

## 1. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 1.1 วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

#### วิสัยทัศน์:

เป็นผู้นำด้านธุรกิจพลังงานโดยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำที่ให้ความมั่นคงและยั่งยืนเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าบนพื้นฐานของนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ในการใช้เชื้อเพลิงที่หลากหลาย

#### พันธกิจ:

เพิ่มคุณค่าให้กับผู้ถือหุ้นและลูกค้าอย่างยั่งยืน ด้วยการสร้างความมั่นคงในการผลิตไฟฟ้า การเติบโตในด้านผลการดำเนินงาน ความรู้ความสามารถของบุคลากร พร้อมด้วยความเชี่ยวชาญอย่างเป็นโครงข่าย

ดำเนินธุรกิจโดยการพัฒนาและดำเนินงานโครงการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่ที่เราดำเนินธุรกิจ

### 1.2 พัฒนาการและการเจริญเติบโตของบริษัท

บริษัทจดทะเบียนก่อตั้งในชื่อว่า “บมจ. เดอะ โคเจนเนอเรชั่น” ในเดือนตุลาคม 2536 ต่อมา สุเชษ แพรกเดอเบล เอส. เอ. ซึ่งปัจจุบันเป็นบริษัทย่อยของ จีดีเอฟ ซูเชช เอส.เอ. (จีดีเอฟ ซูเชช เอส. เอ. และบริษัทย่อย อ้างอิงรวมกันว่า “จีดีเอฟ ซูเชช”) ได้ทำการซื้อหุ้นในบจ. โกลว์ ครั้งแรกในเดือนกันยายน 2540 และเข้าซื้อหุ้นของบมจ. โกลว์ พลังงานครั้งแรกในเดือนพฤศจิกายน 2543 โดยได้เพิกถอนหุ้นของบริษัทจากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในเวลาต่อมา ในเดือนธันวาคม 2547 ผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทได้ดำเนินการปรับโครงสร้างการถือหุ้นภายในกลุ่ม โดยบริษัทได้เข้าซื้อหุ้นของบจ. โกลว์ ซึ่งส่งผลให้บจ. โกลว์ ไอพีพี, บจ. โกลว์ เอสพีพี 1 และบจ. โกลว์ เดมิน วอเตอร์ เข้ามารวมอยู่ภายใต้บริษัท

ในปี 2550 บริษัทได้จัดตั้งบจ. โกลว์ ไอพีพี 2 โฮลดิ้ง บจ. โกลว์ ไอพีพี 3 และบจ. เกิดโค-วัน โดยบจ. โกลว์ ไอพีพี 2 และบจ. โกลว์ ไอพีพี 3 เป็นบริษัทโฮลดิ้ง (Holding Company) ในขณะที่บจ. เกิดโค-วัน เป็นบริษัทดำเนินธุรกิจ (Operating Company) ธุรกิจหลักของบริษัทเหล่านี้คือพัฒนาและดำเนินการในโครงการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย

และในเดือนกันยายน 2551 บจ. เกิดโค-วัน ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวกับกฟผ. และเริ่มการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาด 660 เมกะวัตต์ ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทโกลว์ถือหุ้นร้อยละ 65 และบมจ. เหมราช พัฒนาที่ดิน (หรือ “เหมราช”) ถือหุ้นร้อยละ 35 ในบจ. เกิดโค-วัน

ในเดือนพฤษภาคม 2552 บจ. โกลว์ ได้เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 49 ในบจ. ห้วยเหาะ ไทย (หรือ “ห้วยเหาะ ไทย”) และร้อยละ 55 ในบจ. ไฟฟ้า ห้วยเหาะ (หรือ “ไฟฟ้า ห้วยเหาะ”) จากจีดีเอฟ ซูเชช โดยห้วยเหาะ ไทยเป็นบริษัทโฮลดิ้ง ซึ่งถือหุ้นในไฟฟ้า ห้วยเหาะ ร้อยละ 25 ดังนั้น จึงส่งผลให้บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมในไฟฟ้า ห้วยเหาะ รวมร้อยละ 67.25 ปัจจุบัน ไฟฟ้า ห้วยเหาะ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังน้ำ กำลังการผลิต 152 เมกะวัตต์ อยู่ในจังหวัดอัตตะปือ สปป. ลาว

ในเดือนกรกฎาคม 2554 บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 100 ในบจ. ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จาก อินเตอร์เนชั่นแนล พาวเวอร์ พีแอลซี (หรือ "ไอพีอาร์") ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทในขณะนั้น (โดยในเวลาต่อมา จีดีเอฟ สุเอซได้เข้าถือหุ้นร้อยละ 100 ใน ไอพีอาร์-จีดีเอฟ สุเอซ ในเวลาต่อมา) ทั้งนี้ บจ. ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ ถือหุ้นร้อยละ 100 ใน บจ. ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 และ บจ. ระยอง เนชั่นแนล พาวเวอร์ และในเดือนธันวาคม 2554 บจ. ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ บจ. ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 และ บจ. ระยอง เนชั่นแนล พาวเวอร์ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บจ. โกลว์ เอสพีพี 11, บจ. โกลว์ เอสพีพี 12 และ บจ. โกลว์ เอสพีพี 13 ตามลำดับ ในปี 2556 โกลว์ เอสพีพี 12 และโกลว์ เอสพีพี 13 ได้โอนกิจการมาไว้กับ โกลว์ เอสพีพี 11 ซึ่งในปัจจุบันเป็นผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงโดยผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ภายใต้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก และผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นให้ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียลพาร์ค (อำเภอปทุมแดง จังหวัดระยอง)

### ความเป็นมาและลำดับเหตุการณ์สำคัญของบริษัทมีดังต่อไปนี้

เดือนตุลาคม 2536	บริษัทจัดตั้งในชื่อว่า "บมจ. เดอะโคเจนเนอเรชั่น"
เดือนกุมภาพันธ์ 2539	บมจ. เดอะโคเจนเนอเรชั่น เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
เดือนเมษายน 2539	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (Cogeneration Plant) ของบริษัทเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในระยะแรก
เดือนกันยายน 2540	จีดีเอฟ สุเอซ เข้าร่วมกิจการร่วมค้ากับ เหมราช โดยถือหุ้นฝ่ายละร้อยละ 50 ในบจ. โกลว์ (เดิมชื่อ "บจ. เอช-พาวเวอร์") ซึ่งขณะนั้นบจ. เอช-พาวเวอร์ ถือหุ้นร้อยละ 100 ในบจ. โกลว์ เอสพีพี 1 (เดิมชื่อ "บจ. พลังงานอุตสาหกรรม") และถือหุ้นร้อยละ 51 ในบจ. โกลว์ ไอพีพี (เดิมชื่อ "บจ. ป่อวิน พาวเวอร์")
เดือนกุมภาพันธ์ 2541	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (Cogeneration Plant) ขนาด 124 เมกะวัตต์ของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 1 เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์
เดือนมีนาคม 2542	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน (Hybrid Plant) ของบจ. โกลว์ เอสพีพี 2 และบจ. โกลว์ เอสพีพี 3 เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์
เดือนพฤษภาคม 2542	บจ. โกลว์ เข้าซื้อหุ้นที่เหลือร้อยละ 49 ในบจ. โกลว์ ไอพีพี จากบจ. อินเตอร์เนชั่นแนล เจเนอเรตติ้ง (International Generating Co., Ltd.) ทำให้การถือหุ้นในบจ. โกลว์ ไอพีพี เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100
เดือนมิถุนายน 2543	จีดีเอฟ สุเอซ เข้าถือหุ้นเพิ่มขึ้นในบจ. โกลว์ คิดเป็นร้อยละ 75
ปี 2543 ถึง ปี 2547	จีดีเอฟ สุเอซ เพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นในบจ. โกลว์จนถึงประมาณร้อยละ 100 ผ่านการทำธุรกรรมซื้อขายหุ้นหลายครั้ง ซึ่งรวมถึงการขายหุ้นร้อยละ 5 ใน บจ. โกลว์ ไอพีพี ให้แก่ เหมราชโดยทางอ้อม
เดือนพฤศจิกายน 2543	จีดีเอฟ สุเอซ เข้าถือหุ้นร้อยละ 62 ของบริษัทโดยรับซื้อหุ้นทั้งหมดจากไซท์ แปซิฟิค

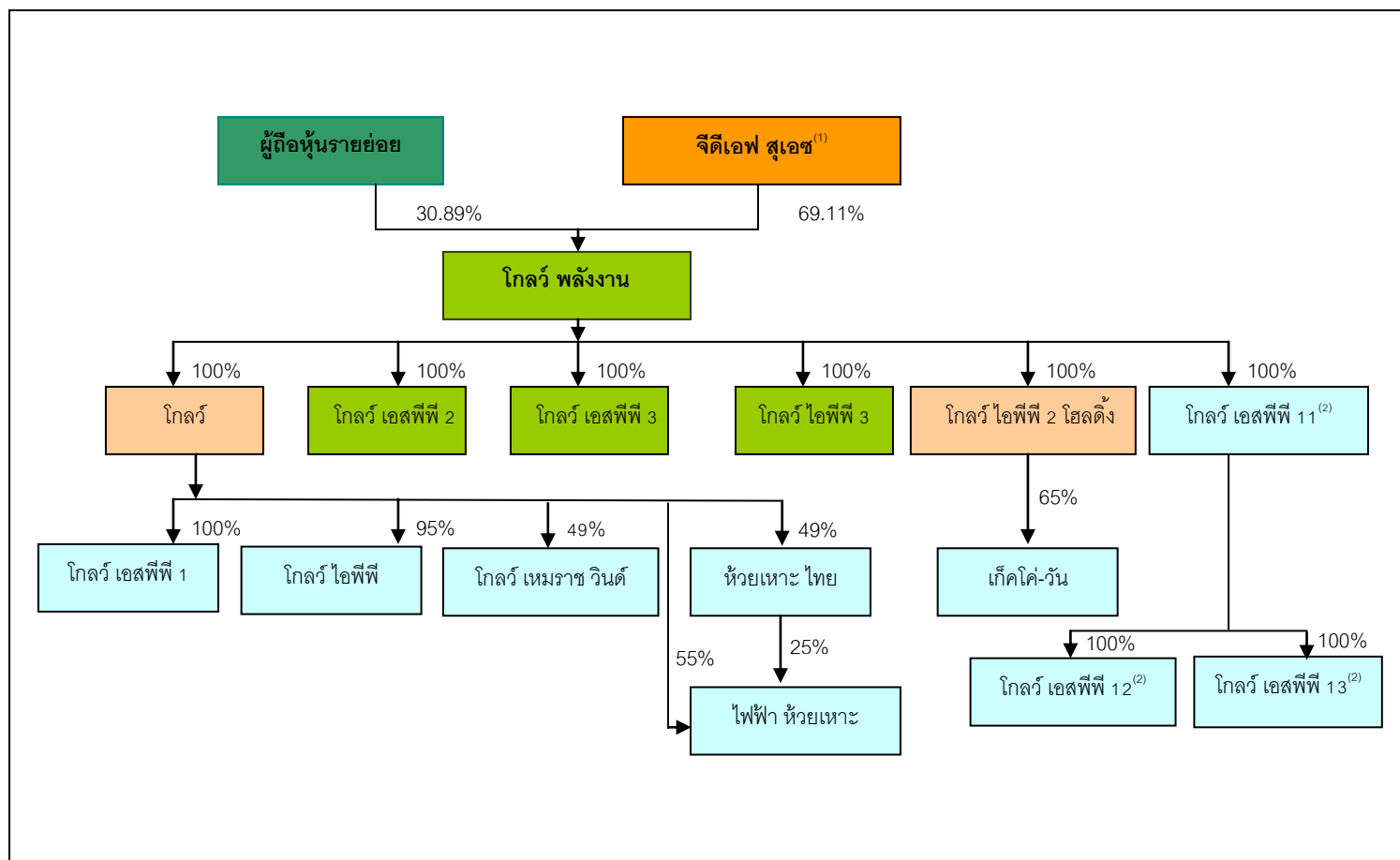
	โฮลดิ้ง จำกัด (Sithe Pacific Holdings Limited)
เดือนกุมภาพันธ์/มีนาคม 2544	จีดีเอฟ สุเอซ เพิ่มการถือหุ้นในบริษัทเป็นร้อยละ 99 จากการซื้อหุ้นจากบ้านปู และจากการทำคำเสนอซื้อหุ้นสามัญของบริษัท (Tender Offer) ที่เหลือจากผู้ถือหุ้นรายอื่นด้วย
เดือนสิงหาคม 2545	เพิกถอนหุ้นของบริษัทจากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์
เดือนมกราคม 2546	โรงไฟฟ้าขนาด 713 เมกะวัตต์ของบจ. โกลว์ ไอพีพี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์
เดือนพฤษภาคม 2546	บริษัทเปลี่ยนชื่อเป็น บมจ. โกลว์ เอสพีพี
เดือนธันวาคม 2547	บริษัทเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 100 ในบจ. โกลว์ จากจีดีเอฟ สุเอซ
เดือนกุมภาพันธ์ 2548	บริษัทเปลี่ยนชื่อจากบมจ. โกลว์ เอสพีพี เป็น บมจ. โกลว์ พลังงาน
เดือนเมษายน 2548	บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
เดือนกันยายน 2551	บจ. เก็คโค-วัน ลงนามในสัญญาซื้อ-ขายไฟฟ้ากับกฟผ. และเริ่มการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในเดือนตุลาคม 2551
เดือนพฤษภาคม 2552	บจ. โกลว์เข้าถือหุ้นในห้วยเหาะ ไทย ร้อยละ 49 และไฟฟ้า ห้วยเหาะ ร้อยละ 51 จากบริษัทย่อยของจีดีเอฟ สุเอซ เอส.เอ.
เดือนพฤศจิกายน 2553	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง (หรือ “ซีเอฟบี 3”) ขนาด 115 เมกะวัตต์เทียบท่า เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์
เดือนธันวาคม 2553	สุเอซ แทรกเตอร์เบล เอ็นเนอจี โฮลดิ้ง โคโอเปอเรทีฟ ยู. เอ. ควบรวมกิจการกับจีดีเอฟ สุเอซ เอ็นเนอจี เอเชีย, ตุรกีและแอฟริกาใต้ บี. วี. ซึ่งถือหุ้นใน บมจ. โกลว์ พลังงาน ร้อยละ 25
เดือนกุมภาพันธ์ 2554	จีดีเอฟ สุเอซ ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัท ได้ทำการควบรวมกิจการในส่วนของธุรกิจ เอ็นเนอจี อินเตอร์เนชั่นแนล (Energy International Business) กับอินเตอร์เนชั่นแนล พาวเวอร์ ส่งผลให้ จีดีเอฟสุเอซกลายเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ในอินเตอร์เนชั่นแนล พาวเวอร์ ในสัดส่วนร้อยละ 70
เดือนกรกฎาคม 2554	บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 100 ใน บจ. ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ ส่งผลให้บริษัทถือหุ้นใน บจ. ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 และในบจ. ระยอง เนชั่นแนล พาวเวอร์ อีกด้วย
เดือนกรกฎาคม 2554	บริษัทลงนามในสัญญาร่วมพัฒนาโครงการกับเหมราชโดยจัดตั้งบริษัท “บริษัท โกลว์ เหมราช วินด์ จำกัด” เพื่อการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในจังหวัดชัยภูมิ โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 49
เดือนกันยายน 2554	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 382 เมกะวัตต์เทียบท่า (หรือ “โกลว์ พลังงาน ระยะที่ 5”) เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์

<b>เดือนตุลาคม 2554</b>	บริษัทได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ ขนาด 1.55 เมกะวัตต์ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และคาดว่าจะเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในวันที่ 1 สิงหาคม 2555
<b>เดือนพฤศจิกายน 2554</b>	บริษัทได้ลงนามในสัญญาร่วมพัฒนาโครงการกับ บจ. โกลเบล กรีน เอ็นเนอจี สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในจังหวัดนครราชสีมา
<b>เดือนธันวาคม 2554</b>	บจ. ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์, บจ. ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 และ บจ. ระยอง เนชั่นแนล พาวเวอร์ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บจ. โกลว์ เอสพีพี 11, บจ. โกลว์ เอสพีพี 12 และ บจ. โกลว์ เอสพีพี 13 ตามลำดับ
<b>เดือนมิถุนายน 2555</b>	จีดีเอฟ ซูเอช ได้ทำการซื้อหุ้นของอินเตอร์เนชั่นแนล พาวเวอร์ พีแอลซี ส่วนที่เหลือจากผู้ถือหุ้นรายย่อยเสร็จสิ้น
<b>เดือนสิงหาคม 2555</b>	โรงไฟฟ้าเก็คโค-วัน โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงขนาด 660 เมกะวัตต์ ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์
<b>เดือนสิงหาคม 2555</b>	โกลว์ พลังงาน โซลาร์ โรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ ขนาด 1.55 เมกะวัตต์ ได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์
<b>เดือนธันวาคม 2555</b>	โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี12 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 110 เมกะวัตต์ เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์
<b>เดือนมิถุนายน 2556</b>	โรงไฟฟ้าโกลว์เอสพีพี12 และ โรงไฟฟ้าโกลว์เอสพีพี13 โอนธุรกิจทั้งหมดไปรวมกับโรงไฟฟ้าโกลว์เอสพีพี11 และอยู่ระหว่างกระบวนการการชำระบัญชี

### 1.3 ประวัติความเป็นมา

บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (หรือ “บมจ. โกลว์ พลังงาน” หรือ “บริษัท”) และบริษัทย่อยเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและเป็นผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภคทางอุตสาหกรรมในภาคเอกชนรายใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย ประกอบธุรกิจในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (หรือ “สปป. ลาว”) ในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (หรือ “IPP”) และผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (หรือ “Cogeneration”) โดยโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ดำเนินการในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (หรือ “SPP”) ภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กของไทย ธุรกิจหลักของกลุ่มบริษัทคือผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (หรือ “กฟผ.”) รวมถึงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำเพื่อการอุตสาหกรรมและน้ำเย็นให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมทั้งในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (หรือ “นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด”) นิคมอุตสาหกรรมอื่นๆใกล้เคียง (รวมเรียกว่า “บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด”) และเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

แผนภาพต่อไปนี้จะแสดงโครงสร้างองค์กรและการถือหุ้นของกลุ่มบริษัทในปัจจุบัน ณ 31 ธันวาคม 2556



#### หมายเหตุ

- 1) จีดีเอฟ ซูเอช ได้ถือหุ้นในบมจ. โกลว์ พลังงาน โดยผ่านบริษัทย่อยคือ บจ. จีดีเอฟ ซูเอช เอ็นเนอจี้ (ประเทศไทย), ซึ่งถือหุ้นใน บมจ. โกลว์ พลังงาน ในสัดส่วนร้อยละ 44.11 และ จีดีเอฟ ซูเอช เอ็นเนอจี้ เอเชีย, ตุรกี, และแอฟริกาใต้ บิ. วี. ซึ่งได้ถือหุ้นใน บมจ. โกลว์ พลังงาน และถือหุ้นในสัดส่วน ร้อยละ 25.00
- 2) บจ. โกลว์ เอสพีพี 12 และบจ. โกลว์ เอสพีพี 13 ोनธุรกิจไปรวมกับ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 และอยู่ระหว่างกระบวนการการชำระบัญชี

แม้ว่าแต่ละบริษัทย่อยในกลุ่มบริษัทจะเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์หลักที่ใช้ในการประกอบกิจการแยกต่างหากจากกัน บริษัทยังคงไว้ซึ่งโครงสร้างการบริหารที่เป็นหนึ่งเดียวเพื่อให้สามารถติดตามผลการดำเนินงานและประสานการทำงาน ของโรงไฟฟ้าและโรงผลิตไอน้ำต่าง ๆ ให้สอดคล้องกัน

#### 1.4 ความสัมพันธ์กับผู้ถือหุ้นหลัก

จีดีเอฟ สุเอซ ถือหุ้นร้อยละ 69.11 ของบ.จ. โกลว์ พลังงาน จีดีเอฟ สุเอซเป็นหนึ่งในผู้นำด้านพลังงานชั้นนำของโลก มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ปารีส ประเทศฝรั่งเศส รวมไปถึงสายธุรกิจใน อเมริกาเหนือ ละตินอเมริกา สหราชอาณาจักร-ยุโรป ออสเตรเลีย เอเชียและตะวันออกกลาง ตุรกีและแอฟริกา บริษัทถือเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจจีดีเอฟ สุเอซ เอ็นเนอจี อินเตอร์เนชั่นแนล

จีดีเอฟ สุเอซ มีจำนวนสายธุรกิจที่รับผิดชอบดูแลกิจกรรมหลักทางด้านพลังงานอยู่ 5 หน่วย

- Energy Europe
- Energy International
- Global Gas & LNG
- Infrastructures
- Energy Service

บริษัทถือเป็นธุรกิจหลักที่สำคัญต่อ จีดีเอฟ สุเอซ สำหรับการลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าทั้งในประเทศไทย สาธารณรัฐประชาธิปไตยลาว และ กัมพูชา

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทและบริษัทย่อยเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภคทางอุตสาหกรรมในภาคเอกชน รายใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ โดยประกอบธุรกิจในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) และธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (Cogeneration) โดยโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ดำเนินการในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ธุรกิจหลักของกลุ่มบริษัทคือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่กฟผ. รวมถึงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม (Processed Water) และน้ำเย็น (chilled water) ให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียง และเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

บริษัทเริ่มดำเนินธุรกิจในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2536 และปัจจุบันบริษัทและบริษัทย่อยมีโรงไฟฟ้าหลัก (Production Facility) 6 แห่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมทางชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก จังหวัดระยองและชลบุรี และโรงไฟฟ้าพลังน้ำในจังหวัดอัตตะปือ สปป. ลาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทและบริษัทย่อยมีกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น 3,188 เมกะวัตต์ และกำลังผลิตไอน้ำทั้งสิ้น 1,206 ตันต่อชั่วโมง กำลังผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 5,482 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และ กำลังการผลิตน้ำเย็น 3,400 ตันความเย็น

การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้านับเป็นธุรกิจหลักที่สำคัญที่สุดของบริษัทและบริษัทย่อย โดยมีรายได้คิดเป็นร้อยละ 87.3 ของรายได้รวมของบริษัทและบริษัทย่อยในรอบปีบัญชี 2556 และการผลิตและจำหน่ายไอน้ำนับเป็นธุรกิจที่สำคัญของบริษัทและบริษัทย่อยเช่นกัน โดยมีรายได้คิดเป็นร้อยละ 11.3 ของรายได้รวมของบริษัทและบริษัทย่อยในรอบปีบัญชี 2556 ปัจจุบันบริษัทและบริษัทย่อยเป็นเจ้าของและดำเนินการในฐานการผลิตหลักจำนวน 8 แห่ง รายละเอียดโรงงานผลิตทั้งหมดของบริษัทฯและบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 มีดังต่อไปนี้

- โรงไฟฟ้าโกลว์ ไอพีพี ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี มีกำลังผลิตไฟฟ้า 713 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยเหาะ ตั้งอยู่ที่จังหวัดอัตตะปือ สปป. ลาว มีกำลังผลิตไฟฟ้า 152 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าเก็ดโค-วัน ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 660 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน พลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (โครงการระยะที่ 1 และ 2) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีกำลังผลิตไฟฟ้า 281 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 550 ตันต่อชั่วโมง และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 2,520 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 1 พลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) มีกำลังผลิตไฟฟ้า 124 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 90 ตันต่อชั่วโมง และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 190 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ระยะที่ 3 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีดังนี้
  - โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/โกลว์ เอสพีพี 3 มีกำลังผลิตไฟฟ้า 513 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 190 ตันต่อชั่วโมง และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 150 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 4 มีกำลังผลิตไฟฟ้า 77 เมกะวัตต์ ใช้น้ำ 137 ตันต่อชั่วโมง และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 2,050 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- โรงไฟฟ้าซีเอฟพี 3 มีกำลังผลิตไฟฟ้า 85 เมกะวัตต์ ใช้น้ำ 79 ตันต่อชั่วโมง
- โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 5 มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 328 เมกะวัตต์ ใช้น้ำ 160 ตันต่อชั่วโมง
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ อำเภอปลวกแดง ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค มีดังนี้
  - โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี11) มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 120 เมกะวัตต์ ใช้น้ำเย็น 2,200 ตันความเย็น และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 360 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
  - โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 (โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี12) มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 110 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตน้ำเย็น 1,200 ตันความเย็น
  - โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3 (โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี13) มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 23 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าโกลว์ โซลาร์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย มีกำลังการผลิตติดตั้ง 1.55 เมกะวัตต์ โดยใช้แผงโซลาร์เซลล์แบบ Photovoltaic

ในปี 2556 บริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้ทั้งสิ้น 69,772 ล้านบาท มีกำไรสุทธิรวม 7,214 ล้านบาท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทและบริษัทย่อยมีสินทรัพย์รวม 125,006 ล้านบาท

#### (ก) โครงสร้างรายได้

##### (ก) รายได้ของบริษัท

บริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้หลักจากการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และการจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำสะอาด (Clarified Water) น้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) และน้ำเย็น (Chilled Water) ให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์คตารางด้านล่างแสดงถึงรายได้ของบริษัท โดยแบ่งตามช่วงที่ระบุไว้



รายได้ของบริษัท						
รอบบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม						
	2554		2555		2556	
	(ล้านบาท)	(ร้อยละ)	(ล้านบาท)	(ร้อยละ)	(ล้านบาท)	(ร้อยละ)
รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการ						
ไฟฟ้า						
จำหน่ายให้กฟผ. โดยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่.....	11,466.8	27.9	19,345.6	32.7	26,930.9	38.6
จำหน่ายให้กฟผ. โดยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก....	11,270.6	27.4	15,719.4	26.6	18,262.9	26.2
จำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม.....	11,421.8	27.8	14,567.2	24.7	15,730.2	22.5
รวม.....	34,159.3	83.1	49,632.2	84.0	60,924.1	87.3
ไอน้ำ.....						
.....	5,826.5	14.2	7,160.8	12.1	7,856.9	11.3
น้ำเพื่ออุตสาหกรรม.....						
.....	373.2	0.9	410.8	0.7	426.0	0.6
รวม.....	40,359.0	98.2	57,203.8	96.8	69,207.0	99.2
รายได้อื่นๆ.....						
.....	725.7	1.8	1,869.0	3.2	564.6	0.8
รวมรายได้.....	41,084.6	100.0	59,072.8	100.0	69,771.5	100.0

## (ข) กลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ

บริษัทมีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มความสามารถในการทำกำไรด้วยการมุ่งเน้นความเป็นเลิศในการดำเนินงานและขยายธุรกิจโดยการสร้างมูลค่าเพิ่มในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน บริษัทมียุทธศาสตร์การดำเนินงานที่ประกอบด้วยยุทธศาสตร์พื้นฐานหลัก 4 ประการ คือ พื้นฐานด้านพาณิชย์ การดำเนินงาน การเงิน และบุคลากร

บริษัทกำหนดวัตถุประสงค์ทั้งระยะสั้นและระยะยาวให้มีความสมดุลกันเพื่อกำหนดลำดับความสำคัญในแนวทางและแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน กลยุทธ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันคือเสริมสร้างและยกระดับการใช้ประโยชน์จากกำลังการผลิต ประสิทธิภาพ และความมั่นคงในระบบการผลิต รวมทั้งลดต้นทุนโดยรวมและปรับปรุงอัตรากำไร รวมถึงการก่อสร้าง

โรงไฟฟ้าแห่งใหม่ให้เสร็จสมบูรณ์ภายในเวลาและงบประมาณกำหนด จัดหาเงินทุนในต้นทุนที่เหมาะสมและพัฒนาระบบและขั้นตอนการรายงานภายในองค์กรให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น บริษัทได้มุ่งเน้นและจะให้ความสนใจอย่างต่อเนื่องในเรื่องการเติบโตอย่างยั่งยืนด้านพลังงานทดแทน ด้วยความสนับสนุนจากจีดีเอฟ สุเอซ บริษัทวางแผนในการพัฒนาทีมงานผู้บริหารคนไทยที่กระตือรือร้นและมีความสามารถ พร้อมทีมงานที่จะให้ความสนใจสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

### (1) กลยุทธ์เชิงพาณิชย์

สำหรับกลยุทธ์เชิงพาณิชย์นั้น บริษัทมุ่งเน้น (ก) การขยายธุรกิจหลัก (ข) การสร้างสัมพันธ์กับลูกค้าในเชิงรุก (ค) บริหารการใช้เชื้อเพลิงให้ได้ประโยชน์สูงสุดและจัดหาแหล่งเชื้อเพลิงที่มั่นคง และ (ง) ดำรงและเพิ่มพูนองค์ความรู้และความสัมพันธ์อันดีกับทุก ๆ ฝ่ายในประเทศ

#### (1.1) การขยายธุรกิจหลัก

บริษัทวางแผนที่จะขยายธุรกิจหลัก โดยการเพิ่มกำลังผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการไฟฟ้าและไอน้ำในภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งดำเนินกลยุทธ์ให้บริษัทอยู่ในฐานะที่สามารถก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งใหม่เพิ่มเติมได้ในอนาคตในประเทศไทย

เนื่องด้วยปริมาณความต้องการไฟฟ้าของลูกค้าอุตสาหกรรมมีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอพลวกแดง บริษัทอยู่ระหว่างการขยายกำลังการผลิต โดยคาดว่าโรงไฟฟ้าใหม่ กำลังการผลิตไฟฟ้า 19.12 เมกะวัตต์ จะเริ่มดำเนินการผลิตในต้นปี 2558 ส่วนต่อขยายโครงการใหม่นี้ไม่เพียงแต่รองรับความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น แต่ยังจะช่วยเพิ่มเสถียรภาพและประสิทธิภาพของการจัดการกำลังการผลิตในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์คอีกด้วย

บริษัทยังพิจารณาแสวงหาโอกาสในการขยายฐานธุรกิจโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ทั้งในประเทศและสปป.ลาว รวมถึงการเติบโตอย่างต่อเนื่องในธุรกิจผลิตไฟฟ้าและไอน้ำร่วมกัน โดยการหาลูกค้าอุตสาหกรรมชั้นนำรายใหม่ ๆ และขยายธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง ทั้งในประเทศไทยและในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นอกจากนี้ บริษัทยังมุ่งเน้นในการรักษาและยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อให้บริการที่มีความมั่นคงและคุณภาพสูง แก่ลูกค้าปัจจุบันและลูกค้ารายใหม่ ปฏิบัติตามพันธะภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับกฟผ. และเสริมสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานของรัฐและเอกชนภายในประเทศ (รวมถึงหน่วยงานกำกับดูแลและควบคุมนโยบาย) อย่างต่อเนื่อง บริษัทเชื่อว่าการดำเนินการทั้งหมดนี้จะเอื้อหนุนให้บริษัทประสบความสำเร็จในการแข่งขันประมูลโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งใหม่ในอนาคตทั้งในประเทศและประเทศเพื่อนบ้านได้

#### (1.2) การรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าอุตสาหกรรมโดยใช้กลยุทธ์เชิงรุก

ฐานลูกค้าอุตสาหกรรมคือองค์ประกอบหลักของธุรกิจของบริษัท ลูกค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งต้องการแหล่งจ่ายไฟฟ้าและไอน้ำที่มั่นคงมีเสถียรภาพเพื่อหลีกเลี่ยงต้นทุนในการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (start-up) หากเกิดการหยุดชะงักในกระบวนการผลิต ความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าทำให้บริษัทเหนือกว่าคู่แข่งและเป็นทางเลือกที่สำคัญในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งลูกค้าที่ต้องการการจ่ายไฟฟ้าและไอน้ำที่มีความมั่นคง ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ซึ่งลูกค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ และจักรยานยนต์ ความมั่นคงทางพลังงานในการจำหน่ายและการให้บริการของบริษัททำให้โรงงานทุกแห่งเป็นลูกค้าของบริษัทเช่นกัน

ดังนั้น บริษัทจึงมุ่งเน้นในการกระชับความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นกับลูกค้าของบริษัทในปัจจุบันโดยไม่เพียงแต่ให้บริการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและสาธารณูปโภคด้านอุตสาหกรรมที่ได้มาตรฐานและมีความมั่นคง แต่ยังร่วมงานกับลูกค้าอย่างใกล้ชิดเพื่อเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้นและสามารถพัฒนาวิธีการเพื่อยกระดับมาตรฐานการให้บริการ บริษัทกำหนดแผนการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อสร้างความพอใจแก่ลูกค้าให้มากยิ่งขึ้นด้วยการปรับปรุงความมั่นคงในการจำหน่ายที่ดียิ่งขึ้น รวมทั้งปรับปรุงช่องทางการสื่อสารกับลูกค้า การรับเรื่องร้องเรียนและแก้ปัญหาของลูกค้าให้รวดเร็วมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เนื่องจากบริษัทเชื่อมั่นว่าความเข้าใจต่อความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริงจะสามารถเพิ่มระดับความพอใจของลูกค้าได้ และยังเป็นหัวใจสำคัญในการรักษาสถานะลูกค้าเดิมไว้ รวมทั้งในการขยายธุรกิจไปสู่ลูกค้ารายใหม่

**(1.3) การบริหารการใช้เชื้อเพลิงให้ได้ประโยชน์สูงสุดโดยลดต้นทุนเชื้อเพลิงและการจัดหาแหล่งเชื้อเพลิงที่มั่นคง**

เชื้อเพลิงเป็นต้นทุนหลักในการดำเนินธุรกิจของบริษัท และบริษัทมีความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาและแหล่งจัดหาเชื้อเพลิง (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ่านหิน) การจัดหาเชื้อเพลิงในปริมาณเพียงพอต่อความต้องการมีความสำคัญต่อลักษณะธุรกิจของบริษัทและบริษัทยังต้องรักษาระดับเชื้อเพลิงสำรองอย่างดี ซึ่งปัจจัยทั้งสองนี้มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทได้ทุ่มเททรัพยากรไปในการบริหารจัดการการใช้เชื้อเพลิง บริษัทแสวงหาโอกาสในการจัดซื้อถ่านหิน เพื่อลดภาระต้นทุนถ่านหินและค่าขนส่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลกำไรของบริษัท และเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบต่อบริษัทจากความผันผวนของราคาเชื้อเพลิง บริษัทได้ลงนามในสัญญาป้องกันความเสี่ยงจากภาวะผันผวนของราคาสินค้า (Hedging Agreement) กับผู้จัดจำหน่ายถ่านหินในปี 2555 ที่จะจัดส่งในปี 2556 และในปี 2557 ที่จะจัดส่งในปี 2557 และในอนาคตอาจจะลงนามในสัญญา Hedging Agreement อีกเป็นครั้งคราว ทั้งนี้ในส่วนของถ่านหินที่ใช้ผลิตไฟฟ้า ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับกฟผ. นั้น บริษัทมีสัญญาซื้อขายถ่านหินซึ่งมีดัชนีราคาสอดคล้องกับสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับกฟผ. (Natural Hedge)

**(1.4) การดำรงและเสริมสร้างแหล่งความรู้ความเชี่ยวชาญและความสัมพันธ์ที่ดี**

ธุรกิจหลักของบริษัทคือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำแก่ลูกค้าในประเทศไทย และบริษัทมีปณิธานที่จะดำเนินธุรกิจที่มั่นคงและยาวนานในประเทศ บริษัทมุ่งที่จะแสวงหาบุคลากรหลักที่มีศักยภาพเพื่อนำมาฝึกฝนให้ขึ้นเป็นผู้บริหารระดับสูงในอนาคต รวมทั้งการดำเนินการรักษาและเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับกฟผ. รัฐบาล หน่วยงานของรัฐ ผู้ควบคุมนโยบาย และหน่วยงานด้านกำกับดูแล

**(2) กลยุทธ์ด้านการดำเนินงาน**

ในด้านการดำเนินงานนั้น บริษัทเน้นกลยุทธ์ดังนี้ (ก) ดำรงและปรับปรุงความมั่นคง ความพร้อมของหน่วยผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตของหน่วยผลิตและโครงข่ายสายส่ง (ข) ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง (ค) ลดต้นทุนการดำเนินงาน และ (ง) บริหารโครงการที่กำลังก่อสร้างของบริษัทให้มีประสิทธิภาพ

**(2.1) การดำรงและปรับปรุงความมั่นคง ความพร้อมของหน่วยผลิตและและอัตราการใช้กำลังการผลิต**

บริษัทสามารถปรับปรุงอัตราการใช้กำลังผลิตของโรงงานให้ดีขึ้นด้วยมาตรการปรับปรุงกำลังการผลิต ต่าง ๆ และลดการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงนอกกำหนดการหรือลดระยะเวลาการซ่อมบำรุงตามกำหนดการลง บริษัทจะดำเนินการมาตรการต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานในทุก ๆ ด้านให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การติดตามผลการปฏิบัติงาน การบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการหยุดชะงักของเครื่องจักรโดยใช้การวิเคราะห์หาสาเหตุ

**(2.2) การปรับปรุงการใช้เชื้อเพลิงให้มีประสิทธิภาพ**

เชื้อเพลิงเป็นต้นทุนหลักในการดำเนินธุรกิจของบริษัท ประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลกำไรของบริษัท บริษัทดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินการอย่างต่อเนื่องด้วยการปรับปรุงการเลือกเดินเครื่องและจัดส่ง ตรวจสอบติดตามการทำงานของอุปกรณ์สำคัญ ปรับปรุงกระบวนการทำงาน และการจัดการผสมถ่านหินก่อนที่จะนำเข้าสู่หม้อต้มไอน้ำให้เหมาะสมที่สุด รวมไปถึงการตรวจสอบติดตามและแก้ไขการสูญเสียพลังงาน

### (2.3) การลดต้นทุนในการดำเนินงาน

จุดมุ่งหมายของบริษัทคือ ดำเนินการลดต้นทุนในการดำเนินงานและซ่อมบำรุง โดยกำหนดขั้นตอนการทำงานที่โปร่งใสเพื่อสามารถวิเคราะห์ได้ถึงลักษณะและช่วงระยะเวลาการเกิดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมถึงพิจารณาความจำเป็นในการใช้จ่ายต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล เพื่อให้การใช้จ่ายแต่ละครั้งมีความเหมาะสมและได้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่ทำให้พันธะหน้าที่ในการทำตามสัญญาในการจำหน่ายให้ลูกค้าหรือความเชื่อมั่นของโรงไฟฟ้าต้องลดลง โดยบริษัทเน้นการบริหารจัดการด้านรายจ่ายโดยใช้ระบบงานที่ได้มาตรฐานและมีขั้นตอนควบคุมอย่างรัดกุมที่สุด

เมื่อปี 2553 บริษัทได้ลงนามในสัญญาด้านชิ้นส่วนระยะยาวกับบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วน (OEM) เพื่อจัดหาและซ่อมแซมชิ้นส่วนกังหันก๊าซสำหรับโกลว์ โอพีพี และโกลว์ เอสพีพี 1 ในการซ่อมบำรุงหลักใน 3 ครั้งถัดไปสำหรับแต่ละหน่วยผลิต (generating unit) (ระยะเวลาประมาณ 8-9ปี) ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานได้ นอกจากนี้บริษัทยังได้รับข้อตกลงกับผู้ผลิตชิ้นส่วนกังหันก๊าซสำหรับ โกลว์ พลังงาน ระยะที่ 5 ในการจัดหาชิ้นส่วนกังหันก๊าซและบริการตรวจสอบสำหรับอีก 9 ปี ข้างหน้าด้วย ประกอบกับความสัมพันธ์ที่ดีกับฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคจาก จีดีเอฟ ซูเอช และการที่มีจำนวนกังหันก๊าซเพิ่มมากขึ้นทำให้บริษัทสามารถต่อรองกับผู้จำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและจัดหาอุปกรณ์และอะไหล่ชิ้นส่วนในราคาที่เหมาะสมได้

ในปี 2555 เราได้ลงนามในสัญญาทางด้านการชิ้นส่วนและบริการระยะยาวกับ ไอ เอช ไอ คอปอร์เรชั่น สำหรับการจัดหาชิ้นส่วนและบริการตรวจซ่อมบำรุงของโรงไฟฟ้ากังหันก๊าซธรรมชาติแห่งใหม่ทั้ง 3 โรง (General Electric Model LM6000 PF) สำหรับโรงไฟฟ้าโกลว์เอสพีพี 12

### (2.4) การบริหารโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทได้ก่อสร้างโรงงานผลิตแห่งใหม่อย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของลูกค้า ดำเนินโครงการใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และ/หรือ ก่อสร้างเครือข่ายสายส่งและท่อส่งเพิ่มเติมไปยังลูกค้า โครงการเหล่านี้จะดูแลโดยทีมงานซึ่งจัดตั้งขึ้นมาโดยเฉพาะอย่างมีระบบเพื่อหลีกเลี่ยงความล่าช้าหรือหย่อนประสิทธิภาพ รวมทั้งควบคุมค่าใช้จ่ายให้ได้ประโยชน์สูงสุด

### (3) กลยุทธ์ด้านการเงิน

#### ดำรงและปรับปรุงฐานะการเงินให้ดียิ่งขึ้น

เป้าหมายในการรักษาความเป็นเลิศในการดำเนินงานของบริษัทยังรวมถึงความเป็นเลิศในการจัดการฐานะทางการเงิน บริษัทแสวงหาโอกาสในการลดต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted Average Cost of Capital) ปรับโครงสร้างเงินทุนให้เหมาะสมและในขณะเดียวกันก็ยังมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงทางการเงินอย่างสม่ำเสมอ บริษัทมุ่งที่จะลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน โดยจัดการให้ค่าใช้จ่ายและการชำระหนี้มีความสอดคล้องด้านสกุลเงินตรา (Currency Matching) ทั้งทางตรงและทางอ้อม กับกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Free Cash Flow) บริษัทบริหารความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยอย่างระมัดระวัง

แต่มีความยืดหยุ่นในระดับหนึ่ง โดยได้รับความช่วยเหลือจากทีมผู้ชำนาญด้านการเงินของจีดีเอฟ สุเอซ ซึ่งช่วยบริษัทในการพิจารณาช่วงเวลาและปริมาณที่เหมาะสมในการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย รวมไปถึง บริษัทมุ่งที่จะเพิ่มมูลค่าของผู้ถือหุ้นในระยะยาวให้มีมูลค่ามากที่สุด โดยควบคุมการใช้กระแสเงินสดอย่างระมัดระวังเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการลงทุนของบริษัท

บริษัทดำเนินการปรับปรุงระบบขั้นตอนการบริหารและกระบวนการ โดยปรับปรุงความมั่นคงของระบบและพิจารณา ทบทวนและบันทึกกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง บริษัทได้นำโปรแกรมการควบคุมภายใน ที่มีชื่อว่าโปรแกรม Internal Control Management & Efficiency (INCOME) ของจีดีเอฟ สุเอซ มาใช้

การใช้ระบบแบบแผนที่เหมาะสมที่พัฒนาภายใต้โปรแกรม INCOME สำหรับกลุ่มบริษัทโกลว์ ยังคงส่งผลให้จีดีเอฟ สุเอซ สามารถปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทที่จีดีเอฟ สุเอซดำเนินการ (เช่น กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมภายในต่างๆ ตามกฎหมายของฝรั่งเศส “Loi de Sécurité Financière (LSF)” Turnbull Report ของสหราชอาณาจักร และ European union’s directives)

กฎหมายและข้อกำหนดดังกล่าวช่วยส่งเสริมความรับผิดชอบของบริษัท การเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะมากขึ้น และปรับปรุงคุณภาพและความโปร่งใสของรายงานและการตรวจสอบด้านการเงิน และยังจะทำให้บรรดาผู้บริหารของบริษัท รับผิดชอบต่อการจัดทำ การประเมิน และการเฝ้าติดตามความมีประสิทธิภาพของโครงสร้างการควบคุมภายในของบริษัทได้อย่างชัดเจนมากขึ้น (โปรดพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรม INCOME ในข้อ “การควบคุมภายใน”)

### (ค) จุดเด่นในการดำเนินธุรกิจ

บริษัทเชื่อว่าบริษัทมีจุดเด่นในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

#### (1) การที่ เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่และความมั่นคงในการให้บริการ (Critical Scale and Reliability of Operation)

บริษัทเชื่อว่าบริษัทได้ขยายธุรกิจจนมีฐานะเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ของประเทศ (Critical Scale) โดยบจ. โกลว์ โอฟีพี มีหน่วยผลิตไฟฟ้า 2 หน่วย โรงไฟฟ้าเก็คโค-วัน มีหน่วยผลิตไฟฟ้า 1 หน่วย โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำของบริษัทที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก มีเครื่องผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 23 หน่วยและเครื่องผลิตไอน้ำ 19 หน่วย และในส่วนของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำของบริษัทที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค มีเครื่องผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 10 หน่วย ขนาดการประกอบการของบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสามารถในการแข่งขันของบริษัท เนื่องจากบริษัทได้ทำการเชื่อมโยงการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำทั้งหมดในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเข้าด้วยกัน เพื่อให้การผลิตและจัดส่งไฟฟ้าและไอน้ำให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมั่นคง บริษัทยังได้ก่อสร้างระบบเครือข่ายท่อส่งไอน้ำซึ่งช่วยลดปัญหาหยุดชะงักและสูญเสียแรงดันไอน้ำหากหน่วยผลิตใดเกิดมีปัญหายุดเดินเครื่อง

การเชื่อมโยงหน่วยผลิตเข้าด้วยกันมีข้อดีหลายประการ กล่าวคือ สามารถเลือกเดินเครื่องที่มีต้นทุนต่ำได้ สามารถปรับปรุงการผลิตและจัดส่งไฟฟ้าและไอน้ำให้มีความมั่นคงมากยิ่งขึ้น มีความคล่องตัวสูงขึ้นในการหมุนเวียนการหยุดเดินเครื่องเพื่อการบำรุงรักษาให้สอดคล้องกัน และส่งผลให้ลูกค้าสามารถกำหนดการหยุดซ่อมบำรุงและจัดส่งกำลังไฟฟ้าในช่วงความต้องการสูงสุดได้โดยสะดวก โดยสรุปแล้ว ลักษณะการดำเนินงานดังกล่าวทำให้โรงงานผลิตของบริษัทมีความพร้อมสูงในการผลิตและจัดส่งไฟฟ้าและไอน้ำให้แก่ลูกค้าได้อย่างมีความมั่นคงด้วยต้นทุนที่ต่ำ

การเข้าซื้อกิจการโกลว์ เอสพีพี 11 (เดิมชื่อไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์) ก่อให้เกิดการประสานประโยชน์ร่วมกันกับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำที่มีอยู่ก่อนหน้า โดยทั้งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมที่สำคัญ ที่สามารถเดินทางถึงได้ในระยะเวลาไม่ถึงชั่วโมง ซึ่งการที่ขนาดของการประกอบการขนาดใหญ่และความได้เปรียบของสถานที่ตั้งดังกล่าวทำให้การประสานประโยชน์ที่เกิดขึ้นร่วมกันได้ เช่นการใช้เชื้อเพลิงร่วมกัน เพื่อเป็นการลดขนาดของการเก็บขึ้นส่วนคงคลัง การใช้โรงไฟฟ้าและการบริหาร การบำรุงรักษา รวมทั้งการบริหารการจัดซื้อร่วมกันเพื่อให้เกิดการประหยัดของขนาดเกิดขึ้น

บริษัทเชื่อว่าคงไม่มีผู้ประกอบการรายอื่นที่จะสามารถขยายขนาดการผลิตโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำให้ทัดเทียมกับบริษัทได้ในอนาคตอันใกล้นี้ ซึ่งจะเป็นอุปสรรคของบริษัทคู่แข่งในการขยายธุรกิจ นอกจากนี้ ขนาดกำลังการผลิตของบริษัทยังก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ อาทิเช่น การเพิ่มความมั่นคงและเสถียรภาพให้กับระบบ การเพิ่มความสามารถในการทำกำไรจากการประหยัดของขนาด (Economy of Scale) การบริหารจัดการชิ้นส่วนอะไหล่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สร้างเสริมความชำนาญของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงเพิ่มอำนาจการต่อรองกับลูกค้า

ด้วยขนาดและประวัติของการประกอบธุรกิจของบริษัท ทำให้มีบุคลากรที่มีคุณภาพต้องการที่จะมาร่วมงานกับบริษัท และทำให้บริษัทได้รับความเชี่ยวชาญด้านการตลาด และได้รับความเชื่อถือในฐานะผู้ประกอบการระยะยาวในกิจการพลังงานในประเทศ บริษัทดำเนินการทั้งในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่และประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานและไอน้ำร่วมกัน (Cogeneration) โดยโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ดำเนินการในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ทำให้เป็นผู้ประกอบการรายสำคัญในทั้งสองภาคธุรกิจย่อยของกิจการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในประเทศ

