1.1 สัญญาจ้างเหมาขุด-ขนดินและถ่าน กับ กฟผ. สำหรับโครงการ 7

กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิว ซึ่งเป็นกิจการร่วมค้าระหว่างบริษัทฯ และ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) (“ITD”) ได้เข้าทำสัญญาจ้างเหมาขุด-ขนดินและถ่านที่เหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปางกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”) เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2551 โดยกิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวตกลงรับจ้างเหมาจาก กฟผ. ในการดำเนินงานขุดและขนดิน รวมถึงการคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ที่บริเวณเหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เป็นระยะเวลาประมาณ 12 ปี โดยในสัญญาจะกำหนดอัตราค่าจ้าง (บาทต่อ ลบ.ม. แนน หรือบาทต่อตัน) ที่กิจการร่วมค้าจะได้รับในแต่ละปีไว้แล้ว

ภายใต้ข้อตกลงตามสัญญาจ้างเหมาขุด-ขนดินและถ่านสำหรับโครงการ 7 นี้ กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวมีหน้าที่จะต้องดำเนินงานให้แก่ กฟผ. ทั้งหมดจำนวน 3 รายการ ได้แก่

- |             |  |
|-------------|--|
| รายการที่ 1 | ขุดและขนดินปริมาณประมาณ 365 ล้าน ลบ.ม. แนน   |
| รายการที่ 2 | ขุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ปริมาณประมาณ 50 ล้านตัน และ   |
| รายการที่ 3 | ขนดินออกจากบ่อเหมืองโดยใช้ระบบเครื่องไม่ (Crusher) ระบบสายพาน (Belt Conveyor) และ เครื่องโปรยดิน (Spreader) ปริมาณประมาณ 40 ล้าน ลบ.ม. แนน |

โดยกิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวมีหน้าที่ต้องดำเนินงานให้มีผลงานแล้วเสร็จตามปริมาณและกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแต่ละปี และจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ภายในวันที่ 30 เมษายน 2563 ทั้งนี้ กฟผ. ตกลงจะจ่ายค่าจ้างให้แก่กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวรวมเป็นเงินจำนวนประมาณ 21,891 ล้านบาทสำหรับการดำเนินงานทั้ง 3 รายการดังกล่าว

ซึ่งต่อมา ได้มีการแก้ไขสัญญา อันเนื่องมาจากการปรับอัตราค่าจ้างขึ้นต่ำจากอัตราวันละ 230 บาท เป็นวันละ 300 บาท โดยการแก้ไขสัญญานี้เป็นผลให้วงเงินสัญญาปรับเพิ่มขึ้นเป็น 21,906 ล้านบาท

นอกจากนี้สัญญาได้ระบุถึงผลของการผิดสัญญาหากกิจการร่วมค้าไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือทำงานไม่ถูกต้อง กฟผ. จะปรับกิจการร่วมค้าในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานที่ยังคงค้างอยู่นับตั้งแต่วันครบกำหนดสัญญา จนถึงวันที่กิจการร่วมค้าดำเนินงานทั้งหมดแล้วเสร็จ หรือแก้ไขเสร็จโดยสมบูรณ์

##### 6.1.2 สัญญากิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิว กับ ITD สำหรับโครงการ 7

บริษัทฯ เข้าทำสัญญากิจการร่วมค้า กับ ITD ฉบับลงวันที่ 25 มกราคม 2551 (รวมทั้งที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม) (“สัญญากิจการร่วมค้าสำหรับโครงการ 7”) ซึ่งวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งกิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวตามสัญญากิจการร่วมค้าสำหรับโครงการ 7 นี้ก็เพื่อร่วมกันปฏิบัติและดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างเหมาขุด-ขนดินและถ่านสำหรับโครงการ 7 โดยบริษัทฯ มีสัดส่วนในการเป็นหุ้นส่วนอยู่ร้อยละ 50 ของการลงทุนทั้งหมด