บริษัทมีฐานธุรกิจที่หลากหลายซึ่งทำให้ดึงดูดลูกค้าได้อย่างมากและได้รับความสนับสนุนจากภาครัฐในประเทศอีกด้วย และบริษัทยังเป็นเจ้าของสินทรัพย์หลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจเกือบทั้งหมดและเป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานแต่เพียงผู้เดียว ทำให้สามารถควบคุมการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ บริษัทเชื่อว่าจุดเด่นดังกล่าวจะเสริมฐานะของบริษัทในเชิงแข่งขันเพื่อให้ได้มาซึ่งธุรกิจใหม่ ๆ ในอนาคตมากขึ้น

## (2) การมีสถานที่ตั้งที่ดีและมีโรงงานผลิตหลักในเขตประกอบการเดียวกัน

### (2.1) ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

นอกจากจุดเด่นของการเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่แล้ว บริษัทเชื่อว่าจุดเด่นหลักอีกประการคือที่ตั้งของบริษัทและการที่โรงงานผลิตหลักของบริษัทตั้งอยู่ในเขตประกอบการเดียวกัน ทั้งนี้ บริษัทเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าเอกชนหลักในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งเป็นนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่สุดและสำคัญที่สุดในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของประเทศ บริษัทยังเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายสาธารณูปโภคทางอุตสาหกรรม (Industrial Utilities Suppliers) รายใหญ่ที่สุดรายหนึ่งในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

การที่บริษัทมีโรงงานผลิตหลักรวมศูนย์ในเขตประกอบการเดียวกันทำให้สามารถวางแผนการใช้ทรัพยากรหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพอันเป็นจุดเด่นในการดำเนินธุรกิจของบริษัท การที่โรงงานผลิตและการประกอบการของบริษัทตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทำให้บริษัทสามารถสร้างความสัมพันธ์ ที่แน่นแฟ้นกับลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำขนาดใหญ่ของประเทศ

โรงงานผลิตของบริษัทตั้งอยู่ใจกลางนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในบริเวณเดียวกันกับโรงงานผู้ประกอบหลักด้านปิโตรเคมี นอกจากนี้ บริษัทยังได้ลงทุนก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการจัดส่งไฟฟ้าและไอน้ำ ประกอบด้วยเครือข่ายสายส่งไฟฟ้าใต้ดินและระบบท่อส่งไอน้ำเหนือพื้นดินซึ่งเชื่อมโยงโรงงานผลิตกับโรงงานของลูกค้าอุตสาหกรรมโดยตรง

สินทรัพย์หลักในการประกอบการของบริษัทก็มีความหลากหลายเช่นกัน กล่าวคือ บริษัทมีโรงไฟฟ้าทั้งชนิดใช้พลังงานจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน มีลูกค้าที่เป็นทั้งผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและกฟผ. จำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำในปริมาณสูง และประกอบกิจการโรงงานที่ผลิตทั้งไฟฟ้าและไอน้ำ ทั้งที่เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก และผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ความหลากหลายทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ ลูกค้า และประเภทโรงงานผลิต ทำให้บริษัทมีฐานที่มั่นคงในอุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายพลังงานของประเทศมาเป็นเวลานาน

#### (2.2) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์คถือเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และจักรยานยนต์ที่สำคัญแห่งหนึ่งในประเทศไทย ข้อได้เปรียบของบริษัทอีกประการหนึ่งคือบริษัทเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายสาธารณูปโภคทางอุตสาหกรรมเอกชนเพียงรายเดียวในเขตประกอบการดังกล่าว และเนื่องจากบริษัทมีเครื่องผลิตไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า และระบบท่อส่งน้ำเย็น ดังนั้นหากมีลูกค้าอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิมขยายโรงงานหรือกรณีกลุ่มลูกค้ารายใหญ่ บริษัทก็เป็นตัวเลือกแรกของความมั่นคงในการจัดส่งสาธารณูปโภค

#### (3) ประวัติการดำเนินงานที่ดีในฐานะผู้ให้บริการที่มีความมั่นคงและตอบสนองความพอใจลูกค้าเป็นหลัก

บริษัทได้เริ่มดำเนินธุรกิจในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2536 และเชื่อว่าบริษัทได้รับการยอมรับและไว้วางใจในฐานะผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำโดยให้บริการอย่างมีคุณภาพแก่ลูกค้าของบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งลูกค้าซึ่งเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีซึ่งต้องพึ่งพาการจัดหาไฟฟ้าและไอน้ำที่มีความมั่นคง (Reliability) ได้มาตรฐาน ทั้งนี้ บริษัทได้มุ่งเน้นในการพัฒนามาตรฐานความมั่นคงในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ และปรับปรุงคุณภาพการบริการให้สูงขึ้นให้เป็นจุดเด่นที่เหนือกว่าคู่แข่ง จะเห็นได้จาก บริษัทมีโรงงานผลิตและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดำเนินการแบบรวมศูนย์และเชื่อมโยงการทำงานเข้าด้วยกันพร้อมเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานในการจัดส่งกระแสไฟฟ้าที่พร้อมสมบูรณ์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด รวมทั้งระบบผลิตที่มีความซับซ้อนระหว่างกันในการทำงานและเครือข่ายสายส่งไฟฟ้าใต้ดินและระบบเชื่อมต่อไอน้ำและไฟฟ้าสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรม ทำให้การผลิตและจัดส่งไฟฟ้าและไอน้ำแก่ลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทมีความมั่นคงไว้วางใจได้

นอกจากนี้ บริษัทยังเน้นสร้างความพอใจแก่ลูกค้าทำให้บริษัทรักษาและขยายฐานลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง บริษัทเชื่อว่าประวัติการดำเนินงานที่ดีของบริษัทโดยเฉพาะกับลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ทำให้บริษัทมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับและมีฐานะที่แข็งแกร่งขึ้นในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันมากยิ่งขึ้นในอนาคต

จุดเด่นอีกประการหนึ่งซึ่งทำให้บริษัทแตกต่างจากคู่แข่งคือ บริษัทประกอบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำเป็นธุรกิจหลัก ซึ่งทำให้บริษัทสามารถมุ่งเน้นใช้ทรัพยากรด้านการบริหารในการดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำและสามารถใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนของจีดีเอฟ สุเอซซึ่งประกอบธุรกิจหลักในกิจการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและให้บริการสาธารณูปโภคแก่ภาคอุตสาหกรรมเช่นเดียวกันได้อย่างเต็มที่



**(4) ความสัมพันธ์กับจีดีเอฟ สุเอซ**

บริษัทเป็นบริษัทย่อยของจีดีเอฟ สุเอซ ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทชั้นนำระดับโลกซึ่งเชี่ยวชาญในธุรกิจไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติในตลาดหลัก ๆ ทั่วโลก ด้วยเหตุนี้ บริษัทจึงได้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ต่าง ๆ อันจะอำนวยประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจในลักษณะกลุ่มบริษัท

ทั้งนี้ ได้มีข้อตกลงความร่วมมืออย่างเป็นทางการภายใต้สัญญา Support Service Agreement กับกลุ่มบริษัท ซึ่งไอพีอาร์ ถือหุ้นอยู่ทั้งหมด ช่วยให้บริษัทได้รับความสนับสนุนทางเทคนิคด้านปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษาด้านโครงการจากจีดีเอฟ สุเอซ และบริษัทได้ทำการลงนามในสัญญาอีกสัญญานึ่งระหว่างบริษัทกับจีดีเอฟ สุเอซ ซึ่งจีดีเอฟ สุเอซ ตกลงที่จะไม่แข่งขันโดยตรงกับบริษัทในธุรกิจการผลิตไฟฟ้าในประเทศ

ในฐานะที่บริษัทเป็นกิจการเดียวที่ จีดีเอฟ สุเอซ ใช้ในการลงทุนในธุรกิจการผลิตไฟฟ้าในประเทศย่อมอำนวยประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทและการดำเนินการด้านอื่น ๆ ต่อไปในอนาคตภายใต้เงื่อนไขของสัญญาดังกล่าว

**(5) ความมั่นคงของรายได้และกระแสเงินสด**

ในเขตนิกมอุตสาหกรรมมาบตาพุด รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทส่วนใหญ่เป็นการทำสัญญาซื้อขายระยะยาวมีระยะเวลาประมาณ 15 ปี และระยะเวลาระหว่าง 21 ถึง 25 ปีสำหรับการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่กฟผ. แม้ว่าสัญญาบางส่วนที่บริษัทได้ทำกับลูกค้าอุตสาหกรรมได้สิ้นสุดลงและจะสิ้นสุดลงในระยะเวลาอันใกล้ แต่บริษัทก็สามารถต่ออายุสัญญาที่จะหมดอายุส่วนใหญ่ออกไปได้อีกเป็นระยะเวลา 10-15 ปี ดังนั้นจึงมีเพียงร้อยละ 5 ของกำลังการผลิตเทียบเท่าปัจจุบันที่ขายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิกมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเท่านั้น ที่สัญญาซื้อขายจะสิ้นสุดลงในปี 2557 และปี 2558 ซึ่งบริษัทกำลังเจรจาต่ออายุสัญญาไปอีกเป็นระยะเวลา 10 – 15 ปี สำหรับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ซึ่งประมาณ 2 ใน 3 ของสัญญาที่มีอยู่ จะสิ้นสุดลงในปี 2559 และสัญญาที่เหลือจะสิ้นสุดลงในปี 2566

ในขณะที่สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กระหว่างกฟผ. กับบริษัทจะสิ้นสุดลงในระหว่างปี 2560 และปี 2580 และในปี 2571 สำหรับการซื้อไฟฟ้าจากบจ. โกลว์ โอพีพี ภายใต้สัญญาซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ และสำหรับบจ. เกิดโค-วันจะสิ้นสุดลงในปี 2580 ซึ่งสิ่งนี้นับเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความมั่นคงด้านรายได้ให้กับธุรกิจของบริษัทและปกป้องธุรกิจจากการแข่งขันได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ ลูกค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของบริษัทเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งมีค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้าสูงและมีระดับความต้องการที่สม่ำเสมอ

**2.1 ผลิตภัณฑ์และการผลิต**

ธุรกิจหลักของบริษัท คือ การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และ กฟภ. ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ พร้อมทั้งผลิตและจำหน่ายน้ำสะอาด น้ำปราศจากแร่ธาตุและน้ำเย็น ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์รองให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิกมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิกมอุตสาหกรรมใกล้เคียง และเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

**2.1.1 ลักษณะของผลิตภัณฑ์****(ก) ไฟฟ้า**

บริษัทผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้แก่กฟผ. กฟภ. และลูกค้าอุตสาหกรรม โดยไฟฟ้าที่จำหน่ายให้แก่กฟผ. ซึ่งเป็นผู้ซื้อไฟฟ้าส่งแต่เพียงรายเดียวจะถูกส่งเข้าสู่ระบบส่งหลักของกฟผ. (EGAT's National Transmission System) เพื่อจำหน่ายให้แก่



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ). และการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เพื่อนำไปจำหน่ายต่อไปให้ผู้บริโภคทั่วประเทศ

บริษัทเป็นเจ้าของและดำเนินการโรงไฟฟ้าที่ใช้ระบบเชื่อมโยงหน่วยผลิตและเครือข่ายการจัดส่งไฟฟ้า โดยมีบริษัทย่อยหลายแห่งภายใต้กลุ่มบริษัทเข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค โดยโรงไฟฟ้าของบจ. โกลว์ พลังงาน บจ. โกลว์ เอสพีพี 2 และบจ. โกลว์ เอสพีพี 3 จะผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นหลักและจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมข้างเคียงด้วย ขณะที่บจ. โกลว์ เอสพีพี 1 จำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 จำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ทั้งนี้ ไฟฟ้าที่จำหน่ายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจะจัดส่งผ่านระบบสายส่งไฟฟ้าโดยตรงสำหรับลูกค้า โดยไฟฟ้าที่จัดส่งให้ลูกค้าอุตสาหกรรมจะนำไปใช้ในกิจการด้านอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมยานยนต์และจักรยานยนต์

#### (ข) ไอน้ำ

บริษัท จัดส่งไอน้ำให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยบริษัท บจ. โกลว์ เอสพีพี 2 และบจ. โกลว์ เอสพีพี 3 จำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมเอเชียเป็นหลัก ขณะที่บจ. โกลว์ เอสพีพี 1 จำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก ไอน้ำที่จำหน่ายที่จัดส่งในระดับความดันต่าง ๆ กัน จะถูกนำไปใช้ในกิจการด้านอุตสาหกรรมต่าง ๆ เนื่องจากการจัดส่งไอน้ำมีข้อจำกัดในเรื่องระยะทางการจัดส่ง ดังนั้น โรงงานของลูกค้าส่วนใหญ่ที่รับซื้อไอน้ำจะตั้งอยู่ภายในระยะทางไม่เกิน 4 กิโลเมตรจากโรงงานผลิตไอน้ำของบริษัท

#### (ค) น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

บริษัทจำหน่ายน้ำสะอาด (Clarified Water) และน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) ให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งมีใช้ธุรกิจหลักของบริษัท บริษัทประกอบธุรกิจดังกล่าวเพื่อที่จะใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัทเอง ในขณะเดียวกันก็สามารถนำน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมส่วนที่เหลือจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมได้

#### (ง) น้ำเย็น (Chilled water)

บริษัทจำหน่ายน้ำเย็น (Chilled water) ให้แก่ลูกค้าในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค เพื่อใช้สำหรับทำความเย็นสำหรับกระบวนการผลิตซึ่งแตกต่างจากลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดโดยที่อุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์คไม่มีความต้องการไอน้ำเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต

#### 2.1.2 โรงงานผลิต

ตารางต่อไปนี้จะแสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับโรงงานผลิตไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556

ชื่อโรงงาน	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต					วันเริ่มเดินเครื่อง เชิงพาณิชย์ของ โรงไฟฟ้า
		ไฟฟ้า  (เมกะ วัตต์)	ไอน้ำ  (ตัน/ชม.)	น้ำเย็น  (ตันความ เย็น)	น้ำเพื่ออุตสาหกรรม  (ลูกบาศก์เมตร/ชม.)		
					น้ำ สะอาด	น้ำ ปราศจากแร่ ธาตุ	
โรงผลิตไฟฟ้า/ ไอน้ำ และน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม							
โกลว์ ไลฟ์ฟี่	ชลบุรี	713	-	-	-	-	มกราคม 2546
เก็ดโค-วัน	มาบตาพุด	660	-	-	-	-	สิงหาคม 2555
โรงไฟฟ้าห้วยเหาะ	สปป. ลาว	152	-	-	-	-	กันยายน 2542
โกลว์ พลังงาน ระยะที่ 1	มาบตาพุด	-	250	-	1,110	230	กรกฎาคม 2537
โกลว์ พลังงาน ระยะที่ 2	มาบตาพุด	281	300	-	900	280	เมษายน 2539
โกลว์ พลังงาน ระยะที่ 4	มาบตาพุด	77	137	-	1,500	550	มกราคม 2548
โกลว์ พลังงาน ระยะที่ 5	มาบตาพุด	328	160	-	-	-	กันยายน 2554
โกลว์ พลังงาน ซีเอฟบี 3	มาบตาพุด	85	79	-	-	-	พฤศจิกายน 2553
โกลว์ พลังงาน โซลาร์	นิคม อุตสาหกรรม เอเชีย	1.55	-	-	-	-	สิงหาคม 2555
โกลว์ เอสพีพี 1	นิคม อุตสาหกรรม เหมราช ตะวันออก	124	90	-	-	190 <sup>(1)</sup>	กุมภาพันธ์ 2541
โกลว์ เอสพีพี 2/ โกลว์ เอสพีพี 3 (ระยะที่ 3)	มาบตาพุด	513	190	-	-	150	มีนาคม 2542
โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1	สยามอีส เทิร์นอินดัส	120	-	2,200	300 <sup>(2)</sup>	60 <sup>(2)</sup>	ตุลาคม 2543

ชื่อโรงงาน	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต					วันเริ่มเดินเครื่อง เชิงพาณิชย์ของ โรงไฟฟ้า
		ไฟฟ้า  (เมกะ วัตต์)	ไอน้ำ  (ตัน/ชม.)	น้ำเย็น  (ตันความ เย็น)	น้ำเพื่ออุตสาหกรรม		
					(ลูกบาศก์เมตร/ชม.)		
					น้ำสะอาด	น้ำ	
					ปราศจากแร่ ธาตุ		
โรงผลิตไฟฟ้า/ ไอน้ำ และน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม							
	เตรียมลพาร์ค						
โกลว์ เอสพีพี 12 โครงการระยะที่ 2	สยามอีสต์ เทิร์นอินดัส เตรียมลพาร์ค	110	-	1,200	200 <sup>(2)</sup>	12 <sup>(2)</sup>	ธันวาคม 2555
โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3	สยามอีสต์ เทิร์นอินดัส เตรียมลพาร์ค	23	-	-	-	-	ตุลาคม 2549
รวม		3,187.55	1,206	3,400	4,010	1,472	

ที่มา : บมจ. โกลว์ พลังงาน

หมายเหตุ :

- 1) วันเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมอาจจะไม่ตรงกับวันเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้า
- 2) วัดอุทกสำหรับทำน้ำเย็น

แม้ว่าบริษัทต่าง ๆ ภายในกลุ่มบริษัทจะเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง แต่การบริหารจัดการโรงไฟฟ้าทุกแห่งจะดำเนินการภายใต้โครงสร้างการบริหารจัดการเดียวกัน เพื่อให้สามารถตรวจสอบติดตามและประสานงานการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าแต่ละแห่งให้สอดคล้องกันภายใต้นโยบายหลักเดียวกันของกลุ่มบริษัท

### (ก) โรงไฟฟ้าโกลว์ ไอพีพี

โรงไฟฟ้าโกลว์ ไอพีพี เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (Natural Gas-Fired Combined Cycle Plant) ซึ่งได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2546 โดยดำเนินการในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ซึ่งจะทำการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้แก่ กฟผ. โรงไฟฟ้าโกลว์ ไอพีพี มีกำลังผลิตไฟฟ้า 713 เมกะวัตต์

### (ข) โรงไฟฟ้าเกิดโค-วัน

โรงไฟฟ้าเกิดโค-วัน ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์ไปแล้วเมื่อเดือนสิงหาคม 2555 โรงไฟฟ้าผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ภายใต้ โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ของไทย โรงไฟฟ้ามีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 660 เมกะวัตต์

### (ค) โรงไฟฟ้าห้วยเหาะ

โรงไฟฟ้าห้วยเหาะ เป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนกันยายน 2542 ตั้งอยู่ที่จังหวัดอุดรธานี ทางตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีกำลังการผลิตติดตั้ง 152 เมกะวัตต์ โดยดำเนินการในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ของประเทศไทย ซึ่งจะทำการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. จำนวน 126 เมกะวัตต์และรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (EDL) จำนวน 2 เมกะวัตต์

### (ง) โรงงานผลิตไอน้ำและน้ำ โกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 1

โรงงานผลิตไอน้ำและน้ำ โกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 1 เป็นโรงงานผลิตไอน้ำที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงชนิด D (Natural Gas-Fired D Type Steam Generation Plant) และมีเครื่องผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมอีก 1 เครื่อง โดยเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนกรกฎาคม 2537 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีกำลังผลิตไอน้ำ 250 ตันต่อชั่วโมง น้ำสะอาด (Clarified Water) 1,110 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) 230 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เนื่องจากโรงผลิตดังกล่าวใช้เครื่องผลิตไอน้ำซึ่งมีประสิทธิภาพด้อยกว่าโรงผลิตอื่น ๆ ของบริษัท บริษัทจึงไม่ได้ทำสัญญาจำหน่ายไอน้ำระยะยาวสำหรับไอน้ำซึ่งผลิตได้จากโรงผลิตดังกล่าว แต่จะนำไปจำหน่ายเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าในระยะสั้น ในช่วงเริ่มต้นเดินเครื่องและในช่วงที่มีความต้องการส่วนเกินและจะนำไปใช้เสริมระบบการผลิตโดยรวมให้มีเสถียรภาพยิ่งขึ้น บริษัทจะจำหน่ายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมซึ่งผลิตได้จากโรงผลิตนี้ให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นหลัก

### (จ) โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 2

โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 2 เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (Combined Cycle Natural Gas-Fired Cogeneration Plant) ซึ่งได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนเมษายน 2539 มีกำลังผลิตไฟฟ้า 281 เมกะวัตต์และมีกำลังการผลิตไอน้ำ 300 ตันต่อชั่วโมง ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้าแห่งนี้ได้จำหน่ายให้แก่ กฟผ.

และลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และจำหน่ายไอน้ำให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 2 แห่งนี้ยังมีโรงงานบำบัดน้ำเสียที่สามารถผลิตน้ำสะอาด (Clarified Water) จำนวน 900 ตันต่อชั่วโมง และน้ำปราศแร่ธาตุจำนวน 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อใช้ภายในโรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 1 และจำหน่ายให้แก่ลูกค้าในอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียง

#### (ฉ) โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 4

โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 4 เป็นโรงไฟฟ้าแบบใช้พลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (Gas-Fired Cogeneration Plant) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2548 โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 4 ได้เพิ่มกำลังการผลิตน้ำสะอาดและน้ำปราศจากแร่ธาตุเมื่อปี 2553 เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของลูกค้าบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีกำลังผลิตไฟฟ้า 77 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตไอน้ำ 137 ตันต่อชั่วโมง น้ำสะอาด 1,500 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงและน้ำปราศจากแร่ธาตุ 550 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้แก่กฟผ. และจำหน่ายไอน้ำ น้ำสะอาด และน้ำปราศจากแร่ธาตุให้ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียง

#### (ช) โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 5

โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 5 ตั้งอยู่ที่พื้นที่เดียวกันกับโรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพี 3 ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โรงไฟฟ้าแห่งนี้ประกอบด้วยเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator) และเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) โดยสามารถผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด 382 เมกะวัตต์ ซึ่งออกแบบให้มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 328 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำได้สูงสุด 160 ตันต่อชั่วโมง ไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าแห่งนี้จะจำหน่ายไปตามสายส่งของโกลว์ที่มีอยู่เดิม โรงไฟฟ้าแห่งนี้นับว่าเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำที่มีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำอื่นๆที่บริษัทมีอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากขนาดและประสิทธิภาพของโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 5 ทำให้โรงไฟฟ้าแห่งนี้ได้เดินเครื่องแบบ Base Load Unit ในขณะที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำที่มีขนาดเล็กอื่นๆ จะเดินเครื่องเพื่อผลิตไฟฟ้าจำหน่ายให้กฟผ. และทำให้โหลดที่จำหน่ายให้บรรดาลูกค้าอุตสาหกรรมมีความสมดุล โรงไฟฟ้าแห่งนี้ได้เริ่มดำเนินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนกันยายน 2554

#### (ซ) โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ซีเอฟบี 3

โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ซีเอฟบี 3 เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ประกอบด้วยหม้อไอน้ำ (Circulating Fluidized bed boiler) และเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) โดยเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนพฤศจิกายน 2553 ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับโกลว์ เอสพี 3 ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยโรงไฟฟ้าแห่งนี้ได้ถูกออกแบบมาให้มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 85 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำ 79 ตันต่อชั่วโมง หรือกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น 115 เมกะวัตต์เทียบเท่า (เมื่อไม่มีการผลิตไอน้ำ) โดยจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

#### (ฅ) โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โซลาร์

โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โซลาร์ ที่ใช้เทคโนโลยี Photovoltaic ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ได้เริ่มดำเนินงานไปแล้วเมื่อเดือนสิงหาคม 2555 โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โซลาร์ มีกำลังการผลิตติดตั้ง 1.55 เมกะวัตต์ ซึ่งผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับกฟผ.

**(ญ) โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 1**

โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 1 เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (Natural Gas-Fired Combined Cycle Cogeneration Plant) โดยเริ่มต้นเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนกุมภาพันธ์ 2541 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก มีกำลังผลิตไฟฟ้า 124 เมกะวัตต์ ใช้น้ำ 90 ตันต่อชั่วโมง และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 70 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกจำหน่ายให้แก่ กฟผ. และลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก ส่วนน้ำที่ผลิตได้จะถูกจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก โรงงานผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ โกลว์ เดมิน วอเตอร์ (Demineralized Water plant) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก ไดโอนกิจการทั้งหมดของบริษัทให้กับ บจ. โกลว์ เอสพีพี 1 โรงงาน โกลว์ เดมิน วอเตอร์ เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนพฤศจิกายน 2542 โรงงาน โกลว์ เดมิน วอเตอร์ สามารถผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) ได้ 120 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก และ บจ.โกลว์ เอสพีพี 1

**(ฎ) โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/โกลว์ เอสพีพี 3 (โครงการระยะที่ 3)**

โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/โกลว์ เอสพีพี 3 เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติและถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง (Hybrid Natural Gas and Coal-Fired Combined Cycle Cogeneration Facility) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนมีนาคม 2542 โดยทางเทคนิคแล้ว ถึงแม้ว่าบริษัทจะถือว่า โรงไฟฟ้านี้เป็นโรงผลิตเพียงแห่งเดียวกัน แต่โรงไฟฟ้าทั้งสามเป็นของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 2 และโรงไฟฟ้าถ่านหินเป็นของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 3

โรงไฟฟ้านี้แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ (1) เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) กำลังการผลิตประมาณ 35 เมกะวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Unit) จำนวน 2 เครื่อง และ (2) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน กำลังการผลิต 222 เมกะวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง (Hybrid Cycle Unit) แต่ละเครื่องประกอบด้วย เครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) 1 เครื่องและหม้อต้มน้ำ (Circulating Fluidized Bed Boiler) 1 เครื่อง โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/โกลว์ เอสพีพี 3 มีกำลังผลิตไฟฟ้า 513 เมกะวัตต์ ใช้น้ำ 190 ตันต่อชั่วโมง และน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) 150 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/ โกลว์ เอสพีพี 3 จะจำหน่ายให้แก่ กฟผ. และให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ส่วนไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมที่ผลิตได้จากโรงงานจะจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียง

**(ง) โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1**

โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1 เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (Natural Gas-Fired Cogeneration Plant) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค โดยเริ่มต้นเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนตุลาคม 2543 โรงไฟฟ้าแห่งนี้ประกอบด้วยเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) 2 เครื่อง เครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) 1 เครื่อง และเครื่องทำน้ำเย็น (Absorption Chiller) 1 เครื่อง และเครื่องทำน้ำเย็นสำรอง (Electric Chiller) 1 เครื่อง โรงไฟฟ้าแห่งนี้มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 120 เมกะวัตต์และน้ำเย็น 2,200 ตันความเย็น ไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าแห่งนี้จะจำหน่ายให้แก่ กฟผ. และไฟฟ้าและน้ำเย็นจะจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์คโดยผ่านเครือข่ายสายส่งและท่อส่งน้ำเย็นของบริษัทตามลำดับ



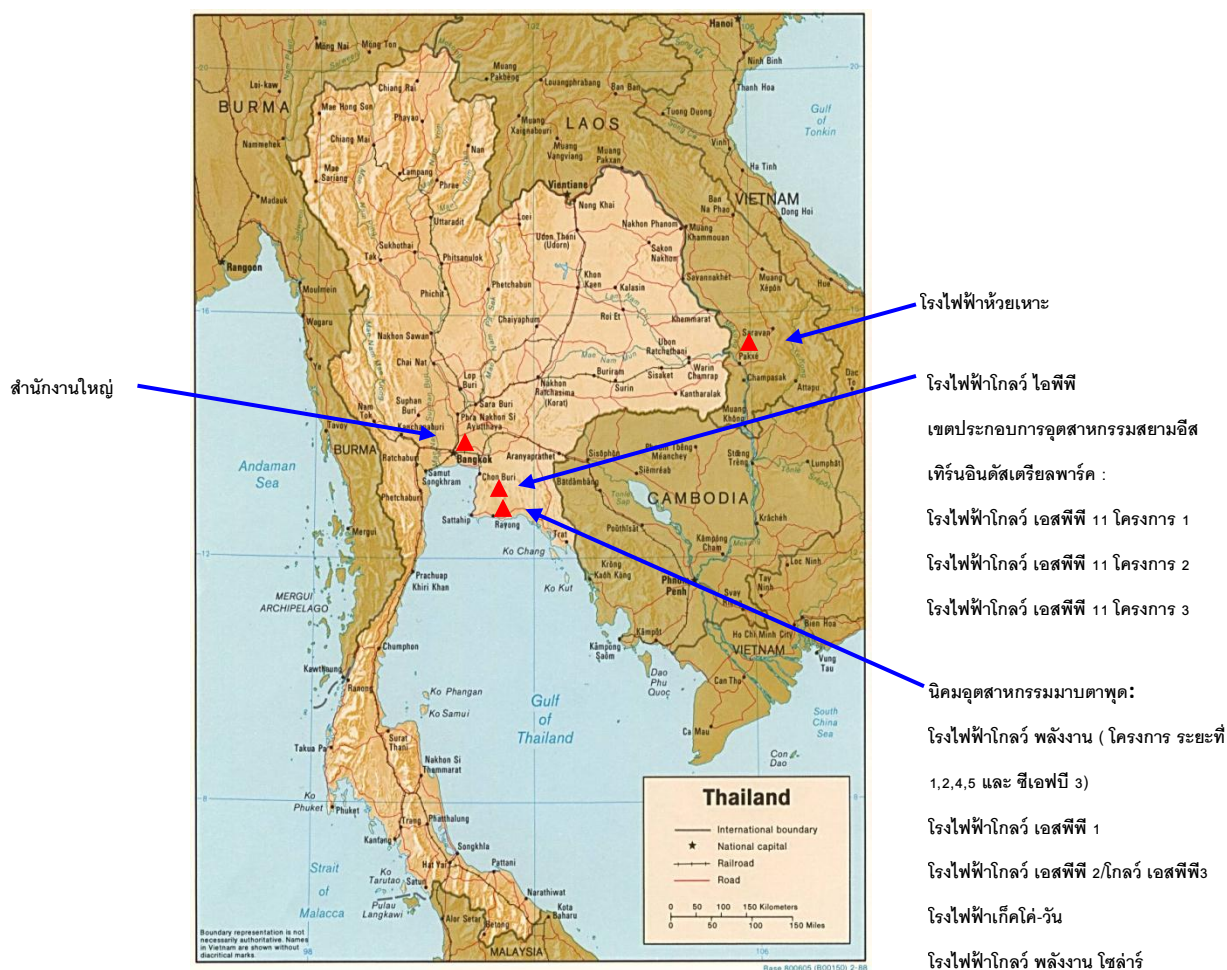
### (จ) โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2

โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ซึ่งได้เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์ไปแล้วเมื่อเดือนธันวาคม 2555 โรงไฟฟ้าประกอบด้วย กังหันก๊าซธรรมชาติ 2 เครื่อง กังหันไอน้ำ 1 เครื่อง ระบบทำความเย็นแบบดูดซึม และระบบทำความเย็นด้วยไฟฟ้าสำหรับเพิ่มผลผลิตจากกังหันก๊าซธรรมชาติ โรงไฟฟ้ามีกำลังการผลิตขนาด 110 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิต 1,200 ตันความเย็น ต่อชั่วโมง โรงไฟฟ้าขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ ขายพลังงานส่วนที่เหลือ (ทั้งในรูปของไฟฟ้าและน้ำเย็น) ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค โดยส่งผ่านสายส่ง และ ท่อน้ำเย็น ตามลำดับ

### (ข) โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3

โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3 ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็ก (Gas-fired Engines) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงจำนวน 4 เครื่อง โรงไฟฟ้าแห่งนี้ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11 มีกำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้ง 4 เครื่องได้ติดตั้งและเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อเดือนตุลาคม 2549

แผนที่ต่อไปนี้แสดงที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของบริษัท โรงงานผลิตของบริษัท



### 2.1.3 กระบวนการผลิต

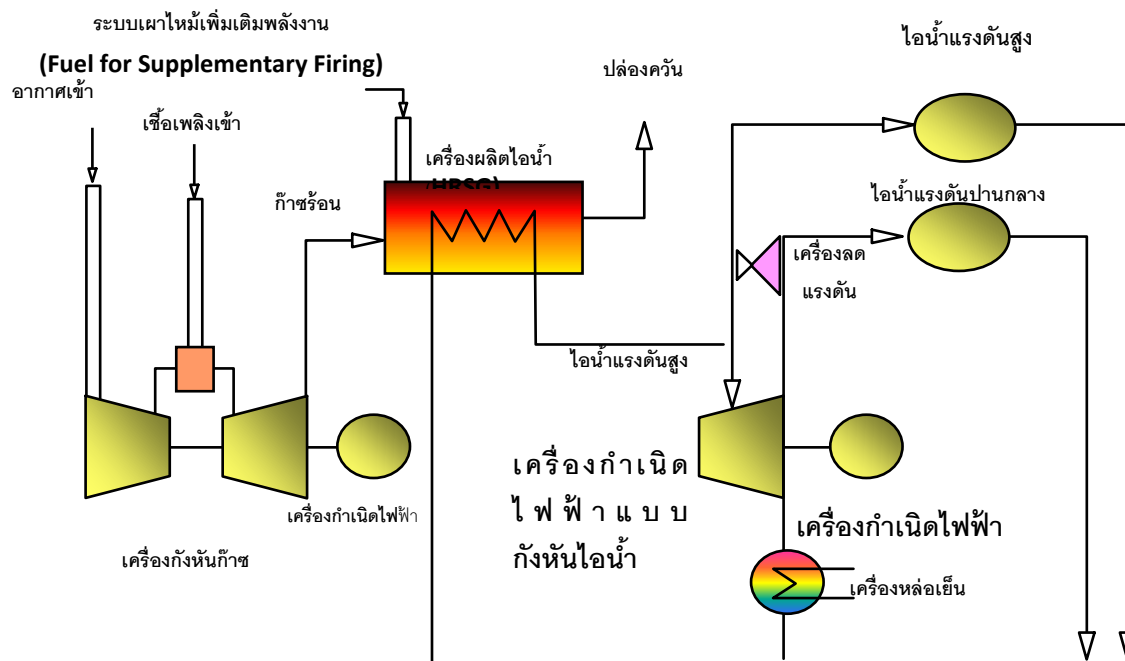
#### (ก) กระบวนการผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

##### ● กระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ

ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าแบบใช้พลังความร้อนร่วม อากาศจะถูกอัดรวมกับเชื้อเพลิง (ก๊าซธรรมชาติหรือน้ำมันดีเซล) ในห้องเผาไหม้ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เมื่อมีการจุดระเบิดและเกิดการเผาไหม้ขึ้นจะทำให้เกิดก๊าซร้อนที่มีแรงดันสูง ก๊าซร้อนที่มีแรงดันสูงดังกล่าวจะถูกส่งไปหมุนกังหันก๊าซและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเกิดเป็นกระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้า ก๊าซร้อนส่วนที่เหลือที่ออกมาจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะถูกส่งไปยังเครื่องผลิตไอน้ำจากพลังงานความร้อน (Heat Recovery Steam Generator) เพื่อต้มน้ำให้เป็นไอน้ำ ไอน้ำที่ได้จากเครื่องผลิตไอน้ำส่วนหนึ่งจะจ่ายให้ลูกค้าที่ต้องการใช้ไอน้ำแรงดันสูงโดยตรง และอีกส่วนหนึ่งจะนำไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำเพื่อหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอีกชุดหนึ่งเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำที่ผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำในส่วนนี้จะถูกส่งให้แก่ลูกค้าในโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้ไอน้ำแรงดันปานกลาง ไอน้ำแรงดันปานกลางจะถูกส่งให้แก่ลูกค้าโดยผ่านการลดความดันไอน้ำแรงดันสูง

แผนภาพดังต่อไปนี้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนร่วมด้วยเครื่องกังหันก๊าซ (Combined Cycle Gas Turbine Cogeneration Process)

#### กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนร่วม



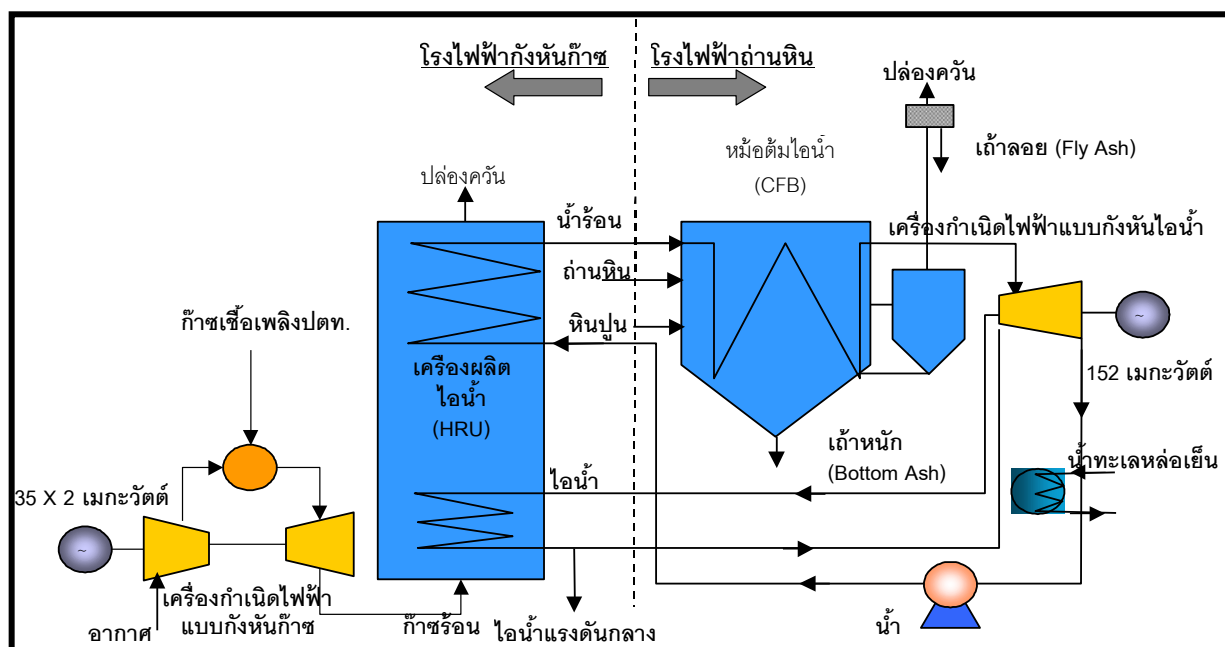
โรงผลิตไฟฟ้าโกลว์ ไลฟ์ ดำเนินการผลิตไฟฟ้าแบบพลังงานความร้อนร่วม (Combined Cycle Electricity Generating Facility) ซึ่งผลิตเฉพาะไฟฟ้า เพื่อจำหน่ายให้แก่ฟผ.



ระบบโรงไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน และโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 1 เป็นระบบโรงไฟฟ้าแบบพลังงานความร้อนร่วมซึ่งผลิตทั้งไฟฟ้าและไอน้ำ (Combined Cycle Cogeneration) โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2 ยังมีเครื่องผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนร่วมอีก 2 เครื่อง นอกเหนือจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบใช้พลังงานร่วมจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/โกลว์ เอสพีพี 3 ใช้กระบวนการผลิตไฟฟ้าแบบใช้พลังงานร่วมจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน (Hybrid Cycle Cogeneration) โดยโรงไฟฟ้างัดกล่าวจะใช้ระบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำในการผลิตไฟฟ้าและใช้หม้อต้มไอน้ำชนิด CFB (Circulating Fluidized Bed Boiler) เพื่อผลิตไอน้ำ โดยมีข้อแตกต่างจากโรงไฟฟ้าแห่งอื่น ๆ ของบริษัทซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก แต่โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/โกลว์ เอสพีพี 3 ใช้ทั้งถ่านหินและก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต ถึงแม้ว่าวงจรของกระบวนการผลิตที่โรงไฟฟ้านี้จะแตกต่างจากโรงไฟฟ้าทั่วไป แต่เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้นั้นเป็นเครื่องจักรอุปกรณ์ตามมาตรฐานสากลสำหรับอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าชั้นนำทั่วไป บริษัทนำเอาเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าแบบใช้พลังงานร่วมจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน (Hybrid Facility) นี้มาเพื่อเพิ่มการใช้เชื้อเพลิงถ่านหินซึ่งมีราคาถูกกว่าและลดการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิต

แผนภาพดังต่อไปนี้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการผลิตไฟฟ้าแบบพลังงานความร้อนร่วมจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน (Hybrid Electricity Generation Process) ของโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/โกลว์ เอสพีพี 3



#### • น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม (Processed Water)

การผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) และน้ำสะอาด (Clarified Water) นั้นใช้กระบวนการที่ไม่ซับซ้อน ในการผลิตน้ำสะอาด (Clarified Water) จะมีการนำน้ำดิบนำมาปรับสภาพในถังปรับสภาพ (Clarifier) ด้วยกระบวนการสร้างตะกอน (Coagulation) การรวมตะกอน (Flocculation) การตกตะกอน (Sedimentation) และการกรอง (Filtration) การสร้างตะกอนใช้การเติมสารสร้างตะกอน (Coagulant) (เช่น สารอลูมิเนียมคลอไรด์) ลงในน้ำดิบ ซึ่งจะทำให้อนุภาคขนาดเล็กในน้ำดิบรวมตัวกันเป็นสารแขวนลอย จากนั้นเป็นการเติมสารรวมตะกอน (Flocculant) (เช่น สารแอนิโอนิกโพลี

เมอร์) เพื่อให้ตะกอนแขวนลอยที่เกิดขึ้นรวมตัวกันจนมีการตกตะกอนลงสู่ก้นถังปรับสภาพ ตะกอนที่อยู่นั้นจะถูกแยกออกจากถังในรูปของตะกอนเหลว (Sludge) และนำไปปรับสภาพอีกเพื่อกรองน้ำออกมาอีก ส่วนน้ำในถังปรับสภาพที่แยกตะกอนออกแล้วจะถูกแยกออกทางด้านบนของถังปรับสภาพซึ่งน้ำส่วนนี้จะมีสารแขวนลอยอยู่น้อยและนำไปกรองด้วยเครื่องกรองทราย (Sand Filter) กระบวนการสุดท้ายคือการกรอง ซึ่งเป็นการนำน้ำที่ผ่านเครื่องกรองทรายผ่านเครื่องกรองละเอียดเพื่อกรองอนุภาคขนาดเล็กที่ยังหลงเหลืออยู่ในน้ำจากกระบวนการสร้างตะกอนออกให้หมด น้ำสะอาดที่ได้จะนำไปจำหน่ายให้กับลูกค้าหรือใช้ในกระบวนการผลิตอื่น ๆ ต่อไป (เช่น นำไปใช้ผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำใช้ในโรงงาน หรือน้ำดับเพลิง)

ส่วนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) จากน้ำสะอาด (Clarified Water) นั้นใช้กระบวนการทางเคมี โดยนำน้ำสะอาดผ่านไปในถังลดประจุไฟฟ้า (Deionization Tank) หลาย ๆ ชั้นเรียกว่าถังเรซินประจุบวก (Cation) ถึงประจุลบ (Anion) และถังเรซินผสม (Mixed Bed Exchange Vessel) ตามลำดับ น้ำในถังจะทำปฏิกิริยากับประจุไฮโดรเจนและไฮดรอกไซด์บนเม็ดเรซินที่บรรจุเป็นชั้น ๆ ในถัง เมื่อน้ำผ่านชั้นเรซินในถังต่าง ๆ หลาย ๆ ถัง ประจุไฟฟ้าในน้ำกว่าร้อยละ 99 จะถูกขจัดออกไปจากปฏิกิริยาเคมีโดยมีการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation) ในโมเลกุลน้ำกับประจุไฮโดรเจนในถังที่บรรจุเรซินประจุบวก ประจุลบ (Anion) ในน้ำจะแลกเปลี่ยนกับประจุไฮดรอกไซด์ในถังประจุลบ น้ำที่ผ่านการแลกเปลี่ยนประจุที่ได้จะผ่านการขจัดประจุไฟฟ้าที่หลงเหลือขั้นสุดท้ายในถังเรซินผสม (Mixed Bed Vessel) ซึ่งน้ำที่ได้จากขั้นตอนนี้จะปราศจากประจุไฟฟ้า

นอกจากนี้ บริษัทยังใช้เทคโนโลยีการผลิตอีกชนิดคือกระบวนการออสโมซิสย้อนกลับ (Reverse Osmosis Membrane) ซึ่งน้ำที่ผ่านกระบวนการออสโมซิสย้อนกลับนี้จะต้องนำมาขจัดประจุไฟฟ้าให้หมดในถังบรรจุประจุเรซินผสมเช่นเดียวกันเพื่อให้ได้น้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งนำไปใช้ในการผลิตไอน้ำใช้ภายในโรงงาน รวมทั้งนำไปจำหน่ายแก่ลูกค้าซึ่งนำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่าง ๆ

#### ● (ข) การบริหารจัดการการดำเนินงาน

แม้ว่าโรงงานผลิตทุกแห่งจะมีการบริหารจัดการภายใต้คณะผู้บริหารชุดเดียวกัน โรงไฟฟ้าโกลว์ โอพีพี โรงไฟฟ้าห้วยเหาะและโรงไฟฟ้าเกิดโค-วัน ถือว่าเป็นหน่วยผลิตที่แยกออกจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำของบริษัท เนื่องจากโรงไฟฟ้าเหล่านี้ประกอบธุรกิจในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) ซึ่งจะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. โดยสายส่งของกฟผ. ซึ่งจะแตกต่างจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำของบริษัท

การบริหารจัดการโรงไฟฟ้าและโรงงานและการดำเนินงานที่ดีจะเป็นปัจจัยหลักในความสำเร็จของบริษัท กล่าวโดยทั่วไปแล้วบริษัทค่อนข้างมีโอกาสจำกัดในการเพิ่มรายได้ที่ได้รับจากสัญญาซื้อขายปัจจุบัน เนื่องจากโครงสร้างของรายได้ภายใต้แต่ละสัญญาได้ถูกกำหนดไว้ตลอดอายุของสัญญาและเปลี่ยนแปลงได้ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในสัญญาดังกล่าว นอกจากนี้ บริษัทยังลงทุนก่อสร้างเพื่อเพิ่มกำลังผลิตหากต้องการแสวงหาลูกค้ารายใหม่ อย่างไรก็ตาม ด้วยโครงสร้างของรายได้ภายใต้สัญญาระยะยาวทำให้บริษัทได้รับประโยชน์เต็มที่จากการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการดำเนินงาน ทั้งนี้ บริษัทใช้การบริหารจัดการโรงงานทั้งหมดจากส่วนกลาง ซึ่งบริษัทเชื่อว่าวิธีการดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้อย่างเต็มที่ทำให้สามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและสาธารณูปโภคทางอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพสูง มีความมั่นคงของระบบและเพิ่มอัตราส่วนกำไรได้มากขึ้นอีกด้วย

เชื้อเพลิงซึ่งถือเป็นต้นทุนสำคัญในการประกอบกิจการของบริษัทและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ดีขึ้น (คำนวณจากปริมาณเชื้อเพลิงที่ต้องใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าหรือไอน้ำจำนวนหนึ่งให้กับลูกค้า) ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องด้วยการปรับปรุงการจัดส่ง ตรวจสอบติดตามการ

ทำงานของอุปกรณ์สำคัญ การใช้ประโยชน์สูงสุดจากโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงและโรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 5 ในมาบตาพุด รวมไปถึงตรวจสอบติดตาม และแก้ไขการสูญเสียพลังงาน

กลยุทธ์หลักในการบริหารจัดการการดำเนินงานของบริษัท ได้แก่

- **การปรับปรุงความมั่นคง (Reliability) และการใช้ความสามารถในการทำงานของเครื่องจักรให้มากที่สุดและประสิทธิภาพในการผลิต** บริษัทเชื่อว่าความมั่นคงในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำของโรงไฟฟ้าและเครือข่ายการจัดจำหน่ายนับเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรมผู้ใช้บริการของบริษัทและถือเป็นปัจจัยหลักที่บริษัทต้องให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินโครงการเสริมความมั่นคงหลังจากที่ได้มีการศึกษาเรื่องความมั่นคง ความพร้อมจำหน่ายและความสามารถในการซ่อมรักษาเพื่อลดจำนวนการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงที่มีได้กำหนดไว้ในแผนและใช้การสั่งการแบบ optimizer เพื่อใช้ความสามารถในการทำงานของเครื่องจักรให้ได้มากที่สุด สำหรับเรื่องการตรวจสอบติดตามอุปกรณ์และประสิทธิภาพในการผลิต บริษัทจะยังคงดำเนินงานด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องโดยใช้วิธีการดำเนินการต่างๆ
- **การลดต้นทุนในการดำเนินงาน** บริษัทดำเนินการลดต้นทุนในการดำเนินงานและซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดขั้นตอนการทำงานที่โปร่งใสเพื่อสามารถวิเคราะห์ได้ถึงลักษณะและช่วงระยะเวลาการเกิดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้การใช้จ่ายแต่ละครั้งมีความเหมาะสมและได้ประโยชน์สูงสุด บริษัทดำเนินการบริหารจัดการด้านรายจ่ายโดยใช้ระบบงานที่ได้มาตรฐานและมีขั้นตอนควบคุมที่รัดกุม
- **การริเริ่มโครงการใหม่ ๆ** บริษัทได้ก่อสร้างโรงงานผลิตแห่งใหม่อย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของลูกค้า รวมทั้งดำเนินโครงการใหม่ ๆ เพื่อเสริมประสิทธิภาพการผลิต หรือก่อสร้างเครือข่ายระบบส่งเพิ่มเติมไปยังลูกค้า และปรับปรุงความมั่นคงในการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น โครงการเหล่านี้จะดำเนินการโดยทีมงานที่จัดตั้งขึ้นมาโดยเฉพาะอย่างมีระบบเพื่อหลีกเลี่ยงความล่าช้าหรือด้อยประสิทธิภาพ รวมทั้งควบคุมค่าใช้จ่ายให้ได้ประโยชน์สูงสุด

บริษัทได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและโรงงานทุกแห่ง โดยเน้นไปในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น

#### ● (ค) ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าของบริษัท

ตามที่กล่าวข้างต้นว่า ธุรกิจหลักของบริษัทคือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ ดังนั้น ความสำเร็จของธุรกิจจึงขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าของบริษัท ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ทั้งประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตไฟฟ้า สัดส่วนระยะเวลาที่โรงไฟฟ้ามีความพร้อมในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ (Availability) และระยะเวลาการหยุดซ่อมนอกแผน (Unplanned Outage) ภายใต้ข้อกำหนดของสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับกฟผ. และสัญญาจำหน่ายไฟฟ้ากับลูกค้าอุตสาหกรรม บริษัทจะถูกปรับหากโรงไฟฟ้าไม่มีความพร้อมในการจ่ายไฟฟ้า และ/หรือ ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าและไอน้ำในแต่ละเวลาของวันตามปริมาณที่กำหนดไว้ในสัญญา นอกจากนี้ สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับกฟผ. ยังได้กำหนดอัตราการใช้ความร้อน (Heat Rates) ตามสัญญา ซึ่งจะมีผลให้บริษัท (ก) จะต้องเสียประโยชน์ในกรณีที่มีการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าโดยไม่มีประสิทธิภาพ หรือ (ข) จะได้รับประโยชน์หากบริษัทสามารถใช้เชื้อเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าคำนวณจากอัตราการใช้ความร้อน (Heat Rate) ซึ่งคำนวณจากปริมาณเชื้อเพลิงที่ต้องใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าจำนวน 1 กิโลวัตต์ชั่วโมง (โดยแปลงค่าความร้อนของเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ เช่น ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน หรือน้ำมันดีเซล ให้เป็นค่ามาตรฐาน ซึ่งมีหน่วยเป็นบีทียู (British Thermal Units)) หากค่าอัตราการใช้ความร้อนต่ำแสดงว่ากระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพดี ทั้งนี้ อัตราการใช้ความร้อนของโรงไฟฟ้าแต่ละแห่งของบริษัทแตกต่างกันออกไป โดยมีสาเหตุหลักเนื่องจากความแตกต่างในอุปกรณ์และรูปแบบของโรงไฟฟ้า และมีสาเหตุบางส่วนมาจากประเภทของเชื้อเพลิงและกำลังผลิตที่แตกต่างกัน โดยทั่วไปโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงจะมีอัตราการใช้ความร้อนสูงกว่าโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่สามารถผลิตไฟฟ้าและไอน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าโรงไฟฟ้าขนาดเล็กจึงมีค่าอัตราการใช้ความร้อนต่ำกว่า

ดัชนีชี้วัดดังต่อไปนี้ได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติการ

- **ดัชนีความพร้อม (Availability Factor หรือ AF)** คือ อัตราส่วนร้อยละของจำนวนชั่วโมงในช่วงระยะเวลาใดที่กำหนดไว้ซึ่งหน่วยผลิตหนึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าหน่วยผลิตดังกล่าวจะมีการผลิตไฟฟ้าหรือไม่ก็ตาม
- **ดัชนีการหยุดซ่อมตามแผน (Planned Outage Factor หรือ POF)** คือ อัตราส่วนร้อยละของจำนวนชั่วโมงในช่วงระยะเวลาใดที่กำหนดไว้ซึ่งหน่วยผลิตหนึ่งต้องหยุดเดินเครื่องตามแผนการซ่อมบำรุง การหยุดซ่อมตามแผนจะมีการกำหนดไว้ล่วงหน้าเป็นระยะเวลานาน เพื่อทำการทดสอบ ตรวจสอบ หรือการหยุดพักซ่อมระยะยาว การหยุดซ่อมตามแผนจะเกิดขึ้นเพียงครั้งหรือสองครั้งต่อปี
- **ดัชนีการหยุดซ่อมเพื่อบำรุงรักษา (Maintenance Outage Factor หรือ MOF)** คือ อัตราส่วนร้อยละของจำนวนชั่วโมงในช่วงระยะเวลาใดที่กำหนดไว้ซึ่งหน่วยผลิตหนึ่งอยู่ในระหว่างการหยุดเพื่อบำรุงรักษาสามารถเลื่อนออกไปได้มากกว่าหนึ่งช่วงสัปดาห์ แต่บริษัทต้องหยุดเดินเครื่องหน่วยผลิตดังกล่าวล่วงหน้าเพื่อที่จะมีการหยุดซ่อมตามแผน
- **ดัชนีการหยุดซ่อมฉุกเฉิน (Forced Outage Factor หรือ FOF)** คือ อัตราส่วนร้อยละของจำนวนชั่วโมงในช่วงระยะเวลาที่กำหนดในกรณีที่หน่วยผลิตหนึ่งหน่วยจะต้องมีการหยุดซ่อมฉุกเฉิน การหยุดซ่อมนอกแผนเป็นการหยุดซ่อมที่บริษัทต้องหยุดเดินเครื่องหน่วยผลิตดังกล่าวก่อนที่จะสิ้นสุดวันสุดสัปดาห์ถัดไป (เพื่อหยุดซ่อมหรือปิดเครื่อง) หรือเกิดขึ้นจากความพยายามที่ไม่เป็นผลสำเร็จในการเดินเครื่องหน่วยผลิตดังกล่าวกลับสู่ระบบ (การเริ่มเดินเครื่องที่ล้มเหลว)

ดัชนีความพร้อมและดัชนีการหยุดซ่อมจะคำนวณจากหน่วยผลิตที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามากกว่าหนึ่งเครื่อง จะคิดเป็นค่าความพร้อมจ่ายและค่าปัจจัยการหยุดเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เป็นค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ของหน่วยผลิตทั้งหมด หากโรงไฟฟ้ามีดัชนีความพร้อมสูงแสดงว่ามีจำนวนชั่วโมงที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าสูงในช่วงเวลาที่มีการวัดผล ขณะที่หากมีดัชนีการหยุดซ่อมนอกแผน (ซึ่งรวมถึงการหยุดซ่อมเพื่อบำรุงรักษาและการหยุดซ่อมฉุกเฉิน) ต่ำแสดงว่าโรงไฟฟ้ามีการซ่อมบำรุงที่ดีและมีความมั่นคงในการเดินเครื่อง

## ตารางต่อไปนี้แสดงปัจจัยบ่งชี้ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าของบริษัทในช่วงเวลาที่ระบุไว้

	รอบบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม			
	2553	2554	2555	2556
<b>ดัชนีชี้วัดสมรรถนะ</b>				
โรงไฟฟ้าโกลว์ ไอพีพี	95.37	96.26	85.51	96.78
โรงไฟฟ้าเก็คโค-วัน <sup>(3)</sup>	-	-	83.23	80.00
โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน <sup>(1)</sup>	93.32	95.25	96.81	97.13
โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2	94.97	95.03	96.23	95.52
โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 3	91.09	96.68	89.40	98.22
โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 1	93.05	98.26	94.30	95.38
โรงไฟฟ้าห้วยเหาะ พาวเวอร์ <sup>(2)</sup>	-	99.18	96.53	66.52
โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1 <sup>(2)</sup>	-	94.97	90.77	98.84
โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 <sup>(3)</sup>	-	-	96.84	97.21
โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3 <sup>(2)</sup>	-	94.67	97.12	99.56

ที่มา : บมจ. โกลว์ พลังงาน

## หมายเหตุ :

- ข้อมูลในตารางไม่รวมถึงระบบของโรงงานโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 1 ซึ่งใช้หม้อต้มไอน้ำ (Boilers) ที่มีประสิทธิภาพด้อยกว่าโรงไฟฟ้าอื่นของบริษัทเนื่องจากใช้สำหรับการผลิตไฟฟ้าในระยะสั้นและเพื่อสำรองการจำหน่ายไฟฟ้าเป็นหลัก ในปี 2554 ได้รวมข้อมูลของโรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 5

บริษัทเชื่อว่าประสิทธิภาพของระบบโดยรวมที่ดีขึ้นเป็นผลมาจากการเชื่อมโยงการดำเนินงานของโรงผลิตไฟฟ้าและไอน้ำทุกแห่งของบริษัทเข้าด้วยกัน ซึ่งช่วยให้โรงงานแต่ละแห่งสามารถเสริมการผลิตของกันและกันได้ เป็นการลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของการผลิตและจัดส่งไฟฟ้าและไอน้ำให้แก่ลูกค้า สำหรับข้อมูลบางส่วนเรื่องความมั่นคงของระบบการจัดส่งไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม โปรดพิจารณารายละเอียด “ลูกค้าอุตสาหกรรม”

สำหรับสัญญาจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำที่บริษัททำกับลูกค้าอุตสาหกรรมโดยทั่วไปจะมีข้อสัญญากำหนดค่าเสียหายกำหนดล่วงหน้า (Liquidated Damage) ไว้ ซึ่งกำหนดให้บริษัทต้องจ่ายค่าเสียหายกำหนดล่วงหน้า หากการจัดส่งหยุดชะงักและเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

บริษัทได้เข้าทำสัญญาซื้อไฟฟ้าสำรองจากกฟผ. โดยตามสัญญาฯ กฟผ. จะส่งไฟฟ้าให้บริษัทเพื่อจัดส่งให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทในระหว่างการผลิตเครื่อง โดยราคาซื้อตามสัญญาใช้อัตราค่าไฟฟ้ามาตรฐานของกฟผ. ประเภทกิจการขนาดใหญ่ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าราคาที่บริษัทจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม ดังนั้น บริษัทต้องขาดทุนหากมีการซื้อไฟฟ้าตามสัญญาซื้อไฟฟ้าสำรองดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีบริษัทไม่จำเป็นต้องซื้อไฟฟ้าสำรองจากกฟผ. เป็นระยะเวลาที่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด

● (ง) **การใช้กำลังผลิต**

นอกจากดัชนีบ่งชี้ด้านประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น ปัจจัยอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท ได้แก่ ระดับการใช้กำลังผลิตของโรงไฟฟ้าของบริษัท ทั้งนี้ โดยปกติหากบริษัทสามารถเดินเครื่องได้ตามกำลังผลิตเต็มก็จะช่วยให้บริษัทคืนทุนที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้เร็วยิ่งขึ้นและสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้ บริษัทวัดค่าดัชนีกำลังผลิตเป็นอัตราส่วนปริมาณการผลิตจริงต่อปริมาณผลิตสูงสุดตามกำลังการผลิตในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

**ตารางต่อไปนี้แสดงค่าดัชนีกำลังผลิต (Capacity Factor) ของโรงผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัท**

	รอบปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม		
	2554	2555	2556
<b>ดัชนีกำลังผลิต</b>			
โกลว์ ไอพีพี			
ไฟฟ้า	77.50	77.20	81.75
โรงไฟฟ้าเกิดโค-วัน <sup>(4)</sup>			
ไฟฟ้า	-	63.24	71.27
โกลว์ พลังงาน 2			
ไฟฟ้า	79.16	63.84	62.95
ไอน้ำ	91.66	100.10	103.55
โกลว์ พลังงาน 4			
ไฟฟ้า	60.09	61.55	76.16
ไอน้ำ	64.45	65.33	82.61
โกลว์ พลังงาน 5 <sup>(1)</sup>			
ไฟฟ้า	66.60	87.51	83.71
ไอน้ำ	73.80	72.87	60.34
โกลว์ พลังงาน ซีเอฟพี 3 <sup>(2)</sup>			
ไฟฟ้า	88.17	91.85	93.71
ไอน้ำ	51.94	72.68	74.68
โกลว์ เอสพีพี 1			
ไฟฟ้า	74.35	73.18	70.21

รอบบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม			
	2554	2555	2556
ไอน้ำ	53.76	52.40	47.67
โกลว์ เอสพีพี 2			
ไฟฟ้า	72.95	55.60	52.53
ไอน้ำ	60.50	22.23	12.31
โกลว์ เอสพีพี 3			
ไฟฟ้า	76.41	65.93	71.16
ไอน้ำ	216.75	302.80	351.07
ไฟฟ้า ห้วยเหาะ <sup>(3)</sup>			
ไฟฟ้า	6.72	41.01	25.18
ไอน้ำ	-	-	-
โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1 <sup>(3)</sup>			
ไฟฟ้า	78.00	77.96	83.79
ไอน้ำ	-	-	-
โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 <sup>(4)</sup>			
ไฟฟ้า	-	74.94	76.97
ไอน้ำ	-	-	-
โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3 <sup>(3)</sup>			
ไฟฟ้า	32.43	36.03	24.48
ไอน้ำ	-	-	-

ที่มา : บมจ. โกลว์ พลังงาน

หมายเหตุ :

- 1) รวมข้อมูลโรงไฟฟ้า โกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 5 เมื่อเดือนกันยายน 2554
- 2) ในปี 2553 รวมข้อมูลโกลว์ พลังงาน ซีเอฟพี 3 เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2553
- 3) ในปี 2554 รวมข้อมูลโรงไฟฟ้า ห้วยเหาะ โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11โครงการ 1 และ โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ 3
- 4) ในปี 2555 รวมข้อมูลโรงไฟฟ้าเกิดไค-วัน และ โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11โครงการ 2
- 5) ไม่รวมข้อมูลโรงไฟฟ้า โกลว์ พลังงานระยะที่ 1

ตามที่กล่าวข้างต้น บริษัทเชื่อว่าจุดเด่นในการดำเนินธุรกิจที่สำคัญประการหนึ่งของบริษัท คือ การมีระบบการผลิตและจัดส่งที่มั่นคง (System Reliability) และความสามารถในการตอบสนองความต้องการไฟฟ้าและไอน้ำของลูกค้าอุตสาหกรรม

ตารางต่อไปนี้แสดงข้อมูลความมั่นคงของการจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้แก่ลูกค้าของบริษัท (แยกตามโรงงานผลิต) ตามความต้องการของลูกค้าในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ที่ระบุ

ข้อมูลความมั่นคงของการจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัทสำหรับโรงไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

	รอบปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม		
	2554	2555	2556
<b>ความมั่นคงโดยเฉลี่ย (Average Reliability)</b>			
<b>ไฟฟ้า</b>			
โกลว์ พลังงาน, โกลว์ เอสพีพี 2, โกลว์ เอสพีพี 3			
การจำหน่ายไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน 22 กิโลโวลต์.....	100.000	99.996	99.926
การจำหน่ายไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน 115 กิโลโวลต์....	99.809	100.000	99.854
โกลว์ เอสพีพี 1			
การจำหน่ายไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน 22 กิโลโวลต์.....	99.999	100.000	99.798
การจำหน่ายไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน 115 กิโลโวลต์....	100.000	100.000	99.883
<b>ไอน้ำ</b>			
โกลว์ พลังงาน, โกลว์ เอสพีพี 2, โกลว์ เอสพีพี 3			
การจำหน่ายไอน้ำแรงดันสูง .....	99.995	100.000	99.951
การจำหน่ายไอน้ำแรงดันปานกลาง .....	99.999	100.000	99.966
โกลว์ เอสพีพี 1			
การจำหน่ายไอน้ำแรงดันปานกลางและแรงดันต่ำ .	100.000	100.000	99.966

#### หมายเหตุ

- (1) ค่าความมั่นคง (Reliability Factor) เป็นเครื่องวัดความสามารถของกลุ่มบริษัทในการจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญาระหว่างกลุ่มบริษัทและลูกค้าในแต่ละปี ค่าความมั่นคงสำหรับลูกค้าแต่ละรายสามารถคำนวณได้จากการหาผลรวมของจำนวนชั่วโมง ซึ่งโรงงานผลิตของกลุ่มบริษัทสามารถให้บริการลูกค้า รวมถึงเศษของชั่วโมงดังกล่าว (คำนวณจากการจำหน่ายไฟฟ้าในกรณีจำกัด) ในระยะเวลาหนึ่ง ๆ หากด้วยจำนวนชั่วโมงในแต่ละปี (ไม่รวมชั่วโมงในระหว่างเกิดเหตุสุดวิสัยและระหว่างซ่อมบำรุงตามกำหนด) สำหรับค่าความมั่นคงโดยเฉลี่ยสำหรับการให้บริการแต่ละประเภทนั้น คำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ของความมั่นคงของลูกค้าแต่ละราย



ข้อมูลความมั่นคงของการจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัทสำหรับโรงไฟฟ้าในเขตประกอบการสยามอีสเทิร์นอินดัสเตเรียลพาร์ค

รอบปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม			
	2554	2555	2556
<b>ความมั่นคงโดยเฉลี่ย (Average Reliability)</b>			
<b>ไฟฟ้า</b>			
โกลว์ เอสพีพี 11			
การจำหน่ายไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน 22 กิโลโวลต์.....	99.999	99.987	99.626

## 2.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

### 2.2.1 การตลาดและจำหน่าย

งานด้านการตลาดและการจำหน่ายนับเป็นหัวใจของธุรกิจของบริษัท เนื่องจากทำให้บริษัทสามารถรักษาและพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าปัจจุบัน รวมทั้งแสวงหาลูกค้ารายใหม่เพื่อขยายธุรกิจของบริษัทได้

เมื่อพิจารณาถึงลูกค้าของบริษัทแล้ว จะเห็นได้ว่ากฟผ. ถือเป็นลูกค้ารายใหญ่และสำคัญที่สุดของบริษัท ดังนั้น บริษัทจึงได้ดำเนินการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกฟผ. มาอย่างต่อเนื่อง การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีดังกล่าว ได้แก่ การปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับกฟผ. อย่างเข้มงวด และความพร้อมในการให้ความร่วมมือกับกฟผ. ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น สำหรับการตลาดสำหรับลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมนั้น บริษัทใช้จุดเด่นในเรื่องความสามารถในการให้บริการที่ดีและมั่นคง ซึ่งถือเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรมโดยเฉพาะในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และบริษัทเชื่อมั่นว่าสามารถจัดส่งพลังงานที่มีความมั่นคงเหนือกว่าคู่แข่งให้กับลูกค้าได้

บริษัทเน้นการหาลูกค้าที่มีความต้องการไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเย็นในปริมาณสูงและสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้การผลิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และทำให้บริษัทสามารถคาดการณ์และจัดการกับระดับความต้องการพลังงานของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ บริษัทยังเน้นในการหาลูกค้าที่ต้องการซื้อทั้งไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเย็นเนื่องจากช่วยให้การเดินเครื่องโรงไฟฟ้าแบบใช้พลังงานร่วมมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังกล่าวมาข้างต้น การกำหนดราคาจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำบางส่วนใช้การกำหนดราคาจากต้นทุนที่ลูกค้าหลีกเลี่ยงได้หากซื้อจากบริษัท (Avoided Cost Basis) และวิธีราคาทุนบวกกำไรส่วนเพิ่ม (Cost plus Margin Model) เป็นวิธีการกำหนดราคาที่มีประสิทธิภาพ และให้อัตรากำไรที่ดี บริษัทได้จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะในแผนขายลูกค้าอุตสาหกรรมเพื่อแสวงหาธุรกิจใหม่ ๆ ทั้งที่เป็นลูกค้ารายใหม่หรือขยายการทำธุรกิจเพิ่มเติมจากลูกค้าเดิม นอกจากนี้ ฝ่ายขายลูกค้าอุตสาหกรรมยังรับผิดชอบในการเตรียมและเจรจาจัดทำสัญญาซื้อขายใหม่ ๆ ด้วย

สำหรับพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด บริษัทดำเนินงานภายใต้สัญญาจำหน่ายระยะยาวกับลูกค้าหลักซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก ซึ่งเป็นลูกค้าที่บริษัทคาดว่าจะจะเป็นลูกค้าของบริษัทในระยะยาวสำหรับทั้งไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สัญญาการจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตประกอบการสยามอีสเทิร์นอินดัสเตเรียลพาร์ค จะมีระยะเวลาสั้นกว่า (สัญญาส่วนใหญ่จะมีระยะเวลา 5 ปี) อย่างไรก็ตาม ลูกค้าเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเป็นลูกค้าที่ซื้อไฟฟ้าและน้ำเย็นอย่างต่อเนื่องคล้ายกับลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ดังนั้น บริษัทจึงได้แต่งตั้งผู้จัดการลูกค้า

โดยเฉพาะในแผนลูกค้าสัมพันธ์เพื่อรับผิชอบดูแลการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการให้ความร่วมมือและดูแลลูกค้าอย่างใกล้ชิด การนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และเสนอบริการเสริมใหม่ ๆ ที่คาดว่าจะสามารถเสนอให้ได้ในอนาคต ในการเป็นผู้นำด้านคุณภาพ บริษัทมีแผนการตลาดที่จะประสานงานกับแผนขายลูกค้าอุตสาหกรรมและแผนลูกค้าสัมพันธ์ขึ้นเพื่อพัฒนาแผนงานสำหรับลูกค้าแต่ละราย ซึ่งช่วยให้บริษัทเข้าใจความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้นและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ยังดูแลการบริหารสัญญา รวมถึงข้อร้องเรียนด้านเทคนิคและธุรกิจต่าง ๆ ด้วย ในด้านความเป็นผู้นำด้านคุณภาพ บริษัทมุ่งมั่นที่จะดำรงไว้ซึ่งความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานและนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพด้วยความสม่ำเสมอและน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นจุดเด่นที่บริษัทนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการทำการตลาดกับลูกค้า

## 2.2.2 ลูกค้า

ลูกค้าของบริษัทประกอบด้วย กฟผ. และลูกค้าอุตสาหกรรม

### (ก) กฟผ.

บริษัทจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจำนวนมากให้กับ กฟผ. ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจที่จัดตั้งขึ้นตามพรบ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กฟผ. เป็นผู้ประกอบการหลักในกิจการไฟฟ้าของประเทศ โดยนอกจากเป็นผู้ซื้อไฟฟ้าแบบขายส่งเพียงรายเดียวและควบคุมระบบส่งไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศแล้วยังเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ที่สุดด้วย โดย ณ เดือนธันวาคม 2556 มีกำลังผลิตรวม 15,010 เมกะวัตต์

ยอดจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ของบริษัทคิดเป็นร้อยละ 64.8 ของรายได้ทั้งหมดของบริษัทในปี 2556 โปรดพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมในข้อ “ปัจจัยความเสี่ยง ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับ กฟผ. อย่างมาก” ข้อ “บริษัทมีข้อพิพาทที่สำคัญกับ กฟผ. ในอดีต” และข้อ “การประกอบกิจการของบริษัทอยู่ภายใต้การกำกับดูแลที่เข้มงวดซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้” จนถึงขณะนี้บริษัทยังไม่มีปัญหากับ กฟผ. เกี่ยวกับการเรียกเก็บค่าพลังไฟฟ้าและค่าพลังงานไฟฟ้าที่บริษัทผลิตและให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. แต่อย่างใด

### (1) การจำหน่ายไฟฟ้าของ บจ. โกลว์ ไอพีพี และ บจ. เก็คโค-วัน ให้กับ กฟผ.

## ข้อมูลทั่วไป

บริษัทจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งเป็นสัญญาระยะยาว ทั้งนี้ เงื่อนไขและข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายระหว่างบริษัทและ กฟผ. จะแตกต่างระหว่างสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ทำกับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (“สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่”) และสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ทำกับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (“สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก”) ทั้งนี้ สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ที่เรา ทำกับ กฟผ. มีระยะเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ โดยมีข้อกำหนดว่า บจ. โกลว์ ไอพีพี จะต้องจัดหาแหล่งเงินทุน ก่อสร้าง และเดินเครื่องโรงไฟฟ้าให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางเทคนิค และรับผิดชอบในการดำเนินงานและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า โดย กฟผ. มีสิทธิแต่ผู้เดียวในการส่งเดินเครื่องโรงไฟฟ้าของ บจ. โกลว์ ไอพีพี ให้ผลิตไฟฟ้าส่งเข้าระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ. ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้

## การชำระค่าตอบแทน

ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ กฟผ. จะชำระค่าตอบแทนให้แก่บริษัทเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- “ค่าความพร้อม (Availability Payment)” กฟผ. ต้องชำระค่าความพร้อมหากโรงไฟฟ้าไอพีพี มีความพร้อมในการผลิตไฟฟ้าตามคุณสมบัติและในปริมาณที่กำหนดตามคำสั่งเดินเครื่องของ กฟผ. โดยไม่คำนึงว่า กฟผ. จะ

ส่งเดินเครื่องโรงไฟฟ้าหรือไม่ ทั้งนี้ โดยหลักการแล้วค่าความพร้อมจะครอบคลุมต้นทุนค่าใช้จ่ายคงที่ในการดำเนินการและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้าและอัตราผลตอบแทนการลงทุนของบริษัท

- “ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment)” เป็นค่าตอบแทนที่กฟผ. จ่ายในการผลิตและส่งพลังงานไฟฟ้าของบริษัทตามคำสั่งเดินเครื่องของกฟผ. ซึ่งโดยหลักการแล้วค่าพลังงานไฟฟ้าจะครอบคลุมค่าเชื้อเพลิงในการผลิต ค่าขนส่งเชื้อเพลิง และค่าใช้จ่ายผันแปร (Variable Cost) ที่เกิดจากการเดินเครื่องและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้าโกลว์ โอพีพี

นอกจากนี้ บจ. โกลว์ โอพีพียังได้รับค่าตอบแทนจากกฟผ. เป็นค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม (Added Facility Charge) ซึ่งเป็นการชดเชยที่บจ. โกลว์ โอพีพี ได้ลงทุนไปก่อนให้กับกฟผ. เพื่อก่อสร้างอุปกรณ์ในระบบส่งไฟฟ้าและต้นทุนอื่น ๆ ในการเชื่อมต่อโรงไฟฟ้าโกลว์ โอพีพีเข้ากับระบบส่งไฟฟ้าของกฟผ.

#### • ต้นทุนและต้นทุนที่กฟผ. รับภาระ (Costs and Pass-Throughs)

ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ กฟผ. มีหน้าที่รับผิดชอบต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงของราคาเชื้อเพลิงในการผลิตและค่าขนส่งเชื้อเพลิงโดยปรับค่าพลังงานไฟฟ้า ทั้งนี้ แม้ว่าค่าตอบแทนที่ได้รับจากกฟผ. ตามสัญญาจะเป็นเงินสกุลบาท แต่ค่าความพร้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเงินลงทุนและผลตอบแทนในโรงไฟฟ้า ค่าความพร้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายคงที่ในการเดินเครื่องและการซ่อมบำรุงในโรงไฟฟ้าจะคำนวณให้สอดคล้องกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ

นอกจากนี้ กฟผ. ยังรับภาระต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในการผลิตไฟฟ้า จากการเปลี่ยนแปลงในภาระภาษี (ยกเว้นภาษีเงินได้) หรือการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายที่อาจมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของต้นทุนในการผลิตดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ภาระภาษี (ยกเว้นภาษีเงินได้) มีการปรับตัวลดลง กฟผ. ภาระที่ลดลงดังกล่าวจะถูกส่งผ่านให้กับกฟผ. เช่นกัน

#### • เหตุสุดวิสัย

สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ยังมีข้อกำหนดโดยละเอียดเกี่ยวกับเหตุสุดวิสัย โดยกำหนดกรณีที่เกิดขึ้นเป็นเหตุสุดวิสัยไว้ 9 กรณีดังนี้

- สภาพอากาศรุนแรงผิดปกติ
- โรคระบาด
- สงคราม
- การนัดหยุดงาน
- การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย
- การไม่ได้รับการต่ออายุใบอนุญาต (เว้นแต่เกิดจากความผิดหรือละเว้นไม่กระทำของบริษัท)
- อุบัติเหตุ แผ่นดินไหว การก่อวินาศกรรม อัคคีภัย หรือการระเบิด
- การยึดหรือเข้าครอบครองทรัพย์สิน และ
- เหตุสุดวิสัยที่ส่งผลกระทบต่อปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่นซึ่งเป็นผู้สัญญาในสัญญาสำคัญเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง จัดส่งเชื้อเพลิง บริการหรือสัญญาอื่น ๆ ที่สำคัญ

นอกจากนี้ สัญญาซื้อขายไฟฟ้าดังกล่าวยังได้มีการให้คำจำกัดความของคำว่า “เหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาล” ไว้เป็นการเฉพาะ โดยให้หมายถึงเหตุสุดวิสัยกรณีที่เป็นสงคราม การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย การไม่ได้รับใบอนุญาตของทางราชการ และการยึดหรือเข้าครอบครองโรงไฟฟ้า โรงงาน หรือทรัพย์สินอันเกิดจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำของรัฐบาล ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ กำหนดว่า (1) ในกรณีที่ โรงไฟฟ้า ไม่มีความพร้อมจ่ายไฟฟ้าเนื่องจากเหตุสุดวิสัยซึ่งมิใช่เป็นเหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาลแล้ว ให้กฟผ. ชำระค่าความพร้อมเฉพาะเท่าที่มีความพร้อมจ่ายจริงเท่านั้น (2) หากกฟผ. ไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยซึ่งมิใช่เป็นเหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาลแล้ว กฟผ. ต้องชำระภาระดอกเบี้ยและเงินต้นตามที่กำหนดไว้ (Debt Service Cost) ในช่วง 6 เดือนแรกในระหว่างที่เกิดเหตุสุดวิสัย และหลังจาก 6 เดือนกฟผ. ต้องชำระค่าความพร้อมเต็มจำนวน (รวมถึงจำนวนที่ได้ชำระในช่วง 6 เดือนแรกด้วย) และ (3) หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาลแล้ว กฟผ. ยังคงต้องชำระค่าความพร้อมให้แก่บริษัท (ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณของกฟผ. เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่า การเกิดเหตุสุดวิสัยอาจทำให้สูตรการคำนวณเดิมไม่เหมาะสม)

คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัยที่มิใช่เป็นเหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาล ซึ่งมีผลกระทบต่อกัน เป็นระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี นอกจากนี้ กฟผ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาหากเกิดเหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาลแก่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเกินกว่า 1 ปี และข้อกำหนดบางส่วนเกี่ยวกับการเลิกสัญญากำหนดให้ กฟผ. ชื้อโรงไฟฟ้า หาก กฟผ. เป็นฝ่ายบอกเลิกสัญญาเนื่องจากเหตุสุดวิสัยซึ่งมิใช่เหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาลที่เกิดกับกฟผ. เกินกว่า 1 ปี หรือเหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาลที่เกิดกับคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเกินกว่า 1 ปี โดยสัญญาได้กำหนดกรอบเกี่ยวกับการจ่ายค่าชดเชยเมื่อเกิดการบอกเลิกสัญญาดังกล่าว

#### • เหตุผิดสัญญา

สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่มีข้อสัญญาเกี่ยวกับการบอกเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุผิดสัญญาหรือการเกิดเหตุสุดวิสัยเป็นเวลาต่อเนื่องกัน ข้อกำหนดในการบอกเลิกสัญญาจากเหตุผิดสัญญากำหนดให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีสิทธิบอกเลิกสัญญาหากคู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญาไม่แก้ไขเหตุแห่งการผิดสัญญาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด เหตุผิดสัญญาที่ให้สิทธิกฟผ. บอกเลิกสัญญาได้ ได้แก่ กรณี ผิดนัดชำระเงิน การเกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อโรงไฟฟ้า (ตามระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา) การเกิดกรณีที่เกี่ยวข้องกับการมีหนี้สินล้นพ้นตัว การไม่ปฏิบัติตามกำหนดเวลาสำคัญ การเปลี่ยนแปลงผู้มีอำนาจควบคุม และกรณีโรงไฟฟ้า ไม่สามารถรักษาระดับความพร้อมจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้ตามที่กำหนดในสัญญาซื้อไฟฟ้าเป็นเวลาต่อเนื่องกัน (ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่) ส่วนเหตุผิดสัญญาที่ บจ. โกลว์ ไอพีพี มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ได้แก่ กรณีกฟผ. ผิดนัดชำระเงิน การไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ในส่วนที่เป็นสาระสำคัญตามสัญญา และการเกิดกรณีที่เกี่ยวข้องกับการมีหนี้สินล้นพ้นตัวของกฟผ.

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าไอพีพี มีข้อกำหนดเฉพาะให้มีการชำระเงินจำนวนหนึ่งให้แก่บริษัทในกรณีที่สัญญาสิ้นสุดลงอันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย ในกรณีที่เหตุสุดวิสัย (นอกจากเหตุสุดวิสัยอันเกิดจากการกระทำของรัฐบาล) ซึ่งส่งผลกระทบต่อโรงไฟฟ้า และเหตุสุดวิสัยนั้นยังดำเนินอยู่เป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปี ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่าย มีสิทธิเลิกสัญญาได้โดยไม่ต้องชำระเงิน หากมีเหตุสุดวิสัย (นอกจากเหตุสุดวิสัยอันเกิดจากการกระทำของรัฐบาล) ซึ่งส่งผลกระทบต่อกฟผ. และเหตุสุดวิสัยนั้นยังดำเนินอยู่เป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปีโดยกฟผ. ได้ใช้สิทธิเลิกสัญญา กฟผ. จะต้องชำระเงินให้แก่บริษัทเท่ากับจำนวนรวมของ (1) จำนวนเงินค้างชำระภายใต้สัญญาเงินกู้ (2) ทุนชำระแล้ว และส่วนเกินมูลค่าหุ้น (3) กำไรสะสม หักด้วยจำนวนสินไหมทดแทนที่บริษัทได้รับภายใต้กรมธรรม์ประกันภัย ในกรณีที่เหตุสุดวิสัยเกิดจากการกระทำของรัฐบาลและส่งผลกระทบต่อบริษัท หรือกฟผ. และเหตุสุดวิสัยนั้นยังดำเนินอยู่เป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปีโดยกฟผ. ใช้สิทธิเลิกสัญญา กฟผ.

จะต้องชำระเงินให้แก่บริษัท เท่ากับ (1) จำนวนที่ไม่น้อยกว่าจำนวนค้างชำระภายใต้สัญญาเงินกู้ทั้งหมดและ (2) จำนวนเงินชดเชยโดยพิจารณาถึงสภาพและผลการดำเนินงานในอดีต อายุการใช้งานที่เหลืออยู่และมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของกำลังการผลิตของโรงผลิตไฟฟ้า ค่าเสื่อมราคาของโรงผลิตไฟฟ้า ผลตอบแทนการลงทุนของบจ. โกลว์ ไอพีพี ในอดีต รวมถึงลักษณะและความสามารถในการแก้ไขเยียวยาเหตุสุดวิสัย

- **ข้อสัญญาทางเทคนิคและอื่น ๆ**

สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ยังได้กำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติการตามสัญญา เช่น วันเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ กำหนดการที่สำคัญต่าง ๆ (Milestone) (ซึ่งได้ดำเนินการครบถ้วนแล้ว) รายละเอียดในการดำเนินการต่าง ๆ ที่โรงไฟฟ้าต้องถือปฏิบัติ ค่าเสียหายกำหนดล่วงหน้าที่เกิดจากความล่าช้าในกรณีที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ไม่สามารถเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ได้ตามกำหนดวันเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในสัญญา ขั้นตอนการทดลองเดินเครื่อง สิทธิในการเข้ามาใช้สิทธิในการปฏิบัติการตามสัญญา (Step-in Right) และการดำเนินการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

บจ. โกลว์ ไอพีพี ยังต้องรักษาระดับของเชื้อเพลิงสำรองไว้ และกฟผ. ตกลงที่จะจัดไฟฟ้าสำรองให้โรงไฟฟ้าไอพีพี รวมทั้งกำหนดค่าเสียหายกำหนดล่วงหน้าไว้ในกรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ปฏิบัติตามภาระผูกพันของตนในสัญญา

นอกจากนี้ สัญญาจะระบุว่าเมื่อมีการแปรรูปของกฟผ. แล้ว นิติบุคคลหลังการแปรรูป ต้องคงกิจการที่มีรัฐบาลเป็นเจ้าของหรือควบคุมอยู่ หรือหากไม่เป็นทั้งสองกรณีนิติบุคคลที่เกิดขึ้นหลังการแปรรูปต้องสามารถที่จะปฏิบัติตามภาระผูกพันของกฟผ. ตามที่ระบุไว้ในสัญญาได้

(2) การจำหน่ายไฟฟ้าของบริษัทที่เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กให้กับกฟผ.

- **ข้อมูลทั่วไป**

บริษัทจำหน่ายไฟฟ้าให้กับกฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กรวม 11<sup>1</sup> ฉบับ โดยปกติสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจะมีระยะเวลาของสัญญาระหว่าง 21 และ 25 ปี และกำหนดให้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมีหน้าที่ในการจัดหาแหล่งเงินทุน ก่อสร้าง และเดินเครื่องโรงไฟฟ้าให้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางเทคนิคตามรายละเอียดที่กำหนดในสัญญา รวมทั้งการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ทั้งนี้ กฟผ. ได้จัดทำสัญญาในรูปแบบของสัญญามาตรฐาน โดยข้อกำหนดในสาระสำคัญส่วนใหญ่จะไม่แตกต่างกันสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กทุกราย โดยบริษัทไม่สามารถเจรจาต่อรองเงื่อนไขในสัญญาได้

- **การชำระค่าตอบแทน**

กฟผ. มีหน้าที่ตามสัญญาในการชำระค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Payment) ขั้นต่ำต่อเดือน (โดยมีการปรับตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราในแต่ละเดือน) ซึ่งโดยหลักการแล้วครอบคลุมในส่วนของเงินลงทุนในการสร้างโรงไฟฟ้า (Fixed Capital Expenditures) และค่าใช้จ่ายการดำเนินงานคงที่ของบริษัทได้ อย่างไรก็ตาม การชำระค่าตอบแทนตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจะแตกต่างจากค่าความพร้อมจ่ายไฟฟ้าและค่าพลังงานไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ กล่าวคือค่าพลังไฟฟ้าและค่าพลังงานไฟฟ้าที่กฟผ. จ่ายให้บริษัทจะพิจารณาถึงโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กทั้งโครงการ มิได้พิจารณาเฉพาะเงื่อนไขในการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กแต่ละรายของบริษัทดังเช่นในกรณีของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ นอกจากนี้ กฟผ. ยังแยกชำระค่าพลังงานไฟฟ้าตามปริมาณไฟฟ้าที่บริษัทผลิตจริงและจำหน่าย

<sup>1</sup> รวมโรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11 และ โกลว์ เอสพีพี 12

ให้กฟผ. (โปรดพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมใน อัตราค่าไฟฟ้า) โดยกฟผ. มีหน้าที่ต้องรับซื้อปริมาณไฟฟ้าขั้นต่ำจากบริษัท และมีสิทธิขอให้บริษัทส่งไฟฟ้าในปริมาณที่กฟผ. รับซื้อไม่ถึงปริมาณไฟฟ้าขั้นต่ำแต่ได้ชำระค่าไฟฟ้าไปแล้ว (Make-Up Right) ภายในเวลา 2 ปีนับจากปีที่กฟผ. รับซื้อไฟฟ้าน้อยกว่าปริมาณขั้นต่ำ บริษัทสามารถลดปริมาณไฟฟ้าขั้นต่ำที่กฟผ. ต้องรับซื้อได้เพื่อนำไปจำหน่ายให้แก่บุคคลอื่นได้ ทั้งนี้ กฟผ. จะลดค่าไฟฟ้าขั้นต่ำที่ต้องชำระตามส่วนและยังมีสิทธิเรียกคืนเงินที่ได้ชำระไปแล้วแต่ไม่ได้รับไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (บวกด้วยดอกเบี้ยที่เกิดจากเงินที่ชำระไปแล้ว) ในทางกลับกันหากโรงไฟฟ้าของบริษัทไม่สามารถเดินเครื่องให้มีความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้าได้ตามที่กำหนดในสัญญาในระยะเวลา 18 เดือน กฟผ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้แต่จะจำกัดอยู่เพียงกรณีเกี่ยวกับการไม่ส่งมอบไฟฟ้าหรือส่งมอบไม่ครบถ้วน ซึ่งบริษัทจะต้องชำระค่าพลังไฟฟ้าคืนให้กับกฟผ. ตามปริมาณไฟฟ้าที่ไม่ได้ส่งมอบ โรงไฟฟ้าที่เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กของบริษัทยังต้องผลิตและจำหน่ายไอน้ำในปริมาณที่สอดคล้องกับอัตราส่วนการใช้พลังความร้อนที่กำหนด (Thermal Ratio) ซึ่งวัดจากอัตราส่วนของพลังงานความร้อนที่ใช้ต่อปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ หากไม่สามารถผลิตไอน้ำในปริมาณที่สอดคล้องกับอัตราส่วนดังกล่าวจะถือเป็นเหตุผิดสัญญาได้ หากมีเหตุผิมนัดและคู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญาไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด คู่สัญญาอีกฝ่ายมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และจะทำให้บริษัทได้รับเงินตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าลดลง

#### ● ต้นทุนและต้นทุนที่กฟผ. รับภาระ

ค่าพลังงานไฟฟ้าจะมีการปรับเปลี่ยนตามการเปลี่ยนแปลงของราคาก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน โดยกำหนดให้เป็น การปรับเปลี่ยนค่าพลังงานไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กทุกราย มิใช่มีผลเฉพาะบริษัทในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กเท่านั้น ดังนั้น การปรับเปลี่ยนดังกล่าวอาจไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต้นทุนเชื้อเพลิงที่เกิดขึ้นจริงกับบริษัท ในทางปฏิบัติแล้ว ต้นทุนก๊าซธรรมชาติในปัจจุบันนั้นบริษัทสามารถผลักภาระให้กับกฟผ. ได้ทั้งหมด ซึ่งต่างจากกรณีของราคาถ่านหิน ทำให้มีความเสี่ยงในการผันผวนของราคาถ่านหินอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ต้นทุนถ่านหินที่กฟผ. รับภาระไม่รวมถึงค่าขนส่งถ่านหินของบริษัท

#### ● เหตุสุดวิสัย

ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก คู่สัญญาอาจอ้างเหตุสุดวิสัยเป็นเหตุในการไม่ปฏิบัติตามสัญญาได้ ซึ่งในบางกรณีคู่สัญญามีสิทธิขยายระยะเวลาที่ต้องปฏิบัติตามหน้าที่ตามสัญญาออกไปเท่ากับระยะเวลาที่เกิดเหตุสุดวิสัย กรณีที่กำหนดว่าเป็นเหตุสุดวิสัย ได้แก่

- การกระทำของรัฐบาล เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านพลังงาน
- การปิดล้อม หรือการกระทำของศัตรูในลักษณะสงคราม
- การจลาจล การกบฏ การก่อความวุ่นวาย การจารกรรม การก่อวินาศกรรม การนัดหยุดงาน การปิดงาน อุบัติเหตุ แผ่นดินไหว พายุ ไฟไหม้ น้ำท่วม โรคระบาด และการระเบิด
- การที่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กไม่ได้รับการต่ออายุใบอนุญาต
- การยึดหรือเข้าครอบครองโรงไฟฟ้า และ
- กรณีอื่น ๆ ที่ถือว่าเป็นเหตุสุดวิสัยตามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กกับบมจ. ปตท.