ภายใต้สัญญาการร่วมค้าสำหรับโครงการ 7 บริษัท และ ITD ตกลงแบ่งหน้าที่ขอบเขตงานและส่วนแบ่งค่าจ้างในการดำเนินงานที่รับผิดชอบภายใต้สัญญาจ้างเหมาชุด-ที่ดินและถ่านสำหรับโครงการ 7 ฝ่ายละครึ่ง โดยคู่สัญญาตกลงให้กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวว่าจ้างบริษัท และ ITD เป็นผู้รับเหมาช่วงในการดำเนินงานดังกล่าว

บริษัท และ ITD ตกลงว่าทั้งสองฝ่ายจะต้องร่วมกันหรือแทนกันรับผิดชอบต่อ กฟผ. ในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นภายใต้สัญญาจ้างเหมาชุด-ที่ดินและถ่านสำหรับโครงการ 7

สัญญาฉบับนี้อาจสิ้นสุดลงเมื่อสัญญาจ้างเหมาชุด-ที่ดินและถ่านสำหรับโครงการ 7 สิ้นสุดลงไม่ว่าทั้งในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้ทำงานตามสัญญาจ้างเหมาชุด-ที่ดินและถ่านสำหรับโครงการ 7 เสร็จสมบูรณ์แล้วหรือ มีการยกเลิกสัญญาจ้างเหมาชุด-ที่ดินและถ่านสำหรับโครงการ 7 ดังกล่าว และเมื่อสัญญาสิ้นสุดลง บริษัท และ ITD จะร่วมกันจัดทำบัญชีสุดท้ายของกิจการร่วมค้า ซึ่งจะแสดงฐานะทางการเงินของกิจการร่วมค้า ทั้งที่เกี่ยวกับบุคคลภายนอกเจ้าหนี้ และระหว่างคู่สัญญาเอง

นอกจากนี้บริษัท และ ITD ได้ตกลงกันเกี่ยวกับแนวทางการแบ่งสินทรัพย์หลังจากการจัดทำบัญชีสุดท้ายของกิจการร่วมค้า โดยสำหรับสินทรัพย์ที่บริษัท ให้กิจการร่วมค้าเช่าตามสัญญาเช่าการเงิน บริษัท จะได้รับคืน ณ วันสิ้นสุดสัญญา และสำหรับสินทรัพย์ส่วนกลาง จะมีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ ณ วันสิ้นสุดโครงการและแบ่งครึ่งเท่ากันระหว่างบริษัท และ ITD

### 6.1.3 สัญญาจ้างเหมาช่วงชุด-ที่ดินและถ่าน กับกิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวสำหรับโครงการ 7

บริษัท ได้เข้าทำสัญญาจ้างเหมาชุด-ที่ดินและถ่าน โครงการเหมืองแม่เมาะสัญญา 7 กับกิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิว 2 ฉบับ โดยฉบับที่ 1 ลงนามเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2555 และฉบับที่ 2 ลงนามเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2555 เพื่อรับจ้างเหมาช่วงในการดำเนินการปฏิบัติงานชุด-ที่ดินและถ่านที่เหมืองแม่เมาะเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามสัญญาจ้างเหมาชุด-ที่ดินและถ่านสำหรับโครงการ 7 ที่กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิว ได้เข้าทำกับ กฟผ. โดยอัตราค่าจ้างในการดำเนินงาน (บาทต่อ ลบ.ม. แนน หรือบาทต่อตัน) จะขึ้นอยู่กับความยากในการขุดดินหรือถ่านหินแต่ละประเภทและลักษณะเครื่องจักรที่ใช้ในการขุด-ที่ดินและถ่านหินดังกล่าว รายละเอียดของสัญญามีดังนี้

1. สัญญาฉบับที่ 1 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 และสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2555 โดยบริษัท มีหน้าที่จะต้องดำเนินงานให้แก่กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวทั้งหมดจำนวน 2 รายการ ได้แก่

รายการที่ 1 ขุดและขนดินปริมาณประมาณ 16.064 ล้าน ลบ.ม. แนน

รายการที่ 2 ขุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ปริมาณประมาณ 2.178 ล้านตัน

2. สัญญาฉบับที่ 2 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 และสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยบริษัท มีหน้าที่จะต้องดำเนินงานให้แก่กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวทั้งหมดจำนวน 3 รายการ ได้แก่

รายการที่ 1 ขุดและขนดินปริมาณประมาณ 117.643 ล้าน ลบ.ม. แนน

รายการที่ 2 ขุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ปริมาณประมาณ 19.602 ล้านตัน

รายการที่ 3 ขนดินออกจากบ่อเหมืองปริมาณประมาณ 3.134 ล้าน ลบ.ม. แนน

โดยบริษัท จะได้รับค่าจ้างจากสัญญาฉบับที่ 1 มูลค่ารวมจำนวนประมาณ 568 ล้านบาท และจากสัญญาฉบับที่ 2 มูลค่ารวมประมาณ 3,653 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ทั้งนี้ จำนวนค่าจ้างดังกล่าวเป็นเพียงจำนวนโดยประมาณเท่านั้น บริษัท จะได้รับค่าจ้างที่แท้จริงตามปริมาณงานที่บริษัท ได้ทำเสร็จจริงซึ่งอาจจะมากหรือน้อยกว่าจำนวนนี้ได้ อีกทั้ง กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวมีสิทธิในการหักเงินค่าจ้างของบริษัท หากกิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวจะต้องจ่ายค่าปรับให้กับ กฟผ. อันเนื่องมาจากสาเหตุซึ่งได้มีการพิสูจน์แล้วว่าเกิดจากความบกพร่องของบริษัท

สัญญาฉบับนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อครบกำหนดอายุของสัญญาหรือเมื่อมีการยกเลิกสัญญาจ้างเหมาชุด-ที่ดินและถ่านกับ กฟผ. สำหรับโครงการ 7 ทั้งนี้ ในกรณีที่สัญญาฉบับนี้สิ้นสุดเมื่อครบกำหนดอายุของสัญญาและปรากฏว่าบริษัท ทำงานไม่แล้วเสร็จหรือทำงานไม่ถูกต้องตามกำหนด บริษัท จะต้องชำระค่าปรับให้แก่กิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิวใน

อัตราร้อยละ 0.10 ของงานที่ยังคงค้างอยู่บนับแต่วันที่สิ้นสุดสัญญาจนถึงวันที่บริษัทฯ ทำงานแล้วเสร็จหรือแก้ไขงานให้สมบูรณ์

#### 6.1.4 สัญญาเงินกู้ระหว่างกิจการร่วมค้าไอทีดี-เอสคิว และธนาคารพาณิชย์

วันที่ทำสัญญา: 27 ธันวาคม 2553  
 ผู้กู้: กิจการร่วมค้า ITD-SQ  
 วัตถุประสงค์: สำหรับใช้ในโครงการแม่เมาะ สัญญาที่ 7  
 วงเงินกู้ระยะยาว: ไม่เกิน 1,800 ล้านบาท  
 ระยะเวลาเบิกถอนเงินกู้: 3 เดือนนับจากวันที่ทำสัญญา (27 ธันวาคม 2553)  
 อัตราดอกเบี้ย: MLR – ร้อยละ 0.75

การชำระหนี้: ชำระคืนเงินต้นจำนวน 81 งวด งวดละ 1 เดือน

งวดที่	อัตราร้อยละของรายได้ค้างงวดงานที่ผู้กู้จะต้องชำระคืนในแต่ละงวด	จำนวนเงินขั้นต่ำที่ผู้กู้จะต้องชำระคืนในแต่ละงวด
1-9	ร้อยละ 12.00	20,600,000 บาท
10-45	ร้อยละ 13.70	22,100,000 บาท
46-69	ร้อยละ 14.60	24,000,000 บาท
70-80	ร้อยละ 10.20	20,200,000 บาท
81	ชำระเงินต้นที่เหลือทั้งหมด	ชำระเงินต้นที่เหลือทั้งหมด

หลักประกัน:

1. การสลักหลังกรรมสิทธิ์ประกันภัย
2. สัญญาจำนองเครื่องจักรหลัก
3. สัญญาจำนำเครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะ
4. สัญญาค้ำประกัน
5. สัญญาโอนสิทธิรับเงินภายใต้สัญญาจ้างเหมา
6. สัญญาโอนกรรมสิทธิ์ในเครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะ แบบมีเงื่อนไข
7. สัญญาโอนสิทธิในบัญชีเงินฝาก
8. สัญญาโอนสิทธิในบัญชีผู้กู้แบบมีเงื่อนไข