ได้มีการให้คำจำกัดความคำว่า “เหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาล” ให้นัยถึงการกระทำของรัฐบาล การปิดล้อม หรือการกระทำของศัตรูในภาวะสงคราม การที่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กไม่ได้รับการต่ออายุใบอนุญาต และการยึดหรือเข้าครอบครองโรงไฟฟ้าซึ่งหน่วยงานรัฐบาลเป็นผู้ก่อให้เกิดขึ้น



ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก เมื่อเกิดเหตุสุดวิสัยที่กระทบกับกฟผ. กฟผ. ยังคงต้องชำระค่าพลังไฟฟ้าแก่บริษัทตามสัญญา ในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัยที่กระทบต่อกฟผ. หรือเกิดเหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาลที่กระทบต่อบริษัททำให้บริษัทไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาได้ (เว้นแต่เหตุสุดวิสัยที่เกี่ยวข้องกับบมจ. ปตท.) กฟผ. จะยังคงชำระค่าพลังไฟฟ้าต่อไปซึ่งจะชำระเป็นเวลา 6 เดือนเท่านั้น ทั้งนี้ สัญญาไม่ได้กำหนดให้มีกลไกการปรับเปลี่ยนค่าตอบแทนนอกเหนือกรณีเกิดเหตุสุดวิสัย ซึ่งหมายความว่าบริษัทจะไม่ได้รับค่าชดเชยในกรณีที่บริษัทไม่สามารถจัดส่งไฟฟ้าให้กฟผ. ได้ ในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัยกรณีอื่น ๆ และยกจากนั้น เมื่อกฟผ. ได้ชำระค่าพลังไฟฟ้าระหว่างระยะเวลาที่เกิดเหตุสุดวิสัย กฟผ. อาจกำหนดให้มีการขยายระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาออกไปเท่ากับระยะเวลาที่เกิดเหตุสุดวิสัยนั้น และในช่วงเวลาที่ขยายออกไปดังกล่าว กฟผ. ไม่มีหน้าที่ในการชำระค่าพลังไฟฟ้า หากแต่มีหน้าที่ในการชำระเฉพาะค่าพลังงานไฟฟ้าที่ได้มีการใช้จริงเท่านั้น

### ● เหตุผิดสัญญา

ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก เหตุผิดสัญญา ได้แก่ กรณีผิดนัดชำระเงินของคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง กรณีบริษัทไม่สามารถจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่กฟผ. เป็นเวลามากกว่า 15 วันติดต่อกัน (เว้นแต่เป็นความผิดของกฟผ. หรือมีข้อยกเว้นตามที่กำหนดในตามสัญญา) กรณีบริษัทไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่สำคัญได้ และกรณีบริษัทไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่สำคัญเกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพไฟฟ้าตามที่กำหนดภายใต้สัญญา

### ● ข้อสัญญาทางเทคนิคและอื่น ๆ

สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมีข้อกำหนดลงโทษเป็นตัวเงินในกรณีที่บริษัทไม่สามารถปฏิบัติข้อกำหนดเกี่ยวกับกำลังผลิตตามที่กำหนดในสัญญา นอกจากนี้ กฟผ. มีสิทธิเรียกร้องให้บริษัทจ่ายไฟฟ้ามากกว่าปริมาณไฟฟ้าตามสัญญา แต่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กไม่มีหน้าที่ผูกพันในการปฏิบัติตามข้อเรียกร้องดังกล่าว ในกรณีที่บริษัทมีการจ่ายไฟฟ้าให้กฟผ. ในปริมาณที่มากกว่าปริมาณที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวแล้ว บริษัทมีสิทธิเรียกเก็บค่าไฟฟ้าในอัตราที่สูงจากกฟผ. ได้ ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กยังมีข้อสัญญาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย โดยกำหนดว่า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายทำให้ต้องแก้ไขปรับปรุงโรงไฟฟ้าส่วนที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อค่าใช้จ่ายหรือรายได้ ให้บริษัทเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการแก้ไขปรับปรุงโรงไฟฟ้างดงามต่อหน่วยงานกำกับดูแลของรัฐบาลเพื่อพิจารณาว่าสมควรที่จะต้องแก้ไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้าหรือไม่และอย่างไร

### (ข) ลูกค้าอุตสาหกรรม

ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ลูกค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น (Upstream) และขั้นปลาย (Downstream) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทที่มีฐานะทางธุรกิจที่มั่นคงและหลายแห่งเป็นบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมของบริษัทข้ามชาติ สำหรับในเขตประกอบการสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ลูกค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของบริษัทส่วนมากจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง ซึ่งประกอบด้วย ก.) ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์อาหาร ข.) ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์/รถจักรยานยนต์และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ บริษัทมีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทคิดเป็นร้อยละ 34.6 ของรายได้รวมของบริษัทในรอบปีบัญชี 2556 โดยบริษัทมีรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทคิดเป็นร้อยละ 22.5 ของรายได้รวมของบริษัทในรอบปีบัญชี 2556 ขณะที่รายได้จากการจำหน่ายไอน้ำ น้ำคิดเป็นร้อยละ 11.3 ของรายได้รวมในรอบปีบัญชี 2556 โปรดพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมในข้อ “ปัจจัยความเสี่ยง - ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับลูกค้าอุตสาหกรรมจำนวนน้อยราย ซึ่งอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี” ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แม้ว่าบริษัทจะมีการเข้าทำสัญญาระยะสั้นกับลูกค้าอุตสาหกรรมบางราย แต่โดยส่วนใหญ่แล้วบริษัทจะทำสัญญาระยะยาวโดยมีอายุสัญญาประมาณ 15 ปี ทั้งนี้ ในสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค บริษัทจะทำ

สัญญาจะระยะสั้นกับลูกค้าอุตสาหกรรม โดยปกติจะมีอายุสัญญา 5 ปี แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทมีความพร้อมที่จะทำสัญญาจะระยะยาวเช่นเดียวกันกับกรณีของเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถ้ามีลักษณะสัญญาดังกล่าวช่วยรักษาระดับกระแสเงินสดให้คงที่และลดความเสี่ยงจากรับซื้อในอนาคต ในกรณีสำหรับการจำหน่ายไฟฟ้าสัญญาเกือบทั้งหมด คิดราคาจำหน่ายโดยอ้างอิงกับค่าไฟฟ้าของ กก. ซึ่งจะมีการปรับเปลี่ยนค่าเอฟทีตามต้นทุนเชื้อเพลิงที่สูงขึ้น (ยกเว้นเชื้อเพลิงถ่านหิน) ค่าเอฟทีของ กก. จะมีการทบทวนโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน บริษัทไม่ทราบว่าการปรับค่าเอฟทีนี้จะมีการทบทวนอย่างไรในอนาคต ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจบริษัท และในกรณีการจำหน่ายไอน้ำและน้ำเย็น สัญญาจะคิดราคาจำหน่ายโดยอ้างอิงกับต้นทุนส่วนเพิ่มซึ่งผู้ซื้อไม่ต้องรับภาระเมื่อซื้อไอน้ำจากผู้ผลิตแทน (Avoided Cost) และวิธีราคาทุนบวกกำไรส่วนเพิ่ม (Cost plus Margin Model)

ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัททำสัญญาจำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 74 ฉบับ มีกำลังไฟฟ้าทั้งสิ้น 751 เมกะวัตต์ ทำสัญญาจำหน่ายไอน้ำทั้งสิ้น 30 ฉบับ คิดเป็นไอน้ำ 1,174 ตันต่อชั่วโมง ทำสัญญาซื้อขายน้ำเย็นสำหรับการจำหน่ายน้ำเย็นให้ลูกค้าอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 2 ฉบับ คิดเป็นน้ำเย็น 2,050 ตันความเย็น และทำสัญญาจำหน่ายน้ำสะอาดและน้ำปราศจากแร่ธาตุทั้งสิ้น 17 ฉบับ คิดเป็นน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรวม 1,669 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

โดย ณ อย่างไรก็ตาม บริษัทจำหน่ายไฟฟ้าและสาธารณูปโภคทางอุตสาหกรรมให้ลูกค้าอุตสาหกรรม 10 อันดับแรก (แบ่งตามรายได้) มีดังต่อไปนี้

- บมจ. ปตท. โกลบอล เคมิคอล
- บจ. ดาว เคมิคอล (ประเทศไทย)
- บมจ. วินิไทย
- บจ. ไทยอາซาฮิเคมิภัณฑ์
- บจ. เบเยอร์ ไทย
- บจ. ไทย โพลีคาร์บอนเต
- บจ. ไทย โพลีเอททิลีน
- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
- บจ. สยาม สไตรีน โมโนเมอร์
- บจ. กรุงเทพ ซินเทติกส์
- บจ. สยาม มิตรชัย พีทีเค

#### ไฟฟ้า

รายได้จากการขายไฟฟ้าให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม 10 อันดับแรกคิดเป็นร้อยละ 16.0 ของรายได้ทั้งหมดของบริษัทในปี 2556 ลูกค้าอุตสาหกรรมรายสำคัญในรอบปี 2556 ได้แก่

- บมจ. วินิไทย
- บจ. ดาว เคมิคอล (ประเทศไทย)
- บจ. ไทยอາซาฮิเคมิภัณฑ์
- บมจ. ปตท. โกลบอล เคมิคอล



- บจ. ไทย โพลีเอทิลีน
- บจ. เบเยอร์ ไทย
- บจ. ไทย โพลีโพรไพลีน
- บจ. มาบตาพุด โอเลฟินส์
- บจ. ไทย โพลีคาร์บอนเนต
- บจ. สยาม มิทซูย ฟิทีเอ

ปกติการทำสัญญาจำหน่ายไฟฟ้ากับลูกค้าจะมีการเจรจาทำสัญญาเป็นราย ๆ ไป แต่รูปแบบของสัญญาจะคล้ายคลึงกัน

โดยทั่วไปบริษัทจะกำหนดราคาค่าไฟฟ้าที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงกับอัตราค่าไฟฟ้าของ กกพ. สำหรับกิจการขนาดใหญ่ และอาจมีส่วนลดกรณีลูกค้าบางราย อัตราค่าไฟฟ้าของ กกพ. ประกอบด้วยค่าไฟฟ้าฐาน (Base Tariff) และค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติหรือค่าเอฟที ซึ่งค่าเอฟทีคำนวณจากต้นทุนผันแปรของ กกพ. ในการซื้อเชื้อเพลิงเพื่อผลิตและรับซื้อไฟฟ้า รวมทั้งต้นทุนการส่งและจำหน่ายไฟฟ้าและต้นทุนผันแปรอื่น ๆ เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราและอัตราเงินเฟ้อ

บริษัทอัตราค่าไฟฟ้าที่บริษัทจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมส่วนมากโดยทั่วไปจะประกอบด้วย (1) อัตราค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Charge) และ (2) อัตราค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Charge) (โดยมีการปรับตามค่าเอฟที) ค่าพลังไฟฟ้าคิดเป็นรายเดือน มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลวัตต์ ในช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand) ค่าพลังไฟฟ้ามีราคา น้อยเมื่อเทียบกับค่าไฟฟ้าทั้งหมด และไม่ครอบคลุมรายจ่ายด้านทุนและต้นทุนคงที่ด้านการดำเนินงานรวมทั้งค่าใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษาของบริษัท

ส่วนค่าพลังงานไฟฟ้าชำระเป็นรายเดือนเช่นกัน มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง โดยปรับตามอัตราค่าไฟฟ้าของ กกพ. ทั้งนี้ อาจมีส่วนลดสำหรับค่าพลังไฟฟ้าหรือค่าพลังงานไฟฟ้าหรือทั้งสองค่าโดยจะพิจารณาให้กับลูกค้าเป็นราย ๆ ไป ขึ้นกับค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (Load Factor) กำลังผลิตตามสัญญา ปริมาณรับซื้อขั้นต่ำ ต้นทุนการเชื่อมโยงระบบ เป็นต้น

ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สัญญาจำหน่ายไฟฟ้าส่วนใหญ่จะมีอายุสัญญาประมาณ 15 ปี นับจากวันเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ของลูกค้า โดยสัญญาบางส่วนได้หมดอายุแล้ว และกำลังจะหมดอายุในระยะเวลาอันใกล้ อย่างไรก็ตาม บริษัทสามารถขยายอายุสัญญาส่วนใหญ่ไปอีก 10-15 ปี บริษัทสามารถทำสัญญาซื้อขายฉบับใหม่กับลูกค้าอุตสาหกรรมได้ และสำหรับโครงการใหม่ของลูกค้าที่มีอยู่เดิม

บริษัทต้องจัดส่งไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับกำลังผลิตตามสัญญา และลูกค้าอุตสาหกรรมต้องซื้อไฟฟ้าตามปริมาณไฟฟ้าขั้นต่ำซึ่งมักกำหนดเป็นร้อยละของกำลังผลิตตามสัญญา ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดและเงื่อนไขบางประการ ในทางปฏิบัติลูกค้าส่วนใหญ่จะรับไฟฟ้าในปริมาณที่เกินกว่าปริมาณไฟฟ้าขั้นต่ำไปมาก

ในบางกรณีหากบริษัทไม่สามารถจัดส่งไฟฟ้าได้ตามสัญญา บริษัทต้องรับผิดชอบในการชำระค่าเสียหายกำหนดล่วงหน้า (Liquidated Damages) หนึ่ง บริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำรองไว้กับ กกพ. เพื่อที่จะสามารถจัดส่งไฟฟ้าให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมได้ในช่วงการหยุดซ่อมตามแผนและการหยุดซ่อมฉุกเฉิน ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำรองนี้ กกพ. จะต้องจัดส่งไฟฟ้าให้แก่บริษัท

สำหรับสัญญาจำหน่ายไฟฟ้ากับลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตประกอบการสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค บริษัทสามารถต่ออายุสัญญาที่กำลังจะหมดอายุในปี 2556 ได้ และสัญญาจำนวน 2 ใน 3 กำลังจะอายุสัญญาจะสิ้นสุดลงในปี 2559 (โดยมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการบอกเลิกสัญญาก่อนระยะเวลา) ในขณะที่สัญญาฉบับที่เหลืออายุสัญญาจะสิ้นสุดลงในปี 2566 อย่างไรก็ตาม สำหรับสัญญาส่วนมากเหล่านี้จะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการบอกเลิกสัญญาก่อนระยะเวลา ในขณะนี้ ยังไม่มีการนำข้อกำหนดเรื่องปริมาณการรับซื้อขั้นต่ำและการชำระค่าเสียหายไปใช้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตประกอบการสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

#### ไอน้ำและน้ำเย็น

การจำหน่ายไอน้ำและน้ำเย็นให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมรายใหญ่ 10 อันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 9.5 ของจำนวนรายได้ทั้งหมดในปี 2556 ลูกค้ารายใหญ่ของบริษัทในรอบปี 2556 ได้แก่

- บมจ. ปตท. โกลบอล เคมิคอล
- บจ. ดาว เคมิคอล (ประเทศไทย)
- บจ. กรุงเทพ ชินเซติกส์
- บจ. สยาม สไตรีน โมโนเมอร์
- บจ. เบเยอร์ ไทย
- บจ. ไทย โพลีคาร์บอเนต
- บจ. ไทย โพลีเอซีทิล
- บมจ. วีนไทย
- บมจ. ไทย พลาสติกและเคมีภัณฑ์
- บจ.ไทยเอ็มเอ็มเอ

สัญญาการจำหน่ายไอน้ำให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมนั้นจะมีการเจรจากับลูกค้าเป็นราย ๆ ไปเช่นเดียวกันกับสัญญาจำหน่ายไฟฟ้า โดยปกติสัญญาจำหน่ายไอน้ำจะมีอายุสัญญาประมาณ 15 ปีนับจากวันเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ของลูกค้า สัญญาส่วนใหญ่จะสิ้นสุดลงในระยะเวลาอันใกล้ แต่บริษัทสามารถขยายอายุสัญญาส่วนใหญ่ไปอีก 10 – 15 ปี และทำสัญญาซื้อขายฉบับใหม่กับลูกค้าอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ได้

ทั้งนี้ บริษัทต้องจัดส่งไอน้ำตามปริมาณที่กำหนดในสัญญาและจะต้องรับผิดชอบในการชำระค่าเสียหายกำหนดล่วงหน้า หากไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้เช่นเดียวกับกรณีของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ภายใต้สัญญาซื้อขายไอน้ำ ลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทจะชำระค่าไอน้ำต่างๆที่บริษัทนำส่ง ค่าพลังงานที่บริษัทได้เตรียมพร้อมในการผลิตไอน้ำให้ ค่า unreturned condensate และค่าระบบส่งไอน้ำ บางครั้งส่วนประกอบเหล่านี้จะเป็นแบบราคารวม (bundled price) ในขณะที่บางรายโครงสร้างของราคาอาจแบ่งออกเป็นส่วนๆ บริษัทกำหนดราคาไอน้ำจากต้นทุนที่ลูกค้าหลีกเลี่ยงได้หากซื้อจากบริษัท (Avoided Cost Basis) ราคาไอน้ำมักจะปรับเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนของดัชนีต่างๆ รวมถึงค่าก๊าซและดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย

โดยทั่วไป อายุสัญญาสำหรับสัญญาจำหน่ายน้ำเย็นจะมีอายุสัญญาประมาณ 5-7 ปีนับจากวันเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ของลูกค้า ในขณะนี้ ยังไม่มีการนำข้อกำหนดเรื่องปริมาณการรับซื้อขั้นต่ำและการชำระค่าเสียหายไปใช้ ราคาไอน้ำเย็นที่

จำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมจะเป็นแบบการคำนวณจากต้นทุนที่ลูกค้าหลีกเลี่ยงได้หากซื้อจากบริษัท (Avoided Cost Basis) โครงสร้างของราคาตามสัญญาการจำหน่ายน้ำเย็นต่อลูกค้าอุตสาหกรรมจะยึดตามการใช้ในปริมาณต้นความเย็นเทียบเท่า ส่วนใหญ่ราคาของน้ำเย็นจะเชื่อมโยงกับราคาไฟฟ้าและปรับโดยอ้างอิงกับอัตราค่าไฟฟ้าของ กกพ.

#### น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

ลูกค้ารายใหญ่สำหรับน้ำสะอาดและน้ำปราศจากแร่ธาตุในรอบปี 2556 ได้แก่

- บมจ. ปตท. โกลบอล เคมิคอล
- บจ. ไทย โพลีคาร์บอนเนต
- บจ. สยาม สไตรีน โมโนเมอร์
- บจ. ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์
- บจ. ไทย โพลีเอซีทิล
- บมจ. ไทย พลาสติกและเคมีภัณฑ์
- บจ. ทีพีซี เพสต์ เรซิน
- บจ. คาร์ไบด์ เคมิคอล

สัญญาจำหน่ายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมจะมีการเจรจากับลูกค้าเป็นราย ๆ ไป โดยปกติจะมีอายุประมาณ 15 ปี นับจากวันเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ของลูกค้าเช่นเดียวกับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำ ในบางกรณีบริษัทจะทำสัญญาด้านสาธารณูปโภคกับลูกค้าอุตสาหกรรมโดยมีสัญญาจำหน่ายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาใหญ่ ทั้งนี้ ในสัญญาจำหน่ายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมบางฉบับ บริษัทต้องจัดส่งน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมตามปริมาณที่กำหนดในสัญญาและจะต้องรับผิดชอบในการชำระค่าเสียหายกำหนดล่วงหน้าหากไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้เช่นเดียวกับกรณีของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำ

บริษัทจะกำหนดราคาน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมแบบ “cost plus margin” หรือจากต้นทุนที่ลูกค้าหลีกเลี่ยงได้หากซื้อจากบริษัท (Avoided Cost Basis) ภายใต้สัญญาซื้อขายน้ำเพื่อการผลิต ลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทจะชำระค่าน้ำเพื่อการผลิตต่างๆที่บริษัทนำส่ง ค่ากำลังผลิตที่บริษัทได้เตรียมพร้อมในการผลิตน้ำให้ ค่าขนส่ง บางครั้งส่วนประกอบเหล่านี้จะเป็นแบบราคา “กลุ่ม” ในขณะที่บางรายโครงสร้างของราคาอาจแบ่งออกเป็นส่วนๆ ราคาน้ำมักจะปรับเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคของไทยและค่าน้ำดิบ

#### 2.2.3 กำลังผลิตตามสัญญา (Contracted Capacity)

กำลังผลิตตามสัญญาของบริษัทเป็นเครื่องบ่งชี้ระดับการใช้ประโยชน์ของโรงงานผลิตของบริษัท ตารางต่อไปนี้แสดงกำลังผลิตติดตั้ง (Installed Capacity) และกำลังผลิตตามสัญญา (Contracted Capacity) ของโรงงานผลิตของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556	กำลังการผลิตติดตั้ง (Installed Capacity)	กำลังผลิตตามสัญญา (Contracted Capacity)	จำนวน สัญญา
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ			
ไฟฟ้า.....	1,661	กฟผ. : 844	11
		ลูกค้าอุตสาหกรรม : 714	70
ไอน้ำ <sup>1</sup> .....	1,206	1,009	27
น้ำเย็น.....	3,400	2,050	2
น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม	5,270	1,576	15
โรงไฟฟ้า โกลว์ ไอพีพี			
ไฟฟ้า.....	โกลว์ : 713	กฟผ.-ไอพีพี : 713	1
	เกิดโค-วัน: 660	กฟผ.-เกิดโค-วัน: 660	1
	ไฟฟ้า ห้วยเหาะ : 152	กฟผ.-ไฟฟ้า ห้วยเหาะ : 126	1
		รัฐวิสาหกิจไฟฟาลาว (EdL) : 1.5	
โรงไฟฟ้าโกลว์โซลาร์	1.55	กฟผ.: 1.55	1

## หมายเหตุ :

1. กำลังผลิตไอน้ำตามสัญญาของบริษัทต่ำกว่ากำลังผลิตติดตั้งทั้งหมดของบริษัท โดยโรงไฟฟ้าโกลว์พลังงานระยะที่ 1 ซึ่งมีกำลังผลิตไอน้ำเท่ากับ 250 ตันต่อชั่วโมงนั้น เดินเครื่องโดยใช้เครื่องผลิตไอน้ำที่มีประสิทธิภาพต่ำ บริษัทจึงได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าโกลว์พลังงานระยะที่ 1 ดังกล่าวเป็นกำลังผลิตสำรองและจำหน่ายภายใต้สัญญาระยะสั้น โดยไม่ได้เดินเครื่องสำหรับการจำหน่ายไอน้ำภายใต้สัญญาระยะยาว

## 2.2.4 การแข่งขัน

บริษัทไม่เผชิญกับการแข่งขันสำหรับการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่กฟผ. ที่ได้มีการทำสัญญาแล้วเนื่องจากเป็นการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในระยะยาว แต่บริษัทคาดว่าบริษัทจะต้องประสบกับภาวะการแข่งขันในโครงการผลิตไฟฟ้าใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หากมีการแข่งขันเกิดขึ้น อาจเป็นไปได้ที่บริษัทจะต้องแข่งขันกับผู้ประกอบด้านกิจการพลังงานในประเทศและบริษัทชั้นนำของโลก ซึ่งบริษัทเชื่อว่าศักยภาพในการแข่งขันจะขึ้นอยู่กับความสามารถของบริษัทในการดำเนินงานได้ตามข้อกำหนดทางเทคนิคของโครงการใหม่ ๆ และผลการดำเนินงานตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าปัจจุบันระหว่างบริษัทกับกฟผ. ด้วย

สำหรับตลาดลูกค้าอุตสาหกรรมรายใหม่ บริษัทต้องแข่งขันกับกฟผ. ทั้งในพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและในเขตประกอบการสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อย่างไรก็ตาม ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นอกเหนือจากกฟผ. และบริษัทยังต้องแข่งขันกับ บจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ ซึ่งเกิดจากการควบรวมกิจการระหว่าง บจ. พีทีที ยูทิลิตี้ และบมจ. ปตท. โกลบอล เคมิคอล ซึ่งทั้งสองบริษัทเป็นบริษัทในเครือของบมจ. ปตท. อย่างไรก็ตาม กฟผ. ดำเนินธุรกิจจัดส่งไฟฟ้าเท่านั้น จึงไม่ใช่คู่แข่งของบริษัทในธุรกิจจำหน่ายไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อนึ่ง การแข่งขันของบริษัทในบางครั้งคือ

การแข่งขันการผลิตพลังงานใช้ด้วยตัวเองของลูกค้าอุตสาหกรรม เนื่องจากลูกค้าบางรายมีศักยภาพในการติดตั้งกำลังผลิตหรือมีศักยภาพในการผลิตไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

ปัจจุบัน กฟผ. ยังเป็นผู้จัดจำหน่ายไฟฟ้ารายใหญ่ที่สุดรายหนึ่งให้กับลูกค้าในเขตนิคมอุตสาหกรรมฯ และนอกเหนือจากหน่วยงานทั้ง 2 ที่กล่าวไว้ข้างต้น ยังมีกลุ่มผู้ประกอบการอีก 3 รายที่มีโรงไฟฟ้าแบบใช้พลังงานร่วมซึ่งผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้แก่ (1) บจ. บางกอก โคเจนเนอเรชั่น (2) กลุ่มอินโดรามา (ซึ่งซื้อหน่วยผลิตจากกลุ่มทุนเท็กซัส) และ (3) บจ. กลั่นน้ำมันสตาร์ปิโตรเลียม

อนึ่ง บริษัทไม่ต้องเผชิญกับภาวะการแข่งขันโดยตรงสำหรับลูกค้าปัจจุบันของบริษัทในระดับหนึ่งเนื่องจาก (1) บริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายระยะยาวกับลูกค้าปัจจุบันเกือบทุกราย (ขณะที่ กฟผ. ไม่ได้ทำสัญญาซื้อขายระยะยาวกับลูกค้า) (2) บริษัทได้วางสายส่งไฟฟ้าไปยังโรงงานของลูกค้าแต่ละรายโดยตรง หากลูกค้าจะเปลี่ยนผู้จัดจำหน่ายไฟฟ้าจะต้องมีต้นทุนค่อนข้างสูงในการติดตั้งสายส่งไฟฟ้าใหม่ (3) ระบบการจัดส่งและการจัดจำหน่ายไฟฟ้าแก่ลูกค้าอุตสาหกรรมทุกรายของบริษัทมีความมั่นคงสูง และ (4) เนื่องจากการจัดส่งไอน้ำมีการสูญเสียความร้อนระหว่างทาง ดังนั้น ความสามารถในการจัดส่งไอน้ำจึงถูกจำกัดโดยระยะทางของการจัดส่ง อย่างไรก็ตาม บริษัทเชื่อว่าคู่แข่งบางรายก็ไม่ต้องเผชิญกับการแข่งขันโดยตรงในระดับหนึ่งด้วยเหตุผลในทำนองเดียวกัน แต่บริษัทก็ยังคงเน้นการแข่งขันหาลูกค้ารายใหม่ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการขยายธุรกิจ

สัญญาจำหน่ายไอน้ำกับลูกค้าอุตสาหกรรมรายใหญ่หลายรายของบริษัทสิ้นสุดหรือกำลังจะสิ้นสุดในระยะเวลาอันใกล้ อย่างไรก็ตาม บริษัทสามารถต่อขยายอายุสัญญาบางฉบับและทำสัญญาซื้อขายฉบับใหม่กับลูกค้าอุตสาหกรรมรวมถึงลูกค้าที่เป็นบริษัทย่อยของบมจ. ปตท. ได้ บริษัทคาดว่าบริษัทเหล่านี้จะต่ออายุสัญญากับบริษัทใหม่หลังจากที่ครบอายุสัญญาแล้ว

บจ. โกลบอล พาวเวอร์ ซินเนอร์ยี ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเพื่อผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจปิโตรเคมีของกลุ่มบริษัท ปตท. และเพื่อให้บริการแก่โรงงานที่อยู่ใกล้เคียงในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปัจจุบัน บมจ. ปตท. ได้วางแผนดำเนินการหลายโครงการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยบางโครงการกำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และบจ. โกลบอล พาวเวอร์ ซินเนอร์ยีย่อมมีความได้เปรียบในการขายสินค้าสาธารณูปโภคเหล่านี้ให้กับโครงการเหล่านั้น

บริษัทเชื่อว่าโครงการนี้จะช่วยเพิ่มระดับของการแข่งขันที่บริษัทต้องเผชิญสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรม โปรดดูรายละเอียดที่ข้อ “ปัจจัยความเสี่ยง-บริษัทประสบภาวะการแข่งขันที่รุนแรง”

## 2.2.5 อุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศ

ข้อมูลบางส่วนในหัวข้อนี้มาจากแหล่งข้อมูลซึ่งบริษัทเชื่อว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ รวมถึงข้อมูลที่เผยแพร่โดยรัฐบาลและหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง บริษัทมิได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว ข้อมูลในหัวข้อนี้อาจไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่รวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลอื่นทั้งในประเทศและนอกประเทศ

### (1) ภาพรวม

ผู้ผลิตไฟฟ้าหลักเพื่อการพาณิชย์ของประเทศ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน โดยกฟผ. จำหน่ายไฟฟ้าเกือบทั้งหมดที่ผลิตและซื้อจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนและประเทศเพื่อนบ้านให้แก่รัฐวิสาหกิจ 2 แห่ง ได้แก่ การไฟฟ้านครหลวง (“กฟน.”) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (“กฟภ.”) กฟน. และกฟภ. เป็นผู้จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้ารายย่อย ลูกค้าธุรกิจ และลูกค้าอุตสาหกรรมทั่วประเทศ โดยเป็นเจ้าของเครือข่ายระบบจัดจำหน่ายไฟฟ้าในเขตให้บริการของตน

กฟผ. นับเป็นผู้ซื้อไฟฟ้าแบบขายส่งหลักของประเทศแม้ว่าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนจะเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมโดยตรงก็ตาม นอกจากนี้ กฟผ. ยังเป็นผู้ควบคุมระบบไฟฟ้าของประเทศ โดยเป็นเจ้าของ ดำเนินการ ดูแลรักษา และพัฒนาโครงข่ายระบบส่งไฟฟ้าของประเทศ (National Transmission Grid)

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) ผู้ผลิตไฟฟ้าที่จำหน่ายไฟฟ้าให้กับกฟผ. โดยเข้าร่วมในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer Program หรือ IPP) (2) ผู้ผลิตไฟฟ้าที่จำหน่ายไฟฟ้าให้กับกฟผ. โดยเข้าร่วมในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer Program หรือ SPP) และ (3) ผู้ผลิตไฟฟ้าที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม นอกจากนี้ บริษัทต่าง ๆ ในประเทศไทยยังผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในการประกอบการของตนเองด้วย แต่บริษัทไม่ได้พิจารณาบริษัทเหล่านี้เป็น “ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน” สำหรับวัตถุประสงค์ดังกล่าวนี้ อนึ่ง ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่จะจำหน่ายไฟฟ้าให้กับกฟผ. เท่านั้น ในขณะที่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจะจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วนที่ผลิตได้ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมด้วย

จากข้อมูลที่เคยเผยแพร่โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (หรือ “กฟผ.”) ในเดือนธันวาคม 2556 ประเทศไทยมีกำลังผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 33,681 เมกะวัตต์ เมื่อเทียบกับ เดือนธันวาคม 2555 ซึ่งมีจำนวน 32,600 เมกะวัตต์ (ตัวเลขดังกล่าวนี้รวมเฉพาะไฟฟ้าซึ่งผลิตโดยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนที่ขายไฟฟ้าให้แก่กฟผ. ภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่หรือโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กเท่านั้น) จากจำนวนดังกล่าว กฟผ. มีกำลังผลิตประมาณ 15,010 เมกะวัตต์ หรือร้อยละ 45 ของกำลังผลิตรวม ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่มีกำลังผลิตประมาณ 12,742 เมกะวัตต์ หรือร้อยละ 38 ของกำลังผลิตรวม ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมีกำลังผลิตประมาณ 3,524 เมกะวัตต์ หรือร้อยละ 10 ของกำลังผลิตรวม และกำลังผลิตอีก 2,405 เมกะวัตต์ หรือร้อยละ 7 ของกำลังผลิตรวมจากประเทศลาวและประเทศมาเลเซีย

ในปี 2556 ปริมาณพลังไฟฟ้าสุทธิที่ผลิตในประเทศไทยมีจำนวนรวมทั้งสิ้นประมาณ 173,142 กิกะวัตต์ชั่วโมง จากจำนวนดังกล่าว ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตโดยกฟผ. มีจำนวนประมาณ 71,732 กิกะวัตต์ชั่วโมง หรือร้อยละ 42 ของปริมาณการผลิตรวม ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตโดยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่มีจำนวนประมาณ 66,361 กิกะวัตต์ชั่วโมง หรือร้อยละ 38 ของปริมาณการผลิตรวม และปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตโดยผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมีจำนวนประมาณ 22,468 กิกะวัตต์ชั่วโมง หรือร้อยละ 13 ของปริมาณการผลิตรวม นอกจากนี้ ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตในประเทศลาวและประเทศมาเลเซียเพื่อขายในประเทศไทยในปี 2556 มีจำนวนประมาณ 12,581 กิกะวัตต์ชั่วโมง

จากข้อมูลที่เคยเผยแพร่โดยกฟผ. ในเดือนธันวาคม 2556 ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมีกำลังผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 6,931 เมกะวัตต์ (แบ่งเป็นสัญญาประเภท firm จำนวน 5,344 เมกะวัตต์ และประเภท non-firm จำนวน 1,587 เมกะวัตต์) โดยปริมาณพลังไฟฟ้าที่จำหน่ายให้กับกฟผ. มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 4,376 เมกะวัตต์ (แบ่งเป็นสัญญาประเภท firm 3,552 เมกะวัตต์ และประเภท non-firm 851 เมกะวัตต์) โดยในเดือนธันวาคม 2556 โรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กของบริษัท หลังจากเข้าซื้อกิจการโกลว์ เอสพีพี 11 แล้ว มีกำลังผลิตคิดเป็นประมาณร้อยละ 22.3 ของกำลังผลิตรวมของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กและคิดเป็นประมาณร้อยละ 34.5 ของยอดขายที่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กภายใต้สัญญาประเภท firm ที่จำหน่ายให้แก่กฟผ.

## (2) พลวัตรของตลาด

อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ ในช่วง 2 ปีหลังจากเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจในเอเชีย ในปี 2540 ความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยลดลงเนื่องจากการชะลอตัวของการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ในระหว่างปี 2542 ถึง 2556 ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราขยายตัวเฉลี่ย (Compound Annual Growth Rate) ร้อยละ 4.9 ต่อปีหรือเพิ่มจากประมาณ 13,712 เมกะวัตต์

ในปี 2542 เป็นประมาณ 26,598 เมกะวัตต์ในปี 2556 หรือ 1.18 เท่าของอัตราการเติบโตต่อปีของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงที่ร้อยละ 4.10 จากปี 2542 ถึง 2556 ซึ่งในปลายปี 2554 ความต้องการใช้ไฟฟ้าหดตัวลงเนื่องจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยในประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตาม ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 เปรียบเทียบกับปีต่อปี เท่ากับ 26,598 เมกะวัตต์ในปี 2556 และการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.01 เปรียบเทียบกับปีต่อปีเท่ากับ 173,142 กิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อร้อยละ 2.9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง

ปริมาณการผลิตไฟฟ้าต่อปี ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในช่วงปีงบประมาณที่ระบุ

ปี <sup>(1)</sup>	กำลังผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)	อัตราการเปลี่ยนแปลง <sup>(2)</sup> (ร้อยละ)	ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	อัตราการเปลี่ยนแปลง <sup>(2)</sup> (ร้อยละ)	ปริมาณการผลิตไฟฟ้าต่อปี (กิกะวัตต์-ชั่วโมง)	อัตราการเปลี่ยนแปลง <sup>(2)</sup> (ร้อยละ)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง <sup>(3)</sup> (ล้านล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง <sup>(2)</sup> (ร้อยละ)
2537	12,696		10,709		69,651		2,693.0	9.0
2538	14,672	13.1	12,268	14.6	78,880	13.3	2,941.7	4.2
2539	15,648	6.7	13,311	8.5	85,924	8.9	3,115.3	5.9
2540	16,980	8.5	14,506	9.0	92,725	7.9	3,072.6	-1.4
2541	18,177	7.1	14,180	-2.3	92,134	-0.6	2,749.7	-10.5
2542	19,110	5.1	13,712	-3.3	90,413	-1.9	2,872.0	4.4
2543	22,269	16.5	14,918	8.8	96,781	7.0	3,008.4	4.8
2544	22,035	-1.1	16,126	8.1	103,165	6.6	3,073.6	2.2
2545	23,754	7.8	16,681	3.4	108,389	5.1	3,237.0	5.3
2546	25,646	8.0	18,121	8.6	116,743	7.7	3,468.2	7.1
2547	25,969	1.3	19,362	6.6	125,319	7.3	3,688.2	6.3
2548	26,450	1.9	20,538	6.3	133,695	6.7	3,858.0	4.5
2549	27,107	2.5	21,064	2.6	141,919	5.4	4,054.5	5.1
2550	28,530	5.2	22,568	7.2	147,026	3.6	4,259.0	5.0
2551	29,891	4.8	22,568	-0.1	148,221	0.8	4,364.8	2.5
2552	29,212	-2.3	22,045	-2.3	148,364	0.1	4,263.1	-2.3
2553	30,920	5.8	24,010	8.9	160,138	7.9	4,596.1	7.8
2554	31,447	1.7	23,900	-0.5	158,900	-0.8	4,598.4	0.1
2555	32,600	3.7	26,121	9.3	175,085	10.2	4,898.2	6.5
2556	33,681	3.3	26,598	1.8	173,142	0.01	5,038.8	2.9

หมายเหตุ:

- 1) ระหว่างปี 2537 ถึงปี 2549 ตัวเลขที่ใช้เป็นจะยึดตามปีงบประมาณ แต่หลังจากปี 2549 นั้นจะยึดตามปีปฏิทิน
- 2) เปรียบเทียบกับปีต่อปี
- 3) มีการเปลี่ยนแปลงตัวเลขตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นไป

ที่มา : แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าปี 2547 ของ กฟผ, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน และคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยมีวัฏจักรการขึ้นลงในช่วงเวลาระหว่างปีและระหว่างวันที่ค่อนข้างแน่นอน กล่าวคือ ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในแต่ละปีจะอยู่ในช่วงฤดูร้อนระหว่างเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคมซึ่งเป็นช่วงที่อุณหภูมิขึ้นสูงสุด และความต้องการพลังไฟฟ้าต่ำสุดจะอยู่ในช่วงฤดูหนาวระหว่างเดือนธันวาคมถึงมกราคมซึ่งเป็นช่วงที่อุณหภูมิลด

ต่ำสุด โดยในปีงบประมาณ 2556 ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในประเทศไทยเท่ากับประมาณ 26,598 เมกะวัตต์ ณ เดือน พฤษภาคม 2556

ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด ในแต่ละเดือน	2552 (เมกะวัตต์)	2553 (เมกะวัตต์)	2554 (เมกะวัตต์)	2555 (เมกะวัตต์)	2556 (เมกะวัตต์)
เดือนมกราคม	18,603	20,970	21,288	22,251	23,391
เดือนกุมภาพันธ์	20,754	21,872	22,207	23,554	24,589
เดือนมีนาคม	21,318	23,304	23,156	24,572	26,423
เดือนเมษายน	22,045	23,898	23,322	26,121	26,325
เดือนพฤษภาคม	20,828	24,010	23,900	25,207	26,598
เดือนมิถุนายน	20,845	23,237	23,029	23,927	25,038
เดือนกรกฎาคม	20,506	22,866	23,351	23,933	24,568
เดือนสิงหาคม	21,258	21,893	23,443	24,156	23,942
เดือนกันยายน	20,957	22,215	22,809	24,009	24,364
เดือนตุลาคม	21,020	21,774	22,062	24,131	23,742
เดือนพฤศจิกายน	21,804	22,295	20,955	24,658	24,251
เดือนธันวาคม	20,886	22,302	21,105	24,074	22,905
ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดในรอบปี	22,045	24,010	23,900	26,121	26,598
ความต้องการไฟฟ้าเฉลี่ยในรอบปี	20,902	22,553	22,552	24,216	24,678
ความต้องการไฟฟ้าต่ำสุดในรอบปี	18,603	20,970	20,955	22,251	22,905

ที่มา : สนพ. และกฟผ. ณ ธันวาคม 2556

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ช่วงเวลาที่มีความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในแต่ละวันได้เปลี่ยนจากช่วงหัวค่ำ มาเป็นช่วงเวลาระหว่าง เวลา 09.00 ถึง 22.00 น. โดยช่วงเวลาที่มีความต้องการไฟฟ้าสูงสุดคือระหว่าง เวลา 14.00 ถึง 16.00 น. ทั้งนี้ จากข้อมูลของสนพ. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้านี้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศจากระบบเศรษฐกิจที่เน้นภาคเกษตรกรรมมาเป็นระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพิงภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังเห็นได้จากความต้องการพลังไฟฟ้าของภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ไฟฟ้าในที่พักอาศัย และในภาคธุรกิจในปีที่ผ่านมา



ตารางต่อไปนี้แสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในแต่ละปีของผู้ใช้ไฟฟ้าในกลุ่มต่าง ๆ

ปี	ที่พักอาศัย (กิกะวัตต์ ชั่วโมง)	ร้อยละ	ภาคธุรกิจ (กิกะวัตต์ ชั่วโมง)	ร้อยละ	อุตสาหกรรม (กิกะวัตต์ ชั่วโมง)	ร้อยละ
2544	23,329.55	21.8	26,109.66	24.4	51,844.91	48.5
2545	24,538.32	21.3	28,009.11	24.3	56,442.76	49.0
2546	23,329.55	21.8	26,109.66	24.4	51,844.91	48.5
2547	24,538.32	21.3	28,009.11	24.3	56,442.76	49.0
2548	25,481.90	21.0	29,675.17	24.5	59,669.40	49.2
2549	26,847.38	21.0	31,655.63	24.8	62,432.42	48.8
2550	27,937.98	21.0	33,197.66	24.9	64,552.61	48.5
2551	28,691.22	21.2	34,781.60	25.7	64,147.63	47.3
2552	30,256.50	22.4	35,683.54	26.4	60,873.53	45.0
2553	33,216.49	22.2	38,590.38	25.8	67,952.49	45.5
2554	32,866.76	23.5	39,022.33	27.9	67,792.38	48.5
2555	36,447.12	22.5	44,097.94	27.3	72,295.57	44.7
2556	37,657.38	22.9	48,797.09	29.7	72,535.61	44.1

ที่มา : สทพ. ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2556  
หมายเหตุ ข้อมูลดังกล่าวไม่รวมข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ซื้อไฟฟ้าโดยตรงจากกฟผ. ผู้ใช้ไฟฟ้าในภาคเกษตรกรรม และผู้ใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ มีการแก้ไขข้อมูลตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นไป

(3) โครงสร้างของกิจการไฟฟ้าของประเทศ

โครงสร้างของกิจการไฟฟ้าของประเทศไทยแบ่งตามประเภทของกิจการได้เป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้

ประเภทของกิจการ	ผู้ประกอบการหลัก
ผลิตไฟฟ้า	กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
ส่งไฟฟ้า	กฟผ.
จำหน่ายไฟฟ้า	กฟน. กฟภ.

ในเดือนธันวาคม 2546 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามแผนการปฏิรูปโครงสร้างกิจการจำหน่ายไฟฟ้าในประเทศ โดยมีมติอนุมัติระบบผู้ซื้อรายเดียว (Enhanced Single Buyer Model หรือ ESB) มาใช้ ภายใต้โครงสร้างกิจการแบบ ESB ซึ่งได้มีการเริ่มดำเนินการแล้วนั้น กฟผ. ยังคงเป็นผู้ซื้อไฟฟ้ารายเดียว (Sole Purchaser) และรับผิดชอบในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในประเทศ ในขณะที่กระทรวงพลังงานจะเป็นผู้กำกับดูแลการดำเนินงานของระบบ นอกจากลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมฯ บางรายที่ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโดยตรงกับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนแล้ว กฟผ. ยังคงเป็นผู้ซื้อไฟฟ้าหลักในประเทศ ผู้ดูแลระบบไฟฟ้าหลักและผู้ขายไฟฟ้าแบบขายส่งหลักของประเทศ โดยกฟน. และกฟภ. ยังคงเป็นผู้จำหน่ายไฟฟ้าแต่เพียงผู้เดียวในเขตนครหลวงและเขตภูมิภาคตามลำดับ (ยกเว้นลูกค้ารายใหญ่บางรายที่ซื้อไฟฟ้าโดยตรงจากกฟผ. ด้วยการเชื่อมโยงกับระบบส่งไฟฟ้าของกฟผ. และลูกค้าอุตสาหกรรมที่ซื้อไฟฟ้าโดยตรงจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน)

ภายใต้โครงสร้างกิจการแบบ ESB นี้ กระทรวงพลังงานยังคงเป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ด้านพลังงาน และเพื่อเป็นการเสริมสร้างความโปร่งใสภายในกระทรวงพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) จะเป็นผู้กำหนด

นโยบายในขณะที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการพลังงาน (Electricity Regulatory Commission - ERC) ซึ่งเป็นองค์กรใหม่ที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2551 จะทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการไฟฟ้าในประเทศไทย รวมถึงการผลิตไฟฟ้าและโครงสร้างการกำหนดราคาไฟฟ้า ส่วนประกอบใหม่อีกประการหนึ่งตามแผนนี้ คือ การนำระบบการแข่งขันด้านราคา มาใช้ในการคัดเลือกผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหม่

### **การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)**

โครงสร้างกิจการไฟฟ้าแบบ ESB ไม่มีผลต่อการประกอบกิจการของกฟผ. อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ภายใต้โครงสร้างกิจการแบบ ESB กฟผ. ยังคงเป็นผู้ดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของกฟผ. โดยในปี 2556 ไฟฟ้าที่กฟผ. ผลิตคิดเป็นประมาณร้อยละ 46 ของปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตในประเทศไทย (รวมเฉพาะไฟฟ้าซึ่งผลิตโดยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนในส่วนที่มีการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่กฟผ.) กฟผ. ยังคงเป็นผู้ซื้อไฟฟ้าหลักจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่รายต่าง ๆ ซึ่งเป็นบริษัทในเครือหรือบริษัทร่วมของกฟผ. ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ได้แก่ บมจ. ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง (RATCH) และบมจ. ผลิตไฟฟ้า (EGCO) และรวมถึงการซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน นอกจากนี้ กฟผ. ยังคงเป็นเจ้าของและผู้ดำเนินการเครือข่ายส่งไฟฟ้าของประเทศและยังคงมีสิทธิแต่ผู้เดียวในการขายส่งไฟฟ้าให้แก่กฟผ. และกฟภ. อีกด้วย

### **ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่**

ในปี 2537 ตามนโยบายการส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมพลังงานมากขึ้น รัฐบาลได้ริเริ่มโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP Program) โดยกำหนดให้เอกชนผู้ร่วมโครงการก่อสร้าง เป็นเจ้าของและดำเนินการกิจการโรงไฟฟ้า โดยกฟผ. ตกลงจะรับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้างดงามเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ในการดำเนินการดังกล่าวหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงสำนักงานนโยบายพลังงานแห่งชาติ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น “สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน”) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้พิจารณาข้อเสนอโครงการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนประมาณ 50 ราย

ในปี 2550 รัฐบาลไทยได้เปิดให้มีการประมูลการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่รอบใหม่ โดยมีแผนการซื้อเริ่มแรกในปริมาณ 3,200 เมกะวัตต์ อย่างไรก็ตาม หลังจากการประกาศผลการประมูล มีปริมาณกำลังการผลิตที่ได้รับเลือกทั้งหมด 4,400 เมกะวัตต์จากจำนวนผู้ชนะการประมูล 4 ราย (โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง 1,200 เมกะวัตต์และโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง 3,200 เมกะวัตต์) โดยจะมีระยะการเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ระหว่างปี 2555 ถึงปี 2557

ในปี 2555 กฟผ. ได้เปิดให้มีการประมูลการก่อสร้างโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติรอบที่สาม โดยมีแผนการซื้อในปริมาณ 5,400 เมกะวัตต์ จากบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน โดยมีกำหนดการเริ่มดำเนินการผลิตในระหว่างปี 2564 และ 2569 ทั้งนี้ผลการประมูลออกมาเป็นการคัดเลือกกำลังการผลิตรวม 5,000 เมกะวัตต์จากผู้เข้าประมูลรายเดียว ซึ่งการเซ็นสัญญาซื้อขายไฟฟ้าได้ดำเนินการแล้วในปี 2557

ณ ปี 2556 กฟผ. เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่จำนวน 14 ราย มีกำลังผลิตตามสัญญา รวม 16,551 เมกะวัตต์ โดยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่แต่ละรายมีกำลังผลิตตามสัญญาตั้งแต่ 350 ถึง 1,600 เมกะวัตต์ ตารางต่อไปนี้จะแสดงชื่อ ขนาด กลุ่มผู้ลงทุน/ผู้ถือหุ้น และสถานะของโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่แต่ละโครงการ

• โครงการ	กำลัง ผลิต ติดตั้ง (เมกะ วัตต์)	ประเภท เชื้อเพลิงหลัก	กลุ่มผู้ลงทุน/ผู้ถือหุ้น <sup>(1)</sup>	วันเริ่ม เดินเครื่อง เชิงพาณิชย์
บจ. ผลิตไฟฟ้าระยะอง	1,175	ก๊าซธรรมชาติ	บมจ. ผลิตไฟฟ้า	2537
บจ. ผลิตไฟฟ้าขนอม	818	ก๊าซธรรมชาติ	บมจ. ผลิตไฟฟ้า	2539
บจ. ผลิตไฟฟ้าราชบุรี	3,481	ก๊าซธรรมชาติ	บมจ. ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง	2543
<b>ผู้ผลิตไฟฟ้าในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (รอบ 1)</b>				
บจ. ไตร เอนเนอจี้ (TECO)	700	ก๊าซธรรมชาติ	บจ. ราชบุรี ก๊าซ บจ. เท็กซากอ ไทยแลนด์ เอนเนอจี้	2543
บจ. ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศ ไทย)	700	ก๊าซธรรมชาติ	บจ. ไทยออยล์ พาวเวอร์ <sup>(2)</sup> บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ปตท.	2543
บจ. โกลว์ ไอพีพี	713	ก๊าซธรรมชาติ	บมจ. โกลว์ พลังงาน เหมราช	2546
บจ. อีสเทิร์น เพาเวอร์ แอนด์ อิเล็กทรอนิกส์	350	ก๊าซธรรมชาติ	บมจ. จีเอ็มเอส เพาเวอร์ มารูเบนิ คอร์ป. โทเทิล ก๊าซ แอนด์ พาวเวอร์ ไทย แลนด์ ธนาคร ไชนา ดีเวลลอป เมนต์ อินดัสเตรียล แห่งไต้หวัน มารูเบนิ คอร์ปอเรชั่น	2546
บจ. บีแอลซีพี เพาเวอร์ <sup>(3)</sup>	1,347	ถ่านหิน	บมจ. บ้านปู และ บจ. ซีแอลพี เพาเวอร์ โปรเจกต์ (ประเทศไทย)	ปี 2549 สำหรับย ูนิตที่หนึ่ง ปี 2550 สำหรับยูนิตที่สอง
บจ. ราชบุรีเพาเวอร์ (บจ. ยู เนี่ยน เพาเวอร์ ดีเวลลอป เมนต์) <sup>(4)</sup>	1,400	ก๊าซธรรมชาติ	ฮ่องกง อิเล็กทริก โฮลดิ้งส์ บมจ. ราชบุรี บมจ. ปตท. ซูบุ อิเล็กทริก เพาเวอร์ คัมปะนี อินเตอร์เนชั่นแนล พี.วี. โตโยต้า ฟูโซ คอร์ปอเรชั่น และ บจ. ยูเนี่ยนเอ็นเนอร์ยี	มีนาคม 2551 สำหรับยูนิตที่หนึ่ง และ มิถุนายน 2551 สำหรับยูนิต ที่สอง
บจ. กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอ เรชั่น <sup>(5)</sup>	1,468	ก๊าซธรรมชาติ	บมจ. กัลฟ์อิเล็กตริก	พฤษภาคม 2550 สำหรับยูนิตที่หนึ่ง มีนาคม 2551 สำหรับยูนิตที่สอง