เงื่อนไขสำคัญอื่นๆ:

1. ผู้กู้จะต้องดำรงอัตราส่วน DSCR ไว้ในอัตราไม่ต่ำกว่า 1.15:1 อย่างไรก็ดี ธนาคารพาณิชย์ได้ยกเลิกเงื่อนไขข้อนี้ ในวันที่ 25 มีนาคม 2558

ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 กิจการร่วมค้า ITD-SQ ชำระคืนเงินกู้ในส่วนนี้เสร็จสิ้นแล้ว

## 6.2 โครงการจ้างเหมา ขุด-ขน ดินและถ่าน กับ บริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด

บริษัทฯ มีสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้บริการทำเหมืองแร่ กับ บริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด (“HPC”) จำนวน 2 ฉบับ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

### 6.2.1 สัญญาจ้างเหมา ขุด-ขน ดินและถ่าน กับ HPC

บริษัทฯ ได้เข้าทำสัญญาให้บริการทำเหมืองแร่กับ HPC เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2557 โดยบริษัทฯ ตกลงรับจ้างเหมาจาก HPC ในการดำเนินงานขุดและขนดิน รวมถึงการขุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ที่บริเวณโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานความร้อนจากถ่านหินหงสา เมืองหงสา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ภายใต้ข้อตกลงตามสัญญาให้บริการทำเหมืองแร่นี้ บริษัทฯ มีหน้าที่จะต้องดำเนินงานให้แก่ HPC ทั้งหมดจำนวน 2 รายการ ได้แก่

รายการที่ 1 ขุดและขนดินปริมาณประมาณ 207.0 ล้าน ลบ.ม. แน่น และ

รายการที่ 2 ขุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ปริมาณประมาณ 82.5 ล้านตัน

โดยบริษัทฯ มีหน้าที่ต้องดำเนินงานให้มีผลงานแล้วเสร็จตามปริมาณและกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และงานตามรายการที่ 1 และรายการที่ 2 จะต้องแล้วเสร็จทั้งหมดภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2569 ทั้งนี้ HPC ตกลงจะจ่ายค่าบริการให้แก่บริษัทฯ รวมเป็นเงินจำนวน 11,743 ล้านบาทสำหรับการดำเนินงานทั้ง 2 รายการ สัญญาฉบับนี้มีผลใช้บังคับจนถึงเวลาที่บริษัทฯ ได้ปฏิบัติงานตามรายการที่ 1 และรายการที่ 2 เสร็จสมบูรณ์เว้นแต่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะบอกเลิกตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาหากคู่สัญญาอีกฝ่ายไม่ปฏิบัติตามข้อสัญญาที่กำหนดไว้และไม่แก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด

### 6.2.2 สัญญาเงินกู้ระหว่างบริษัทฯ กับธนาคารพาณิชย์

วันที่ทำสัญญา: 19 ธันวาคม 2557

ผู้กู้: บริษัทฯ

วัตถุประสงค์: สำหรับใช้ในโครงการหงสา ประเทศลาว

วงเงินกู้ระยะยาว: ไม่เกิน 1,400 ล้านบาท

ระยะเวลาเบิกถอนเงินกู้: ภายในเดือนมิถุนายน 2559 ซึ่งปัจจุบันมีการเบิกใช้ครบทั้งจำนวน

อัตราดอกเบี้ย: MLR – ร้อยละ 1.50 (ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2560 ปรับลดจากเดิม MLR – ร้อยละ 1)

การชำระหนี้: ชำระทุกเดือนในอัตราดังตารางด้านล่าง

	อัตราร้อยละของรายได้ค่าแรงงานที่ผู้กู้จะต้องชำระคืนในแต่ละงวด
มกราคม 2560 – ธันวาคม 2564	ร้อยละ 23.50
มกราคม 2565 เป็นต้นไป	ร้อยละ 40.00

หลักประกัน:

1. จานาสหสิทธิการรับฝากเงิน
2. จานองเครื่องจักรพร้อมอุปกรณ์ในโครงการหงสา ประเทศลาว
3. จานองที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง
4. โอนสิทธิการรับเงินค่างานของโครงการหงสา ประเทศลาว



เงื่อนไขสำคัญอื่นๆ:

1. ผู้กู้จะต้องดำรงอัตราส่วน DSCR ไว้ในอัตราไม่ต่ำกว่า 1.2:1
2. ผู้กู้จะต้องดำรงอัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยจ่ายต่อ EBITDA ไว้ในอัตราไม่เกิน 4:1
3. ผู้กู้จะต้องดำรงอัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยจ่ายต่อทุน ไว้ในอัตราไม่เกิน 2:1

ทั้งนี้ ธนาคารได้อนุมัติผ่อนผันการดำรงอัตราส่วนอัตราส่วนทางการเงินสำหรับงบการเงินปี 2561 โดยอัตราส่วนทางการเงินข้างต้น จะเริ่มคำนวณในปี 2562

นอกเหนือจากวงเงินดังกล่าวข้างต้นนั้น บริษัทฯ ยังมีวงเงินสำหรับป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ตลอดจนวงเงินขนาดเล็กอื่นๆ อาทิ วงเงินระยะสั้นเพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน หนังสือค้ำประกันการปฏิบัติงานตามสัญญา (Performance Bond) และหนังสือค้ำประกันเงินรับล่วงหน้า (Advanced Bond) เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับโครงการดังกล่าว

### 6.3 โครงการรับจ้างเหมาชุด-ขนดินและถ่านกับ กฟผ. (โครงการ 8)

#### 6.3.1 สัญญาจ้างเหมาชุด-ขนดิน กับ กฟผ. สำหรับโครงการ 8

บริษัทฯ ได้เข้าทำสัญญาให้บริการชุด-ขนดินและถ่านที่เหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง กับ กฟผ. เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2558 โดยบริษัทฯ ตกลงรับจ้างเหมาจาก กฟผ. ในการดำเนินงานชุดและขนดิน รวมถึงการคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ที่บริเวณเหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เป็นระยะเวลาประมาณ 10 ปี

ภายใต้ข้อตกลงตามสัญญาจ้างเหมาชุด-ขนดินและถ่านสำหรับโครงการ 8 นี้ บริษัทฯ มีหน้าที่จะต้องดำเนินงานให้แก่ กฟผ. ทั้งหมดจำนวน 2 รายการ ได้แก่

รายการที่ 1 ชุดและขนดินปริมาณประมาณ 375 ล้าน ลบ.ม. แน่น

รายการที่ 2 ชุดคัดแยกและขนถ่านลิกไนต์ปริมาณประมาณ 31 ล้านตัน

โดยบริษัทฯ มีหน้าที่ต้องดำเนินงานให้มีผลงานแล้วเสร็จตามปริมาณและกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแต่ละปี และจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2568 ทั้งนี้ กฟผ. ตกลงจะจ่ายค่าจ้างให้แก่บริษัทฯ รวมเป็นเงินจำนวนประมาณ 22,871 ล้านบาทสำหรับการดำเนินงานทั้ง 2 รายการดังกล่าว

### 6.3.2 สัญญาเงินกู้ระหว่างบริษัทฯ กับธนาคารพาณิชย์

วันที่ทำสัญญา: 16 ธันวาคม 2558 และ 5 กรกฎาคม 2561 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)  
 ผู้กู้: บริษัทฯ  
 วัตถุประสงค์: สำหรับใช้ในโครงการแม่เมาะ สัญญาที่ 8  
 วงเงินกู้ระยะยาว: ไม่เกิน 5,220 ล้านบาท  
 ระยะเวลาเบิกถอนเงินกู้: ภายในเดือนธันวาคม 2562 ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้มีการเบิกใช้  
 อัตราดอกเบี้ย: MLR – ร้อยละ 1.50 (ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2560 ปรับลดจากเดิม MLR – ร้อยละ 1)  
 การชำระหนี้: ชำระทั้งหมด 84 งวด งวดละ 1 เดือน