• โครงการ	กำลัง ผลิต ติดตั้ง (เมกะ วัตต์)	ประเภท เชื้อเพลิงหลัก	กลุ่มผู้ลงทุน/ผู้ถือหุ้น <sup>(1)</sup>	วันเริ่ม เดินเครื่อง เชิงพาณิชย์
<b>ผู้ผลิตไฟฟ้าในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (รอบ 2)</b>				
บจ. เก็คโค-วัน	660	ถ่านหิน	บมจ. โกลว์ พลังงาน เหมราช	กรกฎาคม 2555
บจ. กัลฟ์ เจพี ยูที (เดิมชื่อ สยาม เอ็นเนอร์จี)	1,600	ก๊าซธรรมชาติ	กัลฟ์ เจพี	มิถุนายน 2558 สำหรับยูนิตที่หนึ่ง และ ธันวาคม 2558 สำหรับยูนิต ที่สอง <sup>(6)</sup>
บจ. เนชั่นแนล เพาเวอร์ ชัพ พลาย (เอ็นพีเอส)	540	ก๊าซธรรมชาติ	บมจ. แอดวานซ์ อะโกร กลุ่มหุ้นหัวช้าง กรู๊ป	พฤศจิกายน 2559 สำหรับยูนิตที่หนึ่ง มีนาคม 2560 สำหรับยูนิตที่สอง
บจ. กัลฟ์ เจพี เอ็นเอส (เดิมชื่อ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัพ พลาย)	1,600	ก๊าซธรรมชาติ	กัลฟ์ เจพี	มิถุนายน 2557 สำหรับยูนิตที่หนึ่ง ธันวาคม 2557 สำหรับยูนิตที่สอง

ที่มา : สนพ,

หมายเหตุ

- 1) ผู้ลงทุน/ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ณ ธันวาคม 2556
- 2) ผู้ถือหุ้นของบจ. ไทยออยล์ เพาเวอร์ รวมถึงบมจ. ไทยออยล์ ร้อยละ 55, ปตทสผ. ร้อยละ 26 และเจ-เพาเวอร์ ร้อยละ 19
- 3) โรงไฟฟ้าของบีแอลซีพี มีหน่วยผลิตไฟฟ้าจำนวนสองหน่วย หน่วยผลิตที่หนึ่งได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนสิงหาคม 2549 และหน่วยผลิตที่สองได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนพฤศจิกายน 2549
- 4) โรงไฟฟ้าของราชบุรี เพาเวอร์ มีหน่วยผลิตไฟฟ้าจำนวนสองหน่วย หน่วยผลิตที่หนึ่งได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนมีนาคม 2551 และหน่วยผลิตที่สองจะเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนมิถุนายน 2551
- 5) โรงไฟฟ้าของกัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น มีหน่วยผลิตไฟฟ้าจำนวนสองหน่วย หน่วยผลิตที่หนึ่งได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนพฤษภาคม 2550 และหน่วยผลิตที่สองจะเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในเดือนมีนาคม 2551
- 6) บจ. สยามเอ็นเนยีและบจ. เนชั่นแนลเพาเวอร์ชัพพลาย ได้แก้ไขการเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ เนื่องจากต้องผ่านกระบวนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ตามมาตรา 67 วรรค 2

### ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก

ในปี 2535 ตามนโยบายการส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมพลังงานมากขึ้น รัฐบาลได้ริเริ่มโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP Program) โดยกำหนดให้กฟผ. เป็นผู้รับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนซึ่งดำเนินการโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงหมุนเวียน เช่น พลังลม พลังแสงอาทิตย์ ความร้อนใต้พิภพ หรือกากหรือเศษวัสดุจากการเกษตร เป็นต้นหรือดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (Cogeneration)

แต่เดิมกฟผ. สามารถซื้อไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กแต่ละรายได้ไม่เกิน 60 เมกะวัตต์ ต่อมาได้มีการแก้ไขปริมาณไฟฟ้าที่กฟผ. สามารถซื้อไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กดังกล่าวเป็น 90 เมกะวัตต์ต่อราย แต่รวมแล้วไม่เกิน 3,200 เมกะวัตต์ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กสามารถจำหน่ายไฟฟ้าให้กับกฟผ. และลูกค้าอุตสาหกรรม

ตามข้อมูลของสนพ. และกฟผ. ณ เดือนธันวาคม 2555 มีผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กรวมทั้งสิ้น 66 รายซึ่งได้จำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบส่งไฟฟ้า (Transmission Grid) ของกฟผ. ในจำนวนนี้ 46 รายทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Firm ซึ่งมีหน้าที่ใน (1) การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า (Firm Obligation) (2) โดยมีการกำหนดกำลังผลิตตามสัญญาและ (3) กำหนดให้จำหน่ายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 7,008 ชั่วโมงต่อปี สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่ใช้เชื้อเพลิงหมุนเวียนต้องจำหน่ายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 4,672 ชั่วโมงต่อปี

ในปี 2550 รัฐบาลไทยได้ประกาศการประมูลรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กรอบที่ 2 โดยตั้งเป้าหมายที่จะซื้อเพิ่มขึ้น 4,000 เมกะวัตต์จากระดับปัจจุบันคือประมาณ 2,000 เมกะวัตต์ ตามแผนการดั้งเดิม คาดว่าไฟฟ้าจากการจำหน่ายตามแผนการรับซื้อจากผู้ผลิตรายเล็กครั้งใหม่นี้จะเริ่มได้ระหว่างปี 2552 ถึง 2559 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีความล่าช้าในการเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ที่ได้รับคัดเลือกในรอบที่ 2 รัฐบาลจึงตัดสินใจที่จะผลักดันให้มีการกำหนดเดินเครื่องเชิงพาณิชย์จากผู้ผลิตรายเล็กให้เร็วขึ้นเป็นระหว่างปี 2558 และ 2560 นอกจากนี้ ในปี 2553 ยังมีการประมูลรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กรอบที่ 3 เพิ่มขึ้นอีก 3,500 เมกะวัตต์

จากข้อมูลที่เผยแพร่ต่อสาธารณะของสนพ. และกฟผ. ณ เดือนธันวาคม 2556 กฟผ. ตกลงได้ตกลงทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Firm กับผู้ผลิตรายเล็กจำนวน 58 ราย โดยเป็นไฟฟ้าที่จะต้องจำหน่ายให้แก่กฟผ. จำนวน 2,245 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ กฟผ. ยังได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm กับผู้ผลิตรายเล็กจำนวน 20 ราย จำนวน 524 เมกะวัตต์

ตามข้อมูลกำลังผลิตของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 กำลังผลิตของบริษัทคิดเป็นประมาณร้อยละ 22.3 ของกำลังผลิตรวมของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่จำหน่ายให้แก่ กฟผ. และคิดเป็นประมาณร้อยละ 23.9 ของยอดขายที่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจำหน่ายให้แก่กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Firm

### **ผู้จำหน่ายไฟฟ้า**

การจำหน่ายไฟฟ้าในประเทศไทยดำเนินการโดยรัฐวิสาหกิจ 2 แห่ง อันได้แก่ กฟน. และกฟภ. ในรอบปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 ไฟฟ้าที่จำหน่ายโดยกฟน. และกฟภ. คิดเป็นประมาณร้อยละ 98 ของยอดขายไฟฟ้าของกฟผ. อนึ่ง กฟผ. จำหน่ายไฟฟ้าโดยตรงให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่บางราย ซึ่งโดยหลักจะเป็นผู้ใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรมและผู้จำหน่ายไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้าน นอกจากนี้ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนยังมีเครือข่ายส่งไฟฟ้าของตนเองเพื่อส่งไฟฟ้าให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมโดยตรง

### **การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)**

กฟน. ก่อตั้งขึ้นในปี 2501 เป็นรัฐวิสาหกิจซึ่งรับผิดชอบในการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี และสมุทรปราการ โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ประชากรประมาณร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศ กฟน. ซื้อไฟฟ้าเกือบทั้งหมดจากกฟผ.

### การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

กฟภ. ก่อตั้งขึ้นในปี 2503 เป็นเป็นรัฐวิสาหกิจซึ่งรับผิดชอบในการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้ารายย่อยและลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดอื่น ๆ รวม 73 จังหวัด ซึ่งไม่ใช่เขตให้บริการของกฟน. โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ประชากรประมาณร้อยละ 68 ของจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศ โดยกฟภ. ซื้อไฟฟ้าเกือบทั้งหมดจากกฟผ.

#### (4) โครงสร้างการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้า

นับตั้งแต่ปี 2535 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (“กพข.”) และสำนักงานนโยบายพลังงานแห่งชาติ (“สพข.”) ในฐานะเลขานุการของกพข. เป็นหน่วยงานหลักของรัฐบาลซึ่งรับผิดชอบในการกำหนดและดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายพลังงานและกำกับดูแลกิจการพลังงานของประเทศ โดยกพข. มีหน้าที่หลักในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับนโยบายพลังงานและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศต่อคณะรัฐมนตรีและกำหนดโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าสำหรับการจำหน่ายพลังงานในประเทศ ทั้งนี้ กพข. ประกอบด้วย นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรี และข้าราชการชั้นผู้ใหญ่จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ส่วนสพข. เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าของประเทศ โดยในเบื้องต้น สพข. เคยเป็นหน่วยงานเลขานุการของกพข. แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน” หรือ “สนพ.” และโอนไปอยู่ภายใต้สังกัดกระทรวงพลังงานในปี 2545

กระทรวงพลังงานได้ก่อตั้งในปี 2545 ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม ในขณะเดียวกันสพข. ก็ถูกแทนที่โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (“สนพ.”) และมีฐานะเป็นกรมของกระทรวงพลังงาน กระทรวงพลังงานเป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายพลังงานตามที่ได้หารือกับกพข. และกำกับดูแลกิจการพลังงานโดยผ่านสนพ. ทั้งนี้ ส่วนราชการที่สังกัดกระทรวงพลังงาน ประกอบด้วย สำนักงานรัฐมนตรี สำนักงานปลัดกระทรวง กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กรมธุรกิจพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และสนพ. กระทรวงพลังงานมีหน้าที่ในการกำหนด ให้คำแนะนำ และกำกับดูแลการดำเนินการตามแนวนโยบายเกี่ยวกับความต้องการพลังงานของประเทศในปัจจุบันและอนาคต โดยนโยบายด้านพลังงานดังกล่าวรวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยให้สัมปทานในการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย นอกจากนี้ กระทรวงพลังงานยังมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายในการปรับโครงสร้างกิจการพลังงานของประเทศ (ไฟฟ้า น้ำมันและก๊าซ)

ตามมติของคณะรัฐมนตรีในวันที่ 9 ธันวาคม 2546 รัฐบาลได้อนุมัติให้ก่อตั้งหน่วยงานกำกับดูแลแห่งใหม่ คือ เพื่อรับผิดชอบในการ(1) ตรวจสอบการควบคุมดูแลการประกอบกิจการของผู้ประกอบกิจการไฟฟ้า (2) กำหนดอัตราค่าไฟฟ้า (3) ติดตามตรวจสอบ และวางแผนความต้องการพลังไฟฟ้าของประเทศเพื่อให้มีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ มีความมั่นคงและตรงตามการเติบโตของเศรษฐกิจ โดยคณะรัฐมนตรีมีมติให้แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ออกกฎระเบียบเป็นการชั่วคราวระหว่างรอการจัดตั้ง

ในวันที่ 24 สิงหาคม 2547 คณะรัฐมนตรีได้ผ่านมติซึ่งอนุมัติให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้า (Electricity Regulatory Commission - ERC) ตามคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการปฏิบัติการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและหน้าที่อื่น ๆ เป็นการชั่วคราว ในวันที่ 7 มีนาคม 2549 สำนักนายกรัฐมนตรีได้ออกประกาศว่า ERC จะมีอำนาจและหน้าที่ในการออกกฎระเบียบด้านค่าไฟฟ้าของผู้ประกอบกิจการไฟฟ้า สนับสนุนการแข่งขันและป้องกันการใช้หน้าที่ในการผูกขาดอย่างผิดๆ ตรวจสอบการดำเนินงานของระบบเครือข่ายไฟฟ้า จัดตั้งกระบวนการในการตรวจตราและการประกวดราคาการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งใหม่ ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านไฟฟ้าและหน้าที่ที่จำเป็นอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการออกกฎระเบียบของอุตสาหกรรมไฟฟ้า

ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2548 คณะรัฐมนตรีได้มีมติตามที่แนะนำโดยคณะกรรมการนโยบายแห่งชาติในการแต่งตั้งผู้ออกกฎระเบียบชั่วคราวเพื่อควบคุมการประกอบกิจการไฟฟ้าระหว่างรอการจัดตั้ง ERC อย่างไรก็ตาม ในวันที่ 18 ตุลาคม 2549 คณะผู้ออกกฎระเบียบชั่วคราวได้ลาออก และการควบคุมการประกอบกิจการไฟฟ้าได้กลับไปอยู่ภายใต้การดูแลของสนพ. จนกว่าจะมีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อออกกฎระเบียบด้านพลังงานต่อไป

ในวันที่ 10 ธันวาคม 2550 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พระราชบัญญัติดังกล่าวกำหนดให้มีการจัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลอิสระใหม่ ซึ่งคือ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 เพื่อกำกับดูแลทั้งกิจการการจำหน่ายไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ และเพื่อส่งเสริมให้มีการแข่งขันด้วยความยุติธรรม หน้าที่ความรับผิดชอบหลักของหน่วยงานอิสระนี้มีดังต่อไปนี้

- กำกับดูแลกิจการไฟฟ้าและก๊าซในเบื้องต้น
- กำกับดูแลอัตราค่าไฟฟ้า มาตรฐาน และคุณภาพการให้บริการ
- ส่งเสริมให้มีการแข่งขันในกิจการพลังงานและป้องกันการใช้อำนาจในทางมิชอบในการผูกขาดการประกอบกิจการพลังงาน
- ปกป้องผู้บริโภคและรับเรื่องร้องเรียนจากผู้บริโภค
- เสนอนโยบายการจัดหาพลังงานและนโยบายการกระจายแหล่งและชนิดเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า เพื่อให้กิจการไฟฟ้ามีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ และ
- พิจารณาแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า แผนการลงทุนในกิจการไฟฟ้า แผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติและแผนการขยายระบบโครงข่ายพลังงาน

#### (5) อัตราค่าไฟฟ้า

โครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าของประเทศกำหนดโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (“กพข.”) ภายใต้การพิจารณาอนุมัติของคณะรัฐมนตรี ในอดีตโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าจะถูกทบทวนทุก ๆ 3 ถึง 5 ปี และอัตราค่าไฟฟ้าในปัจจุบันประกอบด้วยปัจจัยหลายประการ ซึ่งรวมถึงค่าไฟฟ้าคงที่และค่าไฟฟ้าผันแปร ค่าไฟฟ้าคงที่หรือค่าไฟฟ้าฐานจะมีค่าเท่าเดิมตลอดเวลาที่โครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้ามีผลใช้บังคับ ในขณะที่ค่าไฟฟ้าผันแปรอาจถูกปรับเปลี่ยนทุก ๆ 4 เดือน อัตราค่าไฟฟ้ามีหลายประเภท ได้แก่ อัตราค่าไฟฟ้าขายส่ง (Wholesale Tariff) ที่กฟผ. เรียกเก็บจากกฟน. และกฟภ. และอัตราค่าไฟฟ้าขายปลีกซึ่งเรียกเก็บ จากลูกค้า (Retail Tariff) โดยกฟน. และกฟภ.

นอกจากนี้ โครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้ายังประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ ได้แก่ ค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า ราคาเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายในการผลิตไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน (Capital Expenditure) ของกฟผ. กฟน. และกฟภ. และปัจจัยอื่น ๆ โครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าในปัจจุบันกำหนดไว้เพื่อให้กฟผ. กฟน. และกฟภ. สามารถดำรงอัตราส่วนทางการเงินที่กำหนดไว้ได้ โดยโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าซึ่งใช้มาตั้งแต่ปี 2533 นั้นประกอบด้วยค่าไฟฟ้าฐานซึ่งมี 2 อัตรา คือ อัตราค่าไฟฟ้าขายส่งและอัตราค่าไฟฟ้าขายปลีก และค่าไฟฟ้าตัวแปรซึ่งบวกเพิ่มเข้ากับค่าไฟฟ้าฐาน โครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าประกอบด้วย

- อัตราค่าไฟฟ้าขายส่ง (Wholesale Tariff) เป็นอัตราค่าไฟฟ้าที่กฟผ. ใช้ในการจัดเก็บจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่จำหน่ายไฟฟ้า 2 แห่งได้แก่ กฟน. และกฟภ.



- อัตราค่าไฟฟ้าขายปลีก (Retail Tariff) ในอัตราต่าง ๆ เป็นอัตราที่ กฟน. และ กฟผ. ใช้ในการจัดเก็บจากผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศ และ กฟผ. ใช้ในการจัดเก็บจากผู้ซื้อไฟฟ้าโดยตรง
- อัตราค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติหรือค่าเอฟที

อัตราค่าไฟฟ้าฐาน (Base Tariff) เป็นอัตราคงที่ซึ่งมีผลใช้บังคับตามระยะเวลาที่กำหนดตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า ส่วนอัตราค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติหรือค่าเอฟทีมีการพิจารณาปรับทุก ๆ 4 เดือน เพื่อปรับให้อัตราค่าไฟฟ้ารวมสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาเชื้อเพลิง ค่าไฟฟ้าที่ กฟผ. ซื้อจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราที่มีผลกระทบต่อ กฟผ. กฟน. และ กฟผ. อัตราเงินเฟ้อ และปัจจัยอื่น ๆ โดยค่าเอฟทีที่ปรับใหม่ถูกกำหนดให้นำไปรวมกับอัตราค่าไฟฟ้าฐานใน 4 เดือนถัดไปเพื่อให้อัตราค่าไฟฟ้ามีอัตราค่อนข้างคงที่สำหรับผู้ซื้อไฟฟ้า

อย่างไรก็ตาม ในเดือนพฤษภาคม 2552 รัฐบาลต้องการลดภาระของผู้บริโภคที่เกิดมาจากภาวะเศรษฐกิจที่ชะงักงัน อันยาวนานและวิกฤตเศรษฐกิจทั่วโลกในปี 2551 คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าจึงตัดสินใจที่จะคงค่าเอฟทีไว้ตามเดิม ถึงแม้ว่าราคาเชื้อเพลิงจะผันผวน ค่าเอฟทีไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2552 จนกระทั่งถึงเดือนธันวาคม 2553 และถึงแม้ว่าค่าเอฟทีจะสูงขึ้น 0.0893 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมงในเดือนพฤษภาคม 2554 แต่ค่านี้ไม่ได้สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าเชื้อเพลิงในระหว่างช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา

หลังจากที่คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าได้ทบทวนโครงสร้างราคาค่าไฟฟ้าในปี 2554 คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าและคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติจึงได้ตัดสินใจรวมค่าเอฟที 0.9581 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ค่าเอฟทีของเดือนมิถุนายน 2554) เข้ากับค่าไฟฟ้าฐานและเปลี่ยนการคำนวณค่าเอฟที ตามสูตรต่อไปนี้ โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2554 เป็นต้นไป

$$FT = FACTG + Aft-1G$$

$FACT_T^G$  หมายถึง ปริมาณการค่าใช้จ่ายในเดือน T ที่เปลี่ยนแปลงไปจากค่าเฉลี่ย ณ เดือนพฤษภาคม 2554 – สิงหาคม 2554 ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า ประกอบด้วยค่าซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตเอกชน (IPP/ SPP) และค่าซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน และค่าส่งผ่านค่าใช้จ่ายตามนโยบายที่รัฐกำหนด (เช่น การส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน)

$Af_{T-1}^G$  หมายถึง ค่าสะสมที่เกิดจากความแตกต่างระหว่างค่าเอฟทีที่คำนวณได้จริง กับค่าเอฟทีที่ใช้เรียกเก็บของกิจการผลิตในเดือน T-1

นอกเหนือจากนี้ ยังมีสองรายการพิเศษที่ส่งผลกระทบต่อราคาค่าไฟฟ้าใหม่ ซึ่งคือ

- 1) ส่วนเรียกคืนจากงบประมาณที่ไม่ได้ดำเนินการ - เนื่องจาก กฟผ./กฟน./กฟภ. มีงบประมาณการลงทุนที่ยังไม่ได้ใช้ คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าจึงตัดสินใจลดค่าเอฟทีลง 6 สตางค์ต่อกิโลวัตต์ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2554 และตั้งแต่นั้น พฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม 2555 เพื่อเรียกคืนงบประมาณที่ยังไม่ได้ใช้ดังกล่าว และ
- 2) เงินสนับสนุนสำหรับผู้ซื้อไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย - เพื่อช่วยลดภาระของผู้บริโภค คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) และคณะรัฐบาลจึงได้ให้ผู้บริโภคซึ่งใช้มิเตอร์ขนาด 5 แอมแปร์และใช้ไฟฟ้าน้อยกว่า



90 กิโลวัตต์ต่อเดือนไม่ต้องเสียค่าไฟฟ้า การอุดหนุนภาคบังคับเพิ่มเติมได้บังคับใช้กับภาคอุตสาหกรรม โดยที่ค่าไฟฟ้า (ค่าพลังงานไฟฟ้า) ได้เพิ่มขึ้น 12 สตางค์/กิโลวัตต์ชั่วโมงนับตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2554 (ซึ่งบริษัทได้ส่งผ่านค่าไฟฟ้าเพิ่มเติมไปยังกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า) โดยต่อมา กพข. และคณะรัฐบาลได้มีมติให้ลดปริมาณไฟฟ้าฟรี จาก 90 กิโลวัตต์ต่อเดือน เหลือเพียง 50 กิโลวัตต์ต่อเดือน ทำให้ภาระต้นทุนที่ต้องแบกรับจากมาตรการดังกล่าวลดลงเหลือ 2.65 สตางค์/กิโลวัตต์ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายละเอียดของการปรับค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ สำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้

	ค่าเอฟทีในการผลิตไฟฟ้าของกฟผ.	ค่าเอฟทีในการส่งไฟฟ้าของกฟผ.	ค่าเอฟทีในการจำหน่ายไฟฟ้าของกฟน. และกฟภ.	ค่าเอฟทีรวม	การเปลี่ยนแปลงของค่าเอฟที
<b>ค่าเอฟทีได้มีการปรับเปลี่ยนตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2554</b>					
กรกฎาคม 2554 – สิงหาคม 2554				-0.0600	
กันยายน 2554 – ธันวาคม 2554				-0.0600	0.0000
มกราคม 2555 – พฤษภาคม 2555				0.0000	+0.0600
มิถุนายน 2555 – สิงหาคม 2555				0.3000	+0.3000
กันยายน 2555 – ธันวาคม 2555				0.4800	+0.1800
มกราคม 2556 – เมษายน 2556				0.5204	+0.0404
พฤษภาคม 2556 – สิงหาคม 2556				0.4692	-0.0512
กันยายน 2556 – ธันวาคม 2556				0.5400	+0.0708
มกราคม 2557 – เมษายน 2557				0.5900	+0.0500

#### หมายเหตุ

- 1) ได้มีการปรับเปลี่ยนช่วงปีบัญชีของกฟผ. จากปีงบประมาณเป็นปีปฏิทิน
- 2) ERC ตัดสินใจที่จะคงค่าเอฟทีตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2552 ถึงธันวาคม 2553 เพื่อช่วยลดภาระค่าไฟฟ้าของผู้บริโภคในช่วงช่วงการเกิดเหตุวิกฤตเศรษฐกิจปี 2551

ราคาไฟฟ้าขายปลีกเฉลี่ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 สำหรับแรงดัน 115 กิโลวัตต์ และ 22 กิโลวัตต์ ได้แจกแจงตามตารางด้านล่าง

ประเภทของกิจการ		บาท/กิโลวัตต์
ประเภทที่ 4 : กิจการขนาดใหญ่	อัตราตามช่วงเวลาของการใช้ แรงดัน 115 กิโลวัตต์	3.32
	อัตราตามช่วงเวลาของการใช้ แรงดัน 22 กิโลวัตต์	3.45

	อัตราตามช่วงเวลาของวัน แรงดัน 115 กิโลโวลต์	3.50
	อัตราตามช่วงเวลาของวัน แรงดัน 22 กิโลโวลต์	3.62
ประเภทที่ 3 : กิจการขนาดกลาง	ธรรมดา แรงดัน 22 กิโลโวลต์	3.50

#### (6) การส่งไฟฟ้าเข้าระบบ

กฟผ. ซึ่งเป็นผู้ควบคุมระบบไฟฟ้าของประเทศ จะเป็นผู้กำหนดปริมาณไฟฟ้าที่ผู้ผลิตไฟฟ้าแต่ละรายสามารถจัดส่งเข้าระบบส่งไฟฟ้าของกฟผ. โดยจะพิจารณาจากต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ อาทิเช่น ปัจจัยด้านกฎหมาย สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงและเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า เป็นต้น

#### (7) แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (Power Development Plan : PDP)

ในอดีตที่ผ่านมา กฟผ. ได้ให้ความช่วยเหลือแก่รัฐบาลในการวางแผนและพัฒนาโครงสร้างกิจการไฟฟ้าของประเทศ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการผลิตไฟฟ้าในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ ในราคาที่เหมาะสม และไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กฟผ. ได้กำหนดแผนระยะยาวเกี่ยวกับการพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า ของประเทศในระยะเวลา 10 ถึง 15 ปี โดยแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้างดงามจัดทำขึ้นโดยใช้ข้อมูลค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าที่จัดทำโดยคณะอนุกรรมการการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า ซึ่งมีภารกิจเป็นครั้งคราวเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าตามที่คณะอนุกรรมการการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าจะได้แจ้งให้กฟผ. ทราบ

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับล่าสุดปี 2553 (PDP 2010 revision 3) ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2555 และจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2555

แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าฉบับปี 2553 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 ได้พัฒนาตามกรอบนโยบายพลังงานของรัฐบาลดังนี้

- แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี พ.ศ. 2554-2573 เพื่อลดปริมาณบริโภคไฟฟ้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี
  - แผนการพัฒนานาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2555-2564 เพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ร้อยละ 25 แทนที่เชื้อเพลิงฟอสซิลภายใน 10 ปี

สมมติฐานหลักจากนโยบายพลังงานของรัฐบาล ใช้สำหรับ PDP 2010 revision 3 มีรายละเอียด ดังนี้

- ค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าสอดคล้องกับการอนุรักษ์พลังงาน และการเพิ่มประสิทธิภาพในแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี 2555-2564 จัดทำโดยกระทรวงพลังงาน และเห็นชอบโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ
- กำลังการผลิตสำรองควรมีไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ของความต้องการไฟฟ้าสูงสุด และไม่มากกว่าร้อยละ 20 เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในกรณีที่ไม่มีการจัดหาก๊าซธรรมชาติจากแหล่งทางฝั่งตะวันตกของประเทศไทย

- การกระจายเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้คำนึงถึงการลดปริมาณการพึ่งพาก๊าซธรรมชาติลง
- สัดส่วนของพลังงานทดแทนควรจะเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 จาก PDP 2010 revision 2 ภายในปี 2573 โดยนำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ปี 2555-2564 และจะเพิ่มขึ้นในปี 2565-2573 โดยขึ้นอยู่กับความสามารถและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี
- สัดส่วนของพลังงานนิวเคลียร์ควรจะไม่เกินร้อยละ 25 ของปริมาณกำลังการผลิตทั้งหมด
- โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินควรจะพิจารณาในสัดส่วนที่เหมาะสมตามความต้องการของประเทศไทย และการใช้เทคโนโลยีสะอาด
- สัดส่วนการซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านควรจะไม่เกิน ร้อยละ 15 ของปริมาณกำลังการผลิตทั้งหมด
- ระบบโคเจนเนอเรชันจะต้องได้รับการส่งเสริม
- เป้าหมายของ ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในฉบับนี้ ยังคงกำหนดให้ไม่เกินกว่าระดับในฉบับก่อนหน้านี้

โครงการสำคัญที่มีดังต่อไปนี้

ปี	โรงไฟฟ้า		
2555	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP-Renew)	498	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN)	254	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	201	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	8	เมกะวัตต์
	เกิดโค-วัน	660	เมกะวัตต์
	เขื่อนเจ้าพระยา #1-2	12	เมกะวัตต์
	เขื่อนนเรศวร	8	เมกะวัตต์
	เขื่อนขุนด่านปราการชล	10	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าจากสปป.ลาว (เทินหินบูน ส่วนขยาย)(ก.ค.)	220	เมกะวัตต์
2556	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP-Renew)	249	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN)	1,170	เมกะวัตต์

ปี	โรงไฟฟ้า		
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	772	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	16	เมกะวัตต์
	เขื่อนแม่กลอง # 1-2	2x6	เมกะวัตต์
	เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	7	เมกะวัตต์
2557	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP-Renew)	420	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN)	270	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	181	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	16	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	60	เมกะวัตต์
	บ.กัลป์เจพีเอ็นเอส ชุดที่ 1-2 (มี.ย.,ธ.ค.)	2 x 800	เมกะวัตต์
	วังน้อย ชุดที่ 4 (เม.ย.)	769	เมกะวัตต์
	จระเข้ม ชุดที่ 2 (เม.ย.)	782	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์ทับสะแก	5	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์เขื่อนสิรินธร	0.1	เมกะวัตต์
2558	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP-Renew)	369	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN)	540	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	83	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	17	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	230	เมกะวัตต์
	บ.กัลป์เจพีเอ็นเอส ชุดที่ 1-2 (มี.ย.,ธ.ค.)	2x800	เมกะวัตต์
	พระนครเหนือ ชุดที่ 2 (ต.ค.)	900	เมกะวัตต์
	เขื่อนบางลาง (ปรับปรุง)	12	เมกะวัตต์
	เขื่อนแควน้อย #1-2	2 x 15	เมกะวัตต์
	ลมเขายายเที่ยงเหนือ	18	เมกะวัตต์
	พลังน้ำท้ายเขื่อนจุฬาภรณ์	1	เมกะวัตต์

ปี	โรงไฟฟ้า		
	เขื่อนคลองตรอน	3	เมกะวัตต์
	เขื่อนก๊วกคองมา	6	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์อ่างเก็บน้ำแม่ขาม	0.1	เมกะวัตต์
	หงสา เครื่องที่ 1-2 (มี.ย.-พ.ย.)	2 x 491	เมกะวัตต์
2559	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP-Renew)	635	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN)	450	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	79	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	21	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	270	เมกะวัตต์
	เนชั่นแนล เพาเวอร์ซัพพลาย เครื่องที่ 1-2 (พ.ย.)	270	เมกะวัตต์
	โรงไฟฟ้าภาคใต้ทดแทน รฟ.ชนอม (ก.ค.)	900	เมกะวัตต์
	ฝ่ายพญาแมน	2	เมกะวัตต์
	เขื่อนลำปาว	1	เมกะวัตต์
	พลังน้ำลำตะคอง	2	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์เขื่อนภูมิพล	0.1	เมกะวัตต์
	หงสา เครื่องที่ 3 (มี.ค.)	491	เมกะวัตต์
2560	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP-Renew)	153	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN)	900	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	77	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	280	เมกะวัตต์
	เนชั่นแนล เพาเวอร์ซัพพลาย เครื่องที่ 3-4	270	เมกะวัตต์
	เขื่อนลำตะคอง # 3-4 (สูบลับ) (มี.ย.)	500	เมกะวัตต์
	ฝ่ายธาตุน้อย	2	เมกะวัตต์
	ลมสนามกีฬาราไวย์	3	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์เขื่อนรัชชประภา	0.1	เมกะวัตต์

ปี	โรงไฟฟ้า		
	เขื่อนผาจุก	20	เมกะวัตต์
2561	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN)	720	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	86	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	1	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	280	เมกะวัตต์
	โรงไฟฟ้าทดแทน แม่เมาะ 4-7 (600 MW)		
	ฝ่ายโยธา-พนมไพร	4	เมกะวัตต์
	เขื่อนเขาแหลมล่าง # 1	9	เมกะวัตต์
	เขื่อนเขาแหลมล่าง # 2	9	เมกะวัตต์
	เขื่อนกระเสียว	2	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ น้ำเจียบ 1 (ม.ค.)	269	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ เซเปียน (ส.ค.)	390	เมกะวัตต์
2562	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP-Renew)	60	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN)	720	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	72	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	5	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	310	เมกะวัตต์
	รฟ.ถ่านหินสะอาด_กฟผ. เครื่องที่1(ม.ย.)	800	เมกะวัตต์
	เขื่อนห้วยสะตอ	1	เมกะวัตต์
	เขื่อนบางปะกง	2	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์เขื่อนสิรินธร	1	เมกะวัตต์
	ลมเขายายเที่ยงใต้	50	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ ไชยะบุรี (ต.ค.)	1,220	เมกะวัตต์
2563	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP-Renew)	45	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN) (ส่วนเพิ่ม # 1)	90	เมกะวัตต์

ปี	โรงไฟฟ้า		
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	81	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	310	เมกะวัตต์
	เขื่อนแม่สรวย	2	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์สฟ.ท่าตะโก #1	1	เมกะวัตต์
	เขื่อนคลองสียัด	3	เมกะวัตต์
2564	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN) (ส่วนเพิ่ม # 2-3)	180	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	79	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	1	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	360	เมกะวัตต์
	โรงไฟฟ้าใหม่(ก๊าซธรรมชาติ)	900	เมกะวัตต์
	รฟ.บางปะกง (ทดแทนที่เดิม) # 1	900	เมกะวัตต์
	ฝ่ายขนบท	2	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์สฟ.ท่าตะโก # 2	1	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม # 1)	300	เมกะวัตต์
2565	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN) (ส่วนเพิ่ม # 4-5)	180	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	67	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	5	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	220	เมกะวัตต์
	โรงไฟฟ้าใหม่(ก๊าซธรรมชาติ)	900	เมกะวัตต์
	รฟ.บางปะกง (ทดแทนที่เดิม) # 2	900	เมกะวัตต์
	รฟ.ถ่านหินสะอาด_กฟผ. เครื่องที่2	800	เมกะวัตต์
	ฝ่ายมหาสารคาม	1	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์เขื่อนจุฬาภรณ์	0.1	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม# 2)	300	เมกะวัตต์
2566	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN) (ส่วนเพิ่ม # 6-7)	180	เมกะวัตต์

ปี	โรงไฟฟ้า		
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	47	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	220	เมกะวัตต์
	โรงไฟฟ้าใหม่(ก๊าซธรรมชาติ)	900	เมกะวัตต์
	รฟ.พระนครใต้(ทดแทนที่เดิม) # 1-2	2x900	เมกะวัตต์
	ลมความเร็วต่ำ #1	10	เมกะวัตต์
	เขื่อนห้วยน้ำใส	2	เมกะวัตต์
	ฝ่ายราชสีไศล	2	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์เขื่อนอุบลรัตน์	0.1	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม # 3)	300	เมกะวัตต์
2567	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN) (ส่วนเพิ่ม # 8-9)	180	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	53	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	1	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	220	เมกะวัตต์
	โรงไฟฟ้าใหม่(ก๊าซธรรมชาติ)	900	เมกะวัตต์
	รฟ.พระนครใต้(ทดแทนที่เดิม) # 3	900	เมกะวัตต์
	รฟ.บางปะกง (ทดแทนที่เดิม) # 3	900	เมกะวัตต์
	ฝ่ายห้วยนา	1	เมกะวัตต์
	เขื่อนลำตะเพิน	1	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์เขื่อนสิริกิติ์	0.1	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม # 4)	300	เมกะวัตต์
2568	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN) (ส่วนเพิ่ม # 10-11)	180	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	37	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	5	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	220	เมกะวัตต์
	โรงไฟฟ้าใหม่(ก๊าซธรรมชาติ)	900	เมกะวัตต์



ปี	โรงไฟฟ้า		
	รฟ.บางปะกง (ทดแทนที่เดิม) # 4	900	เมกะวัตต์
	รฟ.ถ่านหินสะอาด_กฟผ. เครื่องที่3	800	เมกะวัตต์
	เขื่อนปรางมนูรี	2	เมกะวัตต์
	เขื่อนทับเสลา	2	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม # 5)	300	เมกะวัตต์
2569	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN) (ส่วนเพิ่ม # 12-13)	180	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	32	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	220	เมกะวัตต์
	โรงไฟฟ้าใหม่(ก๊าซธรรมชาติ)	900	เมกะวัตต์
	รฟ.บางปะกง (ทดแทนที่เดิม) # 5	900	เมกะวัตต์
	รฟ.นิวเคลียร์_กฟผ. เครื่องที่1	1,000	เมกะวัตต์
	ฝายกมลาไสย	1	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์เขื่อนน้ำพอง	1	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม # 6)	300	เมกะวัตต์
2570	ผู้ผลิตฯ รายเล็ก (SPP CO-GEN) (ส่วนเพิ่ม # 14-15)	180	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	33	เมกะวัตต์
	ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	1	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	220	เมกะวัตต์
	รฟ.วังน้อย (ทดแทนที่เดิม) # 1	900	เมกะวัตต์
	รฟ.บางปะกง (ทดแทนที่เดิม) # 6	900	เมกะวัตต์
	รฟ.นิวเคลียร์_กฟผ. เครื่องที่ 2	1,000	เมกะวัตต์
	เขื่อนแม่วงศ์	12	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์เขื่อนวชิราลงกรณ	0.1	เมกะวัตต์
	ลมภาคอีสาน	50	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม# 7)	300	เมกะวัตต์

ปี	โรงไฟฟ้า		
2571	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	32	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	5	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	220	เมกะวัตต์
	รฟ.ถ่านหินสะอาด_กฟผ. เครื่องที่4	800	เมกะวัตต์
	รฟ.วังน้อย (ทดแทนที่เดิม) # 2-3	2x900	เมกะวัตต์
	รฟ.กังหันแก๊ส เครื่องที่1	250	เมกะวัตต์
	เขื่อนแม่ขาน	16	เมกะวัตต์
	เขื่อนห้วยโสมง	1	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์รฟ.แม่มาะ	1	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม # 8)	300	เมกะวัตต์
2572	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	32	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	220	เมกะวัตต์
	รฟ.พระนครใต้(ทดแทนที่เดิม) # 4	900	เมกะวัตต์
	รฟ.ก๊าซธรรมชาติ_กฟผ.	900	เมกะวัตต์
	รฟ.กังหันแก๊ส เครื่องที่2	250	เมกะวัตต์
	พลังงานลม อ่าวไผ่จ.ชลบุรี	10	เมกะวัตต์
	ฝายลำโดมใหญ่	1	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์สฟ.กำแพงเพชร	3	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม # 9)	300	เมกะวัตต์
2573	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP-Renew)	33	เมกะวัตต์
	ผู้ผลิตฯ รายเล็กมาก (VSPP CO-GEN)	1	เมกะวัตต์
	พลังงานหมุนเวียน (ส่วนเพิ่ม)	220	เมกะวัตต์
	รฟ.ก๊าซธรรมชาติ_กฟผ.	900	เมกะวัตต์
	รฟ.กังหันแก๊ส เครื่องที่3	250	เมกะวัตต์
	แสงอาทิตย์ภาคใต้	10	เมกะวัตต์

ปี	โรงไฟฟ้า		
	พลังงานลม จ.สมุทรสาคร	30	เมกะวัตต์
	เขื่อนคลองหลวง	1	เมกะวัตต์
	ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ (ส่วนเพิ่ม # 10)	300	เมกะวัตต์

### การประมูลโรงไฟฟ้ากังหันก๊าซธรรมชาติ ภายใต้สัญญาผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่

วันที่ 24 มิถุนายน 2556 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้ประกาศให้บริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และ บริษัท มิตรชัยแอนด์คอมปนี จำกัด เป็นผู้ชนะการประมูลโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติสำหรับภาคเอกชนรายใหญ่ รวมกำลังการผลิตทั้งหมด 5,000 เมกะวัตต์ โดยมีกำหนดเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ในช่วงเดือนมีนาคม 2564 ถึง เดือนตุลาคม 2569

### โรงงานไฟฟ้าพลังนิวเคลียร์ ในแผน PDP 2010 revision 3

ภายหลังปัญหารุนแรงของเตาปฏิกรณ์โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิ แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าได้เลื่อนกำหนดการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แรกไป 6 ปี จาก 2563 เป็น 2569 ซึ่งในแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าแห่งประเทศไทย 2553 นี้ มีการบรรจุโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ โดยมีสัดส่วนกำลังการผลิตไม่เกินร้อยละ 5 ของกำลังการผลิตทั้งหมดของระบบไฟฟ้า

### 2.2.6 อัตราค่าไฟฟ้าของบริษัท

อัตราค่าไฟฟ้าของบริษัทจะแตกต่างกันไปตามการขายตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก และในกรณีขายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่และรายเล็ก มีกลไกการคิดราคาที่เหมาะสม ในขณะที่สัญญาขายไฟฟ้าให้ลูกค้าอุตสาหกรรมขึ้นอยู่กับราคาค่าไฟฟ้าขายปลีกของ กกพ.

#### (1) การกำหนดราคาไฟฟ้าที่จำหน่ายให้กกพ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่

การกำหนดค่าไฟฟ้าที่บริษัทจัดส่งให้กับกกพ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าขอไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ ค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้า ค่าพลังงานไฟฟ้า และค่าอุปกรณ์เพิ่มเติม (Added Facility Charge)

#### ค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้า (Availability Payment)

ค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้าที่บริษัทได้รับตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่คำนวณจากค่าเครดิตความพร้อมจ่ายพื้นฐาน (Base Availability Credit) มีหน่วยเป็นบาทต่อเมกะวัตต์ชั่วโมง คูณกับพลังไฟฟ้าตามสัญญาที่ผลิตได้จริง (Dependable Contracted Capacity) (ซึ่งคือกำลังผลิตสูงสุดต่อเนื่องสุทธิเป็นเมกะวัตต์ (Maximum Continuous Net Generating Capacity) มีค่าสูงสุดเท่ากับพลังไฟฟ้าตามสัญญา) ค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้าอาจถูกปรับลดลงได้หากปริมาณความพร้อมจ่ายลดลงและการแจ้งภายในระยะเวลาสั้น (Short Notice) และไม่สามารถเดินเครื่องได้ ในกรณีต้องเพิ่มกำลังผลิตเป็นการชั่วคราวตามคำร้องขอของกกพ. จะมีกลไกปรับค่าความพร้อมจ่ายเพิ่มเติม ส่วนของค่าความ

พร้อมจ่ายพลังไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการลงทุน (APR1) มีกลไกการปรับ (Indexation) อ้างอิงกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐ ในสัดส่วนร้อยละ 90

### **ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment)**

ค่าพลังงานไฟฟ้าประกอบด้วยค่าเดินเครื่องและซ่อมบำรุงแปรผัน ค่าเชื้อเพลิงโดยค่าเชื้อเพลิงจะขึ้นกับว่าเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้าใช้ว่าเป็นเชื้อเพลิงหลัก (ก๊าซธรรมชาติ) หรือเชื้อเพลิงรอง (น้ำมันดีเซล) อนึ่ง การกำหนดอัตราค่าเชื้อเพลิงหลัก (Primary Fuel Rate) และอัตราค่าเชื้อเพลิงรอง (Secondary Fuel Rate) บางส่วนขึ้นอยู่กับการจัดซื้อเชื้อเพลิงของบริษัท

อัตราค่าเชื้อเพลิงหลักอ้างอิงกับค่าความร้อนสูง (Higher Heating Value หรือ HHV) ยิ่ง หมายถึง พลังงานที่ต้องใช้เพิ่มเติมในการผลิตพลังงานไฟฟ้าสุทธิเพิ่มขึ้น 1 เมกะวัตต์ (The Agreed Additional Energy Required to Produce One Additional MW of Net Electrical Energy) ที่ใช้ในแต่ละเดือนโดยคำนวณตามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับบมจ. ปตท. หรือสัญญาซื้อขายถ่านหิน สำหรับโรงไฟฟ้าแห่งนั้น โดยมีค่าเท่ากับราคาเชื้อเพลิงจริงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (บาทต่อล้านบีทียู) ตามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติหรือสัญญาซื้อขายถ่านหินดังกล่าว (หักด้วยอัตราภาษีอากรคงที่ ที่เรียกเก็บ)

อัตราค่าเชื้อเพลิงรองของ บจ. โกลว์ โอพีพี ที่อ้างอิงกับค่าความร้อนสูง HHV ที่ใช้ในแต่ละเดือนโดยคำนวณจากใบแจ้งหนี้ส่วนที่เกี่ยวกับการซื้อเชื้อเพลิงรองโดยผู้ผลิตไฟฟ้าระหว่างเดือนดังกล่าว เพื่อใช้แทนเชื้อเพลิงรองที่ใช้ไประหว่างเดือนนั้นหรือก่อนหน้าเฉพาะสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหน่วยที่ยังไม่ได้ชดเชยต้นทุนพลังงาน โดยมีค่าเท่ากับราคาเชื้อเพลิงจริงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้านั้น (บาทต่อล้านบีทียู) ตามสัญญาซื้อขายเชื้อเพลิงรองที่จัดหา (รวมถึงค่าเก็บรักษาที่เรียกเก็บโดยผู้จัดหาเชื้อเพลิงรองสูงสุดไม่เกิน 37 วัน)

### **ค่าอุปกรณ์เพิ่มเติม (Added Facility Charge)**

บจ. โกลว์ โอพีพี ยังได้รับค่าอุปกรณ์เพิ่มเติมตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการสร้างระบบสายส่งไฟฟ้าใหม่เพื่อเชื่อมต่อโรงไฟฟ้าโกลว์ โอพีพี เข้ากับระบบส่งไฟฟ้าหลักของกฟผ. และ ค่าใช้จ่ายสำหรับขอใช้พื้นที่และค่าภาระจ่ายยอม โดยนำไปรวมไว้ในดัชนีความพร้อมและชำระคืนให้แก่บริษัทเป็นรายเดือนตลอดระยะเวลาของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

#### **(2) การกำหนดราคาไฟฟ้าที่จำหน่ายให้กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก**

ค่าไฟฟ้าที่จำหน่ายให้กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ค่าพลังไฟฟ้า และค่าพลังงานไฟฟ้า

### **ค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Payment )**

ค่าพลังไฟฟ้าถูกกำหนดไว้เป็นอัตราแน่นอนซึ่งจะต้องชำระไม่ว่าจะมีการจ่ายไฟฟ้าจำนวนเท่าใดก็ตาม สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ยกเว้น โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 4 และ โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 กำหนดค่าพลังไฟฟ้าอยู่ที่ 302 บาทต่อกิโลวัตต์ต่อเดือน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และสำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงกำหนดค่าพลังไฟฟ้าอยู่ที่ 422 บาทต่อกิโลวัตต์ต่อเดือน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยกำหนดให้มีการปรับค่าเป็นรายเดือนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐโดยอ้างอิงกับอัตราแลกเปลี่ยนร้อยละ 80 สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและร้อยละ 70 สำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหิน

สำหรับ โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 4 และ โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 ค่าพลังงานไฟฟ้า กำหนดอยู่ที่ 383.66 บาทต่อกิโลวัตต์ต่อเดือน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยกำหนดให้มีการปรับค่าเป็นรายเดือนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐโดยอ้างอิงกับอัตราแลกเปลี่ยนร้อยละ 50

### **ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment)**

ค่าพลังงานไฟฟ้าเป็นอัตราบาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง ปัจจุบันสำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ยกเว้น โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 4 และ โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 กำหนดอยู่ที่ 0.85 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง และสำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงกำหนดอยู่ที่ 0.62 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง

ค่าพลังงานไฟฟ้าจะมีการปรับค่าเป็นระยะ ๆ โดยค่าปรับเปลี่ยนต้นทุนพลังงาน (Energy Payment Adjustment) คำนวณตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่จัดส่งให้จริงในช่วงระยะเวลาหนึ่งคูณด้วยต้นทุนพลังงานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งได้แก่ ราคาก๊าซธรรมชาติในกรณีโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและราคากำหนดในกรณีโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง โดยเปรียบเทียบกับราคาฐานของราคาก๊าซธรรมชาติและถ่านหินตามลำดับ ในเดือนสิงหาคม 2538 ขณะที่ โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 4 และ โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 เปรียบเทียบกับราคาฐานของราคาก๊าซธรรมชาติ ในเดือนธันวาคม 2549

### **(3) การกำหนดราคาไฟฟ้าที่จัดส่งให้ลูกค้าอุตสาหกรรม**

ในการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม โดยทั่วไปบริษัทจะกำหนดราคาไฟฟ้าโดยอ้างอิงกับอัตราค่าไฟฟ้าขายปลีกของ กกพ. โครงสร้างราคาค่าไฟฟ้าของประเทศสำหรับการขายไฟฟ้าได้รับการพิจารณาโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ โดยได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี ราคาไฟฟ้านี้ประกอบด้วยหลายปัจจัย รวมถึงการคาดการณ์ความต้องการไฟฟ้า ราคาเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายด้านเงินทุนของ กกพ. กฟน. กกฟ. และปัจจัยอื่นๆ โครงสร้างค่าไฟฟ้าในปัจจุบันได้รับการออกแบบและกำหนด ในระดับที่สามารถทำให้ กกพ. กฟน. และ กกฟ. บรรลุอัตราส่วนทางการเงินที่กำหนดได้ โครงสร้างค่าไฟฟ้าของประเทศไทยนับตั้งแต่ปี 2533 ประกอบด้วยอัตราค่าไฟฟ้าฐาน ประเภทขายปลีกและขายส่ง ซึ่งเป็นอัตราคงที่และส่วนที่แปรผันซึ่งจะบวกเข้าไปในอัตราค่าไฟฟ้าประเภทขายปลีกและขายส่ง

### **อัตราค่าไฟฟ้าฐาน (Base Tariff)**

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจะประกาศอัตราค่าไฟฟ้าฐานเป็นครั้งคราว ได้มีการใช้อัตราค่าไฟฟ้าในปัจจุบัน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2555 อัตราที่มีการเปลี่ยนแปลงตามประเภทของผู้ใช้ไฟฟ้าและบริษัทกำหนดราคาค่าไฟฟ้าที่จำหน่ายให้ลูกค้าอุตสาหกรรมเกือบทั้งหมด โดยอ้างอิงกับอัตราค่าไฟฟ้าของ กกพ. ที่คิดกับลูกค้าประเภทกิจการขนาดใหญ่ โดยอัตราค่าไฟฟ้าดังกล่าวแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ อัตราตามช่วงเวลาของวัน (Time of Day) หรืออัตราตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of Use) ดังนี้

อัตราตามช่วงเวลาของวัน (Time of Day Tariff)

	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า (Demand Charge) (บาท/กิโลวัตต์)			ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Charge) (บาท/กิโลวัตต์ ชั่วโมง)	ค่าบริการ (Service Charge) (บาท/เดือน)
	1*	2*	3*		
แรงดันตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ขึ้นไป	224.30	29.91	0	2.6506	312.24
แรงดัน 22 ถึง 33 กิโลโวลต์	285.05	58.88	0	2.6880	312.24
แรงดันต่ำกว่า 22 กิโลโวลต์	332.71	68.22	0	2.7160	312.24

หมายเหตุ

1) สูงสุด (On Peak) ทุกวันตั้งแต่เวลา 18.30 – 21.30 น.