งวดที่	อัตราร้อยละของรายได้ค่าางงานที่ผู้กู้จะต้องชำระคืนในแต่ละงวด
1-12 (ปี 2561)	ร้อยละ 22
13-48	ร้อยละ 30
48-60	ร้อยละ 20
61-83	ร้อยละ 30
84 (ปี 2567)	ชำระเงินต้นของวงเงินกู้ระยะยาวส่วนที่เหลือทั้งหมด

หลักประกัน:

1. จำนวนเครื่องจักรของโครงการที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทฯ
2. โอนสิทธิการรับเงินค่าางงาน ค่าตอบแทน หรือผลประโยชน์ใดๆที่บริษัทฯ ได้รับจากโครงการ 8
3. จัดทำสัญญาประกันภัยเครื่องจักรและอุปกรณ์โดยบริษัทฯ เป็นผู้เสียเบี้ยประกันภัย และกำหนดให้ผู้ให้กู้เป็นผู้ได้รับประโยชน์

เงื่อนไขสำคัญอื่นๆ:

1. ผู้กู้จะต้องดำรงอัตราส่วน DSCR ไว้ในอัตราไม่ต่ำกว่า 1.2:1
2. ผู้กู้จะต้องดำรงอัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยจ่ายต่อ EBITDA ไว้ในอัตราไม่เกิน 4:1
3. ผู้กู้จะต้องดำรงอัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยจ่ายต่อทุน ไว้ในอัตราไม่เกิน 2:1

ทั้งนี้ ธนาคารได้ยินยอมผ่อนผันการดำรงอัตราส่วนอัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยจ่ายต่อ EBITDA และหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยจ่ายต่อทุนสำหรับงบการเงินปี 2561

นอกเหนือจากวงเงินดังกล่าวข้างต้นนั้น บริษัทฯ ยังมีวงเงินรวม 4,000 ล้านบาทเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ตลอดจนวงเงินขนาดเล็กอื่นๆ อาทิ วงเงินระยะสั้นเพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน หนังสือค้ำประกันการปฏิบัติงานตามสัญญา (Performance Bond) และหนังสือค้ำประกันเงินรับล่วงหน้า (Advanced Bond) เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับโครงการดังกล่าว

#### 6.4 สัญญาอื่นๆ

##### 6.4.1 สัญญาเงินกู้ระหว่างบริษัทฯ กับธนาคารพาณิชย์

วันที่ทำสัญญา:	24 ตุลาคม 2560
ผู้กู้:	บริษัทฯ
วัตถุประสงค์:	เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนภายในบริษัท
วงเงินกู้ระยะยาว:	ไม่เกิน 250 ล้านบาท
ระยะเวลาเบิกถอนเงินกู้:	ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2560 ซึ่งปัจจุบันได้ทำการเบิกครบทั้งจำนวน
อัตราดอกเบี้ย:	MLR - ร้อยละ 1.00

##### 6.4.2 สัญญาเงินกู้ระหว่างบริษัทฯ กับธนาคารพาณิชย์

วันที่ทำสัญญา:	19 ตุลาคม 2560
ผู้กู้:	บริษัทฯ
วัตถุประสงค์:	เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนภายในบริษัท
วงเงินกู้ระยะยาว:	ไม่เกิน 200 ล้านบาท
ระยะเวลาเบิกถอนเงินกู้:	ภายใน 3 เดือนนับตั้งแต่วันที่ 27 กันยายน 2560 ซึ่งปัจจุบันได้ทำการเบิกครบทั้งจำนวน
อัตราดอกเบี้ย:	MLR - ร้อยละ 2.25

##### 6.4.3 สัญญาเงินกู้ระหว่างบริษัทฯ กับธนาคารพาณิชย์

วันที่ทำสัญญา:	8 มกราคม 2561
ผู้กู้:	บริษัทฯ
วัตถุประสงค์:	เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนภายในบริษัท
วงเงินกู้ระยะยาว:	ไม่เกิน 300 ล้านบาท
ระยะเวลาเบิกถอนเงินกู้:	ภายในเดือน มีนาคม 2561 ซึ่งปัจจุบันได้ทำการเบิกครบทั้งจำนวน
อัตราดอกเบี้ย:	MLR - ร้อยละ 1.5