2) ปานกลาง (Partial Peak) ทุกวันตั้งแต่เวลา 08.00 – 18.30 น. (ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดคิดเฉพาะส่วนที่เกินช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง)

3) ต่ำ (Off Peak) ทุกวันตั้งแต่เวลา 21.30 – 08.00 น.

ค่าความต้องการไฟฟ้าต่อเดือน (Billing Demand) คือ ค่าความต้องการพลังไฟฟ้ารวม (Integrated) ใน 15 นาที สูงสุดในระหว่างช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงและช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าปานกลางในเดือนนั้น มีหน่วย กิโลวัตต์ (เศษของกิโลวัตต์ ถ้าไม่ถึง 0.5 กิโลวัตต์ปัดทิ้ง ตั้งแต่ 0.5 กิโลวัตต์ขึ้นไปคิดเป็น 1 กิโลวัตต์) ค่าไฟฟ้ารายเดือนขั้นต่ำในแต่ละเดือนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าความต้องการไฟฟ้าต่อเดือนสูงสุดสำหรับช่วงระยะเวลา 12 เดือนก่อนหน้านั้น

อัตราตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of Use Tariff)

	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า (Demand Charge) (บาท/กิโลวัตต์)	ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Charge) (บาท/กิโลวัตต์ชั่วโมง)		ค่าบริการ (Service Charge) (บาท/เดือน)
		1*	2*	
แรงดันตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ขึ้นไป	74.14	3.5982	2.1572	312.24
แรงดัน 22 ถึง 33 กิโลโวลต์	132.93	3.6796	2.1760	312.24
แรงดันต่ำกว่า 22 กิโลโวลต์	210.00	3.8254	2.2092	312.24

หมายเหตุ

1) สูงสุด (On Peak) วันจันทร์ - วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 09.00 – 22.00 น.

2) ต่ำ (Off Peak) วันจันทร์ – วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 22.00 – 09.00 น. วันเสาร์ - วันอาทิตย์ และวันหยุดราชการตามปกติ (ไม่รวมวันหยุดชดเชย)

ค่าความต้องการไฟฟ้าต่อเดือน (Billing Demand) คือ ค่าความต้องการพลังไฟฟ้ารวม (Integrated) ใน 15 นาที สูงสุดในระหว่างช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงในเดือนนั้น มีหน่วยกิโลวัตต์ (เศษของกิโลวัตต์ ถ้าไม่ถึง 0.5 กิโลวัตต์ปัดทิ้ง ตั้งแต่ 0.5 กิโลวัตต์ขึ้นไปคิดเป็น 1 กิโลวัตต์) ค่าไฟฟ้ารายเดือนขั้นต่ำในแต่ละเดือนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าความต้องการไฟฟ้าต่อเดือนสูงสุดสำหรับช่วงระยะเวลา 12 เดือนก่อนหน้านั้น

## 2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

### 2.3.1 การจัดหาเชื้อเพลิง

วัตถุดิบหลักซึ่งใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัท คือ ก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน โรงไฟฟ้าเกือบทั้งหมดของบริษัทใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ไม่รวมถึงโรงไฟฟ้า ห้วยเหาะ ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ โดนส่วนใหญ่โรงไฟฟ้าในประเทศไทยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ยกเว้นของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 2/ โกลว์ เอสพีพี 3 ซึ่งใช้ทั้งก๊าซธรรมชาติและถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง และโกลว์ พลังงาน ซีเอฟพี 3 ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง โดยบริษัทมีค่าใช้จ่ายจากการจัดซื้อก๊าซธรรมชาติและต้นทุนถ่านหินคิดเป็นร้อยละ 83.2 ของต้นทุนขายทั้งหมดและคิดเป็นร้อยละ 80.6 ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดของบริษัทในรอบปีบัญชี 2556 แม้ว่าโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงจำนวนมากของบริษัทจะถูกออกแบบมาให้สามารถใช้น้ำมันดีเซลได้ แต่น้ำมันดีเซลก็เป็นเชื้อเพลิงที่มีราคาสูงมาก

#### (ก) ก๊าซธรรมชาติ

บริษัทมีค่าใช้จ่ายจากการจัดซื้อก๊าซธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 68.5 ของค่าใช้จ่ายในการขายทั้งหมดของบริษัทในรอบปีบัญชี 2556 โดยบริษัทไม่เคยประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติของบมจ. ปตท. อย่างมีนัยสำคัญ อนึ่ง บริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับบมจ. ปตท. รวมทั้งสิ้น 10 ฉบับกับบมจ. ปตท. บมจ. ปตท. จะเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ โดยแบ่งเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

- สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่
- สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก
- สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (Cogeneration)
- สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรม

ราคาเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้าโกลว์ โอพีพี (หน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู) ในปี 2554 เท่ากับ 249.2 บาทต่อล้านบีทียู ในปี 2555 เท่ากับ 303.2 บาทต่อล้านบีทียู และในปี 2556 เท่ากับ 313.2 บาทต่อล้านบีทียู ส่วนราคาเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติของโรงงานผลิตแห่งอื่น (หน่วยบาทต่อล้านบีทียู) ในปี 2554 เท่ากับ 257.5 บาทต่อล้านบีทียู ในปี 2555 เท่ากับ 310.7 บาทต่อล้านบีทียู และในปี 2556 เท่ากับ 323.0 บาทต่อล้านบีทียู

เงื่อนไขและข้อกำหนด รวมทั้งเงื่อนไขด้านราคาซื้อขายในสัญญาแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน โดยปกติราคาขายก๊าซธรรมชาติให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่จะมีราคาต่ำที่สุด รองลงไปคือผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ระบบพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (Cogeneration) และลูกค้าอุตสาหกรรมจะมีราคาสูงที่สุด

#### (1) สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่

บมจ. ปตท. ได้จัดทำสัญญามาตรฐานสำหรับการซื้อขายก๊าซธรรมชาติให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (“สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่”) ซึ่งเป็นรูปแบบของสัญญาที่บจ. โกลว์ โอพีพี จัดทำกับบมจ. ปตท. โดยมีระยะเวลา 25 ปีและมีเงื่อนไขการจัดซื้อตามปริมาณความต้องการ โดยบจ. โกลว์ โอพีพี ไม่มีภาระในการประกันการซื้อก๊าซธรรมชาติในปริมาณขั้นต่ำ ในขณะที่บมจ. ปตท. มีภาระผูกพันที่จะต้องใช้ความพยายามตามสมควร (reasonable endeavors) ในการจัดหาก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่บจ. โกลว์ โอพีพี ต้องการ เนื่องจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ทุกรายต้องจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่กฟผ. และโดยที่กฟผ. มีอำนาจสั่งการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่แต่ละราย (ซึ่งมีผลต่อปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ผู้ผลิตรายนั้นต้องใช้) กฟผ. จึงเข้าทำสัญญาแม่บทซื้อขายก๊าซ

ธรรมชาติ (Master Gas Sales Agreement) กับบมจ. ปตท. โดย กฟผ. รับผิดชอบในการประกันการซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Take or Pay Obligation) ตามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติของบจ. โกลว์ โอพีพี และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่อื่น ส่วนบมจ. ปตท. มีภาระผูกพันที่จะดำเนินการตามสมควรที่จะจัดส่งปริมาณก๊าซธรรมชาติตามสัญญา (Contractual Delivery Capacity) ซึ่งบจ. โกลว์ โอพีพี สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยแจ้งเป็นหนังสือล่วงหน้า ราคาซื้อขายตามสัญญาซื้อขายสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่เป็นราคามาตรฐานสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ทุกราย โดยที่กฟผ. เป็นผู้รับภาระค่าเชื้อเพลิงทั้งหมดโดยรวมอยู่ในค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Charge) ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของกฟผ. ซึ่งจะคำนวณตามอัตราการใช้ความร้อนที่กำหนดในสัญญา (Contracted Heat Rate) ดังนั้น หากบมจ. ปตท. ไม่สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติได้ตามปริมาณที่บริษัทต้องการ ทางกฟผ. จะเป็นผู้ชดเชยค่าเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้นให้แก่บริษัท นอกจากนี้ สัญญาซื้อขายสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ยังได้กำหนดคุณสมบัติมาตรฐานของก๊าซธรรมชาติที่จะจัดส่งให้บริษัทด้วย

(2) สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก

บมจ. ปตท. ได้จัดทำสัญญามาตรฐานสำหรับการซื้อขายก๊าซธรรมชาติให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (“สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก”) ซึ่งเป็นรูปแบบของสัญญาที่บมจ. โกลว์ พลังงาน โครงการ ระยะที่ 2 บมจ. โกลว์ พลังงาน โครงการ ระยะที่ 4 บจ. โกลว์ เอสพีพี 1 บจ. โกลว์ เอสพีพี 2 บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1 และบจ. โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 จัดทำกับบมจ. ปตท. โดยมีระยะเวลาสัญญา 21 ปี สำหรับบจ. โกลว์ พลังงาน โครงการ ระยะที่ 2 บจ. โกลว์ เอสพีพี 1 บจ. โกลว์ เอสพีพี 2 บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1 และมีระยะเวลาสัญญา 25 ปี สำหรับบมจ. โกลว์ พลังงาน โครงการ ระยะที่ 4 และโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3 และมีข้อกำหนดให้บมจ. ปตท. จัดส่งก๊าซธรรมชาติตามปริมาณการซื้อขายต่อวันที่ได้ตกลงกันในสัญญา (Daily Contracted Quantity -DCQ) ซึ่งในแต่ละปีบริษัทสามารถเพิ่มหรือลดปริมาณซื้อขายต่อวันได้ในอัตราไม่เกินร้อยละ 15 ของปริมาณการซื้อขายรายวันของปีก่อน แต่ทั้งนี้ไม่เกินจำนวนสูงสุดของปริมาณการซื้อขายต่อวันที่ได้ตกลงกันในสัญญา

ภายใต้สัญญาแต่ละฉบับ โรงไฟฟ้าแต่ละแห่งของบริษัทซึ่งจัดเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ต้องซื้อก๊าซธรรมชาติจาก บมจ. ปตท. แต่ละปีในปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของปริมาณสุทธิต่อปีตามสัญญา (Net Annual Contracted Quantity) โดยคำนวณจากผลรวมของปริมาณซื้อขายต่อวันที่ได้ตกลงกันในสัญญาของแต่ละเดือนในปีนั้น หักด้วย (1) ปริมาณก๊าซธรรมชาติที่บมจ. ปตท. ไม่สามารถจัดส่งให้ได้ตามปริมาณซื้อขายต่อวันที่ได้ตกลงกันในสัญญา (2) ปริมาณก๊าซธรรมชาติที่บริษัทไม่สามารถรับได้เนื่องจากเหตุสุดวิสัย และ (3) ปริมาณก๊าซธรรมชาติที่บริษัทปฏิเสธที่จะรับเนื่องจากก๊าซธรรมชาติไม่ได้มาตรฐานหรือแรงดันตามที่ตกลงกัน ทั้งนี้ หากบริษัทไม่สามารถรับซื้อก๊าซธรรมชาติได้ครบตามปริมาณสุทธิต่อปีขั้นต่ำได้ตามสัญญา (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85) บริษัทก็จะต้องชำระค่าก๊าซธรรมชาติให้ครบตามสัญญา อย่างไรก็ตาม บริษัทมีสิทธิที่จะขอให้บมจ. ปตท. จัดส่งก๊าซธรรมชาติตามปริมาณที่ไม่สามารถรับได้แต่ได้ชำระเงินไปแล้วภายหลังภายในระยะเวลา 2 ปีถัดไป (Make-Up Right) ซึ่งจะสอดคล้องกับระยะเวลาการใช้สิทธิดังกล่าวของกฟผ. ตามที่กฟผ. ได้รับประกันการซื้อก๊าซธรรมชาติปริมาณขั้นต่ำกับบมจ. ปตท. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างกฟผ. กับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ทั้งนี้ ราคาซื้อขายตามสัญญาซื้อขายสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กเป็นราคามาตรฐานสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กทุกราย

ภายใต้สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก บมจ. ปตท. จะต้องชดเชยบริษัทหากไม่สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติตามปริมาณที่กำหนดในสัญญาเนื่องจากความผิดของบมจ. ปตท. ทั้งนี้ เพียงเท่าที่สอดคล้องกับปริมาณไฟฟ้าที่บริษัทผลิตเพื่อจำหน่ายให้แก่กฟผ. เท่านั้น โดยบมจ. ปตท. จะชดเชยเป็นจำนวนเงินเท่ากับส่วนต่างระหว่างราคาก๊าซธรรมชาติตามสัญญาซื้อขายสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กกับราคาน้ำมันดีเซล (ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงทดแทนก๊าซธรรมชาติที่บมจ.



ปตท. ไม่สามารถจัดส่งให้ได้เพื่อนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้า) โดยได้มีการกำหนดเพดานสูงสุดไว้ สัญญาซื้อขายสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กยังได้กำหนดคุณสมบัติมาตรฐานของก๊าซธรรมชาติที่จะจัดส่งให้บริษัทด้วย

(3) สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (Cogeneration)

บมจ. ปตท. ได้จัดทำสัญญามาตรฐานสำหรับการซื้อขายก๊าซธรรมชาติให้แก่โรงไฟฟ้าแบบใช้พลังงานร่วม ซึ่งมีผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (“สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับโรงไฟฟ้าแบบใช้พลังงานร่วม”) ซึ่งเป็นรูปแบบของสัญญาที่ใช้กับโรงไฟฟ้าของบมจ. โกลว์ พลังงาน (โครงการระยะที่ 5) และโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3 โดยมีระยะเวลาสัญญา 10 ปีและ 15 ปีตามลำดับ และมีข้อกำหนดให้บมจ. ปตท. จัดส่งก๊าซธรรมชาติในปริมาณการซื้อเฉลี่ยต่อวันตามสัญญา (Mean Daily Contracted Quantity - MDCQ) สำหรับสัญญากับบมจ. โกลว์ พลังงาน (โครงการระยะที่ 5) สามารถปรับเปลี่ยนปริมาณซื้อขายเฉลี่ยต่อวันได้ตามปริมาณซื้อขายจริงต่อวันตามสัญญา (Actual Daily Contracted Quantity - ADQ) ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนก่อนหน้านั้น ทั้งนี้ ปริมาณซื้อขายจริงต่อวันตามสัญญาในช่วง 6 เดือนดังกล่าวจะปรับเปลี่ยนมาเป็นปริมาณซื้อขายเฉลี่ยต่อวันใหม่ บมจ. โกลว์ พลังงาน (โครงการระยะที่ 5) ไม่มีภาระรับซื้อก๊าซธรรมชาติในปริมาณขั้นต่ำภายใต้สัญญาประเภทนี้ อย่างไรก็ตาม สำหรับสัญญากับ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3 ไม่มีการปรับเปลี่ยนโดยอัตโนมัติในช่วงระยะเวลา 6 เดือนก่อนหน้านั้นตามที่ระบุไว้ด้านบน ปริมาณซื้อขายจริงต่อวันตามสัญญา (ADQ) จะขึ้นอยู่กับจำนวนตัวเลขที่บริษัทนำส่งปตท. ในแต่ละปี ซึ่งบริษัทมีทางเลือกในการเพิ่มหรือลด DCQ มากสุดร้อยละ 15 ของปริมาณตัวเลขที่นำส่ง ภายใต้สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับโกลว์ เอสพีพี 13 มีข้อกำหนดเรื่องปริมาณการรับซื้อขั้นต่ำรายเดือนในระดับร้อยละ 100 ซึ่งในกรณีที่บริษัทได้มีการชำระค่าก๊าซตามปริมาณการรับซื้อขั้นต่ำไปแล้วแต่ยังไม่ได้รับก๊าซดังกล่าว บริษัทมีสิทธิขอเรียกเก็บก๊าซที่บริษัทได้ชำระราคาไว้แล้วแต่ยังไม่ได้รับก๊าซดังกล่าว ภายในระยะเวลา 12 เดือนจากวันที่ชำระเงินค่าก๊าซตามปริมาณการรับซื้อขั้นต่ำดังกล่าว บริษัทมีสิทธิในการปรับเปลี่ยนปริมาณการซื้อขายต่อวันที่ได้ตกลงกันในสัญญา (DCQ) ได้สูงสุดร้อยละ 15 ของ DCQ สำหรับปีดังกล่าวถ้าบริษัทอยู่ภายใต้ข้อบังคับของการรับซื้อขั้นต่ำ 3 เดือนติดต่อกัน

ราคาก๊าซธรรมชาติตั้งอยู่บนพื้นฐานของราคาก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าแบบใช้พลังงานร่วม ซึ่งมีราคาสูงกว่าราคาสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กและราคาสำหรับส่วนการผลิตไฟฟ้าเพื่อการอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ปตท. ให้สัญญาว่าหาก ปตท. มีนโยบายใช้ราคาก๊าซสำหรับส่วนการผลิตไฟฟ้าเพื่อการอุตสาหกรรมอีกครั้งในอนาคต หรือโครงสร้างราคาก๊าซแบบอื่นซึ่งมีราคาถูกกว่าราคาก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าแบบใช้พลังงานร่วม โกลว์จะมีสิทธิใช้โครงสร้างราคาก๊าซดังกล่าวสำหรับหน่วยผลิตในโครงการระยะที่ 5 นอกจากนี้ หากหน่วยผลิตในโครงการระยะที่ 5 สามารถขายไฟฟ้าให้ กพผ. ภายใต้สัญญาการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะแก้ไขสัญญานี้ตามมาตรฐานสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก

(4) สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรม

บมจ. ปตท. ได้จัดทำสัญญามาตรฐานสำหรับการซื้อขายก๊าซธรรมชาติให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม (“สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรม”) ซึ่งเป็นรูปแบบของสัญญาที่ใช้กับบมจ. โกลว์ พลังงาน ปัจจุบัน บริษัทได้ลงนามในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับปตท. และมีระยะเวลาสัญญา 4 ปี 2 เดือน ภายใต้สัญญาดังกล่าวมีข้อกำหนดให้บมจ. ปตท. จัดส่งก๊าซธรรมชาติในปริมาณการซื้อเฉลี่ยต่อวันตามสัญญา (Mean Daily Contracted Quantity-MDCQ) ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนปริมาณซื้อขายเฉลี่ยต่อวันได้ตามปริมาณซื้อขายจริงต่อวันตามสัญญา (Actual Daily Contracted Quantity - ADQ) ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนก่อนหน้านั้น ทั้งนี้ ปริมาณซื้อขายจริงต่อวันตามสัญญาในช่วง 6 เดือนดังกล่าวจะปรับเปลี่ยนมาเป็นปริมาณซื้อขายเฉลี่ยต่อวันใหม่ บริษัทไม่มีภาระรับซื้อก๊าซธรรมชาติในปริมาณขั้นต่ำ สำหรับราคาซื้อขายใช้ราคามาตรฐานที่ใช้กับลูกค้าอุตสาหกรรมและมีการให้ส่วนลดเมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก

**(ข) ถ่านหิน**

ต้นทุนถ่านหินคิดเป็นร้อยละ 17.5 ของต้นทุนขายทั้งหมดของบริษัทในรอบปีบัญชี 2556 โดยนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้า CFB 1 และ 2 ของโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 3 และสำหรับโรงไฟฟ้า CFB 3 ในขณะที่บริษัท เกิดไค-วัน มีการซื้อถ่านหินทั้งสิ้น (วัดโดยมวลรวม) ประมาณ 1,084,941 ตัน 1,566,097 2,624,549 ตัน และ 3,290,200 ตัน สำหรับปี 2553 2554 2555 และ 2556 ตามลำดับ ในปี 2556 บริษัทซื้อถ่านหินที่บริษัทใช้ประมาณร้อยละ 33 จากสัญญาซื้อขายถ่านหินระยะยาวกับบ้านปู และประมาณร้อยละ 67 จากสัญญาระยะกลางกับผู้จำหน่ายถ่านหินระหว่างประเทศและในประเทศสำหรับโรงไฟฟ้าหน่วยซีเอฟบี บริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายถ่านหินกับบ้านปูมีระยะเวลา 15 ปี ซึ่งจะสิ้นสุดในปี 2557 (บริษัทกำลังเจรจาต่อสัญญากับบ้านปูเพื่อขยายอายุสัญญาตามที่กล่าวมาข้างต้น) ตามสัญญามีข้อตกลงให้บ้านปูทำการจัดส่งถ่านหินซึ่งนำเข้ามาจากเหมืองถ่านหินของบ้านปูในประเทศอินโดนีเซีย บริษัทซื้อถ่านหินสำหรับโรงไฟฟ้าเกิดไค-วัน ภายใต้สัญญาซื้อขายถ่านหินระยะกลางกับผู้จำหน่ายถ่านหินระหว่างประเทศ 2 ราย

ภายใต้สัญญาซื้อขายถ่านหินกับผู้จัดส่งถ่านหิน ผู้จัดส่งจะต้องรับประกันคุณภาพของถ่านหินที่จัดส่งให้เป็นไปตามสัญญา หากถ่านหินมีคุณภาพไม่ตรงตามที่กำหนดในสัญญาซื้อขายถ่านหิน บริษัทมีสิทธิรับถ่านหินดังกล่าวและหักค่าเสียหายที่จะตกถึงกันจากยอดเงินที่ถึงกำหนดชำระภายใต้สัญญาซื้อขายถ่านหิน หรือบริษัทมีสิทธิกำหนดให้ผู้จัดส่งถ่านหินชุดใหม่ที่มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในสัญญาได้

นอกจากนี้ ผู้จัดส่งถ่านหินยังมีหน้าที่ในการจัดส่งถ่านหินในปริมาณตามที่กำหนดในสัญญาด้วย ในกรณีที่ไม่สามารถจัดส่งถ่านหินในปริมาณที่ตกลงในสัญญาซื้อขายถ่านหิน บริษัทสามารถจัดหาถ่านหินจากแหล่งอื่นได้ โดยผู้จัดส่งถ่านหินจะต้องจ่ายเงินชดเชยให้เท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่มที่เกิดขึ้นจากการจัดซื้อถ่านหินจากแหล่งอื่น หากจำเป็น บริษัทสามารถหาซื้อถ่านหินโดยการซื้อแบบ Spot Purchases จากพ่อค้าคนกลางหรือผู้จัดจำหน่ายถ่านหินในตลาดเปิดได้

ราคาของถ่านหินได้กำหนดเป็นเงินเหรียญดอลลาร์สหรัฐ โดยรวมราคาถ่านหิน (FOB) และราคาค่าขนส่ง (Freight Rate) ทั้งนี้ ราคาของผลิตภัณฑ์ของบริษัท อาจไม่สะท้อนต้นทุนเชื้อเพลิงถ่านหินได้ทั้งหมด ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงราคาของถ่านหินจึงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ประกอบกับบริษัทไม่สามารถผลักดันการราคาค่าขนส่งต่อได้ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับกฟผ. และดังนั้นบริษัทจึงรับภาระค่าใช้จ่ายนี้เอง

**(ค) น้ำมันดีเซล**

น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซในการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายตามสัญญาซื้อขายผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ บริษัทไม่มีปัญหาในการจัดหา น้ำมันดีเซลเนื่องจากโรงไฟฟ้าของบริษัทตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโรงกลั่นระยองและโรงกลั่นสตาร์ซึ่งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมฯ รวมทั้งอยู่ใกล้กับคลังน้ำมันของ บมจ. ปตท. ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่

บจ. โกลว์ โอพีพี ต้องจัดสำรองน้ำมันดีเซลไว้ในปริมาณเพียงพอที่จะผลิตไฟฟ้าในปริมาณที่กำหนดในสัญญาได้เป็นเวลา 3 วัน สำหรับโรงไฟฟ้าเกิดไค-วัน บริษัทใช้น้ำมันดีเซลสำหรับการเริ่มเดินเครื่องเท่านั้น บริษัทไม่ต้องทำการสำรองน้ำมันดีเซลตามสัญญาซื้อขายผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ที่ผ่านมามีบริษัทยังไม่เคยประสบปัญหาการขาดแคลนก๊าซธรรมชาติอย่างรุนแรง จึงยังไม่จำเป็นต้องเดินเครื่องโรงไฟฟ้าที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง เว้นแต่ในกรณีพิเศษซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเดินเครื่องทดสอบ

### (ง) น้ำดิบและสาธารณูปโภคอื่น ๆ

โรงไฟฟ้าเกิดโค-วัน โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/โกลว์ เอสพีพี 3 และโรงงานโกลว์ เอสพีพี 3 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งมีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (“กนอ.”) เป็นเจ้าของและดำเนินการ โดย กนอ. เป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงอุตสาหกรรมและจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 โดย กนอ. ในฐานะหน่วยงานของรัฐบาลมีหน้าที่จัดหาโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคต่าง ๆ (เช่น น้ำดิบและการกำจัดของเสีย เป็นต้น) ให้แก่ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้วยเหตุนี้ กนอ. มีหน้าที่ต้องจัดหาและสาธารณูปโภคทั้งหลายให้แก่โรงงานผลิตของบริษัท

น้ำทะเลที่ใช้เป็นน้ำหล่อเย็นของโรงงานจะถูกจัดส่งผ่านทางท่อส่งใต้ดินจากท่าเรือไปยังเครื่องควบแน่น (Condenser) เพื่อนำไปใช้ในระบบแล้วจะถูกส่งกลับทะเลทางคลองระบายน้ำทิ้ง ส่วนน้ำสะอาดและน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ใช้ในกระบวนการผลิตจะผลิตโดยโรงบำบัดน้ำของบริษัทเอง

โรงไฟฟ้าโกลว์ ไอพีพี และโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 1 และโรงงานโกลว์ เดมิน วอเตอร์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์และดำเนินการโดยเหมราช ซึ่งเหมราชเป็นผู้จัดหาสาธารณูปโภคหลัก อาทิเช่น น้ำดิบ ระบบบำบัดของเสีย ระบบโทรศัพท์ และสาธารณูปโภคส่วนกลางอื่น ๆ ให้แก่โรงไฟฟ้าและโรงงานของบริษัท นอกจากค่าสาธารณูปโภคแล้ว บริษัทยังชำระค่าธรรมเนียมรายเดือนสำหรับการจัดการและบำรุงรักษาสาธารณูปโภคส่วนกลางภายในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งมีการปรับเป็นครั้งคราวให้กับเหมราชอีกด้วย

โรงไฟฟ้าของโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1 โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 และโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3 ตั้งอยู่ในเขตประกอบสยามอีสเทิร์นอินดัส เตรีลพาร์ค โดยนิคมอุตสาหกรรมแห่งนี้จัดให้มีระบบการบำบัดน้ำเสียและระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ และมี จ. จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออกเป็นผู้จัดหาน้ำดิบ

### (จ) วัตถุดิบอื่น ๆ

บริษัทใช้มวลชีวภาพ(ในปริมาณไม่มากนัก) และหินปูน (Limestone) ในโรงไฟฟ้าถ่านหิน (โดยจัดหาจากแหล่งในประเทศ) และใช้สารเคมีหลายชนิดในการปรับสภาพน้ำดิบเพื่อผลิตเป็นน้ำสะอาดและน้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งสารเคมีเหล่านี้ ได้แก่ อลูมิเนียมซัลเฟต โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมไฮโดรคลอไรด์ กรดเกลือ ไตรโซเดียมฟอสเฟต โดยสารเคมีส่วนใหญ่สามารถจัดหาได้ภายในประเทศ

#### 2.3.2 การซ่อมบำรุง

การซ่อมบำรุงโรงงานผลิตนับเป็นงานอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญในธุรกิจของบริษัท การซ่อมบำรุงที่ดีย่อมทำให้การเดินเครื่องโรงงานมีประสิทธิภาพ สามารถผลิตไฟฟ้าและไอน้ำได้มากขึ้นโดยใช้เชื้อเพลิงน้อยลง และประการสำคัญคือช่วยป้องกันการหยุดเดินเครื่องหรือการเกิดความบกพร่องของอุปกรณ์ได้ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่มีจำนวนสูงสุดเป็นอันดับ 2 รองจากค่าเชื้อเพลิง โดยคิดเป็นร้อยละ 2.3 ของต้นทุนขายทั้งหมดของบริษัทในปี 2556

บริษัทดำเนินแผนการบริหารจัดการด้านการซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันการหยุดชะงักในการดำเนินงาน ทั้งนี้ บริษัทจะวางแผนหยุดเดินเครื่องให้สอดคล้องกับแผนการหยุดเดินเครื่องของลูกค้าและกำหนดแผนการซ่อมบำรุงให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดโดยใช้เวลาการหยุดเดินเครื่องให้น้อยที่สุด ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับแผนการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงประจำปีซึ่งบริษัทได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างครบถ้วน

โดยปกติ บริษัทและผู้ผลิตไฟฟ้ารายอื่นจะทำสัญญาระยะยาวสำหรับการซ่อมบำรุงเครื่องจักรบางส่วนของโรงไฟฟ้า แม้สัญญาอาจมีความแตกต่างกันในรายละเอียด แต่โดยทั่วไปจะมีข้อกำหนดหลักในการจัดจ้างผู้รับเหมาภายนอกเพื่อดำเนินงานซ่อมบำรุงหลักทั้งหมดของเครื่องจักรในส่วนที่มีการทำสัญญาและจัดหาอะไหล่ชิ้นส่วนสำหรับการซ่อมบำรุงด้วย บริษัทได้เข้าทำสัญญาบริการซ่อมบำรุงระยะยาวซึ่งเป็นสัญญาบริการซ่อมบำรุงหลักระยะยาวของบริษัท โดยมีรายละเอียดดังนี้

- โรงไฟฟ้าโกลว์พลังงาน โครงการระยะที่ 2 : ได้เข้าทำสัญญาซ่อมบำรุงระยะยาวและจัดหาอะไหล่ชิ้นส่วนกับ บจ. วู้ด กรุ๊ป เฮฟวี่ อินดัสเตรียลเทอร์ไบน์ (ประเทศไทย) (“Wood Group”) เพื่อจัดหาอะไหล่ชิ้นส่วนและให้บริการด้านการซ่อมบำรุงเครื่องกังหันก๊าซ อุปกรณ์ และชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแก่บริษัท โดยสัญญาดังกล่าวมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 และจะสิ้นสุดเมื่อมีการเดินเครื่องครบ 192,000 ชั่วโมงหรือเมื่อทำการซ่อมบำรุงหลักครบ 4 วงรอบ
- โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2 และโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 4 : ได้จัดทำสัญญาบริการซ่อมบำรุงระยะยาวสำหรับโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/โกลว์ เอสพีพี 3 และโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 4 ในส่วนโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีข้อกำหนดเช่นเดียวกับสัญญาซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้าของโกลว์ พลังงาน
- โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน และโกลว์ เอสพีพี 3 : มีสัญญาซ่อมบำรุงกับ กฟผ. สำหรับงานซ่อมบำรุงสายส่งไฟฟ้าบนดินขนาด 115 กิโลวัตต์ และ 230 กิโลวัตต์ และมีสัญญาสนับสนุนการซ่อมบำรุงกับ กฟผ. สำหรับสายส่งไฟฟ้าใต้ดินขนาด 115 กิโลวัตต์ และ 22 กิโลวัตต์
- โรงไฟฟ้าโกลว์ ไอพีพี : ได้เข้าทำสัญญาจัดหาอะไหล่ชิ้นส่วนกังหันก๊าซ GT26 และซ่อมแซมชิ้นส่วนกังหันก๊าซกับอัลสตอม (สวิตเซอร์แลนด์) สัญญานี้ครอบคลุมการซ่อมบำรุงหลักใน 3 ครั้งถัดไป (ระยะเวลาประมาณ 8-9 ปี)
- โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 1 : ในปี 2553 ได้เข้าทำสัญญาจัดหาอะไหล่ชิ้นส่วนกังหันก๊าซ GT8C และซ่อมแซมชิ้นส่วนกังหันก๊าซกับอัลสตอม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) สัญญานี้ครอบคลุมการซ่อมบำรุงหลักใน 3 ครั้งถัดไป (ระยะเวลาประมาณ 8-9 ปี)
- โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน โครงการระยะที่ 5 : ในปี 2553 ได้เข้าทำสัญญาซ่อมบำรุงระยะยาวและจัดหาอะไหล่ชิ้นส่วนสำหรับกังหันก๊าซ (รุ่น Siemens 4000F) ของโครงการระยะที่ 5 (Phase 5) กับซีเมนต์ ประเทศไทย สัญญานี้ครอบคลุมชั่วโมงการเดินเครื่อง 75,000 ชั่วโมง (ระยะเวลาประมาณ 9-10 ปี)
- โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11: ในต้นปี 2555 ได้เจรจาต่อรองกับ บจ. วู้ด กรุ๊ป เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงระยะยาวและจัดหาอะไหล่ สำหรับ กังหันก๊าซธรรมชาติ เฟรม 6B (14 เครื่อง) ของกลุ่มบริษัทโกลว์ โดยได้รวมกังหันก๊าซ เฟรม 6B ของโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 จำนวน 2 เครื่อง เข้าไปด้วย (รวมเป็น 16 เครื่อง) การเจรจาครั้งนี้ได้ก่อให้เกิดการลดต้นทุนสำหรับกังหันก๊าซ เฟรม 6B ทั้งหมดของ กลุ่มบริษัทโกลว์ ในสัญญาส่วนเพิ่มนี้ได้ครอบคลุมถึงการซ่อมบำรุงใหญ่ 2 ครั้ง ต่อ 1 กังหันก๊าซ (ระยะเวลาประมาณ 12 ปี)
- โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 12: ในปี 2556 ได้เข้าทำสัญญาซ่อมบำรุงระยะยาวและจัดหาอะไหล่ชิ้นส่วนสำหรับกังหันก๊าซ รุ่น LM6000 ของ โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 12 กับ ไอเอชไอ คอร์ปอเรชั่น สัญญานี้ครอบคลุมชั่วโมงการเดินเครื่อง 50,000 ชั่วโมง (ระยะเวลาประมาณ 9-10 ปี)

นอกจากนี้ บริษัทยังพิจารณาทำสัญญาจัดจ้างผู้ให้บริการภายนอกสำหรับงานซ่อมบำรุงหลักส่วนอื่น ๆ ของโรงงาน สำหรับแต่ละโครงการเนื่องจากเครื่องจักรที่ใช้ในธุรกิจของบริษัทเป็นเครื่องจักรเฉพาะทาง ดังนั้น ส่วนใหญ่บริษัทจะทำสัญญาบริการซ่อมบำรุงกับบริษัทผู้ผลิตเครื่องจักร

### 2.3.3 ประกันภัย

ปัจจุบัน บริษัทได้จัดให้มีการประกันภัย ดังต่อไปนี้

โรงไฟฟ้าของบริษัททุกแห่งได้จัดให้มีการทำกรมธรรม์หลักสำหรับการประกันภัยการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All-risks) ต่อทรัพย์สินและการประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption) ในปี 2556 บริษัทได้ต่ออายุกรมธรรม์เป็นระยะเวลาสองปี ซึ่งเริ่มมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2556 ถึง 31 พฤษภาคม 2558 โดยกรมธรรม์นี้จะให้ความคุ้มครองเครื่องจักรหลัก โรงไฟฟ้า และอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์คุ้มครองทรัพย์สินของ ไอพีอาร์-จีดีเอฟ สุเอซ เอ็นเนอจี อินเตอร์เนชั่นแนล

การประกันภัยการเสี่ยงภัยทุกชนิดต่อสินทรัพย์ให้ความคุ้มครองความเสี่ยงทุกประเภทสำหรับความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัท และทรัพย์สินที่อยู่ในความควบคุมดูแลและเก็บรักษาของบริษัท ซึ่งรวมถึงเครื่องจักร โรงงาน อุปกรณ์ เครื่องกังหัน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อต้มไอน้ำ เครื่องมือจัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และทรัพย์สินที่อยู่ระหว่างขนส่ง กรมธรรม์ดังกล่าวมีข้อยกเว้นการคุ้มครองตามแบบกรมธรรม์มาตรฐานทั่วไป

การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก เป็นการประกันภัยความเสียหายทางการเงิน อันได้แก่ การสูญเสียกำไร (รวมทั้งการสูญเสียสิทธิประโยชน์ทางภาษีที่ได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน) และการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการดำเนินงาน (เป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากการป้องกันหรือการลดการสูญเสียกำไร) ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการหยุดชะงักของธุรกิจเนื่องจากความเสียหายของทรัพย์สินที่ได้ทำประกันภัยไว้ กรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวมีข้อกำหนดเกี่ยวกับความรับผิดชอบส่วนแรก (Deductibles) ระยะเวลาที่ธุรกิจหยุดชะงักที่ผู้เอาประกันต้องรับผิดชอบเอง (Waiting Period) ข้อยกเว้นความคุ้มครอง และการขยายความคุ้มครองเช่นเดียวกับข้อกำหนดในกรมธรรม์ประกันภัยระหว่างประเทศทั่วไป อนึ่ง การประกันภัยการเสี่ยงภัยต่อทรัพย์สินครอบคลุมถึงมูลค่าโดยประมาณการของทรัพย์สินใหม่ที่นำมาแทนทรัพย์สินที่ได้รับการประกัน (Replacement Value)

ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงักของบริษัทมีระยะเวลารับผิดชอบใช้ 12 เดือน เว้นแต่ในกรณีของโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 3, โกลว์ พลังงาน ซีเอฟพี 3 และ โกลว์ ไอพีพีซึ่งมีระยะเวลารับผิดชอบใช้ 18 เดือน โกลว์ พลังงาน (โครงการระยะที่ 5) และ โรงไฟฟ้าเกิดไค-วัน ซึ่งมีระยะเวลารับผิดชอบใช้ 24 เดือน วงเงินคุ้มครองความสูญเสียสำหรับการประกันภัยการเสี่ยงภัยทุกชนิด และการประกันภัยธุรกิจหยุดชะงักมีจำนวนสูงสุดไม่เกิน 750 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อเหตุการณ์ โดยกรมธรรม์จะหมดอายุในวันที่ 31 พฤษภาคม 2558 นอกจากนี้ บริษัทได้จัดหางเงินคุ้มครองความเสียหายของทรัพย์สินและการประกันภัยธุรกิจหยุดชะงักอีก 820 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อเหตุการณ์ เพิ่มเติมจากวงเงินวงเงินคุ้มครองเดิมในจำนวน 750 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อเหตุการณ์ เพื่อคุ้มครองความเสียหายของทรัพย์สินและการประกันภัยธุรกิจหยุดชะงักของโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งครอบคลุมโรงไฟฟ้าโกลว์พลังงานโครงการระยะที่ 1 โรงไฟฟ้าโกลว์พลังงานโครงการระยะที่ 2 โรงไฟฟ้าโกลว์เอสพีพี 2 และ 3 (ระยะที่ 3) โรงไฟฟ้าเกิดไค – วัน โรงไฟฟ้าซีเอฟพี 3 และ โครงการระยะที่ 5 โดยวงเงินความคุ้มครองที่เพิ่มเติมดังกล่าวมีระยะเวลาระหว่าง 1 สิงหาคม 2556 ถึง 31 พฤษภาคม 2557

นอกจากนี้บริษัทยังได้ทำประกันภัยคุ้มครองความเสี่ยงจากภัยผู้ก่อการร้ายบางส่วน โดยทำร่วมกับทรัพย์สินอื่นๆของ จีดีเอฟ ซุเอชด้วย

บริษัทยังมีการทำประกันภัยบุคคลที่สามสำหรับกลุ่มบริษัททั้งหมดเป็นรายปี โดยเป็นการประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (Group-Wide Third Party Liability Insurance) ทั้งนี้ เป็นการทำประกันภัยร่วมกับบริษัทอื่นในกลุ่มบริษัทไอพีอาร์ จีดีเอฟ ซุเอช เอ็นเนอจี ซึ่งเป็นการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอกของกลุ่มบริษัทโกลว์ในฐานะผู้เอาประกัน โดยให้ความคุ้มครองการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดจากการบาดเจ็บทางร่างกายหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน มีวงเงินเอาประกัน 50 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ต่อครั้ง และโดยรวมสำหรับความรับผิดชอบอันเนื่องจากผลิตภัณฑ์) อนึ่ง วงเงินเอาประกันดังกล่าวให้ความคุ้มครองบริษัทในกลุ่มสำหรับเหตุการณ์เดียวกันที่เกิดขึ้นพร้อมกันของบริษัทในกลุ่มโดยถือเป็นเหตุการณ์ที่จะเรียกร้องความเสียหายของกรรมสิทธิ์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกนี้เพียงเหตุการณ์เดียว (กรณีเหตุการณ์เดียวมีผลต่อการเรียกร้องความเสียหายของผู้เอาประกันมากกว่า 1 ราย) กรรมวิธีดังกล่าวมีข้อยกเว้นการคุ้มครองตามแบบกรรมวิธีมาตรฐานทั่วไป กรรมวิธีนี้เริ่มมีผลตั้งแต่วันที่ 30 พฤศจิกายน 2555 ถึง 29 พฤศจิกายน 2556 โดยได้มีการต่ออายุกรรมวิธีจนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2557 แล้ว และจะได้มีการต่ออายุกรรมวิธีเพื่อให้มีผลถึง 29 พฤศจิกายน 2557 ต่อไป

นอกจากนี้ บริษัทยังทำประกันภัยความรับผิดของนายจ้าง (Employer's Liability Insurance) และการประกันภัยความเสี่ยงภัยทุกชนิด (All-risks) ต่อทรัพย์สินของสำนักงานใหญ่ รวมทั้งทำประกันภัยอื่นๆ เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางทะเลและการประกันภัยรถยนต์

### 2.3.4 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

การดำเนินธุรกิจของบริษัทอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้อนุมัติรายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานทุกแห่งของบริษัทแล้ว บริษัทจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เป็นการละเมิดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ และต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโรงงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ภายใต้กฎหมายสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันโรงงานและโรงไฟฟ้าแต่ละแห่งของบริษัทได้ดำเนินการโดยสอดคล้องกับกฎระเบียบและมาตรฐานต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมทุกประการ บริษัทเชื่อว่าการดำเนินงานของบริษัทสอดคล้องกับแนวปฏิบัติของธนาคารโลกที่กำหนดไว้สำหรับธุรกิจการผลิตไฟฟ้า ปัจจุบันบริษัทไม่มีข้อพิพาททางกฎหมาย หรือที่อยู่ในกระบวนการฟ้องร้องดำเนินคดี กระบวนการอนุญาตตุลาการ หรือการดำเนินการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมหรือกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมใด ๆ ทั้งสิ้น

บริษัทได้ดำเนินการกำกับ ควบคุม ดูแล และปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมให้ระดับมลสารที่ปล่อยจากโรงงานแต่ละแห่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายมลสารทุกปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) นอกจากนี้ ยังมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศหลายจุดภายในเขตโรงงาน ทำให้การควบคุมมลพิษทางอากาศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทุกหน่วยการผลิตที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงทั้งประเภทก๊าซธรรมชาติและถ่านหินได้รับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบควบคุมการเกิดสารออกไซด์ของไนโตรเจน ออกไซด์ของซัลเฟอร์ และคาร์บอนมอนอกไซด์ด้วยการควบคุมอุณหภูมิและสัดส่วนของเชื้อเพลิงและอากาศในกระบวนการเผาไหม้ให้ต่ำกว่าระดับที่จะทำให้เกิดมลสารทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว



บริษัทเห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงไฟฟ้าถ่านหินของบริษัทและดำเนินการควบคุมปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน โดยได้ติดตั้งระบบลดละอองถ่านหินควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีการเผาไหม้ถ่านหินที่สมบูรณ์ พร้อมทั้งติดตั้งผ้ากรองความละเอียดประสิทธิภาพสูงในการดักฝุ่นละออง รวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานเป็นประจำเพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการตรวจสอบประเมินผล และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้แน่ใจว่ามีคุณภาพตามมาตรฐานที่ทางการได้กำหนด ทั้งนี้ บริษัทเชื่อว่าระดับมลสารที่ปล่อยสู่อากาศและน้ำทิ้งของโรงงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

บริษัทเป็นหนึ่งในผู้ประกอบการรายแรกๆ ที่ติดตั้งป้ายแสดงผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อรายงานอัตราการปล่อยมลสารที่แท้จริงเป็นระยะๆ ต่อสาธารณะและกอนอ. การกระทำครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความโปร่งใสของระบบการรายงานสภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัทซึ่งสารที่เราปล่อยสู่อากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

บริษัทได้เข้าร่วมใน “โครงการธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อม” ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจัด โครงการนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดการปล่อยมลสารสู่อากาศและการลดของเสีย

บริษัทตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ การจัดการ และการจัดเก็บสารเคมี จึงได้กำหนดนโยบาย วิธีการทำงาน และมาตรการป้องกัน เพื่อลดความเสี่ยงในกรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมีและอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับพนักงาน รวมถึงการเลือกใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของพนักงานน้อยที่สุด มีการออกแบบระบบจัดการการจัดเก็บถ่านหินเพื่อลดผลกระทบจากการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมและอันตรายจากอัคคีภัย พร้อมทั้งใช้ระบบการจัดการกับถ่านหินและการนำถ่านหินไปใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์

บริษัทได้จัดโปรแกรมฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงาน เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและจิตสำนึกของพนักงานในการรักษาสิ่งแวดล้อมและเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย มีชีวิตอนามัย และมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ในปี 2554 ได้เกิดอุบัติเหตุขึ้นกับพนักงานของบริษัทจนถึงขั้นต้องหยุดการดำเนินการ (Loss time Accident) 2 ครั้ง คือ (1) อุบัติเหตุ ที่โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2/ โกลว์ เอสพีพี 3 และ (2) อุบัติเหตุทางรถยนต์ของพนักงาน บริษัทได้มีการตรวจสอบแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างละเอียดอย่างทันทีเพื่อให้เข้าใจถึงต้นเหตุหลักของอุบัติเหตุและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย

นอกจากนี้ บริษัทยังได้จัดทำรายงานการกำจัดของเสียที่มีพิษและไม่มีพิษส่งกับหน่วยงานราชการเป็นประจำ รวมทั้งมีระบบจัดแยกประเภทและจัดเก็บของเสีย และบริษัทได้ทำสัญญาว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญการควบคุมมลภาวะทางเสียงเพื่อตรวจวัดระดับความดังของเสียงเป็นประจำเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทางการกำหนด

## 2.4 โครงการขยายและโครงการในอนาคต

เนื่องด้วยปริมาณความต้องการไฟฟ้าของลูกค้าอุตสาหกรรมมีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง บริษัทอยู่ระหว่างการขยายกำลังการผลิต โดยคาดว่าโรงไฟฟ้าใหม่ กำลังการผลิตไฟฟ้า 19.12 เมกะวัตต์ จะเริ่มดำเนินการผลิตในต้นปี 2558 ส่วนต่อขยายโครงการใหม่นี้ไม่เพียงแต่รองรับความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น แต่ยังจะช่วยเพิ่มเสถียรภาพและประสิทธิภาพของการจัดการกำลังการผลิตในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์คอีกด้วย

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

#### ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับบริษัทและธุรกิจของบริษัท

##### บริษัทมีความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาเชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงเป็นต้นทุนหลักในการดำเนินงานของบริษัทคิดเป็นร้อยละ 80.7 ของค่าใช้จ่ายรวมของบริษัทในปี 2556 ซึ่งการที่บริษัทจะสามารถผลลัพท์เกี่ยวกับความผันผวนของราคาเชื้อเพลิงให้แก่ลูกค้าผู้ซื้อไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัทได้หรือไม่ และเพียงพอขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายแต่ละฉบับ

- ตามข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ระหว่างบจ. โกลว์ โอพีพีและ บจ. เกิด โค-วัน กับกรมไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (หรือ “กฟผ.”) ซึ่งมีรายได้คิดเป็นร้อยละ 20.7 และ 17.2 ตามลำดับของรายได้รวมของบริษัทในปี 2556 บริษัท สามารถผลลัพท์ต้นทุนเชื้อเพลิงทั้งหมดให้กับกฟผ. ได้ตามอัตราการใช้ความร้อนตามสัญญา (Contracted Heat Rates)
- ตามข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กกับกฟผ. สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งมีรายได้คิดเป็นร้อยละ 22.8 ของรายได้รวมของบริษัทในปี 2556 บริษัทสามารถผลลัพท์ต้นทุนเชื้อเพลิงให้กับกฟผ. ได้ตามอัตราการใช้ความร้อนตามสัญญา (Contracted Heat Rates)
- ตามข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กกับ กฟผ. สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง 2 หน่วย (กำลังผลิต 90 เมกะวัตต์ต่อสัญญา) ซึ่งมีรายได้คิดเป็นร้อยละ 3.4 ของรายได้รวมของบริษัทในปี 2556 บริษัทสามารถผลลัพท์ต้นทุนเชื้อเพลิงให้กับกฟผ. ได้เพียงบางส่วนตามอัตราการใช้ความร้อนตามสัญญา (Contracted Heat Rates) และที่ระดับราคาอ้างอิงของถ่านหินที่กำหนด เนื่องจากบริษัทไม่สามารถผลลัพท์ค่าขนส่งถ่านหินซึ่งเป็นต้นทุนสำคัญของต้นทุนเชื้อเพลิงให้กับกฟผ.ได้ การเพิ่มขึ้นของต้นทุนรวมของเชื้อเพลิงถ่านหิน (รวมถึงต้นทุนค่าขนส่ง) อาจส่งผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่ออัตราส่วนกำไรของบริษัทได้
- ตามข้อกำหนดในสัญญาจำหน่ายไฟฟ้ากับลูกค้าอุตสาหกรรม ซึ่งมีรายได้คิดเป็นร้อยละ 22.5 ของรายได้รวมของบริษัทในปี 2556 โดยส่วนใหญ่อำนาจจะกำหนดราคาจำหน่ายไฟฟ้าโดยอิงกับอัตราค่าไฟฟ้าสำหรับกิจการขนาดใหญ่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (หรือ “กฟภ.”) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจที่ทำหน้าที่จำหน่ายไฟฟ้าให้กับผู้บริโภคในพื้นที่ที่บริษัทได้รับอนุญาต แม้ว่าอัตราค่าไฟฟ้าของกฟภ. จะสะท้อนถึงความผันผวนของราคาเชื้อเพลิง โดยใช้ค่าไฟฟ้ารวมสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (หรือ “ค่าเอฟที”) แต่ก็เป็นกรอ้างอิงกับดัชนีราคาเชื้อเพลิง ซึ่งอาจไม่สะท้อนและไม่ได้ถูกออกแบบให้สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงของบริษัทเป็นกรณีเฉพาะ ประกอบกับดัชนีดังกล่าวสะท้อนถึงต้นทุนถ่านหินเพียงบางส่วนเท่านั้น (บริษัทใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าในปริมาณสูงสุด 248 เมกะวัตต์เทียบเท่า เพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม) นอกจากนี้ ค่าเอฟทีอาจไม่ได้ปรับเปลี่ยนตามกลไกที่กำหนดไว้เสมอไป (โปรดพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมในข้อ “บริษัทกำหนดราคาจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วนโดยอ้างอิงกับอัตราค่าไฟฟ้าของ กฟภ. ซึ่งไม่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงของบริษัทและอาจไม่สามารถปรับราคาให้สะท้อนถึงความผันผวนต่างๆ เช่น ความผันผวนของต้นทุนเชื้อเพลิงและอัตราเงินเฟ้อ”)



- ตามข้อกำหนดในสัญญาจำหน่ายไอน้ำกับลูกค้าอุตสาหกรรม ซึ่งมีรายได้คิดเป็นร้อยละ 11.3 ของรายได้รวมของบริษัทในปี 2556 บริษัทกำหนดราคาจำหน่ายไอน้ำโดยปรับตามการเปลี่ยนแปลงของราคาก๊าซธรรมชาติเท่านั้น มิได้อ้างอิงกับการเปลี่ยนแปลงของราคาถ่านหิน (ซึ่งบริษัทใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไอน้ำด้วย)

เนื่องจากบริษัทไม่สามารถผลักภาระต้นทุนเชื้อเพลิงทั้งหมดให้กับลูกค้าได้ บริษัทจึงมีความเสี่ยงจากจากความผันผวนของราคาเชื้อเพลิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนถ่านหิน การเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของต้นทุนเชื้อเพลิงซึ่งบริษัทไม่สามารถผลักภาระการเพิ่มขึ้นของต้นทุนเชื้อเพลิงดังกล่าวให้กับลูกค้าได้ จะส่งผลโดยตรงต่อการลดลงของอัตราส่วนกำไรของบริษัท และอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

**บริษัทกำหนดราคาจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วนโดยอ้างอิงกับอัตราค่าไฟฟ้าของ กฟผ. ซึ่งไม่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงของบริษัทและอาจไม่สามารถปรับราคาให้สะท้อนถึงความผันผวนต่างๆ ได้ เช่น ความผันผวนของต้นทุนเชื้อเพลิงและอัตราเงินเฟ้อ**

ตามข้อกำหนดในสัญญาจำหน่ายไฟฟ้ากับลูกค้าอุตสาหกรรม ซึ่งมีรายได้คิดเป็นร้อยละ 22.5 ของรายได้รวมของบริษัทในปี 2556 โดยส่วนใหญ่บริษัทจะกำหนดราคาจำหน่ายไฟฟ้าโดยอ้างอิงกับอัตราค่าไฟฟ้าของ กฟผ. ทั้งนี้ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (หรือ “กกพ.”) เป็นผู้กำหนดอัตราค่าไฟฟ้าของ กฟผ. โดยพิจารณาจากต้นทุนในการผลิตเชื้อเพลิง และจัดจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟผ. การไฟฟ้านครหลวง (หรือ “กฟน.”) และ กฟผ. ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินกิจการเกี่ยวกับไฟฟ้าของประเทศ แต่เนื่องจากโครงสร้างต้นทุนของบริษัทมีลักษณะที่แตกต่างออกไป ดังนั้นอัตราค่าไฟฟ้าของ กฟผ. ซึ่งเป็นราคาอ้างอิงของราคาจำหน่ายไฟฟ้าที่บริษัทจำหน่ายให้ลูกค้าอุตสาหกรรมจึงอาจไม่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของบริษัท

อัตราค่าไฟฟ้าของ กฟผ. ได้กำหนดขึ้นเพื่อสะท้อนถึงความผันผวนของราคาเชื้อเพลิง อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา และปัจจัยอื่น ๆ โดยผ่านสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติหรือค่าเอฟที ทั้งนี้ต้นทุนเชื้อเพลิงซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของค่าเอฟทีนั้นอ้างอิงกับดัชนีราคาเชื้อเพลิงอาจไม่สอดคล้องกับต้นทุนเชื้อเพลิงที่แท้จริงของบริษัทและสะท้อนถึงต้นทุนถ่านหินที่บริษัทใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมแต่เพียงบางส่วนเท่านั้น นอกจากนี้ค่าเอฟทีก็อาจไม่ได้ถูกปรับเปลี่ยนตามกลไกที่กำหนดไว้เสมอไป ซึ่งปัจจุบันจะมีการพิจารณาปรับค่าเอฟทีทุกๆ 4 เดือน ดังนั้นในช่วงเวลาที่ต้นทุนเชื้อเพลิงเพิ่มสูงขึ้นแต่การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าของ กฟผ. ไม่มีการปรับค่าเอฟทีหรือปรับเพียงบางส่วนเท่านั้น จะทำให้ราคาจำหน่ายไฟฟ้าของบริษัทอาจไม่มีความสอดคล้องกับราคาเชื้อเพลิงที่เพิ่มสูงขึ้นได้ อันอาจเป็นผลให้บริษัทมีสัดส่วนอัตรากำไรที่ลดลง และให้ผลลัพธ์ในทางกลับกันในกรณีที่เงื่อนไขเป็นไปในทิศทางตรงข้ามได้ จากเหตุผลดังกล่าวการที่บริษัทต้องกำหนดราคาจำหน่ายไฟฟ้าโดยอ้างอิงกับอัตราค่าไฟฟ้าของ กฟผ. จึงอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

### **ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับ กฟผ. อย่างมาก**

กฟผ. เป็นลูกค้ารายใหญ่และสำคัญที่สุดของบริษัท กฟผ. ตกลงซื้อไฟฟ้าจากบริษัทภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวระหว่างบริษัทกับ กฟผ. ซึ่งมีระยะเวลาตั้งแต่ 21 ถึง 25 ปี สัญญาซื้อขายไฟฟ้างานดังกล่าว นับว่าเป็นสัญญาที่มีความสำคัญต่อธุรกิจของบริษัท โดยมีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 64.8 ของรายได้รวมของบริษัทในปี 2556 กฟผ. มีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งในกิจการไฟฟ้าของประเทศ โดยนอกจากเป็นผู้ซื้อหลักและควบคุมการจำหน่ายไฟฟ้าในตลาดขายส่งของประเทศแล้ว กฟผ. ยัง

เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ที่สุดของประเทศอีกด้วย สัญญาสำคัญหลายฉบับที่บริษัททำกับกฟผ. มีข้อกำหนดที่ไม่ชัดเจน ซึ่งนำไปสู่ความเห็นที่ไม่สอดคล้องกันกับ กฟผ. ในเรื่องของการประกอบธุรกิจของบริษัท ตามรายละเอียดที่ปรากฏข้างล่างในข้อ “บริษัทมีข้อพิพาทที่สำคัญกับกฟผ. ในอดีต” ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้อีกในอนาคต ดังนั้น ข้อพิพาทหรือการมีความเห็นที่ไม่สอดคล้องกันที่สำคัญระหว่างบริษัทกับกฟผ. อาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

### **ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับลูกค้าอุตสาหกรรมจำนวนน้อยราย ซึ่งอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี**

นอกจากกฟผ. แล้ว ธุรกิจของบริษัทยังขึ้นอยู่กับลูกค้าอุตสาหกรรมจำนวนน้อยรายเป็นอย่างมาก รายได้ที่บริษัทได้รับจากลูกค้าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่สุด 10 อันดับแรก (ไม่รวมรายได้จากการขายให้แก่กฟผ.) คิดเป็นร้อยละ 24.7 ของรายได้รวมของบริษัทในปี 2556 หรือ ร้อยละ 69.4 ของยอดขายทั้งหมดที่ขายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม ในขณะที่ยอดขายทั้งหมดที่ขายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 34.4 ของรายได้รวมของบริษัทในปี 2556 หากเกิดปัญหาในความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับลูกค้าอุตสาหกรรมรายใดรายหนึ่งหรือหลายรายก็อาจมีผลกระทบอย่างร้ายแรงกับการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัทได้ นอกจากนี้ กิจกรรมของลูกค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของบริษัทจะตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เดียวกันและดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน กล่าวคือ ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดหรือนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียง หรือ ร้อยละ 76.1 ของลูกค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด ซึ่งทำให้บริษัทมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการในนิคมอุตสาหกรรมฯ การเกิดอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ ความล้มเหลวหรือหยุดชะงักของระบบสาธารณูปโภคหรือสิ่งอำนวยความสะดวกของเขตนิคมอุตสาหกรรมฯ นิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทตั้งอยู่ หรือในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั่วไป

นอกจากที่ตั้งโรงงานของลูกค้าส่วนใหญ่ซึ่งรวมตัวอยู่ในเขตเดียวกันแล้ว ลูกค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของบริษัทยังเป็นผู้ประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมด้านปิโตรเคมีหรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปิโตรเคมี ทำให้ลูกค้าเหล่านี้มีความเสี่ยงโดยตรงจากสถานะของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีซึ่งเป็นความเสี่ยงโดยอ้อมต่อบริษัทด้วย ผลกระทบที่ปิโตรเคมีหลายชนิดเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodities) และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเองมีการแข่งขันอย่างรุนแรง มีความผันผวนด้านราคาและวัฏจักรธุรกิจ (Business Cyclicity) อยู่เสมอ ปัจจัยความเสี่ยงเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุสัญญาฉบับใหม่กับลูกค้าเหล่านี้หรือส่งผลกระทบในทางลบต่อความต้องการไฟฟ้าและค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (Load Factor) ความน่าเชื่อถือทางเครดิตของลูกค้า (Creditworthiness) ระยะเวลาในการดำเนินการขยายธุรกิจของลูกค้า อันจะส่งผลกระทบต่อเนื่องซึ่งจะตกถึงกัน ในสัญญาฉบับใหม่กับลูกค้าเหล่านี้ และด้วยเหตุดังกล่าวหรือเหตุผลอื่นๆ จึงอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

อย่างไรก็ตาม บริษัทสามารถต่อสัญญาระยะยาวส่วนใหญ่กับลูกค้าอุตสาหกรรมที่หมดอายุสัญญาแล้วหรือที่เริ่มจะหมดอายุสัญญาในระยะเวลาอันใกล้ แต่บริษัทไม่สามารถรับรองได้ว่าเมื่อสัญญาที่ทำไว้กับลูกค้าเหล่านี้หมดอายุลง บริษัทจะสามารถรักษาลูกค้าเหล่านี้ไว้ได้ทั้งหมดหรือจะสามารถแสวงหาลูกค้ารายใหม่มาทดแทนลูกค้าเหล่านี้ในเงื่อนไขทางการค้าที่เหมาะสม (หากไม่สามารถรักษาลูกค้าบางรายไว้ได้) นอกจากนี้ บริษัทต้องคงระดับการจำหน่ายไอน้ำขั้นต่ำไว้เพื่อที่บริษัทจะสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าได้ (สัญญาซื้อขายไฟฟ้าในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กระหว่างบริษัทและกฟผ. บางสัญญาอาจถูกยกเลิกได้ หากปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวไม่ได้) และหากบริษัทไม่สามารถรักษาลูกค้าเดิมหรือแสวงหาลูกค้าใหม่เพื่อทดแทนลูกค้าเดิมในเงื่อนไขทางการค้าที่เหมาะสมตามสัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่บริษัทต้องการได้แล้ว ก็อาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

ภายใต้สัญญาจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำของลูกค้าอุตสาหกรรม บริษัทอาจมีภาระผูกพันในการชดเชยความเสียหายกรณีเกิดการหยุดชะงักของการจัดส่งไฟฟ้าและไอน้ำ หรือการที่ความพร้อมในการจัดส่งไฟฟ้าและไอน้ำไม่เป็นไปตามการรับประกันขั้นต่ำต่อปี โดยขึ้นกับเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญา ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละสัญญาบริษัทจึงไม่สามารถรับรองได้ว่าบริษัทจะมีภาระผูกพันดังกล่าวหรือไม่ หรือหากเกิดภาระผูกพันดังกล่าวขึ้นจะมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ทั้งจากสัญญาที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

### **บริษัทประสพภาวะการแข่งขันที่รุนแรง**

บริษัทต้องประสพกับการแข่งขันที่รุนแรงโดยเฉพาะในธุรกิจจัดจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (Cogeneration Facilities) ของบริษัทให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค จังหวัดระยอง สำหรับในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แม้ว่าบริษัทจะได้ทำสัญญาซื้อขายระยะยาวกับลูกค้า แต่บริษัทก็ต้องแข่งขันกับทั้งกฟผ. รวมถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (GSPC) ซึ่งเป็นการควบรวมกิจการระหว่างบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด (PTTUT) กับ ธุรกิจสาธารณูปโภค บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (IPT) ซึ่งบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัดและกฟผ. ต่างมีข้อได้เปรียบบางประการเหนือกว่าบริษัท โดยทั้งบมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล และบจ. พีทีที ยูทิลิตี้ ต่างเป็นบริษัทร่วมของบมจ. ปตท. ซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ของประเทศและผู้ประกอบการหลายรายในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดก็มีความสัมพันธ์ลักษณะนี้กับ ปตท. (ซึ่งหลายรายเป็นลูกค้ารายใหญ่ของบริษัท) โดย บมจ. ปตท. ยังถือหุ้นในลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทหลายราย (โดยเฉพาะในบมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล) ซึ่งคิดเป็นยอดขายร้อยละ 8.3 ของยอดขายจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดที่จำหน่ายให้ลูกค้าอุตสาหกรรม และรายได้จำนวนร้อยละ 24.3 ของยอดขายไอน้ำ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.8 ของรายได้ทั้งหมดในปี 2556 ในส่วนของ กฟผ. นั้น โดยทั่วไป กฟผ. จะไม่เรียกร้องให้ลูกค้าลงนามซื้อขายแบบระยะยาว แต่อาจจะให้ลูกค้าลงนามซื้อขายแบบระยะกลางหรือระยะสั้นแทน และในส่วนของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค จังหวัดระยองนั้น บริษัทประสพภาวะการแข่งขันกับกฟผ. เพียงรายเดียว

บริษัทเชื่อว่าโครงการผลิตไฟฟ้าเหล่านี้ของกลุ่มปตท. จะทำให้การแข่งขันที่บริษัทจะเผชิญสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรมในอนาคตจะยังคงดำเนินต่อไป โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาจากประเด็นดังต่อไปนี้ (1) ลูกค้าของบริษัทที่สำคัญหลายรายเป็นบริษัทในเครือของบมจ. ปตท. และ (2) ลูกค้าของบริษัทบางรายทำธุรกิจกับบมจ. ปตท. และบริษัทในเครือของบมจ. ปตท. (โปรดพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมใน “ธุรกิจ-การแข่งขัน” สำหรับข้อมูลด้านความเสี่ยงของการแข่งขันกับ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ที่อาจมีต่อธุรกิจของบริษัท)

### **บริษัทมีความเสี่ยงที่สำคัญด้านสัญญาภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก**

กฟผ. เป็นลูกค้ารายใหญ่และสำคัญที่สุดของบริษัท โดยรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าของบริษัทจัดเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กให้แก่กฟผ. คิดเป็นร้อยละ 26.2 ของรายได้ทั้งหมดของบริษัทในปี 2556 (โปรดพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมในข้อ “ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กกับกฟผ. อย่างมาก”) กฟผ. เป็นผู้ซื้อไฟฟ้าแบบขายส่งเพียงรายเดียวเพื่อจำหน่ายต่อนิคมกิจการไฟฟ้าของประเทศ ด้วยสาเหตุดังกล่าวข้างต้น สัญญาซื้อขายไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กระหว่างกฟผ. กับบริษัทเป็นสัญญามาตรฐาน ซึ่งบริษัทไม่สามารถเจรจาเงื่อนไขต่างๆ ได้ ข้อกำหนดในสัญญามาตรฐานดังกล่าวจึงไม่มีการปรับให้สอดคล้องกับสถานะการดำเนินงานของบริษัทและมีข้อสัญญาที่ไม่ชัดเจนบางประการ ทั้งนี้ เงื่อนไขบางประการที่ระบุใน

สัญญาตั้งแต่การประมูลครั้งแรกของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าผู้ผลิตรายเล็กระหว่างกฟผ. (ที่เริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์ก่อนปี พ.ศ. 2555) ที่บริษัทมีความเห็นว่าเป็นเงื่อนไขที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงกับธุรกิจผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กของบริษัท ได้แก่

- คู่สัญญาที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้าก่อนวันสิ้นสุดสัญญาได้ หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญา ทั้งนี้ บริษัทอาจได้รับการเยียวยาความเสียหายก็ต่อเมื่อพิสูจน์ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอนุญาโตตุลาการเท่านั้น
- แม้ว่าสัญญาซื้อขายไฟฟ้าไม่มีข้อสัญญาเกี่ยวกับค่าเสียหายจากความล่าช้าในการดำเนินงาน (Liquidated Damages) แต่สัญญากำหนดค่าปรับในรูปของการปรับลดเงินค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Payment) หรือค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) ที่กฟผ. จะชำระให้บริษัทหรือเรียกเงินคืนจากบริษัทได้ในกรณีต่อไปนี้ (1) บริษัทจ่ายไฟฟ้าได้น้อยกว่ากำลังผลิตตามสัญญา (2) บริษัทจ่ายไฟฟ้าน้อยกว่า 7,0008 ชั่วโมงต่อปี (3) ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำน้อยกว่าร้อยละ 45 หรือ (4) บริษัทจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน (Thermal Energy) น้อยกว่าร้อยละ 10 ของยอดจำหน่ายพลังงานทั้งหมด
- ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยที่มีผลกระทบต่อกฟผ. หรือเกิดเหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาล (ตามที่นิยามไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า) ทำให้บริษัทไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้แก่กฟผ. ได้ กฟผ. จะยังคงต้องชำระค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Payment) (ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับต้นทุนคงที่ของบริษัทในการก่อสร้างและเดินเครื่องโรงไฟฟ้าตลอดอายุของสัญญา) ให้แก่บริษัทในระยะเวลาเพียงไม่เกิน 6 เดือน ทั้งนี้ในกรณีที่บมจ.ปตท. ไม่สามารถจัดหาก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัทจะไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัยจากหน่วยงานรัฐบาล ดังนั้น ในกรณีที่บมจ. ปตท. ไม่สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัทได้ กฟผ. จะชำระเฉพาะค่าพลังไฟฟ้าสำหรับกำลังการผลิตที่พร้อมจ่ายจริงและค่าพลังงานไฟฟ้าตามพลังงานไฟฟ้าที่ได้จัดส่งให้ตามจริงเท่านั้น และ
- สัญญาซื้อขายไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่บริษัททำขึ้นกับกฟผ. มีเพียงข้อกำหนดทั่วไปซึ่งกำหนดให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีหน้าที่ดำเนินการเจรจาโดยสุจริตใจเพื่อแก้ไขข้อสัญญาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อบริษัท ในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อผูกพันในลักษณะทั่วไปดังกล่าวจะให้ความคุ้มครองในขอบเขตจำกัดแก่บริษัท และประเด็นดังกล่าวอาจจะมีนัยสำคัญ หากมีการกำหนดเงื่อนไขทางสิ่งแวดล้อมใหม่ที่เข้มงวดต่อโรงไฟฟ้าของบริษัท อาจส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (operational) และเงินลงทุน (capital expenditure) เพิ่มขึ้นอย่างมาก

นอกจากนี้การดำเนินการตามสัญญาผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้วกับกฟผ. จากการประมูลครั้งที่สองของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ในปี 2552 บริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กฉบับใหม่ขนาด 74 เมกะวัตต์ (สำหรับโกลว์ พลังงาน) ซึ่งได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าในเดือนมิถุนายน 2555 รวมถึงสัญญา 90 เมกะวัตต์ (โกลว์ เอสพีพี 11 ระยะที่ 2) ซึ่งเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2555 โดยในสัญญาดังกล่าวภายใต้กฎระเบียบของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่ต่างกัน นอกเหนือจากข้อกำหนดทั่วไปที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว ยังได้มีการกำหนดเงื่อนไขใหม่เพิ่มเติมอีก เช่น

- กำหนดให้มีการตรวจวัดประสิทธิภาพของการนำพลังงานความร้อนที่นำมาใช้ในกระบวนการอุณหภูมิละ 1 ครั้ง โดยมีหน่วยงานกลางเป็นผู้ดำเนินการ
- ในกรณีที่ประสิทธิภาพของการนำพลังงานความร้อนที่นำมาใช้ในกระบวนการอุณหภูมิไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด จะไม่มีการชำระเงินในรูปของค่าปรับ แต่บริษัทจะไม่ได้รับค่าไฟในส่วนขอ ดัชนีที่ใช้วัดความสามารถใน

การใช้พลังงานปฐมภูมิในกระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วมกัน (Primary Energy Savings: PES) ซึ่งเป็นองค์ประกอบใหม่ที่ถูกนำมารวมในค่าไฟ

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากสัญญาดังกล่าวอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

### **การประกอบกิจการของบริษัทอยู่ภายใต้การกำกับดูแลที่เข้มงวดซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้**

ในอดีตที่ผ่านมาแนวทางการกำกับดูแลที่บังคับใช้กับผู้ผลิตไฟฟ้าในประเทศได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเพิ่มขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ ในอดีตที่ผ่านมามีข้อเสนอหลากหลายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าซึ่งมักมีการชะลอ ยกเลิก หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญในภายหลังก่อนที่จะนำข้อเสนอเหล่านั้นมาใช้

รัฐบาลได้มีการพิจารณาที่จะผ่อนคลายกฎระเบียบ (Deregulation) ในการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าของประเทศมาเป็นเวลาหลายปี สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับกฟผ. สำหรับโรงไฟฟ้าของบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กไม่ได้มีข้อกำหนดเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับการแปรรูปกฟผ. หรือการปฏิรูปโครงสร้างกิจการไฟฟ้าแต่อย่างใด บริษัทไม่สามารถคาดการณ์ได้ถึงผลกระทบจากการผ่อนคลายกฎระเบียบในการกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าหรือการแปรรูปกฟผ. ที่จะมีต่อสัญญาซื้อขายของบริษัทและต่อกิจการไฟฟ้าโดยรวม ตัวอย่างเช่น หากการผ่อนคลายกฎระเบียบมีผลให้ยกเลิกค่าไฟฟ้าตามอัตราค่าไฟฟ้าที่กำหนดโดย กฟผ. ซึ่งเป็นอัตราอ้างอิงที่บริษัทใช้ในการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมแล้ว บริษัทอาจต้องพยายามเจรจากำหนดโครงสร้างราคาจำหน่ายไฟฟ้ากับลูกค้าอุตสาหกรรมใหม่ ซึ่งบริษัทอาจไม่สามารถเจรจาให้โครงสร้างราคาดังกล่าวอยู่ภายใต้เงื่อนไขทางการค้าที่เหมาะสมได้

เนื่องจากบริษัทประกอบกิจการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (และเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าในสัดส่วนที่สูงของปริมาณไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตโดยผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กและจำหน่ายให้กับกฟผ.) ซึ่งมีต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าแบบขายส่งสูงกว่าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ และโรงไฟฟ้าหลายแห่งของกฟผ. บริษัทจึงมีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าหรือใช้มาตรการที่ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตที่มีต้นทุนการผลิตสูง ซึ่งอาจมีการปรับเปลี่ยนในรูปของการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ซึ่งสัญญาจำหน่ายไฟฟ้าที่สำคัญของบริษัทหลายฉบับไม่มีข้อกำหนดเฉพาะเพื่อให้บริษัทได้รับค่าชดเชยในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงกฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อบริษัท

เพื่อให้การปฏิรูปที่กำลังดำเนินอยู่เป็นไปอย่างสะดวก ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ในวันที่ 10 ธันวาคม 2550 พระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวกำหนดให้มีการจัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลอิสระใหม่ซึ่งคือ กกพ. ซึ่งได้จัดตั้งแล้วเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 เพื่อกำกับดูแลทั้งกิจการการจำหน่ายไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ และเพื่อส่งเสริมให้มีการแข่งขันด้วยความยุติธรรม

การเปลี่ยนแปลงในกฎระเบียบหรือโครงสร้างกิจการไฟฟ้างกล่าวและการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมไฟฟ้าของไทยอาจทำให้บริษัทต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญและอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

**บริษัทมีข้อพิพาทที่สำคัญกับกฟผ. ในอดีต**

ในอดีต บริษัทได้เคยเจรจากับกฟผ. ในเรื่องที่มีความสำคัญเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัทหลายเรื่อง แม้ว่าบริษัทมีความเห็นว่าการเจรจาดังกล่าวจะไม่ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่สำคัญ แต่บริษัทคาดว่าด้วยลักษณะโครงสร้างอุตสาหกรรมการจำหน่ายไฟฟ้าของประเทศและลักษณะของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ทำให้บริษัทมีแนวโน้มที่จะต้องทำการเจรจากับกฟผ. ต่อไปเรื่อย ๆ ในอนาคตเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทั้งในเรื่องที่มีการเจรจาอยู่ในปัจจุบันและในเรื่องอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้เกิดความชัดเจนของข้อสัญญาระหว่างบริษัทและกฟผ. ในบางประการ ทั้งนี้ ย่อมมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดข้อพิพาทเกี่ยวเนื่องจากการเจรจาตกลงในหัวข้อต่าง ๆ ประกอบกับ กฟผ. เป็นลูกค้ารายสำคัญที่สุดของบริษัทและกรณีพิพาทกับกฟผ. อาจเกี่ยวข้องกับสัญญาที่มีความสำคัญที่สุดที่บริษัทได้ทำขึ้นกับกฟผ. ดังนั้น ข้อพิพาทที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตกับกฟผ. อาจทำให้บริษัทต้องเปลี่ยนแปลงลักษณะการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจสถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

**การประกอบธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับการจัดหาแหล่งเชื้อเพลิง**

การประกอบธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับการจัดหาเชื้อเพลิง โดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ในปี 2556 บริษัทมีต้นทุนก๊าซธรรมชาติและต้นทุนถ่านหินคิดเป็นร้อยละ 65.5 และ 17.6 ของต้นทุนขายทั้งหมดของบริษัทตามลำดับ หากเกิดการขาดแคลนก๊าซธรรมชาติหรือถ่านหิน หรือผู้จัดส่งเชื้อเพลิงไม่สามารถจัดหาเชื้อเพลิงให้บริษัทได้ อาจทำให้โรงไฟฟ้าบางแห่งหรือทุกแห่งของบริษัทไม่สามารถผลิตไฟฟ้าหรือไอน้ำได้ ซึ่งอาจทำให้บริษัทไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าหรือสัญญาจำหน่ายต่าง ๆ ที่มีอยู่ได้

บริษัทได้เข้าทำสัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติระยะยาวกับบมจ. ปตท. ซึ่งด้วยโครงสร้างการจัดหาเชื้อเพลิงของประเทศ บมจ. ปตท. เป็นผู้ประกอบการจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงในประเทศในลักษณะผูกขาด และเป็นผู้ประกอบการเพียงรายเดียวที่สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่เพียงพอต่อการประกอบธุรกิจของบริษัทได้ หากบมจ. ปตท. ไม่สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติได้ในปริมาณที่กำหนดในสัญญาอาจทำให้ธุรกิจของบริษัทหยุดชะงักได้ แม้ในสัญญาจำหน่ายก๊าซธรรมชาติระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กของบริษัทกับบมจ. ปตท. จะมีข้อกำหนดให้บมจ. ปตท. ชำระค่าชดเชยหากบมจ. ปตท. ไม่สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่กำหนดในสัญญาได้ แต่ก็เป็นค่าชดเชยเฉพาะในส่วนของคุณภาพก๊าซธรรมชาติที่บริษัทใช้ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้กฟผ. เท่านั้น ไม่ได้รวมถึงในส่วนของการผลิตเพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม นอกจากนี้ แม้ว่าโรงไฟฟ้าทั้งหมัของบริษัทยกเว้นทั้งหมดจะได้รับการออกแบบให้สามารถใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงได้ แต่การเปลี่ยนไปใช้น้ำมันดีเซลในการผลิตจะทำให้บริษัทมีค่าใช้จ่ายสูงและส่งผลกระทบต่อการผลิตที่มีประสิทธิภาพต่ำได้ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำของบริษัทอาจไม่สามารถใช้น้ำมันดีเซลเป็นระยะเวลานานได้ เนื่องจากในการผลิตไฟฟ้าโดยใช้น้ำมันดีเซลจะสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงดีเซลในอัตราที่สูงกว่าอัตราที่บริษัทจะสามารถจัดหาเพื่อเติมทดแทนกลับคืนในถังเก็บได้

ในส่วนความเสี่ยงในเรื่องการหยุดชะงักของการจัดส่งก๊าซธรรมชาติเนื่องจากข้อบกพร่องในระบบท่อส่งหรือเมื่อมีการปิดซ่อมบำรุง รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นเรื่องที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัทนั้น ข้อจำกัดในการจัดส่งก๊าซธรรมชาติหรือการหยุดชะงักในการจัดส่งก๊าซธรรมชาติ หรือการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของก๊าซธรรมชาติไปยังเขตที่บริษัทเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท



บจ. โกลว์ เอสพีพี 3 ได้เข้าทำสัญญาซื้อขายถ่านหินระยะยาวกับบจ. บ้านปู อินเตอร์เนชันแนล (หรือ “บ้านปู”) เพื่อจัดส่งถ่านหินบางส่วนให้กับโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวน 3 แห่งของกลุ่มบริษัท (รวมถึงโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงแห่งใหม่ ขนาดกำลังการผลิต 115 เมกะวัตต์เทียบเท่าของบริษัทด้วย) นอกจากนี้ บจ. โกลว์ เอสพีพี 3 ยังได้เข้าทำสัญญาซื้อขายถ่านหินระยะกลางกับผู้จัดจำหน่าย/ผู้ขายถ่านหินในประเทศและระหว่างประเทศอีกสองสามรายสำหรับความต้องการถ่านหินส่วนที่เหลือให้กับโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวน 3 แห่ง และ โรงไฟฟ้าแก๊สโค-ไฟน์ นโยบายการจัดการความเสี่ยงด้านถ่านหินของโรงไฟฟ้าหน่วยซีเอฟพีของบริษัทคือ ทำการจัดซื้อแบบกระจายการจัดซื้อ โดยทำสัญญาอย่างน้อย 3 ฉบับที่มีปีหมดอายุสัญญาแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางการตลาด บริษัทยังมีนโยบายในการตั้งเป้าการจัดหาถ่านหินอย่างน้อยร้อยละ 87 ของความต้องการถ่านหิน สำหรับปีปัจจุบัน (N) ร้อยละ 66 ของถ่านหินที่ต้องการสำหรับปีถัดไป (N+1) และร้อยละ 33 ของถ่านหินที่ต้องการสำหรับ 2 ปีข้างหน้า (N+2)

บริษัทมีความเสี่ยงในการจัดหาถ่านหินจากสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงสถานการณ์ที่ผู้จัดจำหน่ายถ่านหินตามสัญญาระยะยาวและระยะกลางของบริษัทไม่สามารถจัดหาถ่านหินได้ตามที่ตกลง และบริษัทไม่สามารถจัดหาถ่านหินจากรายอื่นจากตลาดซื้อขายทันที (Spot market) มาชดเชยได้ ในกรณีนี้ บริษัทจึงไม่สามารถยืนยันได้ว่าต้นทุนราคาถ่านหินที่คาดหวังจะเป็นราคาที่เหมาะสม

### **ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับบมจ. ปตท. อย่างมาก**

ตามที่กล่าวไว้ในข้อ “การประกอบธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับการจัดหาแหล่งเชื้อเพลิง” ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติโดยบมจ. ปตท. ให้กับโรงผลิตไฟฟ้าอย่างมาก ต้นทุนก๊าซธรรมชาติซึ่งบริษัทรับซื้อก๊าซธรรมชาติเกือบทั้งหมดจาก บมจ. ปตท. คิดเป็นร้อยละ 65.5 ของต้นทุนขายรวมของบริษัทในปี 2556 โดยประมาณ นอกจากบมจ. ปตท. จะเป็นผู้จัดจำหน่ายเชื้อเพลิงรายใหญ่แล้ว บมจ. ปตท. ยังเป็นผู้ถือหุ้นในบมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล และบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ซึ่งถือเป็นคู่แข่งทางการค้าที่สำคัญของบริษัท (ตามรายละเอียดที่ปรากฏในข้อ “บริษัทประสบภาวะการแข่งขันที่รุนแรง”) อีกทั้ง บมจ. ปตท. ยังถือหุ้นในลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทบางราย (โดยเฉพาะในบมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล) ในปี 2556 บริษัท จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่บริษัททั้งสองแห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.3 ของปริมาณขายไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด (หน่วยเมกะวัตต์ต่อชั่วโมง) และมีรายได้จากการจำหน่ายไอน้ำ หรือคิดเป็นร้อยละ 24.3 ของรายได้จากการจำหน่ายไอน้ำ และคิดเป็นร้อยละ 4.8 ของรายได้รวมทั้งหมดของบริษัท (โปรดพิจารณารายละเอียดในข้อ “บริษัทประสบภาวะการแข่งขันที่รุนแรง”)

หากสถานะความเป็นคู่แข่งทางธุรกิจของบริษัทต่อบมจ. ปตท. มีผลกระทบต่อเงื่อนไขหรือความพร้อมในการเข้าทำสัญญาจัดส่งก๊าซธรรมชาติฉบับใหม่กับบริษัท หรือหากความสัมพันธ์ระหว่างบมจ. ปตท. กับบริษัทตกต่ำลงด้วยเหตุผลอื่น ปัจจัยเหล่านี้อาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

### **บริษัทมีความเสี่ยงที่สำคัญด้านสัญญาภายใต้สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กกับบมจ.ปตท.**

บมจ. ปตท. เป็นผู้จัดส่งเชื้อเพลิงรายใหญ่และสำคัญที่สุดของบริษัท (โปรดพิจารณารายละเอียดในข้อ “ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับ บมจ. ปตท. อย่างมาก”) โดยมีรัฐบาลเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ปัจจุบันบมจ. ปตท. มีอำนาจผูกขาดในธุรกิจจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในประเทศ ด้วยเหตุนี้ สัญญาจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติกับบมจ. ปตท. จึงเป็นสัญญามาตรฐานที่บริษัท

ไม่สามารถต่อรองเงื่อนไขได้ ดังนั้น ข้อกำหนดในสัญญามาตรฐานดังกล่าวไม่มีการปรับให้สอดคล้องกับสภาวะการดำเนินงานของบริษัท และมีข้อความที่ไม่ชัดเจนบางประการ แม้ว่าข้อกำหนดในสัญญาจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติกับ บมจ. ปตท. จะมีข้อแตกต่างในแต่ละสัญญา อย่างไรก็ตามสัญญาหลายฉบับจะประกอบไปด้วยเงื่อนไขบางประการที่บริษัทเชื่อว่าจะก่อให้เกิดความเสี่ยงกับธุรกิจของบริษัท ดังนี้

- คู่สัญญามีสิทธิบอกเลิกสัญญาจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติก่อนวันสิ้นสุดสัญญาได้ หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญา ทั้งนี้ บริษัทอาจได้รับการเยียวยาความเสียหายก็ต่อเมื่อพิสูจน์ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอนุญาโตตุลาการเท่านั้น (แทนที่จะให้สิทธิแก่บริษัทในการที่จะเรียกร้องให้บมจ. ปตท. ยังคงจัดส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัทต่อไปในช่วงที่ยังไม่สามารถยุติข้อพิพาทได้)
- บมจ. ปตท. ตกลงว่าจะใช้ “ความพยายามอย่างเต็มที่” ที่จะจัดส่งก๊าซธรรมชาติให้ตามปริมาณที่กำหนดต่อวันในสัญญา แต่ข้อสัญญาดังกล่าวมิใช่หน้าที่โดยเด็ดขาดของบมจ. ปตท. ในการจัดส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับภาระหน้าที่ของบมจ. ปตท. ในการต้องชำระค่าชดเชยความเสียหายให้แก่บริษัท ในกรณีที่บมจ. ปตท. ไม่สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับบริษัทได้ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ตามสัญญานั้นไม่ชัดเจน และไม่ว่าในกรณีใด บมจ. ปตท. จะจ่ายเงินชดเชยในจำนวนเงินที่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้
- การไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขแห่งสัญญาไม่ว่าจะโดยฝ่ายใดก็ตามและมิได้มีการแก้ไขเยียวยาภายใน 60 วันหลังจากมีคำบอกกล่าวเหตุผิดสัญญา ให้ถือว่าได้เกิดเหตุผิดสัญญาและฝ่ายที่มีผิดสัญญามีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้
- คุณสมบัติของก๊าซเป็นรูปแบบมาตรฐานที่มีช่วงคุณสมบัติที่กว้างมาก ถึงแม้ว่าบริษัทได้ออกแบบหน่วยผลิตเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ภายใต้คุณภาพของก๊าซในปัจจุบันของบมจ. ปตท. แต่บริษัทไม่สามารถรับประกันได้ว่าการออกแบบในปัจจุบันจะสามารถใช้การได้ถ้าคุณภาพก๊าซของบมจ. ปตท. มีการเปลี่ยนแปลง หรือบริษัทจะสามารถได้รับการชดเชยสำหรับการดัดแปลงที่จำเป็นอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของก๊าซดังกล่าวได้อย่างครบถ้วน

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากสัญญาดังกล่าวอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

#### **การคัดค้านสำหรับการขยายมาบตาพุด การประกาศเขตควบคุมมลพิษในมาบตาพุดและคำตัดสินของศาลปกครอง**

ในเดือนมีนาคม 2552 ศาลปกครองจังหวัดระยองได้ออกคำสั่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกาศให้มาบตาพุดเป็น “เขตควบคุมมลพิษ” ซึ่งภายหลังคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ออกประกาศแล้ว และในเดือนมิถุนายน 2552 ประชาชนและองค์กรเอกชนบางกลุ่มได้ยื่นคำร้องแก่ศาลปกครองกลางอ้างว่าการออกใบอนุญาตบางฉบับที่ได้ออกหลังจากการแก้ไขรัฐธรรมนูญของไทย ปี 2550 ไม่เป็นไปตามกฎหมายและร้องขอให้ยกเลิกใบอนุญาตดังกล่าว และขอให้ศาลปกครองกลางสั่งให้มีการคุ้มครองชั่วคราว โดยให้ระงับการก่อสร้างโครงการจำนวน 76 โครงการเป็นการชั่วคราวในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และท้ายที่สุดศาลปกครองสูงสุดได้มีคำสั่งยืนตามคำสั่งศาลปกครองกลาง แต่ให้ลดจำนวนของโครงการที่ถูกระงับชั่วคราวให้เหลือ 65 โครงการนั้น ถึงแม้ว่าโรงงานของบริษัท จะได้รับใบอนุญาตที่จำเป็นแล้วทั้งหมดและไม่ได้รวมอยู่ในโครงการที่ถูกระงับชั่วคราว แต่มีลูกค้าบางรายอาจได้รับผลกระทบจากคำสั่งของศาล



บริษัทของเรามีการดำเนินงานสอดคล้องกับกฎระเบียบในปัจจุบันและได้รับใบอนุญาตที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับการดำเนินงานโรงไฟฟ้า ในเดือนมิถุนายน 2553 บริษัทได้รับแจ้งจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (หรือ “กนอ.”) ว่า สมาคมต่อต้านสภาวะโลกร้อนได้ยื่นคำร้องแก่ศาลปกครองกลาง (หรือ “การยื่นคำร้องต่อศาลปกครองกลางครั้งที่ 2 ของ องค์กรเอกชน”) ซึ่งโครงการเกิดโค-วันและโกลว์ เอสพีพี 3 เป็นหนึ่งในกิจการที่มีรายชื่อแนบท้ายในคำร้องดังกล่าวด้วยและ ถึงแม้ว่าโครงการทั้ง 2 จะไม่ได้อยู่ในฐานะของผู้ถูกฟ้อง แต่คำร้องดังกล่าวครอบคลุมถึงการขอระงับการดำเนินการของ โครงการตามรายชื่อแนบท้ายซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบริษัทได้

นอกเหนือจาก กรณีข้างต้น สมาคมต่อต้านสภาวะโลกร้อน (“โจทก์”) ยื่นคำฟ้องต่อศาลปกครองระยอง เพื่อฟ้อง หน่วยงานของรัฐที่ ได้แก่ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.), การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.), คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงพลังความร้อน (“คชก.”) , เลขานุการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (“สผ.”) โดยกล่าวหาว่าหน่วยงานดังกล่าวพิจารณาและออก ใบอนุญาตแก่บริษัท เกิดโค-วัน จำกัด ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าในพื้นที่ควบคุมมลพิษโดยมิชอบด้วยกฎหมาย โดยโจทก์ได้ร้อง ขอให้ศาลออกคำสั่งให้หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องเพิกถอนใบอนุญาตที่ให้แก่บริษัท เกิดโค-วัน จำกัด และการระงับการดำเนินการ ของ บริษัท เกิดโค-วัน จำกัด อีกด้วย ทั้งนี้ในภายหลังศาลได้มีคำสั่งให้รวมบริษัท เกิดโค-วัน จำกัด มาเป็นจำเลยร่วมในคดี ดังกล่าวด้วยเนื่องจากเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าและอาจได้รับผลกระทบจากคำสั่งและคำพิพากษาของศาล ทั้งนี้ในเดือนตุลาคม 2556 จำเลยแต่ละรายได้ยื่นคำให้การต่อศาลปกครองระยองแล้ว โดย ณ ปัจจุบัน คดีอยู่ในกระบวนการพิจารณาของศาลปกครอง ระยองในการตรวจสอบเอกสารหลักฐาน บริษัท เกิดโค-วัน จำกัด ได้ยื่นขอรับและได้รับใบอนุญาตถูกต้องตามข้อกำหนดของ กฎหมายและการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าสอดคล้องตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental Health Impact Assessment: EHIA) และเงื่อนไขของใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

### **บริษัทมีความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน**

บริษัทมีความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนหลายประการ ดังต่อไปนี้ ต้นทุนการดำเนินงานหลายส่วนของบริษัทอยู่ใน สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ หรือเงินสกุลอื่น ๆ แม้ว่าต้นทุนการดำเนินงานที่เป็นเงินสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐส่วนใหญ่จะมีรายได้ที่ ขึ้นกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐรองรับ แต่การจัดซื้อชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโรงไฟฟ้าอยู่ในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ และ ต้นทุนในการซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า โกลว์ ไอพีพี ก็อยู่ในรูปเงินยูโร เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ต้นทุนถ่านหินและค่าขนส่งถ่านหิน ส่วนใหญ่อิงกับเงินดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งบริษัทไม่สามารถผลักดันต้นทุนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในต้นทุนขนส่งดังกล่าว ให้แก่ลูกค้าได้ทั้งหมด (รวมถึงการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นผลจากการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน) นอกจากนี้รายได้บางส่วน ของ บริษัทจะขึ้นกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ แม้ว่าหนี้ของบริษัทจำนวนมากเป็นเงินบาท ในอดีตที่ผ่านมา บริษัทได้กำหนดจำนวน เงินสดที่สามารถนำไปจ่ายผู้ถือหุ้น ซึ่งจะมีส่วนหนึ่งมาจากส่วนที่เป็นสกุลดอลลาร์สหรัฐ หรือที่ขึ้นกับดอลลาร์สหรัฐ (เช่นเดียวกับกำไรสุทธิที่ไม่รวมผลกำไร/ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน) และหากบริษัทยังดำเนินการเช่นนั้นต่อไป การปรับตัว สูงขึ้นของค่าเงินบาทเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ จะทำให้เงินปันผลที่บริษัทจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นเป็นเงินบาทมีจำนวนลดลง ได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรามีความผันผวนสูงก็อาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการ ประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

### การคุ้มครองของการประกันภัยของบริษัทอาจไม่สามารถคุ้มครองบริษัทได้อย่างเพียงพอต่อความเสี่ยงจากการสูญเสียทางการเงินที่อาจเกิดขึ้น

การประกอบธุรกิจของบริษัทมีความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการและความเสี่ยงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้า และเนื่องจากธุรกิจประกันภัยมีลักษณะผันผวนเป็นไปจากสถานะเศรษฐกิจ ดังนั้นในบางขณะ บริษัทอาจไม่สามารถทำประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองอย่างเพียงพอในเงื่อนไขที่เหมาะสมได้ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสี่ยงจากความสูญเสียทางการเงินเมื่อเกิดเหตุการณ์รุนแรงที่มีได้รับการคุ้มครองหรือไม่สามารถประกันภัยได้

บริษัทได้ทำประกันวินาศภัย (All-risk) ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption) ประกันภัยความรับผิดต่อบุคคลที่สาม (Third Party Liability) และการประกันภัยอื่นๆ โดยกรมธรรม์หลักจะคุ้มครองความรับผิดที่เกิดจากความสูญเสียทางการเงินที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ดังกล่าว แต่ไม่รวมความสูญเสียหรือเสียหายบางประการ ดังนั้นหากบริษัทประสบกับความสูญเสียที่ไม่ได้รับความคุ้มครองจากประกันภัยหรือความสูญเสียที่ไม่ได้รับความคุ้มครองแต่มีมูลค่าเกินจากวงเงินเอาประกันแล้ว อาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัท

### การดำเนินงานของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งของบริษัทมีความเสี่ยงจากปริมาณน้ำ (Hydrology Risk) ที่สามารถใช้ในการผลิตไฟฟ้า

โรงไฟฟ้า ห้วยเหาะ ดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาด 152 เมกะวัตต์ในจังหวัดอัตตะปือ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และห้วยเหาะ ไทยซึ่งเป็นบริษัทโฮลดิ้งถือหุ้นใน ไฟฟ้า ห้วยเหาะในสัดส่วนร้อยละ 25 โดยในปัจจุบันบริษัท ถือหุ้นโดยตรงและโดยอ้อม (ผ่านการถือหุ้นผ่านห้วยเหาะ ไทย) ใน ไฟฟ้า ห้วยเหาะสัดส่วนร้อยละ 67.25

จากลักษณะทั่วไปของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ การดำเนินการของโรงไฟฟ้าประเภทดังกล่าวมีการพึ่งพิงปริมาณน้ำฝนเป็นอย่างมาก และในกรณีของ ไฟฟ้า ห้วยเหาะยังพึ่งพิงปริมาณน้ำสำรองในอ่างเก็บน้ำอีกด้วย ประกอบกับตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่าง ไฟฟ้า ห้วยเหาะและกฟผ. มีเงื่อนไขบางประการซึ่งกำหนดปริมาณไฟฟ้าขั้นต่ำที่จะต้องขายให้กับ กฟผ. และในกรณีที่ ไฟฟ้า ห้วยเหาะไม่สามารถผลิตไฟฟ้าเพื่อขายให้กับกฟผ. ได้ในปริมาณขั้นต่ำที่กำหนดอาจต้องมีการชำระค่าปรับยกเว้นบางกรณีซึ่งจะอนุญาตให้ ไฟฟ้า ห้วยเหาะสามารถแจ้งล่วงหน้าหากไม่สามารถจัดส่งไฟฟ้าในระดับต่ำสุดที่กำหนดอันเนื่องมาจากความแห้งแล้ง (หรือเรียกว่า “Drought Year”) ได้ อย่างไรก็ตามการกระทำดังกล่าวจะถูกจำกัดจำนวนครั้งที่อนุญาตให้ดำเนินการได้ ดังนั้นหากปริมาณน้ำฝนในบริเวณที่ตั้งของโรงไฟฟ้ามีระดับต่ำ อาจทำให้ ไฟฟ้า ห้วยเหาะ มีความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญจากปริมาณน้ำที่จะใช้ในการผลิตไฟฟ้าได้

### ความเสี่ยงจากการขาดแคลนน้ำดิบในพื้นที่ชายฝั่งตะวันออกของประเทศไทย (จังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง)

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าต้องใช้น้ำดิบปริมาณมากสำหรับระบายความร้อนอุปกรณ์ และการผลิตน้ำสะอาดและน้ำปราศจากแร่ธาตุสำหรับการอุปโภคภายในและสำหรับภาคอุตสาหกรรม ปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอนั้นสามารถนำไปสู่การหยุดดำเนินการของโรงไฟฟ้าได้ ในปี 2547 และ 2555 บริษัทประสบปัญหาจากระดับน้ำฝนต่ำในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย ระดับน้ำฝนที่ต่ำมากในปี 2547 นำไปสู่สถานการณ์ภัยแล้งในปีต่อมา บริษัทจึงมีการจัดการสร้างบ่อน้ำและทำสัญญาการ

จัดหาน้ำดิบผ่านการขนส่งทางทะเลเพื่อบรรเทาสถานการณ์ภัยแล้งในปี 2548 โดยสิ้นเดือนสิงหาคม 2548 ปริมาณน้ำที่กักเก็บในอ่างเก็บน้ำหลักถึงระดับต่ำกว่าที่จะใช้ได้ อย่างไรก็ตามในเดือนกันยายน 2548 ฝนที่ตกอย่างต่อเนื่องสามารถเพิ่มระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำให้อยู่ในตำแหน่งที่เพียงพอ สำหรับในปี 2555 สถานการณ์ปริมาณน้ำฝนที่ต่ำคล้ายคลึงกับปี 2548 สร้างความกังวลว่าอาจจะเกิดสถานการณ์ภัยแล้งขึ้นอีกในปี 2556 ดังนั้น จึงมีการจัดประชุมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น บริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน), กรมชลประทานแห่งประเทศไทย, สถาบันน้ำภาคอุตสาหกรรม, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.), กลุ่มบริษัทโกลว์และลูกค้าอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อช่วยกันวางแผนการบรรเทาผลกระทบและติดตามสถานการณ์ อย่างไรก็ตาม ฝนตกใหญ่ในพื้นที่เมื่อเดือนตุลาคม 2555 สามารถเพิ่มระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำขึ้นไปถึงระดับที่เพียงพอแล้ว

ปัญหาภัยแล้งของพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทยจะสามารถบรรเทาได้โดยการเพิ่มความสามารถในการถ่ายโอนน้ำในอ่างเก็บน้ำหลักและเพิ่มการจัดหาน้ำเข้าไปในพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่งบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) และกรมชลประทานคือหน่วยงานที่มีความรับผิดชอบหลักในการดำเนินการบรรเทาผลกระทบ อย่างไรก็ตามวิธีรับมือกับความเสี่ยงจากภัยแล้งอย่างมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาข้างต้น

## 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

## 4.1 สินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทและบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทและบริษัทย่อยมีสินทรัพย์ถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ มีมูลค่าสุทธิตามบัญชีเท่ากับ 97,300,771,947 บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

		หน่วย : บาท	
ประเภท	2556	2555	
ที่ดิน	702,951,304	702,951,304	
โรงไฟฟ้า รวมถึงเครื่องจักร และระบบสายส่งไฟฟ้า	139,641,278,576	137,868,848,467	
เครื่องมือและอุปกรณ์	471,787,135	458,199,251	
อาคารและส่วนปรับปรุงสินทรัพย์	477,777,789	469,409,653	
เครื่องตกแต่งติดตั้ง อุปกรณ์สำนักงาน และยานพาหนะ	410,369,515	407,554,684	
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	526,860,963	721,300,160	
<b>รวม</b>	<b>142,231,025,291</b>	<b>140,628,263,519</b>	
<u>หัก</u> ค่าเสื่อมราคาสะสม	(44,930,253,344)	(39,858,744,862)	
ค่าเผื่อการด้อยค่า	-	-	
<b>รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี</b>	<b>97,300,771,947</b>	<b>100,769,518,657</b>	

4.1.1 ที่ดิน

ประเภท	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (บาท)	
		2556	2555
<u>บริษัท</u>			
1.1 ที่ดินปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	81,250,000	81,250,000
1.2 ที่ดินติดภาระผูกพัน	เช่า	-	-
<b>รวม</b>		81,250,000	81,250,000
<u>บริษัทย่อย</u>			
1.3 ที่ดินปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ/เช่า	399,549,832	399,549,832
1.4 ที่ดินติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	222,151,472 <sup>(1)(2)</sup>	222,151,472 <sup>(1)(2)</sup>
<b>รวม</b>		621,701,304	621,701,304
<b>รวมทั้งหมด</b>		702,951,304	702,951,304

หมายเหตุ:

- 1) ที่ดินของ บจ. โกลว์ ไอพีพี จดจำนองและจำนำกับสถาบันการเงินหลายแห่งซึ่งเป็นเจ้าหนี้ของบริษัทดังกล่าว
- 2) สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ทั้งหมดของบจ. โกลว์ ไอพีพี บจ. ไฟฟ้า ห้วยเหาะ และบจ. เกิดโค-วัน จดจำนองและจำนำกับสถาบันการเงินหลายแห่งซึ่งเป็นเจ้าหนี้ของบริษัทดังกล่าว

4.1.2 โรงไฟฟ้า อาคาร เครื่องจักร และระบบสายส่งไฟฟ้า

ประเภท	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (บาท)	
		2556	2555
<u>บริษัท</u>			
2.1 โรงไฟฟ้า อาคาร เครื่องจักร และระบบสายส่งไฟฟ้า ปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	28,461,932,092	29,250,324,602
2.2 โรงไฟฟ้า อาคาร เครื่องจักร และระบบสายส่งไฟฟ้า ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	-	-
<b>รวม</b>		<b>28,461,932,092</b>	<b>29,250,324,602</b>
<u>บริษัทย่อย</u>			
2.3 โรงไฟฟ้า อาคาร เครื่องจักร และระบบสายส่งไฟฟ้า ปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	25,646,798,895	22,306,374,454
2.4 โรงไฟฟ้า อาคาร เครื่องจักร และระบบสายส่งไฟฟ้า ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	41,482,132,548 <sup>(2)</sup>	47,279,179,983 <sup>(2)</sup>
<b>รวม</b>		<b>67,128,931,443</b>	<b>69,585,554,437</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>95,590,863,535</b>	<b>98,835,879,039</b>

หมายเหตุ :

- 1) โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับการะหลักระกันข้อ 4.1.1 หมายเหตุ (2)

4.1.3 อาคารและส่วนปรับปรุงสินทรัพย์เช่า

ประเภท	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (บาท)	
		2556	2555
<u>บริษัท</u>			
3.1 อาคารและส่วนปรับปรุงสินทรัพย์เช่า – ปลอดภาระ ผูกพัน	เป็นเจ้าของ	256,868,230	273,371,603
3.2 อาคารและส่วนปรับปรุงสินทรัพย์เช่า – ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	-	-
<b>รวม</b>		<b>256,868,230</b>	<b>273,371,603</b>
<u>บริษัทย่อย</u>			
3.3 อาคารและส่วนปรับปรุงสินทรัพย์เช่า – ปลอดภาระ ผูกพัน	เป็นเจ้าของ	70,592,840	67,963,286
3.4 อาคารและส่วนปรับปรุงสินทรัพย์เช่า – ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	-	-
<b>รวม</b>		<b>70,592,840</b>	<b>63,437,841</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>327,461,070</b>	<b>341,334,889</b>

## 4.1.4 เครื่องมือและอุปกรณ์

ประเภท	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (บาท)	
		2556	2555
<u>บริษัท</u>			
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	9,473,355	14,130,640
4.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	-	-
<b>รวม</b>		<b>9,473,355</b>	<b>14,130,640</b>
<u>บริษัทย่อย</u>			
4.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	59,202,385	65,155,302
4.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	-	-
<b>รวม</b>		<b>59,202,385</b>	<b>65,155,302</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>68,675,740</b>	<b>79,285,942</b>

## 4.1.5 เครื่องตกแต่งติดตั้ง อุปกรณ์สำนักงาน และยานพาหนะ

ประเภท	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (บาท)	
		2556	2555
<u>บริษัท</u>			
4.1 เครื่องตกแต่งติดตั้ง อุปกรณ์สำนักงาน และยานพาหนะ ปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	20,549,051	23,755,736
5.2 เครื่องตกแต่งติดตั้ง อุปกรณ์สำนักงาน และยานพาหนะ ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	-	-
<b>รวม</b>		<b>20,549,051</b>	<b>23,755,736</b>
<u>บริษัทย่อย</u>			
5.3 เครื่องตกแต่งติดตั้ง อุปกรณ์สำนักงาน และยานพาหนะ ปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	63,410,284	65,011,587
5.4 เครื่องตกแต่งติดตั้ง อุปกรณ์สำนักงาน และยานพาหนะ ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	-	-
<b>รวม</b>		<b>63,410,284</b>	<b>65,011,587</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>83,959,335</b>	<b>88,767,323</b>

#### 4.1.6 สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง

ประเภท	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (บาท)	
		2556	2555
<u>บริษัท</u>			
6.1 สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง - ปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	97,593,953	406,924,742
6.2 สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง - ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	-	-
<b>รวม</b>		<b>97,593,953</b>	<b>406,924,742</b>
<u>บริษัทย่อย</u>			
6.3 สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง - ปลอดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	117,053,104	92,044,659
6.4 สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง - ติดภาระผูกพัน	เป็นเจ้าของ	312,213,906 <sup>(2)</sup>	222,330,759 <sup>(2)</sup>
<b>รวม</b>		<b>429,267,010</b>	<b>314,375,418</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>526,860,963</b>	<b>721,300,160</b>

หมายเหตุ:

- 1) โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับภาระหลักประกันในข้อ 4.1.1 หมายเหตุ (2)

#### 4.2 สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทและบริษัทย่อยมีสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ มีมูลค่าสุทธิตามบัญชีเท่ากับ 1,059,100,360 บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประเภท	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (บาท)	
	2556	2555
สิทธิการใช้ระบบส่งเชื่อมโยงรอดัดบัญชี	95,717,638	109,168,315
สิทธิการใช้ระบบสายส่งกระแสไฟฟ้ารอดัดบัญชี	98,735,903	105,743,215
ค่าธรรมเนียมการใช้พื้นที่รอดัดบัญชี	47,242,352	52,964,921
ที่ดินที่ได้ถือสิทธิครอบครองโดยการเช่ารอดัดบัญชี	147,118,786	154,101,940
ค่าธรรมเนียมทางการเงินรอดัดบัญชี	414,526,901	400,179,906
สิทธิการใช้ฐานวางท่อรอดัดบัญชี	46,137,366	70,626,346
สิทธิการใช้พื้นที่	172,194,725	187,775,178
สิทธิการใช้ท่อก๊าซ	37,426,689	40,596,611



ประเภท	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (บาท)	
	2556	2555
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี	1,059,100,360	1,121,156,432

#### 4.2.1 สิทธิการใช้ระบบส่งเชื่อมโยงรอดัดบัญชี

สิทธิการใช้ระบบส่งเชื่อมโยงรอดัดบัญชีเป็นของบจ. โกลว์ เอสพีพี 2 และบจ. โกลว์ เอสพีพี 3 ซึ่งเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2543 บริษัทย่อยทั้งสองแห่งได้ส่งมอบและโอนกรรมสิทธิ์ระบบส่งเชื่อมโยงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าภายใต้ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก

#### 4.2.2 สิทธิการใช้ระบบสายส่งไฟฟ้ารอดัดบัญชี

สิทธิการใช้ระบบสายส่งกระแสไฟฟ้ารอดัดบัญชีเป็นของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ซึ่งได้จ่ายค่าก่อสร้างระบบสายส่งกระแสไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าภายใต้ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ โดยตามข้อกำหนดในสัญญาดังกล่าว กรรมสิทธิ์ในระบบสายส่งกระแสไฟฟ้าเป็นของกฟผ. โดย บจ. โกลว์ ไอพีพี ได้รับสิทธิในการใช้ระบบสายส่งไฟฟ้านี้ตลอดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 25 ปี

#### 4.2.3 ค่าธรรมเนียมการใช้พื้นที่รอดัดบัญชี

ค่าธรรมเนียมการใช้พื้นที่รอดัดบัญชีเป็นของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 2 และบจ. โกลว์ เอสพีพี 3 ในการใช้พื้นที่ร่วมกันภายในบริเวณท่าเรืออุตสาหกรรมของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าระยะที่ 3 ซึ่งสัญญามีอายุ 28 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2539 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า กรรมสิทธิ์ในสิ่งปลูกสร้างยังคงเป็นของบริษัทย่อยทั้งสองแห่ง ในปี 2551 พื้นที่บางส่วนจำนวน 35 ไร่ได้ถูกโอนสิทธิให้แก่บจ. เก็คโค-วัน

#### 4.2.4 ที่ดินที่ได้ถือสิทธิครอบครองโดยการเช่ารอดัดบัญชี

สิทธิการเช่าที่ดินรอดัดบัญชีเป็นค่าธรรมเนียมที่จ่ายเกี่ยวกับโอนสิทธิการเช่าที่ดิน แก่ บมจ. โกลว์ พลังงาน และ บจ. โกลว์ เอสพีพี 2 และบจ. เก็คโค - วัน ได้จ่ายตามจำนวนสิทธิครอบครองที่ดินบนพื้นฐานตามสัดส่วนการถือครองที่ดินจำนวน 12 ไร่, 0.259 ไร่ และ 44.736 ไร่ ตามลำดับ

#### 4.2.5 ค่าธรรมเนียมทางการเงินรอดัดบัญชี

ค่าธรรมเนียมทางการเงินรอดัดบัญชีหมายถึงค่าธรรมเนียมที่ต้องชำระ ที่เกี่ยวข้องกับเงินกู้ระยะยาวของบริษัทและบริษัทย่อย ซึ่งจะทยอยตัดบัญชีตลอดระยะเวลาของสัญญาที่เกี่ยวข้อง

#### 4.2.6 สิทธิการใช้ฐานวางท่อรอดัดบัญชี

บมจ. โกลว์ พลังงาน บจ.โกลว์ เอสพีพี 1 และบจ.โกลว์ เอสพีพี 3 มีสิทธิในการใช้ฐานวางท่อ ซึ่งได้ทำสัญญาไว้กับบริษัทหลายแห่ง ซึ่งสิทธิดังกล่าวจะถูกตัดจำหน่ายตลอดอายุของสัญญา

#### 4.2.7 สิทธิการใช้พื้นที่

สิทธิการใช้พื้นที่รอดัดบัญชีเป็นสิทธิของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 ภายใต้บันทึกความเข้าใจลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2541 และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2548 ในการใช้ทางออกรวมทั้งพื้นที่ภายในบริเวณสวนอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น เพื่อทำการก่อสร้างประกอบและบำรุงรักษาท่อก๊าซและเครือข่ายในการจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และบริการอื่นตลอดระยะเวลาที่ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 ถือครองที่ดินในสวนอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น

#### 4.2.8 สิทธิการใช้ท่อก๊าซ

สิทธิการใช้ท่อส่งก๊าซรอดัดบัญชีเป็นต้นทุนของท่อส่งก๊าซและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง บจ. โกลว์ เอสพีพี 2 และ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 ได้โอนให้แก่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อแลกเปลี่ยนสิทธิในการใช้ทรัพย์สินดังกล่าวตลอดอายุสัญญาซื้อขายก๊าซ

#### 4.2.9 ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน

บริษัทได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า ระบบจำหน่าย และจำหน่ายไฟฟ้า ดังนี้

วันที่ 11 มิถุนายน 2552 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุมัติใบอนุญาตในการผลิตไฟฟ้าให้แก่ บจ. โกลว์ ไอพีพี สำหรับระยะเวลา 18 ปี

วันที่ 25 ธันวาคม 2552 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุมัติใบอนุญาตในการผลิต ระบบจำหน่าย และจำหน่ายไฟฟ้า ให้แก่ บจ. โกลว์ เอสพีพี 1 บจ. โกลว์ เอสพีพี 2 บจ. โกลว์ เอสพีพี 3 และบมจ. โกลว์ พลังงาน สำหรับระยะเวลา 12 ปี, 15 ปี, 15 ปี และ 16 ปี ตามลำดับ

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2553 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุมัติใบอนุญาตในการผลิต ระบบจำหน่าย และจำหน่ายไฟฟ้า ให้แก่ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1 สำหรับระยะเวลา 16 ปี

วันที่ 18 ธันวาคม 2553 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุมัติใบอนุญาตในการผลิต ให้แก่ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 2 สำหรับระยะเวลา 25 ปี

วันที่ 5 เมษายน 2555 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุมัติใบอนุญาตในการผลิต ให้แก่ บจ. เกิดไค-วัน สำหรับระยะเวลา 25 ปี

วันที่ 18 กันยายน และ วันที่ 3 ธันวาคม 2555 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุมัติใบอนุญาตในการผลิต ให้แก่ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3 สำหรับระยะเวลา 25 ปี และ 5 ปี ตามลำดับ

#### 4.2.10 สิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

บริษัทและบริษัทย่อยได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการลงทุน (พ.ศ. 2520) โดยการอนุมัติของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนสำหรับกิจการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดบางประการ สิทธิประโยชน์ดังกล่าวประกอบด้วย

- (ก) ได้รับอนุญาตให้ถือกรรมสิทธิในที่ดินเพื่อใช้ประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมตามที่คณะกรรมการพิจารณาเห็นสมควร
- (ข) ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นที่นำเข้ามาใช้ในการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ
- (ค) ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิเป็นระยะเวลา 8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น และในกรณีที่กิจการมีผลขาดทุนที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวสามารถนำไปหักจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวได้ไม่เกิน 5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดเวลานั้น
- (ง) ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้สำหรับระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น
- (จ) ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติเป็นระยะเวลา 5 ปีนับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามข้อ ค)
- (ฉ) ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปาเป็นจำนวน 2 เท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
- (ช) ได้รับอนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกร้อยละ 25 ของเงินลงทุนนอกเหนือจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ

บจ. โกลว์ โอพีพี ได้รับสิทธิประโยชน์ข้างต้นยกเว้นข้อ (จ) เพียงประการเดียว

รายละเอียดของการได้รับสิทธิประโยชน์เกี่ยวกับภาษีเงินได้นิติบุคคลของบริษัทและบริษัทย่อยสามารถสรุปได้ดังนี้

	วันที่ได้รับ ใบอนุญาต	วันที่พ้นกำหนด ระยะเวลาได้รับ ยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล	วันที่พ้นกำหนด ระยะเวลาได้ ลดหย่อน ภาษีเงินได้นิติ บุคคล
โรงงานที่ได้รับสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจาก			
คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน			
โกลว์ ไอพีพี	พ.ย. 2542	ม.ค. 2554	ไม่ได้รับการลดหย่อน ภาษี
บมจ. โกลว์ พลังงาน			
ระยะที่ 1 .....	ก.ค. 2537	เม.ย. 2546	เม.ย. 2551
ระยะที่ 2 .....	มิ.ย. 2538	ธ.ค. 2546	ธ.ค. 2551
โครงการขยาย ระยะที่ 1	มี.ค. 2547	มิ.ย. 2555	มิ.ย. 2560
โครงการขยาย ระยะที่ 2	ส.ค. 2547	ก.ย. 2556	ก.ย. 2561
CFB 3	มิ.ย. 2550	ต.ค. 2561	ต.ค. 2566
โครงการระยะที่ 1 (โรงผลิตน้ำ)	พ.ย. 2550	-	-
โครงการระยะที่ 5	ก.พ. 2552	ก.ค. 2562	ก.ค. 2567
โกลว์ โซลาร์	ส.ค. 2554	ก.ค. 2562	ก.ค. 2567
บจ. โกลว์ เอสพีพี 1			
ระยะที่ 1 .....	ม.ค. 2539	ส.ค. 2548	ส.ค. 2553
ระยะที่ 2 .....	ก.ค. 2539	มิ.ย. 2549	มิ.ย. 2554
โรงผลิตน้ำ ระยะที่ 1	พ.ย. 2552	พ.ค. 2550	พ.ค. 2555
โรงผลิตน้ำระยะที่ 2	พ.ย. 2552	ก.ค. 2557	ก.ค. 2562
บจ. โกลว์ เอสพีพี 2/ บจ. โกลว์ เอสพีพี 3			
บจ. โกลว์ เอสพีพี 2.....	พ.ย. 2539	ก.ค. 2548	ก.ค. 2553
บจ. โกลว์ เอสพีพี 3.....	ส.ค. 2540	ก.ค. 2550	ก.ค. 2555
บจ. เก็คโค-วัน	ก.ค. 2551	ก.ค. 2563	ก.ค. 2568
บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 1	มี.ค. 2542	ส.ค. 2551	ก.ย. 2556
บจ. โกลว์ เอสพีพี 11โครงการ ระยะที่ 2	ก.ค. 2553	ก.ค. 2563	พ.ย. 2568
บจ. โกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ ระยะที่ 3	พ.ย. 2549	ต.ค. 2557	ต.ค. 2562

## 4.2.11 สิทธิภายใต้สัญญาเช่า

รายละเอียด	ผู้ให้เช่า	ระยะเวลาการเช่า	วัตถุประสงค์
<b>บมจ. โกลว์ พลังงาน</b>			
1. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ท่าเรือ) ฉบับลงวันที่ 6 ธันวาคม 2539 บันทึกฉบับลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2546 – โครงการระยะที่ 3 (เลขที่ 4/2539- นพ.)	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (“กนอ.”)	28 ปี	เพื่อก่อสร้างอาคารโรงงานและประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ไขมัน และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม
2. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 4 เมษายน 2537 – โครงการระยะที่ 2 (เลขที่ 2/2537 – นพ.)	กนอ.	26 ปี และสามารถต่ออายุได้อีก 20 ปี	เพื่อก่อสร้างอาคารโรงงานและประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ไขมัน และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม
3. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 5 มิถุนายน 2550 – โครงการระยะที่ 1 (เลขที่ 1/2550 – นพ.)	กนอ.	13 ปี และสามารถต่ออายุได้อีก 20 ปี	เพื่อก่อสร้างอาคารโรงงานและประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ไขมัน และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม
4. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 23 มกราคม 2550 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน (เลขที่ 2/2550 – นพ.)	กนอ.	28 ปี และสามารถต่ออายุได้อีก 20 ปี	เพื่อประกอบกิจการติดตั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน
5. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 30 เมษายน 2553 – ที่จอดรถ (เลขที่ 2/2553 - นพ.)	กนอ.	3 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อเป็นที่จอดรถยนต์
6. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 19 ธันวาคม 2550 – ลานกองถ่ายหิน (เลขที่ 2/2550- นพ.)	กนอ.	30 ปี และสามารถต่ออายุได้อีก 20 ปี	เพื่อก่อสร้างลานกองถ่ายหิน

รายละเอียด	ผู้ให้เช่า	ระยะเวลาการเช่า	วัตถุประสงค์
7. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 2 มกราคม 2551 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดินไป RIL (เลขที่ นพ. 004/2551)	กนอ.	16 ปี	เพื่อก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน
8. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 8 ธันวาคม 2551 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน ไป RIL (เลขที่ นพ. 009/2551)	กนอ.	16 ปี	เพื่อก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน
9. บันทึกข้อตกลงการจำยอมแบ่งที่ดินฉบับลงวันที่ 7 ตุลาคม 2552 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดินในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย	นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย	15 ปี	เพื่อใช้วางสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน
10. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 1 กันยายน 2554 - สะพานรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์และไอน้ำ (เลขที่ นพ. 010/2554)	กนอ.	1 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อก่อสร้างสะพานรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์และไอน้ำ ถนน ไอ-6
11. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 14 กันยายน 2554 – ฐานรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์และไอน้ำ (เลขที่ 2/2554 นพ.)	กนอ.	3 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อก่อสร้างฐานรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์และไอน้ำ ถนน ไอ-2
12. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 23 กันยายน 2554 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน (เลขที่ 3/2554 – นพ.)	กนอ.	13 ปี	สำหรับก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน (ระบบสายส่งแรงดัน 115 กิโลโวลต์)

รายละเอียด	ผู้ให้เช่า	ระยะเวลาการเช่า	วัตถุประสงค์
13. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2554 – สะพานรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์และไอน้ำ (เลขที่ 4/2554 นพ.)	กนอ.	3 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อก่อสร้างสะพานรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์และไอน้ำ (สำหรับลูกค้าวิไทย)
14. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดฉบับวันที่ 8 มีนาคม 2556- สะพานรับรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์และไอน้ำ (เลขที่ 3/2556 นพ.)	กนอ.	11 ปี	เพื่อใช้วางสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน
<b>บจ. โกลว์ เอสพีพี 1</b> สัญญาให้ใช้พื้นที่ ฉบับลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2556 – ระบบสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน <b>บจ. โกลว์ เอสพีพี 2</b> 1. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ท่าเรือ) ฉบับลงวันที่ 6 ธันวาคม 2539 - โครงการระยะที่ 3 (เลขที่ 4/2539 – นพ.) 2. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 13 สิงหาคม 2541 – สถานีไฟฟ้าย่อย ใกล้กับโรงงานไทยอาซิเคมีภัณฑ์ (เลขที่ 1/2541 – นพ.) 3. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับลงวันที่ 19 ธันวาคม 2550 - ลานกองถ่านหิน (เลขที่ 2/2550 – นพ.)	นิคมอุตสาหกรรม ตะวันออก  กนอ.  กนอ.  กนอ.	4 ปี และสามารถต่ออายุได้  28 ปี  28 ปี  30 ปี และสามารถต่ออายุได้อีก 20 ปี	เพื่อดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งและดำเนินงานสำหรับระบบสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน  เพื่อก่อสร้างอาคารโรงงานและประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม  เพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย  เพื่อก่อสร้างกองถ่านหิน

รายละเอียด	ผู้ให้เช่า	ระยะเวลาการเช่า	วัตถุประสงค์
4. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการ ฉบับวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2545 – ระบบสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน	นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก	3 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งและดำเนินงานสำหรับระบบสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน
<b>บจ. โกลว์ เอสพีที 3</b>			
1. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ท่าเรือ) ฉบับวันที่ 6 ธันวาคม 2539 – โครงการระยะที่ 3 (เลขที่ 4/2539 – นพ.)	กนอ.	28 ปี	เพื่อก่อสร้างอาคารโรงงานและประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม
2. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 23 มกราคม 2550 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน (เลขที่ 2/2550 – นพ.)	กนอ.	28 ปี และสามารถต่ออายุได้อีก 20 ปี	เพื่อประกอบกิจการติดตั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน
3. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 2 ตุลาคม 2543 – สายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (เลขที่ 1/2543- นพ.)	กนอ.	29 ปี	เพื่อประกอบกิจการสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (สิทธิเหนือพื้นดิน)
4. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 2 ตุลาคม 2543 – สายไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (เลขที่ 4/2543 – นพ.)	กนอ.	29 ปี	เพื่อประกอบกิจการติดตั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์



รายละเอียด	ผู้ให้เช่า	ระยะเวลาการเช่า	วัตถุประสงค์
5. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 2 ตุลาคม 2543 – สายไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (เลขที่ 5/2543 – นพ.)	กนอ.	29 ปี	เพื่อประกอบกิจการติดตั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์
6. สัญญาร่วมดำเนินงานเพื่อการพัฒนาพื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือนิคมอุตสาหกรรม ฉบับวันที่ 7 สิงหาคม 2543 – ท่าเรือขนส่งถ่านหิน (เลขที่ 2/2543)	กนอ.	30 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อพัฒนาพื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยดำเนินการก่อสร้างท่าเทียบเรือในลักษณะท่าเทียบเรือเฉพาะกิจเพื่อให้บริการขนถ่ายถ่านหินเพื่อใช้ในกิจการโรงไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัท
7. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 23 มกราคม 2555 – จุดสูบน้ำทะเลเพื่อใช้ในระบบหล่อเย็น (เลขที่ 003/2555 – สตร.)	กนอ.	ต่อสัญญาทุก 1 ปี	เพื่อบำรุงรักษาโครงสร้างจุดสูบน้ำทะเลเพื่อใช้ในระบบหล่อเย็น
8. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 19 ธันวาคม 2550 – ลานกองถ่านหิน (เลขที่ 2/2552 – นพ.)	กนอ.	30 ปี และสามารถต่ออายุได้อีก 20 ปี	เพื่อก่อสร้างลานกองถ่านหิน
9. สัญญาเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ท่าเรือ) ฉบับวันที่ 30 กันยายน 2552 – อุโมงค์ส่งน้ำทะเล (เลขที่ ฝกม.ทร. 1/2552)	กนอ.	27 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำทะเล

รายละเอียด	ผู้ให้เช่า	ระยะเวลาการเช่า	วัตถุประสงค์
10. สัญญาเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ท่าเรือ) ฉบับวันที่ 30 กันยายน 2552 – อุโมงค์ระบายน้ำทะเล (เลขที่ ผกม.ทร. 2/2552)	กนอ.	25 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำทะเล
11. สัญญาเช่าพื้นที่เพื่อใช้วางสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน ฉบับวันที่ 30 มกราคม 2546 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดินในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	ปตท.	16 ปี	เพื่อใช้วางสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน
12. บันทึกข้อตกลงการจ่ายอคมที่ดิน ฉบับลงวันที่ 1 สิงหาคม 2548 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดินในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	14 ปี	เพื่อใช้วางสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน
13. บันทึกข้อตกลงการจ่ายอคมแบ่งที่ดิน ฉบับลงวันที่ 7 ตุลาคม 2552 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดินในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	15 ปี	เพื่อใช้วางสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน
14. สัญญาให้ใช้สิทธิเหนือพื้นดินเพื่อประกอบกิจการอื่นในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 1 กรกฎาคม 2552 – สายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (เลขที่ 1/2552)	ปตท.	20 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อประกอบกิจการสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (สิทธิเหนือพื้นดิน)
15. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 23 กันยายน 2554 – สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน (เลขที่ 3/2554 – นพ.)	กนอ.	13 ปี	เพื่อการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน (ระบบสายส่งวงจรครบ 115 กิโลโวลต์)
16. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 8 มีนาคม 2556- สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน (เลขที่ 3/2556-นพ.)	กนอ.	11 ปี	ส่งวงจรครบ 115 กิโลโวลต์) เพื่อก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน

รายละเอียด	ผู้ให้เช่า	ระยะเวลาการเช่า	วัตถุประสงค์
<b>บจ. เกิดไค-วัน</b> 1. สัญญาแบ่งเช่าที่ดิน ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ท่าเรือ)ฉบับวันที่ 6 ธันวาคม 2539 บันทึก ลงวันที่ 11 เมษายน 2551 – โครงการระยะที่ 3 (เลขที่ 4/2539 – นพ.)	กนอ.	28 ปี	เพื่อก่อสร้างอาคารโรงงานและประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม
1. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 2 ตุลาคม 2543 – สายส่งไฟฟ้าแรงสูง (เลขที่ 1/2543 – นพ.)	กนอ.	29 ปี	เพื่อประกอบธุรกิจสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (สิทธิเหนือพื้นดิน)
3. สัญญาแบ่งเช่าที่ดิน ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดฉบับวันที่ 19 ธันวาคม 2550 บันทึก ลงวันที่ 11 เมษายน 2551 – ลานกองถ่านหิน (เลขที่ 2/2550 – นพ.)	กนอ.	30 ปี และสามารถต่ออายุได้อีก 20 ปี	เพื่อก่อสร้างลานกองถ่านหิน
4. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 2 ตุลาคม 2543 – สายไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (เลขที่ 4/2543 – นพ.)	กนอ.	29 ปี	เพื่อประกอบกิจการติดตั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์
5. สัญญาแบ่งเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับวันที่ 2 ตุลาคม 2543 – สายไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ (เลขที่ 5/2543 – นพ.)	กนอ.	29 ปี	เพื่อประกอบกิจการติดตั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์

รายละเอียด	ผู้ให้เช่า	ระยะเวลาการเช่า	วัตถุประสงค์
6. สัญญาเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ท่าเรือ) ฉบับวันที่ 30 กันยายน 2552 – อุโมงค์ระบายน้ำทะเล(เลขที่ ฝกม.ทร. 3/2552)	กนอ.	15 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำทะเล
7. สัญญาเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ท่าเรือ) ฉบับวันที่ 19 มีนาคม 2553 – ระบบสายพานลำเลียงถ่านหิน (เลขที่ 2/2553 – นพ.)	กนอ.	14 ปี และสามารถต่ออายุได้	เพื่อก่อสร้างระบบสายพานลำเลียงถ่านหิน
<b>บจ. โกลว์ เอสพีพี 11</b> 1. สัญญาเช่าที่ดิน ฉบับวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2542	อมตะซิตี้	1 ปี	เพื่อก่อสร้าง, ทดสอบ, ทดสอบระบบ, ปฏิบัติการ, บำรุงรักษา, ซ่อมแซม, ทดแทน หรือปรับปรุงของท่อก๊าซธรรมชาติ
<b>บจ. โกลว์ เอสพีพี 11</b> 1. สัญญาเช่าที่ดิน ฉบับวันที่ 23 สิงหาคม 2549	บจ. โกลว์ เอสพีพี 11	30 ปี	เพื่อก่อสร้าง, ปฏิบัติการ และบำรุงรักษาหน่วยผลิตในโรงงาน

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ปัจจุบันบริษัทมีคดีที่ยังอยู่ในการพิจารณาคดีของชั้นศาล และข้อพิพาทดังต่อไปนี้ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญดังนี้

### ข้อพิพาทกับกฟผ.

ปัจจุบัน บริษัท โกลว์โอพีพี จำกัด (“บริษัทฯ”) มีข้อพิพาทกับการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ อันเกี่ยวกับเรื่องข้อตกลงในการหยุดเดินเครื่องเพื่อทำความสะอาดคอมเพรสเซอร์หน่วยผลิตกังหันก๊าซ ซึ่งกฟผ. และบริษัทฯ มีการตีความที่แตกต่างกัน บริษัทฯ ได้ยื่นคำฟ้องต่ออนุญาโตตุลาการเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2549 และ คณะอนุญาโตตุลาการมีคำวินิจฉัยชี้ขาดให้เป็นไปตามข้อเรียกร้องของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2554 อย่างไรก็ตาม กฟผ. ยังมิได้ดำเนินการให้เป็นไปตามคำชี้ขาดดังกล่าว ทั้งยังได้ยื่นคำร้องขอให้ศาลเพิกถอนคำวินิจฉัยชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการต่อศาลปกครองกลาง เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2554 และกำหนดวันสุดท้ายที่บริษัทฯ ต้องยื่นคำคัดค้านต่อศาลปกครองกลาง เป็นวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2555 ในระหว่างนั้น เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2554 บริษัทฯ ได้ยื่นคำร้องต่อศาลแพ่งเพื่อขอให้คำพิพากษาบังคับตามคำชี้ขาดคณะอนุญาโตตุลาการ ตามลำดับ ซึ่งต่อมาในวันที่ 23 เมษายน 2555 ศาลแพ่งได้มีคำสั่งตามคำอุทธรณ์ของกฟผ. ให้ชะลอการพิจารณาคดีข้างต้นจนกว่าศาลปกครองกลางจะมีคำวินิจฉัยคำร้องขอให้ศาลเพิกถอนคำชี้ขาดดังกล่าว ซึ่งต่อมาในวันที่ 8 พฤษภาคม 2555 บริษัท โกลว์โอพีพี จำกัด ได้รับสำเนาคำคัดค้านจากกฟผ. ซึ่งได้ยื่นต่อศาลปกครองกลาง เพื่อยกคำคัดค้านคำร้องของบริษัท โกลว์โอพีพี จำกัด ซึ่งต่อมาบริษัท โกลว์โอพีพี จำกัด จึงได้ยื่นคำร้องต่อศาลปกครองกลางเพื่อส่งคำให้การโต้แย้งคำคัดค้านของกฟผ. ดังกล่าว เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2555 ณ ปัจจุบัน คดีอยู่ในกระบวนการพิจารณาของศาลปกครองกลางในการตรวจสอบเอกสารหลักฐานจากทั้งสองฝ่าย

### ข้อพิพาทกับสมาคมต่อต้านสภาวะโลกร้อน

สมาคมต่อต้านสภาวะโลกร้อน (“โจทก์”) ยื่นคำฟ้องต่อศาลปกครองระยอง เพื่อฟ้องหน่วยงานของรัฐที่ ได้แก่ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.), การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.), คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงพลังความร้อน (“คชก.”) , เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (“สผ.”) โดยกล่าวหาว่าหน่วยงานดังกล่าวพิจารณาและออกใบอนุญาตแก่บริษัท เกิดไค-วัน จำกัด ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าในพื้นที่ควบคุมมลพิษโดยมิชอบด้วยกฎหมาย โดยโจทก์ได้ร้องขอให้ศาลออกคำสั่งให้หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องเพิกถอนใบอนุญาตที่ให้แก่บริษัท เกิดไค-วัน จำกัด และการระงับการดำเนินการของ บริษัท เกิดไค-วัน จำกัด อีกด้วย ทั้งนี้ในภายหลังศาลได้มีคำสั่งให้รวมบริษัท เกิดไค-วัน จำกัด มาเป็นจำเลยร่วมในคดีดังกล่าวด้วยเนื่องจากเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าและอาจได้รับผลกระทบจากคำสั่งและคำพิพากษาของศาล ทั้งนี้ในเดือนตุลาคม 2556 จำเลยแต่ละรายได้ยื่น

คำให้การต่อศาลปกครองระยองแล้ว โดย ณ ปัจจุบัน คดีอยู่ในกระบวนการพิจารณาของศาลปกครองระยองในการตรวจสอบเอกสารหลักฐาน

บริษัท เกิดไคว-วัน จำกัด ได้ยื่นขอรับและได้รับใบอนุญาตถูกต้องตามข้อกำหนดของกฎหมายและการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าสอดคล้องตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental Health Impact Assessment: EHIA) และเงื่อนไขของใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

### **ข้อพิพาทกับกรมสรรพากร**

บริษัท เกิดไคว-วัน จำกัด มีข้อพิพาทกับกรมสรรพากรในเรื่องเกี่ยวกับภาระภาษีของผลกำไรหรือขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่รับรู้ซึ่งเกิดระหว่างการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งผลกำไรหรือขาดทุนที่ยังไม่รับรู้ดังกล่าวเกิดจากการแปลงค่าเงินกู้สกุลเงินตราต่างประเทศมาเป็นมูลค่าทางบัญชีในรูปเงินบาท โดยกรมสรรพากรได้ให้ความเห็นว่าผลกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่รับรู้ระหว่างก่อสร้างจะต้องนำไปรวมในการคำนวณภาษี แต่ผลขาดทุนจะไม่สามารถนำมารวมเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีได้โดยให้ไปบันทึกเป็นส่วนของต้นทุนโรงไฟฟ้า ซึ่งบริษัท เกิดไคว-วัน จำกัด มีความเห็นขัดแย้งกับความเห็นดังกล่าว อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงในภาระภาษีที่อาจเกิดขึ้นจากเบี้ยปรับ และ เงินเพิ่ม ระหว่างที่มีการดำเนินการทางกฎหมาย บริษัท เกิดไคว-วัน จำกัด จึงได้ยื่นแบบแสดงรายการเสียภาษีเพื่อชำระภาษีที่คำนวณจากผลกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่รับรู้ระหว่างก่อสร้างและเงินเพิ่มสำหรับระยะเวลาช่วงปี 2551 ถึงปี 2554 และได้มีการสงวนสิทธิไว้ว่าการชำระภาษีและเงินเพิ่มดังกล่าวมิได้เป็นการแสดงว่าบริษัทเห็นด้วยกับความเห็นของกรมสรรพากรแต่อย่างใด ทั้งนี้ในเดือนธันวาคม 2556 บริษัท เกิดไคว-วัน จำกัด ได้เริ่มกระบวนการทางกฎหมายโดยได้ยื่นฟ้องร้องต่อศาลภาษีอากรกลางสำหรับภาษีและเงินเพิ่มที่ได้ชำระไปสำหรับปี 2551 และ 2552 และคาดว่าจะได้ยื่นฟ้องร้องสำหรับภาษีและเงินเพิ่มที่ได้ชำระไปสำหรับปี 2553 และ 2554 เพิ่มเติมภายในปี 2557 นี้

## 6. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
ชื่อย่อ	GLOW
เลขทะเบียนบริษัท	010753800046
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และพลังงานไฟฟ้า ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”)
ทุนจดทะเบียน	14,828,650,350 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556)
ทุนชำระแล้ว	14,628,650,350 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556)
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33  โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9  Web Site : <a href="http://www.glow.co.th">http://www.glow.co.th</a>
ที่ตั้งโรงงาน	เลขที่ 5 ถนนโอสถี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150  โทรศัพท์ : 66 (0) 3868-4078-80  โทรสาร : 66 (0) 3868-4789
ข้อมูลอื่น ๆ	
ผู้แทนผู้ถือหุ้น	ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) อาคาร 2 ชั้น 3, 1060 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  โทร. 66 (0) 2256-2323- 27
ผู้ตรวจสอบบัญชี	บริษัท ดีลอยท์ ทูช โธมัทส ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด 183 อาคารวีณาการ ชั้น 25, 26, 28 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

**บริษัทย่อยในเครือที่บริษัทถือหุ้นอยู่เกินร้อยละ 50****1. บริษัท โกลว์ จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ให้บริการด้านการจัดการ ที่ปรึกษาและให้คำแนะนำด้านการบริหารงานแก่บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน

**2. บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ที่ตั้งโรงงาน**

เลขที่ 42 หมู่ 8 ถนนซีไออี-8 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา

จังหวัดชลบุรี 20230

โทรศัพท์ : 66 (0) 3834-5900-5 โทรสาร : 66 (0) 38345-906

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับกฟผ.

**3. บริษัท โกลว์ เอสพีพี 1 จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ที่ตั้งโรงงาน**

เลขที่ 10 ซอยจี-2 ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์ นิคมอุตสาหกรรมเหมราช

ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่งอำเภอมะเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ : 66 (0) 3868-5589 โทรสาร : 66 (0) 3868-5104

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับ กฟผ.



**4. บริษัท โกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ที่ตั้งโรงงาน**

เลขที่ 11 ถนนโอห้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ : 66 (0) 3869-8400-10 โทรสาร : 66 (0) 3868-4789

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

และผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับ กฟผ.

**5. บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ที่ตั้งโรงงาน**

เลขที่ 11 ถนนโอห้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ : 66 (0) 3869-8400-10 โทรสาร : 66 (0) 3868-4789

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

และผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับ กฟผ.

**6. บริษัท โกลว์ ไอพีพี 3 จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

พัฒนาโครงการธุรกิจโรงไฟฟ้า

**7. บริษัท โกลว์ ไอพีพี 2 โฮลดิ้ง จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ลงทุนในบริษัทอื่น

**8. บริษัท เกิดโค-วัน จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

เลขที่ 11 ถนนโอห้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ : 66 (0) 3869-8400-10 โทรสาร : 66 (0) 3868-4789

**สาขา**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับ กฟผ.

**9. บริษัท ไฟฟ้า ห้วยเหาะ จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

ตู้ ป.ณ. 5464 ถนนหนองบอน ตำบลบ้านฝาย อำเภอไชยเสด็จ จังหวัดเวียงจันทน์

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

โทรศัพท์ : (856) 21 41 414932-3 โทรสาร : (856) 21 414934

**ที่ตั้งโรงงาน**

ตู้ ป.ณ. 661 ปากเซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

โทรศัพท์ : (856) 36-211720-1 โทรสาร : (856) 36-211719

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับ กฟผ. และรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว

**10. บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด)****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

เลขที่ 60/19 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

โทรศัพท์ : 66 (0) 3889-1324-8 โทรสาร : 66 (0) 3889-1330

**ที่ตั้งโรงงาน**

เลขที่ 60/19 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
โทรศัพท์ : 66 (0) 3889-1324-8 โทรสาร : 66 (0) 3889-1330  
**ลักษณะการประกอบธุรกิจ** ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับ กฟผ.

**11. บริษัท โกลว์ เอสพีพี 12 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 จำกัด)**

**ที่ตั้งสำนักงานใหญ่** เลขที่ 60/19 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
โทรศัพท์ : 66 (0) 3889-1324-8 โทรสาร : 66 (0) 3889-1330  
**ที่ตั้งโรงงาน** เลขที่ 250 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
โทรศัพท์ : 66 (0) 3889-1324-8 โทรสาร : 66 (0) 3889-1330  
**ลักษณะการประกอบธุรกิจ** ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับ กฟผ.

**12. บริษัท โกลว์ เอสพีพี 13 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ระยอง เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด)**

**ที่ตั้งสำนักงานใหญ่** เลขที่ 60/19 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
โทรศัพท์ : 66 (0) 3889-1324-8 โทรสาร : 66 (0) 3889-1330  
**ที่ตั้งโรงงาน** เลขที่ 60/19 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
โทรศัพท์ : 66 (0) 3889-1324-8 โทรสาร : 66 (0) 3889-1330  
**ลักษณะการประกอบธุรกิจ** ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม

**บริษัทที่อยู่ในเครือที่บริษัทถือหุ้นน้อยกว่าร้อยละ 50****1. บริษัท ห้วยเหาะ ไทย จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ลงทุนในบริษัทอื่น

**2. บริษัท โกลว์ เหมราช วินด์ จำกัด****ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

195 อาคาร เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 66 (0) 2670-1500-33 โทรสาร : 66 (0) 2670-1548-9

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม