



บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
Global Power Synergy Public Company Limited

แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1)

สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

สารบัญ

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ | ส่วนที่ 1 - 1 หน้า 1 |
| 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ | ส่วนที่ 1 - 2 หน้า 1 |
| 3. ปัจจัยความเสี่ยง | ส่วนที่ 1 - 3 หน้า 1 |
| 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ | ส่วนที่ 1 - 4 หน้า 1 |
| 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย | ส่วนที่ 1 - 5 หน้า 1 |
| 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น | ส่วนที่ 1 - 6 หน้า 1 |

ส่วนที่ 2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

- | | |
|--|-----------------------|
| 7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น | ส่วนที่ 2 - 7 หน้า 1 |
| 8. โครงสร้างการจัดการ | ส่วนที่ 2 - 8 หน้า 1 |
| 9. การกำกับดูแลกิจการ | ส่วนที่ 2 - 9 หน้า 1 |
| 10. ความรับผิดชอบต่อสังคม | ส่วนที่ 2 - 10 หน้า 1 |
| 11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง | ส่วนที่ 2 - 11 หน้า 1 |
| 12. รายการระหว่างกัน | ส่วนที่ 2 - 12 หน้า 1 |

ส่วนที่ 3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

- | | |
|--|-----------------------|
| 13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ | ส่วนที่ 3 - 13 หน้า 1 |
| 14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ | ส่วนที่ 3 - 14 หน้า 1 |

การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

- | | |
|-------------|---|
| เอกสารแนบ 1 | รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม และเลขานุการบริษัท |
| เอกสารแนบ 2 | รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย |
| เอกสารแนบ 3 | รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายใน |
| เอกสารแนบ 4 | รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน |
| เอกสารแนบ 5 | รายงานคณะกรรมการต่าง ๆ |
| | 1. รายงานคณะกรรมการตรวจสอบ |
| | 2. รายงานคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน |
| | 3. รายงานคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี |
| | 4. รายงานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง |

คำนิยาม

นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารฉบับนี้ ให้คำต่อไปนี้มีความหมายดังนี้

24M	หมายถึง	24M Technologies, Inc
BEM	หมายถึง	บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
BIC	หมายถึง	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
BSA	หมายถึง	บริษัท บีซีเนส เซอร์วิส เซส อัลไลแอนซ์ จำกัด
CHPP	หมายถึง	บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
CK	หมายถึง	บริษัท ข.การช่าง จำกัด (มหาชน)
CKP	หมายถึง	บริษัท ซีเค พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)
COD	หมายถึง	Commercial Operation Date หรือ วันเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์
EDL	หมายถึง	Electricite du Laos หรือ รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว
EEC	หมายถึง	Eastern Economic Corridor หรือ โครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก
EECi	หมายถึง	Eastern Economic Corridor of Innovation หรือ เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก
EGCO	หมายถึง	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
EIA	หมายถึง	Environmental Impact Assessment
ESS	หมายถึง	Energy Storage System หรือ ระบบกักเก็บพลังงาน
EW	หมายถึง	บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน)
GPSCIH	หมายถึง	GPSC International Holdings Limited
IOD	หมายถึง	Initial Operation Date หรือ วันเริ่มผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าช่วงแรก
IPP	หมายถึง	Independent Power Producer หรือ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระ
IPT	หมายถึง	บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด
IRPC	หมายถึง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC-CP	หมายถึง	บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด
ISP1	หมายถึง	บริษัท อิจิโนเซกิ โซลาร์ พาวเวอร์ 1 จีเค หรือ Ichinoseki Solar Power 1 G.K.
NL1PC	หมายถึง	บริษัท ไฟฟ้าน้ำลึก 1 จำกัด หรือ Nam Lik1 Power Company Limited
NNEG	หมายถึง	บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
NSC	หมายถึง	บริษัท นที ซินเนอร์ยี จำกัด
PT	หมายถึง	บริษัท พีที จำกัดผู้เดียว
PTT Digital	หมายถึง	บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด

PTTER	หมายถึง	บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี รีซอสเสส จำกัดเดิมชื่อ บริษัท พีทีที อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
PTTGC	หมายถึง	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
PTTIH	หมายถึง	บริษัท พีทีที อินเตอร์เนชั่นแนล โฮลดิ้ง จำกัด
PTTSE	หมายถึง	บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด
PTTUT	หมายถึง	บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด
QSHE	หมายถึง	Quality, Safety, Health and Environment
RPCL	หมายถึง	บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด
SCOD	หมายถึง	Scheduled Commercial Operation Date หรือ วันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าตาม สัญญาซื้อขายไฟฟ้า
SPP	หมายถึง	Small Power Producer หรือ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก
SSA	หมายถึง	บริษัท สปอร์ต เซอร์วิสเสส อัลไลแอนซ์ จำกัด
SSE1	หมายถึง	บริษัท สยามโซลาร์ เอนเนอร์ยี 1 จำกัด
TOP	หมายถึง	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
TP	หมายถึง	บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด
TSR	หมายถึง	บริษัท ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด
VSPP	หมายถึง	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมาก หรือ Very Small Power Producer
XPCL	หมายถึง	บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด หรือ Xayaburi Power Company Limited
กกพ.	หมายถึง	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
กพข.	หมายถึง	คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ
กฟผ. หรือ EGAT	หมายถึง	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
กฟภ. หรือ PEA	หมายถึง	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
กฟน. หรือ MEA	หมายถึง	การไฟฟ้านครหลวง
ก.ล.ต. หรือ SEC	หมายถึง	สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
กัมพูชา	หมายถึง	ราชอาณาจักรกัมพูชา
ค่าเอฟที หรือ Ft	หมายถึง	อัตราค่าไฟฟ้าผันแปรโดยอัตโนมัติ
ตลท. หรือ SET	หมายถึง	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ธพส.	หมายถึง	บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด
บริษัทฯ หรือ GPSC	หมายถึง	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ปตท.	หมายถึง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เมียนมา	หมายถึง	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา



ศูนย์ราชการฯ	หมายถึง	ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
สนพ.	หมายถึง	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
สปป.ลาว	หมายถึง	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
สพช.	หมายถึง	สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ
สัญญา Sponsor Support	หมายถึง	สัญญาสนับสนุนทางการเงินโดยผู้ถือหุ้น

บริษัทในเครือ	ความหมาย	สัดส่วนการถือหุ้น และอำนาจในการบริหาร
บริษัทย่อย	เป็นกิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทใหญ่ การควบคุมเกิดขึ้นเมื่อบริษัทใหญ่มีอำนาจควบคุมผ่านการออกเสียงทั้งทางตรงหรือทางอ้อมในการกำหนดนโยบายทางการเงินและดำเนินงานของบริษัทนั้น เพื่อได้มาซึ่งประโยชน์จากกิจกรรมของบริษัทย่อย งบการเงินของบริษัทย่อยได้รวมอยู่ในงบการเงินรวมนับแต่วันที่มีการควบคุมจนถึงวันที่ควบคุมสิ้นสุดลง	กิจการที่บริษัทมีอำนาจควบคุม มักมีสัดส่วนการถือหุ้น มากกว่า 50%
บริษัทร่วม	เป็นกิจการที่กลุ่มบริษัทมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีอำนาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายทางการเงินและการดำเนินงานแต่ไม่ถึงระดับที่จะควบคุมหรือควบคุมร่วมในนโยบายดังกล่าว	กิจการที่บริษัทไม่มีอำนาจควบคุม มักมีสัดส่วนการถือหุ้น น้อยกว่า 50% - 20%
กิจการร่วมค้า	เงินลงทุนในการร่วมค้า หรือกิจการที่ควบคุมร่วมกันเป็นกิจการที่กลุ่มบริษัทมีส่วนร่วมในการควบคุมกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจตามที่ตกลงไว้ในสัญญา กิจการที่ควบคุมร่วมกันแสดงในงบการเงินรวมโดยวิธีรวมตามสัดส่วน ซึ่งเป็นวิธีที่กลุ่มบริษัทรวมส่วนแบ่งสินทรัพย์ หนี้สินรายได้ ค่าใช้จ่าย และกระแสเงินสดของกิจการที่ควบคุมร่วมกันไว้ในแต่ละรายการในงบการเงิน นับตั้งแต่วันที่มีการร่วมควบคุมจนถึงวันที่การร่วมควบคุมสิ้นสุดลง	กิจการที่ผู้ถือหุ้นมีสัดส่วนการถือหุ้นเท่าๆ กัน มีอำนาจในการควบคุมเท่าๆ กัน
บริษัทอื่น	กลุ่มบริษัทได้จัดประเภทเงินลงทุนซึ่งมิได้จัดประเภทเป็นเงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วม และกิจการที่ควบคุมร่วมกันเป็นเงินลงทุนเพื่อขายและเงินลงทุนทั่วไป	กิจการที่บริษัทไม่มีอำนาจควบคุม มักมีสัดส่วนการถือหุ้น น้อยกว่า 20%

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED

ส่วนที่ 1
การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) แขนงในการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. มุ่งเน้นจัดหาความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อรองรับการเติบโตของกลุ่ม ปตท. และอุตสาหกรรมอื่น ๆ รวมถึงการแสวงหาโอกาสการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งมุ่งมั่นในการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดเก็บพลังงาน เพื่อก้าวเป็นบริษัทไฟฟ้าชั้นนำด้านนวัตกรรมและความยั่งยืนในระดับสากล บริษัทฯ มี วิสัยทัศน์ (Vision) และกำหนดพันธกิจ (Mission) ดังนี้

วิสัยทัศน์

บริษัทผลิตไฟฟ้าชั้นนำด้านนวัตกรรมและความยั่งยืนในระดับสากล

พันธกิจ

- สร้างมูลค่าเพิ่มให้ผู้ถือหุ้นในระยะยาวด้วยการเติบโตของผลกำไรอย่างมั่นคง
- ส่งมอบพลังงานที่มีเสถียรภาพสู่ลูกค้าผ่านการดำเนินงานที่เป็นเลิศ
- ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม
- แสวงหานวัตกรรมด้านไฟฟ้าและสาธารณูปโภค เพื่อการบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีการจัดเก็บพลังงาน

เป้าหมายระยะยาวขององค์กร

- เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากปัจจุบันอีก 500 – 1,000 เมกะวัตต์
- มีเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนให้ได้สูงสุดของกำลังผลิตรวม
- บรรลุเป้าหมายอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Return On Invested Capital : ROIC) สู่ระดับ Top Quartile
- สร้างรากฐานด้านเทคโนโลยีการจัดเก็บพลังงานและพัฒนาให้เป็นธุรกิจเชิงพาณิชย์ในปี พ.ศ. 2562

จากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในปัจจุบัน บริษัทฯ ได้กำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ 3 กลยุทธ์หลักเพื่อให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายองค์กรในระยะยาว ดังนี้

- 1) การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการดำเนินธุรกิจหลัก ได้แก่ โรงไฟฟ้าศรีราชา ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP) และโรงผลิตสาธารณูปการระยอง 1-3 ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer : SPP ประเภท Non-firm) ซึ่งต้องมีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการปริมาณความต้องการของลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ และบริหารจัดการต้นทุนการผลิตให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งติดตามปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาขายผลิตภัณฑ์ และข้อกำหนดด้านกฎระเบียบ สัญญา ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อวางแผนในการบริหารกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับบริษัทมากที่สุด ควบคู่กับการพัฒนา ด้านการสร้าง ความมั่นคงของระบบให้มีเสถียรภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง

2) การบริหารจัดการบริษัทที่เข้าลงทุน

โครงการต่างๆที่บริษัทฯ เข้าลงทุนผ่านของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมนั้น จะเป็นส่วนเสริมสร้างรายได้ และผลกำไรให้กับบริษัทฯ ได้ในอนาคต โดยบริษัทฯ เข้ากำกับดูแลโครงการที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วให้มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย อีกทั้งผลักดันให้นโยบายและมาตรฐานการดำเนินงานด้านต่างๆ สอดคล้องกับแนวทางที่บริษัทฯ กำหนด รวมถึง เน้นให้ความสำคัญกับงานบริหารและควบคุมโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนงาน

3) การพัฒนาโครงการใหม่ แบ่งเป็น 3 แนวทางหลัก ดังนี้

- 3.1 เติบโตไปพร้อมกับการลงทุนของกลุ่ม ปตท. ขยายฐานลูกค้าให้ครอบคลุมในกลุ่มปตท.ทั้งหมด และมุ่งเน้นการขยายธุรกิจในประเทศไทย
- 3.2 การเข้าพัฒนาโครงการในประเทศเป้าหมาย อาทิ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา
- 3.3 ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับระบบเก็บกักพลังงานไฟฟ้าและแบตเตอรี่

จากกลยุทธ์การเติบโตดังกล่าว บริษัทฯ จึงมีแผนการดำเนินงานระยะสั้น ดังนี้

- 1) ดำเนินธุรกิจไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. รวมทั้ง พัฒนาโครงการทั้งในประเทศและต่างประเทศ สอดคล้องกับแผนการลงทุนของกลุ่ม ปตท.
- 2) พัฒนาโครงการสาธารณูปการเพื่อสนับสนุนระเบียบเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) และ เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECi) ในฐานะแกนนำในการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของ กลุ่ม ปตท. และสนับสนุนให้พื้นที่นี้เป็นศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีของประเทศ
- 3) พัฒนาโรงงานผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทยที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ คุณภาพมาตรฐานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถแข่งขันกับตลาดได้
- 4) พัฒนาโครงการนำร่องการใช้ระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า เพื่อศึกษาเก็บข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) และระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และปรับปรุงพัฒนาโครงการในอนาคตต่อไป
- 5) พัฒนารูขุมผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ในนิคมอุตสาหกรรม หมู่บ้าน รวมถึงสถานการศึกษา เป็นต้น
- 6) พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ นิคมอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

ภาพรวมนโยบายการบริหารจัดการความยั่งยืน

บริษัทฯ มุ่งมั่นเพื่อเป็นบริษัทหลักด้านธุรกิจไฟฟ้าและสาธารณูปการของกลุ่ม ปตท. โดยมีนโยบายให้การดำเนินธุรกิจมีความยั่งยืน ด้วยการสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยึดแนวปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ มีความโปร่งใสในการทำธุรกิจ มีพัฒนาการในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ดูแลและรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีกรอบการปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวการบริหารจัดการความยั่งยืนของบริษัทและตามมาตรฐานสากล บริษัทฯ จึงกำหนดกรอบการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน ดังนี้

1. ในการทำธุรกิจ บริษัทฯ คำนึงถึงความรับผิดชอบต่อด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจ ด้วยการบริหารงานที่มีความมุ่งมั่นที่ชัดเจนด้านภาวะผู้นำ มีแนวทางการกำกับดูแลที่ดี และมีระบบการบริหารจัดการความเสี่ยง
2. ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติและดำเนินธุรกิจ โดยคำนึงถึงหลักสิทธิมนุษยชน และปกป้องสิทธิแรงงานของพนักงานและผู้ร่วมธุรกิจอย่างเป็นธรรม
3. มุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. ดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส เป็นธรรมและสามารถตรวจสอบและชี้แจงเหตุและผลได้ทุกขั้นตอน
5. ให้ความสำคัญต่อสิทธิของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนการดำเนินงานด้านสังคมและการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
6. ดำเนินการบริหารจัดการสายโซ่อุปทาน ให้สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานด้านสิทธิมนุษยชนและแรงงาน รวมถึงการบริหารจัดการด้านข้อมูลและการเก็บอย่างมีประสิทธิภาพ
7. มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานตามมาตรฐานด้านความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ ไม่จำกัดเพียงการปฏิบัติตามกฎหมายเท่านั้น แต่รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
8. เปิดเผยผลการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความมุ่งมั่นของบริษัท แนวทางบริหารจัดการ รวมถึงผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อมโยง โปร่งใส และมีความสอดคล้องกับแนวทางการรายงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ Global Reporting Initiatives (GRI)¹
9. ตระหนักถึงคุณค่าของการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นหลักสำคัญของการบริหารจัดการความยั่งยืน ตลอดจนการปรับปรุงการออกแบบและบริหารการจัดการประเด็นด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
10. การบริหารจัดการความยั่งยืนที่มีความเชื่อมโยงถึงกัน จะต้องนำไปบูรณาการซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างให้องค์กรสามารถปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน

¹ Global Reporting Initiatives (GRI) คือ กรอบมาตรฐานการจัดทำรายงานประสิทธิภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรม โดยเชื่อมโยงมุมมองทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน เพื่อเปิดเผยต่อสาธารณชน โดย GRI เป็นมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย และได้รับการสนับสนุนอย่างเป็นทางการจากสหประชาชาติ

ภาพรวมนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีเจตนารมณ์ที่ชัดเจนในการดำเนินธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มทั้งภายในและภายนอกองค์กร ได้แก่ พนักงาน ผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่ค้า หน่วยงานภาครัฐและสังคม ซึ่งความรับผิดชอบต่อสังคมนี้รวมถึงการรับผิดชอบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยมุ่งหวังให้ธุรกิจอยู่ร่วมกับชุมชนและสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข พร้อมๆ กับสร้างเสริมกระบวนการการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมให้กับผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ บริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมให้ถือปฏิบัติ ดังนี้

1. ดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส เป็นธรรมและตรวจสอบได้ โดยมุ่งเน้นการเจริญเติบโตของบริษัทฯ ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน ชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม ดูแลผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียตามวิสัยทัศน์และพันธกิจที่บริษัทฯ กำหนด
2. ตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้มีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย สังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
3. มุ่งมั่นในการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียในทุกระดับอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างสรรค์ความยั่งยืนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน
4. ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสีย มีส่วนร่วมในโครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการโดยใช้ศักยภาพและทรัพยากรของบริษัทฯ ให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ
5. สื่อสารและประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม กับชุมชน สังคมและผู้มีส่วนได้เสีย

1.2 ภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำอุตสาหกรรม และสาธารณูปโภคอื่น ๆ โดยในวันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ มีกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นในโรงไฟฟ้าที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว แบ่งเป็นการผลิตไฟฟ้ารวมประมาณ 1,530 เมกะวัตต์ ไอน้ำรวมประมาณ 1,512 ตันต่อชั่วโมง น้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรวมประมาณ 2,080 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และน้ำเย็นรวมประมาณ 12,000 ตันความเย็น และบริษัทฯ มีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นของโรงไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง จำนวนประมาณ 392 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวมประมาณ 70 ตันต่อชั่วโมง ทั้งนี้ ในปี 2562 โรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ เข้าไปลงทุนจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ทั้งหมด โดยจะมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นประมาณ 1,922 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตไอน้ำเพิ่มเป็น 1,582 ตันต่อชั่วโมง น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 2,080 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และน้ำเย็น 12,000 ตันความเย็น นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เข้าไปดำเนินธุรกิจในลักษณะการเข้าร่วมลงทุนในกิจการอื่น ๆ รายละเอียดดังนี้

โรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ ดำเนินการเอง เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงซึ่งเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว และอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant) ดำเนินการผลิตแล้ว จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชัน (Cogeneration Power Plant) และหน่วยผลิตไอน้ำ

- โรงผลิตสาธารณูปการระยอง 1-3 (Central Utility Plant: CUP 1-3) ดำเนินการผลิตแล้ว จำนวน 3 แห่ง ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง
- โรงผลิตสาธารณูปการระยองส่วนขยาย ซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จังหวัดระยอง

โรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ เข้าร่วมลงทุน โดยประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานประเภทต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย

โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ได้แก่

- บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด
- บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด
- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
- บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
- บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด

โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ได้แก่

- บริษัท อีจิ้นเชก โซล่า พาวเวอร์ 1 จีเค
- บริษัท ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด ถือหุ้นใน บริษัท สยาม โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี่ 1 จำกัด
- บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน ร่วมกับ สหกรณ์ผู้เลี้ยงกุ้งจันทบุรี จำกัด)

โรงไฟฟ้าพลังน้ำ ได้แก่

- บริษัท นที ชินเนอร์ยี จำกัด ถือหุ้นใน บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด
- บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด

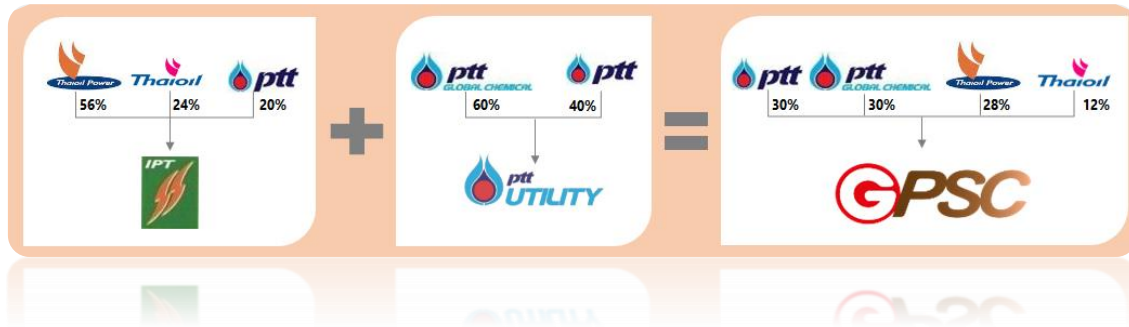
บริษัทที่ประกอบธุรกิจอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ รวม 3 บริษัท ประกอบด้วย

- GPSC International Holdings Limited ในเขตบริหารพิเศษฮ่องกง แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนเพื่อรองรับแผนการขยายการลงทุนในต่างประเทศของบริษัทฯ ในอนาคต
- 24M Technologies, Inc. เป็นบริษัทที่ดำเนินงานวิจัยและพัฒนาแบตเตอรี่ เพื่อใช้ในระบบกักเก็บไฟฟ้าสำรองสำหรับภาคอุตสาหกรรม และระบบสายส่งไฟฟ้า เพื่อการเสริมสร้างความมั่นคงในระบบจ่ายไฟฟ้า ระบบโครงข่ายไฟฟ้า และผู้ใช้ไฟฟ้า
- บริษัท บิซิเนส เซอร์วิสเชส อัลไลแอนซ์ จำกัด ประกอบธุรกิจการบริการ บริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ให้กับทุกบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- บริษัท วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (PTTSE) เป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม หรือ Social Enterprise ของปตท. และบริษัทในกลุ่ม ในการร่วมแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมสนับสนุนการจ้างงานชุมชนในท้องถิ่น ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความยั่งยืน



1.3 ประวัติความเป็นมา การเปลี่ยนแปลงและพัฒนากิจการที่สำคัญ

วันที่ 10 มกราคม 2556 บริษัทฯ ควบรวมกิจการระหว่าง 2 บริษัทในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. คือ บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด หรือ PTTUT และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด หรือ IPT เพื่อเป็นแกนนำในการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าและสาธารณูปโภคของกลุ่ม ปตท. (PTT Group's Power Flagship) ในการพัฒนางานและดำเนินการด้านธุรกิจไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ



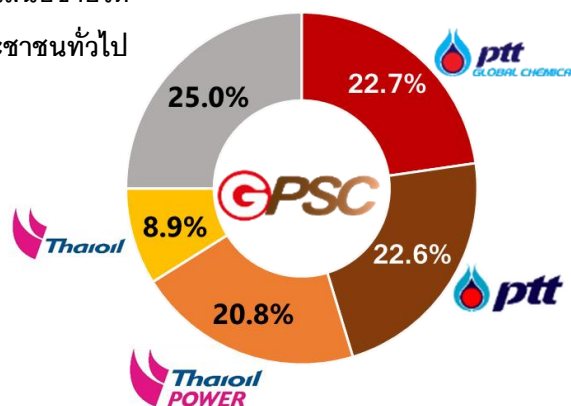
หลังควบรวมกิจการ มีผู้ถือหุ้น 4 ราย ได้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 30.1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 30.3 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 11.9 และบริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 27.7 และ บริษัทฯ ได้ดำเนินการเข้าซื้อหุ้นธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากบริษัทต่างๆ ภายในกลุ่ม ปตท.จำนวน 8 บริษัท ทำให้ บริษัทฯ มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องจากการลงทุนและการพัฒนาโครงการต่างๆ ตามแผนธุรกิจที่วางไว้ ดังนี้

- บริษัทฯ มีโครงการที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วจำนวน 8 บริษัท ได้แก่ RPCL, IRPC-CP, NNEG, BIC 1, BIC 2, CHPP, TSR (SSE1), และ ISP1
- บริษัทฯ มีโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างจำนวน 3 บริษัท ได้แก่ NSC(XPCL), NL1PC และ โรงผลิตสาหร่ายปลูกกระเพาะปลา

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2557 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด

วันที่ 18 พฤษภาคม 2558 บริษัทฯ ได้เข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยทุนจดทะเบียน 14,983,008,000 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 1,498,300,800 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยโครงสร้างการถือหุ้นของ GPSC หลังการจดทะเบียน คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 22.58 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 22.73 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 8.91 บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 20.79 และหุ้นที่เสนอขายให้ประชาชนทั่วไปร้อยละ 25

หุ้นเสนอขายให้
ประชาชนทั่วไป



สรุปลำดับเหตุการณ์สำคัญของบริษัทฯ

วัน เดือน ปี	เหตุการณ์สำคัญ
ปี 2556	
มกราคม 2556	
10 มกราคม 2556	ก่อตั้งบริษัทฯ จากการควบรวมกิจการระหว่าง PTTUT และ IPT โดยมีทุนจดทะเบียนเริ่มต้นจำนวน 8,630 ล้านบาท
ธันวาคม 2556	
17 ธันวาคม 2556	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้น IRPC-CP จาก IRPC ในสัดส่วนร้อยละ 51 ของหุ้นทั้งหมด โดย IRPC-CP อยู่ระหว่างการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จังหวัดระยอง
24 ธันวาคม 2556	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้น CHPP, BIC และ TSR จาก ปตท. ในสัดส่วนร้อยละ 100 ร้อยละ 25 และร้อยละ 40 ของหุ้นทั้งหมด ตามลำดับ โดย CHPP เป็นบริษัทดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าประเภทผลิตไฟฟ้าร่วมกับความเย็น (Combined Heat and Power with District Cooling Power Plant) เพื่อผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับศูนย์ราชการฯ BIC เป็นบริษัทดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ TSR เป็นบริษัทลงทุนที่ลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งดำเนินการโดย SSE1 ตั้งอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรีและสุพรรณบุรี
25 ธันวาคม 2556	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้น NSC จาก PTTER ในสัดส่วนร้อยละ 100 ของหุ้นทั้งหมด โดย NSC เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นในประเทศไทยที่เข้าลงทุนร้อยละ 25 ใน XPCL ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นที่สปป.ลาว เพื่อดำเนินกิจการโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำไซยะบุรี
ปี 2557	
กุมภาพันธ์ 2557	
7 กุมภาพันธ์ 2557	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้น NNEG จาก ปตท. ในสัดส่วนร้อยละ 30 ของหุ้นทั้งหมด โดย NNEG เป็นบริษัทดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี
มิถุนายน 2557	
25 มิถุนายน 2557	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้น RPCL จาก ปตท. ในสัดส่วนร้อยละ 15 ของหุ้นทั้งหมด โดย RPCL เป็นบริษัทดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ที่จังหวัดราชบุรี

วัน เดือน ปี	เหตุการณ์สำคัญ
<u>กรกฎาคม 2557</u> 25 กรกฎาคม 2557	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นเพิ่มทุนของ 24M ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 16.7 ของหุ้นทั้งหมด โดย 24M เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อการวิจัยและพัฒนาการผลิตและจำหน่าย แบตเตอรี่ประเภทลิเทียม-ไอออน (Lithium-Ion) ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่โดยจะลดระยะเวลาและต้นทุนในการผลิตแบตเตอรี่ เพื่อนำมาพัฒนาประยุกต์ใช้เป็นระบบกักเก็บไฟฟ้า สำหรับภาคอุตสาหกรรมและการเสริมสร้างความมั่นคงในระบบจ่ายไฟฟ้าและระบบเชื่อมโยง ซึ่งถือเป็นธุรกิจต่อเนื่องด้านพลังงานของ GPSC
<u>พฤศจิกายน 2557</u> 27 พฤศจิกายน 2557	บริษัทฯ จัดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) หรือ GPSC
<u>ธันวาคม 2557</u> 5 ธันวาคม 2557	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้น NL1PC จากบริษัท พีทีที อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล โฮลดิ้ง จำกัด (“PTTIH”) ในสัดส่วนร้อยละ 40 โดย NL1PC เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นใน สปป. ลาว และดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังน้ำ
ปี 2558	
<u>มีนาคม 2558</u> 23 มีนาคม 2558 30 มีนาคม 2558	บริษัทฯ ได้อนุมัติลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Ichinoseki Solar Power 1 GK ในประเทศญี่ปุ่น กำลังการผลิตติดตั้ง 20.8 เมกะวัตต์ เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับบริษัทสาธารณูปโภคประเทศญี่ปุ่น โดยโครงการได้ดำเนินการแผ้วถางพื้นที่ก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว รวมถึงได้ดำเนินการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างและสัญญากับผู้รับเหมาหลัก บริษัทฯ ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกับ บริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทิลิตี้ส์ จำกัด เพื่อทำการศึกษาและพัฒนาโครงการบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ที่มีศักยภาพ เช่น เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี รวมไปถึงพื้นที่เช่น นิคมอุตสาหกรรมแหลมงบัง ไทยออยคอมเพล็กซ์ และที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก มาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยมีเป้าหมายในการฟื้นฟูสภาพน้ำใช้อุตสาหกรรมให้กลับมาใช้อีกเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง และเพื่อพัฒนาศักยภาพอื่น ที่จะส่งผลให้เกิดประโยชน์ร่วมกันในการดำเนินธุรกิจภาคหน้า
<u>พฤษภาคม 2558</u> 18 พฤษภาคม 2558	บริษัทฯ จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ และวันที่ 18 พฤษภาคม 2558 เป็นวันที่มีการซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เป็นวันแรก ซึ่งจำนวนหุ้นที่เสนอขาย จำนวนหุ้นที่จัดสรรจริงเท่ากับ

วัน เดือน ปี	เหตุการณ์สำคัญ
27 พฤษภาคม 2558	374,575,200 หุ้น (แบ่งเป็นการเสนอขายต่อประชาชน จำนวน 365,856,600 หุ้น และการเสนอขายต่อกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ จำนวน 8,718,600 หุ้น) บริษัทฯ พร้อมด้วยผู้ร่วมพัฒนาโครงการ บริษัท Marubeni Corporation และ EDEN Group ได้ร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับผู้แทนรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ในการมอบสิทธิแต่เพียงผู้เดียวและการสนับสนุนการศึกษาความเป็นไปได้สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (Gas-fired Combined Cycle Power Plant) ที่เมืองตันลิน โดยคาดว่าจะมีกำลังการผลิตประมาณ 400 MW เพื่อสนับสนุนเมียนมาในการเสริมความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าบริเวณเมืองย่างกุ้ง
<u>มิถุนายน 2558</u> 24 มิถุนายน 2558	บริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม ประกอบด้วย ปตท. , บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด (PTTER) ได้ทำการลงนาม บันทึกความเข้าใจเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนโครงการด้านพลังงาน ระหว่าง กลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) กับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (RATCH) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนโครงการด้านพลังงานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รองรับความต้องการใช้พลังงานของประเทศ เสริมสร้างเสถียรภาพความมั่นคงด้านพลังงานในอนาคต และสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินธุรกิจในต่างประเทศร่วมกัน
<u>สิงหาคม 2558</u> 13 สิงหาคม 2558	คณะกรรมการบริษัทฯ มีมติอนุมัติการลงทุนศูนย์ผลิตสาธารณูปการกลาง แห่งที่ 4 (CUP-4) รูปแบบ SPP (Cogeneration Facilities) กำลังการผลิตไฟฟ้า 45 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 70 ตันต่อชั่วโมง เพื่อขยายกำลังการผลิต และรองรับการเจริญเติบโตของกลุ่ม ปตท. ในเขตนิเวศอุตสาหกรรมวนารมย์ (WEcoZi) นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียง อีกทั้งเป็นการสนับสนุนความมั่นคงของระบบ โครงการ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการเจรจา สัญญาการรับซื้อไฟฟ้ากับลูกค้าอุตสาหกรรมและ กฟผ. ในรูปแบบ SPP ประเภท Non-Firm และได้บรรจุอยู่ในแผนรับซื้อไฟฟ้าของ กฟผ.
<u>พฤศจิกายน 2558</u> 18 พฤศจิกายน 2558	IRPC-CP (บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด) ระยะที่ 1 เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator: GTG) กำลังการผลิตติดตั้ง 45 เมกะวัตต์ เครื่องผลิตไอน้ำแรงดันสูงจากความร้อนเหลือทิ้ง (Heat Recovery Steam Generator: HRSG) กำลังการผลิตติดตั้ง 70 ตันต่อชั่วโมง และหม้อต้มน้ำ (Auxiliary Boiler) กำลังการผลิตติดตั้ง 100 ตันต่อชั่วโมง

วัน เดือน ปี	เหตุการณ์สำคัญ
ปี 2559	
มกราคม 2559	
1 มกราคม 2559	บริษัทฯ ได้จัดทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและสาธารณูปโภคกับ บริษัท เวนคอเร็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมเหมราช โดยมีอายุสัญญา 15 ปี มีปริมาณตามสัญญาไฟฟ้า 2.7 เมกะวัตต์ ใช้น้ำ 3 ตันต่อชั่วโมง ใช้น้ำสำรอง 3 ตันต่อชั่วโมง และน้ำอุตสาหกรรม 1 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
เมษายน 2559	
21 เมษายน 2559	บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด ได้เป็นผู้สนับสนุนโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินให้กับสหกรณ์ภาคการเกษตร จำนวน 1 โครงการ บนพื้นที่สหกรณ์ผู้เลี้ยงกุ้งจันทบุรี จำกัด จังหวัดจันทบุรี และเป็นโครงการที่ผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) แล้วเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2559 มีกำลังการผลิตติดตั้ง 5 เมกะวัตต์ ด้วยอัตราการรับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบคงที่ (Feed in Tariff : FiT) เท่ากับ 5.66 บาทต่อหน่วย
พฤษภาคม 2559	
18 พฤษภาคม 2559	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นบริษัทในกลุ่ม C ของ 24M Technologies, Inc. (24M) โดย 24M จะนำทุนที่ได้ในครั้งนี้นำไปใช้เงินทุนวิจัยและดำเนินการให้ 24M สามารถดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์และสายการผลิตแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไอออนได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่สายการผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ตามแผนดำเนินการ โดยมีเป้าหมายแรกของผลิตภัณฑ์เป็นแบตเตอรี่เพื่อการประยุกต์ใช้เป็นระบบกักเก็บไฟฟ้าสำรองสำหรับ ภาคอุตสาหกรรม และการเสริมสร้างความมั่นคงในระบบจ่ายไฟฟ้าและระบบเชื่อมโยง
มิถุนายน 2559	
3 มิถุนายน 2559	บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด เริ่มเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ประเภท SPP Firm กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อายุสัญญา 25 ปี มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 125 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำ 30 ตันต่อชั่วโมง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
กรกฎาคม 2559	
8 กรกฎาคม 2559	บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) กับบริษัท ปตท. กัมพูชา จำกัด (PTTCL) ที่ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันในประเทศกัมพูชา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาสถานีบริการน้ำมัน (Solar Rooftop) เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานให้กับ PTTCL การดำเนินโครงการร่วมกันครั้งนี้ถือเป็นการนำพลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ในสถานีบริการน้ำมัน ปตท.

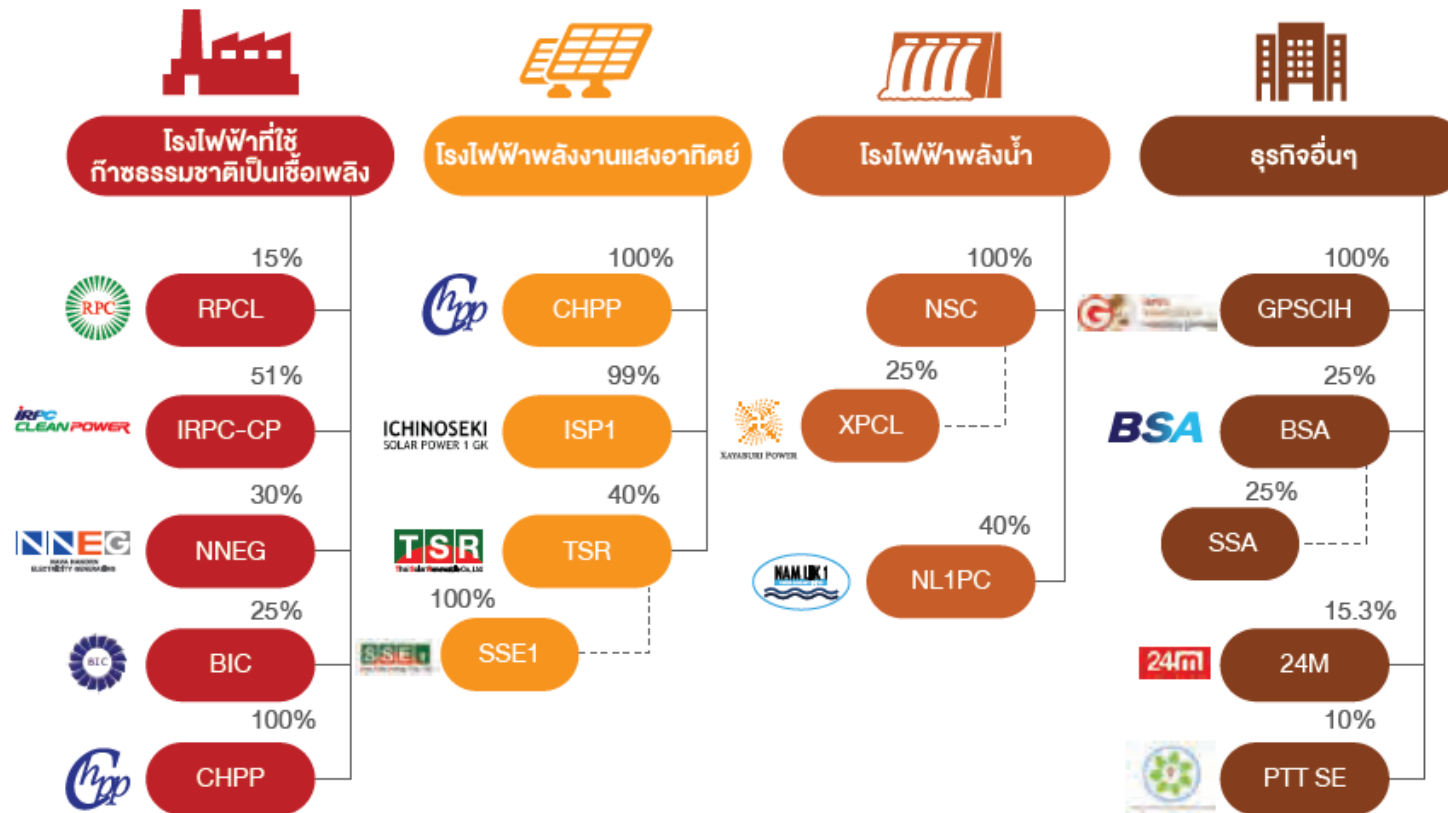
วัน เดือน ปี	เหตุการณ์สำคัญ
1 กรกฎาคม 2559	บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกเข้าเป็นหลักทรัพย์ในกลุ่มดัชนี SET50 ซึ่งมีผลตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2559 จากการปรับอันดับหลักทรัพย์ในกลุ่มดัชนี SET100 ซึ่งมีผลระหว่าง 1 มกราคม – 30 มิถุนายน 2559 โดยการเข้าคำนวณในดัชนี SET 50 จะส่งผลให้หุ้น GPSC มีสภาพคล่อง สร้างความเชื่อมั่นและความน่าสนใจในการลงทุน รวมทั้งดึงดูดให้กลุ่มนักลงทุนต่างชาติ และนักลงทุนสถาบันเพิ่มน้ำหนักในหุ้นของบริษัทฯ มากขึ้น
สิงหาคม 2559 25 สิงหาคม 2559	บริษัท อีจีโนเซกิ โซล่า พาวเวอร์ 1 จีเค เบิกเงินกู้งวดแรกจากธนาคารผู้ให้กู้ในประเทศญี่ปุ่น โดยโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บางส่วนแล้วเสร็จ พร้อมส่งมอบงานให้ผู้รับเหมาหลัก (Engineering Procurement Construction Contractor : EPC Contractor)
พฤศจิกายน 2559 18 พฤศจิกายน 2559	บริษัทฯ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) โดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) และ 24M Technologies, Inc. ได้ร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) เพื่อวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยทั้ง 3 ฝ่ายจะร่วมกันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อจะสามารถพัฒนาระบบกักเก็บพลังงาน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนารุกลักไฟฟ้าและสาธารณูปการของบริษัทฯ
ธันวาคม 2559 9 ธันวาคม 2559 28 ธันวาคม 2559	บริษัทฯ ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทย่อย ภายใต้ชื่อ GPSC International Holdings Limited ซึ่งจดทะเบียนที่เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน มีทุนจดทะเบียนจำนวน 50,000 ดอลลาร์สหรัฐ และมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับแผนการขยายการลงทุนต่างประเทศของบริษัทฯ ในอนาคต บริษัทฯ ร่วมลงนามในพิธีลงนามสัญญาให้เอกชนดำเนินการโครงการบริหารจัดการขยะครบวงจร จังหวัดระยอง (แปลงเป็นเชื้อเพลิง RDF) กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เพื่อร่วมกันพัฒนาระบบจัดการขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน (Waste To Energy) เป็นการพัฒนากำลังงานสะอาด และแก้ปัญหาขยะที่เพิ่มขึ้นในจังหวัด
30 ธันวาคม 2559	โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน บนพื้นที่สหกรณ์ผู้เลี้ยงกุ้ง จันทบุรี จำกัด โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด เป็นผู้สนับสนุน ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์และจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ซึ่งเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้

วัน เดือน ปี	เหตุการณ์สำคัญ
ปี 2560	
พฤษภาคม 2560	
4 พฤษภาคม 2560	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นบริษัทร่วมกลุ่ม C ของ 24M Technologies, Inc. (24M) โดย 24M จะนำทุนที่ได้ในครั้งนี้นำไปใช้ลงทุนวิจัยและดำเนินการให้ 24M สามารถดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์และสายการผลิตแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไอออนได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่สายการผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ตามแผนดำเนินการ โดยมีเป้าหมายแรกของผลิตภัณฑ์เป็นแบตเตอรี่เพื่อการประยุกต์ใช้เป็นระบบกักเก็บไฟฟ้าสำรองสำหรับ ภาคอุตสาหกรรม และการเสริมสร้างความมั่นคงในระบบจ่ายไฟฟ้าและระบบเชื่อมโยง
มิถุนายน 2560	
29 มิถุนายน 2560	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด 2 ซึ่งบริษัทฯ เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 25 เริ่มเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ประเภท SPP Firm กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อายุสัญญา 25 ปี มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 117 เมกะวัตต์และกำลังการผลิตไอน้ำ 20 ตันต่อชั่วโมง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
สิงหาคม 2560	
15 สิงหาคม 2560	บริษัทฯ ร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) การเป็นพันธมิตรธุรกิจเชิงกลยุทธ์ ในธุรกิจ Power Digital Solution กับ บริษัท Marubeni โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและพัฒนาร่วมมือในการเริ่มต้น และขยายธุรกิจ Power Digital Solution ในภูมิภาคนี้
กันยายน 2560	
20 กันยายน 2560	บริษัทฯ ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) กับ ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และ PTT Cambodia (PTTCL) ในเรื่อง Natural Gas Market and Total Energy Solution Project
21 กันยายน 2560	บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด ซึ่งบริษัทฯ เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) กับ บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRM) ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินดูแลและบริหารสถานีบริการน้ำมัน ปตท. และร้านค้าสะดวกซื้อจีฟี่ เพื่อดำเนินการพัฒนาร่วมกันในการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ภายในสถานีบริการน้ำมันของ PTTRM

วัน เดือน ปี	เหตุการณ์สำคัญ
28 กันยายน 2560	บริษัทฯ ร่วมลงนามสัญญาผู้ถือหุ้น บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (PTTSE) โดยเข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 10% เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม หรือ Social Enterprise ของปตท.และบริษัทในกลุ่ม ปตท.
28 กันยายน 2560	บริษัทฯ ร่วมลงนามกับ นายสุรพันธ์ คงทน ประธานคณะเจ้าหน้าที่ด้านลูกค้าธุรกิจขนาดใหญ่และวาณิชธนกิจ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) และนางสาวศรมน อิงคตานุวัฒน์ ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหารสาย Multi-Corporate Segment 1 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เพื่อแต่งตั้งให้เป็นผู้จัดการการจัดจำหน่าย เสนอขายหุ้นกู้มูลค่ารวม 5,000 ล้านบาท ให้กับผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือผู้ลงทุนรายใหญ่ โดยหุ้นกู้นี้มีอันดับความน่าเชื่อถือในระดับ A+ จากบริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ตุลาคม 2560	
18 ตุลาคม 2560	บริษัทฯ ลงนามต่อสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ไอน้ำ กับ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ABCT) ผู้ผลิตเคมีภัณฑ์ภายใต้ Birla Group ประเทศอินเดีย เพื่อซื้อขายไฟฟ้าจำนวน 27 เมกกะวัตต์ (MW) และไอน้ำ 7 ตัน/ชม. เป็นระยะเวลา 10 ปี ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยจะเริ่มจ่ายไฟฟ้าและไอน้ำตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม 2560 และสิ้นสุดในวันที่ 24 ธันวาคม 2570
พฤศจิกายน 2560	
15 พฤศจิกายน 2560	บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ซึ่งบริษัทฯ เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 51 เริ่มเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในระยะที่ 2 ประเภท SPP Firm กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อายุสัญญา 25 ปี กำลังการผลิตไฟฟ้า 195 เมกกะวัตต์ และส่งผลให้กำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 240 เมกกะวัตต์และกำลังการผลิตไอน้ำ 180-300 ตันต่อชั่วโมง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
ธันวาคม 2560	
15 ธันวาคม 2560	บริษัทฯ ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) กับ บริษัท นวนคร จำกัด (NNCL) ในการดำเนินการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และการพัฒนาระบบเชื่อมต่อไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart GRID) ภายในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
15 ธันวาคม 2560	บริษัท อิจิโนเทกิ โซล่า พาวเวอร์ 1 จีเค ซึ่งบริษัทฯ เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99 เริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ประเภทโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับ Tohoku Electric Power Company อายุสัญญา 20 ปี มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 20.8 เมกกะวัตต์

1.4 โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัท

แผนภาพแสดงโครงสร้างการถือหุ้นและสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560



ข้อมูลทั่วไปของบริษัทที่ GPSC เข้าลงทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ชนิดของหุ้น	ทุนชำระแล้ว	มูลค่าหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น
บริษัทย่อย						
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ : 02-143-9644 โทรสาร: 02-143-9645	ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) แบบ-พลังงานความร้อนร่วม (Combined Heat and Power with District Cooling Power Plant) เพื่อผลิตไฟฟ้าให้ กฟผ. และจำหน่ายน้ำเย็นให้ศูนย์ราชการฯ กรุงเทพมหานคร	500,000,000 บาท	สามัญ	371,730,000 บาท	10 บาท / หุ้น	100%
บริษัท นที ชินเนอร์ยี จำกัด 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ : 02-140-4658 ● บริษัทร่วมทางอ้อม บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด 215 Lanexang Avenue, Ban Siang Yuen, Chantaburi District, Vientiane, Lao PDR โทรศัพท์ : +856 (21) 223215, 252060 โทรสาร : +856 (21) 215500	ลงทุนเข้าถือหุ้นในกิจการที่เกี่ยวข้องกับโครงการผลิตไฟฟ้า ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ และจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. และ รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (ELECTRICITE DU LAOS : EDL)	6,715,250,000 บาท 26,861,000,000 บาท	สามัญ สามัญ	5,627,457,000 บาท 16,504,664,000 บาท	100 บาท / หุ้น 10 บาท / หุ้น	100% 25% (ถือหุ้นผ่าน NSC)

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ชนิดของหุ้น	ทุนชำระแล้ว	มูลค่าหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น
บริษัท อิจิโนเซกิ โซล่า พาวเวอร์ 1 จำกัด 6F, Shinjuku Hanazono MJ Building, 5-16-15 Shinjuku-ku, Shinjuku, Tokyo, Japan 160-0022 โทรศัพท์: +81 3 5362 7035 โทรสาร: +81 3 5362 7036	ผู้ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับบริษัทสาธารณูปโภคญี่ปุ่น	10,000 เยน	สามัญ	10,000 เยน	-	99%
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง ระยอง จังหวัดระยอง 21000 โทรศัพท์: (038) 611-333, 613-571-80 โทรสาร: (038) 612812-3	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) แบบโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้ กฟผ. ส่วนไฟฟ้าที่เหลือและไอน้ำที่ผลิตได้จำหน่ายให้ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	3,362,000,000 บาท	สามัญ	3,083,000,000 บาท	10 บาท / หุ้น	51%
GPSC International Holdings Limited Level 54, Hopewell Centre, 183 Queen's Road East, Hong Kong + (852) 2980-1888 + (852) 2956-2192	เพื่อรองรับแผนการขยายการลงทุนต่างประเทศของบริษัทฯ ในอนาคต	100,000 เหรียญสหรัฐ	สามัญ	98,000 เหรียญสหรัฐ		100%
กิจการร่วมค้า						
บริษัท ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด 3199 อาคารมาลีนนท์ ชั้น 16 ถนนพระรามที่ 4 แขวง คลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ : 02-661-2701	ลงทุนเข้าถือหุ้นในกิจการที่เกี่ยวข้องกับโครงการผลิตไฟฟ้า	583,333,400 บาท	สามัญ	583,333,400 บาท	10 บาท / หุ้น	40%

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ชนิดของหุ้น	ทุนชำระแล้ว	มูลค่าหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น
กิจการร่วมค้าทางอ้อม บริษัท สยาม โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี 1 จำกัด 3199 อาคารมาลีนนท์ ชั้น 16 ถนนพระราม ที่ 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ : 02-661-2701	ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) จากพลังงาน แสงอาทิตย์	1,800,000,000 บาท	สามัญ	1,799,986,000 บาท	100 บาท / หุ้น	40% (ถือหุ้นผ่าน TSR)
บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด 402B of 4 th Floor, Vieng Vang Tower, Boulichan Road, Unit 15, Dongpala Thong Village, Sisttanak, Vientiane Capital, Lao PDR 100 , 23 Singha Road, Ban Nongbone, Saysettha District, Vientiane, Lao PDR	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังน้ำชนิดฝายน้ำล้น (Run-of-River) จำหน่ายไฟฟ้าให้กับรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (ELECTRICITE DU LAOS : EDL)	37,200,000 เหรียญสหรัฐ	สามัญ	23,400,000 เหรียญสหรัฐ	10 เหรียญสหรัฐ / หุ้น	40%
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด 111 หมู่ที่ 20 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ : 02-978-5283, 02-978-5291	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) แบบโรงไฟฟ้าโคเจนเนอ เรชั่น (Cogeneration Power Plant) เพื่อจำหน่าย ไฟฟ้าให้ กฟผ. ส่วนไฟฟ้าที่เหลือและไอน้ำที่ผลิตได้ จำหน่ายให้ลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตส่งเสริม อุตสาหกรรมนวนคร	1,550,000,000 บาท	สามัญ	1,525,000,000 บาท	10 บาท/หุ้น	30%
บริษัทร่วม						
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) แบบโรงไฟฟ้าโคเจนเนอ เรชั่น (Cogeneration Power Plant) เพื่อจำหน่าย	2,705,000,000 บาท	สามัญ	2,705,000,000 บาท	10 บาท/หุ้น	25%

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ชนิดของหุ้น	ทุนชำระแล้ว	มูลค่าหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น
587 อาคารวิริยะถาวร ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ : 02-691-9720 โทรสาร : 02-691-9723	ไฟฟ้าให้ กฟผ. ส่วนไฟฟ้าที่เหลือ จำหน่ายให้ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน และผลิตจำหน่ายไอน้ำให้ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน					
เงินลงทุนระยะยาว						
บริษัท บีซีเนส เซอร์วิส เซลล์ไอลแอนซ์ จำกัด 555 อาคารสำนักงาน ปตท. คลังน้ำมันพระโขนง ถนน อาภากรวงศ์ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ : 02-239-7328 โทรสาร : 02-239-7326	บริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแบบครบวงจร ของ กลุ่ม ปตท.	2,000,000 บาท	บุริมสิทธิ	2,000,000 บาท	10 บาท/หุ้น	25%
เงินลงทุนระยะยาวทางอ้อม บริษัท สपोर्ट เซอร์วิส เซลล์ไอลแอนซ์ จำกัด 199/7 หมู่ที่ 1 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000 โทรศัพท์ : 038-948-138 โทรสาร : 038-948-139	บริหารกิจการฟุตบอลของกลุ่ม ปตท.	5,000,000 บาท	สามัญ	5,000,000 บาท	10 บาท / หุ้น	25% (ถือหุ้นผ่าน BSA)
24M Technologies, Inc. สำนักงาน เมืองเคมบริดจ์ รัฐแมสซาชูเซตส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา โทรศัพท์ : (001) 617-553-1012	วิจัยและพัฒนาการผลิตแบตเตอรี่ประเภทลิเทียม ไอออน เพื่อพัฒนาประยุกต์ใช้เป็นระบบกักเก็บ ไฟฟ้าสำรองสำหรับภาคอุตสาหกรรม และการ	38,203.38 เหรียญสหรัฐ	บุริมสิทธิ	32,486.99 เหรียญสหรัฐ	0.001 เหรียญสหรัฐ	18.60%

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ชนิดของ หุ้น	ทุนชำระแล้ว	มูลค่าหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น
	เสริมสร้างความมั่นคงในระบบจ่ายไฟฟ้าและระบบ เชื่อมโยง					
บริษัท ราชนิเวศน์ จำกัด 1828 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ : 02-311-5111-9 โทรสาร : 02-332-3882	ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) แบบ Combine Cycle Power Plant เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ.	7,325,000,000 บาท	สามัญ	7,325,000,000 บาท	100 บาท / หุ้น	15%
บริษัท วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (PTTSE) 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900	ประกอบกิจการ ผลิต ขายสินค้า และ/หรือ ให้บริการ อันก่อให้เกิดผลดีและประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และ สิ่งแวดล้อม อันเป็นการดำเนินธุรกิจเพื่อสังคม	10,000,000 บาท	สามัญ	2,500,000 บาท	10 บาท / หุ้น	10%

1.5 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

ผู้ถือหุ้นใหญ่ของ GPSC ได้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 22.58 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 22.73 บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 20.79 และ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 8.91 ของทุนชำระแล้ว ซึ่งผู้ถือหุ้นทั้งหมดเป็นบริษัทในกลุ่ม ปตท. ทั้งนี้ ในปัจจุบัน บริษัทฯ มีการดำเนินธุรกิจปกติกับกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่อย่างต่อเนื่อง เช่น การขายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. รวมถึงการซื้อก๊าซธรรมชาติจาก ปตท. เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการกำหนดกลยุทธ์ในการเติบโตไปพร้อมกับการขยายธุรกิจของบริษัทในกลุ่ม ปตท. (Growth along with PTT Group)

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำอุตสาหกรรม และสาธารณูปโภคต่าง ๆ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเข้าลงทุนในบริษัทที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และสาธารณูปโภคต่าง ๆ รวมทั้งบริษัทฯ ได้ลงทุนธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เช่น การวิจัยและพัฒนาแบตเตอรี่เพื่อเป็นระบบกักเก็บไฟฟ้าสำรองสำหรับภาคอุตสาหกรรมและการเสริมสร้างความมั่นคงในระบบจ่ายไฟฟ้าและระบบเชื่อมโยง การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลในลักษณะงานที่เป็นการ Outsourcing ของกลุ่ม ปตท. เป็นต้น

วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ มีกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นของโรงไฟฟ้าที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว และอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ที่ตั้ง	สถานะ	กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น
 ไฟฟ้า	ในประเทศ	ดำเนินการเชิงพาณิชย์	1,509 เมกะวัตต์
		อยู่ระหว่างก่อสร้าง	45 เมกะวัตต์
	ต่างประเทศ	ดำเนินการเชิงพาณิชย์	21
		อยู่ระหว่างก่อสร้าง	347 เมกะวัตต์
 ไอน้ำ	ในประเทศ	ดำเนินการเชิงพาณิชย์	1,512 ตันต่อชั่วโมง
		อยู่ระหว่างก่อสร้าง	70 ตันต่อชั่วโมง
 น้ำเย็น	ในประเทศ	ดำเนินการเชิงพาณิชย์	12,000 ตันความเย็น
 น้ำเพื่ออุตสาหกรรม	ในประเทศ	ดำเนินการเชิงพาณิชย์	2,080 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ลักษณะของผลิตภัณฑ์หลัก

- **ไฟฟ้า** คือ พลังงานรูปแบบหนึ่ง ซึ่งถูกแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ในการสร้างพลังงานอื่น เช่น พลังงานความร้อน, พลังงานกล สามารถจัดส่งไปยังที่ต่างๆ โดยใช้สายส่งไฟฟ้า (transmission line) เป็นตัวนำไป โดยไฟฟ้าที่บริษัทฯ จัดส่งให้กับลูกค้ามีหลายแรงดันทั้ง 230 kV, 115 kV และ 22 kV
- **ไอน้ำ** คือ รูปแบบการใช้พลังงานความร้อนรูปแบบหนึ่ง โดยบริษัทฯ ใช้ความร้อนที่เหลือจากการผลิตไฟฟ้ามาผลิตไอน้ำ หรือบางครั้งก็จะใช้การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงโดยตรงในการผลิต โดยไอน้ำที่ส่งให้กับลูกค้า มีหลายระดับแรงดัน
- **น้ำเย็น** เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนพลังงานที่ใช้สำหรับระบบปรับอากาศ โดยบริษัทฯ ทำการผลิตที่ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ

- น้ำอุตสาหกรรม ประกอบด้วย Boiler feed water และน้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งทั้ง 2 ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการผลิตไฟฟ้าและส่งขายให้ลูกค้าเพื่อใช้ในการผลิต

2.1 การประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัท

2.1.1 กลุ่มโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิล (Conventional Energy) ในประเทศ

โรงไฟฟ้าที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC)

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. และผู้ประกอบการอุตสาหกรรม มีกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ดำเนินการแล้วรวมประมาณ 1,039 เมกะวัตต์ และให้บริการด้านสาธารณูปโภคโดยผลิตและจำหน่ายไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในบริเวณใกล้เคียง มีกำลังการผลิตไอน้ำรวมประมาณ 1,340 ตันต่อชั่วโมง และกำลังการผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรวมประมาณ 2,080 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สามารถจำหน่ายรายละเอียดโรงไฟฟ้าและโรงผลิตสาธารณูปการของบริษัทฯ ได้ดังนี้

1. โรงไฟฟ้าศรีราชา

โรงไฟฟ้าศรีราชาเป็นโรงไฟฟ้าตามโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 700 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้ให้แก่ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าอายุสัญญา 25 ปี นับจากวันที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2543 ซึ่งสัญญาจะสิ้นสุดในปี 2568 โดยการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายเป็นไปตามเงื่อนไขและการสั่งเดินเครื่องของ กฟผ.

กระบวนการผลิต

โรงไฟฟ้าศรีราชาเป็นโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และมีน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง โดยประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator: GTG) ขนาด 235 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด และมีเครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนทิ้ง (Heat Recovery Steam Generator: HRSG) จำนวน 2 ชุด กังหันไอน้ำ (Steam Turbine: ST) 1 ชุด เพื่อขับเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator: STG) ขนาด 240 เมกะวัตต์จำนวน 1 ชุด

การจัดหาวัตถุดิบ

โรงไฟฟ้าศรีราชาใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า โดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 25 ปี สิ้นสุดในปี 2568 ที่ราคาก๊าซสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP Gas Price) และได้ทำสัญญาซื้อขายน้ำมันดีเซลกับ TOP เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรอง รวมถึงได้เข้าทำสัญญาซื้อขายน้ำดิบ (Raw Water Agreement) กับบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ("EW") เป็นระยะเวลา 25 ปี สิ้นสุดในปี 2568 นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าศรีราชาได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำรองกับ กฟผ. จำนวน 10 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นสัญญาปีต่อ

ปี และได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำรองกับ TP จำนวน 1 เมกะวัตต์ โดยสัญญาจะมีระยะเวลา 25 ปี สิ้นสุดในปี 2568 เพื่อเป็นการสำรองไฟฟ้าสำหรับใช้ในช่วงซ่อมบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

การจัดจำหน่าย

โรงไฟฟ้าศรีราชาผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้แก่ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแบบผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) ทั้งนี้ ตามเงื่อนไขของสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงามได้ให้สิทธิแก่ กฟผ. เป็นผู้กำหนดปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าผ่านแผนการรับซื้อไฟฟ้าระยะยาวแบบรายปีและรายเดือน และแผนการรับซื้อไฟฟ้าระยะสั้นแบบรายวัน โดยโรงไฟฟ้าศรีราชาต้องแจ้งความพร้อมจ่าย (Availability) ในการผลิตไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ทั้งระยะยาวและระยะสั้นเช่นกัน ซึ่งค่าความพร้อมจ่าย (Availability Payment: AP) เป็นค่าตอบแทนที่ กฟผ. จ่ายให้แก่โรงไฟฟ้าศรีราชาในการรักษาระดับความพร้อมในการผลิตไฟฟ้าโดยไม่คำนึงถึงปริมาณไฟฟ้าที่ได้ขายให้แก่ กฟผ. โดยค่าความพร้อมจ่ายประกอบด้วย

- APR1: ค่าตอบแทนที่ กฟผ. จ่ายให้แก่บริษัท สำหรับค่าก่อสร้างโรงงาน รวมถึงภาระเงินกู้และผลตอบแทนของบริษัท (Capacity Cost)
- APR2: ค่าตอบแทนที่ กฟผ. จ่ายให้แก่บริษัท สำหรับค่าใช้จ่ายคงที่ในการเดินเครื่องและบำรุงรักษา (Fixed O&M)

ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าศรีราชาจะได้รับรายได้ค่า AP ตามความพร้อมจ่ายที่โรงไฟฟ้าศรีราชาแจ้งและเป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดค่า AP ตามที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ดังนี้

ปี พ.ศ.	ปีที่	จำนวนชั่วโมงตามสัญญา ก่อนปรับปรุง	จำนวนชั่วโมงตาม สัญญาที่ได้ปรับปรุง ตั้งแต่ ปี 2560 เป็นต้นไป
2543	1	5,462	5,462
2544	2	8,192	8,192
2545	3	8,272	8,272
2546	4	8,112	8,112
2547	5	8,262	8,262
2548	6	8,262	8,262
2549	7	8,052	8,052
2550	8	8,262	8,262
2551	9	8,262	8,262
2552	10	8,112	8,112
2553	11	7,516	7,516
2554	12	8,440	8,440
2555	13	8,352	8,352
2556	14	8,350	8,350
2557	15	7,692	7,692
2558	16	8,486	8,486
2559	17	8,510	8,510
2560	18	7,577	7,917
2561	19	8,510	7,417
2562	20	8,486	8,514
2563	21	7,889	8,542

ปี พ.ศ.	ปีที่	จำนวนชั่วโมงตามสัญญา ก่อนปรับปรุง	จำนวนชั่วโมงตาม สัญญาที่ได้ปรับปรุง ตั้งแต่ ปี 2560 เป็นต้นไป
2564	22	8,486	8,089
2565	23	8,486	8,514
2566	24	7,577	8,522
2567	25	8,510	7,959
2568	26	2,683	2,730
รวม		204,800	204,800

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าศรีราชายังได้รับรายได้ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment: EP) จากการผลิตพลังงานไฟฟ้าตามปริมาณที่ผลิตจริงตามคำสั่งการผลิตไฟฟ้า (Dispatch Instruction) ของ กฟผ. ทั้งนี้ กฟผ. มีสิทธิตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในการสั่งการให้โรงไฟฟ้าศรีราชาหยุดผลิตไฟฟ้าหรือผลิตไม่เต็มกำลังการผลิต โดย กฟผ. ยังคงต้องจ่ายค่า AP ให้กับโรงไฟฟ้าศรีราชาตามความพร้อมจ่าย

2. โรงผลิตสาธารณูปการระยอง

โรงผลิตสาธารณูปการระยองประกอบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในกลุ่ม ปตท. และลูกค้าอุตสาหกรรมทั่วไป และมีการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. เพื่อเป็นการรักษาสถิติของการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ (Balance load) ในกรณีที่ลูกค้าอุตสาหกรรมมีความต้องการใช้ไอน้ำสูง ส่งผลให้โรงผลิตสาธารณูปการระยองเพิ่มอัตราการผลิตไฟฟ้าให้สูงขึ้นเพื่อให้ได้ปริมาณไอน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าอุตสาหกรรม โดยไฟฟ้าส่วนเกินดังกล่าวจะจัดจำหน่ายให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Non-firm ทั้งนี้ การจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วนให้กับ กฟผ. นอกจากจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจแล้ว ยังเป็นการเพิ่มเสถียรภาพให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม และยังสามารถนำกลับมารองรับการขยายธุรกิจของลูกค้าอุตสาหกรรมในอนาคตได้อีกด้วย โดยปัจจุบันโรงผลิตสาธารณูปการระยองประกอบด้วยโรงผลิตสาธารณูปการจำนวน 3 แห่ง ได้แก่

2.1 โรงผลิตสาธารณูปการ 1 (Central Utility Plant 1: CUP-1)

โรงผลิตสาธารณูปการ 1 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 226 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 890 ตันต่อชั่วโมง และกำลังการผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมประมาณ 720 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง โดยจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมและให้กับ กฟผ. โดยเริ่มทยอยดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2549

กระบวนการผลิต

โรงผลิตสาธารณูปการ 1 เป็นโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชัน (Cogeneration Power Plant) ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของกังหันก๊าซ (GTG) ขนาด 37.6 เมกะวัตต์ จำนวน 6 ชุด เครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนทิ้ง (HRSG) ขนาด 70/140 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 6 ชุด และหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 หน่วย ขนาด 50 ตันต่อชั่วโมง

การจัดหาวัตถุดิบ

โรงผลิตสาธารณูปการ 1 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าโดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 15 ปี สิ้นสุดปี 2564 และมีสิทธิใช้น้ำตามสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) นอกจากนี้ยังได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเพื่อสำรองไฟฟ้ากับ กฟผ. จำนวน 93.5 เมกะวัตต์ มีระยะเวลา 1 ปีและต่ออายุโดยอัตโนมัติอีกครั้งละ 1 ปี หากไม่มีการยกเลิกสัญญา

การจัดจำหน่าย

โรงผลิตสาธารณูปการ 1 ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมกับลูกค้าอุตสาหกรรม ประกอบด้วย สัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวมประมาณ 171 เมกะวัตต์ กับลูกค้าจำนวน 12 ราย อายุสัญญา 10 - 15 ปีและสามารถต่อสัญญาได้ครั้งละ 5 ปี สัญญาซื้อขายไอน้ำรวมประมาณ 311 ตันต่อชั่วโมง กับลูกค้าจำนวน 8 ราย อายุสัญญา 10 - 15 ปี และสามารถต่อสัญญาได้ครั้งละ 5 ปี และสัญญาซื้อขายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรวมประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง กับลูกค้าจำนวน 6 ราย อายุสัญญา 10 - 15 ปี และสามารถต่อสัญญาได้ครั้งละ 5 ปี นอกจากนี้ ยังมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. จำนวน 40 เมกะวัตต์ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Non-firm โดยสัญญาดังกล่าวมีอายุสัญญา 5 ปีและต่ออายุโดยอัตโนมัติอีกทุก 5 ปี นับตั้งแต่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ.

2.2 โรงผลิตสาธารณูปการ 2 (Central Utility Plant 2: CUP-2)

โรงผลิตสาธารณูปการ 2 ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล (Rayong Industrial Land: RIL) จังหวัดระยองมีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 113 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 170 ตันต่อชั่วโมง และกำลังการผลิต

ผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมประมาณ 510 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมเป็นหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนเกินให้กับ กฟผ. ทั้งนี้ เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2551

กระบวนการผลิต

โรงผลิตสาธารณูปการ 2 เป็นโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของกังหันก๊าซ (GTG) ขนาด 37.6 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด เพื่อหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนทิ้ง (HRSG) ขนาด 70/140 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด โดยไอน้ำที่ผลิตได้จำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม และไอน้ำส่วนที่เหลือจะนำไปผ่านกังหันไอน้ำ (ST) เพื่อขับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของกังหันไอน้ำ (STG) ขนาด 38 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันของไอน้ำก่อนจำหน่ายให้ลูกค้าชนิดไอน้ำแรงดันปานกลาง นอกจากนี้ยังมีการผลิตไอน้ำจากหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 หน่วย ขนาด 50 ตันต่อชั่วโมง อีกด้วย

การจัดหาวัตถุดิบ

โรงผลิตสาธารณูปการ 2 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าโดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 15 ปี สิ้นสุดในปี 2565 และมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายน้ำดิบ (Raw Water) จากนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล เป็นระยะเวลา 15 ปี สิ้นสุดปี 2565 นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำรองกับ กฟผ. จำนวน 37.5 เมกะวัตต์ มีระยะเวลา 1 ปีและต่ออายุโดยอัตโนมัติอีกครั้งละ 1 ปี หากไม่มีการยกเลิกสัญญา

การจัดจำหน่าย

โรงผลิตสาธารณูปการ 2 ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมกับลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล ประกอบด้วยสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวม 30 เมกะวัตต์ สัญญาซื้อขายไอน้ำรวม 110 ตันต่อชั่วโมง และสัญญาซื้อขายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรวม 14 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง กับลูกค้าจำนวน 1 ราย อายุสัญญา 15 ปีและสามารถต่อสัญญาได้ครั้งละ 5 ปี นอกจากนี้ ยังมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. จำนวน 60 เมกะวัตต์ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Non-firm อายุสัญญา 5 ปีและต่ออายุโดยอัตโนมัติอีกทุก 5 ปี นับตั้งแต่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ.

2.3 โรงผลิตสาธารณูปการ 3 (Central Utility Plant 3: CUP-3)

โรงผลิตสาธารณูปการ 3 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 280 ตันต่อชั่วโมง และกำลังการผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมประมาณ 770 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยมีอุปกรณ์หลักประกอบด้วยหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ขนาด 70 ตันต่อชั่วโมง 2 เครื่องและขนาด 140 ตันต่อชั่วโมง 1 เครื่อง จำนวน 3 หน่วย และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ทั้งนี้ เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2552

ทั้งนี้ โรงผลิตสาธารณูปการ 1 และ 3 ได้ถูกออกแบบระบบส่งไฟฟ้าและไอน้ำให้เชื่อมโยงกัน (Power and Steam Distribution Tie-up) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ สร้างความสมดุลและสำรองระหว่างกันได้ ประกอบกับ โรงผลิตสาธารณูปการ 1 เป็นโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชัน (Cogeneration Power Plant) ที่สามารถผลิตไฟฟ้าและไอน้ำได้มีประสิทธิภาพสูงกว่าการผลิตไอน้ำของโรงผลิตสาธารณูปการ 3 ส่งผลให้มีการส่งไอน้ำ รวมทั้งไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงผลิตสาธารณูปการ 1 ไปยังโรงผลิตสาธารณูปการ 3 บางส่วนเพื่อจ่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมของโรงผลิตสาธารณูปการ 3

การจัดหาวัตถุดิบ

โรงผลิตสาธารณูปการ 3 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไอน้ำโดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 15 ปี สิ้นสุดปี 2566 และเข้าทำสัญญาซื้อขายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมกับนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) เป็นระยะเวลา 15 ปี สิ้นสุดปี 2566

การจัดจำหน่าย

โรงผลิตสาธารณูปการ 3 ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมกับลูกค้าอุตสาหกรรมกับนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ดังนี้ สัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวมประมาณ 83 เมกะวัตต์ กับลูกค้าจำนวน 3 ราย อายุสัญญา 15 ปี และสามารถต่อสัญญาได้ครั้งละ 5 ปี สัญญาซื้อขายไอน้ำรวมประมาณ 252 ตันต่อชั่วโมง กับลูกค้าจำนวน 3 ราย อายุสัญญา 15 ปี และสามารถต่อสัญญาได้ครั้งละ 5 ปี และสัญญาซื้อขายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรวมประมาณ 62 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง กับลูกค้าจำนวน 3 ราย อายุสัญญา 15 ปี และสามารถต่อสัญญาได้ครั้งละ 5 ปี

(2) บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL)

RPCL เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 1,400 เมกะวัตต์ โดยมีหน่วยผลิต หน่วยละ 700 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วยผลิต ตั้งอยู่ที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้ให้ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งมีอายุสัญญา 25 ปี นับจากวันที่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. สำหรับหน่วยผลิตที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2551 และหน่วยผลิตที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2551 ซึ่งสัญญาจะสิ้นสุดในปี 2576 โดยการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายเป็นไปตามเงื่อนไขและการส่งเดินเครื่องของ กฟผ.

กระบวนการผลิต

RPCL เป็นโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และมีน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองซึ่งมีกระบวนการผลิตไฟฟ้าเช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าศรีราชา โดย RPCL มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) ขนาด 245 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุดต่อ 1 หน่วยผลิต เครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนทิ้ง (HRSG) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) ขนาด 275 เมกะวัตต์จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 หน่วยผลิต

ทั้งนี้ RPCL ได้ทำสัญญาดำเนินงานและบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Agreement) กับ Chubu Ratchaburi Electric Services (CRESCO) สำหรับเดินเครื่องและบำรุงรักษาเครื่องจักรในส่วนอื่นนอกเหนือจากเครื่องกังหัน ก๊าซ (GT) ซึ่งสัญญาจะสิ้นสุดในปี 2565 และ CRESCO ได้ทำสัญญาบริการซ่อมบำรุงรักษาระยะยาว (Long Term Service Agreement) กับ Mitsubishi Hitachi Power System สำหรับเครื่องกังหันก๊าซ (GT) ซึ่งสัญญาจะสิ้นสุดในปี 2563

การจัดหาวัตถุดิบ

RPCL ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 25 ปี สิ้นสุดในปี 2576 ที่ราคาก๊าซสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP Gas Price) โดย RPCL สามารถส่งผ่านค่าเชื้อเพลิงรวมอยู่ในค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) ไปยัง กฟผ. ทั้งนี้ กรณีที่ ปตท. ไม่สามารถจัดส่งปริมาณก๊าซธรรมชาติได้ตามสัญญาดังกล่าวและ กฟผ. สั่งให้ RPCL เดินเครื่องด้วยเชื้อเพลิงสำรอง กฟผ. จะเป็นผู้ชดเชยค่าเชื้อเพลิงส่วนที่เพิ่มขึ้นให้แก่ RPCL โดย RPCL ได้เข้าทำสัญญาซื้อขายน้ำมันดีเซลหมุนเร็วกับ SUSCO และ ปตท. (Secondary Fuel Agreement : SFA) เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาก๊าซธรรมชาติได้ โดยสัญญาทั้ง 2 ฉบับมีระยะเวลา 5 ปี สิ้นสุดในปี 2564

การจัดจำหน่าย

RPCL ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้แก่ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแบบผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) ทั้งนี้ ตามเงื่อนไขของสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงามได้ให้สิทธิแก่ กฟผ. เป็นผู้กำหนดปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าผ่านแผนการรับซื้อไฟฟ้าระยะยาวแบบรายปีและรายเดือน และแผนการรับซื้อไฟฟ้าระยะสั้นแบบรายวัน โดย RPCL ต้องแจ้งความพร้อมจ่ายในการผลิตไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ทั้งระยะยาวและระยะสั้นเช่นกัน ซึ่งค่า AP เป็นค่าตอบแทนที่ กฟผ. จ่ายให้แก่ RPCL ในการรักษาระดับความพร้อมในการผลิตไฟฟ้าโดยไม่คำนึงถึงปริมาณไฟฟ้าที่ได้ขายให้แก่ กฟผ. ทั้งนี้ RPCL จะได้รับรายได้ค่า AP ตามความพร้อมจ่ายที่ RPCL แจ้งและเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้า นอกจากนี้ RPCL ยังได้รับรายได้ค่า EP จากการผลิตพลังงานไฟฟ้าตามปริมาณที่ผลิตจริงตามคำสั่งการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. ทั้งนี้ กฟผ. มีสิทธิตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในการสั่งการให้ RPCL หยุดผลิตไฟฟ้าหรือผลิตไม่เต็มกำลังการผลิต โดย กฟผ. ยังคงต้องจ่ายค่า AP ให้กับ RPCL ตามความพร้อมจ่าย

(3) บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (CHPP)

CHPP เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมาก (VSPP) โดยในเบื้องต้นมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งประมาณ 10 เมกะวัตต์ (หน่วยละ 5 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วย) และกำลังการผลิตน้ำเย็นประมาณ 12,000 ตันความเย็น ตั้งอยู่ที่ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ กรุงเทพมหานคร (ศูนย์ราชการฯ) โดยมีสัญญาจำหน่ายไฟฟ้าในรูปแบบ Non-firm ให้กับ กฟผ. และจำหน่ายพลังงานความเย็นสำหรับระบบปรับอากาศให้อาคารศูนย์ราชการฯ

กระบวนการผลิต

CHPP เป็นโรงไฟฟ้าประเภทผลิตไฟฟ้าร่วมกับความเย็น (Combined Heat and Power with District Cooling) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ปี 2552 ทั้งนี้ CHPP มีกระบวนการผลิตน้ำเย็นแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบผลิตน้ำเย็นด้วยความร้อนที่ได้จากการผลิตไฟฟ้า มีเครื่องทำความเย็นแบบดูดซึม (Absorption Chiller) ขนาด 3,000 ตันความเย็น จำนวน 2 หน่วย ซึ่งยังไม่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงเครื่องจักร
2. ระบบผลิตน้ำเย็นด้วยไฟฟ้ามีเครื่องผลิตน้ำเย็นโดยใช้ไฟฟ้า (Electric Chiller) ขนาด 2,000 ตันความเย็น จำนวน 2 หน่วย และขนาด 1,000 ตันความเย็น จำนวน 2 หน่วย

ที่ผ่านมา CHPP ได้ทำการจำหน่ายไฟฟ้าตามกำหนดวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในรูปแบบ Non-firm ให้กับ กฟน. แล้ว อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน CHPP ได้หยุดการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟน. และหยุดการผลิตน้ำเย็นด้วยเครื่องทำความเย็นแบบดูดซึม (Absorption Chiller) คงเหลือแต่การผลิตน้ำเย็นด้วยเครื่องผลิตน้ำเย็นโดยใช้ไฟฟ้า (Electric Chiller) สำหรับระบบปรับอากาศในอาคารศูนย์ราชการฯ เพียงอย่างเดียว โดย CHPP อยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงระบบผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม ด้วยการเปลี่ยนเครื่องทำความเย็นแบบดูดซึม (Absorption Chiller : ABCH) ใหม่ ขนาด 1,600 ตันความเย็น จำนวน 2 เครื่อง ทดแทนของเดิม ขนาด 3,000 ตันความเย็น จำนวน 2 เครื่อง เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการผลิตให้สามารถทำการผลิตน้ำเย็นได้โดยมีประสิทธิภาพสูงสุด ลดกำลังการผลิต Gas Turbine เหลือจำนวน 1 เครื่อง (ขนาดประมาณ 5 เมกะวัตต์) และติดตั้งเครื่องผลิตน้ำเย็นด้วยไฟฟ้า (Electric Chiller : ECH) เพิ่มเติม จำนวน 3,000 ตันความเย็น ทำให้แผนการผลิตในปี 2560 เป็นช่วงปรับปรุงระบบผลิต โดยจะผลิตน้ำเย็นโดยใช้ไฟฟ้าจากเครื่อง ECH เพียงชนิดเดียว เพื่อส่งจ่ายพลังงานความเย็นให้กับลูกค้า และอยู่ระหว่างทดสอบการเดินเครื่องด้วยระบบพลังความร้อนร่วม (Cogeneration) ผลิตน้ำเย็นด้วยความร้อนที่ได้จากการผลิตไฟฟ้าผ่านเครื่อง ABCH

ทั้งนี้ CHPP ได้ทำสัญญารักษาเครื่องจักรหลัก (Electric Chiller) กับบริษัท แอร์โค จำกัด

การจัดหาวัตถุดิบ

CHPP ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 10 ปี สิ้นสุดปี 2563

การจัดจำหน่าย

CHPP จำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟน. โดยทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในรูปแบบ Non-firm เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2552 มีอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 5 ปี และต่อสัญญาอัตโนมัติทุกๆ 5 ปี จนกว่าจะมีการยกเลิกสัญญา สำหรับไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะถูก

นำไปใช้ในการผลิตพลังงานความเย็นเพื่อจำหน่ายให้อาคารศูนย์ราชการฯสำหรับระบบปรับอากาศ โดยทำสัญญาซื้อขายพลังงานความเย็นกับบริษัท ธารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด มีอายุสัญญา 30 ปี สิ้นสุดในปี 2581

(4) บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด โครงการ 1 (BIC-1)

BIC-1 เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 117 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 20 ตันต่อชั่วโมง ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm (SPP Firm) จำนวน 90 เมกะวัตต์ให้กับ กฟผ. เป็นหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วน และไอน้ำให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

กระบวนการผลิต

BIC-1 เป็นโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดย BIC-1 มีอุปกรณ์หลักคือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของกังหันก๊าซ (GTG) ขนาด 47.3 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด เพื่อหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยไอสึกจากกังหันก๊าซ (GT) จะนำไปถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำเพื่อผลิตเป็นไอน้ำด้วยเครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนทิ้ง (HRSG) จำนวน 2 ชุด ไปผ่านกังหันไอน้ำ (ST) และเพื่อขับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของกังหันไอน้ำ (STG) ขนาด 22.9 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุดและไอน้ำที่เหลือทั้งหมดจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ BIC ได้ทำสัญญาบริการซ่อมบำรุงรักษาระยะยาว (Long Term Service Agreement) จำนวน 2 สัญญา กับ General Electric International Operations Company Inc. และ GE Packaged Power Inc. สำหรับเครื่องกังหันก๊าซ (GT) ซึ่งสัญญาจะสิ้นสุดในปี 2570

การจัดหาวัตถุดิบ

BIC-1 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 25 ปีสิ้นสุดในปี 2581 และทำสัญญาซืายน้ำมันดิบจาก บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นการต่อสัญญาแบบปีต่อปี

การจัดจำหน่าย

BIC-1 จำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm จำนวน 90 เมกะวัตต์ให้กับ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งมีอายุสัญญา 25 ปี นับจากวันที่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. (COD) ตั้งแต่ปี 2556 และสัญญาจะสิ้นสุดปี 2581 และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนที่เหลือให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน ในลักษณะสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว อายุสัญญาประมาณ 15 ปี และมีการทำสัญญาซื้อขายไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

(5) บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด โครงการ 2 (BIC-2)

BIC-2 เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 117 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 20 ตันต่อชั่วโมง ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm (SPP Firm) จำนวน 90 เมกะวัตต์ให้กับ กฟผ. เป็นหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วน และไอน้ำให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

กระบวนการผลิต

BIC-2 เป็นโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดย BIC-2 มีอุปกรณ์หลักคือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของกังหันก๊าซ (GTG) ขนาด 47.3 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด เพื่อหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยไอน้ำจากกังหันก๊าซ (GT) จะนำไปถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำเพื่อผลิตเป็นไอน้ำด้วยเครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนทิ้ง (HRSG) จำนวน 2 ชุด ไปผ่านกังหันไอน้ำ (ST) และเพื่อขับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของกังหันไอน้ำ (STG) ขนาด 22.9 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุดและไอน้ำที่เหลือทั้งหมดจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม

การจัดหาวัตถุดิบ

BIC-2 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 25 ปีสิ้นสุดในปี 2585 และทำสัญญาซื้อมาน้ำมันดิบจาก บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นการต่อสัญญาแบบปีต่อปี

การจัดจำหน่าย

BIC-2 จำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm จำนวน 90 เมกะวัตต์ให้กับ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งมีอายุสัญญา 25 ปี นับจากวันที่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. (COD) ในปี 2560 และสัญญาจะสิ้นสุดปี 2585 และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนที่เหลือให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน ในลักษณะสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว อายุสัญญาประมาณ 15 ปี และมีการทำสัญญาซื้อขายไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

(6) บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (NNEG)

NNEG เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 125 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง ตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี โดยจำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm จำนวน 90 เมกะวัตต์ ให้กับ กฟผ. และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนที่เหลือและไอน้ำให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

กระบวนการผลิต

NNEG เป็นโรงไฟฟ้าประเภทโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดย NNEG มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) ขนาดประมาณ 45 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด เครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนทิ้ง (HRSG) จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) ขนาด 35 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด นอกจากนี้ ยังได้ออกแบบและติดตั้งระบบลดอุณหภูมิอากาศก่อนเข้าเผาไหม้ (Inlet air cooling system by using electric chillers) เพื่อปรับเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าให้เหมาะสมตามช่วงเวลาด้วย โดยเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในวันที่ 3 มิถุนายน 2559

การจัดหาวัตถุดิบ

NNEG ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าโดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 25 ปี สิ้นสุดในปี 2584 และเข้าทำสัญญาซื่อน้ำดิบ (Raw Water) กับบริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)

การจัดจำหน่าย

NNEG ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm กับ กฟผ. จำนวน 90 เมกะวัตต์ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2555 โดยสัญญามีระยะเวลา 25 ปี นับตั้งแต่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนที่เหลือรวมถึงไอน้ำให้แก่กลุ่มลูกค้าในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

(7) บริษัท ไออาร์พีซี คลีนพาวเวอร์ จำกัด

IRPC-CP เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิ หน่วยผลิตละประมาณ 120 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วยผลิต รวมเป็น 240 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำสุทธิ รวมประมาณ 180-300 ตันต่อชั่วโมง (กรณี On-peak 180 ตันต่อชั่วโมง กรณี Off-peak 300 ตันต่อชั่วโมง) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จังหวัดระยอง ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm จำนวน 2 สัญญา สัญญาละ 90 เมกะวัตต์ รวมเป็น 180 เมกะวัตต์ ให้กับ กฟผ.ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งมีอายุสัญญา 25 ปี และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนที่เหลือและไอน้ำให้กับ IRPC โดยระยะที่ 1 เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2558 จำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้แก่โครงการส่วนขยาย Upstream Project for Hygiene and Value Added Products (UHV) ของ IRPC มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 45 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวมทั้งหมด 170 ตันต่อชั่วโมง และระยะที่ 2 (IRPC-CP Ph 2) จำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm จำนวน 2 สัญญา สัญญาละ 90 เมกะวัตต์ รวมเป็น 180 เมกะวัตต์ ให้กับ กฟผ.ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งมีอายุสัญญา 25 ปี และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนที่เหลือและไอน้ำให้กับ IRPC

กระบวนการผลิต

IRPC-CP เป็นโรงไฟฟ้าประเภทโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดย IRPC-CP มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) ขนาดประมาณ 45 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด ต่อ 1 หน่วยผลิต เครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนทิ้ง (HRSG) ขนาดประมาณ 70 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ต่อ 1 หน่วยผลิต และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหัน

ไอน้ำ (STG) ขนาดประมาณ 30 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 หน่วยผลิต นอกจากนี้ยังมีการมีการผลิตไอน้ำจากหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 หน่วย ขนาด 100 ตันต่อชั่วโมง และได้ออกแบบและติดตั้งระบบลดอุณหภูมิอากาศก่อนเข้าเผาไหม้ (Inlet air cooling system by using absorption chillers) เพื่อปรับเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าให้เหมาะสมตามช่วงเวลาอีกด้วย

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้างดกล่าวอยู่ระหว่างการก่อสร้าง โดยทำการว่าจ้างผู้รับเหมาเป็นสัญญาการจ้างเหมาแบบเบ็ดเสร็จ (Lump Sum Turnkey Contract) กับกิจการค้าร่วม (Consortium) ซึ่งประกอบด้วยบริษัทที่มีความชำนาญจำนวน 3 รายคือ Mitsubishi Corporation, Toyo-Thai Corporation และ Toyo Thai Malaysia SDN BHD และอยู่ระหว่างเจรจาสัญญาให้บริการบำรุงรักษา (Maintenance Agreement) กับ IRPC

การจัดหาวัตถุดิบ

IRPC-CP ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าโดยมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เป็นระยะเวลา 27 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของระยะที่ 1 และมีการเข้าทำสัญญาซื้อขายน้ำดิบ (Raw Water) กับ IRPC เป็นระยะเวลา 27 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของระยะที่ 1

การจัดจำหน่าย

IRPC-CP ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm กับ กฟผ. ฉบับลงวันที่ 6 มกราคม 2555 จำนวน 2 สัญญา สัญญาละ 90 เมกะวัตต์ รวมเป็น 180 เมกะวัตต์ มีระยะเวลา 25 ปี นับตั้งแต่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. นอกจากนี้ IRPC-CP ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าส่วนที่เหลือจำนวน 60 เมกะวัตต์ และทำสัญญาซื้อขายไอน้ำปริมาณรวมประมาณ 180-300 ตันต่อชั่วโมง ตามช่วงเวลา กับ IRPC เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2556 สิ้นสุดปี 2585 หรือสิ้นสุดพร้อมกับสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. แล้วแต่เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้นภายหลัง

โรงไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

(1) โรงผลิตสาธารณูปการ 4 ระยะที่ 1 (Central Utility Plant 4 Phase 1: CUP-4 Ph1)

โรงผลิตสาธารณูปการ 4 (CUP-4 Ph1) ตั้งอยู่บนเขตอุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ กลุ่ม ปตท. (PTT WEcoZI) ในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (AIE) จังหวัดระยอง เป็นการลงทุนตามแผนการขยายกำลังการผลิตที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัทฯ ซึ่งรองรับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมในนิคมฯเอเซีย และนิคมฯใกล้เคียง ทั้งปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งยังเป็นการลงทุนเพื่อเสริมสร้างเสถียรภาพ ทั้งระบบผลิตและระบบโครงข่ายจำหน่ายระหว่าง CUPs ในภาพรวมของบริษัทฯ

กระบวนการผลิต

CUP-4 Ph1 เป็นโรงไฟฟ้าประเภทโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ประกอบด้วย กังหันก๊าซ 1 ชุด (GTG) ขนาดประมาณ 45 เมกะวัตต์ และเครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนทิ้ง (HRSG) ขนาดประมาณ 70 ตันต่อชั่วโมง ประกอบกับการก่อสร้างโครงข่ายเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าและระบบไอน้ำไปสู่กลุ่มลูกค้า และเชื่อมต่อระหว่าง CUP-4 Ph1 กับ CUP-1

ปัจจุบัน CUP-4 Ph1 อยู่ระหว่างก่อสร้างโรงผลิตสารานุกรมการ และคาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในไตรมาสที่ 4 ปี 2562

การจัดหาวัตถุดิบ

CUP-4 Ph1 อยู่ระหว่างเจรจาจัดทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติและน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Clarified water) กับ ปตท.

การจัดจำหน่าย

CUP-4 Ph1 อยู่ระหว่างพิจารณาการก่อสร้าง และหลังจากนั้นจะจัดทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำกลุ่มลูกค้าในนิคมฯเอเซีย และนิคมฯข้างเคียง โดยมีไฟฟ้าบางส่วนจะจำหน่ายให้ กฟผ. ในรูปแบบสัญญา Non-firm SPP เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในแผนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ

2.1.2 กลุ่มโรงไฟฟ้าประเภทพลังงานหมุนเวียนในประเทศ

โรงไฟฟ้าที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์

(1) บริษัท ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด (TSR)

TSR ประกอบธุรกิจลงทุน โดยได้ลงทุนร้อยละ 100 ใน SSE1 เพื่อพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ SSE1 เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมาก (VSPP) ที่ใช้กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยระบบโฟโตโวลตาอิกหรือโซลาร์เซลล์ซึ่งตั้งอยู่บริเวณพื้นดิน (โรงไฟฟ้า PV ประเภท Solar Farm) มีกำลังการผลิตติดตั้งประมาณ 8 เมกะวัตต์ จำนวน 10 โครงการ กำลังการผลิตตามสัญญารวม 80 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดเข้าระบบของ กฟผ.

โครงการ	ที่ตั้งโครงการ		กำลังการผลิต เสนอขาย (เมกะวัตต์)	ค่าความเข้มรังสี แสงอาทิตย์ (เมกะจูล/ตารางเมตร-วัน)	เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์
	อำเภอ	จังหวัด			
SSE1-PV01	บ่อพลอย	กาญจนบุรี	8.0	17.63	วันที่ 4 กันยายน 2556
SSE1-PV02	ดอนเจดีย์	สุพรรณบุรี	8.0	18.24	วันที่ 17 กรกฎาคม 2556

โครงการ	ที่ตั้งโครงการ		กำลังการผลิต เสนอขาย (เมกะวัตต์)	ค่าความเข้มรังสี แสงอาทิตย์ (เมกะจูล/ตารางเมตร-วัน)	เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์
	อำเภอ	จังหวัด			
SSE1-PV03	หนองหญ้าไซ	สุพรรณบุรี	8.0	18.25	วันที่ 28 ตุลาคม 2556
SSE1-PV04	เดิมบางนางบวช	สุพรรณบุรี	8.0	18.19	วันที่ 21 พฤศจิกายน 2556
SSE1-PV05	เดิมบางนางบวช	สุพรรณบุรี	8.0	18.19	วันที่ 21 พฤศจิกายน 2556
SSE1-PV06	ด่านมะขามเตี้ย	กาญจนบุรี	8.0	17.61	วันที่ 6 มิถุนายน 2557
SSE1-PV07	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	8.0	17.77	วันที่ 20 มีนาคม 2557
SSE1-PV08	พนมทวน	กาญจนบุรี	8.0	18.24	วันที่ 6 มิถุนายน 2557
SSE1-PV09	อู่ทอง	สุพรรณบุรี	8.0	18.37	วันที่ 4 เมษายน 2557
SSE1-PV10	สามชุก	สุพรรณบุรี	8.0	17.16	วันที่ 30 พฤษภาคม 2557

SSE1 ทำการว่าจ้างผู้รับเหมาเป็นสัญญาการจ้างเหมาแบบเบ็ดเสร็จ 2 รายคือ Conergy และ SunEdison ในการดำเนินการออกแบบและก่อสร้าง จัดหา ทดสอบและรับประกันเพื่อก่อสร้างและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยผู้รับเหมาแบบเบ็ดเสร็จได้มีการรับประกันปริมาณพลังงานไฟฟ้าขั้นต่ำที่ผลิตได้ในแต่ละปี (Output Performance Guarantee) ให้กับโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปีนับจากวันที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ โดยจะชดเชยรายได้ส่วนที่ SSE1 สูญเสียไป หากผลิตไม่ได้ตามจำนวนหน่วยไฟฟ้าที่รับประกันตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา

นอกจากนี้ SSE1 ได้ทำสัญญาบริหารจัดการและบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Agreement) กับบริษัท คอนเนอรี่ (ไทยแลนด์) จำกัด และบริษัท เอ็นซิส จำกัด เพื่อบริหารจัดการและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า อายุสัญญา 10 ปี นับจากวันที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์

การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ คือ แสงอาทิตย์ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้ง สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศเป็นสำคัญ โดยบริษัทฯ ได้ทำการศึกษาความเข้มของแสงก่อนการตัดสินใจเลือกทำเลเพื่อเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งนี้ ความเข้มของแสงอาทิตย์ในบริเวณที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของ SSE1 ปรากฏตามตารางข้างต้น

การจัดจำหน่าย

SSE1 จำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดเข้าระบบของ กฟภ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแบบ VSPP ทั้งหมด 10 ฉบับลงวันที่ 11 เมษายน 2555 สำหรับโครงการ SSE1-PV01 ถึง SSE1-PV05 และวันที่ 25 กรกฎาคม 2555 สำหรับโครงการ SSE1-PV06 ถึง SSE1-PV10 โดยมีปริมาณรับซื้อไฟฟ้าสัญญาละ 8 เมกะวัตต์อายุสัญญา 5 ปีและต่ออายุได้อีกครั้งละ 5 ปีแบบอัตโนมัติ ทั้งนี้ สัญญาดังกล่าวเป็นการซื้อขายไฟฟ้าด้วยระบบอัตรารับซื้อไฟฟ้าแบบส่วนเพิ่มราคาซื้อ ซึ่งรายได้จะแบ่งออกเป็น 2

ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นรายได้ตามอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าที่ขายส่งให้กับ กฟผ. ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงตามการเปลี่ยนแปลงของค่าเชื้อเพลิง และปริมาณไฟฟ้ารับซื้อสูงสุดไม่เกินที่กำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และส่วนที่ 2 เป็นส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) ซึ่งโครงการ SSE1-PV01 ถึง SSE1-PV10 ได้รับ Adder ที่อัตรา 6.5 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยได้รับการสนับสนุนเป็นระยะเวลา 10 ปี นับจากวันที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์

(2) บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (CHPP) ผู้สนับสนุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนพื้นดินสำหรับสหกรณ์ผู้เลี้ยงกุ้งจันทบุรี จำกัด

CHPP ได้เข้าร่วมเป็นผู้สนับสนุนโครงการใน การดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินให้กับสหกรณ์ภาคการเกษตรที่ผ่านการคัดเลือก เพื่อผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินสำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 17 กันยายน 2558 โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงกุ้งจันทบุรี จำกัด ตำบลนายายอาม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี พื้นที่ประมาณ 75 ไร่ และมีกำลังการผลิต 5 เมกะวัตต์ โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ กฟผ. ได้ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2559 ตลอดอายุสัญญาโครงการ 25 ปี

การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ คือ แสงอาทิตย์ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้ง สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศเป็นสำคัญ

การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 5 เมกะวัตต์ โดยสัญญา มีระยะเวลา 25 ปี นับตั้งแต่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2559 ซึ่งอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff : FiT) ที่โครงการได้รับเท่ากับ 5.66 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง ตลอดอายุสัญญา

2.1.3 กลุ่มโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ

โรงไฟฟ้าที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว

(1) บริษัท อิจิโนเซกิ โซล่า พาวเวอร์ 1 จีเค (ISP1)

ISP1 เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับบริษัทสาธารณูปโภคญี่ปุ่น โดยมีกำลังการผลิต 20.8 เมกะวัตต์

การจัดหาวัตถุดิบ

ISP1 เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในจังหวัด อีวาเตะ ทางตอนเหนือของ เกาะฮอนชู ประเทศญี่ปุ่น ใช้เทคโนโลยี Solar Photovoltaic Module แบบ polycrystalline ของ Conergy ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเยอรมัน สามารถผลิตไฟฟ้ากระแสตรงจากแสงอาทิตย์ได้ 270 วัตต์ต่อโมดูล ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 95,854 โมดูล บนพื้นที่โครงการ 560 ไร่ พร้อมติดตั้ง Inverter จำนวน 26 หน่วยสามารถให้กำลังการผลิตไฟฟ้ากระแสสลับสูงสุด 20.8 เมกะวัตต์และมีอัตราส่วนประสิทธิภาพ (performance ratio) เฉลี่ยร้อยละ 76 ตลอดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 20 ปี

การจัดจำหน่าย

ISP1 ได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 20.8 เมกะวัตต์กระแสสลับ และทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับบริษัท Tohoku Electric Power ซึ่งเป็น บริษัทสาธารณูปโภคญี่ปุ่น ในอัตราค่าไฟฟ้าแบบ FIT 40 เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง (หลังภาษี) มีอายุสัญญา 20 ปี มีกำหนดการเริ่มขายไฟฟ้าในไตรมาส 4 ปี 2560

โรงไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

(1) บริษัท นที ซินเนอร์ยี จำกัด (NSC)

NSC ประกอบธุรกิจลงทุน โดยลงทุนร้อยละ 25 ใน XPCL ซึ่งพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

XPCL เป็นบริษัทที่จดทะเบียนจัดตั้งใน สปป.ลาว มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำไซยะบุรี ซึ่งเป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชนิดฝายน้ำล้น (Run-of-river) ขนาดประมาณ 1,285 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลำน้ำโขงห่างจากตัวเมืองหลวงพระบางทางตอนใต้ประมาณ 100 กิโลเมตร โครงการดังกล่าวใช้เทคโนโลยีกังหันน้ำแบบคัปแลน (Kaplan Turbine) ทำงานร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 175 เมกะวัตต์ จำนวน 7 เครื่อง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 60 เมกะวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง

ที่ผ่านมา XPCL ได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาออกแบบและก่อสร้างกับบริษัท ช.การช่าง (ลาว) จำกัด เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2554 เริ่มก่อสร้างเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2555 มีระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการประมาณ 8 ปี ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้มีกำหนดจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ปลายปี 2562

XPCL ได้ลงนามสัญญาสัมปทาน (Concession Agreement) กับรัฐบาลของ สปป.ลาว เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2553 ในรูปแบบสัญญาประเภทการโอนกรรมสิทธิ์ในระบบผลิตและระบบจ่ายให้แก่รัฐบาลของ สปป.ลาว เมื่อสัญญาสิ้นสุดลง (Build-Own-Operate and Transfer: BOOT) โดยสัญญาสัมปทานจะสิ้นสุดพร้อมกับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งมีอายุ 29 ปี นับจากวันเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ และในกรณีที่รายได้จากการขายไฟฟ้าในช่วงระยะเวลาติดตั้ง ทดสอบ และเดินเครื่อง (Unit Operation Period) ที่เกิดขึ้นจริงไม่เพียงพอกับที่ประมาณการไว้ บริษัทฯมีวงเงินสินเชื่อ ที่สามารถเบิกใช้ได้ตาม

ภายใต้สัญญากู้ยืมเงิน ที่จะต้องเพิ่มทุนตามสัดส่วนกับวงเงินสินเชื่อ จำนวนไม่เกิน 490 ล้านบาท และในกรณีที่เงินทุนในการดำเนินการตามโครงการไม่เพียงพอ (Cost Overrun) บริษัทฯ มีภาระผูกพันภายใต้สัญญา Sponsor Support ที่จะต้องให้การสนับสนุนทางการเงินเพิ่มเติมในรูปแบบสัญญากู้ยืมเงินโดยผู้ถือหุ้น (Shareholder Loan Agreement) ในวงเงินไม่เกินประมาณ 2,463 ล้านบาท ซึ่งสำหรับภาระผูกพันภายใต้สัญญา Sponsor Support บริษัทฯ ได้ให้การสนับสนุนทางการเงินแล้วในปี 2559 จำนวน 2,463 ล้านบาท เป็นผลมาจากค่างานก่อสร้างเพิ่มเติมซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการปรับปรุงแบบก่อสร้างตามการร้องขอของรัฐบาลลาว และบางส่วนจากการเร่งรัดงานของผู้รับเหมาเพื่อให้สามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ตามกำหนด รวมถึงปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพธรณีวิทยา ณ บริเวณที่ตั้งโครงการ ซึ่งรัฐบาลลาวได้ชดเชยมูลค่างานเพิ่มเติมให้ ซึ่งครอบคลุมมูลค่างานที่เกิดขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ทำให้โครงการสามารถรักษาระดับผลตอบแทนได้ในเกณฑ์การลงทุน

โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำไซยะบุรีมีการส่งเสริมการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพโดยมีทางปลาผ่าน (Fish Passing Facilities) และระบบระบายตะกอนแม่น้ำ (Sediment Flushing System) รวมถึงสภาพแวดล้อมด้านการคมนาคมโดยมีทางเรือผ่าน (Navigation Lock)

การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ คือ น้ำที่ไหลในแม่น้ำตามธรรมชาติและก่อสร้างฝายกั้นน้ำ (Weir) เพื่อใช้ผลิตไฟฟ้าแทนการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ แม่น้ำน้ำจะได้มาจากธรรมชาติและไม่มีต้นทุนค่าใช้จ่าย แต่ปริมาณน้ำในแต่ละช่วงเวลามีความไม่แน่นอนและไม่สามารถคาดการณ์ได้ โดยขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและฤดูกาลในแต่ละช่วงเวลา บริษัทฯ จึงได้มีการศึกษาความเพียงพอของปริมาณน้ำก่อนการออกแบบโรงไฟฟ้า

การจัดจำหน่าย

XPCL จะจำหน่ายไฟฟ้าจำนวน 1,220 เมกะวัตต์ ให้กับ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวเป็นระยะเวลา 29 ปี นับแต่วันที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ และจำหน่ายไฟฟ้าจำนวน 60 เมกะวัตต์ ให้กับ EDL ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวเป็นระยะเวลา 29 ปี นับแต่วันที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์

(2) บริษัท ไฟฟ้าน้ำลึก 1 จำกัด (NL1PC)

NL1PC เป็นบริษัทที่จดทะเบียนจัดตั้งใน สปป.ลาว มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าน้ำลึก 1 เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชนิดฝายน้ำล้น (Run-of-River) 65 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของนครหลวงเวียงจันทน์ประมาณ 90 กิโลเมตร เป็นเขื่อนคอนกรีตกว้าง 160 เมตร กั้นแม่น้ำลึกซึ่งเป็นแม่น้ำสาขาของแม่น้ำโขงใน สปป.ลาว มีหัวเขื่อน (Head) สูงประมาณ 21.5 เมตร โดยใช้เทคโนโลยีกังหันน้ำแบบบัลล์ (Bulb Turbine) ขนาด 32.5 เมกะวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง

NL1PC ได้ลงนามในสัญญาสัมปทาน (Concession Agreement) กับรัฐบาลของ สปป.ลาว เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556 ในรูปแบบสัญญาประเภทการสร้าง ดำเนินงาน และโอนให้กับรัฐบาลของ สปป.ลาว เมื่อสัญญาสิ้นสุดลง (Build-

Operate and Transfer: BOT) โดยมีอายุสัญญาสัมปทาน 30 ปี นับจากวันที่รัฐบาลของ สปป.ลาว ปฏิบัติตามเงื่อนไขบังคับก่อนตามสัญญาสัมปทานครบถ้วน และมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ EDL ไปจนถึงสิ้นสุดสัญญาสัมปทาน เป็นระยะเวลาประมาณ 27 ปี ทั้งนี้ บริษัทมีภาระผูกพันคงเหลือที่จะใส่เงินเพิ่มทุนอีกประมาณ 365 ล้านบาท และในกรณีที่เงินทุนในการดำเนินการตามโครงการไม่เพียงพอ (Cost Overrun) บริษัทมีภาระผูกพันภายใต้ Letter of Sponsor Support ที่จะต้องใส่เงินเพิ่มเติมในรูปของการเพิ่มทุนหรือการให้เงินกู้ในวงเงินไม่เกินประมาณ 5.33 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า NL1PC ได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาออกแบบและก่อสร้างกับ บริษัท พอสโก้ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2556 เริ่มก่อสร้างในช่วงไตรมาสที่สองของปี 2557 ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และมีการปรับแผนการก่อสร้าง ซึ่งอยู่ระหว่างเจรจากับผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยคาดว่าจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และกำหนดจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในปี 2562

หากดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้ตามเป้าหมายโครงการดังกล่าวจะสามารถช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าในอาณาเขตนครหลวงเวียงจันทน์ได้ จึงเป็นโอกาสสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ สปป.ลาว และส่งเสริมโอกาสในการลงทุนโครงการลักษณะดังกล่าวในอนาคต นอกจากนี้ ยังเป็นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือก ซึ่งสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าสู่ชั้นบรรยากาศได้ประมาณ 120,000 ตันต่อปี ด้วยเหตุนี้ โครงการดังกล่าวจึงได้รับการเสนอชื่อเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) ของ United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC อีกด้วย

การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ คือ น้ำที่ไหลในแม่น้ำตามธรรมชาติและก่อสร้างฝายกั้นน้ำ (Weir) เพื่อใช้ผลิตไฟฟ้าแทนการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ แม้ว่าน้ำจะได้มาจากธรรมชาติและไม่มีต้นทุนค่าใช้จ่าย แต่ปริมาณน้ำในแต่ละช่วงเวลามีความไม่แน่นอนและไม่สามารถคาดการณ์ได้ โดยขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและฤดูกาลในแต่ละช่วงเวลา บริษัทจึงได้มีการศึกษาความเพียงพอของปริมาณน้ำก่อนการออกแบบโรงไฟฟ้า

การจัดจำหน่าย

NL1PC จะจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้กับ EDL ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวไปจนถึงสิ้นสุดสัญญาสัมปทานเป็นระยะเวลาประมาณ 27 ปี

2.1.4 ธุรกิจระบบกักเก็บพลังงาน

24M Technologies, Inc. (24M)

24M เป็นบริษัทจดทะเบียนในประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2553 ประกอบธุรกิจหลักในการวิจัยและพัฒนาการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (Lithium Ion) ซึ่งมีเป้าหมายในการพัฒนาแบตเตอรี่รุ่นแรก ให้เหมาะกับประยุกต์ใช้งานด้านแบตเตอรี่สำหรับสำรองไฟ (Stationary Battery) เพื่อนำไปใช้เป็นส่วนประกอบพื้นฐานในระบบกักเก็บไฟฟ้าสำรองสำหรับภาคอุตสาหกรรม และระบบส่งไฟฟ้า เพื่อการเสริมสร้างความมั่นคงการจ่ายไฟฟ้าของระบบ รวมถึงความต่อเนื่องใน

การใช้ไฟฟ้าของภาคอุตสาหกรรม หรือใช้กักเก็บไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้จ่ายไฟฟ้าในช่วงที่ไม่มีแสงอาทิตย์ ซึ่งแบตเตอรี่ที่บริษัทได้วิจัยพัฒนานั้น มีจุดเด่นด้านการใช้วัตถุดิบและเวลาในการผลิตลดลง ทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนทั่วไป รวมทั้งมีความปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งการทดสอบผลิตภัณฑ์ในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab Scale) และการทดสอบกระบวนการผลิตในขั้นต้น ให้ผลเป็นที่น่าพอใจ ปัจจุบัน บริษัทฯ มีนาเทคโนโลยี มาต่อยอดในการดำเนินธุรกิจระบบกักเก็บพลังงานให้มีต้นทุนต่ำ ประสิทธิภาพดี และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงขยายการตลาดรองรับในรูปแบบธุรกิจจัดการพลังงาน

2.1.5 ธุรกิจอื่น

บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสেস อัลไลแอนซ์ จำกัด (BSA)

BSA เป็นบริษัทร่วมทุนของบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลในลักษณะงานที่เป็นการ Outsourcing ของกลุ่ม ปตท. โดยธุรกิจของ BSA แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. จัดส่งพนักงานปฏิบัติงานในสถานีน้ำมันของ ปตท. และให้ความรู้และวิธีปฏิบัติงานเพื่อปฏิบัติงานได้ถูกต้องและเป็นไปตามระบบงานคุณภาพ ISO 9001 ISO 14001 และ มอก.18001 ตลอดจนจัดให้มีคณะทำงานเพื่อศึกษาและแก้ปัญหา Oil Loss อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายที่ ปตท. กำหนด และมีคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในสถานีน้ำมัน
2. จัดส่งพนักงานให้มาปฏิบัติงานในร้านกาแฟ Café Amazon ของ ปตท. โดยจัดให้มีการอบรมหลักสูตรการบริหารร้านก่อนเข้าปฏิบัติงานตลอดจนทำการจัดหาวัตถุดิบ เครื่องมือ และช่างฝีมือดีเพื่อประกอบการดำเนินงานของร้านกาแฟ
3. จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตามที่ 7-Eleven กำหนด เพื่อเข้าปฏิบัติงานภายใน 7-Eleven ที่ตั้งอยู่ในสถานีบริการน้ำมันของ ปตท. โดยบุคลากรดังกล่าวจะต้องเข้ารับการฝึกอบรมการบริหารงานร้านค้า นอกจากนี้ยังทำการสั่งซื้อสินค้าที่จะนำมาขายในร้านค้าตามชนิด ปริมาณและคุณภาพตามที่ 7-Eleven กำหนด
4. จัดหาบุคลากรเพื่อประจำสำนักงานใหญ่ สำนักงานพระโขนง และสำนักงานระยอง

นอกจากนี้ BSA ยังเข้าลงทุนในบริษัท สपोर्ट เซอร์วิสেস อัลไลแอนซ์ จำกัด (SSA) ในสัดส่วนร้อยละ 100 ซึ่งประกอบธุรกิจบริหารกิจการฟุตบอลของกลุ่ม ปตท.

GPSC International Holdings Limited (GPSCIH)

เป็นบริษัทฯ ย่อยที่มีวัตถุประสงค์ในการขยายการลงทุนไปต่างประเทศของบริษัทฯ ในอนาคต ตั้งอยู่ในเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม (PTTSE)

การจัดตั้งบริษัทดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม หรือ Social Enterprise ของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ในการร่วมแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมสนับสนุนการทำงานของชุมชนในท้องถิ่น ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความยั่งยืน นอกจากนี้การจัดตั้งบริษัทดังกล่าวถือเป็นการตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนให้ภาคเอกชน รวมถึงรัฐวิสาหกิจเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนวิสาหกิจเพื่อสังคมอีกด้วย

2.1.6 โครงสร้างรายได้ของบริษัท

ผลิตภัณฑ์/บริการ	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้น ของบริษัท	รอบปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
			2558		2559		2560	
			รายได้ (ล้านบาท)	%	รายได้ (ล้านบาท)	%	รายได้ (ล้านบาท)	%
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ								
ไฟฟ้า	GPSC - ระยอง	-	6,841	30%	6,875	32%	7,004	34%
	GPSC - ศรีราชา	-	8,308	36%	4,506	21%	3,828	18%
	IRPC-CP	51%	145	1%	983	5%	1,131	5%
	CHPP	100%	0	0%	0	0%	40	0%
	ISP1	99%	0	0%	0	0%	2	0%
	รวม		15,294	66%	12,364	58%	12,005	58%
ไอน้ำ	GPSC-ระยอง	-	5,882	26%	6,142	29%	5,911	28%
	IRPC-CP	51%	119	1%	1,072	5%	962	5%
	รวม		6,001	26%	7,214	34%	6,873	33%
น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม/น้ำเย็น	GPSC - ระยอง	-	233	1%	247	1%	268	1%
	GPSC - ศรีราชา	-	38	0%	17	0%	0	0%
	CHPP	100%	192	1%	195	1%	175	1%
	รวม		463	2%	459	2%	443	2%
บริการ	CHPP	100%	0	0%	0	0%	4	0%
	รวม		0	0%	0	0%	4	0%
รวมรายได้จากการขายสินค้าและบริการ			21,758	95%	20,037	93%	19,325	93%
รายได้จากสัญญาเช่าการเงิน								
สัญญาเช่าการเงินในโรงไฟฟ้า	GPSC-ศรีราชา	-	686	3%	638	3%	592	3%
รวมรายได้จากสัญญาเช่าการเงิน			686	3%	638	3%	592	3%
รายได้อื่น								
ไนโตรเจน	GPSC	-	99	0%	96	0%	108	1%
เงินปันผลรับ	GPSC	-	288	0%	420	2%	270	1%
รายได้อื่น	GPSC	-	190	1%	244	1%	478	2%
รวมรายได้อื่น			577	3%	760	3%	856	4%
รวมรายได้			23,021	100%	21,435	100%	20,773	100%

2.1.7 เงินลงทุนในโรงไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง

รายละเอียดเงินลงทุนของบริษัทในโครงการโรงไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 สรุปได้ดังนี้

โครงการ	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)	ปีที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์	ภาระผูกพันคงเหลือที่จะใส่เงินเพิ่มทุน (ล้านบาท)	ภาระผูกพันอื่นๆ (ถ้ามี)
NL1PC ⁽¹⁾	40	2562	136	ในกรณีที่เงินทุนในการดำเนินการตามโครงการไม่เพียงพอ (Cost Overrun) บริษัทมีภาระผูกพันภายใต้ Letter of Sponsor Support ที่จะต้องใส่เงินเพิ่มเติมในรูปของการเพิ่มทุนหรือการให้เงินกู้ในวงเงินไม่เกินประมาณ 5.33 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
NSC (ลงทุนใน XPCL)	25	2562	1,379	ในกรณีที่เงินทุนในการดำเนินการตามโครงการไม่เพียงพอ (Cost Overrun) บริษัทมีภาระผูกพันภายใต้สัญญา Sponsor Support ที่จะต้องให้การสนับสนุนทางการเงินเพิ่มเติมในรูปแบบสัญญากู้ในวงเงินไม่เกินประมาณ 2,463 ล้านบาท โดยในปี 2559 บริษัทฯ ได้สนับสนุนทางการเงินเพิ่มเติมในวงเงิน 2,463 ล้านบาทแล้ว
CUP-4	100	2562	3,049	
รวม			4,564	

ที่มา: บริษัท

หมายเหตุ ⁽¹⁾ อัตราแลกเปลี่ยนที่ 33.5 บาท ต่อ 1 เหรียญสหรัฐ

2.2 กำลังการผลิตติดตั้ง / กำลังการผลิตสูงสุด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ และบริษัทในเครือมีกำลังการผลิตไฟฟ้าและสาธารณูปโภคอื่น แยกตามประเภทพลังงานที่ใช้ในการผลิตทั้งที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์และอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ดังนี้

บริษัท/ โครงการ	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต								ประเภท โรงไฟฟ้า	เครื่องจักร	เชื้อเพลิง	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	เริ่มดำเนินการ เชิงพาณิชย์ ⁽¹⁾
		ไฟฟ้า (เมกะวัตต์)		ไอน้ำ ⁽³⁾ (ตัน/ชม.)		น้ำเย็น (ตันความเย็น)		น้ำเพื่ออุตสาหกรรม (ลบ.ม./ชม.)						
		กำลังการผลิต ติดตั้งสูงสุด ⁽²⁾	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น					
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม / โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น														
GPSC	อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	700	700	-	-	-	-	80	80	IPP	-GT: Siemens -HRSG: Vogt-Nem -ST: Westinghouse	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2568	กฟผ. 700MW สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2568	ปี 2543
GPSC	CUP-1 นิคมอุตสาหกรรม เหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง	226	226	890	890	-	-	720	720	SPP (Non-firm)	-GT: GE -HRSG: Deltak -AB: Cheng Chen	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 15 ปี สิ้นสุดปี 2564	กฟผ. 40MW สัญญา 5 ปี และต่ออายุได้อีก 5 ปี สิ้นสุดรอบแรกปี 2558 และต่ออายุเรียบร้อยแล้ว	ปี 2549
													อุตสาหกรรม 124 MW สัญญา 10-15 ปี สิ้นสุด รอบแรกปี 2560-2569 และต่ออายุได้อีก 5 ปี	

บริษัท/ โครงการ	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต								ประเภท โรงไฟฟ้า	เครื่องจักร	เชื้อเพลิง	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	เริ่มดำเนินการ เชิงพาณิชย์ ⁽¹⁾
		ไฟฟ้า (เมกะวัตต์)		ไอน้ำ ⁽³⁾ (ตัน/ชม.)		น้ำเย็น (ตันความเย็น)		น้ำเพื่ออุตสาหกรรม (ลบ.ม./ชม.)						
		กำลังการผลิต ติดตั้งสูงสุด ⁽²⁾	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต สูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต สูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต สูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น					
	CUP-2 อยู่ใกล้บริเวณนิคม อุตสาหกรรมอาร์ไอแอล จังหวัดระยอง	113	113	170	170	-	-	510	510	SPP (Non-firm)	-GT: GE -HRSG: NEM -ST: Shin Nippon -AB: Getabec	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 15 ปี สิ้นสุดปี 2565	กฟผ. 60MW สัญญา 5 ปี และต่ออายุได้อีก 5 ปี สิ้นสุดรอบแรกปี 2558 และต่ออายุเรียบร้อยแล้ว	ปี 2551
												อุตสาหกรรม 43 MW สัญญา 15 ปี สิ้นสุดรอบ แรกปี 2569 และ ต่ออายุได้อีก 5 ปี		
	CUP-3 นิคมอุตสาหกรรม เหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง	-	-	280	280	-	-	770	770	-	-AB: Macchi, Getabec	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 15 ปี สิ้นสุดปี 2566	อุตสาหกรรม 56 MW สัญญา 15 ปี สิ้นสุดรอบ แรกปี 2567-2570 และต่ออายุได้อีก 5 ปี	ปี 2552
	CUP-4 Ph 1 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE) จังหวัดระยอง	45	45	70	70	-	-	-	-	SPP (Non-Firm)	-	ก๊าซธรรมชาติ	กฟผ. 10 MW (ขาย สัญญาจาก CUP-1 อีก 20 MW) สัญญา 5 ปี อุตสาหกรรม 34.8 MW	ปี 2561

บริษัท/ โครงการ	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต								ประเภท โรงไฟฟ้า	เครื่องจักร	เชื้อเพลิง	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	เริ่มดำเนินการ เชิงพาณิชย์ ⁽¹⁾
		ไฟฟ้า (เมกะวัตต์)		ไอน้ำ ⁽³⁾ (ตัน/ชม.)		น้ำเย็น (ตันความเย็น)		น้ำเพื่ออุตสาหกรรม (ลบ.ม./ชม.)						
		กำลังการผลิต ติดตั้งสูงสุด ⁽²⁾	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการ ผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการ ผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการ ผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น					
RPCL	จังหวัดราชบุรี	1,400	210	-	-	-	-	-	-	IPP	-GT: MHI -HRSG: MHI -STG: MHI	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2576	กฟผ. 1,400MW สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2576	ปี 2551
CHPP	ศูนย์ราชการฯ แจ้งวัฒนะ กรุงเทพมหานคร	5	5	-	-	12,000	12,000	-	-	VSPP	-GT: Turbomach -AC: Broad -EC: Trane	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 10 ปี สิ้นสุดปี 2563	กฟผ. 6.4MW สัญญา 5 ปี ต่ออัตโนมัติทุก 5 ปี สิ้นสุดรอบแรกปี 2558	ปี 2552
BIC	นิคมอุตสาหกรรมบางปะ อิน โครงการที่ 1 จังหวัดอยุธยา	117	29	20	5	-	-	-	-	SPP (Firm)	-GT: GE -HRSG: VOGT -ST: Shin Nippon	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2581	กฟผ. 90MW สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2581 อุตสาหกรรม สัญญา 15 ปี สิ้นสุดปี 2568-2572	ปี 2556
	นิคมอุตสาหกรรมบางปะ อินโครงการที่ 2 จังหวัดอยุธยา	117	29	20	5	-	-	-	-	SPP (Firm)	-GT: GE -HRSG : CMI -และ ST: Siemens	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2585	กฟผ. 90MW สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2585	ปี 2560

บริษัท/ โครงการ	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต								ประเภท โรงไฟฟ้า	เครื่องจักร	เชื้อเพลิง	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	เริ่มดำเนินการ เชิงพาณิชย์ ⁽¹⁾
		ไฟฟ้า (เมกะวัตต์)		ไอน้ำ ⁽³⁾ (ตัน/ชม.)		น้ำเย็น (ตันความเย็น)		น้ำเพื่ออุตสาหกรรม (ลบ.ม./ชม.)						
		กำลังการผลิต ติดตั้งสูงสุด ⁽²⁾	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น					
NNEG	เขตส่งเสริมอุตสาหกรรม นวนคร จังหวัดปทุมธานี	125	38	30	9	-	-	-	-	SPP (Firm)	-GT: Siemens -HRSG: VOGT -ST: Siemens	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2584	กฟผ. 90MW สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2584	ปี 2559
												อุตสาหกรรม สัญญา 10-15 ปี สิ้นสุดปี 2584		
IRPC-CP	จังหวัดระยอง	240	122	300	153	-	-	-	-	SPP (Firm)	-GT: Siemens -HRSG: VOGT -ST: MES	ก๊าซธรรมชาติ สัญญา 27 ปี สิ้นสุดปี 2585	กฟผ.180MW สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2585	เฟส 1 ปี 2558
													อุตสาหกรรม 60 MW สัญญา 27 ปี สิ้นสุดปี 2585	เฟส 2 ปี 2560
รวม		3,088	1,517	1,780	1,582	12,000	12,000	2,080	2,080					
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์														

บริษัท/ โครงการ	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต								ประเภท โรงไฟฟ้า	เครื่องจักร	เชื้อเพลิง	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	เริ่มดำเนินการ เชิงพาณิชย์ ⁽¹⁾
		ไฟฟ้า (เมกะวัตต์)		ไอน้ำ ⁽³⁾ (ตัน/ชม.)		น้ำเย็น (ตันความเย็น)		น้ำเพื่ออุตสาหกรรม (ลบ.ม./ชม.)						
		กำลังการผลิต ติดตั้งสูงสุด ⁽²⁾	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต สูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต สูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต สูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น					
SSE1	จังหวัดกาญจนบุรี/ สุพรรณบุรี	80	32	-	-	-	-	-	-	VSP	-PV Panel: Hanhwa, JV Solar, Chint, Jinko -Inverter: SMA -Transformer: Tirathai	แสงอาทิตย์	กฟภ. 80MW สัญญา 5 ปี ต่ออัตโนมัติทุก 5 ปีสิ้นสุด รอบแรกปี 2561-2562	ปี 2556 - 2557
ISP1	ประเทศญี่ปุ่น	20.8	20.8	-	-	-	-	-	-	VSP	-Solar Photovoltaic Module (Polycrystalline): Conergy	แสงอาทิตย์	Tohoku Electric Power 20.8 MW สัญญา 20 ปี สิ้นสุดปี 2580	ปี 2560
CHPP	โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ของ สมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงกุ้ง จันทบุรี จำกัด ตำบลนายายอาม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี	5	5								-PV JinkoSolar -Inverter SMA -Transformer Tirathai	แสงอาทิตย์	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) 4.996 MWp สัญญา 25 ปี สิ้นสุดปี 2584	ปี 2559
โรงไฟฟ้าพลังน้ำ														

บริษัท/ โครงการ	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต								ประเภท โรงไฟฟ้า	เครื่องจักร	เชื้อเพลิง	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	เริ่มดำเนินการ เชิงพาณิชย์ ⁽¹⁾
		ไฟฟ้า (เมกะวัตต์)		ไอน้ำ ⁽³⁾ (ตัน/ชม.)		น้ำเย็น (ตันความเย็น)		น้ำเพื่ออุตสาหกรรม (ลบ.ม./ชม.)						
		กำลังการผลิต ติดตั้งสูงสุด ⁽²⁾	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การผลิตสูงสุด	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น					
XPCL	สปป.ลาว	1,285	321	-	-	-	-	-	-	-	-Turbine : Andriz	น้ำ	กฟผ. 1,220MW EDL 60 MW สัญญา 29 ปี สิ้นสุดปี 2592	อยู่ระหว่างการ ก่อสร้าง คาดว่าจะแล้ว เสร็จปลายปี 2562
NL1PC	สปป.ลาว	65	26	-	-	-	-	-	-	-	-Turbine : Andriz	น้ำ	EDL 65MW สัญญา 27 ปี สิ้นสุดปี 2586	อยู่ระหว่างการ ก่อสร้าง คาดว่าจะแล้ว เสร็จปี 2562
รวม		1,456	405	-	-	-	-	-	-					
รวมทั้งหมด		4,544	1,922	1,780	1,582	12,000	12,000	2,080	2,080					

ที่มา: GPSC

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ เป็นวันเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้า ซึ่งวันเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการผลิตไฟฟ้าอาจจะไม่ตรงกับวันเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้า

⁽²⁾ สำหรับโรงไฟฟ้าที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. กฟภ. หรือ กฟน. เพียงรายเดียว จะแสดงกำลังการผลิตไฟฟ้าตามที่ระบุไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้างกล่าว

⁽³⁾ กำลังการผลิตสูงสุดของไอน้ำเป็นกำลังการผลิตที่รวมกำลังการผลิตสำรองที่เตรียมไว้รองรับกรณีที่ลูกค้ามีความต้องการใช้น้ำในปริมาณสูงสุดแตกต่างจากปริมาณการใช้ปกติ

2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์

2.3.1 การบริหารจัดการโครงการโรงไฟฟ้า

บริษัทฯ ได้มีการบริหารจัดการโครงการโรงไฟฟ้าต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มความมั่นคง (Reliability) ของระบบโดยมีกลยุทธ์หลักต่างๆ ดังนี้

(1) การก่อสร้างโรงไฟฟ้า

บริษัทฯ มีทีมผู้บริหารที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค และประสบการณ์ในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า โดยให้ความสำคัญตั้งแต่การออกแบบและก่อสร้าง กระบวนการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ เพื่อเตรียมการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า รวมทั้งมีทีมที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคในการให้คำปรึกษาในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า

การคัดเลือกผู้รับเหมาในการก่อสร้าง บริษัทฯ จะทำผ่านกระบวนการจัดจ้างที่รัดกุม โดยมีข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR) เป็นสัญญาการจ้างเหมาแบบเบ็ดเสร็จ เพื่อจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีความน่าเชื่อถือ มีประสบการณ์ มีความชำนาญ มีผลงานในอดีตที่เป็นที่ยอมรับ และมีฐานะทางการเงินมั่นคง รวมทั้งมีเงื่อนไขให้ผู้รับเหมา มีการวางหลักประกันการก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่าการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแต่ละแห่งจะเสร็จตามแผนงานที่กำหนดไว้ และสามารถผลิตไฟฟ้าได้ตามเป้าหมาย โดยมีทีมที่ปรึกษาทางเทคนิคทำการตรวจสอบและประเมินโครงการในระหว่างก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาได้ก่อสร้าง ส่งมอบงานและดำเนินการได้ตามเงื่อนไขสัญญาการก่อสร้าง

สำหรับการจัดหาอุปกรณ์ในการผลิตไฟฟ้า บริษัทฯ จัดให้มีการเลือกใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีจากผู้ผลิตที่เป็นผู้นำในอุปกรณ์นั้นๆ ทั้งด้านเทคโนโลยี คุณภาพ และอายุการใช้งาน นอกจากนี้ ยังพิจารณาคุณสมบัติของผู้จัดจำหน่าย เช่น สถานะทางการเงิน การดูแลและรับประกันคุณภาพสินค้าอีกด้วย

(2) การบริหารจัดการการดำเนินงานโรงไฟฟ้า

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับความมั่นคง (Reliability) ของระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับลูกค้า รวมทั้งมีแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษาและจัดทำสัญญาซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรหลักจากผู้ผลิตโดยตรง ส่งผลให้บริษัทฯ มีความพร้อมจ่าย (Availability) เพิ่มขึ้น และระยะเวลาการหยุดเพื่อซ่อมแซม (Down Time) ลดลงเพื่อตอบสนองความต้องการไฟฟ้าและไอน้ำของลูกค้าได้ตามเป้าหมาย

นอกจากนี้ การเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) เป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญในการบริหารดำเนินงานโรงไฟฟ้า ซึ่งบริษัทฯ มีการวางแผนการเดินเครื่องจักรแต่ละชุดให้เหมาะสม และตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้มีการใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการผลิต และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ

(3) การริเริ่มโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ๆ

ตามที่บริษัทฯ มีเป้าหมายในการเป็นผู้นำในธุรกิจไฟฟ้าด้วยการขยายการลงทุนและพัฒนาโครงการทั้งในและต่างประเทศนั้น บริษัทฯ ได้จัดให้มีการศึกษาเพื่อพัฒนาโรงไฟฟ้าหรือเข้าร่วมลงทุนกับผู้ประกอบการรายอื่นอย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ มีการกำหนดมาตรการในการคัดเลือกโครงการลงทุนและผู้ร่วมลงทุนอย่างรอบคอบ ทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นนโยบายด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมของประเทศที่จะร่วมลงทุน และนำสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ต้นทุนทางการเงิน ต้นทุนเครื่องจักรอุปกรณ์ และต้นทุนการก่อสร้าง รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนนั้นๆ นอกจากนี้ ยังมีการวิเคราะห์

ปัจจัยแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป (Sensitivity Analysis) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโครงการดังกล่าว เพื่อเตรียมหาแนวทางป้องกันความเสี่ยงไว้ล่วงหน้า

ในกรณีที่บริษัทฯ จะมีการเข้าร่วมทุนในโครงการใหม่ๆ บริษัทฯ ให้ความสำคัญระมัดระวังในการพิจารณาการคัดเลือกผู้ร่วมลงทุน โดยพิจารณาจากชื่อเสียง ความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ความมั่นคงและฐานะทางการเงิน รวมทั้งผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีต เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว

2.3.2 ประกันภัย

โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ ได้มีการทำประกันภัยดังต่อไปนี้

(1) การประกันภัยความเสี่ยงทุกประเภท (All Risks)

โรงไฟฟ้าของกลุ่ม GPSC ทุกแห่งมีการทำประกันภัยความเสี่ยงทุกประเภท (All Risks) โดยการประกันภัยดังกล่าวให้ความคุ้มครองความเสี่ยงทุกประเภทสำหรับความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สินของโรงไฟฟ้า ตลอดจนทรัพย์สินที่อยู่ในความควบคุมดูแลและเก็บรักษาของบริษัทฯ ที่บริหารจัดการโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง ได้แก่ เครื่องจักร โรงงาน อุปกรณ์ เครื่องกังหัน เครื่องกำเนิดไฟฟ้า หม้อต้มไอน้ำ และทรัพย์สินที่อยู่ระหว่างการขนส่ง โดยการกำหนดวงเงินเอาประกันภัยจะไม่ต่ำกว่ามูลค่าต้นทุนทดแทน (Replacement Cost) ก่อนหักค่าเสื่อมราคา (ไม่รวมค่าที่ดิน) ทั้งนี้ การทำประกันภัยความเสี่ยงทุกประเภทดังกล่าวมีข้อกำหนดเกี่ยวกับความรับผิดชอบส่วนแรก (Deductibles) ตามวงเงินเสียหายที่ผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบเอง และกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวมีข้อยกเว้นการคุ้มครองตามแบบกรมธรรม์มาตรฐานทั่วไป เช่น มีการกำหนดวงเงินขีดสูงสุดสำหรับความเสียหายบางประเภท เช่น ความสูญเสียจากการก่อการร้าย และน้ำท่วม เป็นต้น

(2) การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption)

การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงักเป็นการทำประกันภัยภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยความเสี่ยงทุกประเภทโดยเป็นการประกันภัยที่คุ้มครองความสูญเสียทางกำไร (รวมทั้งการสูญเสียสิทธิประโยชน์ทางภาษีที่ได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน) และการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการดำเนินงาน (เป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากการป้องกันหรือการลดการสูญเสียกำไร) ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการหยุดชะงักของธุรกิจเนื่องจากความเสียหายของทรัพย์สินที่ได้ทำประกันภัยไว้ โดยวงเงินเอาประกันภัยจะกำหนดจากประมาณการสูญเสียรายได้สูงสุดของบริษัทฯ ในช่วงเวลาที่ต้องก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่จนแล้วเสร็จ ซึ่งระยะเวลาสูญเสียรายได้ที่ใช้กำหนดวงเงินเอาประกันภัยจะขึ้นกับระยะเวลาก่อสร้างของโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง ทั้งนี้ การทำประกันภัยธุรกิจหยุดชะงักดังกล่าวมีข้อกำหนดเกี่ยวกับความรับผิดชอบส่วนแรก (Deductibles) ตามระยะเวลาที่ธุรกิจหยุดชะงักที่ผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบเอง และกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวมีข้อยกเว้นการคุ้มครองตามแบบกรมธรรม์มาตรฐานทั่วไป เช่น มีการกำหนดวงเงินขีดสูงสุดสำหรับความเสียหายบางประเภท เช่น ความสูญเสียจากการก่อการร้าย และน้ำท่วม เป็นต้น

(3) การประกันภัยบุคคลที่สาม (Third Party Liability)

บริษัทฯ มีการทำประกันภัยบุคคลที่สามเป็นรายปี เพื่อเป็นการประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกซึ่งคุ้มครองการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดจากการบาดเจ็บทางร่างกายหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ทั้งนี้ การทำประกันภัยบุคคลที่สามดังกล่าวมีข้อกำหนดเกี่ยวกับความรับผิดชอบส่วนแรก (Deductibles) ตามวงเงินเสียหายที่ผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบเองและมีข้อยกเว้นการคุ้มครองตามแบบกรมธรรม์มาตรฐานทั่วไป

ทั้งนี้ ในกรณีที่โรงไฟฟ้าอยู่ระหว่างการก่อสร้าง จะเป็นการทำประกันภัยช่วงก่อสร้าง (Construction All Risks Insurance: CAR) โดยจะเป็นการคุ้มครองความเสี่ยงจากการสูญเสียหรือเสียหายอันเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินทุกอย่างของผู้เอาประกันภัยที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างโครงการ นอกจากนี้ ยังได้จัดทำประกันภัยขนส่งทางทะเล (Marine Cargo) สำหรับเครื่องจักรหลักเพื่อป้องกันอุบัติเหตุในการขนส่งเครื่องจักรทางทะเล ตลอดจนการประกันภัยจากสูญเสียรายได้จากการก่อสร้างแล้วเสร็จล่าช้า (Delay Start-up : DSU) อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจากการติดตั้งและทดสอบเดินเครื่องจักรหลักและการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง ภายในระยะเวลาขดเชยรายได้ที่จะตกลงกันตามระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีข้อกำหนดเกี่ยวกับความรับผิดชอบแรก (Deductibles) ตามที่ผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบเอง และกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวมีข้อยกเว้นการคุ้มครองตามแบบกรมธรรม์มาตรฐานทั่วไป เช่น ความเสียหายที่เกิดจากความประมาทเลินเล่อของพนักงาน และการก่อการร้าย เป็นต้น

2.3.3 การบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) และบริษัทที่เข้าลงทุน ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Quality, Security, Safety, Occupational Health, and Environment : QSHE) โดยกำหนดเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของการดำเนินธุรกิจเพื่อความเติบโตที่เป็นเลิศและยั่งยืน ด้วยความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) มาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาศักยภาพองค์กรไปสู่การเป็นผู้นำในการบริหารนวัตกรรมการผลิตไฟฟ้าและสาธารณูปโภคของกลุ่ม ปตท. เพื่อส่งมอบมูลค่าที่ยั่งยืนแก่ผู้มีส่วนได้เสีย โดยกำหนดนโยบายด้าน QSHE เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานแบบบูรณาการสำหรับทุกหน่วยงานให้เกิดกระบวนการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Operational Excellence) และตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร ดังนี้

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มบริษัทฯ

คุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (QSHE) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ เรามุ่งมั่นในการพัฒนาการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ โดยปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ให้เป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้เสีย และเกิดความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าและสาธารณูปโภค

กลุ่มบริษัทฯ มีวัฒนธรรมด้าน QSHE เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักและบริหารความเสี่ยงด้าน QSHE อย่างเคร่งครัด เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการต่อผู้มีส่วนได้เสีย ด้วยทิศทางเดียวกับค่านิยมขององค์กร ดังต่อไปนี้

1. มุ่งมั่นในการดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายด้าน QSHE รวมถึงข้อกำหนดขององค์กรและมาตรฐานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดโดยถือเป็นบรรทัดฐานขั้นต้น
2. ผลิตและจัดหาผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณ คุณภาพ และการส่งมอบตรงตามข้อตกลงกับลูกค้า
3. ปรับปรุงและพัฒนาระบบการบริหารคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ รวมถึงบูรณาการและประยุกต์ใช้ระบบการจัดการและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการของกลุ่ม

ปตท.

4. ควบคุม ปกป้อง และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ตามหลักประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency) โดยดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศให้สอดคล้องตามหลักมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การบรรเทา และการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ
5. ป้องกันความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ ภัยคุกคาม และภาวะวิกฤต ส่งเสริมสุขภาพอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ปกป้ององค์กรจากภัยคุกคามด้านความมั่นคงด้วยมาตรฐานและมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวดเป็นไปตามปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน
6. สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย รวมทั้งการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management) เพื่อดูแลความปลอดภัยของทุกคน
7. ควบคุมและพัฒนาการดำเนินงาน โดยให้ความสำคัญในด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การออกแบบ การก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักร การทดสอบ การผลิต การบำรุงรักษา การจัดส่ง รวมถึงการจัดเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์
8. วิจัย พัฒนา และผลิตไฟฟ้า ใช้น้ำจากพลังงานทางเลือกหรือพลังงานทดแทนที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Product)
9. จัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอต่อการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทั้งบุคลากร เวลา และงบประมาณ รวมถึงการฝึกอบรมแก่บุคลากรที่เหมาะสมและเพียงพอ
10. สื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิผลด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงการรับฟังความต้องการและความคาดหวัง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงาน

นโยบายฯ ฉบับนี้ ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานตลอดสายโซ่อุปทานของกลุ่มบริษัทฯ ผู้บริหารทุกระดับ ต้องเป็นตัวอย่างที่ดี และรับผิดชอบให้ผลการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกับเจตนารมณ์ขององค์กร พนักงานทุกคนรับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายฯ ฉบับนี้ ในทุกๆ ขั้นตอนและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ช่วงการวางแผน การออกแบบ ดำเนินการ จนสิ้นสุดการดำเนินการ

ด้านการบริหารคุณภาพ

บริษัทฯ ได้นำระบบมาตรฐานสากล ได้แก่ ระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001) และได้การรับรอง ISO 9001 : 2015 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) ระบบการบำรุงรักษาที่ทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance / TPM) และ Operational Excellence Management System (OEMS) มาบูรณาการไว้ โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต การบริการ การพัฒนาคุณภาพของสินค้า และกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้า คู่ค้า และผู้มีส่วนได้เสีย

ด้านการบริหารความมั่นคง ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

บริษัทฯ มุ่งเน้นในการสร้างความตระหนักและส่งเสริมวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน ผู้รับเหมา และผู้เกี่ยวข้องในการดูแลความปลอดภัยของตนเองและผู้ร่วมงานทุกคนภายใต้วัฒนธรรม “we SAFE” หรือ “ทำงานอย่างปลอดภัย ใส่ใจกับทุกคน คิดก่อนลงมือทำ และหยุดก่อนถ้าไม่ปลอดภัย” โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะรักษาไว้ซึ่งการเป็นองค์กรที่ปราศจากอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ ร่วมกับการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (TIS/OHSAS 18001) รวมทั้งการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management) การจัดการความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา (Contractor Safety Management) และความปลอดภัยในสำนักงาน (Office Safety)

จากการดำเนินงานดังกล่าวอย่างเข้มแข็ง จริงจัง และต่อเนื่องจึงส่งผลให้สถิติด้านความปลอดภัยตั้งแต่ปี 2556-2560 ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นรักษาทางการแพทย์และต้องหยุดงาน (Medical Treatment and Loss Time Incident Free) และมีชั่วโมงการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานสะสมรวม 6.26 ล้านชั่วโมง (นับรวมทั้งพนักงานและผู้รับเหมา)



ด้านการบริหารสิ่งแวดล้อม

นอกจากการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัดแล้ว บริษัทฯ ได้นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้เป็นแนวทางดำเนินงานโดยมุ่งเน้นการปรับปรุงในทุกกระบวนการทำงาน ที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งการควบคุมมลพิษทางอากาศและทางน้ำ ด้วยวิธีการลดมลพิษจากแหล่งกำเนิดเป็นสำคัญ และได้การรับรอง ISO 14001 : 2015 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสไอ (MASCI) อีกทั้งการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมตามหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) และควบคุมการกำจัด (Disposal) โดยไม่ใช้วิธีการฝังกลบ หรือ Zero Waste to Landfill ได้ร้อยละ 100 ตลอดจนการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) เพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ รวมถึงการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างสูงสุด และป้องกันหรือควบคุมไม่ให้เกิดการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ ส่งผลกระทบท่อผู้มีส่วนได้เสีย หรือให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

บริษัทฯ ได้นำเอาปรัชญาการบริหารจัดการที่เรียกว่า โครงการประสิทธิภาพนิเวศเศรษฐกิจ หรือ Eco-Efficiency มาเป็นดัชนีวัดสมรรถภาพด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ อันประกอบด้วยการใช้ น้ำ (Water Use) การใช้พลังงาน (Energy Use) การเกิดน้ำเสีย (Wastewater Generation) การก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Contribution) และการปลดปล่อยสารที่ก่อให้เกิดการทำลายชั้นบรรยากาศ (Ozone Depleting) โดยมุ่งปรับปรุงการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมและกระบวนการผลิต ซึ่งถือเป็น การดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยส่งผลดีต่อการดำเนินธุรกิจและภาพรวมของการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศในอนาคต

นอกจากการดำเนินการดังกล่าวแล้ว บริษัทฯ ได้สร้างองค์ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ เช่น กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดตามระบบ ISO 14001,

OHSAS 18001 การอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมมลพิษผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เป็นต้น

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้วยความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและมุ่งมั่นสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability) สอดคล้องตามแนวทางและเกณฑ์มาตรฐานสากล และ Dow Jones Sustainability Index (DJSI)

ด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยบริษัทฯ

บริษัทฯ ได้รณรงค์ให้พนักงานและผู้รับเหมายึดถือและปฏิบัติตามวัฒนธรรมความปลอดภัยอย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง อีกทั้งดำเนินการทำ Safety Culture Survey เพื่อวัดระดับวัฒนธรรมความปลอดภัย โดยนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์และกำหนดแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรที่ปราศจากอุบัติเหตุที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ และการเจ็บป่วยจากการทำงาน

ด้านการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบ

นอกจากการดำเนินกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนร่วมกับกลุ่ม ปตท. การนิคมอุตสาหกรรมฯ และกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่มาอย่างต่อเนื่องแล้ว บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดงานเสวนา ภายใต้ชื่อ “เคียงบ่าเคียงไหล่” โดยมีวัตถุประสงค์ให้ชุมชนมีความเข้าใจถึงการดำเนินงานของบริษัทฯ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความสัมพันธ์อันดีพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามหรือข้อสงสัย โดยมุ่งเน้นในงานด้านต่างๆ ดังนี้

- ด้านการประสานองค์กร
- ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ
- ด้านสุขภาพพลานามัย และคุณภาพชีวิตที่ดี
- ด้านการศึกษา และพัฒนาองค์ความรู้
- ด้านสิ่งแวดล้อม
- ด้านศาสนา สังคม และวัฒนธรรม
- ด้านการพัฒนาศักยภาพ และความสัมพันธ์

ด้านสังคม

บริษัทฯ ตระหนักและให้ความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของชุมชนโดยรอบ และประสงค์ที่จะรักษาไว้ซึ่งวิถีการดำเนินชีวิตและประเพณีปฏิบัติที่ดีงาม โดยมีกรอบในการดำเนินงานดังนี้

- บูรณาการเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมไว้ในกระบวนการตัดสินใจทางธุรกิจ
- ดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรมตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี
- สนับสนุนสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน เคารพในเรื่องของวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และค่านิยมท้องถิ่น ทั้งในส่วนของพนักงาน และผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กร
- พัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

-
- สนับสนุนการวิจัยและคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยอย่างสูงสุด
 - สนับสนุนการพัฒนาสังคมและชุมชนในพื้นที่ที่องค์กรเข้าไปดำเนินธุรกิจ
 - ใช้แนวทางการมีส่วนร่วมและการสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ จริงใจและโปร่งใส
 - ส่งเสริมให้ลูกค้า คู่ค้า และผู้ร่วมธุรกิจ ให้นำหลักปฏิบัติและข้อกำหนดต่างๆ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2.3.4 สิทธิประโยชน์จากการลงทุน

บริษัทและบริษัทย่อยได้รับสิทธิประโยชน์จากการลงทุนดังนี้

โครงการ		CUP-1 Ph 1-6					CUP-2	CUP-3	RDF	ศรียาชา	CHPP	CHPP	IRPC-CP
บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่		Ph 1-2 - 1031 (2)/อ./ 2556	Ph 3 - 1032 (2)/อ./ 2556	Ph 4 - 1034 (2)/อ./ 2556	Ph 5 - 1035 (2)/อ./ 2556	Ph 6 - 1037 (2)/อ./ 2556	1033 (2)/อ./ /2556	1036 (2)/อ./ /2556	60-1103- 1-00-1-0	9001(2)/อ. /2556	1918(2) /2550	59-1235- 1-00-1-0	1492(2) /2557
ผลิตภัณฑ์ และกำลัง ผลิตตาม BOI	ไฟฟ้า (เมกะวัตต์/ ชม.)	37.6	37.6	37.6	37.6	90.2	113.2	-	-	700	9.8	4.996	240
	ไอน้ำ (ตัน/ชม.)	190	140	140	140	280	330	140	-	-	-	-	100
	น้ำเพื่อการ อุตสาหกรรม(ลบ.ม./ ชม.)	170	-	600	-	300	590	170	-	-	-	-	75
	น้ำเย็น (ตันความ เย็น)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,000	-	-
	เชื้อเพลิงจากขยะ (ตัน)	-	-	-	-	-	-	-	81,300	-	-	-	-
1. อนุญาตให้นาคคนต่างด้าวซึ่งเป็น ผู้ชำนาญการเข้ามาได้ตาม จำนวนและระยะเวลาที่กำหนด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการ ประกอบกิจการที่ได้รับการ		✓ (พ.ค. 2557)	✓ (มิ.ย. 2558)	✓ (เม.ย. 2559)	✓ (ก.ค. 2560)	✓ (ธ.ค. 2560)	✓ (เม.ย. 2559)	✓ (ก.ค. 2560)	✓	✓ ⁽¹⁾	✓ (ธ.ค. 2559)	✓ (ธ.ค. 2567)	✓ (มิ.ย. 2566)

โครงการ	CUP-1 Ph 1-6					CUP-2	CUP-3	RDF	ศรียาชา	CHPP	CHPP	IRPC-CP
บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่	Ph 1-2 - 1031 (2)/อ./ 2556	Ph 3 - 1032 (2)/อ./ 2556	Ph 4 - 1034 (2)/อ./ 2556	Ph 5 - 1035 (2)/อ./ 2556	Ph 6 - 1037 (2)/อ./ 2556	1033 (2)/อ./ /2556	1036 (2)/อ./ /2556	60-1103- 1-00-1-0	9001(2)/อ. /2556	1918(2) /2550	59-1235- 1-00-1-0	1492(2) /2557
ส่งเสริมรวมกันไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน เป็นระยะเวลา 8 ปี (ระยะเวลาสิ้นสุดสิทธิประโยชน์)								(ยังไม่ใช่สิทธิ)	(ใช้สิทธิภาษีครบแล้ว)			
3. ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติที่มีกำหนด 5 ปี นับจากการสิ้นสุดการส่งเสริมเกี่ยวกับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลในข้อ 2. (ระยะเวลาสิ้นสุดสิทธิประโยชน์)	✓ (พ.ค. 2562)	✓ (มิ.ย. 2563)	✓ (เม.ย. 2564)	✓ (ก.ค. 2565)	✓ (ธ.ค. 2565)	✗	✓ (ก.ค. 2565)	✓ (ยังไม่ใช่สิทธิ)	✗	✗	✗	✓ (มิ.ย. 2571)
4. ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการอนุมัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมซึ่งได้รับยกเว้นภาษีตามมาตรา 31 ไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการส่งเสริม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

โครงการ	CUP-1 Ph 1-6					CUP-2	CUP-3	RDF	ศรีราชา	CHPP	CHPP	IRPC-CP
บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่	Ph 1-2 - 1031 (2)/อ./ 2556	Ph 3 - 1032 (2)/อ./ 2556	Ph 4 - 1034 (2)/อ./ 2556	Ph 5 - 1035 (2)/อ./ 2556	Ph 6 - 1037 (2)/อ./ 2556	1033 (2)/อ./ /2556	1036 (2)/อ./ /2556	60-1103- 1-00-1-0	9001(2)/อ. /2556	1918(2) /2550	59-1235- 1-00-1-0	1492(2) /2557
6. ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา 2 เท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ (ระยะเวลาสิ้นสุดสิทธิประโยชน์)	✓ (พ.ค. 2559)	✓ (มิ.ย. 2560)	✓ (เม.ย. 2561)	✓ (ก.ค. 2562)	✓ (ธ.ค. 2562)	✗	✓ (ก.ค. 2562)	✗	✗	✗	✗	✓ (มิ.ย. 2568)
7. ได้รับอนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก 25 ของเงินลงทุน นอกเหนือไปจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ (ระยะเวลาสิ้นสุดสิทธิประโยชน์)	✓ (พ.ค. 2559)	✓ (มิ.ย. 2560)	✓ (เม.ย. 2561)	✓ (ก.ค. 2562)	✓ (ธ.ค. 2562)	✗	✓ (ก.ค. 2562)	✗	✗	✗	✗	✓

หมายเหตุ: (1) ไม่เกินร้อยละ 100 ของมูลค่าเงินลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตด้านสิ่งแวดล้อม โดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน เป็นเวลา 8 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีรายได้

2.4 การตลาดและการแข่งขัน

2.4.1 การจัดจำหน่ายและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและไอน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัท ผลิตแล้วจะต้องจัดจำหน่ายทันที ดังนั้น ระบบการจัดจำหน่ายสินค้าไปยังลูกค้า จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก และจะต้องมีความพร้อมในการจัดจำหน่ายที่มีเสถียรภาพสูงรองรับ บริษัทฯ เห็นความสำคัญในจุดนี้จึงได้ออกแบบระบบจัดส่งแยกให้กับลูกค้าแต่ละราย อีกทั้งยังสามารถควบคุมปริมาณการใช้ และระบบป้องกันความปลอดภัยของลูกค้าแต่ละรายแยกออกจากกันได้อีกด้วย สำหรับการจัดส่งกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีระดับแรงดันไฟฟ้าตามมาตรฐานเดียวกันกับ กฟผ. และ กฟน. ด้วยหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ณ ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้ารวมที่สถานีไฟฟ้าย่อย (Substation) หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกส่งต่อไปตามสายส่งไฟฟ้าผ่านมิเตอร์ซื้อขาย เพื่อจำหน่ายเข้าสู่ระบบกระแสไฟฟ้าของ กฟผ. กฟน. และลูกค้าอุตสาหกรรมต่อไป นอกจากนี้ ตำแหน่งที่ตั้งของโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ มีความสำคัญต่อระบบการจัดส่งผลิตภัณฑ์ เนื่องจากจะต้องตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นที่ตั้งโรงงานของลูกค้าที่มีความต้องการใช้ไอน้ำ น้ำเย็น และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ในกระบวนการผลิตโดยส่งผลิตภัณฑ์ผ่านระบบขนส่งทางท่อส่งผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการออกแบบให้หุ้มฉนวนเพิ่มเติมเป็นพิเศษเพื่อลดการสูญเสียพลังงานให้กับสิ่งแวดล้อมภายนอกกลุ่มลูกค้าเป้าหมายกลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ตามลักษณะการใช้งานผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. จำหน่ายให้กับ กฟผ. กฟน. และกฟน.

ตามลักษณะโครงสร้างระบบไฟฟ้าของประเทศไทยนั้น กฟผ. เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการผลิต จัดหา และจัดส่งให้กับ กฟผ. และ กฟน. ซึ่งเป็นผู้จำหน่ายไฟฟ้าให้กับภาคอุตสาหกรรมและประชาชนทั่วไป ทำให้มีความจำเป็นที่หน่วยงานทั้ง 3 แห่ง จะต้องจัดหาไฟฟ้าให้เพียงพอกับความต้องการของประเทศ ซึ่งการผลิตไฟฟ้าโดย กฟผ. แห่งเดียวนั้นยังไม่เพียงพอ หน่วยงานดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าภาคเอกชนเพิ่มเติม ผ่านการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 3 ประเภทหลัก คือ

- ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP)
- ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer : SPP)
- ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer : VSPP)

ทั้งนี้ บริษัทฯ และบริษัทที่เข้าลงทุน มีการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. กฟน. และ กฟน. ผ่านการทำสัญญาทั้ง 3 ประเภท ซึ่งในการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ กฟผ. นั้น ยังมีผลทำให้บริษัทฯ มีไฟฟ้าสำรองผ่านสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำรองซึ่งเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงของระบบการผลิตไฟฟ้าให้กับโรงไฟฟ้าอีกด้วย

2. จำหน่ายตรงให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม

นอกจากการจำหน่ายให้กับ กฟผ. แล้ว บริษัทฯ มีการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม ในฐานะผู้ผลิตสาธารณูปโภคพื้นฐาน ได้แก่ ไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำเย็น และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ซึ่งบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับความมั่นคงและความต่อเนื่องในการจัดจำหน่าย รวมถึงการกำหนดราคาที่มีมาตรฐานเทียบเคียงได้กับผู้ผลิตรายอื่นในตลาด โดยลูกค้า

อุตสาหกรรมของบริษัทฯ ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมี นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีการจำหน่ายไนโตรเจนให้กับบริษัทในกลุ่มปตท. เป็นการให้บริการแบบครบวงจรอีกด้วย

2.4.2 การกำหนดราคาค่าผลิตภัณฑ์

การกำหนดราคาค่าไฟฟ้า

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้มีการกำหนดโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าของประเทศไทยให้สะท้อนถึงต้นทุนค่าไฟฟ้าที่แตกต่างกันตามช่วงเวลาในแต่ละวัน โดยอัตราการรับซื้อไฟฟ้าเป็นไปตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าซึ่งจำแนกต่างประเภทของผู้ผลิตไฟฟ้าดังต่อไปนี้

1) การกำหนดราคาของผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP)

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) โดยทั่วไปจะมีการกำหนดโครงสร้างราคาหลักเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนแรก คือ ค่าความพร้อมจ่าย (Availability Payment : AP) ซึ่งเป็นค่าตอบแทนที่ กฟผ. จ่ายให้แก่โรงไฟฟ้าเป็นรายเดือนในการรักษาระดับความพร้อมจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าที่ไม่คำนึงถึงจำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ กฟผ. ซื้อขายตามจริงจากโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ค่า AP ประกอบด้วย

- APR1 : ค่าตอบแทนที่ กฟผ. จ่ายให้แก่บริษัทฯ สำหรับค่าก่อสร้างโรงงาน รวมถึงภาระเงินกู้และผลตอบแทนของบริษัทฯ (Capacity Cost)

- APR2 : ค่าตอบแทนที่ กฟผ. จ่ายให้แก่บริษัทฯ สำหรับค่าใช้จ่ายคงที่ในการเดินเครื่องและบำรุงรักษา (Fixed O&M)

ส่วนที่สอง คือ ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment : EP) ที่ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระจะกำหนดราคาโดยคำนึงถึงต้นทุนการผลิตผันแปร

2) การกำหนดราคาของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP)

การกำหนดราคาไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ขึ้นอยู่กับประเภทของเชื้อเพลิง และประเภทของสัญญา ดังนี้

2.1) การกำหนดราคาของสัญญา Firm สัญญา Firm คือ สัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มีการกำหนดปริมาณพลังไฟฟ้าที่จะจ่ายให้ กฟผ. ตลอดอายุสัญญาซึ่งสัญญาจะมีระยะเวลาดั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป โดยการกำหนดราคาของสัญญาประเภทนี้ ประกอบด้วยค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Payment : CP) ซึ่งพิจารณาจากค่าลงทุนของโรงไฟฟ้าที่ กฟผ. สามารถหลีกเลี่ยงได้ในอนาคต (Long Run Avoided Capacity Cost) จากการที่รับซื้อพลังไฟฟ้า ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment : EP) ซึ่งกำหนดจากค่าเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ที่ กฟผ. สามารถหลีกเลี่ยงได้ในอนาคต (Long Run Avoided Energy Cost) และค่าประหยัดการใช้เชื้อเพลิง (Fuel Saving) ซึ่งจะได้รับรายได้ส่วนนี้ เมื่อสามารถใช้เชื้อเพลิงได้น้อยกว่าค่ามาตรฐานที่ กฟผ. กำหนด นอกจากนี้ กฟผ. จะรับซื้อไฟฟ้าตามปริมาณที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และมีค่าปรับหาก SPP ไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้ตามปริมาณที่กำหนดไว้

2.2) การกำหนดราคาของสัญญา Non-firm สัญญา Non-firm คือ สัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มีอายุสัญญาไม่เกิน 5 ปี โดยสัญญาประเภทนี้จะไม่ได้รับเงินค่าพลังไฟฟ้า (CP) แต่ได้รับเพียงค่าพลังงานไฟฟ้า (EP) ซึ่งกำหนดจากค่าเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าดำเนินการ และค่าบำรุงรักษาของโรงไฟฟ้าที่ กฟผ. สามารถหลีกเลี่ยงได้ในระยะสั้น (Short Run Avoided Energy Cost) ซึ่งในแต่ละฤดูกาลแตกต่างกัน ดังนั้นราคาตามสัญญา Non-firm ที่เป็นเฉพาะ

ค่าพลังงานไฟฟ้า (EP) จะมีคุณค่าด้วยค่า K Factor ตามที่ กฟผ. ประกาศราคา โดยรวมแล้วราคาตามสัญญา Non-firm ก็ยังคงต่ำกว่าราคาโดยรวมของสัญญา Firm ทั้งนี้ หากเป็นการรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าระบบพลังงานหมุนเวียนจะมีส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) หรือรับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FiT เป็นไปตามประกาศของกฟผ. หรือ กฟน.

3) การกำหนดราคาของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP)

ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) คือ ผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีการจำหน่ายให้ กฟผ. หรือ กฟน. ไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ต่อสัญญาโดยอัตราการรับซื้อไฟฟ้าเท่ากับค่าไฟฟ้าตามโครงสร้างค่าไฟฟ้าขายส่ง ณ ระดับแรงดันที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ทำการเชื่อมโยงกับระบบไฟฟ้ารวมกับค่าไฟฟ้าตามสูตรค่าเอฟทีขายส่งเฉลี่ย ทั้งนี้ หากเป็นการรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าระบบพลังงานหมุนเวียนจะมีส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) หรือรับซื้อไฟฟ้าในอัตราแบบ FiT เป็นไปตามประกาศของ กฟผ. หรือ กฟน.

อัตราการรับซื้อไฟฟ้าของลูกค้าน้ำประปา

ลูกค้าน้ำประปาส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัทฯ มีการตกลงทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวกับลูกค้าแต่ละรายโดยอ้างอิงราคาซื้อขายจากอัตราค่าไฟฟ้าของ กฟผ. และจะมีการปรับเปลี่ยนค่าเอฟทีตามต้นทุนเชื้อเพลิง

การกำหนดราคาขายไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

ราคาขายไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม กำหนดจากวัตถุดิบพลังงานที่ใช้ในการผลิต รวมถึงต้นทุนอื่นๆ ของการผลิตของบริษัทฯ และมีการบวกกำไรส่วนเพิ่ม (Cost Plus) เพื่อจัดทำเป็นสูตรราคาที่จะใช้ตัวแปรของต้นทุนที่เปลี่ยนไปมาเพื่อปรับราคาให้สะท้อนต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งรวมถึงการลงทุน ต้นทุนผันแปรและค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่องและการซ่อมบำรุง (Operation and Maintenance) สำหรับการลงทุนในระบบจำหน่าย (Distribution System) ที่จัดเตรียมให้ลูกค้าแต่ละรายเป็นการเฉพาะ (Dedicated) พลังงานสูญเสียในระบบจำหน่าย (Energy Loss) จะมีการคำนวณแยกต่างหากเนื่องจากมีความแตกต่างกันของทั้งปริมาณที่จะจัดส่ง และที่ตั้งของลูกค้าแต่ละรายซึ่งจะมีผลแตกต่างกันของเงินลงทุนในการก่อสร้างระบบเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดราคาขายปลีกการผลิตนั้น คณะกรรมการบริษัทฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์ และหลักการกำหนดมาตรฐานราคาขายปลีกการผลิต เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม และโปร่งใสในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับทั้งลูกค้าที่มีความเกี่ยวข้องกัน และลูกค้าอื่นๆ จะต้องอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน

2.4.3 การแข่งขัน

บริษัทฯ ไม่ประสบภาวะการแข่งขันที่รุนแรงในการดำเนินธุรกิจหลักที่ยังต่อเนื่อง เนื่องจากบริษัทฯ ยังมีความได้เปรียบจากการเป็นบริษัทแกนนำธุรกิจพลังงานไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. (PTT Group's Power Flagship) การมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและสัญญาซื้อขายไอน้ำที่มีอายุสัญญาระยะยาว การให้การรับประกันความมั่นคงในการจ่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำให้กับลูกค้า รวมไปถึงการที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำด้วยระบบโคเจนเนอเรชัน ซึ่งมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำด้วยระบบอื่น รวมถึงการมีโครงข่ายระบบส่งไฟฟ้าและท่อส่งไอน้ำไปยังโรงงานของลูกค้าแต่ละรายโดยตรง ด้วยปัจจัยสนับสนุนดังกล่าว ทำให้บริษัทฯ มีต้นทุนต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการที่ลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมในแต่ละราย แยกลงทุนทำการผลิตสาธารณูปการด้วยตนเอง

บริษัทฯ เชื่อว่าด้วยผลการดำเนินงานในธุรกิจโรงไฟฟ้าที่ผ่านมา ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงหลากหลายประเภท รวมไปถึงสถานะทางการเงินและความสามารถในการจัดหาแหล่งเงินทุนของ

บริษัทฯ รวมถึงนโยบายการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรม จะส่งผลให้บริษัทฯ มีศักยภาพในการแข่งขันกับผู้ประกอบการด้านกิจการพลังงานรายอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม

2.4.4 จุดเด่นในการดำเนินธุรกิจ

1. เป็นแกนนำในการขับเคลื่อนธุรกิจด้านพลังงานไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท.

จากวิสัยทัศน์ของกลุ่ม ปตท. ที่จะเป็นบริษัทพลังงานไทยข้ามชาติระดับแนวหน้า กลุ่ม ปตท. จึงมีการดำเนินกลยุทธ์ทางธุรกิจที่หลากหลาย โดยธุรกิจผลิตไฟฟ้าเป็นหนึ่งในธุรกิจหลักของกลุ่ม ปตท. ให้มีความสำคัญนอกเหนือจากธุรกิจน้ำมัน ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ และธุรกิจปิโตรเคมี ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ ในฐานะผู้ดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. จึงมุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจให้เติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ควบคู่ไปกับการขยายธุรกิจไปสู่ตลาดต่างประเทศ

2. การได้เปรียบเชิงกลยุทธ์จากทำเลที่ตั้ง กลุ่มลูกค้า และชนิดของเชื้อเพลิงที่หลากหลายรวมถึงความสมดุลของสถานะการดำเนินการของโรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ เข้าลงทุน

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ มีการขยายตัวในมิติต่างๆ ทั้งในด้านทำเลที่ตั้ง กลุ่มลูกค้า และชนิดของเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นการกระจายความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

- **ทำเลที่ตั้ง** โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ และบริษัทที่เข้าลงทุนมีการกระจายตัวในหลายจังหวัดของประเทศไทย และบางส่วนตั้งอยู่ในต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาการเติบโตของความต้องการการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง หรือในประเทศใดประเทศหนึ่ง
- **กลุ่มลูกค้า** บริษัทฯ และบริษัทที่เข้าลงทุนจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ ลูกค้าอุตสาหกรรม และหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และได้จำหน่ายผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการผลิตไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะไม่เป็นการพึ่งพิงลูกค้ารายใดรายหนึ่งเพียงรายเดียว
- **ชนิดของเชื้อเพลิง** โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ และบริษัทที่เข้าลงทุนมีทั้งโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิล (Conventional Energy) โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (Hydro Energy) และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) ทำให้บริษัทฯ มีรูปแบบทางธุรกิจที่กระจายความเสี่ยงจากการพึ่งพิงเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าประเภทใดประเภทหนึ่ง

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในด้านสถานะการดำเนินการของโรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ เข้าลงทุน บริษัทฯ มีโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วจำนวนหนึ่งที่เป็นโรงไฟฟ้าที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่บริษัทฯ ได้ทันที และยังมีโรงไฟฟ้าบางส่วนที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งจะเป็นส่วนที่เสริมสร้างการเติบโตของรายได้ให้แก่บริษัทฯ ต่อไปในอนาคต

3. โอกาสในการต่อยอดทางธุรกิจนอกเหนือจากการดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าและสาธารณูปโภค

นอกเหนือจากการดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าและสาธารณูปโภคซึ่งเป็นธุรกิจหลักของบริษัทฯ แล้วนั้น บริษัทฯ ยังมีนโยบายในการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ เพื่อต่อยอดจากธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง เช่น ธุรกิจระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าและแบตเตอรี่ และจากการที่บริษัทฯ ได้เข้าลงทุนใน 24M Technologies, Inc. (24M) ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำการวิจัยพัฒนาการผลิตแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไอออน เพื่อนำมาพัฒนาประยุกต์ใช้เป็นระบบกักเก็บไฟฟ้าสำรอง

สำหรับภาคอุตสาหกรรม และการเสริมสร้างความมั่นคงในระบบจ่ายไฟฟ้าและระบบเชื่อมโยง ซึ่งหากการวิจัยพัฒนาของ 24M ประสบความสำเร็จ และสามารถดำเนินการผลิตเพื่อใช้งานและจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้แล้วนั้น จะทำให้บริษัทฯ มีช่องทางในการเข้าถึงเทคโนโลยีด้านแบตเตอรี่ที่ก้าวหน้า แต่มีต้นทุนที่ต่ำกว่าแบตเตอรี่ที่มีการทำตลาดในเชิงพาณิชย์ในปัจจุบัน โดยให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีดังกล่าวไปดำเนินธุรกิจที่ต่อเนื่องและสร้างมูลค่าเพิ่มร่วมกับธุรกิจปัจจุบันของบริษัทฯ ได้

2.4.5 กลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ

ธุรกิจไฟฟ้าของบริษัทฯ ประกอบด้วยธุรกิจที่บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100 ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว และธุรกิจที่บริษัทฯ เข้าลงทุนโดยการร่วมทุนกับคู่ค้าทางธุรกิจ ทั้งที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์และอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงธุรกิจใหม่ที่เกิดจากการแสวงหาโอกาสในการพัฒนาการลงทุนเพื่อการเติบโตในอนาคตบริษัทฯ จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อให้เกิดการดำเนินงานและการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กรอบการบริหารจัดการ “Maximize / Manage / Move”

1. การดำเนินธุรกิจหลัก

• โรงไฟฟ้าศรีราชา

เป็นโรงไฟฟ้าตามโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 700 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้ให้แก่ กฟผ. โดยการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายเป็นไปตามเงื่อนไขและการส่งเดินเครื่องของ กฟผ.

• โรงผลิตสาธารณูปการระยอง

ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับกลุ่ม ปตท. และลูกค้าอุตสาหกรรมทั่วไปและมีการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ (Balance load) ในกรณีที่ลูกค้าอุตสาหกรรมมีความต้องการใช้ไอน้ำสูง ส่งผลให้โรงผลิตสาธารณูปการระยองเพิ่มอัตราการผลิตไฟฟ้าให้สูงขึ้น เพื่อให้ได้ปริมาณไอน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าอุตสาหกรรม โดยไฟฟ้างกล่าวจะจัดจำหน่ายให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Non-firm ทั้งนี้ การจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วนให้กับ กฟผ. นอกจากจะเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจแล้ว ยังเป็นการเพิ่มเสถียรภาพให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม และยังสามารถนำกลับมารองรับการขยายธุรกิจของลูกค้าอุตสาหกรรมในอนาคตได้อีกด้วย โดยปัจจุบันโรงผลิตสาธารณูปการระยอง มีจำนวน 3 แห่ง ได้แก่

- โรงผลิตสาธารณูปการระยอง 1 (Central Utility Plant 1: CUP-1)

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 226 เมกะวัตต์กำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 890 ตันต่อชั่วโมง และกำลังการผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมประมาณ 720 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม และจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ทั้งนี้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2549

- โรงผลิตสาธารณูปการระยอง 2 (Central Utility Plant 2: CUP-2)

ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล(Rayong Industrial Land: RIL) จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 113 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 170 ตันต่อชั่วโมง และกำลังการผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมประมาณ 510 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม และจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ทั้งนี้ เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2551

- โรงผลิตสาธารณูปการระยอง 3 (Central Utility Plant 3: CUP-3)

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 280 ตันต่อชั่วโมงและกำลังการผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมประมาณ 770 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ทั้งนี้ เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ ปี 2552 ทั้งนี้ โรงผลิตสาธารณูปการระยอง 1 และ 3 ได้ถูกออกแบบระบบส่งไฟฟ้าและไอน้ำให้เชื่อมโยงกัน (Power and Steam Distribution Tie-up) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ สร้างความสมดุลและสำรองระหว่างกันได้ ประกอบกับโรงผลิตสาธารณูปการระยอง 1 เป็นโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่นที่สามารถผลิตไฟฟ้าและไอน้ำได้มีประสิทธิภาพสูงกว่าการผลิตไอน้ำของโรงผลิตสาธารณูปการระยอง 3 ส่งผลให้มีการส่งไอน้ำ รวมทั้งไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงผลิตสาธารณูปการระยอง 1 ไปยังโรงผลิตสาธารณูปการระยอง 3 บางส่วนเพื่อจ่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมของโรงผลิตสาธารณูปการระยอง 3 อีกด้วย

2. การบริหารจัดการบริษัทที่เข้าลงทุน

• บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL)

เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP) ตั้งอยู่ที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีกำลังการผลิตไฟฟ้าหน่วยละ 700 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วยผลิต รวมเป็น 1,400 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้ให้แก่ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า มีอายุสัญญา 25 ปี นับจากวันที่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. สำหรับหน่วยผลิตที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2551 และหน่วยผลิตที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2551 ทั้งนี้ การผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายนั้นเป็นไปตามเงื่อนไขและการส่งเดินเครื่องของ กฟผ.

• บริษัท ไออาร์พีซี คลิน พาวเวอร์ จำกัด (IRPC-CP)

เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer : SPP) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จังหวัดระยองมีกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิ หน่วยผลิตละประมาณ 120 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วยผลิต รวมเป็น 240 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำสุทธิ รวมประมาณ 180-300 ตันต่อชั่วโมง (กรณี On-peak 180 ตันต่อชั่วโมง กรณี Off-peak 300 ตันต่อชั่วโมง) ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm จำนวน 2 สัญญา สัญญาละ 90 เมกะวัตต์รวมเป็น 180 เมกะวัตต์ ให้กับ กฟผ. มีอายุสัญญา 25 ปี โดยไฟฟ้าและไอน้ำส่วนที่เหลือจะจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในกลุ่มไออาร์พีซี IRPC-CP ระยะที่ 1 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 45 เมกะวัตต์และไอน้ำ รวมทั้งหมด 170 ตันต่อชั่วโมง และจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้แก่โครงการส่วนขยาย Upstream Project for Hygiene and Value Added Products (UHV) ของไออาร์พีซี โดยเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 IRPC-CP ระยะที่ 2 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วในเดือนธันวาคม 2560 โดยจัดจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำส่วนที่เหลือให้กับ กฟผ. และลูกค้าอุตสาหกรรมในกลุ่มไออาร์พีซี จนกำลังการผลิตครบตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำ

• บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (NNEG)

เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer : SPP) ตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 125 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง และจำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm จำนวน 90 เมกะวัตต์ ให้กับ กฟผ. ไฟฟ้าและไอน้ำส่วนที่เหลือจะจำหน่ายให้กับอุตสาหกรรมในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร โดยเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว เมื่อเดือนมิถุนายน 2559

• บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (BIC)

BIC โครงการที่ 1 เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 117 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 20 ตันต่อชั่วโมง และจำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm จำนวน 90 เมกะวัตต์ ให้กับ กฟผ. มีอายุสัญญา 25 ปี โดย เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วเมื่อปี 2556

สำหรับ BIC โครงการที่ 2 เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer : SPP) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 117 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 20 ตันต่อชั่วโมง และจำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Firm จำนวน 90 เมกะวัตต์ ให้กับ กฟผ. มีอายุสัญญา 25 ปี โดยเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วเมื่อ มิถุนายน 2560

• โรงผลิตสาธารณูปการระยะที่ 4-ระยะที่ 1 (Central Utility Plant 4: CUP-4)

ตั้งอยู่บนเขตอุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ กลุ่มปตท. ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 45 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 70 ตันต่อชั่วโมง เป็นการลงทุนตามแผนการขยายกำลังการผลิตที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัท ซึ่งรองรับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และนิคมที่ใกล้เคียงทั้งปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งยังเป็นการลงทุนเพื่อเสริมสร้างเสถียรภาพ ทั้งระบบผลิตและระบบโครงข่ายจำหน่ายระหว่างโรงผลิตสาธารณูปการของบริษัทฯ ลักษณะการประกอบธุรกิจ

• บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (CHPP)

เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer : VSPP) ตั้งอยู่ที่ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 (“ศูนย์ราชการฯ”) ถนนแจ้งวัฒนะ กรุงเทพมหานคร มีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 5 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตน้ำเย็นประมาณ 12,000 ตันความเย็น โดยมีสัญญาจำหน่ายไฟฟ้าในรูปแบบ Non-firm ให้กับ กฟผ. และจำหน่ายพลังงานความเย็นสำหรับระบบปรับอากาศให้ อาคารศูนย์ราชการฯ นอกจากนี้ CHPP ได้เข้าร่วมเป็นผู้สนับสนุนโครงการใน การดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินให้กับสหกรณ์ภาคการเกษตรที่ผ่านการคัดเลือก เพื่อผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน แสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินสำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 17 กันยายน 2558 โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงกุ้งจันทบุรี จำกัด ตำบลนายายอาม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี พื้นที่ประมาณ 75 ไร่ และมีกำลังการผลิต 5 เมกะวัตต์ โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ กฟผ. ได้ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2559 ตลอดอายุสัญญาโครงการ 25 ปี

- **บริษัท ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด (TSR)**

ประกอบธุรกิจลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยได้ลงทุนใน บริษัท สยามโซลาร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (SSE1) ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer : VSPP) ที่ใช้กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยระบบโฟโวลตาอิก หรือโซลาร์เซลล์แบบติดตั้งบนพื้นดิน มีกำลังการผลิตติดตั้งประมาณ 8 เมกะวัตต์ จำนวน 10 โครงการกำลังการผลิตตามสัญญารวม 80 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดเข้าระบบของ กฟผ.

- **บริษัท อิชิโนะเกกิ โซล่า พาวเวอร์ 1 จีเค (ISP1)**

เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับบริษัทสาธารณูปโภคญี่ปุ่น โดยโครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดอิวาเตะ (Iwate) ประเทศญี่ปุ่น บนพื้นที่ประมาณ 556 ไร่ มีกำลังการผลิต 20.8 เมกะวัตต์ ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับบริษัท Tohoku Electric Power มีอายุสัญญา 20 ปี โดยมีอัตราการรับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FiT ในราคา 42 เยน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง ปัจจุบัน ISP1 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วในเดือนธันวาคม 2560

- **บริษัท นที ซินเนอร์ยี จำกัด (NSC)**

ประกอบธุรกิจลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังน้ำ โดยได้ลงทุนในบริษัทไซยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด (XPCL) ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนจัดตั้งในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำไซยะบุรี และเป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำชนิดฝายน้ำล้น (Run-of-river) ตั้งอยู่บนลำน้ำโขงห่างจากตัวเมืองหลวงพระบางทางตอนใต้ประมาณ 100 กิโลเมตร กำลังการผลิตขนาด 1,285 เมกะวัตต์ โดยมีอายุสัญญาสัมปทาน 31 ปี โดยจะเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2562

- **บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด (NL1PC)**

เป็นบริษัทที่จดทะเบียนจัดตั้งในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าน้ำลึก 1 ที่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของนครหลวงเวียงจันทน์ ประมาณ 90 กิโลเมตร เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชนิดฝายน้ำล้น (Run-of-River) กำลังการผลิตขนาด 64.7 เมกะวัตต์และมีอายุสัญญาสัมปทาน 30 ปี

- **บริษัท บีซิเนส เซอร์วิส เซส อัลไลแอนซ์ จำกัด (BSA)**

เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัทในกลุ่มปตท. เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลในลักษณะงานที่เป็นการจัดจ้างบุคลากรของกลุ่มปตท. นอกจากนี้ BSA ยังเข้าลงทุนในบริษัท สปอร์ตเซอร์วิส เซส อัลไลแอนซ์ จำกัด (SSA) ในสัดส่วนร้อยละ 100 ซึ่งประกอบธุรกิจบริการจัดการฟุตบอลของกลุ่มปตท.

3. การพัฒนาโครงการใหม่

- **โครงการที่อยู่ระหว่างพัฒนา**

- **ธุรกิจระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าและแบตเตอรี่ (Energy Storage System and Battery)**

การลงทุนในธุรกิจระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าและแบตเตอรี่ (Energy Storage System and Battery) โดยเป้าหมายสำหรับระยะยาวคือใช้ระบบกักเก็บพลังงานในภาคอุตสาหกรรม (Stationary Battery) เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตในกรณีที่การจ่ายกระแสไฟฟ้าเกิดหยุดชะงัก การประยุกต์ระบบกักเก็บพลังงานเพื่อใช้ร่วมกับโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (Renewable Power Plant) และศึกษาโอกาสการตั้งโรงงานการผลิตแบตเตอรี่ในประเทศเพื่อผลิตและจำหน่ายในเชิงพาณิชย์

2.4.6 โครงการในอนาคต

- โครงการโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ (RDF Power Plant Project)

จากกระเปาะรับซื้อไฟฟ้าจากขยะชุมชนทำให้บริษัทฯ มีโอกาสลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ (RDF Power Plant Project) เป็นการต่อยอดจากโครงการผลิตเชื้อเพลิงจากขยะมูลฝอย (RDF Project) โดยสามารถใช้เชื้อเพลิง RDF ที่ผลิตได้มาเป็นเชื้อเพลิงสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ (RDF Power Plant Project) ซึ่งจะเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด ภายใต้โครงการบริหารจัดการขยะครบวงจร จังหวัดระยองที่ต้องการแปลงขยะเป็นไฟฟ้า ซึ่งนอกจากจะเป็นการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญแล้ว ยังได้ประโยชน์ทางความมั่นคงเชื้อเพลิงโครงการที่บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการผลิต อีกทั้งยังสนองตอบต่อนโยบายรัฐที่ต้องการให้โครงการผลิตไฟฟ้าจากขยะหรือเชื้อเพลิงขยะอยู่ในพื้นที่เดียวกับสถานที่กำจัดขยะเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ (RDF Power Plant Project) นอกจากจะเป็นส่วนช่วยสร้างผลตอบแทนทางด้านสังคมต่อจังหวัดระยองแล้ว ยังเป็นส่วนช่วยเสริมผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจของบริษัทฯ จากการมีรายได้จากการขายไฟฟ้าในปริมาณ 8 เมกะวัตต์ ต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดจนอายุสัญญาขายไฟฟ้า 20 ปี ซึ่งผลตอบแทนจะอยู่ในระดับเทียบเท่าธุรกิจไฟฟ้าทั่วไปอีกทางหนึ่ง โดยสถานะโครงการบริษัทฯ อยู่ระหว่างรอการยื่นข้อเสนอขายไฟฟ้าตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง การจัดหาไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน ในรูปแบบ Feed-in Tariff (FiT) พ.ศ. 2559 โดยที่โครงการอยู่ในบัญชีโครงการที่มีความพร้อมสามารถดำเนินการในระยะแรก (Quick Win Project) ที่จะรับซื้อไฟฟ้าในเดือน มีนาคม 2561 นี้

- การแสวงหาโอกาสการลงทุนในประเทศ

การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าระบบโคเจนเนอเรชั่น การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามโครงการรับซื้อไฟฟ้าของภาครัฐ, การพัฒนาโครงการในระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) เป็นต้น

- การแสวงหาโอกาสการลงทุนในกลุ่มประเทศเป้าหมายการลงทุน

การขยายการลงทุนโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น, การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ ที่ใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติ (Gas fired power plant) และโรงสาธารณูปการขนาดเล็กในเขตอุตสาหกรรม ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

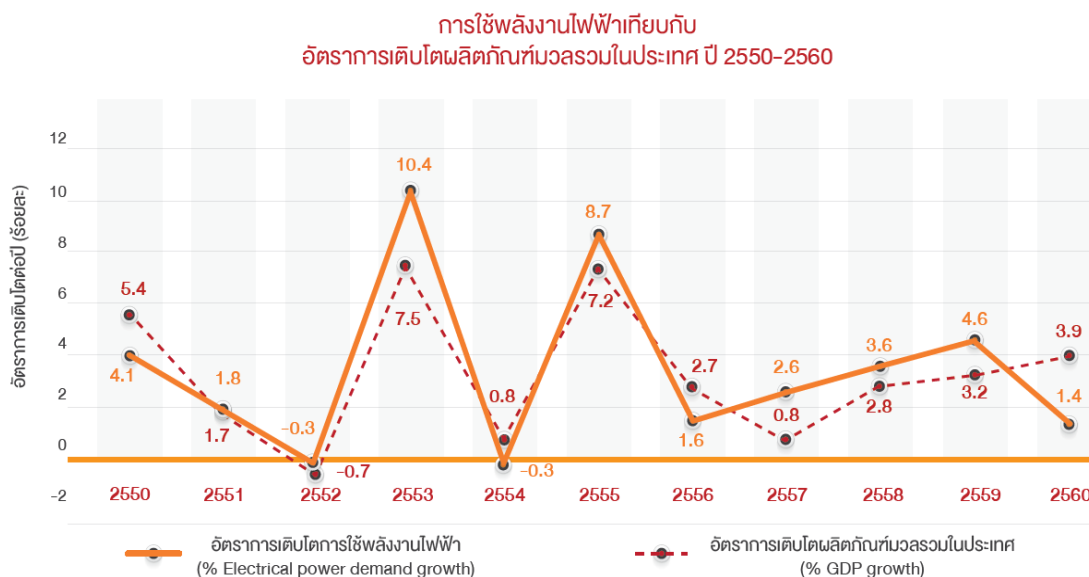
2.5 ภาวะอุตสาหกรรม

2.5.1 ภาวะอุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศไทย

1. สถานการณ์การใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย ประจำปี 2560

ปัจจุบันประเทศไทยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งในระบบ 51,215 เมกะวัตต์ โดยมีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (Electrical power demand) ในปี 2559 อยู่ที่ 182,847 กิกะวัตต์-ชั่วโมง และในปี 2560 ที่ 185,370 กิกะวัตต์-ชั่วโมง คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 1.4 ต่อปี ขณะที่อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ในปี 2560 อยู่ที่ร้อยละ 3.9 ต่อปี การเปลี่ยนแปลงไปของอัตราการเติบโตของการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีความเกี่ยวข้องในเชิงลบกับอัตราการเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศปี 2560 แสดงให้เห็นถึงการใช้พลังงานนอก

ระบบ ที่เกิดจากการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เอง จากเชื้อเพลิงธรรมชาติ ที่เป็นพืชพลังงาน ทั้งชีวมวล จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชีวมวลจากน้ำเสียในฟาร์มปศุสัตว์ รวมถึงพลังงานจากแสงแดด ลม เป็นต้น รวมถึง ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของระบบการไฟฟ้า อยู่ที่ 30,303 เมกะวัตต์ เกิดเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2560 ซึ่งต่ำกว่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดใน ปี 2559 ซึ่งอยู่ที่ระดับ 30,973 เมกะวัตต์ และต่ำกว่าคาดการณ์ที่ 32,059 เมกะวัตต์ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการใช้พลังงานที่มีสัดส่วนอยู่ในระบบมากขึ้นดังกล่าว จะเริ่มส่งผลกระทบต่อตลาดและเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแข่งขันของธุรกิจไฟฟ้าในอนาคตอันใกล้



แหล่งข้อมูล : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน และ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

แนวโน้มการปรับปรุง แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2560 (Thailand Power Development Plan: PDP2017)

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (แผน PDP) จะมีการทบทวนเป็นระยะๆ หรือทุก 2-3 ปี เพื่อพิจารณาปัจจัยต่างๆ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากสมมุติฐาน และปรับปรุงค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงนโยบายที่เปลี่ยนไปของรัฐบาล ซึ่งในวันที่ 15 พฤษภาคม 2560 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้มอบหมาย ให้กระทรวงพลังงาน และ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทำการศึกษา โดยมีปัจจัยเพื่อนำมาพิจารณาการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ฉบับใหม่ เป็นดังนี้

1. การเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้า

จากสมมุติฐานการประมาณการอัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ การเติบโตของประชากรของประเทศไทยในอนาคตที่เติบโตไม่สูงมาก รวมทั้งกำลังการผลิตใหม่จากโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ของภาคเอกชนที่จะทยอยจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเพื่อทดแทนกำลังการผลิตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตที่หมดอายุลง ทำให้ภาครัฐคาดการณ์ว่าในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับใหม่ จะยังไม่มีแผนที่จะต้องสร้างโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่เพิ่มเติม นอกจากนี้ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของประเทศที่เกิดขึ้นจริงในปี 2560 ยังน้อยกว่าที่แผนคาดการณ์ไว้ รวมทั้งกำลังผลิตไฟฟ้าสำรองที่อยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 30 จากที่ตั้งที่ร้อยละ 15 สะท้อนให้เห็นถึง ความจำเป็นของภาครัฐในการปรับลดการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับใหม่

2. การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

1.1 ปรับเป้าหมายเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น เป็น 30 – 40% เมื่อเทียบกับแผนเดิมอยู่ที่ 20% เทียบเป็นกำลังการผลิตติดตั้งจากพลังงานทดแทน จากเดิมที่กำหนดไว้ที่ 19,634 เมกะวัตต์ จะปรับเพิ่มขึ้นเป็น 30,000 เมกะวัตต์ ภายในปี 2579

1.2 เพิ่มการรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ใน ปี 2560-2561

การเปิดรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในปี 2560

ภาพรวมการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ณ เดือน ตุลาคม 2560 ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP2015) มีโครงการที่ภาครัฐมีภาระผูกพันทั้งสิ้น 10,130 เมกะวัตต์

กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ตามเป้าหมาย AEDP 2015 ณ เดือนตุลาคม 2560

พลังงานหมุนเวียน	ปี 2559		ตามเป้าหมายในปี 2579	
	กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง (เมกะวัตต์)	สัดส่วน	กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง (เมกะวัตต์)	สัดส่วน
1. แสงอาทิตย์	2,692	27%	6,000	31%
2. ชีวมวล	3,074	30%	5,570	28%
3. พลังงานน้ำ	3,088	30%	3,282	17%
4. พลังงานลม	628	6%	3,002	15%
5. พืชพลังงาน	-	0%	680	3%
6. ก๊าซชีวภาพ	467	5%	600	3%
7. พลังงานจากขยะ	180	2%	500	3%
รวมทั้งหมด	10,130	100%	19,634	100%

พฤษภาคม 2560:

- รับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในแบบ FiT ประเภทก๊าซชีวภาพ สำหรับพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้และ 4 อำเภอในจังหวัดสงขลา เพิ่มเติม รวม 10 เมกะวัตต์
- รับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร ระยะที่ 2 รวม 171.52 เมกะวัตต์ (เป้าหมาย 219 เมกะวัตต์)

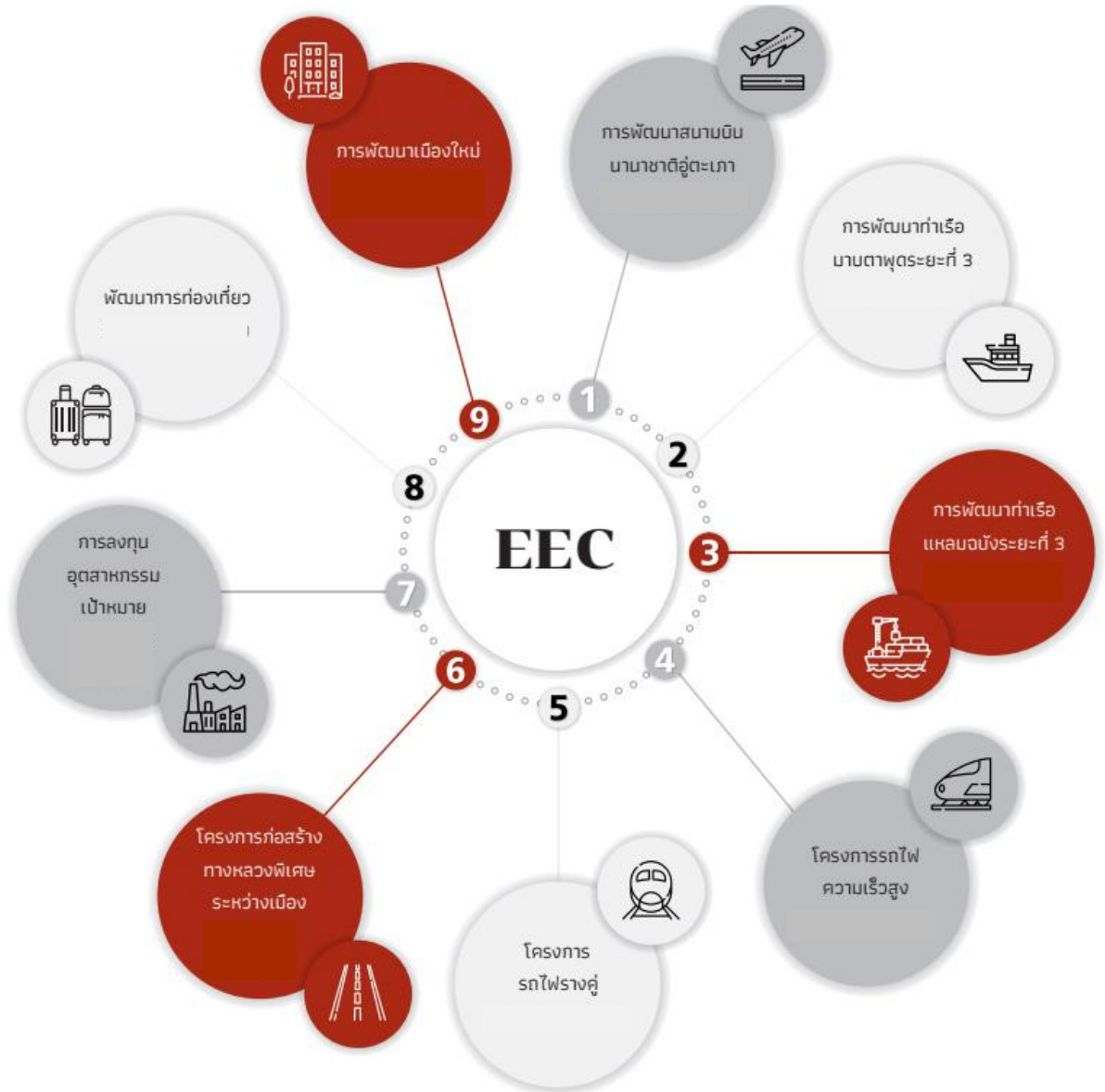
ธันวาคม 2560:

- รับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานทดแทนในรูปแบบ SPP Hybrid รวม 300 เมกะวัตต์
- รับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคาแบบเสรี รวม 300 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างทบทวนรายละเอียดการเปิดรับซื้อ
- โครงการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน รวม 78 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างรอการประกาศรับซื้อจาก กกพ. คาดว่าจะสามารถประกาศรับซื้อไฟฟ้าได้ภายใน เดือนกันยายน 2561

เนื่องจากอัตรารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนยังมีระดับสูงเมื่อเทียบกับแหล่งพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงอื่นๆ ประกอบกับต้นทุนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่ถูกลง ทำให้ภาครัฐมุ่งลดอัตราค่ารับซื้อไฟฟ้าจาก

พลังงานทดแทนหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบการรับซื้อไฟฟ้าจาก FIT เป็นวิธีประกวดราคาอัตราซื้อไฟฟ้า (Bidding-FIT) เพื่อลดภาระด้านค่าใช้จ่ายของภาครัฐในอนาคต

1.3 ความต้องการไฟฟ้าเพิ่มเติมจากนโยบาย การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)



ที่มา : BOI

นโยบาย การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation) หรือ EEC จะส่งเสริมให้เกิดการลงทุนขนาดใหญ่ในพื้นที่ คาดว่าจะทำให้เกิดความต้องการไฟฟ้าเพิ่มเติมประมาณ 404 เมกะวัตต์ อีกทั้ง การพัฒนาขนส่งโดยการลงทุนก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง คาดว่าจะทำให้เกิดความต้องการไฟฟ้าเพิ่มเติมประมาณ 163 เมกะวัตต์ รวมกับการคาดการณ์การเพิ่มขึ้นของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในอนาคตอีกประมาณ 1.2 ล้านคัน จะเกิดความต้องการไฟฟ้าเพิ่มเติมอีกประมาณ 2,466 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ ปัจจัยข้างต้นจะส่งเสริมทำให้เกิดความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้นรวมประมาณ 3,000 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นความต้องการปริมาณไฟฟ้าเพิ่มเติมกว่า 9,800 ล้านหน่วย

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตลาดและภาวะการแข่งขันภายใต้ทิศทางการดำเนินนโยบายทางด้านพลังงานของประเทศ ไทย Energy 4.0

ในปี 2560 ภาครัฐขับเคลื่อนภาคพลังงานของประเทศตามแนวนโยบาย Energy 4.0 เน้นผลักดันให้เกิดนวัตกรรม ควบคู่ไปกับการส่งเสริมวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับด้านพลังงาน เพื่อต่อยอดธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานของประเทศให้เติบโต และก้าวหน้า รองรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงานของผู้บริโภคในอนาคต มุ่งเน้นทั้งด้านสังคมเมืองและเกษตรกรรม ทั้งนี้ Energy 4.0 ในเชิงนโยบาย แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือ นวัตกรรมด้านพลังงาน ด้วยการนำระบบ ICT มาประกอบโยงกับเรื่องพลังงาน ทั้งในเรื่องนวัตกรรมการประดิษฐ์ เช่น ระบบโซลาร์เซลล์ ระบบเก็บสะสมพลังงาน (Energy Storage) รวมถึงยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) ผสมผสานกันจนเกิดเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart Cities) บนรากฐานของการพัฒนาระบบเชื่อมต่อไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) และส่วนที่สองคือรูปแบบการผลิตไฟฟ้าที่ผสมผสานระหว่างพลังงานธรรมชาติ และพลังงานชีวภาพ ซึ่งได้กล่าวไปแล้วในหัวข้อ “การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน”

ตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงในระดับผู้บริโภค คือการใช้ไฟฟ้าในแต่ละครัวเรือน ที่สมาชิกในบ้านสามารถควบคุมการเปิดปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านระบบปฏิบัติการในมือถือได้แม้จะอยู่นอกบ้านก็ตาม เช่น การควบคุมการเปิดหรือปิด ไฟฟ้าทีวี และเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น พร้อมกันนี้ยังสามารถทราบข้อมูลยอดการใช้ไฟฟ้าและค่าไฟฟ้าในบ้านตัวเองผ่านระบบมือถือได้อีกด้วย ซึ่งนอกจากจะช่วยตรวจสอบและควบคุมการใช้ไฟฟ้าในบ้านเรือนด้วยตัวเองแล้ว ยังทำให้ผู้ใช้เกิดความตระหนักถึงการประหยัดพลังงาน เพราะระบบปฏิบัติการในมือถือยังสามารถช่วยคำนวณวิธีการลดใช้ไฟฟ้าเพื่อประหยัดค่าไฟในแต่ละเดือนลงอีกด้วย อีกทั้ง ในส่วนผู้บริโภคภาคอุตสาหกรรม นวัตกรรมทางด้านพลังงานจะมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาต่อยอดสู่ระบบการจัดการพลังงานจากแหล่งพลังงาน (Energy Management System) ทั้งในส่วนของอาคารและโรงงาน มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยี ICT เพื่อต่อยอดการเพิ่มมูลค่าโดยการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ Energy 4.0 ยังเกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้าที่แต่ละครัวเรือนสามารถผลิตไฟฟ้าใช้เองได้ จากโครงการผลิตไฟฟ้าบนหลังคา (โซลาร์รูฟท็อป) เสริ ในอนาคตถ้าระบบแบตเตอรี่มีความพร้อมก็สามารถเก็บไฟฟ้าช่วงกลางวันไว้ใช้กลางคืนได้อีกด้วย ซึ่งในทุกภาคส่วนกำลังร่วมกันพัฒนาระบบทั้งมิเตอร์ไฟฟ้าอัจฉริยะ สายส่งอัจฉริยะ ที่สามารถคำนวณและรับส่งไฟฟ้าที่ผลิตจากบ้านเรือน ซึ่งจะเปิดโอกาสการขยายระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้ รวมถึงการขยายเข้าระบบไฟฟ้าภาครัฐ ซึ่งผลที่ได้จากการนำร่องทดลองระบบจะมารับใช้ และทำให้อุตสาหกรรมการให้บริการพลังงานไฟฟ้ามีรูปแบบที่แตกต่างออกไปเมื่อเทียบกับในปัจจุบัน

สำหรับในภาคผลิตไฟฟ้า ซึ่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นค่อนข้างชัดเจน โดยการผลิตไฟฟ้าจะมุ่งไปสู่พลังงานสะอาดมากขึ้น โดยเป็นการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงธรรมชาติ ที่เป็นพืชพลังงาน ทั้งชีวมวล จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และขยะในโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงพลังงานจากแสงแดด ลม เป็นต้น โดยล่าสุดคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) มีมติเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2560 ให้มีการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน (Hybrid) คือ นำเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนชนิดใดก็ได้มาผสมกันเพื่อผลิตไฟฟ้าให้ได้อย่างยาวตามสัญญา (firm) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) เป็นโครงการนำร่อง 300 เมกะวัตต์ กำหนดวัน SCOD ภายในปี 2564 กลไกราคาซื้อใช้อัตรา Feed in tariff (FiT) เดียวเช่นกันทุกประเภทเชื้อเพลิงผ่านกลไก Bidding ส่วนผู้ผลิตรายเล็กมาก (VSPP) นำร่องรับซื้อ 269 เมกะวัตต์ แบบสัญญาผลิตไฟฟ้าเสถียรในช่วงเดือนความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด จำนวน 6 เดือน หรือที่เรียกว่า Semi Firm กำหนดวัน SCOD ภายในปี 2562 - 2563 ใช้อัตรา FiT ตามประเภทเชื้อเพลิง ผ่านกลไก Bidding โดย FiT Premium ใน

เฉพาะช่วง Firm พร้อมกันนี้เตรียมผลักดันให้เกิดการพัฒนาระบบกักเก็บพลังงานได้นานและมากขึ้น ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการผลิตและใช้ไฟได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ เป็นกลไกสำคัญเพื่อผลักดันเป้าหมายแผน AEDP2015 เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนเป็น 30% ในปี 2579

แนวโน้มนวัตกรรมด้านพลังงาน

นวัตกรรมด้านพลังงาน หรือ พลังงานฐานนวัตกรรม มีจุดมุ่งหมายการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้ประเทศในภาครวมก้าวขึ้นไปเหนือจากการเป็นประเทศรายได้ระดับปานกลาง ซึ่งโครงการด้านเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) และยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ภายใต้นโยบาย Energy 4.0 จะเป็นกุญแจสำคัญที่ผลักดันการพัฒนาพลังงานไทยในอนาคตก้าวสู่ความมั่นคงอย่างแท้จริง เพราะจะเพิ่มความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) และประสิทธิภาพ (Efficiency) ของระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า มีผลทำให้การพัฒนาพลังงานทดแทนมีความเสถียรและมั่นคง และการเข้ามาของ EV จะเป็นการเพิ่มทางเลือกในการใช้พลังงาน ทั้งนี้ นวัตกรรมด้านพลังงานเพื่อการพัฒนา มีอยู่ 4 องค์ประกอบ คือ EV, ESS, SPP Hybrid, และ Smart City + Smart Grid ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบจะช่วยสนับสนุนซึ่งกันและกัน

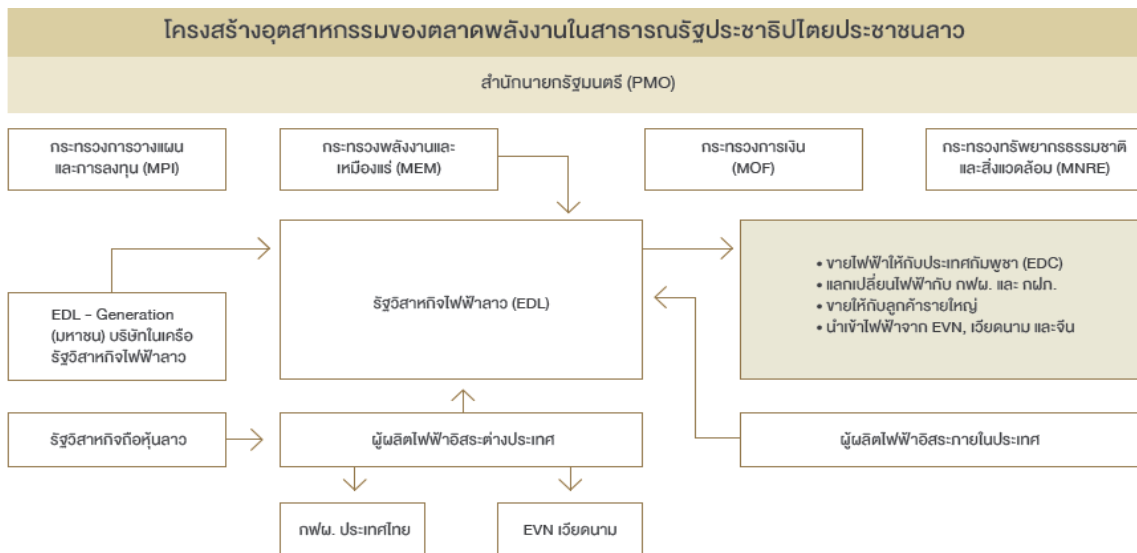
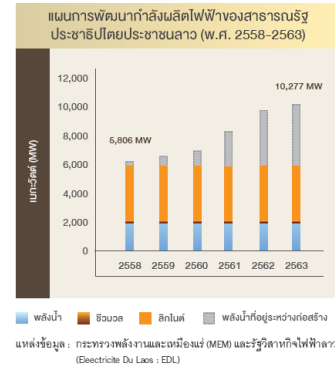
ในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับอุตสาหกรรมไฟฟ้าคือ ระบบ Smart Grid ที่มีเทคโนโลยีพื้นฐานคือสามารถตรวจวัดรับส่ง สัญญาข้อมูล และทำงานร่วมกับอุปกรณ์และระบบไฟฟ้าอื่นๆได้โดยมีเทคโนโลยีในกลุ่ม Hardware, Software และ Peopleware โดยสามารถจำแนกออกเป็นเทคโนโลยีต่างๆได้ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เทคโนโลยีการผลิตพลังงานไฟฟ้า การส่งจ่ายไฟฟ้า เทคโนโลยีการควบคุมโครงข่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ เทคโนโลยีมิเตอร์อัจฉริยะ (AMI) และการปรับความต้องการไฟฟ้า (Demand Response) รวมถึง เทคโนโลยีการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า (EMS) ซึ่งแผนพัฒนาระบบโครงข่าย Smart Grid ตามแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ ของประเทศไทย ปี 2558-2579 เน้นการยกระดับ 3 ส่วนคือ ความสามารถของระบบไฟฟ้า (Smart System), การยกระดับคุณภาพบริการที่มีต่อผู้ใช้ไฟฟ้า (Smart Life) และการส่งเสริมสังคมพลังงานสีเขียวและคาร์บอนต่ำ และแบ่งออกเป็น 4 ช่วง คือ ระยะเตรียมการ (ปี 2558-2559) ระยะสั้น (ปี 2560-2564) ระยะกลาง (ปี 2565-2574) และระยะยาว (ปี 2575-2579) สรุปสาระสำคัญของแผนขับเคลื่อนในระยะสั้น คือ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการแผนแม่บท ให้เป็นไปอย่างเป็นรูปธรรมและเห็นผลชัดเจน ครอบคลุมกรอบเวลา 4 ปี (ปี 2560-2564) ประกอบด้วย สนับสนุนการศึกษาวิจัยโครงการนำร่อง และกำหนดนโยบายให้การไฟฟ้าลงทุนโครงการนำร่อง ในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้งานที่เหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่ ตัวอย่างเช่น โครงการนำร่องการพัฒนาระบบโครงข่าย Smart Grid จังหวัดแม่ฮ่องสอน และในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ดังนั้น ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถที่จะคาดหวังการเปลี่ยนแปลงการให้บริการ จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของในส่วนของภาครัฐ และ เอกชน และจากที่ทางรัฐบาลมีการปรับนโยบายและกฎระเบียบให้เอื้อต่อการพัฒนาระบบ ซึ่งจะเกิดจากตัวเร่งปฏิริยาร่วมกันจากการเคลื่อนไหวเพื่อลงทุนในส่วนของผู้ผลิต ความก้าวหน้าและมั่นคงของเทคโนโลยี และพฤติกรรมการใช้ไฟที่เปลี่ยนไปในยุคที่สังคมก้าวสู่ความเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ทั้งนี้ ในอุตสาหกรรมจะมีการนำร่องโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบไฟฟ้ามั่นคง (Reliability) และมีประสิทธิภาพ (Efficiency) เพิ่มเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการและใช้พลังงานในอนาคต เช่น EV, Demand Response, Smart Billing, เครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Appliances) รวมถึงพัฒนาระบบ Micro Grid เพื่อพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืนในชุมชน

ภาวะอุตสาหกรรมไฟฟ้าในต่างประเทศ

2.5.2 ภาวะอุตสาหกรรมไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)

โรงไฟฟ้าพลังน้ำเป็นธุรกิจที่มีศักยภาพสำหรับการลงทุนในสปป.ลาว เนื่องจากมีแหล่งพลังน้ำปริมาณมาก และราคาถูกที่หาได้จากแม่น้ำโขงและลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขง ซึ่งสปป.ลาว ได้ใช้จุดแข็งทางด้านทรัพยากรพลังน้ำในการผลิตไฟฟ้าส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อเป็นรายได้สำคัญในการพัฒนาประเทศ และตั้งเป้าหมายสู่การเป็น Battery of Asia ภายในปี 2563 ซึ่งผู้รับซื้อไฟฟ้าหลักในประเทศไทยคือ กฟผ. โดยมีรายละเอียด แสดงได้ ดังนี้

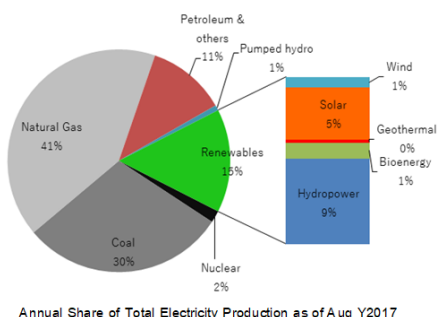


แหล่งข้อมูล : กระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ (MEM) และ รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (ELECTRICITE DU LAOS : EDL)

องค์กรหลักประเภทกิจการไฟฟ้าใน สปป.ลาว คือ รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (ELECTRICITE DU LAOS : EDL) ซึ่งเป็นเจ้าของ และเป็นผู้ดำเนินการในโรงไฟฟ้าทั้งในระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้า และในปี 2553 ได้จัดตั้งบริษัทย่อยคือ EDL-Generation Public Company (EDL-Gen) เพื่อรับโอนโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ของ EDL มาดำเนินงาน นอกจากนี้ EDL-Gen ยังได้เป็นผู้ถือหุ้นในโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) หลายแห่งอีกด้วย โดยรัฐบาลสปป.ลาว มีแนวทางชัดเจนที่จะส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในกิจการไฟฟ้า โดยการพัฒนาโรงไฟฟ้าประเภทผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) โดยส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบสัญญาประเภทโอนกรรมสิทธิ์ในระบบผลิต และระบบจ่ายให้แก่รัฐบาลสปป.ลาว เมื่อสัญญาสิ้นสุดลง (Build-Own-Operate and Transfer : BOOT) ซึ่งตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของ EDL ระหว่างปี 2558 ถึงปี 2563 มีโรงไฟฟ้าพลังน้ำโรงใหม่ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างคิดเป็นกำลังการผลิตติดตั้งที่จะเพิ่มขึ้นอีก 4,471 เมกะวัตต์ และจะสามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้ภายในปี 2563 นอกจากนี้ในวันที่ 23 มีนาคม 2559 รัฐบาลไทย กับรัฐบาลสปป.ลาวได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจเรื่องความร่วมมือในการพัฒนาไฟฟ้าในสปป.ลาว เพื่อขยายกรอบความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างสองประเทศจาก 7,000 เมกะวัตต์ เป็น 9,000 เมกะวัตต์ จึงมีแนวโน้มเพิ่มเติมที่ประเทศไทยจะมีการรับซื้อไฟฟ้าจากสปป.ลาว เพิ่มเติมในอนาคต

2.5.3 ภาวะอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

ภายหลังจากการมีนโยบายการเพิ่มสัดส่วนปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เป็นร้อยละ 22.00 ถึงร้อยละ



24.00 ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด ภายในปี 2563 และ การประกาศ
รับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ Feed-in Tariff (FiT) ในปี 2555 กำลังการผลิตไฟฟ้า
จากพลังงานแสงอาทิตย์มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ ปี
2560 มีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้รับ การตอบรับซื้อไฟฟ้ารวม
ประมาณ 80,000 เมกะวัตต์ และมีโครงการที่ผ่านเงื่อนไขจนสามารถติดตั้ง
แล้วรวมประมาณ 40,000 เมกะวัตต์ ซึ่งใกล้เคียงกับเป้าหมายแรกในการ
เพิ่มสัดส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ 67,000 เมกะวัตต์ หรือร้อยละ
5 ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด ดังนั้นในเดือนพฤศจิกายน ปี 2560

ทางรัฐบาลญี่ปุ่นได้มีนโยบายการเปลี่ยนรูปแบบรับซื้อไฟฟ้าจาก รูปแบบ Feed-in Tariff (FiT) เป็นระบบการประมูลค่า
ไฟฟ้าต่ำสุด (Auction Program) จำนวน 500 เมกะวัตต์ ที่ราคาค่าไฟฟ้าเริ่มต้นที่ 21 เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง ผลปรากฏว่า
มีผู้ชนะการประมูลที่ราคาค่าไฟฟ้า 17.2 เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง รวม 141 เมกะวัตต์

ราคาไฟฟ้าปี 2560						
Japan	2555	2556	2557	2558	2559	2560
ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ภาคอุตสาหกรรม (มากกว่า 10 กิโลวัตต์)	40 เยน	36 เยน	32 เยน	29 เยน (ตั้งแต่กรกฎาคม 2558 : 27 เยน)	24yen	21 เยน และระบบการประมูล (มากกว่า 2 เมกะวัตต์)
ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ภาคบ้านเรือน (น้อยกว่า 10 กิโลวัตต์)	42 เยน	38 เยน	37 เยน	33 เยน	31 เยน	28 เยน

นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่นเพิ่มเติมที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาโครงการ เช่น การหาพื้นที่ขนาดใหญ่ที่เหมาะสม
กับการพัฒนาโครงการ การหาจุดเชื่อมต่อระบบส่งและขนาดของระบบสายส่งที่เพียงพอ เป็นต้น จากสถานการณ์ดังกล่าว
ทำให้การพัฒนาโครงข่ายได้ยากขึ้นและมีการอัตราผลการตอบแทนการลงทุนที่ต่ำกว่าจากเดิม ภาพรวมของการอัตราการ
เติบโตของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทยปัจจุบันจึงมีแนวโน้มที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ผ่านมา

แหล่งข้อมูล : Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), Japan

2.6 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ไม่มี

3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงเป็นอย่างมาก และตระหนักดีว่าการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกันความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นแก่องค์กรในอนาคต เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความมั่นใจในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

ในปี 2560 บริษัทฯ มุ่งเน้นให้เกิดการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร และมีการประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในระดับองค์กร ระดับหน่วยงาน ตลอดจนสำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างการพิจารณาลงทุนต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินธุรกิจระยะยาวของบริษัทฯ และอยู่ภายใต้ระดับความเสี่ยงที่องค์กรสามารถยอมรับได้ (Risk Appetite Level) ที่องค์กรกำหนดไว้

นอกจากนี้แล้ว บริษัทฯ ยังเพิ่มความรัดกุมในการกำกับดูแลและติดตามความเสี่ยงทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงระดับองค์กรหรือความเสี่ยงด้านต่างๆ ของโครงการลงทุนที่จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างละเอียดจากผู้บริหารระดับสูงไปจนถึงคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและคณะกรรมการบริษัท เพื่อกำหนดหาแนวทางในการบริหารจัดการที่เหมาะสมและทันเวลาต่อไป ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยความเสี่ยงสำคัญภายในปี 2560 ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ โดยแบ่งออกเป็นความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกได้ ดังต่อไปนี้

1 ความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยภายใน

1.1 ความเสี่ยงด้านขีดความสามารถขององค์กร

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจซึ่งมีโรงไฟฟ้าหลายประเภทและอยู่ระหว่างการขยายธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องพึ่งพิงบุคลากรที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อให้บริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายได้ การบริหารจัดการด้านบุคลากรที่มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญต่อองค์กรในระยะยาวเป็นอย่างยิ่ง

ในปี 2560 บริษัทฯ ดำเนินการพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลโดยมีการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจนและมีความคล่องตัวมากขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องตามกรอบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การดำเนินธุรกิจหลัก การบริหารจัดการบริษัทที่เข้าลงทุน และการพัฒนาโครงการใหม่ นอกจากนี้ยังดำเนินการทบทวนกระบวนการสรรหา ดูแลรักษา และพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้ได้ทันเวลาและตรงตามความต้องการของธุรกิจ และดำเนินการตามแผนพัฒนาศักยภาพเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้บริหารในการดำรงตำแหน่งในอนาคต (Leadership Development Program) โดยเริ่มกับกลุ่มพนักงานที่มีศักยภาพก่อน เพื่อสร้างบรรยากาศให้พนักงานมีขวัญกำลังใจในการทำงาน นำมาซึ่งความรู้สึกผูกพันและความมั่นใจในความก้าวหน้าของตนตามแต่ละสายงานภายในองค์กร

อย่างไรก็ดี เนื่องด้วยบริษัทฯ เริ่มมีการลงทุนและพัฒนาธุรกิจระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) ซึ่งเป็นธุรกิจใหม่ที่ยังไม่เคยดำเนินการมาก่อนในกลุ่ม ปตท. จึงมีความเป็นไปได้ที่บริษัทฯ จะต้องจัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เฉพาะด้านเทคนิคที่จำเป็นต่อธุรกิจ รวมถึงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของกลุ่มบุคลากรที่มีอยู่ก่อนในเวลานี้ให้รองรับต่อแผนการเจริญเติบโต ตลอดจนเร่งดำเนินการกำหนดแนวทางพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงานทั่วทั้งองค์กรผ่านการพัฒนาแผนระยะยาวในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

1.2 ความเสี่ยงจากการปฏิบัติตามภาระผูกพันและคงประสิทธิภาพความมั่นคงของโรงไฟฟ้า

ในส่วนของโรงไฟฟ้าศรีราชาซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้แก่ กฟผ. ซึ่งตามข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ บริษัทฯ ต้องมีความพร้อมจ่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ตามที่ได้ระบุไว้ในแผนรับซื้อไฟฟ้าของ กฟผ. จากโรงไฟฟ้าศรีราชา บริษัทฯ จึงยังคงเผชิญความเสี่ยงในการเตรียมความพร้อมจ่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ทันทีเมื่อ กฟผ. มีคำสั่งให้โรงไฟฟ้าศรีราชาจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ บริษัทฯ จึงจะได้รับรายได้ในส่วนค่าความพร้อมจ่าย (Availability Payment) จาก กฟผ. ตามเงื่อนไขของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ตกลงร่วมกัน

ในส่วนของโรงไฟฟ้าระยองซึ่งมีลูกค้าอุตสาหกรรมที่ต้องการความมั่นคงของระบบไฟฟ้าและไอน้ำสูงมาก บริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงและมีระบบการควบคุมและติดตามที่มีมาตรฐานเพื่อลดความเสี่ยงจากการทำงานผิดพลาดของบุคลากรและระบบอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยการตรวจสอบระบบอย่างสม่ำเสมอ และประสานงานกับลูกค้าล่วงหน้าก่อนดำเนินการปรับปรุงเครื่องจักร เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนการซ่อมบำรุง ตลอดจนดำเนินการเคลื่อนย้ายสายส่งของบางสถานีไปยังจุดเชื่อมต่อใหม่ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการหยุดฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า (Unplanned Shutdown) ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากความผิดปกติของสายส่งที่นำมาเชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ

นอกจากนี้ การรักษาประสิทธิภาพ (Efficiency) และความมั่นคง (Reliability) ของโรงไฟฟ้าระยองนั้นมีความสำคัญต่อบริษัทฯ เป็นอย่างมาก เพราะหากประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าของเครื่องจักรลดลงก็จะทำให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น และหากการเดินเครื่องจักรขาดความมั่นคงก็จะทำให้ลูกค้าอุตสาหกรรมของบริษัทฯ ได้รับความเสียหายจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง บริษัทฯ จึงปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและมีประสิทธิภาพ โดยการนำระบบบริหารคุณภาพต่างๆ มาใช้ อาทิ ระบบบริหารคุณภาพ ISO9001 ISO14001 และ OHSAS/TIS18001 นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำหลักการบำรุงรักษาทีละส่วนที่ทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance: TPM) และการนำระบบจัดการที่เป็นเลิศ (Operational Excellence Management System : OEMS) ของกลุ่ม ปตท. มาใช้ในพื้นที่ปฏิบัติการทั้งหมดของบริษัทฯ ทำให้ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้รับรางวัล TPM Excellence Award ประจำปี 2560 ด้วยการผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินของ Japan Institute of Plant Maintenance (JIPM) ซึ่งเป็นสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือในวงการอุตสาหกรรมจากประเทศญี่ปุ่น โดย บริษัทฯ นับเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายแรกในประเทศไทยที่ได้รับรางวัลนี้ ซึ่งเป็นรางวัลสำคัญที่มอบให้กับองค์กรที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต ลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนเอื้อประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม

1.3 ความเสี่ยงด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

กระบวนการผลิตไฟฟ้าอาจมีความเสี่ยงในด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากประสิทธิภาพในการผลิต ความพร้อมของเครื่องจักร และมาตรการจัดการที่ไม่เพียงพอ ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานหรือชุมชนในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ รวมถึงการที่บริษัทฯ อาจถูกดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ดังนั้น บริษัทฯ จึงตระหนักและให้ความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อด้านความปลอดภัย สังคม และสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด และใช้มาตรการเชิงรุกในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นทั้งจากเครื่องจักร พื้นที่ปฏิบัติงาน หรือขั้นตอนการทำงานด้วยมาตรการต่างๆ ดังนี้

- กำหนดให้มีตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยมีการ

- ติดตามตรวจสอบและรายงานผลต่อฝ่ายบริหารและคณะกรรมการบริษัท เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง
- กำหนดให้การจัดทำแผนงานต้องคำนึงถึงเรื่องคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเป็นประการแรก อีกทั้งจัดให้มีระบบการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มั่นใจว่าแผนงานดังกล่าวตอบสนองต่อประสิทธิภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างแท้จริง
 - สํารวจและวิเคราะห์พฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และสำรวจจุดเสี่ยงต่อความมั่นคงและปลอดภัย กำหนดพื้นที่อันตราย และตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานรวมถึงวิธีการทำงานที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบและกำหนดมาตรการป้องกันหรือแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและเหมาะสม
 - พัฒนาระบบการทำงานโดยเน้นการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนออกแบบกระบวนการผลิตและการคัดเลือกอุปกรณ์โดยคำนึงถึงมาตรฐานด้าน QSHE และ Eco-efficiency
 - พัฒนาคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อส่งเสริมความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงาน คู่ค้าทางธุรกิจ และผู้มีส่วนได้เสียกับบริษัท

จากการดำเนินงานที่เข้มแข็งและต่อเนื่อง ทำให้บริษัท สามารถรักษาสถิติอัตราการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และสถิติอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานให้คงไว้ที่ศูนย์ และสามารถดำเนินงานเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นสูญเสียวันทำงาน โดยมีชั่วโมงการทำงานสะสมมาแล้ว 6.26 ล้านชั่วโมง นอกจากนี้ ทางบริษัท ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเวอร์ชันล่าสุด ได้แก่ ISO9001 – 2015 และ ISO14001 – 2015 อีกทั้งยังคงรักษามาตรฐานการรับรองระบบการจัดการความปลอดภัยสากล ได้แก่ QHSAS18001 – 2007 และ TIS18001 – 2554 และได้รับการรับรอง R-100 IMS (Rev.3) รวมถึงได้รับรางวัลและการรับรองจากหน่วยงานราชการอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการดำเนินการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมหรือ EIA Monitoring Award การจัดการของเสียในโรงงาน โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม โรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) การนำของเสียจากระบบการผลิตมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า และการป้องกันอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ เป็นต้น

1.4 ความเสี่ยงด้านการบริหารโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง

ปัจจุบันบริษัท มีโครงการโรงไฟฟ้าที่มีสถานะเป็นโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างทั้งหมด 4 โครงการ ซึ่งบริษัท อาจเผชิญความเสี่ยงในการดำเนินโครงการที่ไม่เป็นไปตามแผน โดยมาจากความล่าช้าในการติดตามการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ของผู้รับเหมาโครงการ ปัญหาเงินทุนในการดำเนินการตามโครงการไม่เพียงพอ (Cost Overrun) ปัญหาเชิงเทคนิควิศวกรรม หรืออาจมีข้อจำกัดบางประการที่ส่งผลให้บริษัท ไม่สามารถรับรู้รายได้ตามแผนการ และไม่ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งอาจส่งผลให้บริษัท จำเป็นต้องจัดหาเงินลงทุนเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้เพื่อนำมาพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าให้แล้วเสร็จ

ทั้งนี้ โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 4 โครงการ ได้แก่

- (1) โรงผลิตสารฐานปฏิบัติการระยะของ 4 เป็นโครงการโรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของกลุ่ม ปตท. (PTT WEcoZI) ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE) ภายใต้การบริหารของบริษัท

- (2) XPCL เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ภายใต้การบริหารของบริษัท ไชยบุรี พาวเวอร์ จำกัด (XPCL)
- (3) NL1PC เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ภายใต้การบริหารของบริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด (NL1PC)
- (4) RDF เป็นโครงการผลิตเชื้อเพลิงจากขยะ ตั้งอยู่ในศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร จังหวัดระยอง ภายใต้การบริหารของบริษัทฯ

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและความชำนาญ มีการทำสัญญารับเหมาก่อสร้างเบ็ดเสร็จ (Turnkey Contract) อย่างรัดกุม จัดให้มีคณะที่ปรึกษาทางเทคนิคและบริหารงานโครงการในการควบคุมและตรวจสอบ ตลอดจนมีการติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งในระดับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการตรวจสอบ ไปจนถึงคณะผู้บริหารที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้มั่นใจว่าการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะแล้วเสร็จตามระยะเวลาภายใต้เงินลงทุนโครงการที่กำหนดและได้รับคุณภาพตามที่คาดหวัง

1.5 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงเชื้อเพลิงหลัก

ประมาณร้อยละ 98 ของกำลังผลิตของโรงไฟฟ้าในประเทศของบริษัทฯ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ ระบบท่อส่งและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในประเทศมีความมั่นคงและเสถียรภาพสูงมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยมีการจัดหาก๊าซธรรมชาติจากหลายๆ แหล่งทั้งภายในและต่างประเทศในรูปแบบรับก๊าซธรรมชาติจากแหล่งผลิตโดยตรงหรือนำเข้ามาในรูปแบบของก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas - LNG) อย่างไรก็ตาม หากเกิดปัญหาที่นอกเหนือการควบคุมกับระบบส่งมอบก๊าซธรรมชาติก็อาจส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ ขาดเชื้อเพลิงที่ใช้ในกระบวนการผลิตบางส่วนถึงทั้งหมดได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงในการพึ่งพิงการใช้ก๊าซธรรมชาติมากเกินไป บริษัทฯ จึงเข้าร่วมทุนหรือพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทางเลือกหรือโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่นๆ เพิ่มเติมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยให้สัดส่วนของกำลังการผลิตไฟฟ้าที่พึ่งพิงก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ ในอนาคตลดลงตามไปด้วย

1.6 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงรายได้จากลูกค้าจำนวนหลายรายซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันหรือเกี่ยวเนื่องกัน

ในปี 2560 รายได้รวมของบริษัทฯ ประมาณร้อยละ 60 เป็นรายได้ที่มาจากลูกค้าอุตสาหกรรม ซึ่งประมาณร้อยละ 60 ของรายได้ที่มาจากลูกค้าอุตสาหกรรมนั้นมาจากบริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่ทำธุรกิจด้านปิโตรเคมีและตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในนิคมอุตสาหกรรม การเกิดอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ ความล้มเหลวหรือการหยุดชะงักของระบบสาธารณูปโภคในเขตนิคมอุตสาหกรรม อาจส่งผลกระทบต่อลูกค้าและต่อเนื่องถึงผลประโยชน์ของบริษัทฯ ได้ นอกจากนี้ การที่ลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ ประกอบธุรกิจด้านปิโตรเคมีซึ่งมีความผันผวนตามวัฏจักรธุรกิจ (Business Cyclical) และอาจจะซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรในช่วงเวลาที่สอดคล้องกัน อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการไฟฟ้าลดลงในช่วงเวลาหนึ่งๆ ได้ ดังนั้น บริษัทฯ จึงต้องประสานงานวางแผนการผลิตและการซ่อมบำรุงกับลูกค้าอย่างใกล้ชิดเพื่อให้สามารถวางแผนการผลิตไฟฟ้าให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด และมีการกำหนดให้มีปริมาณการรับซื้อขั้นต่ำ (Minimum Take or Pay) ในสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ (ระยะยาว) กับลูกค้าเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว และหากบริษัทฯ ไม่สามารถต่ออายุสัญญากับลูกค้ารายเดิมเหล่านี้ได้เมื่อครบกำหนดระยะเวลาของสัญญา หรือไม่สามารถหาลูกค้ารายใหม่มาทดแทน จะส่งผลให้ปริมาณการขายไฟฟ้าและรายได้ของบริษัทฯ ลดลง

อย่างไรก็ตาม ลูกค้าดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นบริษัทฯ ในกลุ่ม ปตท. ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทฯ เสมอมา จึงมี

ความเป็นไปได้สูงที่ลูกค้าเหล่านี้จะต่ออายุสัญญาซื้อขายกับบริษัทฯ อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงผู้จำหน่ายไฟฟ้าหรือไอน้ำจะมีต้นทุนในการติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ค่อนข้างสูง จึงไม่คุ้มค่ากับการเปลี่ยนแปลงผู้จำหน่ายหากไม่มีเหตุผลที่เป็นนัยสำคัญ

2 ความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยภายนอก

2.1 ความเสี่ยงจากการลงทุนและการขยายธุรกิจ

บริษัทฯ มีแผนที่จะขยายการลงทุนธุรกิจผลิตไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง แต่ด้วยสภาวะอุตสาหกรรมไฟฟ้าในเวลานี้ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันสูง จึงเป็นไปได้ที่การขยายธุรกิจและการลงทุนอาจไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว ในปี 2560 บริษัทฯ จึงได้ทำงานร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาชั้นนำของโลกในการพัฒนาระบบการพิจารณาคัดเลือกโครงการลงทุน เพื่อให้ได้เครื่องมือที่ใช้ตัดสินใจลงทุนที่มีประสิทธิภาพ มีการวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ (Sensitivity Analysis) อย่างครอบคลุมเพื่อเตรียมหาแนวทางป้องกันความเสี่ยงของการลงทุนไว้ล่วงหน้า รวมถึงพิจารณาศึกษาโอกาสในการลงทุนเพิ่มเติมทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างโอกาสในการขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ บริษัทฯ ให้ความสำคัญระมัดระวังเป็นพิเศษต่อการคัดเลือกผู้ร่วมลงทุน โดยพิจารณาจากชื่อเสียง ความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ความมั่นคงและฐานะทางการเงิน รวมทั้งผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีต เพื่อให้เป็นที่มั่นใจว่าจะสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกันได้เป็นอย่างดีในระยะยาว

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีความเสี่ยงจากการเข้าไปลงทุนกับระบบกักเก็บพลังงาน โดยปัจจุบันบริษัทฯ เข้าลงทุนใน 24M Technologies, Inc. (24M) ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำการวิจัยและพัฒนาการผลิตแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไอออนด้วยเทคโนโลยีใหม่ การดำเนินการดังกล่าวยังอยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการเพื่อการผลิตเชิงพาณิชย์ จึงมีความเสี่ยงที่การพัฒนากระบวนการผลิตดังกล่าวอาจไม่ประสบความสำเร็จหรือไม่ได้ประสิทธิผลตามเป้าหมาย หรืออาจเกิดความล่าช้าในการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนในเชิงพาณิชย์ หรืออาจต้องทำการปรับปรุงพัฒนาเพิ่มเติม ทำให้ต้องใช้เงินลงทุนเพิ่มขึ้น ซึ่งบริษัทฯ ได้เตรียมการบริหารจัดการทางการเงิน รวมถึงบริหารผลกระทบต่างๆ หากมีการลงทุนเพิ่มเติมบนพื้นฐานของการพิจารณาอย่างรอบคอบในส่วนของเงินลงทุนที่อาจจะเพิ่มขึ้นนั้นๆ ไว้แล้ว และเพื่อให้เป็นที่มั่นใจว่าโครงการลงทุน 24M จะมีการบริหารจัดการเพื่อจำกัดความเสี่ยงให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ บริษัทฯ จึงกำหนดให้มีการติดตามและรายงานความเสี่ยงของโครงการและพิจารณาแนวทางแก้ไขในแต่ละขั้นตอนอย่างใกล้ชิดจากคณะกรรมการบริษัทฯ และผู้บริหารระดับสูง

2.2 ความเสี่ยงจากความผันผวนของสภาพภูมิอากาศ

บริษัทฯ มีการลงทุนบางส่วนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังน้ำซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี อาทิ จากความชื้นของแสงอาทิตย์ที่เปลี่ยนแปลง ทำให้ระยะเวลาที่สามารถผลิตไฟฟ้าในแต่ละวันสั้นกว่าที่ประมาณการไว้ หรือการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าเนื่องจากปริมาณน้ำฝนที่ไม่ถูกต้องตามฤดูกาล เป็นต้น จึงส่งผลให้ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ เหตุการณ์เหล่านี้สามารถส่งผลกระทบต่อรายได้จากการขายไฟฟ้าของบริษัทฯ ได้

ดังนั้น ในการเข้าลงทุนหรือพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บริษัทฯ จะศึกษาข้อมูลสถิติและแนวโน้มต่างๆ

ก่อนที่จะพิจารณาการลงทุน เช่น ข้อมูลค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงอาทิตย์ในอดีตของพื้นที่ที่จะลงทุนเพื่อหาความน่าจะเป็นในอนาคต หรือข้อมูลสถิติปริมาณน้ำไหลผ่านในอดีตของแม่น้ำที่จะพิจารณาลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำและมีมาตรการติดตามเฝ้าระวังภาวะขาดแคลนน้ำอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องทุกปี เพื่อเตรียมการตอบสนองต่อภาวะขาดน้ำได้อย่างทันท่วงที รวมถึงมีแผนที่จะกระจายการลงทุนไปในโรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ หรือกระจายแหล่งที่ตั้งของโครงการ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบของความเสียหายเหล่านี้อย่างมีนัยสำคัญ

2.3 ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาที่ใช้อ้างอิงในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า

ราคาก๊าซธรรมชาติที่บริษัทฯ ใช้ในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจะมีการเปลี่ยนแปลงแต่ละเดือน โดยต้นทุนราคาก๊าซธรรมชาติส่วนหนึ่งจะถูกส่งผ่านไปยังลูกค้าตามสูตรราคาที่ระบุไว้ในสัญญาที่ได้ตกลงกับลูกค้าของบริษัทฯ ส่วนอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติหรือค่าเอฟที (Ft) ซึ่งเป็นราคาที่บริษัทฯ ใช้อ้างอิงในการจำหน่ายไฟฟ้า จะถูกปรับโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ทุกๆ 4 เดือน จึงมีความเสี่ยงที่อัตราค่าไฟฟ้า ณ เวลานั้นๆ มิได้สอดคล้องตามการขึ้นลงของราคาก๊าซธรรมชาติแต่ละเดือน ทำให้อาจส่งผลกระทบต่อสัดส่วนอัตรากำไรของบริษัทฯ ให้ลดลงได้บ้างในช่วงที่ราคาก๊าซธรรมชาติเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

ในปี 2560 เป็นช่วงเวลาที่ราคาก๊าซธรรมชาติและค่าเอฟทีมีทิศทางปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่ต้นปี มีผลให้โดยภาพรวมบริษัทฯ ไม่ได้รับผลกระทบจากประเด็นด้านความผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติแต่อย่างใด

2.4 ความเสี่ยงจากกฎระเบียบใหม่และการปฏิบัติผิดกฎระเบียบข้อบังคับ

การที่บริษัทฯ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นอกจากต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) แล้ว บริษัทฯ ยังต้องดำเนินธุรกิจโดยเป็นไปตามกฎระเบียบของหน่วยงานต่างๆ อย่างเคร่งครัด โดยมีกฎระเบียบที่ออกโดยหน่วยงานภาครัฐที่บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตาม อาทิ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) กรมสรรพากร กรมโรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ การไม่ปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ เหล่านี้แม้ว่าโดยไม่ได้ตั้งใจก็ตาม อาจทำให้ได้รับบทลงโทษหรือเสื่อมเสียชื่อเสียงได้ บริษัทฯ จึงต้องมีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจว่ามีผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานต่างๆ ตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนและตรงต่อเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการขอและการต่อใบอนุญาตต่างๆ รวมทั้งติดตามข้อกำหนด/กฎระเบียบใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด

ดังนั้น เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีความมุ่งมั่นและให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับบริษัทฯ โดยในปี 2560 บริษัทฯ ได้จัดตั้งหน่วยงานกำกับกฎหมาย ปฏิบัติงานภายใต้สำนักกฎหมายและกำกับกฎหมาย สังกัดฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ให้ดำเนินธุรกิจที่เป็นไปตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ทั้งกฎหมายไทยและกฎหมายระหว่างประเทศ

2.5 ความเสี่ยงจากนโยบายภาครัฐและกฎระเบียบใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลง

บริษัทฯ มีการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐต่างๆ อาทิ กกพ. กฟผ. จึงมีความเสี่ยงที่นโยบายของภาครัฐที่ออกมาใหม่หรือมีการเปลี่ยนแปลงอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันและการลงทุนของบริษัทฯ ทั้งในด้านบวกและด้านลบได้ อาทิ นโยบายพลังงาน 4.0 นโยบายการต่ออายุให้กับโรงไฟฟ้าเอกชนรายเก่าซึ่งใกล้จะหมดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ซึ่งจะเป็นการส่งผลกระทบต่อต้นทุนและราคาขายไฟฟ้าของกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้า

เอกชนรายใหญ่ (IPP) รายอื่นๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน บริษัทฯ จึงต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงนโยบายต่างๆ เหล่านี้ อย่างใกล้ชิด และร่วมกับผู้ผลิตไฟฟ้ารายอื่นๆ ในการให้ความเห็นต่อหน่วยงานภาครัฐ เพื่อผลักดันให้เกิดการออกนโยบาย การแข่งขันที่เป็นไปอย่างยุติธรรมแก่ทุกฝ่าย

2.6 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย

ปี 2560 บริษัทฯ มีการปรับโครงสร้างเงินกู้ยืมบริษัทฯ และบริษัทย่อย ให้มีสัดส่วนอัตราดอกเบี้ยลอยตัวที่อ้างอิง กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก และอัตราดอกเบี้ยคงที่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยไตรมาสที่ 3 ปี 2560 บริษัทฯ ได้ออกและ เสนอขายหุ้นกู้ ทั้งหมด 2 ชุด มีมูลค่ารวม 5,000 ล้านบาท ในอัตราดอกเบี้ยคงที่ ซึ่งเป็นการจัดการความเสี่ยงจากความผัน ผวนของอัตราดอกเบี้ยในปีที่ผ่านมา ประกอบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก จะมีความผันผวน ของอัตราดอกเบี้ยที่มีระดับต่ำ

2.7 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ปัจจุบัน บริษัทฯ มีรายได้จากการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าภายในประเทศเป็นสกุลเงินบาททั้งหมด ถึงแม้ว่าสูตร รายได้ค่าไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ของโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่เป็นประเภทผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ จะอ้างอิงสกุลเงิน ดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นโครงสร้างรายได้ที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายของโรงไฟฟ้าที่เป็นสกุลดอลลาร์สหรัฐ (Natural Hedge) ดังนั้น บริษัทฯ จึงไม่ได้รับผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมากนัก และในอนาคตบริษัทฯ จะมี รายได้จากเงินปันผลรับจากโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่นในสกุลเยน หรือสกุลเงินตราต่างประเทศอื่น บริษัทฯ จึงได้มีการ ติดตามวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างใกล้ชิด เพื่อใช้พิจารณา ทางเลือกในการจัดหาเงินทุนที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ รวมถึง มีการใช้เครื่องมือทางการเงินประเภทต่างๆ (Hedging Instruments) เพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 สินทรัพย์ถาวร

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และสาธารณูปโภคต่างๆ นอกจากนี้ บริษัทฯยังดำเนินธุรกิจในลักษณะการเช่าที่ดินในบริษัทที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และสาธารณูปโภคต่างๆ รวมถึงธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ทั้งในและต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ สินทรัพย์ถาวรที่แสดงในตารางด้านล่างจึงประกอบด้วยสินทรัพย์ถาวรของบริษัทฯ และสินทรัพย์ถาวรของบริษัทย่อย โดยมีมูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและสำรองการด้อยค่าต่างๆ ตามที่แสดงในงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 เท่ากับ 26,128.52 ล้านบาท และ 27,245.71 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

ลำดับ	รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560		
1	ที่ดิน	1,168.25	914.84	เป็นเจ้าของ	นำที่ดินบางส่วนของบริษัทย่อยไปค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของบริษัทย่อยกับสถาบันการเงิน
2	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	663.76	1,454.88	เป็นเจ้าของ	นำอาคารและส่วนปรับปรุงอาคารบางส่วนของบริษัทย่อยไปค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของบริษัทย่อยกับสถาบันการเงิน
3	เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์โรงงาน	16,841.16	23,745.89	เป็นเจ้าของ	นำเครื่องจักรหลักบางส่วนของบริษัทย่อย ไปค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของบริษัทย่อยกับสถาบันการเงิน
4	เครื่องตกแต่ง ติดตั้ง และเครื่องใช้สำนักงานอื่นๆ	54.60	55.84	เป็นเจ้าของ	ไม่มีภาระผูกพัน
5	ยานพาหนะ	0.10	14.59	บริษัทฯ เช่าทำสัญญาเช่าทางการเงิน	บริษัทฯมีภาระในการจ่ายค่าเช่าตามที่ระบุในสัญญา
6	สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	7,400.65	1,059.67	เป็นเจ้าของ	นำเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อยู่ระหว่างก่อสร้างบางส่วนของบริษัทย่อยไปค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของบริษัทย่อยกับสถาบันการเงิน
รวม		26,128.52	27,245.71		

ทั้งนี้ รายการสินทรัพย์ถาวรของบริษัทฯ และบริษัทย่อยตามที่แสดงข้างต้นสามารถแสดงรายละเอียดจำแนกตามประเภทของสินทรัพย์และจำแนกตามบริษัท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 ที่ดิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มูลค่าตามบัญชีของที่ดินตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีดังนี้

ชื่อ บริษัท	ที่ตั้ง	พื้นที่ (ไร่-งาน-วา)	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน	วัตถุประสงค์การ ถือครอง
			31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560			
บริษัทฯ	ต.มาบตาพุด และ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง	88-0-87	250.20	250.20	บริษัทฯ เป็น เจ้าของ	ไม่มีภาระ ผูกพัน	เพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรง ผลิตสารานุกรมปลูก (CUP 1-CUP 3) ของบริษัทฯ ที่ จ.ระยอง
	ต.หนองตะพาน อ.บ้านค่าย จ. ระยอง	33-2-69.7	50.51	50.59	บริษัทฯ เป็น เจ้าของ	ไม่มีภาระ ผูกพัน	เพื่อใช้เป็นที่ตั้ง โรงไฟฟ้าจาก พลังงานเชื้อเพลิง (RDF Power plant)
	หมู่ 3 ต.น้ำคอก อ.เมือง จ. ระยอง						
IRPC-CP	Zone 4 IRPC Eco Industrial Zone อ.เมือง จ.ระยอง	118-2-92.2	867.54	614.05	IRPC-CP เป็น เจ้าของ	ค้าประกันเงินกู้ ระยะยาวของ IRPC-CP กับ กลุ่มสถาบัน การเงินวงเงิน 10,000 ล้าน บาท	เป็นที่ตั้งโรงไฟฟ้า ของ IRPC-CP
		49-0-5.5			โอนที่ดิน ให้ กฟผ. เป็น เจ้าของเมื่อวันที่ 30 พ.ย. 2560	ต้องโอนให้ กฟผ. หลัง ก่อสร้างแล้ว เสร็จ	เพื่อดำเนินการ ก่อสร้างสถานี ไฟฟ้าแรงสูงเชิงเนิน ให้แล้วเสร็จก่อนโอน ให้ กฟผ.
รวม			1,168.25	914.84			

4.1.2 อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มูลค่าตามบัญชีของอาคารและส่วนปรับปรุงอาคารตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีดังนี้

ชื่อบริษัท	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
	31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560		
บริษัทฯ	505.13	502.53	บริษัทฯ เป็นเจ้าของอาคารเพื่อใช้เป็นโรงผลิตสารารณูปการของบริษัทฯ ที่ จ.ระยอง	ไม่มีภาระผูกพัน
	6.56	5.86	บริษัทฯ สร้างอาคารบนที่ดินที่เช่าช่วง เพื่อใช้เป็นโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ ที่ จ.ชลบุรี โดยเมื่อหมดอายุสัญญาเช่าช่วงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้างจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่าช่วง	ไม่มีภาระผูกพัน
CHPP	143.55	179.01	CHPP สร้างอาคารบนที่ดินที่เช่าช่วง เพื่อใช้เป็นโรงไฟฟ้าโดยเมื่อหมดอายุสัญญาเช่าช่วงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้างจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่าช่วงและผู้ให้เช่า	นำอาคารและส่วนปรับปรุงอาคารบางส่วนไปค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของ CHPP กับกลุ่มสถาบันการเงินวงเงิน 169 ล้านบาท
IRPC-CP	8.52	767.48	IRPC-CP เป็นเจ้าของอาคารเพื่อใช้เป็นโรงไฟฟ้าที่ จ.ระยอง	ค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของ IRPC-CP กับกลุ่มสถาบันการเงินวงเงิน 10,000 ล้านบาท
รวม	663.76	1,454.88		

4.1.3 เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์โรงงาน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มูลค่าตามบัญชีของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์โรงงาน ตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีดังนี้

ชื่อบริษัท	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
	31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560		
บริษัทฯ	13,041.98	12,307.27	บริษัทฯ เป็นเจ้าของเพื่อใช้ในโรงผลิตสารฐานุการของบริษัทฯ ที่ จ.ระยอง	ไม่มีภาระผูกพัน
	102.43*	158.95*	บริษัทฯ เป็นเจ้าของเพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ ที่ จ.ชลบุรี	ไม่มีภาระผูกพัน
CHPP	279.48	316.62	CHPP เป็นเจ้าของเพื่อใช้ในโรงไฟฟ้า	นำเครื่องจักรบางส่วนไปค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของ CHPP กับกลุ่มสถาบันการเงินวงเงิน 169 ล้านบาท
IRPC-CP	3,417.27	8,956.94	IRPC-CP เป็นเจ้าของเพื่อใช้ในโรงไฟฟ้า	นำเครื่องจักรหลักไปค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของ IRPC-CP กับกลุ่มสถาบันการเงินวงเงิน 10,000 ล้านบาท
ISP1	-	2,006.11	ISP1 เป็นเจ้าของเพื่อใช้ในโรงไฟฟ้า	นำเครื่องจักรหลักไปค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของ ISP1 กับสถาบันการเงินวงเงิน 7,900 ล้านบาท
รวม	16,841.16	23,745.89		

*เมื่อมีการนำ TFRIC 4 มาถือปฏิบัติ เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้าศรีราชา ซึ่งเดิมบันทึกเป็นที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ จะถูกบันทึกเป็นลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงิน มูลค่าตามบัญชีของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่แสดงในตารางด้านบน เป็นเพียงมูลค่าตามบัญชีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาระบบการผลิตไฟฟ้าเท่านั้น

4.1.4 เครื่องตกแต่ง ติดตั้ง และ เครื่องใช้สำนักงานอื่นๆ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มูลค่าตามบัญชีของเครื่องตกแต่ง ติดตั้ง และ เครื่องใช้สำนักงานอื่นๆ ตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีดังนี้

ชื่อบริษัท	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
	31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560		
บริษัทฯ	53.73	54.73	บริษัทฯ เป็นเจ้าของ	ไม่มีภาระผูกพัน
CHPP	0.80	0.81	CHPP เป็นเจ้าของ	ไม่มีภาระผูกพัน

ชื่อบริษัท	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
	31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560		
IRPC-CP	0.07	0.30	IRPC-CP เป็นเจ้าของ	ไม่มีภาระผูกพัน
รวม	54.60	55.84		

4.1.5 ยานพาหนะ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มูลค่าตามบัญชีของยานพาหนะ ตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีดังนี้

ชื่อ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
	31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560		
บริษัทฯ	0.10	-	บริษัทฯ เป็นเจ้าของ	ไม่มีภาระผูกพัน
	-	14.33	บริษัทฯ เข้าทำสัญญาเช่าทางการเงิน	บริษัทฯ มีภาระในการจ่ายค่าเช่าตามที่ระบุในสัญญา
CHPP	-	0.26	CHPP เป็นเจ้าของ	ไม่มีภาระผูกพัน
รวม	0.10	14.59		

4.1.6 สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ระหว่างก่อสร้างตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีดังนี้

บริษัท	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
	31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560		
บริษัทฯ	528.46	768.80	บริษัทฯ เป็นเจ้าของ	ไม่มีภาระผูกพัน
CHPP	106.88	109.59	CHPP เป็นเจ้าของ	ไม่มีภาระผูกพัน
ISP1	933.73	-	ISP1 เป็นเจ้าของ	ไม่มีภาระผูกพัน
IRPC-CP	5,831.58	181.28	IRPC-CP เป็นเจ้าของ	นำเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อยู่ระหว่างก่อสร้างไปค้ำประกันเงินกู้ระยะยาวของ IRPC-CP กับกลุ่มสถาบันการเงินวงเงิน 10,000 ล้านบาท
รวม	7,400.65	1,059.67		

4.2 เงินลงทุน

นอกจากการประกอบธุรกิจหลักแล้ว บริษัทฯ ยังมีการลงทุนในกิจการอื่นๆ โดยมีเงินลงทุนในบริษัทย่อย กิจการที่ควบคุมร่วมกัน กิจการที่ควบคุมร่วมกันทางอ้อม บริษัทร่วม บริษัทร่วมทางอ้อม บริษัทอื่นที่บันทึกเงินลงทุนในรูปแบบเงินลงทุนระยะยาวและเงินลงทุนทางอ้อม รวม 16 บริษัท

โดยรายละเอียดเกี่ยวกับเงินลงทุนในบริษัทต่างๆ ตามงบการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีดังนี้

มูลค่าเงินลงทุนตามงบการเงินเฉพาะกิจการ

ชื่อบริษัท		มูลค่าตามบัญชีตามวิธีราคาทุน (ล้านบาท)		สัดส่วนการ ลงทุนในแต่ ละบริษัท (ร้อยละ)	ประเภท ของเงิน ลงทุน	ลักษณะการประกอบ ธุรกิจ
		31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560			
1	CHPP ⁽¹⁾	255.00	265.51	100	บริษัทย่อย	โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมกับ ความเย็น (Combined Heat and Power with District Cooling Power Plant) , โรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ และ บริการ ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า
2	NSC ⁽¹⁾	5,064.05	5,862.69	100	บริษัทย่อย	บริษัทลงทุนใน XPCL
3	IRPC-CP	1,762.44	1,822.33	51	บริษัทย่อย	โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant)
4	ISP1	545.25	545.25	99	บริษัทย่อย	โรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
5	GPSCIH	0.18	3.34	100	บริษัทย่อย	บริษัทลงทุน
6	TSR	1,697.00	1,697.00	40	กิจการที่ ควบคุม ร่วมกัน	บริษัทลงทุนใน SSE1
7	NNEG	480.90	480.90	30	กิจการที่ ควบคุม ร่วมกัน	โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant)
8	NL1PC	318.65	344.77	40	กิจการที่ ควบคุม ร่วมกัน	โรงไฟฟ้าพลังน้ำ

ชื่อบริษัท		มูลค่าตามบัญชีตามวิธีราคาทุน (ล้านบาท)		สัดส่วนการ ลงทุนในแต่ละบริษัท (ร้อยละ)	ประเภท ของเงิน ลงทุน	ลักษณะการประกอบ ธุรกิจ
		31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560			
9	BIC	673.44	923.75	25	บริษัทร่วม	โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration Power Plant)
10	RPCL ⁽²⁾	2,207.00	2,207.00	15	เงินลงทุน ระยะยาว อื่น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ร่วม (Combined Cycle Power Plant)
11	BSA	0.50	0.50	25	เงินลงทุน ระยะยาว อื่น	บริหารจัดการทรัพยากร บุคคลในลักษณะงานที่ เป็นการ Outsourcing ของกลุ่ม ปตท.
12	24M	715.62	715.62	18	เงินลงทุน ระยะยาว อื่น	วิจัยและพัฒนาแบตเตอรี่ เพื่อเป็นระบบกักเก็บ ไฟฟ้าสำรองสำหรับ ภาคอุตสาหกรรม
13	PTTSE	-	0.25	10	เงินลงทุน ระยะยาว อื่น	ดำเนินธุรกิจเพื่อสังคม

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ราคาทุนเป็นมูลค่าสุทธิจากเงินกู้ระหว่างกันก่อนการซื้อกิจการ

⁽²⁾ มูลค่าเงินลงทุนตามสัญญาซื้อขายเท่ากับ 2,417 ล้านบาท ปรับด้วยเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับรอบระยะเวลา 6 เดือนสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2557 (the interim dividend payment for the first half year 2014) จำนวน 210 ล้านบาท ซึ่งประกาศจ่าย ณ วันที่ 15 สิงหาคม 2557 (ในขณะที่บริษัทฯ เข้าลงทุนใน RPCL ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2557)

ทั้งนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับเงินลงทุนในบริษัทร่วมทางอ้อม บริษัทที่ควบคุมร่วมกันทางอ้อมและเงินลงทุนทางอ้อม
ซึ่งลงทุนโดยบริษัทย่อย บริษัทร่วมและเงินลงทุนระยะยาวของบริษัทฯ มีดังนี้

ชื่อบริษัท		สัดส่วนการลงทุน ในแต่ละบริษัท (ร้อยละ)	ทุนชำระแล้ว ณ 31 ธ.ค. 2560 (ล้านบาท)	ประเภทของเงินลงทุน	ลักษณะการประกอบธุรกิจ
1	XPCL	25	22,064.83	บริษัทร่วมทางอ้อม	โรงไฟฟ้าพลังน้ำ
2	SSE1	40	1,800.00	กิจการที่ควบคุมร่วมกัน ทางอ้อม	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
3	SSA	25	5.00	เงินลงทุนระยะยาวอื่น ทางอ้อม	บริหารกิจการฟุตบอลของกลุ่ม ปตท.

4.3 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน ตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีดังนี้

ชื่อบริษัท	รายละเอียดสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	
		31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560
บริษัทฯ	ค่าลิขสิทธิ์คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ และพัฒนาระบบสำหรับโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ	77.53	81.73
CHPP	ค่าลิขสิทธิ์คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ และพัฒนาระบบ	6.00	10.99
ISP1	ค่าใบอนุญาตในการเชื่อมต่อสายส่ง และ สิทธิในการประกอบกิจการไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น	443.38	417.26
รวม		526.91	509.98

4.4 สินทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้ในการดำเนินงาน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 CHPP ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ มีเครื่องจักรที่ไม่สามารถใช้งานได้และอยู่ระหว่างพิจารณาการตัดจำหน่ายซึ่งประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator) จำนวน 1 ชุด และเครื่องทำความเย็นแบบดูดซึม (Absorption Chiller) จำนวน 2 ชุด จึงบันทึกเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นสินทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้งาน โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้ในการดำเนินงานตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีดังนี้

ชื่อบริษัท	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์
	31 ธ.ค. 2559	31 ธ.ค. 2560	
CHPP	60.98	73.12	ไม่สามารถใช้งานได้และอยู่ระหว่างการพิจารณาการตัดจำหน่าย
รวม	60.98	73.12	

4.5 สัญญาที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.5.1 สัญญาเช่าระยะยาว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีสัญญาที่สำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของแต่ละบริษัทโดยมีรายละเอียดสำคัญสรุปได้ดังนี้

ผู้เช่า	ผู้ให้เช่า/ เช่าช่วง	สัญญา	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตรว.)	ค่าเช่า/ค่าบริการ	อายุสัญญา	เริ่มต้น	สิ้นสุด
บริษัทฯ	TOP	สัญญาเช่าช่วงที่ดินเพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรงไฟฟ้า IPP ของบริษัทฯ ที่ จ.ชลบุรี ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำสิทธิการเช่าช่วง	37-2-27	ส่วนที่ 1 : 5,773,099 บาท/ปีจนถึง 10 ก.ย. 2560 จากนั้นปรับเป็น 6,639,063 บาท/ปี จนหมดอายุสัญญา	25 ปี 10 เดือน	11 ธ.ค. 2539	10 ก.ย. 2565

ผู้เช่า	ผู้ให้เช่า/ เช่าช่วง	สัญญา	พื้นที่ (ไร่-งาน- ตรว.)	ค่าเช่า/ค่าบริการ	อายุ สัญญา	เริ่มต้น	สิ้นสุด
		ไปค้าประกันเงินกู้ ระยะยาวของ บริษัทฯ กับสถาบัน การเงิน		ส่วนที่ 2 (ส่วนเพิ่ม) : 124,009 บาท/ปีจนถึง 10 ก.ย. 2560 จากนั้นปรับเป็น 142,611 บาท/ปี จน หมดอายุสัญญา			
CHPP	ที่ดินราชพัสดุ โดย บริษัท ธนารักษ์ พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด (ทพส.) เป็น ผู้ให้เช่าช่วง	สัญญาเช่าช่วงที่ดิน ราชพัสดุเพื่อ ดำเนินการภายใต้ สัญญาซื้อขาย พลังงานความเย็น โครงการศูนย์ ราชการฯ เลขที่ 35/3551	1-2-2	- ค่าเช่าช่วงระยะที่ 1 รวม 76,050 บาท (ระยะเวลา 16 เดือน ตั้งแต่ 1 มี.ค. 2550 – 30 มิ.ย. 2551) - ค่าเช่าช่วงระยะที่ 2 เฉลี่ย 162,480 บาท/ปี (ระยะเวลา 30 ปี ตั้งแต่ 1 ก.ค. 2551 – 30 มิ.ย. 2581)	31 ปี 4 เดือน	1 มี.ค. 2550	30 มิ.ย. 2581
	ที่ดินส่วนบุคคล ของบุคคลธรรมดา	สัญญาเช่าที่ดินเพื่อ สร้างอาคารบนที่ดิน ที่เช่า เพื่อใช้เป็น โรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ โดยเมื่อ หมดอายุสัญญาเช่า ที่ดิน อาคารและสิ่ง ปลูกสร้างจะตกเป็น กรรมสิทธิ์ของผู้ให้ เช่า	75-1-42	- ค่าเช่าชำระเมื่อทำสัญญา จำนวน 6,000,000 บาท - ค่าเช่ารายปี ปีละ 1,500,000 บาท อัตราค่า เช่าปรับเพิ่มขึ้น 5% ทุก สามปี	25 ปี	1 ส.ค. 2559	31 ก.ค. 2584
ISP1	Yugen Kaisha Earth Ichinoseki Farm	สัญญาเช่าช่วงที่ดิน เพื่อใช้เป็นที่ตั้ง โรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์	561-3-44	ค่าเช่า 45 ล้านบาท/ปี (ระยะเวลา 20 ปี หลังจาก เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์)	20 ปี	15 ธ.ค. 2560	15 ธ.ค. 2580

4.6 นโยบายการลงทุน

นอกจากประกอบธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และสาธารณูปโภคต่างๆ แล้วนั้น บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะเป็นผู้นำด้านธุรกิจไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชีย โดยการขยายการลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าประเภทต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีผลตอบแทนที่ดีจากการลงทุน ควบคู่กับการดูแลชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน รวมทั้งมีนโยบายการลงทุนที่มีประสิทธิภาพดังนี้

นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง

บริษัทฯ มุ่งเน้นการลงทุนในกิจการที่มีศักยภาพในการเติบโต สอดคล้องกับเป้าหมาย และแผนกลยุทธ์ในการขยายธุรกิจ รวมทั้งสร้างผลตอบแทนที่ดีจากการลงทุน และบริษัทฯ อาจพิจารณาการลงทุนในธุรกิจอื่นที่มีใช้ธุรกิจหลักของบริษัทฯ ในปัจจุบัน ทั้งนี้การลงทุนจะต้องมีความสอดคล้องเหมาะสมกับสถานะของธุรกิจ นโยบาย เป้าหมาย ทิศทางการเติบโตของธุรกิจ และแผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ

ในการตัดสินใจลงทุนใดๆ บริษัทฯ จะทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการและพิจารณาถึงศักยภาพ รวมทั้งปัจจัยความเสี่ยงจากการลงทุน และนำเสนอแผนการลงทุนให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณา รวมถึงให้คำแนะนำการลดความเสี่ยงของการลงทุนที่อาจเกิดขึ้น โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์การลงทุนด้วยหลักการของ Strategic Investment Management (“SIM”) ที่ประกอบด้วย ตัวแทนจากหลายหน่วยงานของบริษัทฯ เช่น ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ฝ่ายแผนงานองค์กร ฝ่ายสายงานการเงินและบัญชี และฝ่ายบริหารศักยภาพองค์กร เป็นต้น เพื่อให้การพิจารณาลักษณะการลงทุนมีความสอดคล้องกับเป้าหมายและแผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ รวมถึงการส่งบุคลากรเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและกำกับดูแลสอดคล้องกับความคาดหวังในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินกิจการ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนตามความคาดหวัง และมีแผนการใช้จ่ายงบประมาณการลงทุนสอดคล้องกับแผนการจัดสรรเงิน เมื่อผ่านการกลั่นกรองนี้แล้ว จึงจะเสนอขอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนต่อไป

ทั้งนี้การขออนุมัติการลงทุนในบริษัทย่อยบริษัทร่วม หรือบริษัทที่เกี่ยวข้อง จะต้องสอดคล้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนเรื่อง หลักเกณฑ์ในการทำรายการที่มีนัยสำคัญที่เข้าข่ายเป็นการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งหลักทรัพย์ และเรื่องหลักเกณฑ์การทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน และประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลและการปฏิบัติการของบริษัทจดทะเบียนในการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งหลักทรัพย์ พ.ศ. 2547 และเรื่อง การเปิดเผยข้อมูลและการปฏิบัติการของบริษัทจดทะเบียนในรายการที่เกี่ยวข้องกัน พ.ศ. 2546 รวมถึงประกาศที่เกี่ยวข้อง

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายที่อาจก่อให้เกิดมูลค่าความเสียหายต่อบริษัทและบริษัทย่อยสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้นตามงบการเงินรวมของบริษัทและบริษัทย่อย และไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทและบริษัทย่อยอย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ บริษัท เป็นคู่ความหรือคู่กรณีในคดีความหรือข้อพิพาทที่ยังไม่สิ้นสุด ดังนี้

1. คดีความของบริษัทจากการถูกประเมินภาษีเงินได้นิติบุคคลของกรมสรรพากร
บริษัทมีคดีความจากการถูกประเมินภาษีเงินได้นิติบุคคลของกรมสรรพากรเกี่ยวกับการบันทึกกำไรได้สำหรับปี 2542 และ 2543 ที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ของผลขาดทุนสะสมยกมาทางภาษีในปีถัดมา (ศาลภาษีอากรกลางได้มีคำพิพากษาให้บริษัทชนะคดีแล้ว) ต่อมากรมสรรพากรได้ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา โดยเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2558 ศาลภาษีอากรกลางได้อ่านคำพิพากษาศาลฎีกา ที่เปลี่ยนแปลงเป็นไม่เพิกถอนหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงผลขาดทุนสุทธิ ปี 2542 และ 2543 และคำวินิจฉัยของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ โดยคำพิพากษาศาลฎีกาดังกล่าวเกี่ยวเนื่องกับการใช้ประโยชน์ทางภาษีของบริษัทในปี 2546 และ 2548 ที่ในปี 2555 กรมสรรพากรได้ส่งหนังสือมายังบริษัทเพื่อแจ้งประเมินภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับปี 2546 และ 2548 พร้อมเบี้ยปรับและเงินเพิ่ม บริษัทได้ดำเนินการยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ พร้อมทั้งวางหลักประกันเต็มจำนวนแล้ว และยื่นอุทธรณ์เพิ่มเติม 2 ฉบับในวันที่ 9 กรกฎาคม 2558 และ วันที่ 25 สิงหาคม 2558 ตามลำดับ ในประเด็นเกี่ยวกับการหักรายจ่ายซึ่งประเด็นดังกล่าวยังไม่ได้มีการวินิจฉัยไว้ โดยคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ของกรมสรรพากรได้มีคำวินิจฉัยอุทธรณ์เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2559 ให้ยกอุทธรณ์และอุทธรณ์เพิ่มเติมของบริษัท รวมเป็นจำนวน 101 ล้านบาท ซึ่งอย่างไรก็ตาม บริษัทเห็นว่าประเด็นเรื่องการหักรายจ่ายเป็นประเด็นที่ขัดแย้งกับคดีก่อนที่ศาลได้มีคำพิพากษาถึงที่สุดแล้ว และเห็นว่าการพิจารณาเกณฑ์สิทธิตามมาตรา 65 แห่งประมวลรัษฎากรนั้น กรมสรรพากรผู้ประเมินภาษีต้องพิจารณาทั้งรายได้ และรายจ่าย เมื่อที่ผ่านมายังไม่มีการพิจารณาเรื่องรายจ่าย บริษัทจึงใช้สิทธิตามกฎหมายในการโต้แย้งคำวินิจฉัยอุทธรณ์ของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ของกรมสรรพากร โดยการยื่นฟ้องกรมสรรพากรต่อศาลภาษีอากรกลางเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2559 ซึ่งศาลภาษีอากรกลางได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 ยกฟ้องบริษัทด้วยเหตุเรื่องอำนาจฟ้อง และเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2561 บริษัทได้ยื่นอุทธรณ์ในประเด็นเรื่องอำนาจฟ้อง และการขอใช้สิทธิหักรายจ่ายที่เกี่ยวข้องต่อศาลอุทธรณ์คดีชั้นอุทธรณ์พิเศษ

6. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	:	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ชื่อย่อหลักทรัพย์	:	GPSC
วันก่อตั้งเป็นบริษัทจำกัด	:	10 มกราคม 2556
วันจดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชนจำกัด	:	27 พฤศจิกายน 2557
วันเริ่มซื้อ-ขายในตลาดหลักทรัพย์ฯ	:	18 พฤษภาคม 2558
เลขทะเบียนนิติบุคคล	:	0107557000411
ทุนจดทะเบียน	:	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียน 14,983,008,000 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญจำนวนทั้งสิ้น 1,498,300,800 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท จำนวนทุนที่ชำระแล้ว 14,983,008,000 บาท
ประเภทธุรกิจ	:	บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าไอน้ำ และสาธารณูปโภคต่างๆ นอกจากนี้ บริษัทฯยังดำเนิน ธุรกิจใน ลักษณะการ เข้าถือหุ้นในบริษัทที่ประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และสาธารณูปโภคต่างๆ รวมถึงธุรกิจ เกี่ยวเนื่อง ทั้งในและต่างประเทศ
หมวดธุรกิจ	:	พลังงานและสาธารณูปโภค
กลุ่มอุตสาหกรรม	:	ทรัพยากร
จำนวนพนักงาน	:	292 คน (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560)
เว็บไซต์	:	www.gpscgroup.com

ข้อมูลติดต่อ**ส่วนผู้ลงทุนสัมพันธ์**

โทรศัพท์: 0-2140-4628, 0-2140-4691, 02-140-4715, 02-140-5318 โทรสาร : 0-2140-4601

อีเมล: ir@gpscgroup.com**สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่และเลขานุการบริษัท**

โทรศัพท์ : 0-2140-4600 โทรสาร: 0-2140-4601

อีเมล: company-secretary@gpscgroup.com

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ และสาขา**• ที่ตั้งสำนักงานใหญ่**

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร

กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์: 0-2140-4600 โทรสาร: 0-2140-4601

• ที่ตั้งสาขา 1 โรงผลิตสาธารณูปการ 1

24 ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์: 0-3897-4333 โทรสาร: 0-3897-4500

• ที่ตั้งสาขา 2 โรงผลิตสาธารณูปการ 2

92/9 ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์: 0-3897-4333 โทรสาร: 0-3897-4500

• ที่ตั้งสาขา 3 โรงผลิตสาธารณูปการ 3

5/11 ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์: 0-3897-4333 โทรสาร: 0-3897-4500

• ที่ตั้งสาขา 4 โรงไฟฟ้าศรีราชา

42/3 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

โทรศัพท์: 0-3840-7407 โทรสาร: 0-3840-7400

• ที่ตั้งสาขา 5 ศูนย์ซ่อมบำรุง

98/19 ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์: 0-3897-4560

บุคคลอ้างอิง**นายทะเบียนหลักทรัพย์****บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด**

อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ข้างสถานีทูตจีน) 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์: 0-2009-9999 โทรสาร: 0-2009-9991

ผู้สอบบัญชี**บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด**

195 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้น 50 – 51 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์: 0-2677-2000 โทรสาร: 0-2677-2222

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED

ส่วนที่ 2
การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น

7.1 จำนวนทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ทั้งสิ้น 14,983,008,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 1,498,300,800 หุ้น โดยมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท

รายชื่อผู้ถือหุ้นใหญ่ 10 รายแรก ณ วันปิดสมุดทะเบียนเพื่อจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ประจำปี 2560 (วันที่ 30 สิงหาคม 2560)

ลำดับ	รายชื่อ	จำนวนหุ้น	ร้อยละของ จำนวนหุ้นทั้งหมด
1	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	340,565,223	22.73
2	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	338,266,861	22.58
3	บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด	311,425,457	20.79
4	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	133,468,059	8.91
5	กองทุนเปิดบัวหลวงหุ้นระยะยาว	26,220,100	1.75
6	สำนักงานประกันสังคม	24,899,300	1.66
7	กองทุนเปิดบัวหลวงทศพล	21,569,600	1.44
8	บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	18,075,235	1.21
9	กองทุนเปิดบัวหลวงหุ้นระยะยาว 75/25	10,557,500	0.71
10	กองทุนเปิดบัวหลวงเฟล็กซิเบิลเพื่อการเลี้ยงชีพ	8,148,900	0.54

7.2 ข้อจำกัดการโอนหุ้นของบริษัทฯ

ไม่มีข้อจำกัดการโอนหุ้นของบริษัทฯ เว้นแต่การโอนหุ้นนั้นเป็นเหตุให้ผู้ถือหุ้นที่มีสัญชาติต่างชาติดำเนินการในบริษัทฯ เกินกว่าร้อยละ 49 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัทฯ

7.3 นโยบายการจ่ายเงินปันผล

7.3.1 นโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทฯ

บริษัทฯ มีนโยบายจ่ายเงินปันผลขั้นต่ำไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิตามงบการเงินของบริษัทฯ หลังหักภาษีเงินได้ตามที่กฎหมายกำหนดและ ภาระผูกพันตามเงื่อนไขของสัญญาเงินกู้ ทั้งนี้ การจ่ายเงินปันผลดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับแผนการลงทุน ความจำเป็นของการใช้เงินลงทุนและความเหมาะสมอื่นๆ ในอนาคต โดยเมื่อคณะกรรมการบริษัทฯ มีมติเห็นชอบให้จ่ายเงินปันผลประจำปีแล้ว จะต้องนำเสนอเพื่อขออนุมัติต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้น เว้นแต่เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ซึ่งคณะกรรมการบริษัทฯ มีอำนาจอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลได้ และให้รายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป

การจ่ายเงินปันผล (บาท/หุ้น) ตั้งแต่เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การจ่ายเงินปันผล (บาท/หุ้น)				เงินปันผลรวมต่อกำไรสุทธิ (%)
ปี	ครั้งแรก	ครั้งหลัง	เต็มปี	
2558	0.35	0.60	0.95	75
2559	0.45	0.70	1.15	64
2560	0.45	0.80	1.25	59

* ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 2/2561 วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561 ได้มีมติเห็นชอบให้เสนอที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 เพื่อพิจารณาอนุมัติจ่ายเงินปันผล สำหรับผลประกอบการของบริษัท และบริษัทย่อยสำหรับปี 2560 ในอัตราหุ้นละ 1.25 บาท หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 59 ของกำไรสุทธิตามงบการเงินรวมปี 2560 โดยแบ่งเป็น การจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับผลการดำเนินงานครั้งแรกของปี 2560 (ม.ค. - มิ.ย. 2560) ในอัตราหุ้นละ 0.45 บาท ซึ่งจ่ายเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2560 แล้ว จึงยังคงเหลือเงินปันผลสำหรับผลประกอบการครั้งหลังของปี 2560 (ก.ค. - ธ.ค. 2560) ที่จะจ่ายในอัตราหุ้นละ 0.80 บาท ทั้งนี้สิทธิในการรับเงินปันผลดังกล่าวยังไม่มีความแน่นอน จนกว่าจะได้รับอนุมัติจากที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561

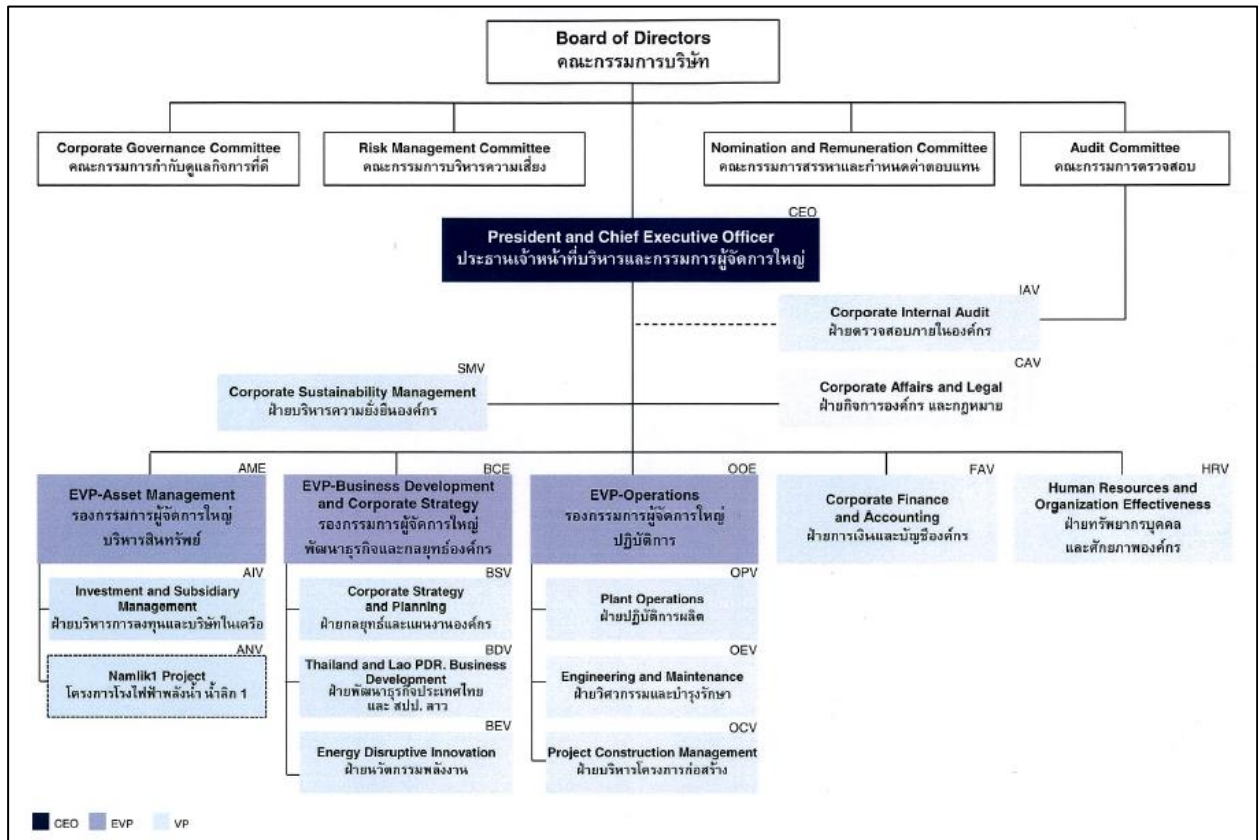
7.3.2 นโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อย

คณะกรรมการของบริษัทย่อยจะพิจารณาให้ความเห็นชอบ และเสนอให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทนั้นๆ อนุมัติในแต่ละปีเช่นกัน โดยจะพิจารณาการจ่ายเงินปันผลจากแผนการลงทุนตามความจำเป็นและความเหมาะสมอื่นๆ เช่น ความเพียงพอของกระแสเงินสดของบริษัทย่อย หลังจากหักสำรองเงินตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว

8. โครงสร้างการจัดการ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 โครงสร้างการจัดการของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ประกอบด้วย คณะกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย จำนวน 4 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และคณะผู้บริหาร โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นผู้บริหารสูงสุดของบริษัทฯ

โครงสร้างองค์กร บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระดับฝ่ายขึ้นไป



8.1 คณะกรรมการบริษัท

8.1.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 คณะกรรมการบริษัท มีกรรมการจำนวน 12 คน ประกอบด้วย กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 11 คน โดยในจำนวนนี้ประกอบด้วยกรรมการอิสระ 4 คน และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร 1 คน คือประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ องค์ประกอบดังกล่าวเป็นไปตามข้อบังคับของบริษัทฯ ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ มีกรรมการอย่างน้อย 5 คน แต่ไม่เกิน 12 คน โดยกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจะต้องมีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย

คณะกรรมการบริษัทฯ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความหลากหลายของทักษะ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่เหมาะสมต่อการกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของบริษัทฯ ในปี 2560 คณะกรรมการบริษัทฯ ได้อนุมัติการปรับปรุงตารางองค์ประกอบความรู้ความชำนาญของคณะกรรมการ

(Board Skill Matrix) รวมถึงกำหนดนิยามของทักษะและความเชี่ยวชาญแต่ละด้านไว้อย่างชัดเจน โดยมีทั้งหมด 12 ด้าน และจัดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) Core Skills/Experience คือ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่กรรมการบริษัท ได้แก่ การพัฒนา นโยบาย (Policy Development) การตัดสินใจทางธุรกิจ (Business Judgment) การวางแผนกลยุทธ์องค์กร (Strategic Planning) การบริหารทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาองค์กร (HR and Organization Development) การบัญชีและการเงิน (Finance and Accounting) การตรวจสอบภายใน (Internal Audit) กฎหมาย (Law) การบริหารจัดการความเสี่ยงและการ ควบคุมภายใน (Risk Management and Internal Control) และการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Governance and CSR)

2) Specific Skills/Experience คือ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท ได้แก่ ความเชี่ยวชาญใน อุตสาหกรรมไฟฟ้า (Power Industry Expertise) การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ (International Business) และการบริหาร จัดการนวัตกรรม (Innovation Management)

8.1.2 รายชื่อคณะกรรมการบริษัท

รายชื่อคณะกรรมการบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีกรรมการจำนวน 12 คน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง	วันที่ได้รับการแต่งตั้ง
1.	นายสุวงศ์ บุญกุล	กรรมการ / ประธานกรรมการ	4 เมษายน 2559 (ต่อวาระ)
2.	นายคุรุจิต นาครทรรพ ⁽¹⁾	กรรมการอิสระ	3 เมษายน 2560
		ประธานกรรมการสรรหาและกำหนด ค่าตอบแทน / ประธานกรรมการกำกับดูแล กิจการที่ดี	27 เมษายน 2560
3.	นายพยุงค์ศักดิ์ ชาศิตสุทธิผล ⁽²⁾	กรรมการอิสระ	2 เมษายน 2558 (ต่อวาระ)
		ประธานกรรมการตรวจสอบ	27 เมษายน 2560
		ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง	17 มิถุนายน 2558
4.	นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์ ⁽³⁾	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	2 เมษายน 2558 (ต่อวาระ)
		กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	27 เมษายน 2560
5.	พลตรีเชาวเลศ ชัยนตร์สุภาพ ⁽⁴⁾	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	4 เมษายน 2559 (ต่อวาระ)
		กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	27 เมษายน 2560
6.	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ⁽⁵⁾	กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนด ค่าตอบแทน / กรรมการบริหารความเสี่ยง	18 ตุลาคม 2560
7.	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเขารว ⁽⁶⁾	กรรมการ	3 เมษายน 2560 (ต่อวาระ)
		กรรมการบริหารความเสี่ยง	17 มิถุนายน 2558
8.	นายอริคม เตปศิริ ⁽⁷⁾	กรรมการ	3 เมษายน 2560 (ต่อวาระ)
		กรรมการบริหารความเสี่ยง	17 มิถุนายน 2558

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง	วันที่ได้รับการแต่งตั้ง
9.	นายสมชัย วงศ์วัฒนศานต์	กรรมการ	2 เมษายน 2558 (ต่อวาระ)
		กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	17 มิถุนายน 2558
10.	นายคงกระพัน อินทรแจ้ง ⁽⁸⁾	กรรมการ	15 สิงหาคม 2560
11.	นางสาวเพ็ญพนา บุญกล้า ⁽⁹⁾	กรรมการ	3 เมษายน 2560
		กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	27 เมษายน 2560
12.	นายเติมชัย บุณนาค	กรรมการ/ เลขานุการคณะกรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง/ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการ ใหญ่	1 พฤศจิกายน 2558

หมายเหตุ:

⁽¹⁾ นายคุรุจิต นาครทรรพ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการอิสระแทนนายณอดุล ลิทธิพงศ์ กรรมการที่ครบวาระ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2560 และได้รับการแต่งตั้งเป็นประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

⁽²⁾ นายพยงค์กิต ชาติสุทธิผล ได้รับการแต่งตั้งเป็นประธานกรรมการตรวจสอบในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560 และสิ้นสุดการดำรงตำแหน่งประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

⁽³⁾ นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

⁽⁴⁾ พลตรีเชาวเลศ ชัยนัทรสุภาพ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560 และสิ้นสุดการดำรงตำแหน่งกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

⁽⁵⁾ นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการบริหารความเสี่ยง แทนนายชวลิต พันธุ์ทอง กรรมการที่ลาออกในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 10/2560 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม 2560

⁽⁶⁾ นายสุพัฒพงษ์ พันธุ์มีเชื้อ ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการต่ออีกวาระหนึ่ง ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2560

⁽⁷⁾ นายอริคม เติบศิริ ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการต่ออีกวาระหนึ่ง ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2560

⁽⁸⁾ นายคงกระพัน อินทรแจ้ง ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ นายปฏิภาณ สุคนธมาน กรรมการที่ลาออก ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2560

⁽⁹⁾ นางสาวเพ็ญพนา บุญกล้า ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ แทนนายจุลสิงห์ วสันตสิงห์ กรรมการที่ครบวาระ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2560 และได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

รายชื่อกรรมการบริษัทฯ ที่ลาออกและครบวาระการดำรงตำแหน่งในปี 2560

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง	เหตุผลที่ออก
1.	นายณณคุณ สิทธิพงศ์	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ	ครบวาระ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560
2.	นายจุลสิงห์ วสันต์สิงห์	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	ครบวาระ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560
3.	นายชวลิต พันธุ์ทอง	กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการบริหารความเสี่ยง	ลาออก โดยมีผลวันที่ 1 ตุลาคม 2560
4.	นายปฏิภาณ สุคนธมาน	กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	ลาออก โดยมีผลวันที่ 31 กรกฎาคม 2560

8.1.3 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ตามหนังสือรับรองบริษัทฯ คือ “นายเต็มชัย บุญนาคร ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท หรือ นายสุรงค์ บุญกุล หรือ นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์ หรือ นายอริคม เต็บศิริ หรือ นายสมชัย วงศ์วัฒนศานต์ หรือ นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร หรือ นายคงกระพัน อินทรแจ้ง ลงลายมือชื่อร่วมกันเป็นสองคน และประทับตราสำคัญของบริษัท”

8.1.4 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทฯ

คณะกรรมการมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นอย่างเคร่งครัด ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและข้อพึงปฏิบัติที่ดีสำหรับคณะกรรมการบริษัทจดทะเบียนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อประโยชน์ต่อบริษัทฯ และ ผู้ถือหุ้น โดยอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญของคณะกรรมการ ประกอบด้วย

1. ทุ่มเวลา และให้ความสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ทิศทาง และกลยุทธ์ของบริษัทฯ โดยร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และมีการแสวงหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดทิศทางของบริษัทฯ
2. ทบทวนและให้ความเห็นชอบกลยุทธ์และนโยบายที่สำคัญ รวมถึงวัตถุประสงค์ แผนงาน และเป้าหมายทางการเงินของบริษัทฯ พร้อมทั้งกำกับดูแลและติดตามให้ฝ่ายบริหารมีการปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้ตามทิศทางและกลยุทธ์องค์การอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าฝ่ายบริหารจะสามารถนำวิสัยทัศน์ ทิศทางและกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นไปปฏิบัติได้อย่างสัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพ
3. กำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจที่ประกอบด้วยหลักการและแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับกรรมการฝ่ายบริหารและพนักงานไว้อย่างเหมาะสม โดยมุ่งสร้างสำนึกความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ สร้างความเข้าใจ และให้ยึดถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ควบคู่ไปกับข้อบังคับและระเบียบของบริษัทฯ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

4. มีอำนาจพิจารณาอนุมัติการใช้จ่ายเงินเพื่อการลงทุนการดำเนินงานต่างๆ การกู้ยืมหรือการขอสินเชื่อใดๆ จากสถาบันการเงิน การให้กู้ยืมเงิน ตลอดจนการเข้าเป็นผู้ค้ำประกัน เพื่อการทำธุรกิจตามปกติของ บริษัทฯ โดยไม่จำกัดวงเงิน ภายใต้ข้อบังคับ และระเบียบของบริษัทฯ รวมทั้งกฎระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
5. พิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่อาจเกิดขึ้นและกำหนดแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างครอบคลุมและครบถ้วน และดูแลให้ผู้บริหารมีระบบและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยง รวมถึงปัจจัยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ
6. จัดให้มีการควบคุมภายในที่เพียงพอและมีประสิทธิผล รวมทั้งจัดให้มีกระบวนการประเมินความเหมาะสมของระบบการควบคุมภายในของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ
7. สอดส่องดูแลและจัดการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงรายการที่เกี่ยวข้องกัน โดยให้ความสำคัญในการพิจารณาธุรกรรมหลักที่มีความสำคัญที่มุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสียโดยรวม
8. พิจารณาอนุมัติแต่งตั้งบุคคลที่มีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) และกฎหมายต่างๆ รวมถึง ประกาศ ข้อบังคับ และ/หรือระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ ในกรณีที่ตำแหน่งกรรมการว่างลงเพราะเหตุอื่นนอกจากการออกตามวาระ ในกรณีการแต่งตั้งกรรมการแทนกรรมการที่ออกตามวาระ และในกรณีการแต่งตั้งกรรมการใหม่ รวมถึงการกำหนดค่าตอบแทนกรรมการเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาอนุมัติ
9. พิจารณากำหนดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงชื่อกรรมการซึ่งมีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ
10. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ หรือคณะกรรมการชุดย่อยอื่นใดและกำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการชุดย่อยดังกล่าวเพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ
11. จัดให้มีระบบการคัดสรรบุคลากรที่จะเข้ามารับผิดชอบในตำแหน่งบริหารที่สำคัญทุกระดับอย่างเหมาะสมและมีกระบวนการสรรหาที่โปร่งใสเป็นธรรม
12. แต่งตั้งผู้บริหารตามคำนิยามที่กำหนดโดยคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์หรือคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และเลขานุการบริษัท รวมทั้งพิจารณากำหนดค่าตอบแทนของผู้บริหารและเลขานุการบริษัทดังกล่าว
13. จัดให้มีระบบ หรือกลไกการกำหนดค่าตอบแทนผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับผลการดำเนินงาน เพื่อก่อให้เกิดแรงจูงใจทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
14. ประเมินผลงานและทบทวนการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองและประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่อย่างสม่ำเสมอ
15. จัดให้มีระบบบัญชี การรายงานทางการเงิน และการสอบบัญชีที่มีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งดูแลให้มีกระบวนการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
16. จัดให้มีการทำงานการเงิน ณ วันสิ้นสุดรอบปีบัญชีของบริษัทฯ และลงลายมือชื่อ เพื่อรับรองงบการเงินดังกล่าวเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้น ในการประชุมสามัญประจำปีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

17. พิจารณาให้ความเห็นชอบการคัดเลือกและเสนอแต่งตั้งผู้สอบบัญชี และพิจารณาคำตอบแทนที่เหมาะสม ตามที่คณะกรรมการตรวจสอบนำเสนอ ก่อนนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นในการประชุมสามัญประจำปี เพื่อพิจารณาอนุมัติ
18. ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืนของสังคมไทย
19. จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณของบริษัท ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง
20. จัดให้มีช่องทางในการสื่อสารกับผู้ถือหุ้นแต่ละกลุ่มอย่างเหมาะสมและกำกับดูแลการเปิดเผยข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่ามีความถูกต้องชัดเจน โปร่งใส น่าเชื่อถือ และมีมาตรฐานสูงสุด
21. ส่งเสริมให้กรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ เข้าร่วมหลักสูตรสัมมนาต่างๆ ของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทยในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และความรับผิดชอบต่อกรรมการและผู้บริหารนั้น
22. จัดให้มีการประชุมระหว่างกันเองของคณะกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร และกรรมการอิสระ ตามความจำเป็นหรือตามที่พิจารณาเห็นสมควรเพื่ออภิปรายปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการที่อยู่ในความสนใจ โดยไม่มีฝ่ายจัดการร่วมด้วยและแจ้งให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ทราบถึงผลการประชุม
23. กำหนดนโยบายและกำกับดูแลให้บริษัทฯ มีระบบที่สนับสนุนการต่อต้านการคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าฝ่ายบริหารได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการต่อต้านการคอร์รัปชัน และปลูกฝังจนเป็นวัฒนธรรมองค์กร
24. ปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชัน และมีบทลงโทษเมื่อไม่ปฏิบัติตาม

คณะกรรมการสามารถมอบอำนาจ และ/หรือมอบหมายให้บุคคลอื่นปฏิบัติงานเฉพาะอย่างแทนได้ โดยการมอบอำนาจหรือการมอบอำนาจช่วงดังกล่าวให้อยู่ภายในขอบเขตแห่งการมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจที่ให้ไว้ และ/หรือให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อกำหนด หรือคำสั่งที่คณะกรรมการ และ/หรือบริษัทฯ กำหนดไว้ ทั้งนี้การมอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการบริษัทฯ นั้น จะไม่มีลักษณะเป็นการมอบอำนาจหรือมอบอำนาจช่วงที่ทำให้คณะกรรมการบริษัทฯ หรือผู้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการบริษัทฯ สามารถอนุมัติรายการที่ตนหรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง(ตามที่นิยามไว้ในประกาศคณะกรรมการคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หรือประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน) อาจมีส่วนได้เสีย อาจได้รับประโยชน์ในลักษณะใดๆ หรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์อื่นใดกับบริษัทฯ หรือบริษัทย่อยของบริษัทฯ ยกเว้นแต่เป็นการอนุมัติรายการที่เป็นไปตามนโยบายและหลักเกณฑ์ที่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นหรือคณะกรรมการบริษัทฯ พิจารณาอนุมัติไว้เท่านั้น

นอกจากนี้ การดำเนินการของคณะกรรมการบริษัทฯ ที่ต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นก่อนดำเนินการในเรื่องต่างๆ มีดังต่อไปนี้

- การเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน และการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญของบริษัทฯ ตามที่กฎหมายและคณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนด
- การขายหรือโอนกิจการของบริษัทฯ ทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญให้แก่บุคคลอื่น

- การทำ แก๊ซ หรือยกเลิกสัญญาเกี่ยวกับการให้เข้ากิจการของบริษัททั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญ การมอบหมายให้บุคคลอื่นใดเข้าจัดการธุรกิจของบริษัทฯ หรือการควบรวมกิจการกับบุคคลอื่นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการแบ่งผลกำไรขาดทุนกัน
- การแก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิ หรือข้อบังคับของบริษัทฯ
- การเพิ่มหรือลดทุนจดทะเบียนของบริษัท
- การเลิกบริษัทฯ หรือการควบรวมกิจการบริษัทฯ กับบริษัทอื่น
- การออกหุ้นกู้ของบริษัท

8.1.5 บทบาทหน้าที่ของประธานกรรมการ

1. การกำกับ ติดตาม และดูแลให้การปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายหลักขององค์กร โดยดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทฯ
2. มีบทบาทในการกำหนดวาระการประชุมคณะกรรมการโดยหารือร่วมกับประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่โดยกำกับดูแลให้เรื่องสำคัญได้ถูกบรรจุเป็นวาระการประชุม
3. ประธานกรรมการหรือผู้ที่ประธานกรรมการมอบหมาย มีหน้าที่เรียกประชุมคณะกรรมการ โดยส่งหนังสือนัดประชุมไปยังกรรมการไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนวันประชุม เพื่อให้กรรมการมีเวลาเพียงพอสำหรับการพิจารณาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ
4. ทำหน้าที่เป็นประธานในการประชุมคณะกรรมการ โดยควบคุมการประชุมให้มีประสิทธิภาพ จัดสรรเวลาไว้อย่างเพียงพอสำหรับการนำเสนอและการอภิปรายประเด็นสำคัญในทุกระเบียบวาระ และส่งเสริมให้กรรมการทุกคนพิจารณาโดยใช้ดุลยพินิจที่รอบคอบ และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ รวมถึงการนำไปประชุมไปสู่การลงมติและสรุปมติที่ประชุม
5. ทำหน้าที่เป็นประธานในการประชุมผู้ถือหุ้น โดยควบคุมการประชุมให้มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับบริษัทฯ ระเบียบวาระที่กำหนดไว้ และจัดสรรเวลาไว้อย่างเพียงพอสำหรับการนำเสนอและตอบคำถามของผู้ถือหุ้นอย่างทั่วถึง
6. การกำกับดูแล ส่งเสริมให้กรรมการทุกคนปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มีจริยธรรมและการกำกับดูแลกิจการที่ดี
7. เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างคณะกรรมการและฝ่ายจัดการ

8.1.6 การประชุมของคณะกรรมการบริษัทฯ

บริษัทฯ มีการกำหนดวันประชุมล่วงหน้าอย่างเป็นทางการเป็นประจำทุกปี ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อให้กรรมการสามารถวางแผนจัดสรรเวลาในการเข้าร่วมประชุมได้อย่างสม่ำเสมอ และอาจมีการประชุมนัดพิเศษเพิ่มเติมเพื่อพิจารณาเรื่องที่มีความสำคัญเร่งด่วน ทั้งนี้ กรรมการที่ติดภารกิจสำคัญเร่งด่วนและไม่สามารถเข้าร่วมประชุมต้องมีหนังสือลาประชุมต่อประธานกรรมการเป็นลายลักษณ์อักษร โดยในการประชุมแต่ละครั้ง บริษัทฯ จะจัดส่งหนังสือเชิญประชุมและเอกสารประกอบการประชุมให้คณะกรรมการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนประชุม เว้นแต่ในกรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อให้กรรมการมีเวลาเพียงพอในการศึกษาข้อมูลก่อนการเข้าประชุม โดยกรรมการสามารถสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมผ่านทางเลขานุการบริษัทเพื่อประสานงานต่อไป

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทฯ ให้ความสำคัญเรื่องการจัดการเกี่ยวกับความขัดแย้งทางผลประโยชน์ของผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบครอบ ในกรณีที่กรรมการคนใดคนหนึ่งมีส่วนได้เสียเกี่ยวกับเรื่องที่มีการพิจารณา กรรมการดังกล่าวจะต้องไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องนั้น

เมื่อสิ้นสุดการประชุม บริษัทฯ จะจัดทำรายงานการประชุมเสนอให้ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ รับรองในที่ประชุมครั้งถัดไป และให้ประธานกรรมการลงลายมือชื่อรับรองความถูกต้อง รายงานการประชุมที่ผ่านการรับรองแล้วจะถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกในการสืบค้นอ้างอิง

ในปี 2560 มีการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ รวม 14 ครั้ง แบ่งออกเป็น นัดปกติ 12 ครั้ง และนัดพิเศษ 2 ครั้ง อีกทั้งได้จัดให้มีการประชุมกรรมการโดยไม่มีผู้บริหาร 1 ครั้ง และการประชุมกรรมการอิสระ 1 ครั้ง นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำแนวปฏิบัติการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อให้การประชุมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมการบริหารจัดการประชุม

ตารางแสดงการเข้าร่วมการประชุมของกรรมการบริษัทฯ ในปี 2560

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	คณะกรรมการ บริษัทฯ	คณะกรรมการ บริษัทฯ (นัดพิเศษ)	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ สรรหาและ กำหนด ค่าตอบแทน	คณะกรรมการ กำกับดูแล กิจการที่ดี	คณะกรรมการ บริหารความ เสี่ยง	กรรมการ ที่ไม่เป็น ผู้บริหาร	กรรมการ อิสระ	การ ประชุม สามัญ ผู้ถือหุ้น
1	นายสุรงค์ บูลกุล	กรรมการ / ประธานกรรมการ	ประชุม 12 ครั้ง	ประชุม 2 ครั้ง	ประชุม 11 ครั้ง	ประชุม 7 ครั้ง	ประชุม 5 ครั้ง	ประชุม 7 ครั้ง	ประชุม 1 ครั้ง	ประชุม 1 ครั้ง
2	นายคุรุจิต นาครทรรพ ⁽¹⁾	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการสรรหา และกำหนดค่าตอบแทน / ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	9/9	1/1		4/4	5/5	1/1	1/1	N/A
3	นายพยุหศักดิ์ ชาติสุทธิผล ⁽²⁾	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ / ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง	12/12	2/2	8/8	3/3		7/7	1/1	1/1
4	นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์ ⁽³⁾	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	12/12	2/2	11/11		5/5	1/1	0/1	1/1
5	พลตรีเชาวเลศ ชัยนทร์สุภาพ ⁽⁴⁾	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	12/12	2/2	11/11	4/4		1/1	1/1	1/1
6	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ⁽⁵⁾	กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนด ค่าตอบแทน / กรรมการบริหารความเสี่ยง	1/2	1/1		N/A	0/0	1/1		N/A
7	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์เขียว	กรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง	8/12	2/2			7/7	1/1		1/1
8	นายอิศม์ เต็บศิริ	กรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง	12/12	2/2			6/7	1/1		1/1
9	นายสมชัย วงศ์วัฒนศานต์	กรรมการ / กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	12/12	2/2			5/5	1/1		1/1
10	นายคงกระพัน อินทรแจ้ง ⁽⁶⁾	กรรมการ	2/4	1/1				1/1		N/A
11	นางสาวเพียงพอน บุญกล้า ⁽⁷⁾	กรรมการ / กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	9/9	0/1			4/5	1/1		N/A

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ บริษัท (นัดพิเศษ)	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ สรรหาและ กำหนด ค่าตอบแทน	คณะกรรมการ กำกับดูแล กิจการที่ดี	คณะกรรมการ บริหารความ เสี่ยง	กรรมการ ที่ไม่เป็น ผู้บริหาร	กรรมการ อิสระ	การ ประชุม สามัญ ผู้ถือหุ้น
		ประชุม 12 ครั้ง	ประชุม 2 ครั้ง	ประชุม 11 ครั้ง	ประชุม 7 ครั้ง	ประชุม 5 ครั้ง	ประชุม 7 ครั้ง	ประชุม 1 ครั้ง	ประชุม 1 ครั้ง	ประชุม 1 ครั้ง
12	นายเต็มชัย บุนนาค	กรรมการ / เลขานุการคณะกรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง / ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการ ผู้จัดการใหญ่	11/12	2/2				6/7		1/1
กรรมการที่ลาออก / ครบวาระ ระหว่างปี 2560										
1	นายณอคุณ สิทธิพงศ์ ⁽⁸⁾	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ	3/3	1/1	3/3				N/A	1/1
2	นายจุลสิงห์ วสันตสิงห์ ⁽⁹⁾	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / ประธานกรรมการสรรหาและกำหนด ค่าตอบแทน	2/3	0/1	3/3	2/2			N/A	1/1
3	นายชวลิต พันธุ์ทอง ⁽¹⁰⁾	กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนด ค่าตอบแทน / กรรมการบริหารความเสี่ยง	9/9	1/1		1/1		6/6	N/A	1/1
4	นายปฎิภาณ สุนทรมาน ⁽¹¹⁾	กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนด ค่าตอบแทน	4/7	1/1		4/4			N/A	1/1

หมายเหตุ

N/A หมายถึง ไม่ได้เข้าร่วม เนื่องจากกรรมการได้รับแต่งตั้งเข้าดำรงตำแหน่ง / ออกจากตำแหน่งระหว่างปี 2560

(1) นายคุรุจิต นาครทรรพ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการอิสระแทนนายณณคุณ สิทธิพงศ์ กรรมการที่ครบวาระ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2560 และได้รับการแต่งตั้งเป็นประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

(2) นายพยุศักดิ์ ชาติสุทธิผล ได้รับการแต่งตั้งเป็นประธานกรรมการตรวจสอบในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560 และสิ้นสุดการดำรงตำแหน่งประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

(3) นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

(4) พลตรีชาวเลข ชัยนทร์สุภาพ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560 และสิ้นสุดการดำรงตำแหน่งกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

(5) นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการบริหารความเสี่ยง แทนนายชวลิต พันธุ์ทอง กรรมการที่ลาออกในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 10/2560 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม 2560

(6) นายคงกระพัน อินทรแจ้ง ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ นายปฏิภาณ สุคนธมาน กรรมการที่ลาออก ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2560

(7) นางสาวเพ็ญพนา บุญกล้า ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ แทนนายจุลสิงห์ วสันตสิงห์ กรรมการที่ครบวาระ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2560 และได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในการประชุมคณะกรรมการ บริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560

(8) นายณณคุณ สิทธิพงศ์ ครบวาระการดำรงตำแหน่งในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560

(9) นายจุลสิงห์ วสันตสิงห์ ครบวาระการดำรงตำแหน่งในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560

(10) นายชวลิต พันธุ์ทอง ลาออกจากตำแหน่งกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560

(11) นายปฏิภาณ สุคนธมาน ลาออกจากตำแหน่งกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 31 กรกฎาคม 2560

8.2 คณะผู้บริหาร

8.2.1 รายชื่อคณะผู้บริหาร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ มีผู้บริหารตามนิยามของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์จำนวน 19 คน ดังนี้

1) นายเต็มชัย บุญนา	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
2) นายโกวิท จึงเสถียรทรัพย์	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารสินทรัพย์
3) นายสมรชัย คุณรักษ์	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการ
4) นายสมเกียรติ เมสันธสุวรรณ	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่พัฒนาธุรกิจและกลยุทธ์องค์กร
5) นางวนิดา บุญภิรักษ์	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน
6) นายกัลลาหาญ ไชยนาญวิทย์	ผู้จัดการฝ่าย สังกัดประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ช่วยปฏิบัติงานประธานกรรมการบริษัท
7) นายพนนต์ อัมพรอารีกุล	ผู้จัดการฝ่ายบริหารความยั่งยืนองค์กร
8) นางศศิธร สติจิต	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและศักยภาพองค์กร
9) นางสาวอรรธยา สุโขธน์	รักษาการผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร
10) นางดุจดาว พุทธสุธัตตา	รักษาการผู้จัดการฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย
11) นายจารุวัฒน์ สิงห์สมดี	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจประเทศไทย และ สปป. ลาว
12) นายปวเรศ รัตนสุวรรณ	รักษาการผู้จัดการฝ่ายกลยุทธ์และแผนงานองค์กร
13) นายกุลพัฒน์ เพิ่มภูศรี	ผู้จัดการฝ่ายการบริหารการลงทุนและบริษัทในเครือ
14) นายองค์การ ศรีวิจิตร	ผู้จัดการฝ่าย สังกัดรองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารสินทรัพย์
15) นายสมศักดิ์ เลิศเจริญเสริมสุข	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษา
16) นายเสารัช สุขเกษม	ผู้จัดการฝ่ายบริหารโครงการก่อสร้าง
17) นายพิพัฒน์พงษ์ จันทร์ดี	ผู้จัดการฝ่าย ประจำโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำลึก 1
18) นายสุรจิตร บัวเทิง	รักษาการผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการผลิต
19) นายลักษณะปรีชา ครุฑขุนทด	รักษาการผู้จัดการฝ่ายนวัตกรรมพลังงาน

8.2.2 อำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่มีอำนาจและหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการกิจการงานต่างๆ ของบริษัทตามที่คณะกรรมการมอบหมาย และจะต้องบริหารบริษัท ตามแผนงานหรืองบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการอย่างเคร่งครัด ซื่อสัตย์ สุจริต และระมัดระวัง รวมทั้งรักษาผลประโยชน์ของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้นอย่างดีที่สุด โดยอำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ให้รวมถึงเรื่องหรือกิจการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ดำเนินกิจการประจำวันของบริษัทฯ
- 2) ดำเนินการตามแผนงานและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท
- 3) จัดทำรายงาน แผนงาน และงบการเงินของบริษัทฯเสนอต่อคณะกรรมการทุกไตรมาส
- 4) จัดทำนโยบายการค้าของบริษัทฯ และเข้าทำหรือยกเลิกสัญญาหรือข้อผูกพันใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในนามบริษัทฯ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตซึ่งมีระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี และมีมูลค่าไม่เกิน 100 ล้านบาท
- 5) เข้าทำหรือยกเลิกสัญญาหรือข้อผูกพันใดๆ นอกเหนือไปจากตามที่ระบุไว้ในข้อ 4. ข้างต้นซึ่งมีวงเงินไม่เกิน 300 ล้านบาท

- 6) ว่าจ้าง แต่งตั้ง ถอดถอน โยกย้าย เลื่อน ลด ตัดเงินเดือน หรือค่าจ้าง ลงโทษทางวินัย หรือเลิกจ้างพนักงานในนามของบริษัท รวมถึงทำการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่อื่นใดในคณะผู้บริหาร ตลอดจนมอบอำนาจและหน้าที่ที่ตนได้รับมอบหมายให้แก่เจ้าหน้าที่ดังกล่าวตามที่ตนอาจพิจารณาเห็นสมควร

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทได้มอบอำนาจในการบริหารจัดการบริษัท ให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ โดยมีหลักการและขอบเขตอำนาจ ดังต่อไปนี้

- เป็นผู้มียอำนาจในการบริหารกิจการของบริษัทตามวัตถุประสงค์ ขอบบังคับ นโยบาย ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ตลอดจนมติที่ประชุมคณะกรรมการ และ/หรือมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัททุกประการ
- เป็นผู้มียอำนาจในการบังคับบัญชา ติดต่อ สั่งการและดำเนินการ ตลอดจนเข้าลงนามในนิติกรรม สัญญา เอกสาร คำสั่ง หนังสือแจ้งหรือหนังสือใดๆ ที่จำเป็นและตามสมควร เพื่อให้การดำเนินการข้างต้นสำเร็จลุล่วง
- ให้มีอำนาจในการมอบอำนาจช่วง และ/หรือมอบหมายให้บุคคลอื่นปฏิบัติงานเฉพาะอย่างแทนได้ โดยการมอบอำนาจช่วง และ/หรือการมอบหมายดังกล่าวให้อยู่ภายใต้ขอบเขตแห่งการมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจดังกล่าว และ/หรือให้เป็นไปตามขอบบังคับ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือคำสั่งที่คณะกรรมการของบริษัท และ/หรือบริษัทกำหนดไว้

ทั้งนี้ การใช้อำนาจของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่นี้นั้นข้างต้นไม่สามารถกระทำได้ หากประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่มีส่วนได้เสีย หรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในลักษณะใดๆ กับบริษัท

8.2.3 การสรรหาและแต่งตั้งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

การสรรหาและแต่งตั้งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ในกรณีที่มีตำแหน่งว่างลง คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะพิจารณาผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในด้านต่างๆ อาทิ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในการทำงานที่เป็นประโยชน์กับบริษัท และภาวะผู้นำ ฯลฯ และเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาอนุมัติแต่งตั้ง

8.2.4 คณะกรรมการจัดการของบริษัท

บริษัทฯ ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการ (GPSC Management Committee : GPSCMC) เพื่อทำหน้าที่บริหารงานของบริษัท ให้ดำเนินไปอย่างเป็นระบบ รวดเร็ว สามารถบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยเสริมสร้างให้เกิดความเชื่อมโยงและการประสานงานที่ดีในการดำเนินธุรกิจของ GPSC และบริษัทที่ GPSC ถือหุ้น โดยคณะกรรมการจัดการประกอบไปด้วยผู้บริหาร เลขานุการ และที่ปรึกษา ดังนี้

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ | เป็นประธานกรรมการ |
| 2. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารสินทรัพย์ | เป็นกรรมการ |
| 3. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่พัฒนาธุรกิจและกลยุทธ์องค์กร | เป็นกรรมการ |
| 4. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการ | เป็นกรรมการ |
| 5. ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน | เป็นกรรมการ |
| 6. ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและศักยภาพองค์กร | เป็นกรรมการ |
| 7. ผู้จัดการฝ่ายบริหารความยั่งยืนองค์กร | เป็นกรรมการ |
| 8. ผู้จัดการฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

9. ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร

เป็นที่ปรึกษา

ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการจัดการ

คณะกรรมการจัดการมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและเสนอแนะต่อประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ในการตัดสินใจในประเด็นที่สำคัญต่อกลยุทธ์ ทิศทางการดำเนินธุรกิจ แผนการดำเนินงานในระยะยาว ผลการดำเนินงาน แผนการลงทุน งบประมาณ การจัดสรรทรัพยากรให้แก่บริษัท และบริษัทที่ถือหุ้น รวมทั้งบริหารจัดการให้เกิดระบบการทำงานของ บริษัทที่ถือหุ้นให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน หน้าที่เช่นนี้ให้รวมถึงการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ผลักดัน และส่งเสริมการดำเนินงานในเรื่องดังต่อไปนี้

- 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ และภารกิจหลักของกลุ่มบริษัทฯ
- 2) การกำหนดทิศทางกลยุทธ์องค์กร และเป้าหมายการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ตลอดจนผลการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจและกลุ่มบริษัทฯ โดยรวม
- 3) การพิจารณากำหนดโครงสร้างการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร เพื่อการลงทุนและการสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัทฯ (GPSC Group's Capital Allocation Structure)
- 4) การพิจารณากำหนดการบริหารการลงทุนของบริษัทฯ และกลุ่มบริษัทฯ (GPSC Group's Portfolio Management)
- 5) การพิจารณากำหนด และติดตามการขยายการลงทุนในต่างประเทศของกลุ่มบริษัทฯ
- 6) การกำหนดนโยบาย/การตัดสินใจด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล การเตรียมความพร้อมและพัฒนาผู้บริหารของกลุ่มบริษัทฯ ตั้งแต่ระดับ 10 ขึ้นไป ให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับภารกิจของ กลุ่มบริษัทฯ ในอนาคต (Leadership Affiliation & Alignment Program)
- 7) การพิจารณากำหนดและให้ความเห็นเกี่ยวกับมาตรฐาน/การสร้างกลไกการบริหารจัดการ ระบบทรัพยากรบุคคล ระบบข้อมูล รวมทั้งโครงสร้างองค์กรในบริษัทฯ และกลุ่มบริษัทฯ เพื่อก้าวไปสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน
- 8) การพิจารณา กำหนดนโยบายและหลักการการกำกับดูแลแบบกลุ่ม ปตท. (PTT Way of Conduct) รวมทั้งผลักดันให้เกิดผลในทางปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้
- 9) การจัดลำดับความสำคัญในการจัดสรรทรัพยากรบุคคลและการเงินให้แก่บริษัทฯ และบริษัทที่ถือหุ้น
- 10) การหาข้อยุติร่วมกันในประเด็นขัดแย้งที่สำคัญ
- 11) การติดตามความคืบหน้า และผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ เทียบกับเป้าหมายที่กำหนด (PA & KPIs)
- 12) การพิจารณากำหนดการบริหารความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ
- 13) การกลั่นกรองระเบียบวาระการประชุมก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริษัทฯ
- 14) การจัดลำดับความสำคัญของผลการตัดสินใจของคณะกรรมการบริษัทฯ นำไปสู่การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 15) การแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ และ/หรือ คณะทำงาน เพื่อช่วยการปฏิบัติงานของคณะกรรมการฯ
- 16) ปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชัน ตามที่กำหนดไว้ในนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านคอร์รัปชันของบริษัทฯ
- 17) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่มอบหมาย

8.3 เลขานุการบริษัท

คณะกรรมการบริษัท ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2560 ได้มีมติแต่งตั้งนางจุฑา พุทธสุตตา ให้ทำหน้าที่เลขานุการบริษัท โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560 เป็นต้นไป โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) จัดทำและเก็บรักษาเอกสารของบริษัท ได้แก่ ทะเบียนกรรมการ หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการ หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น รายงานการประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานประจำปี
- 2) เก็บรักษารายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร
- 3) ดำเนินการเกี่ยวกับการประชุมคณะกรรมการบริษัท และการประชุมผู้ถือหุ้น
- 4) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่คณะกรรมการบริษัท และผู้บริหารควรรับทราบ
- 5) จัดอบรมและปฐมนิเทศ ตลอดจนให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่แก่กรรมการปัจจุบัน และกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่
- 6) ดูแล และประสานงานให้บริษัท ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนด และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมผู้ถือหุ้น รวมทั้งนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง
- 7) ดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนด

ทั้งนี้ นางจุฑา พุทธสุตตา มีประวัติการศึกษาด้านกฎหมาย และการอบรมด้านเลขานุการบริษัท ดังนี้

- นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- Master of American University, Washington College of Law, U.S.A.
- หลักสูตร Company Secretary Program (CSP 84/2017) โดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

8.4 ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

8.4.1 ค่าตอบแทนกรรมการ

ในปี 2560 คณะกรรมการโดยข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนได้พิจารณาหลักเกณฑ์การกำหนดค่าตอบแทนของกรรมการ และกรรมการชุดย่อย ซึ่งประกอบด้วย ผลการดำเนินงานของบริษัท อัตราการจ่ายปันผลให้ผู้ถือหุ้น ผลงานของคณะกรรมการ ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการและกรรมการชุดย่อย และการเปรียบเทียบกับบริษัทจดทะเบียนอื่นที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันและมีขนาดใกล้เคียงกัน และได้เสนอให้ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 พิจารณานุมัติการกำหนดค่าตอบแทนกรรมการ โดยที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นได้มีมติอนุมัติค่าตอบแทนกรรมการตามที่คณะกรรมการเสนอ ตามรายละเอียดดังนี้

ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

- 1) ค่าตอบแทนกรรมการบริษัท ในรูปแบบค่าตอบแทนรายเดือน (อัตราเดียวกับปี 2559)
 - ประธานกรรมการ 37,500 บาท/เดือน
 - กรรมการ 30,000 บาท/เดือน

2) ค่าตอบแทนกรรมการชุดย่อยในรูปแบบเบี้ยประชุม (อัตราเดียวกับปี 2559)

ซึ่งประกอบด้วยกรรมการตรวจสอบ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี กรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการชุดย่อยอื่นๆ (หากมี) (เฉพาะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม)

▪ ประธานกรรมการชุดย่อย	22,500 บาท/ครั้ง
▪ กรรมการชุดย่อย	18,000 บาท/ครั้ง

โดยให้ประธานกรรมการบริษัท และประธานกรรมการชุดย่อยได้รับค่าตอบแทนสูงกว่ากรรมการ ในอัตราร้อยละ 25

3) เงินรางวัลพิเศษ (โบนัสประจำปี)

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 ได้อนุมัติการจ่ายเงินรางวัลพิเศษ (โบนัสประจำปี) ในอัตราเท่ากับร้อยละ 0.6 ของกำไรสุทธิ สำหรับผลการดำเนินงานปี 2559 ให้กรรมการบริษัทฯ ที่ดำรงตำแหน่งในปี 2559 ซึ่งรวมกรรมการที่ครบวาระหรือ ออกระหว่างปี 2559 คิดเป็นเงินทั้งสิ้นไม่เกิน 15 ล้านบาท โดยจัดสรรตามสัดส่วนระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของกรรมการแต่ละท่าน และให้ประธานกรรมการได้รับค่าตอบแทนสูงกว่ากรรมการในอัตราร้อยละ 25 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่รับการอนุมัติจากที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2559

4) ค่าตอบแทนอื่น -ไม่มี-

ตารางแสดงค่าตอบแทนกรรมการเป็นรายบุคคล ในปี 2560 (หน่วย : บาท)

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	คณะกรรมการ บริษัท	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ สรรหาและ กำหนด ค่าตอบแทน	คณะกรรมการ กำกับดูแล กิจการที่ดี	คณะกรรมการ บริหารความ เสี่ยง	โบนัสสำหรับ ผลการ ดำเนินงานปี 2559 ⁽¹²⁾	รวม
		ค่าตอบแทน รายเดือน	เบี้ยประชุม	เบี้ยประชุม	เบี้ยประชุม	เบี้ยประชุม		
1 นายสุรงค์ บูลกุล	กรรมการ / ประธานกรรมการ	450,000.00					1,530,612.24	1,980,612.24
2 นายคุรุจิต นาครทรรพ ⁽¹⁾	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการสรรหาและกำหนด ค่าตอบแทน / ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	268,000.00		90,000.00	112,500.00		-	470,500.00
3 นายพยุงค์กิต ชาติสุทธิผล ⁽²⁾	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ / ประธาน กรรมการบริหารความเสี่ยง	360,000.00	180,000.00	54,000.00		157,500.00	1,224,489.80	1,975,989.80
4 นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์ ⁽³⁾	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / กรรมการกำกับดูแล กิจการที่ดี	360,000.00	252,000.00	22,500.00	72,000.00		1,224,489.80	1,930,989.80
5 พลตรีชาวเลข ชัยนรินทร์สุภาพ ⁽⁴⁾	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	360,000.00	234,000.00	72,000.00			1,160,749.23	1,826,749.23
6 นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ⁽⁵⁾	กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการบริหารความเสี่ยง	74,000.00					-	74,000.00
7 นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเขารว	กรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง	360,000.00				126,000.00	1,224,489.80	1,710,489.80
8 นายอัคริณ เตบศิริ	กรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง	360,000.00				108,000.00	1,224,489.80	1,692,489.80
9 นายสมชัย วงศ์วัฒนศักดิ์	กรรมการ / กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	360,000.00			90,000.00		1,224,489.80	1,674,489.80
10 นายคงกระพัน อินทรแจ้ง ⁽⁶⁾	กรรมการ	137,000.00					-	137,000.00
11 นางสาวเพียงพนา บุญกล้า ⁽⁷⁾	กรรมการ / กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	268,000.00			72,000.00		-	340,000.00
12 นายเติมชัย บุนนาค	กรรมการ / เลขานุการคณะกรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง / ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและ กรรมการผู้จัดการใหญ่	360,000.00				108,000.00	1,224,489.80	1,692,489.80

ชื่อ - นามสกุล		ตำแหน่ง	คณะกรรมการ บริษัทฯ	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	คณะกรรมการ สรรหาและ กำหนด ค่าตอบแทน	คณะกรรมการ กำกับดูแล กิจการที่ดี	คณะกรรมการ บริหารความ เสี่ยง	โบนัสสำหรับ ผลการ ดำเนินงานปี 2559 ⁽¹²⁾	รวม
			ค่าตอบแทน รายเดือน	เบี้ยประชุม	เบี้ยประชุม	เบี้ยประชุม	เบี้ยประชุม		
กรรมการที่ครบวาระ / ลาออกระหว่างปี 2560									
1	นายณณคุณ สิทธิพงศ์ ⁽⁸⁾	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ	93,000.00	135,000.00				1,224,489.80	1,452,489.80
2	นายจุลสิงห์ วสันตสิงห์ ⁽⁹⁾	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	93,000.00	90,000.00	45,000.00			1,224,489.80	1,452,489.80
3	นายชวลิต พันธุ์ทอง ⁽¹⁰⁾	กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการบริหารความเสี่ยง	270,000.00		18,000.00		108,000.00	1,224,489.80	1,620,489.80
4	นายปฏิภาณ สุคนธมาน ⁽¹¹⁾	กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	210,000.00		72,000.00			1,224,489.80	1,506,489.80
กรรมการที่ลาออกระหว่างปี 2559 (รับเงินโบนัสสำหรับผลการดำเนินงานปี 2559)									
1	พล.อ.อ. สุทธิพงษ์ อินทริยงค์	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / ประธานกรรมการ กำกับดูแลกิจการที่ดี (ลาออกมีผลวันที่ 15 มกราคม 2559)						46,966.73	46,966.73
รวม			4,383,000	891,000	373,500	346,500	607,500	14,983,226	21,584,726

หมายเหตุ

- ⁽¹⁾ นายคุรุจิต นาครทรรพ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการอิสระแทนนายณณกุลณ สิทธิพงศ์ กรรมการที่ครบวาระ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2560 และได้รับการแต่งตั้งเป็นประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560
- ⁽²⁾ นายพยุงค์ศักดิ์ ชาทิสุทธิผล ได้รับการแต่งตั้งเป็นประธานกรรมการตรวจสอบในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560 และสิ้นสุดการดำรงตำแหน่งประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และกรรมการสรรหา และกำหนดค่าตอบแทน ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560
- ⁽³⁾ นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560
- ⁽⁴⁾ พลตรีชาวเลข ชัยนทร์สุภาพ ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560 และสิ้นสุดการดำรงตำแหน่งกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560
- ⁽⁵⁾ นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการบริหารความเสี่ยง แทนนายชวลิต พันธุ์ทอง กรรมการที่ลาออกในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 10/2560 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม 2560
- ⁽⁶⁾ นายคงกระพัน อินทรแจ้ง ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ นายปฏิภาณ สุคนธมาน กรรมการที่ลาออก ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2560
- ⁽⁷⁾ นางสาวเพ็ญพนอ บุญกล้า ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ แทนนายจุลสิงห์ วสันตสิงห์ กรรมการที่ครบวาระ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2560 และได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในการประชุมคณะกรรมการ บริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2560
- ⁽⁸⁾ นายณณกุลณ สิทธิพงศ์ ครบวาระการดำรงตำแหน่งในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560
- ⁽⁹⁾ นายจุลสิงห์ วสันตสิงห์ ครบวาระการดำรงตำแหน่งในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560
- ⁽¹⁰⁾ นายชวลิต พันธุ์ทอง ลาออกจากตำแหน่งกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560
- ⁽¹¹⁾ นายปฏิภาณ สุคนธมาน ลาออกจากตำแหน่งกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 31 กรกฎาคม 2560
- ⁽¹²⁾ โบนัสสำหรับผลการดำเนินงาน ปี 2559 ได้รับอนุมัติในที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 ซึ่งจ่ายให้กรรมการบริษัท เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2560

8.4.2 ค่าตอบแทนผู้บริหาร

ค่าตอบแทนของผู้บริหารทุกระดับเป็นไปตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการดำเนินงาน (Key Performance Indicators : KPIs) ซึ่งเป็นไปตามที่คณะกรรมการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และผู้บริหารระดับสูง ร่วมกันกำหนด โดย KPIs ดังกล่าว ประกอบด้วย มุมมองด้านการเงิน มุมมองด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มุมมองด้านกระบวนการทำงานภายในองค์กร และมุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กรและพนักงาน และครอบคลุมทั้งผลการปฏิบัติงานในปัจจุบัน (ระยะสั้น) และผลการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ของบริษัทฯ ในระยะยาว การประเมินดังกล่าวส่งผลให้ค่าตอบแทนสอดคล้องกับผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยผู้บริหารแต่ละตำแหน่งจะมีตัวชี้วัดการดำเนินงานที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของตน โดยในแต่ละปีคณะกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาการปรับเงินเดือนของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่จะเป็น ผู้พิจารณาการปรับเงินเดือนของผู้บริหารระดับสูงตามผลการปฏิบัติงาน ทั้งนี้การปรับเงินเดือนดังกล่าวต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่บริษัทฯ กำหนด

ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

- ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน สำหรับผู้บริหารที่ไม่ใช่กรรมการ เป็นดังนี้

	ปี 2560
จำนวนราย	9
ค่าตอบแทน (บาท)	24,524,000

ค่าตอบแทนอื่น

- ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินอื่น อาทิ เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และเงินได้อื่นๆ เป็นดังนี้

	ปี 2560
จำนวนราย	11
ค่าตอบแทน (บาท)	15,022,443

8.5 บุคลากร

8.5.1 จำนวนบุคลากร

จำนวนบุคลากรของบริษัทฯ (ไม่รวมผู้บริหารระดับฝ่ายหรือสูงกว่า) แบ่งตามสายงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	สายงาน	จำนวนพนักงาน (คน)
		ณ วันที่ 31 ธ.ค. 60
1.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารสินทรัพย์	12
2.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่พัฒนาธุรกิจและกลยุทธ์องค์กร	29
3.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการ	155
4.	ฝ่ายการเงินและบัญชีองค์กร	31
5.	ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและศักยภาพองค์กร	23
6.	ฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย	20

ลำดับ	สายงาน	จำนวนพนักงาน (คน)
		ณ วันที่ 31 ธ.ค. 60
7.	ฝ่ายบริหารความยั่งยืนองค์กร	10
8.	ฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร	3
รวม		283

8.5.2 ผลตอบแทนพนักงาน (ไม่รวมผู้บริหารระดับฝ่ายหรือสูงกว่า)

ผลตอบแทนซึ่งประกอบด้วย เงินเดือน โบนัส เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และเงินได้อื่น ๆ ในปี 2560 (ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2560) มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	สายงาน	ผลตอบแทน (บาท)
		ปี 2560
1.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารสินทรัพย์	16,739,196.00
2.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่พัฒนารูธุรกิจและกลยุทธ์องค์กร	32,513,321.06
3.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการ	174,914,342.20
4.	ฝ่ายการเงินและบัญชีองค์กร	35,418,099.40
5.	ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและศักยภาพองค์กร	26,783,367.36
6.	ฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย	16,001,820.80
7.	ฝ่ายบริหารความยั่งยืนองค์กร	12,345,689.00
8.	ฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร	1,423,936.00
9.	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่	0.00
รวม		316,139,771.82

8.5.3 นโยบายการบริหารงานบุคคล

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าพนักงานทุกคน ถือเป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่า ที่เป็นกลไกสำคัญต่อการแข่งขันทางธุรกิจและทำให้บริษัทฯ ประสบผลสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นบริษัทฯ จึงมุ่งมั่นในการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของพนักงานให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กรในการรักษาความต่อเนื่องของธุรกิจที่มีอยู่เดิมและการแสวงหาโอกาสในการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไฟฟ้าและสาธารณูปโภค ภายใต้เป้าหมายที่จะสร้างความสำเร็จและก้าวหน้าร่วมกันอย่างยั่งยืนระหว่างพนักงานและองค์กร

ความมุ่งมั่นและแนวทางสู่ความสำเร็จ

การให้โอกาสพนักงานทุกคนสามารถพัฒนาศักยภาพตนเอง เปลี่ยนสายงาน หรือปฏิบัติงานได้ในระดับสากลเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บริษัทฯ มีทรัพยากรบุคคลที่มีศักยภาพสูง มีความเป็นมืออาชีพ และเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง แนวทางการบริหารทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับกระบวนการสรรหาพนักงาน การพัฒนาศักยภาพพนักงาน และการพัฒนาภาวะผู้นำ รวมถึงการให้ผลตอบแทนพนักงานที่เหมาะสม และสามารถแข่งขันได้สอดคล้องกับค่านิยมองค์กร (SPIRIT) อันเป็นสิ่งที่ผู้บริหารและพนักงานทุกคนเชื่อและยึดถือในการทำงานร่วมกัน

ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและศักยภาพองค์กรได้กำหนดนโยบายและแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลดังนี้

- นโยบายบริหารงานบุคคลและแนวทางการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อสร้างการเติบโตร่วมกัน
- แผนพัฒนาเส้นทางสายอาชีพ (Career Management System)
- การสืบทอดตำแหน่งที่เหมาะสม
- ค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่เป็นธรรมและเทียบเท่ากับกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน
- การแบ่งปันและสร้างวัฒนธรรมการรู้ภายในองค์กร
- กลยุทธ์ทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กรแบบองค์รวม
- การส่งเสริมและสนับสนุนคุณค่าพนักงาน-พัฒนาความเป็นผู้นำและอบรมพนักงาน
- การดูแลพนักงานอย่างเท่าเทียมและให้สิทธิในการแสดงความคิดเห็นผ่านตัวแทนพนักงาน
- การสร้างความผูกพันกับองค์กร
- ความหลากหลายที่สร้างสรรค์ในองค์กร

ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาทรัพยากรบุคคล

บริษัทฯ ใส่ใจในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทั้งความรู้ทางเทคนิคและธุรกิจให้เป็นไปตามทิศทางของธุรกิจและเหมาะสมกับบริบทหน้าที่ของพนักงาน อันจะส่งผลให้การพัฒนาของพนักงานสอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยบริษัทฯ ได้นำแนวทางการพัฒนาพนักงานมาใช้ในการกำหนดหลักสูตรเฉพาะด้าน ซึ่งครอบคลุมถึงหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพของพนักงานในทุกระดับและทุกสายงาน หลักสูตรได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้ หลักสูตรด้านความรู้พื้นฐาน หลักสูตรด้านความรู้ตามสายงาน และหลักสูตรด้านความรู้เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำ ทั้งนี้บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำความรู้ที่ได้จากโครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลมาประยุกต์ใช้ให้เกิดผลประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยบริษัทฯ มีแผนที่จะดำเนินการวัดผลตอบแทนของโครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้ครบทุกโครงการเพื่อนำมาประเมินผลในการพิจารณาและปรับปรุงพัฒนาโครงการต่อไป

โครงการพัฒนาความเป็นผู้นำ(Leadership Development Program: LDP)

โครงการพัฒนาความเป็นผู้นำมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถของพนักงานและผู้บริหารก่อนก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับความรู้เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับความท้าทายในอนาคต โครงการพัฒนาความเป็นผู้นำประกอบด้วย 3 หลักสูตรได้แก่ หลักสูตร Leadership Development Program 1 (LDP1), หลักสูตร Management Development Program (MDP) และหลักสูตร Performer Development Program (PDP) ในปี 2560 จำนวนพนักงานที่ได้รับการอบรมจากโครงการพัฒนาความเป็นผู้นำรวมทั้งสิ้น 17 คนใช้งบประมาณในการลงทุน 1,385,000 บาท

โครงการจัดการระบบบำรุงรักษาที่ทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance : TPM)

ประสิทธิภาพของสายงานผลิตมีผลโดยตรงกับผลประกอบการและความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร บริษัทฯ จึงสนับสนุนให้พนักงานในสายงานผลิต เข้าร่วมโครงการจัดการระบบบำรุงรักษาที่ทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance : TPM) ตั้งแต่ปี 2555 โดยผู้เข้าร่วมโครงการจะได้เรียนรู้กระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Kaizen) โดยการระดมความคิดตั้งแต่ขั้นตอนการค้นหาค้นหาปัญหา การตั้งเป้าหมาย การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การประเมินผลและการต่อยอด จากผลการอบรมของโครงการนี้ พนักงานสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของการผลิต เช่น ความรู้การพัฒนาการซ่อมบำรุงกังหันก๊าซ (Gas turbine) และความรู้การพัฒนาการซ่อมบำรุงหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง (Power

transformer) เพื่อลดเหตุการณ์หยุดชะงักอย่างกะทันหันนอกเหนือจากที่ได้วางแผนไว้ (Unplanned shutdown) ซึ่งส่งผลให้เกิดเสถียรภาพของระบบการผลิตและสามารถลดการสูญเสียที่จะเกิดขึ้น เช่น การชำรุดเสียหายของเครื่องจักร การเกิดอุบัติเหตุ และการเรียกร้องค่าเสียหายจากคู่ค้า ในปี 2560 จำนวนพนักงานที่ได้รับการอบรมจากโครงการจัดการระบบบำรุงรักษาที่ทุกคนมีส่วนร่วมรวมทั้งสิ้น 158 คน คิดเป็นจำนวนพนักงานทั้งหมดของฝ่ายปฏิบัติการ

การสร้างแรงจูงในการทำงานและความก้าวหน้าในอาชีพ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความเป็นธรรมและความเหมาะสมของค่าตอบแทนและผลประโยชน์ของพนักงาน อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บริษัทฯ สามารถรักษากำลังคนที่มีประสิทธิภาพให้คงอยู่กับองค์กรไว้ได้ บริษัทฯ ได้ดำเนินงานตามนโยบายบริหารงานบุคคลและสำรวจการจ่ายค่าตอบแทนและผลประโยชน์ต่างๆ ในกลุ่มธุรกิจเทียบเคียงกันมาพิจารณาเปรียบเทียบและกำหนดการจ่ายค่าตอบแทนแก่พนักงานตามความเหมาะสม นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคำนึงถึงความก้าวหน้าในอาชีพของพนักงาน โดยจะนำแผนพัฒนาเส้นทางสายอาชีพ (Career Management System) มาใช้ในปี 2561 และสนับสนุนการสรรหาพนักงานจากภายในเพื่อเข้าดำรงตำแหน่งที่ว่างทั้งในระดับพนักงานและระดับบริหารผ่านช่องทาง Internal Job Post ในระบบอินทราเน็ตของบริษัทฯ ทำให้ในปี 2560 บริษัทฯ สามารถสรรหาพนักงานจากภายในเพื่อเข้าดำรงตำแหน่งที่ว่างทั้งสิ้น 7 ตำแหน่ง จากจำนวนการสรรหาพนักงานทั้งหมด 45 ตำแหน่ง

การเสริมสร้างความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร

ความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรคือตัวชี้วัดถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานดูแลทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ โดยในปี 2560 ผลของความผูกพันพนักงานต่อองค์กรอยู่ที่ร้อยละ 52 (พนักงานชายมีความผูกพันต่อองค์กรร้อยละ 55 และพนักงานหญิงมีความผูกพันต่อองค์กรร้อยละ 44) โดยผลของความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรมีสัดส่วนที่มากขึ้นจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากบริษัทฯ ได้นำข้อเสนอแนะและความคาดหวังของพนักงานจากผลการประเมินสำรวจความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรในปีที่แล้วมาปรับปรุงในการดำเนินงาน นอกจากนี้อัตราการลาออกของพนักงานปี 2560 มีค่าเป็น 2.55% : ซึ่งลดลงกว่าปีที่ผ่านมากว่า 36% อันนับเป็นผลงานที่โดดเด่นของบริษัทฯ ในการรักษากำลังคนอันมีค่าให้คงอยู่กับบริษัทฯ เพื่อสร้างความสำเร็จและก้าวหน้าร่วมกันอย่างยั่งยืนระหว่างพนักงานและองค์กร

8.5.4สวัสดิการพนักงาน

นอกเหนือจากค่าตอบแทนในรูปของเงินเดือนและโบนัสแล้ว บริษัทฯ ได้จัดให้มีผลประโยชน์ตอบแทนให้กับพนักงานทุกระดับในรูปแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของพนักงาน ดังนี้

1. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เป็นกองทุนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นหลักประกันที่มั่นคงของพนักงานและครอบครัว ให้กับพนักงานที่สมัครใจเข้าเป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดยกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนี้ บริษัทฯ จะจ่ายเงินเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพในส่วนของเงินสมทบ และพนักงานจะจ่ายเงินเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพในส่วนของเงินสะสมตามสัดส่วนที่บริษัทฯ กำหนด ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีพนักงานสมัครเข้าเป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ รวมจำนวน 268 คน
2. การให้ความคุ้มครองด้านรักษาพยาบาลสำหรับพนักงาน และบุคคลในครอบครัว (บิดา มารดา คู่สมรส และบุตร) ตามเงื่อนไขที่บริษัทฯ กำหนด เพื่อให้พนักงานและครอบครัวได้รับการช่วยเหลือในกรณีจำเป็น รวมถึงอำนวยความสะดวกในการเข้ารับการรักษาพยาบาล นอกจากนี้ เพื่อส่งเสริมด้านการดูแลสุขภาพพนักงาน บริษัทฯ ยังได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานอีกด้วย
3. การประกันชีวิตให้กับพนักงาน เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับพนักงานและครอบครัว

4. การจ่ายค่าเช่าบ้านสำหรับพนักงานซึ่งปฏิบัติงานประจำนอกเขตกรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม
5. เงินเพิ่มสำหรับผู้ปฏิบัติงานกะ เป็นเงินช่วยเหลือพิเศษสำหรับผู้ปฏิบัติงานกะที่ต้องปฏิบัติงานในวัน เวลา ทำงานที่แตกต่างจากพนักงานทั่วไป
6. เงินเพิ่มสำหรับผู้ปฏิบัติงานเข้าเวร เป็นเงินช่วยเหลือพิเศษสำหรับผู้ปฏิบัติงานเข้าเวร ซึ่งปฏิบัติงานใน ลักษณะที่ต้องมีผู้ปฏิบัติงานเตรียมพร้อมอยู่ในเขตหรือที่พักทำการ
7. เงินช่วยเหลือการศึกษานูตรพนักงานตามระดับชั้นและประเภทของสถานศึกษาตามที่บริษัท กำหนด
8. ของที่ระลึกเมื่อพนักงานปฏิบัติงานครบอายุงาน ตามที่บริษัท กำหนด
9. เงินช่วยเหลืออื่นๆ เช่น การจ่ายเงินช่วยเหลือการทำศพ และการจ่ายเงินช่วยเหลือค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

9. การกำกับดูแลกิจการ

9.1 นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจเสมอมา เพื่อให้มั่นใจได้ว่าในขณะที่ยังดำเนินธุรกิจ ดำเนินการเพื่อก้าวสู่ความสำเร็จและการเติบโตทางธุรกิจ บริษัทฯ ยังดำเนินธุรกิจอย่างมีธรรมาภิบาล โปร่งใส และมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

9.1.1 นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี

คณะกรรมการได้กำหนดนโยบายด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี และได้กำหนดให้บุคลากรทุกระดับยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามหลักสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดีทั้ง 6 ประการ คือ
 - **Accountability** ความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจและการกระทำของตนเอง สามารถชี้แจงและอธิบายการตัดสินใจนั้นได้
 - **Responsibility** ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ด้วยขีดความสามารถและประสิทธิภาพที่เพียงพอ
 - **Equitable Treatment of Stakeholders** การปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน มีความเป็นธรรม และมีคำอธิบายได้
 - **Transparency** ความโปร่งใสในการดำเนินงานที่สามารถตรวจสอบได้ และมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
 - **Vision to Create Long Term Value** การมีวิสัยทัศน์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรในระยะยาว
 - **Ethics** การมีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ และนำมาใช้ในการดำเนินงาน มีโครงสร้างการบริหารที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างคณะกรรมการ ผู้บริหาร และผู้ถือหุ้นอย่างเป็นธรรม
2. คณะกรรมการจะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบ มีความเป็นอิสระ และมีการจัดแบ่งบทบาทหน้าที่ระหว่างประธานกรรมการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ออกจากกันอย่างชัดเจน
3. คณะกรรมการมีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ นโยบายและแผนงานที่สำคัญของบริษัทฯ โดยจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงและวางแผนการจัดการที่มีความเหมาะสม รวมทั้งต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าระบบบัญชี รายงานทางการเงิน และการสอบบัญชี มีความน่าเชื่อถือ
4. คณะกรรมการจะต้องเป็นผู้นำในเรื่องจริยธรรม เป็นตัวอย่างในการปฏิบัติงานตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ และสอดส่องดูแลในเรื่องการจัดการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และรายการที่เกี่ยวข้องกัน
5. คณะกรรมการอาจแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่องขึ้นตามความเหมาะสม เพื่อช่วยพิจารณากลับกรองงานที่มีความสำคัญอย่างรอบคอบ
6. คณะกรรมการต้องจัดให้มีการประเมินผลตนเองรายปีเพื่อใช้เป็นกรอบในการตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ
7. คณะกรรมการเป็นผู้พิจารณากำหนดจรรยาบรรณของบริษัทฯ เพื่อให้คณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน รวมถึงลูกจ้างทุกคนใช้เป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ ควบคู่ไปกับข้อบังคับและระเบียบของบริษัทฯ

8. คณะกรรมการจะจัดให้มีการเปิดเผยสารสนเทศของบริษัท ทั้งในเรื่องทางการเงินและที่ไม่ใช่เรื่องทางการเงินอย่างเพียงพอ เชื่อถือได้ และทันเวลา เพื่อให้ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท ได้รับสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งจัดให้มีหน่วยงานประชาสัมพันธ์และหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ เพื่อรับผิดชอบในเรื่องการให้ข้อมูลกับนักลงทุนและประชาชนทั่วไป

9. คณะกรรมการจะจัดให้มีระบบการคัดสรรบุคลากรที่จะเข้ามารับผิดชอบในตำแหน่งบริหารที่สำคัญทุกระดับอย่างเหมาะสม และมีกระบวนการสรรหาที่โปร่งใส เป็นธรรม

10. คณะกรรมการจะจัดให้มีระบบที่สนับสนุนการต่อต้านการคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าฝ่ายบริหารได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการต่อต้านการคอร์รัปชัน รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชัน

11. ผู้ถือหุ้นจะได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน มีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และมีช่องทางในการสื่อสารกับบริษัท ที่เหมาะสม

นอกจากนโยบายดังกล่าว คณะกรรมการได้กำหนดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี จำนวน 5 หมวดตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) พ.ศ. 2555 ประกอบด้วย สิทธิของผู้ถือหุ้น การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน บทบาทต่อผู้มีส่วนได้เสีย การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส และความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการ

9.1.2 จรรยาบรรณธุรกิจ

คณะกรรมการได้กำหนดจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัท ซึ่งว่าด้วยมาตรฐานความประพฤติและพฤติกรรมที่บุคลากรทุกระดับพึงกระทำการดำเนินธุรกิจ และการปฏิบัติงาน โดยจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัท มีจำนวน 14 หมวด ดังนี้

1. การเคารพกฎหมายและหลักสิทธิมนุษยชนสากล
2. การสนับสนุนภาคการเมือง
3. การมีส่วนได้เสียและผลประโยชน์ขัดกัน
4. การรักษาความลับ การเก็บรักษาข้อมูล และการใช้ข้อมูลภายใน
5. การปฏิบัติต่อลูกค้าและผู้บริโภค
6. การแข่งขันทางการค้า
7. การจัดซื้อ จัดหา และการปฏิบัติต่อคู่ค้า
8. ความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยรวม
9. การปฏิบัติต่อพนักงาน
10. การปฏิบัติต่อเจ้าหนี้
11. การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน
12. การรับ การให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด
13. ความปลอดภัย สุขอนามัย และสิ่งแวดล้อม
14. ทรัพย์สินทางปัญญา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รายละเอียดของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจปรากฏอยู่ในคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำคู่มือฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 เมื่อเดือนมกราคม ปี 2559 และได้สื่อความให้บุคลากรของบริษัท และคู่ค้า รวมถึงเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของบริษัท ให้ผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณชนได้รับทราบ

9.1.3 การปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการ

9.1.3.1 สิทธิของผู้ถือหุ้นและการปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน

บริษัทฯ เคารพสิทธิและปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน โดยการดำเนินการของบริษัทฯ ในปี 2560 ที่ผ่านมา สรุปได้ดังนี้

1) การประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560

การประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 ณ ห้องวิวาดี บอลรูม โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ เซ็นทรัลพลาซา ลาดพร้าว ซึ่งบริษัทฯ ได้อำนวยความสะดวกแก่ผู้ถือหุ้นในการเข้าร่วมประชุมและใช้สิทธิออกเสียงอย่างครบถ้วน ดังนี้

การดำเนินการก่อนการประชุม

- เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายหนึ่งหรือหลายรายซึ่งถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ของจำนวนสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทฯ เสนอระเบียบวาระการประชุมและชื่อบุคคลเพื่อเข้ารับการเลือกตั้งเป็นกรรมการระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 31 ธันวาคม 2559 (ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือนก่อนวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้น) โดยได้เปิดเผยหลักเกณฑ์และขั้นตอนการพิจารณาไว้บนเว็บไซต์ของบริษัทฯ
- เผยแพร่มติที่ประชุมคณะกรรมการ เรื่องการกำหนดวันประชุม ระเบียบวาระการประชุม รวมถึงวันกำหนดรายชื่อผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิเข้าร่วมการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นและสิทธิในการรับเงินปันผล (Record Date) และวันปิดสมุดทะเบียนพักการโอนหุ้น ผ่านระบบการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนของตลาดหลักทรัพย์ฯ ทันทีที่คณะกรรมการได้ลงมติ เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560
- เผยแพร่หนังสือเชิญประชุมฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เอกสารข้อมูลประกอบการประชุม และหนังสือมอบฉันทะ บนเว็บไซต์ของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2560 (ล่วงหน้า 30 วันก่อนวันประชุม) และได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมดังกล่าวให้ผู้ถือหุ้นทางไปรษณีย์ เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2560 (ล่วงหน้า 21 วันก่อนวันประชุม) เพื่อให้ผู้ถือหุ้นมีเวลาเพียงพอสำหรับศึกษาข้อมูลประกอบการประชุม โดยผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติจะได้รับเอกสารเป็นฉบับภาษาอังกฤษ
- เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ด้วยตนเองมอบฉันทะให้บุคคลอื่น หรือมอบฉันทะให้กรรมการอิสระเข้าร่วมประชุมและออกเสียงลงคะแนนแทน โดยบริษัทฯ ได้สนับสนุนให้ใช้หนังสือมอบฉันทะแบบ ข. (แบบที่ผู้ถือหุ้นเลือกการลงคะแนนเสียงได้) และได้จัดส่งให้ผู้ถือหุ้นทุกรายทางไปรษณีย์พร้อมกับหนังสือเชิญประชุม
- เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นส่งคำถามที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมประชุมและระเบียบวาระการประชุมล่วงหน้าก่อนวันประชุม โดยได้ระบุช่องทางการสอบถามไว้ในหนังสือเชิญประชุม
- สำหรับนักลงทุนสถาบัน บริษัทฯ ได้ติดต่อกับตัวแทนนักลงทุนสถาบัน เพื่อประสานงานและให้ข้อมูลให้นักลงทุนสถาบัน ในการเตรียมเอกสารให้ถูกต้องและครบถ้วนก่อนวันประชุม

การดำเนินการในวันประชุม

- จัดการประชุม ณ ห้องวิวาดี บอลรูม โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ เซ็นทรัลพลาซา ลาดพร้าว ซึ่งเป็นสถานที่ที่ระบบขนส่งสาธารณะเข้าถึง และมีขนาดของสถานที่กว้างขวางเพียงพอสำหรับรองรับผู้เข้าประชุม

- จัดเจ้าหน้าที่ไว้อย่างเพียงพอสำหรับต้อนรับและให้คำแนะนำแก่ผู้เข้าประชุม ในเรื่องขั้นตอนและวิธีการลงทะเบียนและการตรวจเอกสาร รวมถึงจัดให้มีอาหารเสตมป์เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้รับมอบฉันทะในขั้นตอนการตรวจเอกสาร
- นำเทคโนโลยี (ระบบงานประชุมผู้ถือหุ้น) มาใช้ในการประชุม ทั้งการลงทะเบียน การนับคะแนนและการแสดงผล ส่งผลให้การดำเนินการประชุมสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ
- มีการแจ้งกฎเกณฑ์ที่ใช้ในการประชุม และขั้นตอนการออกเสียงลงมติก่อนเริ่มระเบียบวาระ
- ใช้บัตรลงคะแนนเสียงในทุกระเบียบวาระ และจัดให้ผู้ถือหุ้นได้ใช้สิทธิเลือกตั้งกรรมการเป็นรายบุคคล
- จัดให้มีที่ปรึกษากฎหมายอิสระและตัวแทนผู้ถือหุ้น เป็นสักขีพยานในการตรวจนับคะแนนเสียง ทั้งนี้ เมื่อการประชุมแล้วเสร็จ ไม่มีผู้ถือหุ้นโต้แย้งผลการนับคะแนนเสียงแต่อย่างใด
- ประธานในที่ประชุมเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้ถือหุ้นซักถามและการแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และได้บริหารจัดการให้มีการตอบข้อซักถามทุกข้ออย่างครบถ้วน
- ดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญประชุม และไม่มีการเพิ่มวาระการประชุม

การดำเนินการหลังการประชุม

- เผยแพร่มติที่ประชุมผ่านระบบการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนของตลาด. ภายในวันทำการถัดไปหลังเสร็จสิ้นการประชุม โดยระบุผลของมติ และจำนวนคะแนนเสียงของ ผู้เข้าประชุมในแต่ละระเบียบวาระทั้งเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และงดออกเสียง
- จัดทำรายงานการประชุมที่ระบุรายชื่อกรรมการและผู้บริหารระดับสูงที่เข้าประชุม ข้อมูลที่กรรมการนำเสนอ คำถาม คำตอบ ผลของมติและจำนวนคะแนนเสียงของผู้เข้าประชุมในแต่ละระเบียบวาระ โดยได้นำส่ง ตลาด. และเผยแพร่บนเว็บไซต์ของบริษัท ภายใน 14 วันนับแต่วันประชุม

2) การมีส่วนได้เสียของกรรมการและผู้บริหาร

บริษัท กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารเปิดเผยข้อมูลส่วนได้เสียของตนและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้คณะกรรมการสามารถพิจารณาธุรกรรมของบริษัท ที่อาจมีความขัดแย้งของผลประโยชน์ และสามารถตัดสินใจเพื่อประโยชน์ของบริษัท โดยรวม โดยกรรมการและผู้บริหารที่มีส่วนได้เสียกับธุรกรรมที่ทำกับบริษัท จะไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำธุรกรรมดังกล่าว ทั้งนี้ เมื่อปี 2559 คณะกรรมการได้อนุมัติแบบรายงานการมีส่วนได้เสียของกรรมการ ผู้บริหาร และบุคคลที่มีความเกี่ยวข้อง (ฉบับใหม่) และอนุมัติหลักเกณฑ์การรายงานฯ โดยแบ่งออกเป็น หลักเกณฑ์สำหรับการรายงานครั้งแรก การรายงานการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการมีส่วนได้เสียประจำไตรมาส และการรายงานข้อมูลที่มีส่วนได้เสียประจำปี

3) โครงการผู้ถือหุ้นเยี่ยมชมนักกิจการ

เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้ถือหุ้น บริษัทฯ ได้จัดโครงการผู้ถือหุ้นเยี่ยมชมนักกิจการ ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2560 ซึ่งบริษัทฯ ได้นำคณะผู้ถือหุ้นจำนวน 98 ราย ที่ได้รับสิทธิจากการจับสลาก จากผู้สมัคร 525 ราย เข้าเยี่ยมชมโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร (โซลาร์ ฟาร์ม) จังหวัดจันทบุรี ภายใต้การดำเนินงานของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วมจำกัด (CHPP) ซึ่งผ่านการลงทุน 100 % จากบริษัทฯ โดยได้รับการต้อนรับจาก นายองค์การ ศิริวิจิตร ผู้จัดการทั่วไปของ CHPP พร้อมรับฟังการบรรยายเกี่ยวกับการทำงานของการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน จากฝ่ายปฏิบัติการ (Operation) อย่างใกล้ชิด

นอกจากนี้ GPSC ได้นำคณะผู้ถือหุ้นเข้าเยี่ยมชมสถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) ระดับอุดมศึกษาของกลุ่ม ปตท. พื้นที่ภาคตะวันออก จังหวัดระยอง โดย ศาสตราจารย์ ดร.จรัส ลิ้มตระกูล อธิการบดี VISTEC และนายโกวิท จึงเสถียรทรัพย์ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารสินทรัพย์ของบริษัทฯ ให้การต้อนรับคณะผู้ถือหุ้น รวมทั้งร่วมบรรยายถึงวัตถุประสงค์การก่อตั้งและการดำเนินงานของ VISTEC และผลการดำเนินงานของบริษัทฯ

9.1.3.2 บทบาทต่อผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ตั้งแต่กลุ่มผู้ถือหุ้น นักลงทุน กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพนักงาน กลุ่มหุ้นส่วนทางธุรกิจ คู่ค้า ผู้รับเหมา กลุ่มลูกค้า ตลอดจนสังคมและชุมชน โดยบริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายด้านบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียไว้ในคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ และได้เปิดเผยการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสียไว้ในรายงานความยั่งยืน ประจำปี 2560 ของบริษัทฯ

1) การต่อต้านคอร์รัปชัน

บริษัทฯ ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจและการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต โปร่งใส เป็นธรรม รับผิดชอบต่อสังคมและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ และไม่ยอมรับการคอร์รัปชันทุกรูปแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม

ในปี 2560 คณะกรรมการได้อนุมัตินโยบายการต่อต้านคอร์รัปชัน (ฉบับปรับปรุง) เพื่อใช้บังคับกับบุคลากรของบริษัทฯ ได้แก่ พนักงานทุกระดับ ผู้บริหาร รวมถึงกรรมการบริษัทฯ ด้วย โดยบริษัทฯ ได้กำหนดรูปแบบการคอร์รัปชันอันเป็นลักษณะการกระทำที่สามารถนำมาซึ่งความเสี่ยงต่อการคอร์รัปชันได้ เช่น การช่วยเหลือทางการเงิน การบริจาคเพื่อการกุศล เงินสนับสนุน ค่าของขวัญ ค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมถึงได้กำหนดบทบาทหน้าที่สำหรับคณะกรรมการและผู้บริหารให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น พร้อมมีมาตรการลงโทษบุคลากรของบริษัทฯ หากบุคคลดังกล่าวกระทำการฝ่าฝืนนโยบายฉบับนี้ จะได้รับการพิจารณาทางวินัยตามระเบียบของบริษัทฯ โดยมีโทษสูงสุด คือการเลิกจ้างและอาจดำเนินคดีตามกฎหมาย

นโยบายการต่อต้านคอร์รัปชันของบริษัทฯ

นิยาม

“คอร์รัปชัน” (Corruption) หมายถึง การติดสินบนไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใดๆ ดังนี้

1. การให้ รวมถึง การเสนอ / ให้คำมั่น / สัญญาว่าจะให้
2. การรับ การเรียกรับ

ซึ่งเงิน ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด ซึ่งไม่เหมาะสมให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือเอกชน หรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม เพื่อให้บุคคลดังกล่าวกระทำหรือละเว้นการกระทำหรือการปฏิบัติหน้าที่อันเป็นการให้ได้มาหรือรักษาไว้ซึ่งธุรกิจหรือผลประโยชน์อื่นใดที่ไม่เหมาะสมในทางธุรกิจ ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นกรณีที่ถูกกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่น หรือจารีตทางการค้าให้กระทำได้

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

นอกเหนือจากการปฏิบัติตามนโยบาย แนวปฏิบัติ และมาตรการต่างๆ โดยเคร่งครัดแล้ว บริษัทฯ ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทฯ คณะกรรมการชุดย่อย และผู้บริหาร ดังนี้

คณะกรรมการบริษัทฯ

- กำหนดนโยบายและกำกับดูแลให้บริษัทฯ มีระบบที่สนับสนุนการต่อต้านการคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าฝ่ายบริหารได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการต่อต้านการคอร์รัปชัน และปลูกฝังจนเป็นวัฒนธรรมองค์กร
- ปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชัน และมีบทลงโทษเมื่อไม่ปฏิบัติตาม

คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

- วางกรอบแนวทางการกำกับดูแลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการคอร์รัปชันของบริษัทฯ
- กำหนดและทบทวนนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชัน ให้ข้อเสนอแนะแนวทาง ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการคอร์รัปชัน

คณะกรรมการตรวจสอบ

- กำกับดูแลการควบคุมภายใน การจัดทำรายงานทางการเงิน และกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้องกับมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชัน รวมทั้งกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชัน
- สอบทานมาตรการและการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่ามาตรการต่อต้านการคอร์รัปชันมีความเพียงพอและมีประสิทธิผล
- สอบทานการประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำต่อคณะกรรมการบริษัทฯ เกี่ยวกับการปฏิบัติที่ควรทำ เพื่อลดความเสี่ยงนั้น โดยผู้บริหารต้องนำคำแนะนำไปปฏิบัติ
- รายงานผลการตรวจสอบภายในเกี่ยวกับมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชันของบริษัทฯ ต่อคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ และให้คำแนะนำข้อควรปฏิบัติแก่คณะกรรมการบริษัทฯ และผู้บริหาร

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

- กำกับ ดูแล และสนับสนุนให้มีการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน โดยการประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชัน และทบทวนมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชันให้เพียงพอเหมาะสม

ผู้บริหาร

- กำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านการคอร์รัปชันในกระบวนการปฏิบัติงาน ที่อาจก่อให้เกิดการคอร์รัปชัน
- กำหนดให้มีกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชัน และสื่อสารไปยังพนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
- นำนโยบายและกรอบการป้องกันการคอร์รัปชันเพื่อนำไปถือปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร
- ทบทวนความเหมาะสมของกระบวนการและมาตรการต่างๆ เพื่อให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ระเบียบ ข้อบังคับและข้อกำหนดของกฎหมาย

แนวปฏิบัติ

➤ บริษัทฯ จะไม่ยอมรับการคอร์รัปชันทุกรูปแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม และกำหนดให้บุคลากรของบริษัทฯ ปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชันของบริษัทฯ อย่างจริงจัง ดังนี้

1. บุคลากรของบริษัทฯ ต้องยึดมั่น ถึ้อมั่นว่าจะไม่รับ ไม่ให้ ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใดแก่บุคลากรของบริษัทฯ และบุคคลภายนอก นอกจากว่าการให้หรือรับของขวัญและการเลี้ยงรับรองนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจและประเพณีนิยมเท่านั้น โดยมีมูลค่าที่เหมาะสม และไม่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญ
2. บุคลากรของบริษัทฯ ต้องมีความเป็นกลางและไม่ให้การช่วยเหลือทางการเมือง (Political contribution) ตามที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ในจรรยาบรรณดำเนินธุรกิจ โดยจะไม่ให้การสนับสนุน หรือการกระทำอันเป็นการผูกฟัพรรคการเมือง ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งรวมถึงการใช้ทรัพยากรของบริษัทฯ ในกิจกรรมที่จะทำให้บริษัทฯ

สูญเสียความเป็นกลางทางการเมือง และ/หรือ ได้รับความเสียหายจากการเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องในกิจกรรมดังกล่าว

3. จัดให้มีกระบวนการประเมินความเสี่ยงจากการคอร์รัปชันและระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการคอร์รัปชัน โดยทบทวนและประเมินความเสี่ยงจากการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดการคอร์รัปชัน อย่างน้อยปีละครั้ง
4. กำหนดให้มีกระบวนการตรวจสอบระบบและขั้นตอนปฏิบัติการงานขายและการตลาด รวมทั้งงานจัดหาวัสดุและทำสัญญา พร้อมกำหนดแนวทางในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชันด้วย
5. จัดให้มีกลไกรายงานทางการเงินที่โปร่งใสและถูกต้อง ภายใต้มาตรฐานการบัญชีที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล
6. บริษัทฯ จัดให้มีขั้นตอนในการเก็บรักษาเอกสารและบันทึกต่างๆ ให้พร้อมต่อการตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้องและเหมาะสมของรายการทางการเงิน ตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีรายการใดที่ไม่ได้รับการบันทึกหรือไม่สามารถอธิบายได้ หรือรายการที่เป็นเท็จ
7. การบริจาคเพื่อการกุศลและการให้เงินสนับสนุนของบริษัทฯ มีขั้นตอนการตรวจสอบ อนุมัติ และสอบทาน โดยต้องมีเอกสารหลักฐานชัดเจนและสอดคล้องกับระเบียบของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าการบริจาคเพื่อการกุศลและเงินสนับสนุนไม่ได้ใช้เป็นข้ออ้างสำหรับการคอร์รัปชัน
8. บริษัทฯ จัดให้มีกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล ที่สะท้อนถึงความมุ่งมั่นต่อมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชัน รวมถึงการให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับนโยบายและแนวปฏิบัติในการต่อต้านคอร์รัปชันการสื่อสารและฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องแก่บุคลากรของ GPSC เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายและแนวปฏิบัติในการต่อต้านคอร์รัปชัน รวมถึงบทลงโทษหากไม่ปฏิบัติตาม
9. บริษัทฯ สื่อสารนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชันและแนวปฏิบัติไปยังบริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทอื่นที่บริษัทฯ มีอำนาจในการควบคุม คู่ค้าทางธุรกิจ และผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้ง สาธารณชน ผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ เช่น เว็บไซต์บริษัทฯ รายงานประจำปี เป็นต้น เพื่อทราบและนำมาตราการต่อต้านการคอร์รัปชันไปปฏิบัติ
10. บริษัทฯ จัดช่องทางการสื่อสารให้บุคลากรสามารถแจ้งเบาะแส ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการคอร์รัปชัน รวมถึงการให้คุ้มครองผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน ตามนโยบายการรับเรื่องร้องเรียนและการให้ความคุ้มครอง
11. บริษัทฯ จะดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการคอร์รัปชันของประเทศไทย และตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินกิจการ
12. ฝ่ายบริหาร มีหน้าที่รายงานผลการดำเนินงาน ตามมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชันนี้ต่อคณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และคณะกรรมการบริษัทฯ โดยสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
13. หน่วยงานตรวจสอบภายในสามารถรายงานประเด็นที่พบอย่างเร่งด่วน ต่อคณะกรรมการตรวจสอบ และหรือประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ เพื่อรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทฯ

การดำเนินการด้านการต่อต้านการคอร์รัปชัน ในปี 2560

- บริษัทฯ ได้จัดทำแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ตามหลักเกณฑ์ทั้ง 71 ข้อ พร้อมหลักฐานอ้างอิง และได้ยื่นขอรับรองต่อคณะกรรมการโครงการแนวร่วมปฏิบัติ (Collective Action Coalition) ของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC) แล้ว เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2560 ทั้งนี้ บริษัทฯ อยู่ระหว่างรอการพิจารณาการรับรองจากคณะกรรมการ CAC

- บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีมาตรการควบคุมภายในที่เหมาะสมสำหรับนิติบุคคล ในการป้องกันการให้ทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐ เจ้าหน้าที่ของรัฐต่างประเทศหรือเจ้าหน้าที่ขององค์การระหว่างประเทศ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
- บริษัทฯ ได้ประกาศงดรับของขวัญในช่วงเทศกาลปีใหม่ ผ่านช่องทางเว็บไซต์ www.gpscgroup.com และจดหมายจากประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ถึงคู่ค้าของบริษัทฯ รวมทั้งบริษัทที่ GPSC เข้าลงทุน และบุคคลภายนอกทราบ โดยในปีนี้นักบริษัทฯ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกหน่วยงาน ซึ่งบุคลากร GPSC ได้รับของขวัญจำนวนน้อยกว่าปีที่ผ่านมา
- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมงานเสวนาวิชาการ เนื่องในวันต่อต้านคอร์รัปชัน ภายใต้หัวข้อ “รัฐบาลใหม่! คอร์รัปชันเก่า?” เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2560
- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมงานวันต่อต้านคอร์รัปชันสากล (ประเทศไทย) ภายใต้แนวคิด “Zero Tolerance คนไทยไม่ทนต่อการทุจริต” เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2560
- การอบรมและสื่อความด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน

ในปี 2560 บริษัทฯ ได้จัดอบรมและสื่อความให้กับผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ ได้แก่ กรรมการ พนักงาน ผู้บริหาร ตัวแทนจากบริษัทในเครือฯ คู่ค้า และบุคคลภายนอกกลุ่มอื่นๆ โดยเนื้อหาการอบรมและสื่อความครอบคลุมเรื่องนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชัน นโยบายการรับเรื่องร้องเรียนและให้ความคุ้มครอง และแนวปฏิบัติกรรับ-ให้ของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใด (No-Gift Policy) โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ลงนามรับทราบต่อมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชันของบริษัทฯ ด้วย รายละเอียดกิจกรรม ดังต่อไปนี้

- กรรมการบริษัท

เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2560 บริษัทฯ ได้จัดอบรมให้กับกรรมการบริษัทฯ ในหัวข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการ และผู้บริหาร บรรยายโดยนางสาวเพ็ญพนา บุญกล้า รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักกฎหมาย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นอกจากนี้ ยังมีการบรรยายถึงมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชันของ บริษัทฯ โดย นางดุจดาว พุทธสุธัตตา ผู้จัดการฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย

- ผู้บริหารและพนักงาน

เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2560 บริษัทฯ ได้สื่อความด้านการต่อต้านคอร์รัปชันในกิจกรรม QSHE&KM Day 2017 ณ ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยวัดผลการประเมินความรู้ความเข้าใจพนักงาน ได้คะแนนร้อยละ 97

- ตัวแทนจากบริษัทในเครือฯ

บริษัทฯ ได้สื่อความด้านการต่อต้านคอร์รัปชันในงานสัมมนาบริษัทในเครือฯ ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 9-10 พฤศจิกายน 2560 ณ โรงแรมแคนทารี ไฮเทล อโยธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โดยมีบริษัท ที่เข้าร่วม ได้แก่ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัดบริษัท อิจิโนเทกิ โซล่า พาวเวอร์ 1 จีเค บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัดบริษัท ผลิตไฟฟ้าวนนคร จำกัด บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด

○ คู่ค้า

บริษัทฯ ได้สื่อความด้านการต่อต้านคอร์รัปชันในงานสัมมนาบริษัทคู่ค้า (Supplier Relationship Management) 2017 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2560 ณ ห้องสายน้ำผึ้ง สวนสมุนไพรมณีเจดีย์พระเทพรัตนราชสุดาฯ จังหวัดระยอง

2) การร้องเรียนและการแจ้งเบาะแสทุจริต

ในปี 2560 คณะกรรมการได้อนุมัตินโยบายการรับเรื่องร้องเรียนและการให้ความคุ้มครอง (Whistleblowing and Complaints Handling Policy) เพื่อให้ GPSC ดำเนินธุรกิจอย่างถูกต้อง โปร่งใส ยุติธรรม และสามารถตรวจสอบได้ และป้องกันความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม นอกจากนี้ เพื่อให้ความคุ้มครองอย่างเป็นธรรมแก่ผู้ที่แจ้งเบาะแสหรือร้องเรียนด้วยความสุจริตด้วย

นโยบายการรับเรื่องร้องเรียนและการให้ความคุ้มครอง

(Whistleblowing and Complaints Handling Policy)

ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มสามารถร้องเรียนและแจ้งเบาะแสการทุจริต การกระทำที่ฝ่าฝืน หรือ ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือ ระเบียบของบริษัทฯ ผ่านช่องทาง ดังต่อไปนี้

2.1 ช่องทางการร้องเรียน

▪ จุดหมายถึงผู้รับเรื่องร้องเรียน

ที่อยู่: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

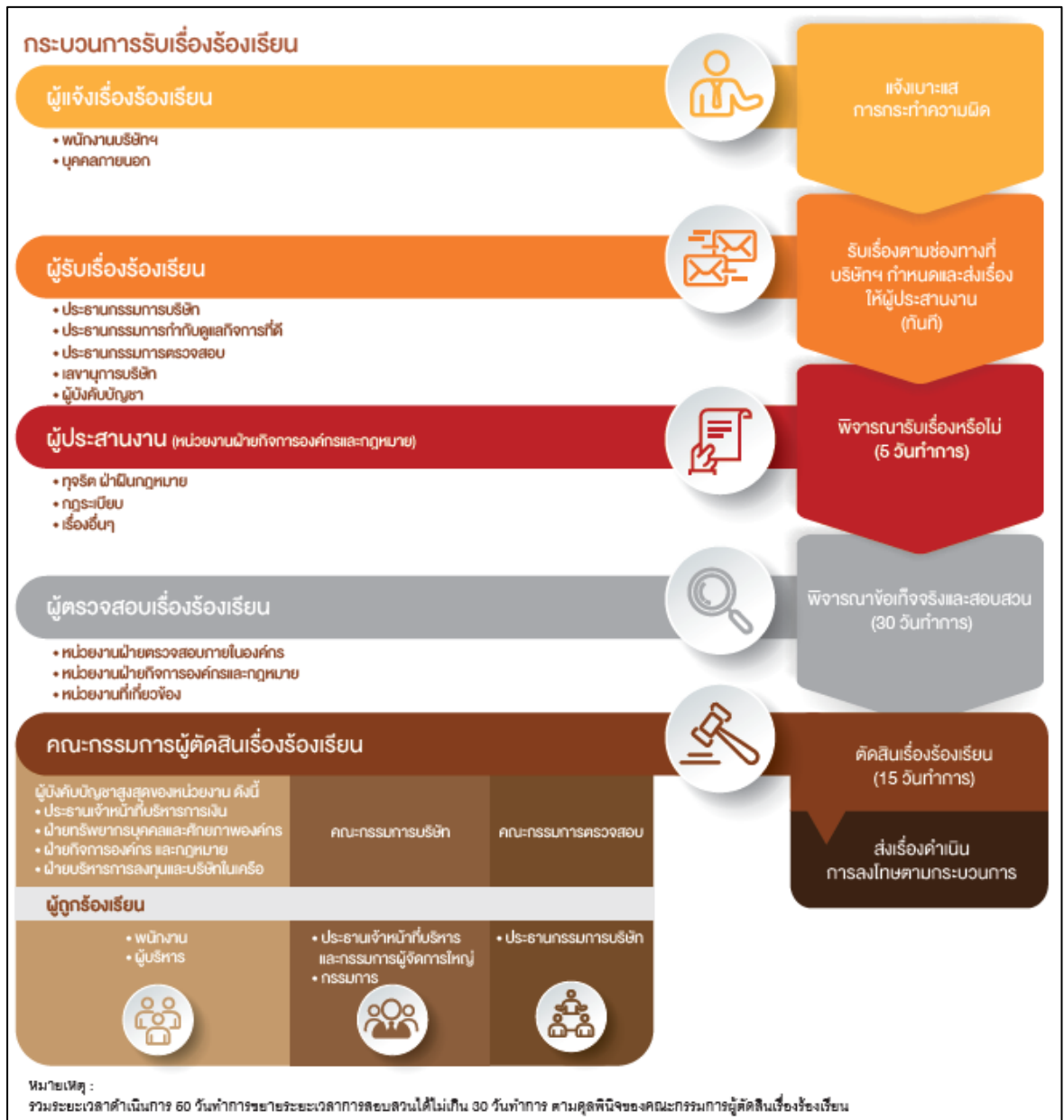
▪ ผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail Address)

company-secretary@gpscgroup.com

▪ เว็บไซต์บริษัทฯ

<http://www.gpscgroup.com/th/cg/whistle-blowing>

2.2 กระบวนการรับเรื่องร้องเรียน



2.3 การให้ความคุ้มครองผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

- ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนจะเลือกที่จะไม่เปิดเผยชื่อของตนเองก็ได้ แต่จะต้องให้รายละเอียดข้อเท็จจริงของบุคคลและหลักฐานที่มีความชัดเจนมากเพียงพอ ที่แสดงให้เห็นว่ามีเหตุอันควรเชื่อว่ามีกรกระทำที่เป็นการฝ่าฝืนกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ หรือจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ บริษัทฯ จึงจะรับไว้พิจารณา
- บริษัทฯ จะไม่เปลี่ยนแปลงตำแหน่งงาน ลักษณะงาน สถานที่ทำงาน พักงาน ชมชู้ ครอบครองการปฏิบัติงาน เลิกจ้าง หรือทำการอื่นใด ที่มีลักษณะเป็นการปฏิบัติอย่างผิดปกติวิสัย หรือไม่เป็นธรรมต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนและบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- บริษัทฯ จะปกปิดเรื่องร้องเรียน และปกป้องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียนไว้เป็นความลับ โดยจะไม่เปิดเผยต่อบุคคลอื่น เพื่อคำนึงถึงความปลอดภัยและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน แหล่งที่มาของข้อมูล หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง เว้นแต่ กรณีที่มีความจำเป็นในขั้นตอนการดำเนินการตามนโยบายนี้ หรือตามที่กฎหมายกำหนด

2.4 บทลงโทษ

ผู้ใดกระทำการใดโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ไม่ปฏิบัติตามนโยบายฯ นี้ รวมทั้งมีพฤติกรรมที่กลั่นแกล้ง ชมชู้ลงโทษทางวินัย หรือ เลิกปฏิบัติ ด้วยวิธีการอันไม่ชอบเนื่องมาจากการร้องเรียนต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียนกับนโยบายฯ นี้ ถือว่าผู้นั้นกระทำความผิดวินัย และ ต้องรับผิดชอบชดใช้ความเสียหายแก่บริษัทฯ หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการกระทำดังกล่าว ตลอดจนรับผิดชอบในทางแพ่งและทางอาญาหรือตามกฎหมายต่อไปด้วย

โดยในปี 2560 บริษัทฯ ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น

9.1.3.3 การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

1) การเปิดเผยข้อมูลของบริษัทฯ

บริษัทฯ ได้เปิดเผยข้อมูลสำคัญของบริษัทฯ ประกอบด้วย รายงานทางการเงินและข้อมูลที่มีใช้ข้อมูลทางการเงินต่างๆ ตามข้อกำหนดของ ก.ล.ต. และ ตลท. รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นการปฏิบัติหน้าที่ในรอบปีที่ผ่านมาของคณะกรรมการและคณะกรรมการชุดย่อย นโยบายการกำกับดูแลกิจการ นโยบายเกี่ยวกับการดูแลสิ่งแวดล้อมและสังคม และการปฏิบัติตามนโยบาย ดังกล่าว เป็นต้น คณะกรรมการให้ความสำคัญกับความถูกต้องและครบถ้วนของรายงานทางการเงิน โดยข้อมูลที่เปิดเผยต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีที่เป็นอิสระ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลที่เปิดเผยต่อนักลงทุนถูกต้อง ไม่ทำให้สำคัญผิด และเพียงพอต่อการตัดสินใจของนักลงทุน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำคำอธิบายและการวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ (Management Discussion and Analysis หรือ MD&A) เพื่อประกอบการเปิดเผยงบการเงินทุกไตรมาส เพื่อให้ให้นักลงทุนได้รับทราบข้อมูลและเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ในแต่ละไตรมาสได้ดียิ่งขึ้นนอกเหนือจากข้อมูลในงบการเงินอย่างเดียว

2) นักลงทุนสัมพันธ์

บริษัทฯ ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งกับการเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญต่อนักลงทุน เนื่องจากเล็งเห็นว่าการใช้ข้อมูลที่ถูกต้องและมีความเท่าเทียมกันมีความจำเป็นต่อการตัดสินใจลงทุน ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้จัดให้มีส่วนผู้ลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relations) ซึ่งมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญ รายงานทางการเงิน และสารสนเทศที่แจ้งต่อตลาด. โดยฝ่ายจัดการของบริษัทฯ มุ่งเน้นกลยุทธ์การเปิดเผยข้อมูลให้มีความเพียงพอ ถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันสมัย เท่าเทียม และเป็นไปตามเกณฑ์ที่ ก.ล.ต. กำหนด นอกจากนี้ ยังมีการจัดกิจกรรมนักลงทุนสัมพันธ์เพื่อนำเสนอผลประกอบการของบริษัทฯ รวมทั้งกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์และความเข้าใจของนักลงทุนทั้งสถาบันและรายย่อยจากทั้งในและต่างประเทศ ที่มีต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ เพื่อประโยชน์ต่อการลงทุน อันจะช่วยให้เกิดโครงสร้างผู้ถือหุ้นที่เหมาะสมซึ่งจะนำมาสู่เสถียรภาพและสภาพคล่องที่ดีของราคาหลักทรัพย์

ในปีที่ผ่านมา ส่วนผู้ลงทุนสัมพันธ์ได้ดำเนินกลยุทธ์ในการพัฒนาการนำเสนอข้อมูลต่อนักลงทุนและนักวิเคราะห์ผ่านทางเอกสารนำเสนอต่างๆ อาทิ คำอธิบายและวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ (MD&A) เอกสารนำเสนอสำหรับนักวิเคราะห์ (Analyst Presentation) และ Investor Notes เพื่อต้องการให้นักลงทุนและนักวิเคราะห์ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลประกอบการและสถานะการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่สามารถนำไปใช้ได้เพียงพอตรงตามความต้องการ สะดวก ครบถ้วน และแม่นยำ เพื่อมุ่งหวังให้ราคาหลักทรัพย์สะท้อนราคาที่แท้จริง โดยข้อมูลเหล่านี้รวมทั้งข้อมูลที่สำคัญอื่นๆ ได้ปรากฏอยู่บนเว็บไซต์ของบริษัทฯ ที่ www.gpscgroup.com ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ในกรณีที่ผู้ลงทุนมีข้อสงสัยและต้องการสอบถาม ผู้ลงทุนสามารถติดต่อบริษัทฯ ได้ผ่านทางเว็บไซต์ หรือติดต่อมายังหน่วยงานส่วนผู้ลงทุนสัมพันธ์ หมายเลขโทรศัพท์ 0-2140-4628, 0-2140-4691, 0-2140-4715, 0-2140-5318 อีเมล: ir@gpscgroup.com

สรุปกิจกรรมหลักในปี 2560 ดังนี้

กิจกรรม	จำนวนครั้ง ปี 2560
Roadshow ในประเทศ	18
Roadshow ต่างประเทศ	6
Analyst Meeting	4
Company Visit / Conference Call	10
การร่วมกิจกรรมตลาดหลักทรัพย์สัปดาห์ และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อพบนักลงทุน	6
นำนักลงทุนสถาบันพบผู้บริหารและเยี่ยมชมกิจการ	1
โครงการผู้ถือหุ้นเยี่ยมชมกิจการ	1

9.1.3.4 ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

1) การกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ

คณะกรรมการได้กำหนดให้บริษัทฯ มีนโยบายด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ โดยได้อนุมัติคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 เมื่อเดือนมกราคมปี 2559 และได้มอบหมายให้ฝ่ายจัดการดำเนินการส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติตามคู่มือดังกล่าวผ่านการอบรมและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้มอบหมายให้คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีติดตามการปฏิบัติตามดังกล่าว

2) การกำหนดนโยบาย ทิศทาง กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ และตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

- ในปี 2560 คณะกรรมการได้ทบทวนและกำหนดนโยบาย ทิศทาง และกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทที่เข้าลงทุน รวมถึงทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ
- ในปี 2560 คณะกรรมการได้อนุมัติตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัทฯ (Key Performance Indicators : KPIs) ทั้งด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน โดยกำหนดตามหลัก Balanced Scorecard ซึ่ง KPIs ดังกล่าว ประกอบด้วยมุมมองด้านการเงิน (EBITDA และกำไรสุทธิ) มุมมองด้านผู้มีส่วนได้เสีย (ความพึงพอใจของลูกค้า ชุมชน และนักลงทุน) มุมมองด้านกระบวนการทำงานภายในองค์กร และมุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กรและพนักงาน (Employee Engagement และ Employee Capability)

3) การปฏิรูปนิเทศกรรมการใหม่

บริษัทฯ จัดให้มีการปฏิรูปนิเทศสำหรับกรรมการที่เข้ารับตำแหน่งใหม่ในคณะกรรมการ ก่อนการเข้าร่วมประชุม คณะกรรมการครั้งแรก เพื่อให้กรรมการใหม่ได้รับทราบนโยบายธุรกิจ รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ลักษณะธุรกิจ แผนกลยุทธ์ธุรกิจ โครงสร้างองค์กร โครงสร้างผู้ถือหุ้น ผลการดำเนินงาน การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ รวมถึงกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการเป็นกรรมการบริษัทฯ

4) การพัฒนากรรมการ

คณะกรรมการมีนโยบายส่งเสริมให้กรรมการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมให้การดำเนินงานของ คณะกรรมการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยข้อมูลการอบรมของกรรมการ มีดังนี้

■ ข้อมูลการอบรมหลักสูตรกรรมการจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	DCP	DAP	ACP	RCP	FND	UFS	FGP	Others
1.	นายสุรงค์ บูลกุล	121/2009							
2.	นายสุรจิต นาคทรัพย์		64/2007	32/2010					RCC 12/2011
3.	นายพยุศักดิ์ ชาติสุทธิผล		SCC/2004						RCL 3/2016
4.	นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์	113/2009	75/2008					2/2011	DCPU 2/2014 ACEP 8/2013 C-FG 4/2013
5.	พลตรีเชาวเลข ชัยนตรีสุภาพ	217/2016							
6.	นายชาณศิลป์ ตรีนุชกร	85/2007	93/2011						FSD 12/2011 CDC 11/2015
7.	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีไชย	131/2010			30/2013				
8.	นายอริคม เตบศิริ	125/2009			41/2017				RCL 4/2016
9.	นายสมชัย วงศ์วัฒนศานต์		114/2015			31/2006	2/2006		CSP 10/2005
10.	นายคงกระพัน อินทรแจ้ง	119/2009			21/2009				
11.	นางสาวเพียงพอน บุญกล้า	7/2001							
12.	นายเต็มชัย บุญนาค	143/2011							RCL 3/2016

DCP : Director Certification Program
DAP : Director Accreditation Program
ACP : Audit Committee Program
RCP : Role of the Chairman Program
FND : Finance for Non- Finance Director Program
UFS : Understanding the Fundamental of Financial Statement
FGP : Financial Institutions Governance Program

RCC : Role of Compensation Committee
RCL : Risk Management Program for Corporate Leaders
DCPU : Director Certification Program Update
AECF : Anti - Corruption for Executive Program
C-FG : Anti - Corruption Focus Group
FSD : Financial Statements for Directors
CDC : Chartered Director Class
CSP : Company Secretary Program

ในปี 2560 พลตรีเชาวลิต ชาญตรัสสุภาพ เข้ารับการอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 9 จัดโดยสถาบันวิทยาการพลังงาน นายชาญศิลป์ ตรีนุชกรและนายคณกรพันธ์ อินทรแจ้ง เข้ารับฟังการปฐมนิเทศกรรมการใหม่ของบริษัท และนายอริศม เติบศิริ เข้ารับการอบรมหลักสูตร Role of the Chairman Program จัดโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

5) การประเมินตนเองของคณะกรรมการและคณะกรรมการชุดย่อย ประจำปี 2560

■ กระบวนการและเกณฑ์การประเมิน

ในปี 2560 ที่ผ่านมามีคณะกรรมการ โดยการพิจารณาจากคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีได้อนุมัติเกณฑ์การประเมินและแบบประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการและคณะกรรมการชุดย่อย ประจำปี 2560 ซึ่งมีทั้งหมด 3 แบบ ประกอบด้วย

- 1) แบบประเมินคณะกรรมการทั้งคณะ
- 2) แบบประเมินกรรมการรายบุคคล (ประเมินตนเองและกรรมการท่านอื่น)
- 3) แบบประเมินคณะกรรมการชุดย่อย
 - 3.1) แบบประเมินคณะกรรมการชุดย่อย (แบบรายคณะ) ทั้ง 4 คณะ
 - 3.2) แบบประเมินคณะกรรมการชุดย่อย (แบบรายบุคคล) เฉพาะกรรมการตรวจสอบ

■ เกณฑ์การประเมิน

คิดเป็นร้อยละจากคะแนนเต็มในแต่ละข้อทั้งหมด ดังนี้

มากกว่า 85%	=	ปฏิบัติเป็นประจำ / ดีเยี่ยม
มากกว่า 75 %	=	ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ / ดีมาก
มากกว่า 65 %	=	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง / ดี
มากกว่า 50 %	=	ปฏิบัติค่อนข้างน้อย / ค่อนข้างดี
ต่ำกว่า 50 %	=	ไม่เคยปฏิบัติ / ควรปรับปรุง

หลังจากนั้นหน่วยงานเลขานุการบริษัทได้แจกแบบประเมินดังกล่าวแก่กรรมการทุกท่านเพื่อประเมินและส่งกลับมายังบริษัทฯ เพื่อวิเคราะห์ผล จากนั้นจึงรายงานสรุปผลการประเมินต่อที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

■ สรุปผลการประเมิน

1. แบบประเมินคณะกรรมการทั้งคณะ

ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่ 1) โครงสร้างและคุณสมบัติของคณะกรรมการ 2) นโยบายของคณะกรรมการ 3) บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ 4) การประชุมคณะกรรมการ 5) การพัฒนานตนเองของกรรมการ

➤ ผลการประเมินอยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” (ร้อยละ 89.73)

2. แบบประเมินกรรมการรายบุคคล (ประเมินตนเองและกรรมการท่านอื่น) ประกอบด้วย 6 หัวข้อ ได้แก่

- 1) ความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจและการกระทำของตนเอง สามารถอธิบายการตัดสินใจได้
- 2) ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ด้วยขีดความสามารถและประสิทธิภาพที่เพียงพอ
- 3) การปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน
- 4) มีความโปร่งใสในการดำเนินงานที่สามารถตรวจสอบได้ และ มีการเปิดเผยข้อมูล
- 5) การมีวิสัยทัศน์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่กิจการในระยะ
- 6) การมีจริยธรรม/จรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจ

➤ ผลการประเมินตนเอง อยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” (ร้อยละ 97.27)

➤ ผลการประเมินกรรมการท่านอื่น อยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” (ร้อยละ 97.63)

3. แบบประเมินคณะกรรมการชุดย่อย

3.1) แบบประเมินคณะกรรมการชุดย่อย (แบบรายคณะ) ทั้ง 4 คณะ ประกอบด้วย 3 หัวข้อ ได้แก่ 1) โครงสร้างและคุณสมบัติของคณะกรรมการชุดย่อย 2) การประชุมของคณะกรรมการชุดย่อย 3) บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดย่อย

➤ ผลการประเมินคณะกรรมการตรวจสอบ อยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” (ร้อยละ 94.81)

➤ ผลการประเมินคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน
อยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” (ร้อยละ 100.00)

➤ ผลการประเมินคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี อยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” (ร้อยละ 91.61)

➤ ผลการประเมินคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” (ร้อยละ 86.39)

3.2 แบบประเมินคณะกรรมการชุดย่อย (แบบรายบุคคล) เฉพาะกรรมการตรวจสอบ ประกอบด้วย 6 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความรู้ทางธุรกิจ 2) ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 3) อำนาจ หน้าที่ 4) ความเป็นอิสระและความเที่ยงธรรม 5) ความเข้าใจหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการตรวจสอบ 6) การอุทิศเวลาในการปฏิบัติงานและการประชุม

➤ ผลการประเมินอยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” (ร้อยละ 98.19)

6) การประเมินการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

ในปี 2560 คณะกรรมการได้จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ โดยหลักเกณฑ์การพิจารณาประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลการดำเนินงานเชื่อมโยงกับตัวชี้วัด การดำเนินงาน (Key Performance Indicators : KPIs) และ ปัจจัยด้านความสามารถในการบริหารจัดการและภาวะผู้นำ ทั้งนี้ คณะกรรมการ โดยการพิจารณากลับกรองจากคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ได้ร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติงานและกำหนดค่าตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว โดยพิจารณาควบคู่กับกับการประเมินตนเองของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

7) การจัดทำแผนสืบทอดตำแหน่ง

บริษัทฯ มีการจัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่งงานที่สำคัญ โดยได้จัดกลุ่มบุคลากรที่มีศักยภาพในการดำรงตำแหน่งบริหาร จากนั้นจึงประเมินสมรรถนะผู้บริหารของบุคลากรในกลุ่มดังกล่าว โดยผ่าน Assessment Center ซึ่งครอบคลุมการประเมินด้าน Leadership Competency ด้าน Organizational Knowledge ด้าน Experience และด้าน Personal Attribute จากนั้นจึงนำผลการประเมินมากำหนดแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP)

ซึ่งเป็นการเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมสำหรับการดำรงตำแหน่งบริหารอย่างมีระบบ ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ ได้เตรียมความพร้อมของบุคลากรในตำแหน่งบริหาร เพื่อสืบทอดตำแหน่งที่ว่างลงจากการเกษียณอายุ หรือเพื่อเข้าดำรงตำแหน่งใหม่ที่เกิดขึ้นตามแผนขยายกิจการต่อไปในอนาคต

8) นโยบายในการไปดำรงตำแหน่งกรรมการที่บริษัทอื่นของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

คณะกรรมการกำหนดให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่สามารถไปดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่นที่บริษัทฯ ถือหุ้นได้ เพื่อกำกับดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีประสิทธิภาพ กรณีที่เป็นการดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่สามารถดำรงตำแหน่งกรรมการของบริษัทจดทะเบียนใน ตลท. แห่งอื่นได้ไม่เกิน 4 บริษัท ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ กรณีที่เป็นการดำรงตำแหน่งในบริษัท หน่วยงาน หรือนิติบุคคลอื่นๆ เป็นไปตามหลักการการไปดำรงตำแหน่งในบริษัท หน่วยงาน หรือนิติบุคคลอื่นๆ ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่และบุคลากรของบริษัทฯ เพื่อให้บริษัทฯ มีกระบวนการพิจารณาการลงสมัครอย่างเป็นระบบ ดังนี้

■ หลักการการไปดำรงตำแหน่งในบริษัท หน่วยงาน หรือนิติบุคคลอื่นๆ

- 1) ในกรณีที่ผู้บริหารสูงสุดของบริษัทฯ ได้รับพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งหรือได้รับการแต่งตั้งจาก คณะรัฐมนตรีโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายให้ดำรงตำแหน่งใดๆ นอกเหนือจากการปฏิบัติงานในกิจการของบริษัทฯ ให้ผู้บริหารสูงสุดเสนอเรื่องต่อคณะกรรมการบริษัทที่ตนปฏิบัติงานอยู่เพื่อทราบ ภายหลังที่ได้รับ พระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งหรือได้รับการแต่งตั้งจากมติคณะรัฐมนตรี แล้วแต่กรณี
- 2) ในกรณีที่ผู้บริหารสูงสุดของบริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ องค์การอิสระ หรือสถาบันการศึกษาภาครัฐให้ดำรงตำแหน่งกรรมการ อนุกรรมการ คณะทำงาน ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา หรือตำแหน่งใดๆ นอกเหนือจากการปฏิบัติงานในกิจการของบริษัทฯ ให้ผู้บริหารสูงสุดเสนอเรื่องต่อคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อทราบและให้ข้อคิดเห็น ก่อนที่จะได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งดังกล่าว
- 3) ในกรณีที่ผู้บริหารสูงสุดของบริษัทฯ จะไปดำรงตำแหน่งกรรมการ อนุกรรมการ คณะทำงาน ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา หรือตำแหน่งใดๆ ในบริษัทหรือนิติบุคคลอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามข้อ 2) และมิใช่การปฏิบัติงานในกิจการของบริษัทฯ ให้ผู้บริหารสูงสุดขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริษัทที่ตนปฏิบัติงานอยู่ ก่อนตอบรับการไปดำรงตำแหน่งดังกล่าว
- 4) สำหรับผู้บริหารและพนักงานที่ไม่ใช่ผู้บริหารสูงสุดของบริษัทฯ หากเข้าข่ายตาม ข้อ 1) หรือ 2) หรือ 3) ดังกล่าวข้างต้น ให้เสนอเรื่องเพื่อทราบหรือขอความเห็นชอบแล้วแต่กรณี ต่อที่ประชุมคณะกรรมการจัดการ (Management Committee : MC) ก่อนการตอบรับการไปดำรงตำแหน่งดังกล่าว

9.2 คณะกรรมการชุดย่อย

9.2.1 คณะกรรมการตรวจสอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 คณะกรรมการตรวจสอบประกอบด้วยกรรมการ 3 คน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1.	นายพยุหศักดิ์ ชาติสุทธิผล	ประธานกรรมการตรวจสอบ (อิสระ)
2.	นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์	กรรมการตรวจสอบ (อิสระ)
3.	พลตรีเชาวเลศ ชัยนทร์สุภาพ	กรรมการตรวจสอบ (อิสระ)

นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์ เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในการสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงินได้ และนางสาวอรรธยา สุโขธินัง รักษาการผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ

องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ ประกอบด้วยประธานกรรมการตรวจสอบ 1 คน และกรรมการตรวจสอบไม่น้อยกว่า 2 คน แต่ไม่เกิน 4 คน คณะกรรมการตรวจสอบทุกคนต้องเป็นกรรมการอิสระ และมีคุณสมบัติเกี่ยวกับความเป็นอิสระตามประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์เรื่องคุณสมบัติและขอบเขตการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้กรรมการตรวจสอบอย่างน้อย 1 คน จะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ด้านการเงินและบัญชี ซึ่งสามารถสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงินได้

ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

- กำหนดระเบียบปฏิบัติใดๆ เพื่อให้มีการดำเนินการเป็นไปตามกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ และมีการสอบทานความเหมาะสมของระเบียบปฏิบัติดังกล่าวเป็นประจำ
- รายงานทางการเงินและการสอบบัญชี
 - 2.1) สอบทานกระบวนการและรายงานทางการเงินของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่ารายงานทางการเงินแสดงถึงฐานะทางการเงินอย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือ และเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญโดยครบถ้วน และเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีกฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
 - 2.2) พิจารณา คัดเลือก เสนอแต่งตั้ง เลิกจ้าง รวมถึงพิจารณากำหนดค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีภายนอกของบริษัทฯ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทฯ ให้ความเห็นชอบในการเสนอเพื่อขออนุมัติในที่ประชุมผู้ถือหุ้น รวมทั้งเข้าร่วมประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชี โดยไม่มีผู้บริหารสูงสุด ผู้บริหาร ฝ่ายจัดการหรือบุคคลอื่นเข้าร่วมประชุมด้วย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - 2.3) ส่งเสริมความเป็นอิสระและให้ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของผู้สอบบัญชี
- การควบคุมภายใน
 - 3.1) สอบทานให้บริษัทฯ มีระบบการตรวจสอบภายใน ระบบการควบคุมภายใน และระบบการบริหารความเสี่ยงตามกรอบการควบคุมภายในที่เหมาะสมและมีประสิทธิผล และกำกับให้หน่วยตรวจสอบภายในปฏิบัติงานตามมาตรฐานการตรวจสอบภายในอย่างเหมาะสม
 - 3.2) ให้คำแนะนำแก่ฝ่ายจัดการในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน หรือระบบงานเพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องต่างๆ เพื่อให้มีระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงเพื่อให้ได้รายงานทางการเงินที่ถูกต้องและใช้ประโยชน์ได้ดี

- 3.3) ให้คำแนะนำในการกำหนดนโยบายด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมทั้งติดตาม ประเมินและรายงานการปฏิบัติตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี
- 3.4) สอบทานการดำเนินงาน และกระบวนการในการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ ให้มีการปฏิบัติงานตามนโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อกำหนด ข้อบังคับ วิธีการปฏิบัติงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ
- 3.5) ดำเนินการให้ฝ่ายบริหาร จัดให้มีกระบวนการรับและกำกับดูแลการรับเรื่องร้องเรียน
4. การตรวจสอบภายใน
 - 4.1) สอบทานให้บริษัทฯ มีระบบการตรวจสอบภายในที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และกำกับให้หน่วยตรวจสอบภายในปฏิบัติตามมาตรฐานการตรวจสอบภายใน ตลอดจนพิจารณาความเพียงพอของบุคลากร และความเป็นอิสระของหน่วยตรวจสอบภายใน
 - 4.2) กำหนดขอบเขตในการตรวจสอบภายใน โดยสอบทานและให้ความเห็นชอบ อนุมัติแผนงานตรวจสอบภายใน ประจำปี และการเปลี่ยนแปลงแผนงานและพิจารณาผลการตรวจสอบของผู้ตรวจสอบภายใน
 - 4.3) ประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน
 - 4.4) พิจารณาให้ความเห็นชอบในการแต่งตั้ง โยกย้าย และถอดถอนหัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน
 - 4.5) พิจารณาอนุมัติและสอบทานกฎบัตรการตรวจสอบภายใน
 - 4.6) ประสานความเข้าใจระหว่างคณะกรรมการตรวจสอบ ฝ่ายจัดการ หน่วยตรวจสอบภายในและผู้สอบบัญชีให้อยู่ในแนวทางเดียวกัน รวมทั้งพิจารณาขอบเขตการตรวจสอบกับผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ ให้มีความสัมพันธ์และเกื้อกูลกัน
5. การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1) สอบทานให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของ ตลท. และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ
 - 5.2) พิจารณารายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือมีโอกาสเกิดทุจริตที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดของ ตลท. ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่ารายการดังกล่าวสมเหตุสมผลและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ
 - 5.3) พิจารณาให้ความเห็นชอบกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ ก่อนนำเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการบริษัทฯ และจัดให้มีการทบทวนความเหมาะสมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
 - 5.4) ประเมินผลการปฏิบัติงานโดยการประเมินตนเอง และรายงานผลการประเมินพร้อมทั้งปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่อาจเป็นเหตุให้การปฏิบัติงานไม่บรรลุวัตถุประสงค์ให้คณะกรรมการบริษัทฯ ทราบทุกปี
6. การรายงาน
 - 6.1) จัดทำรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบโดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัทฯ ซึ่งรายงานดังกล่าวต้องลงนามโดยประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - ความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นที่เชื่อถือได้ของรายงานทางการเงินของบริษัทฯ
 - ความเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอของระบบควบคุมภายในของบริษัทฯ
 - ความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของ ตลท. หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ
 - ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของผู้สอบบัญชี

- ความเห็นเกี่ยวกับรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์
- จำนวนการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ และการเข้าร่วมประชุมของกรรมการตรวจสอบแต่ละท่าน
- ความเห็นหรือข้อสังเกตโดยรวมที่คณะกรรมการตรวจสอบได้รับจากการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย
- รายการอื่นที่เห็นว่าผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปควรทราบภายใต้ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท

7. หน้าที่อื่นๆ

7.1) ในกรณีที่การดำเนินงานตรวจสอบภายในเรื่องใดหรือการปฏิบัติงานอื่นใดของคณะกรรมการตรวจสอบมีความจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องให้คณะกรรมการตรวจสอบเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาให้มีการเชิญหรือดำเนินการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัท ได้ ทั้งนี้ การดำเนินการว่าจ้างให้เป็นไปตามระเบียบข้อกำหนด ข้อบังคับของบริษัท รวมถึงมีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบ

7.2) เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบได้รับรายงานผลการตรวจสอบภายในที่พบว่าการปฏิบัติที่ฝ่าฝืนกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ วิธีปฏิบัติงาน ประกาศ และคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัท ให้แจ้งต่อผู้บริหารระดับสูงเพื่อพิจารณาส่งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานของบริษัท ดำเนินการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อกำหนด ข้อบังคับ วิธีการปฏิบัติงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัท

ในกรณีที่คณะกรรมการตรวจสอบได้รับรายงานผลการตรวจสอบภายในที่มีข้อสงสัยว่ามีรายการหรือการกระทำที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลการดำเนินงานของบริษัท อย่างร้ายแรง

- การขัดแย้งทางผลประโยชน์
- การทุจริต หรือ มีรายการผิดปกติหรือความบกพร่องที่สำคัญในระบบการควบคุมภายใน
- การฝ่าฝืนกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ ข้อกำหนดของตลท. หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท

ให้รายงานต่อคณะกรรมการบริษัท ทันที เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยไม่ชักช้า หากคณะกรรมการของบริษัท หรือฝ่ายจัดการไม่ดำเนินการให้มีการปรับปรุงแก้ไขภายในเวลาที่สมควร กรรมการตรวจสอบรายใดรายหนึ่งอาจรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์หรือตลท. ได้

7.3) หลังจากคณะกรรมการตรวจสอบได้รับแจ้งกรณีจากผู้สอบบัญชีพบพฤติการณ์อันควรสงสัยว่า กรรมการ ฝ่ายจัดการ หรือบุคคลซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของบริษัท กระทำความผิดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และหน้าที่ความรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์มาตรา 281/2 วรรคสอง มาตรา 305 มาตรา 306 มาตรา 308 มาตรา 309 มาตรา 310 มาตรา 311 มาตรา 312 หรือมาตรา 313 ให้คณะกรรมการตรวจสอบดำเนินการตรวจสอบและรายงานผลการตรวจสอบภายในเบื้องต้นให้แก่คณะกรรมการบริษัท ได้รับทราบและรายงานผลดังกล่าวให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลท. และผู้สอบบัญชีทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับแจ้งจากผู้สอบบัญชี

7.4) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการบริษัท หรือผู้ถือหุ้นมอบหมายด้วยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบ หรือตามที่กฎหมายกำหนด

9.2.2 คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ประกอบด้วยกรรมการ 3 คน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1.	นายจุฑา นาคทรัพย์	ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน (อิสระ)
2.	พลตรีเชาว์เดช ชัยนทร์สุภาพ	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน (อิสระ)
3.	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

นางศศิธร สถิติจิต ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและศักยภาพองค์กร ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

องค์ประกอบของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ประกอบด้วย กรรมการบริษัทอย่างน้อย 3 คน และอย่างน้อย 1 คน ต้องเป็นกรรมการอิสระ โดยกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนมีวาระการปฏิบัติงานตามวาระของการเป็นกรรมการบริษัท โดยกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนตามวาระ อาจได้รับการแต่งตั้งใหม่อีกได้

ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

- คัดเลือกบุคคลที่สมควรได้รับการเสนอรายชื่อเป็นกรรมการรายใหม่ รวมถึงการสรรหาประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ โดยให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการสรรหากรรมการบริษัท หรือ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ตลอดจนการคัดเลือกอย่างมีหลักเกณฑ์และความโปร่งใส เพื่อเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และ/หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาอนุมัติ
- พิจารณาแนวทางการกำหนดค่าตอบแทน ให้แก่กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ โดยให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์หรือวิธีการกำหนดค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและสมเหตุสมผล เพื่อเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และ/หรือ ที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาอนุมัติ
- พิจารณาเสนอรายชื่อกรรมการที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นกรรมการชุดย่อยต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อแต่งตั้งตามความเหมาะสม
- เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัท เกี่ยวกับโครงสร้างและองค์ประกอบค่าตอบแทนสำหรับกรรมการเป็นประจำปี
- ประเมินผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ เพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการบริษัท ในการพิจารณากำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสม
- ทบทวนแผนการสืบทอดตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ พร้อมทั้งรายชื่อผู้ที่อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมที่จะได้รับการพิจารณาสืบทอด
- รายงานผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ให้คณะกรรมการบริษัท รับทราบ และจัดทำรายงานของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนเพื่อเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัท และลงนามโดยประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน
- ปฏิบัติตามอื่นใดตามที่คณะกรรมการบริษัท มอบหมาย

9.2.3 คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ประกอบด้วยกรรมการ 4 คน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1.	นายจุฑิต นาครทรรพ	ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี (อิสระ)
2.	นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์	กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี (อิสระ)
2.	นายสมชัย วงศ์วัฒนศาสตร์	กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี
3.	นางสาวเพ็ญพนา บุญกล้า	กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

นางดุจดาว พุทธสุธิตตา รักษาการผู้จัดการฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย / เลขานุการบริษัท ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

องค์ประกอบของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ประกอบด้วย กรรมการบริษัท อย่างน้อย 3 คน โดยมีกรรมการอิสระไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีทั้งหมด โดยกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีมีวาระการปฏิบัติงานตามวาระของการเป็นกรรมการบริษัท โดยกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งกรรมการกำกับดูแลกิจการตามวาระ อาจได้รับการแต่งตั้งใหม่ก็ได้

ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

- กำหนดแนวทาง เสนอแนะนโยบายเกี่ยวกับจรรยาบรรณและจริยธรรมทางธุรกิจตามระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดีต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติขององค์กร ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นแนวทางปฏิบัติขององค์กรที่ได้มาตรฐานและเป็นแนวทางที่ถูกต้อง
- กำหนดนโยบายพร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการประเมินระดับมาตรฐานการกำกับดูแลกิจการภายในองค์กรด้วยตนเอง รวมทั้งเข้ารับการตรวจประเมินจากองค์กรภายนอกที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับทั่วไปเป็นประจำ
- ให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการบริษัท ในเรื่องเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดี
- ดูแลการปฏิบัติงานของกรรมการ และฝ่ายจัดการ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของสถาบันกำกับได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และหน่วยงานอื่นใด
- ทบทวนแนวทางหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยเปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติของสากล และเสนอแนะต่อคณะกรรมการบริษัท
- มอบนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ ให้คณะทำงานกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ
- มอบนโยบายและแนวปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการความยั่งยืน (Sustainability Management) ซึ่งรวมถึงการดำเนินงานด้านการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility)
- ติดตามการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการความยั่งยืน และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท
- วางกรอบแนวทางการกำกับดูแลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการทุจริตของบริษัทฯ
- สนับสนุนให้มีการเผยแพร่วัฒนธรรมในการกำกับดูแลกิจการที่ดี ให้เป็นที่เข้าใจของผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับให้มีผลในทางปฏิบัติ ทั้งในบริษัท และบริษัทในเครือฯ
- ให้คำปรึกษาแก่คณะทำงาน เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้ารับการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการที่ดีโดยหน่วยงานกลางภายนอกองค์กรอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุกๆ 3 ปี

12. พิจารณาและให้ความเห็นชอบแบบประเมินและผลการประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท ต่อไป
13. วางกรอบแนวทางการกำกับดูแลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการคอร์รัปชันของบริษัท
14. กำหนดและทบทวนนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชัน ให้ข้อเสนอแนะ แนวทาง ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการคอร์รัปชัน
15. รายงานผลการกำกับดูแลกิจการที่ดีให้คณะกรรมการบริษัท รับทราบ และในกรณีที่มีปัจจัยหรือเหตุการณ์สำคัญซึ่งอาจมีผลกระทบต่อบริษัท อย่างมีนัยสำคัญ ต้องรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อทราบและพิจารณาโดยเร็วที่สุด
16. รับผิดชอบต่อการอื่นใดที่คณะกรรมการบริษัท มอบหมาย

9.2.4 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วยกรรมการ 5 คน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1.	นายพยุศักดิ์ ชาติสุทธิผล	ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง (อิสระ)
2.	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร	กรรมการบริหารความเสี่ยง
3.	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์	กรรมการบริหารความเสี่ยง
4.	นายอริคม เตปศิริ	กรรมการบริหารความเสี่ยง
5.	นายเดิมนัย นูนาค	กรรมการบริหารความเสี่ยง

นางวนิดา บุญภิรักษ์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน ทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

องค์ประกอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วยกรรมการบริษัท อย่างน้อย 3 คน ซึ่งประกอบไปด้วยกรรมการที่เป็นผู้บริหารและกรรมการอิสระ กรรมการบริหารความเสี่ยงมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี สอดคล้องกับวาระการดำรงตำแหน่งของกรรมการบริษัท โดยกรรมการบริหารความเสี่ยงที่พ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัท อีกได้

ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

1. กำหนดและทบทวนนโยบายกรอบการบริหารความเสี่ยงองค์กร ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท
2. การกำกับดูแลและสนับสนุนให้มีการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงองค์กร สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายทางธุรกิจ รวมถึงสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
3. ให้ข้อเสนอแนะแนวทาง ติดตาม และประเมินผล การบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (Risk Management and Internal Control Committee: RMCC) (ระดับจัดการ) เพื่อนำไปดำเนินการ
4. พิจารณารายงานผลการบริหารความเสี่ยงองค์กร และให้ข้อคิดเห็นในความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งแนวทางการกำหนดมาตรการควบคุมหรือบรรเทา (Mitigation Plan) และการพัฒนาระบบการจัดการบริหารความเสี่ยงองค์กร ให้แก่ RMCC เพื่อให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

5. การกำกับดูแลให้มีแผนจัดการความเสี่ยง และระบบหรือกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อลดผลกระทบต่อธุรกิจของบริษัทฯ รวมทั้งการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามกรอบการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีการจัดการความเสี่ยงที่เพียงพอและเหมาะสม
6. กำกับ ดูแล และสนับสนุนให้มีการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน โดยการประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันและทบทวนมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชันให้เพียงพอ เหมาะสม
7. สนับสนุนและพัฒนาการบริหารความเสี่ยงในทุกระดับทั่วทั้งองค์กร รวมทั้งเครื่องมือต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ รวมถึงส่งเสริมวัฒนธรรมบริหารความเสี่ยง
8. รายงานผลการบริหารความเสี่ยงขององค์กรให้คณะกรรมการบริษัทฯ รับทราบ และในกรณีที่มีปัจจัย หรือเหตุการณ์สำคัญซึ่งอาจมีผลกระทบต่อบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ ต้องรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อทราบและพิจารณาโดยเร็วที่สุด
9. ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง
10. ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่คณะกรรมการบริษัทฯ มอบหมาย

9.3 การสรรหาและแต่งตั้งกรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

9.3.1 กรรมการอิสระ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ มีกรรมการอิสระจำนวน 4 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเป็นอิสระจากฝ่ายบริหารและผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ จำนวนกรรมการอิสระของบริษัทฯ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่กำหนดองค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัทจะต้องมีกรรมการอิสระอย่างน้อยหนึ่งในสามของจำนวนกรรมการทั้งหมด แต่ต้องไม่น้อยกว่า 3 คน โดยบริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายกรรมการอิสระตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ดังนี้

- 1) ถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 0.5 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วมผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมบริษัทฯ ทั้งนี้ โดยนับรวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้องของกรรมการอิสระด้วย
- 2) ไม่เป็นหรือเคยเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน / พนักงาน / ลูกจ้าง / ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำหรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือของผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ทั้งนี้ ลักษณะต้องห้ามดังกล่าวไม่รวมถึงกรณีที่กรรมการอิสระเคยเป็นข้าราชการ หรือที่ปรึกษาของส่วนราชการซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ
- 3) ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมาย ในลักษณะที่เป็นบิดามารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตรของผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่ได้รับการเสนอชื่อเป็นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย
- 4) ไม่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้วิจารณญาณอย่างอิสระของตน รวมทั้งไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

ความสัมพันธ์ทางธุรกิจตามวรรคหนึ่ง รวมถึงการทำรายการทางการเงินที่กระทำเป็นปกติเพื่อประกอบกิจการ การเช่าหรือให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ รายการเกี่ยวกับสินทรัพย์หรือบริการ หรือการให้หรือรับความช่วยเหลือทางการเงิน ด้วยการรับหรือให้กู้ยืม ค่าประกัน การให้สินทรัพย์เป็นหลักประกันหนี้สิน รวมถึงพฤติการณ์อื่นทำนองเดียวกัน ซึ่งเป็นผลให้บริษัท หรือคู่สัญญาที่มีภาระหนี้ที่ต้องชำระต่ออีกฝ่ายหนึ่ง ตั้งแต่ร้อยละ 3 ของสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิของบริษัท หรือตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไป แล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่า ทั้งนี้ การคำนวณภาระหนี้ดังกล่าวให้เป็นไปตามวิธีการคำนวณมูลค่าของรายการที่เกี่ยวข้องกันตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันโดยอนุโลม แต่ในการพิจารณาภาระหนี้ดังกล่าว ให้นับรวมภาระหนี้ที่เกิดขึ้นในระหว่าง 1 ปี ก่อนวันที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบุคคลเดียวกัน

- 5) ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุม หรือหุ้นส่วนของสำนักงานสอบบัญชี ซึ่งมีผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ สังกัดอยู่ เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 6) ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใดๆ ซึ่งรวมถึงการให้บริการเป็นที่ปรึกษากฎหมายหรือที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้รับค่าบริการเกินกว่า 2 ล้านบาทต่อปีจากบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุม หรือหุ้นส่วนของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 7) ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของบริษัทฯ ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่
- 8) ไม่ประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย หรือไม่เป็นหุ้นส่วนที่มีนัยในห้างหุ้นส่วน หรือเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่รับเงินเดือนประจำ หรือถือหุ้นเกินร้อยละ 1 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทอื่นซึ่งประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกัน และเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย
- 9) ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างอิสระได้

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดให้กรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่งต่อเนื่องไม่เกิน 9 ปี

9.3.2 การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

1) การสรรหากรรมการ กระบวนการแต่งตั้งกรรมการ และการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการ

การสรรหากรรมการ

คณะกรรมการได้แต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน เพื่อทำหน้าที่สรรหาและพิจารณากลับกรองบุคคลที่เหมาะสมเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัทฯ โดยพิจารณาจากข้อเสนอของผู้ถือหุ้นรายใหญ่และรายย่อย รวมถึงบัญชีรายชื่อกรรมการ (Directors' Pool) ของหน่วยงานที่น่าเชื่อถือซึ่งเป็นฐานข้อมูลกรรมการที่ได้รวบรวมรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ ไว้ จากนั้นคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะพิจารณาคูณสมบัติของกรรมการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- มีคุณสมบัติครบถ้วน และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ของพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน จำกัด และไม่มีลักษณะที่แสดงถึงการขาดความเหมาะสมที่จะได้รับความไว้วางใจให้บริหารจัดการบริษัทที่มี มหาชนเป็นผู้ถือหุ้นตามกฎหมายและประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
 - มีอายุไม่เกิน 70 ปีบริบูรณ์
 - มีความรู้ ความสามารถ ความหลากหลายของทักษะ สาขาอาชีพ และประสบการณ์ในการทำงานที่เป็น ประโยชน์และสอดคล้องกับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยพิจารณาควบคู่กับ “ตารางความรู้ความ ชำนาญ (Skill Matrix) ของคณะกรรมการบริษัทฯ”
 - สามารถทุ่มเทอุทิศเวลาได้อย่างเต็มที่ มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง มีส่วนร่วมที่สร้างสรรค์ในการประชุม มีความ กล้าในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม มีประวัติการทำงานและจริยธรรมที่ดีงามที่ได้รับการยอมรับจาก สังคม
 - มีภาวะผู้นำ และสามารถติดตามการดำเนินการของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
 - ดำรงตำแหน่งกรรมการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่เกิน 5 บริษัท
- ทั้งนี้ การพิจารณาต้องไม่มีการจำกัด หรือแบ่งแยก เพศ เชื้อชาติ ศาสนา หรือความแตกต่างอื่นใด

สำหรับการสรรหากรรมการเพื่อเข้ารับการเลือกตั้งเป็นกรรมการแทนกรรมการที่ครบวาระในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี บริษัทฯ ได้ประกาศบนเว็บไซต์ของบริษัทฯ เพื่อเรียนเชิญให้ผู้ถือหุ้นเสนอชื่อบุคคลเพื่อเข้ารับการเลือกตั้งเป็น กรรมการล่วงหน้า โดยคณะกรรมการจะพิจารณาความเหมาะสมเพื่อเสนอรายชื่อดังกล่าวต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ต่อไป ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่บริษัทฯ กำหนด

กระบวนการแต่งตั้งกรรมการ

1) การแต่งตั้งกรรมการทดแทนกรรมการที่ออกจากตำแหน่งตามวาระ

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะคัดเลือกและนำเสนอรายชื่อบุคคลที่มีความเหมาะสมตาม หลักเกณฑ์การสรรหาต่อที่ประชุมคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาเห็นชอบให้เสนอรายชื่อดังกล่าวต่อที่ประชุม สามัญผู้ถือหุ้น เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป โดยให้ถือคะแนนเสียงข้างมากของผู้ถือหุ้นซึ่งมาประชุมและออกเสียง ลงคะแนน โดยที่ :

- ผู้ถือหุ้นแต่ละคนมีคะแนนเสียงเท่ากับ 1 หุ้นต่อ 1 เสียง
- ให้ผู้ถือหุ้นลงคะแนนเสียงเลือกตั้งกรรมการเป็นรายบุคคล
- บุคคลซึ่งได้รับคะแนนเสียงสูงสุดตามลำดับลงมาเป็นผู้ได้รับเลือกตั้งเป็นกรรมการเท่าจำนวนกรรมการที่ จะเลือกตั้งในครั้งนั้น ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับการเลือกตั้งในลำดับถัดลงมา มีคะแนนเสียงเท่ากันเกิน จำนวนกรรมการที่พึงมี ให้ประธานที่ประชุมออกเสียงได้เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด

2) การแต่งตั้งกรรมการทดแทนตำแหน่งกรรมการที่ว่างในกรณีอื่นที่ไม่ใช่เนื่องมาจากการครบวาระ

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะคัดเลือกและนำเสนอรายชื่อบุคคลที่มีความเหมาะสมตาม หลักเกณฑ์การสรรหาต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อพิจารณาแต่งตั้งเป็นกรรมการแทนตำแหน่งกรรมการ ที่ว่างลง ด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ (3/4) ของกรรมการที่ยังเหลืออยู่ โดยบุคคลซึ่งเข้าเป็นกรรมการ แทนดังกล่าว จะอยู่ในตำแหน่งกรรมการได้เพียงเท่าวาระที่ยังเหลืออยู่ของกรรมการที่ตนเข้ามาแทน

การพ้นจากตำแหน่งกรรมการ

- 1) ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีทุกครั้ง ให้กรรมการออกจากตำแหน่งจำนวนหนึ่งในสาม (1/3) เป็นอัตรา ถ้าจำนวนกรรมการจะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงที่สุดกับส่วนหนึ่งในสาม (1/3) กรรมการที่จะต้องออกจากตำแหน่งในปีแรกและปีที่สองภายหลังจดทะเบียนบริษัทนั้น ให้จับสลากกัน ส่วนปีหลังๆ ต่อไปให้กรรมการคนที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดนั้นเป็นผู้ออกจากตำแหน่ง กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่ง อาจได้รับเลือกให้กลับเข้ามารับตำแหน่งอีกได้
- 2) นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระแล้ว กรรมการจะพ้นจากตำแหน่งเมื่อตาย ลาออก ขาดคุณสมบัติ หรือ มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด และกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ที่ประชุมผู้ถือหุ้นลงมติให้ออก หรือศาลมีคำสั่งให้ออก
- 3) กรรมการคนใดจะลาออกจากตำแหน่งให้ยื่นใบลาออกต่อบริษัทฯ โดยการลาออกนั้นจะมีผลนับแต่วันที่ใบลาออกไปถึงบริษัท กรรมการซึ่งลาออกอาจแจ้งการลาออกของตนให้นายทะเบียนทราบด้วยก็ได้
- 4) ที่ประชุมผู้ถือหุ้นอาจลงมติให้กรรมการคนใดออกจากตำแหน่งก่อนถึงคราวออกตามวาระได้ด้วยคะแนนเสียง ไม่น้อยกว่าสามในสี่ (3/4) ของจำนวนผู้ถือหุ้นซึ่งมาประชุมและมีสิทธิออกเสียง และมีหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียง

2) การสรรหาผู้บริหารระดับสูงสุด

ในการสรรหาผู้มาดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะเป็นผู้สรรหาบุคคลที่มีคุณสมบัติ ทั้งด้าน ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และภาวะผู้นำ และเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติการแต่งตั้ง

9.4 การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทที่เข้าลงทุน

บริษัทฯ มีการกำหนดนโยบายการควบคุมและกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทที่เข้าลงทุน (บริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง) อย่างใกล้ชิด เพื่อดูแลรักษามูลค่าประโยชน์ในเงินลงทุนของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการสร้างมูลค่าเพิ่มและความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสียของ บริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เสนอชื่อบุคคลเป็นกรรมการและผู้บริหารของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ มีการกำหนด"หลักเกณฑ์การสรรหาและแต่งตั้งกรรมการของบริษัทที่เข้าลงทุน" เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาส่งบุคคลให้เข้าร่วมเป็นกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อย โดยจำนวนบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นกรรมการในบริษัทย่อยจะเป็นไปตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท หรือเป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันเป็นสำคัญ สำหรับการลงทุนในบริษัทร่วม บริษัทฯ ไม่มีนโยบายเข้าไปควบคุมมากนัก

อนึ่ง หน้าที่ความรับผิดชอบในฐานะผู้แทนบริษัทฯ คือ กำกับดูแลบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องให้มีแนวทางในการดำเนินงานหรือการบริหารจัดการ รวมถึงแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องและเป็นไปตามกรอบนโยบายและทิศทางการยุทธศาสตร์ทางธุรกิจของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด เช่น นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี นโยบายกฎหมาย นโยบายบัญชีการเงิน นโยบายการจัดการคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม นโยบายการบริหารบุคคล รวมทั้งนโยบายสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2. กำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการบริษัทย่อยและบริษัทร่วม เพื่อรับผิดชอบกำกับดูแลการจัดการ และผลการดำเนินงานของบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องแต่ละบริษัทภายใต้ขอบเขต ดังต่อไปนี้

- ดำเนินการติดตาม และให้คำแนะนำเพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องเป็นไปตามสัญญาและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ติดตามผลการดำเนินงานด้านต่างๆ ของบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง รวมถึงให้คำแนะนำเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และสามารถจัดการอุปสรรคปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันเวลา และเหมาะสม
 - พิจารณา ติดตาม และให้คำแนะนำเพื่อให้บริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องมีระบบควบคุมภายในรวมถึงระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินธุรกิจ
 - พิจารณา ติดตาม และดำเนินการจัดให้มีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายและแผนงานที่สำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน และเหมาะสมกับสภาพธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ
3. บริษัทฯ จะกำหนดแผนงานและดำเนินการเพื่อทำให้มั่นใจได้ว่าบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน รวมถึงข้อมูลต่างๆ ที่ต้องเปิดเผยแก่หน่วยงานกำกับดูแล หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และนักลงทุนภายนอก รวมถึงสาธารณชน ที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้
 4. ในกรณีที่บริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องมีความจำเป็นต้องเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน หรือรายการที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ บริษัทฯ จะต้องติดตามให้บริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องเข้าทำรายการด้วยความโปร่งใส และเป็นธรรม โดยบริษัทจะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ว่าด้วยการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันและรายการได้มาและจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ ซึ่งกำหนดโดยหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
 5. บริษัทฯ จะดำเนินการที่จำเป็นและติดตามให้บริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องมีระบบในการเปิดเผยข้อมูลและระบบควบคุมภายในที่เพียงพอและเหมาะสมในการดำเนินธุรกิจ

9.5 การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

ในการดำเนินงานของบริษัทฯ มีกรณีที่เกิดกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ต้องรับทราบหรือพิจารณาข้อมูลที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ บริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายการป้องกันการรั่วไหลข้อมูลภายในและได้เผยแพร่ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทราบ โดยมีนโยบายและการดำเนินการด้านการป้องกันการรั่วไหลข้อมูลภายใน ดังนี้

1. นโยบายการป้องกันการรั่วไหลข้อมูลภายใน

- 1) ให้ความรู้แก่กรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ เกี่ยวกับหน้าที่ในการรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ โดยตนเอง คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ซึ่งเป็นหน้าที่ของกรรมการและผู้บริหารตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม)
- 2) กรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ ต้องรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ให้ที่ประชุมคณะกรรมการทราบ
- 3) กรรมการและผู้บริหาร รวมถึงผู้ดำรงตำแหน่งระดับบริหารในสายงานบัญชีหรือการเงินที่เป็นระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไปหรือเทียบเท่า และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องที่ได้รับทราบข้อมูลภายในที่เป็นสาระสำคัญซึ่งมีผลต่อ

การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ต้องระงับการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ในช่วงเวลาก่อนที่จะเผยแพร่ทางการเงินหรือเผยแพร่เกี่ยวกับฐานะการเงินและสถานะของบริษัทฯ จนกว่าบริษัทฯ จะได้เปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนแล้ว โดยบริษัทฯ จะแจ้งให้บุคคลดังกล่าวทราบการงดการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 30 วัน ก่อนการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชน และควรระงับอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ภายหลังจากการเปิดเผยข้อมูลให้แก่สาธารณชนแล้ว รวมทั้งห้ามไม่ให้เปิดเผยข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญนั้นต่อบุคคลอื่น

- 4) ห้ามมิให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ ใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ ที่มีหรืออาจมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ที่ยังมิได้เปิดเผยต่อสาธารณชนซึ่งตนได้ล่วงรู้มาในตำแหน่งหรือฐานะเช่นนั้น มาใช้เพื่อการซื้อหรือขายหรือเสนอซื้อหรือเสนอขาย หรือชักชวนให้บุคคลอื่นซื้อหรือขาย หรือเสนอซื้อ หรือเสนอขายซึ่งหุ้นหรือหลักทรัพย์อื่น (ถ้ามี) ของบริษัทฯ ไม่ว่าทั้งทางตรงหรือทางอ้อมที่อาจเกิดความเสียหายแก่บริษัทฯ และไม่ว่าการกระทำดังกล่าวจะทำได้เพื่อประโยชน์ต่อตนเองหรือผู้อื่น หรือนำข้อเท็จจริงเช่นนั้นออกเปิดเผยเพื่อให้ผู้อื่นกระทำการดังกล่าว โดยตนได้รับผลประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ก็ตาม
- 5) ห้ามมิให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ หรืออดีตกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานที่ลาออกแล้ว เผยข้อมูลภายในหรือความลับของบริษัทฯ ตลอดจนข้อมูลความลับของลูกค้าของบริษัทฯ ที่ตนได้รับทราบจากการปฏิบัติหน้าที่ให้บุคคลภายนอกทราบ แม้ว่าการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวจะไม่ทำให้เกิดผลเสียหายแก่บริษัทฯ และลูกค้าของบริษัทฯ
- 6) กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ หรืออดีตกรรมการ ผู้บริหารและพนักงานมีหน้าที่เก็บรักษาความลับ และ/หรือ ข้อมูลภายในของบริษัทฯ และมีหน้าที่ในการใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ เพื่อประโยชน์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เท่านั้น ทั้งนี้ ห้ามมิให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ นำความลับ และ/หรือ ข้อมูลภายในของบริษัทฯ ไปใช้ประโยชน์ให้แก่บริษัทอื่นที่ตนเองเป็นผู้ถือหุ้น กรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้าง
- 7) กำหนดบทลงโทษทางวินัยหากมีการฝ่าฝืนนำข้อมูลภายในไปใช้หาประโยชน์ส่วนตน โดยเริ่มตั้งแต่การตกเตือนเป็นหนังสือตักเตือน คำสั่งพักงานชั่วคราวโดยไม่ได้รับค่าจ้าง หรือให้ออกจากงาน ซึ่งการลงโทษจะพิจารณาจากเจตนาของการกระทำและความร้ายแรงของความผิดนั้นๆ

2. การดำเนินการด้านการป้องกันการรั่วไหลข้อมูลภายใน

- 1) สื่อความให้กรรมการและผู้บริหารรายใหม่ของบริษัทฯ ตระหนักถึงหน้าที่ในการรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ โดยตนเอง คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต่อ ก.ล.ต. ภายใน 3 วันทำการหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลง รวมถึงเน้นย้ำกับกรรมการและผู้บริหารปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการส่งหนังสือหรืออีเมลแจ้งเตือนกรรมการและผู้บริหารทุกรายให้รายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ดังกล่าว (หากมี)
- 2) แจ้งเตือนให้กรรมการ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ถึงระยะเวลาห้ามซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (Black- Out Period) ซึ่งบริษัทฯ กำหนดในระหว่างช่วงเวลาที่บริษัทฯ จะมีการเปิดเผยข้อมูลสำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทฯ เพื่อให้ข้อมูลนั้นได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างทั่วถึงก่อน

- 3) เปิดเผยการถือหลักทรัพย์บริษัท ของกรรมการและผู้บริหารไว้ในรายงานประจำปีและเว็บไซต์ของบริษัทฯ
นอกจากนี้คณะกรรมการยังได้ติดตามการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์บริษัท ของกรรมการและผู้บริหาร
เป็นรายเดือนผ่านการรายงานในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท

รายงานการถือหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ในปี 2560

(รวมคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ชื่อ – สกุล		จำนวนหุ้น		จำนวนหุ้น เพิ่ม / (ลด) ระหว่างปี	หมายเหตุ
		31 ธ.ค. 59	31 ธ.ค. 60		
กรรมการ					
1.	นายสุรงค์ บูลกุล	73,000	73,000	-	-
	โดยคู่สมรส	36,800	36,800	-	-
2.	นายคุรุจิต นาครทรรพ	N/A	30,000	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
3.	นายพยุงศักดิ์ ชาติสุทธิผล	73,000	73,000	-	-
4.	นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์	73,000	73,000	-	-
5.	พลตรีเชาวเลศ ชัยนทร์สุภาพ	-	-	-	-
6.	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร	N/A	-	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
7.	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์	73,000	73,000	-	-
8.	นายอริคม เต็บศิริ	73,000	73,000	-	-
9.	นายสมชัย วงศ์วัฒนศานต์	73,000	73,000	-	-
10.	นายคงกระพัน อินทรแจ้ง	N/A	-	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
11.	นางสาวเพียงพนอ บุญกล้า	N/A	-	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
12.	นายเติมชัย บุญนาค	25,000	25,000	-	-
ผู้บริหารระดับสูง (ตามนิยาม ก.ล.ด.)					
13.	นายโกวิท จิ่งเสถียรทรัพย์	58,000	58,000	-	-
14.	นายสมรชัย คุณรักษ์	63,000	63,000	-	-
15.	นายสมเกียรติ เมสันต์สุวรรณ	-	-	-	-
16.	นายกกล้าหาญ โตชำนาญวิทย์	58,000	58,000	-	-
17.	นายกุลพัฒน์ เพิ่มภูศรี	N/A	-	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
18.	นายจารุวัฒน์ สิงห์สมดี	-	-	-	-
19.	นางดุจดาว พุทธสุธัตตา	N/A	-	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
20.	นายปวเรศ รัตนสุวรรณ	N/A	26,000	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
21.	นายพยนต์ อัมพรอารีกุล	58,000	58,000	-	-
22.	นายพิพัฒน์พงษ์ จันทร์ดี	35,333	35,333	-	-
23.	นายลักษณะปรีชา ครุฑขุนทด	N/A	-	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560

ชื่อ – สกุล	จำนวนหุ้น		จำนวนหุ้น เพิ่ม / (ลด) ระหว่างปี	หมายเหตุ
	31 ธ.ค. 59	31 ธ.ค. 60		
24. นางวนิดา บุญภิรักษ์	58,000	58,000	-	-
25. นางศศิธร สติฐิต	10,000	10,000	-	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
26. นายสมศักดิ์ เลิศเจริญเสริมสุข	49,000	49,000	-	-
27. นายสุรจิตร บัวเทิง	N/A	-	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
28. นายเสาร์ชัย สุขเกษม	46,000	-	(46,000)	-
29. นายองค์การ ศรีวิจิตร	50,000	50,000	-	-
30. นางสาวอรรธยา สุโขธินัง	N/A	-	N/A	เข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560

หมายเหตุ

- (1) N/A หมายถึง ไม่มีข้อมูล เนื่องจากกรรมการ / ผู้บริหาร ได้รับการแต่งตั้งเข้าดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2560
- (2) กรรมการที่มีการถือหุ้นทางอ้อมโดยคู่สมรสมีจำนวน 1 รายคือ นายสุรงค์ บุญกุล / กรรมการและผู้บริหารรายอื่นไม่มีการถือหุ้นทางอ้อม

9.6 ค่าตอบแทนผู้สอบบัญชี

สำหรับงวดปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ และบริษัทย่อยได้จ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้สอบบัญชีสำหรับการสอบบัญชีงบการเงิน (Audit Fee) เป็นจำนวนเงินรวม 2.95 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นค่าสอบบัญชีของบริษัทฯ จำนวน 1.18 ล้านบาท และค่าสอบบัญชีของบริษัทย่อยจำนวน 1.59 ล้านบาท และค่าตอบแทนสำหรับงานบริการอื่น (Non-Audit Fee) จำนวน 0.18 ล้านบาท

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย สอบบัญชี จำกัด ซึ่งเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบจาก ก.ล.ต.และมีความเป็นอิสระโดยไม่มีกรรมการหรือผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ เคยเป็นพนักงานหรือหุ้นส่วนของบริษัทดังกล่าวมาก่อน

9.7 การปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีในเรื่องอื่นๆ

9.7.1 การกำกับการปฏิบัติงาน

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นและเจตนารมณ์อย่างชัดเจนที่จะยกระดับมาตรฐานการบริหารจัดการบริษัทฯ ให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบ เพื่อให้ได้รับความเชื่อถือและความไว้วางใจจากผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม และส่งผลให้บริษัทฯ ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยนับตั้งแต่ปี 2558 บริษัทฯ จัดให้มีคณะกรรมการทบทวนความสอดคล้องด้านกฎหมาย (Compliance Committee) ซึ่งแต่งตั้งตัวแทนมาจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อช่วยกันกำกับดูแลให้การดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบของบริษัทฯ ทั้งนี้ ในปี 2560 คณะกรรมการบริษัทฯ เล็งเห็นว่าควรมีหน่วยงานมาปฏิบัติหน้าที่กำกับดูแลโดยเฉพาะ จึงได้จัดตั้งหน่วยงานกำกับกฎหมาย (Compliance Unit) ภายใต้สำนักกฎหมายและกำกับกฎหมาย ฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย เพื่อกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัทฯ ต่อไป

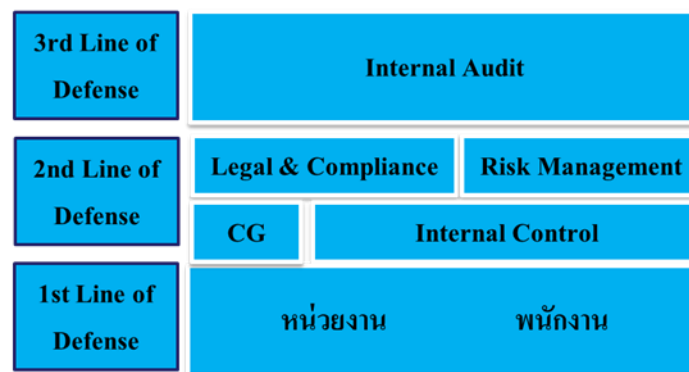
บริษัทฯ ได้กำหนดรูปแบบการกำกับดูแลให้ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบของบริษัทฯ ตามหลักการวางแนวป้องกันในสามระดับ (Three Lines of Defense) อันได้แก่

- (1) **ผู้รับผิดชอบระดับแรก (First Line of Defense)** คือ หน่วยงานที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบของบริษัทฯ ต้องมีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายและกฎระเบียบบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนและดูแลงานของตนให้

เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้ โดยมีการควบคุมภายใน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม โดยผู้รับผิดชอบระดับแรกจะได้รับการฝึกอบรม เพื่อให้มั่นใจว่ามีความรู้เพียงพอและพร้อมที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ของตน และเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) **ผู้รับผิดชอบระดับที่สอง (Second Line of Defense)** คือ หน่วยงานที่กำกับการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบเฉพาะทางของบริษัท ซึ่งทำหน้าที่ และ/หรือ รับผิดชอบในภาพรวมในงานที่เกี่ยวกับกฎหมาย กฎเกณฑ์ และนโยบายต่างๆ ที่ใช้กับบริษัท และเกี่ยวข้องกับหน่วยงานของตน โดยมีหน่วยงานกำกับกฎหมาย ภายใต้สำนักกฎหมาย และกำกับกฎหมาย สังกัดฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย ปฏิบัติหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานหลักอื่นๆ ที่เป็น Second Line of Defense เช่น หน่วยงานบรรษัทภิบาล ส่วนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เป็นต้น เพื่อให้การทำงานของหน่วยงานนั้นๆ เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบของบริษัท ได้อย่างครบถ้วน โดยหน่วยงานกำกับกฎหมายจะให้คำแนะนำและถ่ายทอดความรู้ พร้อมทั้งสื่อความเกี่ยวกับกฎหมายและกฎระเบียบของบริษัท ให้กับพนักงานในหน่วยงานต่างๆ ทราบ

(3) **ผู้รับผิดชอบระดับที่สาม (Third Line of Defense)** คือ หน่วยงานตรวจสอบภายใน ที่ทำงานร่วมกับผู้สอบบัญชีภายนอกของบริษัท ในการสอบทานการปฏิบัติงานในภาพรวมของระบบงานต่างๆ ทั้งในระดับ ผู้รับผิดชอบระดับแรก และผู้รับผิดชอบระดับที่สอง



นอกจากนี้ บริษัทฯ โดยหน่วยงานกำกับกฎหมายได้กำหนด “นโยบายการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบ” ของบริษัทฯ โดยหน่วยงานกำกับกฎหมาย เพื่อให้บุคลากรของบริษัทฯ ยึดมั่นเป็นหลักการในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปด้วยความราบรื่นและถูกต้องภายใต้กฎหมายไทยและกฎหมายระหว่างประเทศ และช่วยป้องกันความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ โดยบุคลากรของบริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามนโยบายฯ ดังต่อไปนี้

- 1) การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- 2) การสนับสนุนการแข่งขันอย่างเป็นธรรมและการต่อต้านการผูกขาดทางการค้า
- 3) การป้องกันและต่อต้านการทุจริต การให้หรือรับสินบน
- 4) การเคารพและปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชน
- 5) การปกป้อง คุ่มครอง และรักษาสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
- 6) การป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน และต่อต้านการสนับสนุนทางการเงินแก่กระบวนการก่อการร้าย
- 7) การจัดการทรัพย์สิน การรักษาความลับ และการใช้ข้อมูลของบริษัทฯ อย่างถูกต้อง
- 8) การปฏิบัติตามนโยบายและหลักกำกับดูแลกิจการที่ดี

การกำกับกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท คือ กระบวนการในการกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท ซึ่งครอบคลุมถึงการกำหนดนโยบาย โครงสร้าง บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรของบริษัท ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท ทั้งในหน่วยปฏิบัติการและหน่วยสนับสนุน ตลอดจนกระบวนการในการรวบรวมและติดตามกฎหมาย การระบุและการประเมินความเสี่ยง การสื่อสารอบรม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท การให้คำปรึกษา การตรวจสอบและป้องกัน การรายงาน การติดตาม เพื่อส่งเสริมให้มีการปฏิบัติงานตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท ทั้งที่บังคับใช้ในปัจจุบัน และที่จะบังคับใช้ในอนาคต ซึ่งอาจทำให้บริษัทได้รับโทษตามกฎหมาย สูญเสียผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและชื่อเสียง

วัตถุประสงค์ของงานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท

1. กำหนดกรอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ (Compliance Framework) ของบริษัท ที่สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัท อันเป็นเครื่องมือในการปลูกฝังบุคลากรของบริษัท ให้ยึดมั่นเป็นแนวปฏิบัติในการทำงาน ตลอดจนสร้างความเข้าใจโดยการให้ความรู้ คำแนะนำ และส่งเสริม ในการนำกรอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ (Compliance Framework) ไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
2. สร้างและพัฒนาเครื่องมือในการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ อาทิ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบการสื่อสาร เป็นต้น เพื่อความมีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดกรอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ (Compliance Framework) ให้แก่บุคลากรของบริษัท ได้อย่างทั่วถึง
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากร GPSC ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของตน ในการปฏิบัติตามกรอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ (Compliance Framework) อาทิ หน่วยงานที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ (1st Line of Defense) หน่วยงานกำกับกฎหมาย หน่วยงานที่กำกับการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบเฉพาะทาง (2nd Line of Defense) หน่วยงานตรวจสอบภายใน (3rd Line of Defense) รวมถึงสร้างความร่วมมือที่ดีอย่างต่อเนื่องระหว่างหน่วยงานกำกับกฎหมาย กับบุคลากรและหน่วยงานภายในบริษัท
4. สร้างค่านิยม วัฒนธรรม ในการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท ให้เป็นหลักการที่บุคลากรของบริษัท พึงยึดมั่นในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานกำกับกฎหมาย

1. การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท (Compliance Policy)
2. การกำหนดกรอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท (Compliance Framework) และสื่อสาร ให้ความรู้ ส่งเสริม และให้คำแนะนำแก่บุคลากรของบริษัท เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามกรอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท (Compliance Framework) ที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง
3. การกำหนดกรอบความร่วมมือจากหน่วยงานที่กำกับการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบเฉพาะทาง (2nd Line of Defense) ให้นโยบายการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท และกรอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท ไปสื่อสาร และให้คำปรึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับหน่วยงานภายในที่ตนรับผิดชอบ และรายงานผลการปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น ต่อหน่วยงานกำกับกฎหมาย

4. การสื่อสาร อบรม และการให้คำแนะนำ แก่บุคลากรของบริษัท เพื่อส่งเสริมให้ตระหนักถึงการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกบริษัท ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท
5. การบริหารสัญญา รวมถึงการกำกับดูแลหน่วยงานภายในบริษัท ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญาซึ่งบริษัท เป็นคู่สัญญา และเป็นหน้าที่ของบริษัท ที่จะต้องปฏิบัติตามสัญญาในแต่ละเรื่อง และสอบทานความถูกต้องของข้อมูลด้านกฎหมาย ที่หน่วยงานภายในบริษัท ได้รายงานต่อองค์กรภายนอกด้วย
6. กำหนดแผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท ให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงของการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายในภาพรวม และสุ่มตรวจสอบผลการประเมินตนเองของหน่วยงานภายในของบริษัท ที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ (Compliance Framework) โดยวิธีการประเมินการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบบริษัท ด้วยตนเอง (Self-Assessment) ตาม Check List ที่ได้กำหนดขึ้น และรายงานผลการตรวจสอบแก่คณะกรรมการและผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง
7. หน่วยงานกำกับกฎหมาย ต้องปฏิบัติงานด้วยความเป็นอิสระจากทุกหน่วยงานภายในบริษัท เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัท มีการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับแผนการดำเนินธุรกิจของบริษัท
8. หน่วยงานกำกับกฎหมาย ต้องทบทวนหลักการและกรอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ (Compliance Framework) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติสากลและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ และจากหน่วยงานตรวจสอบภายในและภายนอก
9. หน่วยงานกำกับกฎหมาย จะเป็นตัวแทนในการติดต่อหน่วยงานภายนอกในเรื่องสำคัญที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย เฉพาะในเรื่องที่นอกเหนือจากที่หน่วยงานที่กำกับการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบเฉพาะทางรับผิดชอบ

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดระยะเวลาในการกำกับดูแลบริษัท ให้เกิดเป็น Zero Non-Compliance ภายในปี 2564

9.7.2 การจัดกิจกรรมและการสื่อสาร

PTT Group CG Day

ในปี 2560 บริษัทฯ เป็นเจ้าภาพจัดงาน PTT Group CG Day 2560 ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2560 ภายใต้แนวคิด “CG in DNA : Together We Can” เพื่อสื่อสารและเน้นย้ำว่าการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance : CG) เป็นอัตลักษณ์ของกลุ่ม ปตท. บุคลากรทุกระดับในกลุ่ม ปตท. นั้นร่วมมือร่วมใจกันสร้างวัฒนธรรม CG และจะขยายไปยังเครือข่ายธุรกิจ คู่ค้า สังคม และประเทศชาติโดยรวมต่อไป โดยกิจกรรมประกอบด้วยการปาฐกถาพิเศษ โดยศาสตราจารย์พิเศษ วิชา มหาคุณ ประธานกรรมการมูลนิธิต่อต้านการทุจริต และการเสวนาหัวข้อ “ถอดรหัส CG สานต่อความดี สู่วัฒนธรรมที่ยั่งยืน” โดย CEO บริษัท Flagship ในกลุ่ม ปตท. ทั้ง 6 บริษัท

โดยสรุปในปี 2560 บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สำหรับบริษัทจดทะเบียนตามที่ ตลาด. กำหนดไว้อย่างครบถ้วน ยกเว้น บางกรณีเช่น บริษัทฯ ยังมิได้กำหนดการลงคะแนนเสียงแบบสะสม (Cumulative Voting) เนื่องจากการดำเนินการดังกล่าวไม่เป็นไปตามข้อบังคับบริษัทฯ เป็นต้น

10. ความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัทฯ ได้เปิดเผยการดำเนินงานที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของ GPSC ไว้ในรายงานความยั่งยืน (Sustainability Report) ประจำปี 2560 ในการจัดทำรายงานความยั่งยืน ประจำปี 2560 บริษัทฯ คำนึงถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงพิจารณาประเด็นที่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เพื่อใช้ในการประเมินประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืนของบริษัทฯ โดยนำหลักการประเมินประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืน (Materiality Assessment) ของ Global Reporting Initiative : GRI ฉบับ Standard (GRI Standard) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลด้านการรายงานแนวทางและผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมฉบับล่าสุด เพื่อเปิดเผยนโยบายและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ (note: ในรายงานความยั่งยืนปี 2560 มีขอบเขตการขยายเฉพาะ CUP1-3 และศรีราชาค่ะ เนื่องจากข้อมูลบริษัทย่อยยังไม่พร้อมเปิดเผยค่ะ) ที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนของกิจการและสังคมโดยรวม

ทั้งนี้บริษัทฯ จัดส่งรายงานความยั่งยืน ประจำปี 2560 พร้อมกับรายงานประจำปีให้กับผู้ถือหุ้น และเปิดเผยให้กับผู้ที่สนใจบนเว็บไซต์ของบริษัทฯ: www.gpscgroup.com

11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง

11.1 ความเห็นของคณะกรรมการบริษัท เกี่ยวกับระบบควบคุมภายในของบริษัท

บริษัท แบ่งการบริหารจัดการความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

(1) ระดับองค์กร (Corporate Level): พิจารณาจากผลกระทบหรือความเสียหายที่อาจส่งผลให้บริษัท ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรตามที่กำหนดไว้ได้ ก่อปรด้วยความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ ความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจ ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ และความเสี่ยงด้านการเงิน

(2) ระดับหน่วยงาน (Functional Level): พิจารณาจากผลกระทบหรือความเสียหายที่อาจส่งผลให้หน่วยงานไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามหน้าที่ความรับผิดชอบได้ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจ ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ และความเสี่ยงด้านการเงินเป็นสำคัญ

สำหรับระบบการควบคุมภายในของบริษัท คณะกรรมการบริษัท ได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบทำหน้าที่ในการกำกับดูแลและบริหารจัดการเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในของบริษัท โดยมีหน้าที่ในการปฏิบัติการสอบทาน ประเมินระบบการควบคุมภายใน และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาถึงความเพียงพอ เหมาะสม ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในของบริษัท

ในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ ครั้งที่ 11/2560 วันที่ 6 ธันวาคม 2560 คณะกรรมการตรวจสอบได้ดำเนินการประเมินระบบการควบคุมภายในของบริษัท โดยพิจารณาจากแบบประเมินการควบคุมภายในของฝ่ายจัดการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการประเมินโดยหน่วยงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ผลการสอบทานการประเมินระบบการควบคุมภายในโดยหน่วยงานตรวจสอบภายใน ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นว่า ระบบการควบคุมภายในของบริษัท มีความเพียงพอและเหมาะสม โดยพิจารณาจากองค์ประกอบการควบคุมภายในทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ การควบคุมภายในองค์กร (Control Environment) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) การควบคุมการปฏิบัติงาน (Control Activities) ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล (Information & Communication) และระบบการติดตาม (Monitoring Activities)

ทั้งนี้ การบริหารจัดการระบบการควบคุมภายในของบริษัท สามารถสรุปแยกตามองค์ประกอบการควบคุมภายในได้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมของการควบคุม (Control Environment)

คณะกรรมการบริษัท และผู้บริหารสนับสนุนวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นความซื่อตรงและจรรยาบรรณในการดำเนินงาน พร้อมทั้งกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัท ให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ มีสภาพแวดล้อมของการควบคุมภายในที่ดีและเหมาะสม มีการกำหนดโครงสร้างองค์กร จริยธรรมองค์กร นโยบายและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ความรู้ ทักษะ และความสามารถ ตลอดจนมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และมีขั้นตอนในการติดตามผลอย่างเพียงพอและเหมาะสม

สำหรับปี 2560 บริษัท มีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีการกำหนด Skill Matrix ระดับกรรมการ
- ดำเนินการสอบทานตนเองในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจด้านการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน

- ปรับปรุงกระบวนการรับซื้ออสังหาริมทรัพย์และมาตรการคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแส
- ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้สอดคล้องและเป็นไปตามทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทฯ (Maximize, Manage, Move) และกำหนดให้เพิ่มขอบเขตความรับผิดชอบหน่วยงานด้านกฎหมายเพิ่มเติม ได้แก่
 - ฝ่ายเลขานุการบริษัท เป็น ฝ่ายกิจการองค์กรและกฎหมาย และ
 - สำนักกฎหมาย เป็น สำนักกฎหมายและกำกับกฎหมาย
- แต่งตั้งคณะกรรมการสินเชื่อ เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารจัดการด้านสินเชื่อของบริษัทฯ เพิ่มเติม
- กำหนดแนวทางพัฒนาความรู้ความสามารถพนักงานผ่านการพัฒนาแผนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

2. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

คณะกรรมการบริษัท และผู้บริหารให้ความสำคัญในการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร จึงจัดให้มีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงปฏิบัติหน้าที่กำหนดทบทวน นโยบายกรอบการบริหารความเสี่ยงองค์กร รวมถึงกำกับดูแล สนับสนุนให้มีการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในองค์กร และมีแผนจัดการความเสี่ยง ระบบหรือกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อลดผลกระทบต่อธุรกิจของบริษัทฯ รวมทั้งการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามกรอบการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้มั่นใจว่า บริษัทฯ มีการจัดการความเสี่ยงและมีการควบคุมภายในที่เพียงพอและเหมาะสมสอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายการดำเนินธุรกิจขององค์กร

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ มีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- พนักงานและผู้บริหารทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดทำ Functional Risk โดยแบ่งตาม Risk Based Work Area และขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการผลักดันผ่านเกณฑ์การประเมินด้าน Common KPI
- ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันสำหรับหน่วยงานที่มีกิจกรรมความเกี่ยวข้องกับภาครัฐ

3. กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)

- บริษัทฯ มีกิจกรรมการควบคุมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ที่จะช่วยลดความเสี่ยงที่ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัทฯ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยได้กำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงระดับองค์กร และมีการระบุปัจจัยความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยง รวมถึงวิธีการในการควบคุมเพื่อลดระดับความเสี่ยง นอกจากนี้ ยังมีการฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรอย่างสม่ำเสมอ
- บริษัทฯ กำหนดกิจกรรมควบคุม โดยคำนึงถึงหลักการควบคุมภายในที่ดี เช่น มีการแบ่งแยกหน้าที่ มีนโยบายและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการทำรายการที่มีหรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ การทำธุรกรรมที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรม ตรวจสอบได้ และการอนุมัติธุรกรรมโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ
- บริษัทฯ จัดทำระเบียบ นโยบาย ข้อกำหนด คู่มือการปฏิบัติงาน เป็นลายลักษณ์อักษร โดยกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร และพนักงานแต่ละระดับ และขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน และมีการสอบทานการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบ นโยบาย ข้อกำหนด และคู่มือการปฏิบัติงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ มีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- ทบทวนและปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติตามเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ครอบคลุมกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนนโยบายของกลุ่ม ปตท.
- กำหนดให้ใช้เทคโนโลยีด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมกับพื้นที่ และติดตั้ง Firewall เพื่อจำกัดการเข้าถึงข้อมูลสำคัญ

4. สารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communication)

- บริษัทฯ ให้ความสำคัญในคุณภาพของสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สนับสนุนให้การควบคุมภายในสามารถดำเนินอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางบริหารจัดการสารสนเทศ โดยการออกแบบการควบคุมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไปอย่างเพียงพอและเหมาะสม และมีการกำหนดลำดับขั้นและช่องทางในการรายงานผลตามลำดับขั้นซึ่งสอดคล้องตามลักษณะโครงสร้างองค์กร
- บริษัทฯ จัดช่องทางสำหรับการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียภายนอกผ่านเว็บไซต์และอีเมลของบริษัทฯ
- บริษัทฯ จัดช่องทางรับเรื่องร้องเรียน และกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเรื่องร้องเรียน (Whistleblower System)

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ มีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- จัดทำแนวปฏิบัติการประชุมคณะกรรมการบริษัท
- กำหนดช่องทางพิเศษ (ลับ) ในการแจ้งเบาะแสทุจริตหรือให้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแก่พนักงานภายในองค์กร

5. การติดตามประเมินผล (Monitoring Activities)

- บริษัทฯ มีกระบวนการติดตามและประเมินความเพียงพอของการควบคุมภายใน พร้อมทั้งกำหนดแนวทางพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการควบคุมภายในของบริษัทฯ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- บริษัทฯ มีหน่วยงานตรวจสอบภายใน ซึ่งเป็นหน่วยงานอิสระ ขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ ได้ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของการควบคุมภายใน ของกิจกรรมต่างๆ ตามแผนตรวจสอบที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งแผนการตรวจสอบเป็นไปตามทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทฯ และความเสี่ยงที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการควบคุมภายใน โดยสื่อสารให้ผู้บริหารรับทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุง

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ มีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- หน่วยงานดำเนินการประเมินการควบคุมภายในตนเองเป็นประจำทุกปี
- หน่วยงานตรวจสอบภายในทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตาม Risk - Based Audit และรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบ
- การวางแผนตรวจสอบภายในสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินธุรกิจและความเสี่ยงของบริษัทฯ
- มีกระบวนการในการรายงาน/สื่อสาร ในกรณีที่พบประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดกฎระเบียบ ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และ/หรือการทุจริตคอร์รัปชันที่ชัดเจน

จากตัวอย่างการดำเนินการที่กล่าวมา ทำให้เป็นที่มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการมีระบบการควบคุมภายในที่ดี นอกจากจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ยังสะท้อนให้เห็นถึงการบริหารจัดการองค์กรที่ดีด้วยเช่นกัน

11.2 ความเห็นของผู้สอบบัญชี เกี่ยวกับระบบควบคุมภายในของบริษัทฯ

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย สอบบัญชี จำกัด ซึ่งเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ได้เสนอรายงานสรุปผลการสอบทานการควบคุมระบบโดยทั่วไปต่อผู้บริหารของบริษัทฯ โดยรายงานดังกล่าวสรุปได้ดังนี้

ข้อสังเกต	คำชี้แจงของฝ่ายบริหาร
จากการสอบทานพบว่าการระงับ SAP User ของพนักงานที่ลาออกไม่ได้กระทำทันทีเมื่อพนักงานลาออก	ต่อไปบริษัทฯ จะทำการระงับ SAP User ภายใน 7 วันหลังจากที่พนักงานลาออก แต่หากมีเหตุจำเป็นที่ต้องการจะใช้ SAP User หลังจากนั้น จะต้องขออนุมัติจากผู้บริหารของหน่วยงาน

12. รายการระหว่างกัน

12.1 รายการระหว่างกันของบริษัทฯ และบริษัทย่อยกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง

12.1.1 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.”)

ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 22.58

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่างกันสำหรับปีสิ้นสุด 31 ธันวาคม 60 (ล้านบาท)	ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการ
รายได้จากเงินรางวัลที่บริษัทฯ ได้รับจาก ปตท. - รายได้สำหรับงวด	0.01	เงินรางวัลที่บริษัทฯ ได้รับจาก ปตท. จากการที่ตัวแทนพนักงานของบริษัทฯ ส่งผลงานเข้าประกวดภายใต้โครงการ PTT Group Operational Excellence
ค่าใช้จ่ายสำหรับการซื้อก๊าซธรรมชาติ - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้าหนี้คงค้าง - ต้นทุนสินทรัพย์	12,943.01 1,523.58 175.63	บริษัทฯ และกลุ่มบริษัทฯ ซื้อก๊าซธรรมชาติเพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีราคาและเงื่อนไขในสัญญาที่เป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายสำหรับการขอเช่าใช้โครงสร้างหลักสำหรับรองรับท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ (pipe-rack) - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง	1.13 0.58	บริษัทฯ ขอเช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ (pipe-rack) โดยมีอัตราค่าเช่าและเงื่อนไขในสัญญาที่เป็นไปตามปกติของธุรกิจ บริษัทฯ ได้ชำระเงินล่วงหน้าเป็นรายเดือนจึงรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า
ค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานที่ ปตท. ส่งมาปฏิบัติงานสมทบที่บริษัทฯ - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้าหนี้คงค้าง	56.43 20.51	ปตท. ส่งพนักงานมาปฏิบัติงานสมทบที่บริษัทฯ เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยมีราคาและเงื่อนไขในสัญญาที่เป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการศูนย์อำนวยความสะดวกของ ปตท. - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง - เจ้าหนี้คงค้าง	4.21 0.10 1.60	ปตท. มีการจัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในอาคารสำนักงานใหญ่ ปตท. และศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ (Enco) เช่น ศูนย์พยาบาล ศูนย์ออกกำลังกาย ศูนย์จอดรถโดยสารการเดินทาง ศูนย์ฝึกอบรม เป็นต้น เป็นอัตราที่เรียกเก็บจากบริษัทภายในกลุ่ม ปตท. ในอัตราเดียวกัน โดยมีราคาและเงื่อนไขเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายซื้อน้ำมันเครื่อง - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.22	บริษัทฯ ซื้อน้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องจักร เพื่อใช้ในการบำรุงรักษากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) โดยเป็นราคาขายเทียบเคียงกับผู้ขายรายอื่นทั่วไป
ค่าใช้จ่าย GAS COMPOSITION ANALYSIS - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.02	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นการวิเคราะห์คุณภาพก๊าซของโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่มีการทดสอบประจำปี โดยมีราคาและเงื่อนไขตามที่ทางบริษัทฯ และ ปตท. ตกลงกัน ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายสำหรับบำรุงรักษาอุปกรณ์ - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.11	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายใน Sub Metering เพื่อดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเป็นราคาขายเทียบเคียงกับผู้ขายรายอื่นทั่วไป

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการระหว่าง กันสำหรับปีสิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายสำหรับตรวจสอบระบบท่อก๊าซ		เพื่อให้ระบบท่อก๊าซมีความพร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย จึงมีการ
- ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.24	ทดสอบตามมาตรฐาน NACE SP0169 standards โดยเป็นราคาขาย
- เจ้าหน้าที่คงค้าง	0.26	เทียบเคียงกับผู้ขายรายอื่นทั่วไป
ดอกเบี้ยจ่ายเงินกู้ยืม		ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นดอกเบี้ยจ่ายเงินกู้ยืมระยะสั้นจาก ปตท. เพื่อ
- ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	1.64	บริหารสภาพคล่องของบริษัทฯ โดยมีการกู้ยืมเงินจำนวน 1,000
		ล้านบาท และมีการจ่ายชำระคืนเงินกู้ทั้งจำนวนแล้ว อัตราดอกเบี้ย
		เป็นไปตามราคาตลาดทั่วไป

12.1.2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (“PTTGC”)

PTTGC เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 22.73 และมีกรรมการของบริษัทฯ เป็นกรรมการหรือผู้บริหาร
ของ PTTGC จำนวน 1 ท่าน คือ นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการ อุตสาหกรรม		บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายแต่ละผลิตภัณฑ์ระหว่างบริษัทฯ และ
- รายได้สำหรับงวด	3,976.80	PTTGC โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญา ในแนวทางเดียวกัน
- ลูกหนี้คงค้าง	756.49	กับลูกค้ารายอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ
ค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานที่ PTTGC ส่งมา ปฏิบัติงานสมทบที่บริษัทฯ		PTTGC ส่งพนักงานมาปฏิบัติงานสมทบที่บริษัทฯ เพื่อสนับสนุนการ
- ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	14.42	ดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยมีราคาและเงื่อนไขในสัญญาเป็นไป
- เจ้าหน้าที่คงค้าง	2.52	ตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อ Condensate ที่ลูกค้าส่งน้ำ กลับคืนมาให้บริษัทฯ เกินจากปริมาณที่ระบุไว้ใน สัญญา		ตามสัญญาการขายไอน้ำให้กับ PTTGC ต้องคืนน้ำ Condensate
- ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	9.12	ตามปริมาณที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามบริษัทฯ ต้องการปริมาณน้ำ
- เจ้าหน้าที่คงค้าง	0.60	Condensate มากกว่าที่กำหนดไว้ในสัญญา จึงขอซื้อคืนจาก PTTGC
		โดยได้ทำสัญญา ที่มีราคาและเงื่อนไขเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

12.1.3 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ("TOP")

TOP ถือหุ้นบริษัทฯ ในสัดส่วนร้อยละ 8.91 และมีกรรมการของบริษัทฯ ยังเป็นกรรมการหรือผู้บริหารของ TOP จำนวน 1 ท่าน คือ นายอติคม เติบศิริ

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายสำหรับการซื้อน้ำมันดีเซล - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้าหนี้คงค้าง	11.35 3.50	บริษัทฯ นำน้ำมันดีเซลมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองสำหรับโรงไฟฟ้า ศรีราชาในกรณีที่เกิดการขัดข้องทางธรรมชาติหยุดชะงัก โดยมีราคาและ เงื่อนไขในสัญญาเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายสำหรับการเช่าที่ดิน - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง - เงินมัดจำ	6.90 4.91 2.83	โรงไฟฟ้าศรีราชาตั้งอยู่บนที่ดินราชพัสดุซึ่ง TOP ได้รับสิทธิครอบครอง โดย TOP ได้ให้บริษัทฯ เช่าช่วงที่ดินดังกล่าวภายใต้สัญญาเช่าช่วง ที่ดินระหว่างบริษัทฯ และ TOP โดยมีอัตราค่าเช่าและเงื่อนไขในสัญญา เป็นไปในแนวทางเดียวกับที่ TOP ให้ผู้อื่นเช่า
ค่าใช้จ่ายในการเช่าท่อส่งน้ำดิบ - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	3.09	บริษัทฯ ได้ขอเช่าใช้ท่อส่งน้ำดิบของ TOP บริเวณโรงไฟฟ้าศรีราชา ซึ่ง เชื่อมต่อกับท่อส่งน้ำของ บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาค ตะวันออก จำกัด (มหาชน) (EW) เพื่อรับซื้อน้ำดิบจาก EW โดยมีอัตรา ค่าเช่าและเงื่อนไขในสัญญาเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายสำหรับการเช่าสำนักงาน ค่าน้ำ และ ค่าไฟฟ้า - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้าหนี้คงค้าง - เงินมัดจำ	2.67 0.15 0.11	บริษัทฯ ได้เช่าพื้นที่ในส่วนที่เป็นสำนักงานในบริเวณพื้นที่ของ TOP เนื่องจากโรงไฟฟ้าศรีราชาตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าว โดยมีอัตรา ค่าเช่าและเงื่อนไขในสัญญาเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้บริการด้านต่างๆ จาก TOP - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.35	เนื่องจากโรงงานศรีราชาของบริษัทฯ ตั้งอยู่ในบริเวณโรงงานของ TOP บริษัทฯ จึงใช้บริการตรวจสอบโรงงาน บริการการแพทย์ฉุกเฉิน บริการ ศูนย์สุขภาพ และบริการหน่วยดับเพลิงจาก TOP เพื่อความสะดวก ด้านพื้นที่ในการเข้าถึงบริการ โดยมีอัตราค่าเช่าและเงื่อนไขในสัญญา เป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.14	บริษัทฯ ร่วมทำกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์กับ TOP โดย TOP ได้สำรอง จ่ายค่าใช้จ่ายไปก่อน ซึ่งมีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายดังกล่าวกับบริษัทฯ ภายหลัง ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานที่ TOP ส่งมาปฏิบัติงาน สมทบที่บริษัทฯ - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้าหนี้คงค้าง	10.89 3.77	TOP ส่งพนักงานมาปฏิบัติงานสมทบที่บริษัทฯ เพื่อสนับสนุนการ ดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยมีราคาและเงื่อนไขในสัญญาเป็นไป ตามปกติของธุรกิจ

12.1.4 บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด (“TP”)

TP ถือหุ้นบริษัท ในสัดส่วนร้อยละ 20.79 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วของบริษัท และมีกรรมการร่วมกัน 1 ท่าน คือ นายอติคม เติบศิริ

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้จากการจำหน่ายเพื่อการอุตสาหกรรม - รายได้สำหรับงวด	0.006	บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ระหว่างบริษัทฯ และ TP โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญา ในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ
รายได้จากการส่งพนักงานของบริษัทฯ ไปปฏิบัติงาน สมทบที่ TP - รายได้สำหรับงวด	0.12	บริษัทฯ ได้ส่งพนักงานไปปฏิบัติงานสมทบ เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของ TP โดยมีราคาและเงื่อนไขในสัญญาเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายสำหรับการซื้อพลังงานไฟฟ้าสำรอง - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.53	ใช้เพื่อสำรองไฟฟ้าให้แก่โรงไฟฟ้าศรีราชา เพื่อนำมาใช้ในกรณีที่การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าศรีราชาหยุดชะงัก โดยมีราคาและเงื่อนไขในสัญญาเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

12.1.5 บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด (“PTTER”)

PTTER มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ ปตท. ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายการสำหรับจำหน่ายทรัพย์สิน - รายได้สำหรับงวด	0.02	เนื่องจากบริษัทฯ มีการปรับปรุงสำนักงาน และมีทรัพย์สินบางรายการที่ไม่ได้ใช้งานซึ่งทาง PTTER มีความประสงค์ที่จะขอซื้อ จึงขายทรัพย์สินดังกล่าวให้กับ PTTER ด้วยราคาเทียบเคียงกับราคาที่เสนอซื้อโดยบุคคลภายนอก

12.1.6 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (“IRPC”)

IRPC มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ ปตท. ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 38.51 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว และมีกรรมการร่วมกันจำนวน 1 ท่าน คือ นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้ขายไฟฟ้าและไอน้ำ - รายได้สำหรับงวด - ลูกหนี้ค้างค้าง	2,093.96 300.26	IRPC-CP ได้ทำสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์กับ IRPC โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญา ในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกัน
ค่าใช้จ่ายสำหรับห้องประชุม - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.03	เนื่องจากห้องประชุมของบริษัทฯ ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม และห้องประชุมของ IRPC ตั้งอยู่ในตึกเดียวกันทำให้มี

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
		ความสะอาดของผู้เข้าร่วมประชุม และเมื่อเปรียบเทียบราคาพบว่าไม่แตกต่างกันมากกับผู้ให้รายอื่นในบริเวณใกล้เคียง
ค่าที่ปรึกษาในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า - ต้นทุนสินทรัพย์	21.00	ตามสัญญาจ้างบริหารโครงการ ซึ่ง IRPC-CP ได้ทำกับ IRPC โดยมีการคิดอัตราค่าบริการเทียบเคียงจากชั่วโมงการทำงานที่ใช้ในการบริหารโครงการ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายในการจัดการและบำรุงรักษาสถานที่ - ต้นทุนสินทรัพย์	3.73	ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจ่ายชำระเป็นรายเดือน ตามสัญญาซื้อขายที่ดินระหว่าง IRPC-CP และ IRPC โดยการคำนวณค่าใช้จ่ายจะอ้างอิงจากจำนวนพื้นที่โครงการ โดยเป็นอัตราเดียวกันกับที่ IRPC เรียกเก็บผู้ใช้พื้นที่รายอื่น
ค่าใช้จ่ายในการซื้อไฟฟ้า ใช้น้ำ น้ำเพื่อการ อุตสาหกรรมและค่าบำบัดน้ำเสีย - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้านี้คงค้าง	32.09 9.81	เนื่องจากโรงไฟฟ้า IRPC-CP ตั้งอยู่ในบริเวณโรงงานของ IRPC ดังนั้นจึงซื้อไฟฟ้า ใช้น้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อีกทั้งยังมีค่าบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำเพื่อใช้ในการกระบวนการทดสอบระบบ โดยคิดอัตราค่าใช้จ่ายเป็นไปในแนวทางเดียวกับที่ IRPC ให้ผู้อื่นในพื้นที่เดียวกัน
ค่าใช้จ่ายสำหรับการเช่าสำนักงาน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายส่วนกลาง - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้านี้คงค้าง - เงินมัดจำ	1.76 0.20 0.75	IRPC-CP เช่าพื้นที่สำนักงานภายในอาคารสำนักงานศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ (Enco) เนื่องจากคู่ค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ มีสำนักงานใหญ่อยู่ในอาคาร จึงช่วยให้บริษัทฯ มีความสะดวกในการติดต่อประสานงาน โดยมีอัตราค่าเช่าเป็นไปตามอัตราที่กำหนดภายใต้สัญญากับ IRPC ซึ่งเป็นไปตามปกติธุรกิจ
เงินรับล่วงหน้าจากการขายไอน้ำตามเงื่อนไข Minimum Take-or-Pay - เจ้านี้คงค้าง	29.00	เกิดจากปริมาณซื้อผลิตภัณฑ์ในรอบปีต่ำกว่าปริมาณขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในสัญญา บริษัทฯ จึงต้องเรียกเก็บเงินรับล่วงหน้า (Minimum Take or Pay : MTOP) และหากสามารถซื้อผลิตภัณฑ์เกินจากปริมาณขั้นต่ำดังกล่าวได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา ก็จะสามารถขอคืนเงิน MTOP สำหรับปริมาณส่วนเกินได้ แต่หากเกินกำหนดเวลาขอคืน MTOP แล้ว ก็จะได้รับรู้ MTOP ส่วนที่เหลืออยู่เป็นรายได้
ค่าใช้จ่าย Maintenance Service - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	16.24	IRPC-CP ได้เข้าทำสัญญาจัดการบำรุงรักษาโรงงานกับ IRPC ซึ่งมีบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการบำรุงรักษา ทำให้เพิ่มความคล่องตัวในการให้บริการแก่กลุ่มบริษัทฯ โดยมีราคาและเงื่อนไขในสัญญาเป็นไปตามปกติธุรกิจ

12.1.7 บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสেস อัลไลแอนซ์ จำกัด (“BSA”)

บริษัทฯ ถือหุ้นบริษัทร้อยอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 25.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว นอกจากนี้ยังมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ รายเดียวกันได้แก่ ปตท. ซึ่งถือหุ้นสามัญทั้งหมด โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.00 และ PTTGC ซึ่งถือหุ้นบริษัทร้อยในสัดส่วนร้อยละ 25.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายจ้างเหมาบริการจัดหาพนักงาน - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้านี้คงค้าง	41.06 7.16	กลุ่มบริษัทฯ ได้ว่าจ้าง BSA ในงานจ้างเหมาบริการจัดหาพนักงาน Outsource มาปฏิบัติงานให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กลุ่มบริษัทฯ กำหนด โดยมีการเรียกเก็บอัตราค่าจ้างบริการตามเงื่อนไขปกติของธุรกิจ

12.1.8 บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด (“PPCL”)

PPCL มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้การจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำเพื่อการ อุตสาหกรรม และก๊าซไนโตรเจน - รายได้สำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง	2,953.60 566.16	บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายแต่ละผลิตภัณฑ์ระหว่างบริษัทฯ และ PPCL โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญา ในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

12.1.9 บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด (“PTTME”)

PTTME มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้านี้คงค้าง	39.90 8.18	บริษัทฯ ได้เข้าทำสัญญาจ้างเหมาบริการและจัดการบำรุงรักษา โรงไฟฟ้ากับ PTTME ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการบำรุงรักษา โดยมี อัตราค่าจ้างบริการและเงื่อนไขตามที่ตกลงร่วมกันระหว่างบริษัทฯ และ PTTME ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

12.1.10 บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (“NPC S&E”)

NPC S&E มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายการอบรมเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน		NPC S&E มีศูนย์อบรมเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน จึงมีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยมีราคาและเงื่อนไขตามที่ทางกลุ่มบริษัทฯ และ NPC S&E ตกลงกัน ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
- ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	1.47	
- เจ้าหนี้คงค้าง	0.86	
- ลูกหนี้คงค้าง	0.006	

12.1.11 บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) (“VNT”)

VNT มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 24.98 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้จากการให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe- rack)		บริษัทฯ ได้ทำสัญญากับ VNT เพื่อให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe-rack) ภายในพื้นที่มาบตาพุด โดยบริษัทฯ ได้กำหนดอัตราค่าเช่าและเงื่อนไขในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
- รายได้สำหรับงวด	0.18	

12.1.12 บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด (“HMC”)

HMC มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ ปตท. ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 41.44 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้การจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม		บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายแต่ละผลิตภัณฑ์ระหว่างบริษัทฯ และ HMC โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญาในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
- รายได้สำหรับงวด	1,346.22	
- ลูกหนี้คงค้าง	266.39	

12.1.13 บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ("PTT Tank")

PTT Tank มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ ปตท. ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้จากการจำหน่ายก๊าซในโตรเจน - รายได้สำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง	5.71 1.10	บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์กับ PTT Tank โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญา ในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
รายได้จากการให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe-rack) - รายได้สำหรับงวด	0.21	บริษัทฯ ให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe-rack) ภายในพื้นที่ท่ามาตาพุด โดยบริษัทฯ ได้กำหนดอัตราค่าเช่าและเงื่อนไขในสัญญาตามแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

12.1.14 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ("PTTAC")

PTTAC มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ ปตท. ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 48.50 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว และมีกรรมการร่วมกันจำนวน 1 ท่าน คือ นายชาวุฒิศิลป์ ตรีสุขกร

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และก๊าซในโตรเจน - รายได้สำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง	340.85 64.67	บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายแต่ละผลิตภัณฑ์กับ PTTAC โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญา ในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
รายได้จากการให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe-rack) - รายได้สำหรับงวด	0.76	บริษัทฯ ให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe-rack) ภายในพื้นที่ท่ามาตาพุด โดยบริษัทฯ ได้กำหนดอัตราค่าเช่าและเงื่อนไขในสัญญาตามแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
ค่าใช้จ่ายในการซื้อไอน้ำ - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - เจ้าหนี้คงค้าง	328.79 34.74	เนื่องจากในกระบวนการผลิตของ PTTAC จะมีไอน้ำเหลือ บริษัทฯ จึงซื้อไอน้ำกับ PTTAC โดยมีราคาและเงื่อนไขการรับซื้อไอน้ำตามสัญญา ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
สำรองจ่ายค่าซ่อมอุปกรณ์สำหรับท่อส่งไอน้ำ - ลูกหนี้คงค้าง	3.31	ในระหว่างที่บริษัทฯ ส่งไอน้ำให้แก่ PTTAC บริเวณจุดเชื่อมต่อ ได้เกิดปัญหาไอน้ำรั่วไหล อันเป็นผลจากการปฏิบัติงานของ PTTAC บริษัทฯ จึงประสานงานกับผู้รับเหมาภายนอกเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

12.1.15 บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (“PTTPL”)

PTTPL มีผู้ถือหุ้น คือ ปตท. และ PTTGC ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50.00 และร้อยละ 49.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว ตามลำดับ และมีกรรมการร่วมกันจำนวน 1 ท่าน คือ นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60 (ล้านบาท)	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
รายได้การจำหน่ายไฟฟ้า		บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์กับ PTTPL โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญาในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
- รายได้สำหรับงวด	45.15	
- ลูกหนี้คงค้าง	9.03	

12.1.16 บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด (“EnCo”)

EnCo มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ ปตท. ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60 (ล้านบาท)	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
ค่าเช่าพื้นที่สำนักงาน และค่าบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ค่าที่จอดรถ ค่าไฟฟ้า เป็นต้น		บริษัทฯ เช่าพื้นที่สำนักงานภายในอาคารสำนักงานศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ (Enco) เนื่องจากคู่ค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ มีสำนักงานใหญ่อยู่ในอาคาร จึงช่วยให้บริษัทฯ มีความสะดวกในการติดต่อประสานงาน โดยมีอัตราค่าเช่าเป็นไปตามอัตราที่กำหนดภายใต้สัญญาซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
- ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	20.03	
- เจ้าหนี้คงค้าง	0.20	
- เงินมัดจำ	4.32	

12.1.17 บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด (“PTT Digital”)

PTT Digital มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน ได้แก่ PTTGC ปตท. และ TOP ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40.00 ร้อยละ 20.00 และร้อยละ 20.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว ตามลำดับ มีกรรมการร่วมกันจำนวน 1 ท่าน คือ นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60 (ล้านบาท)	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
รายได้ค่าเช่าสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)		การใช้งาน Fiber Optic ของบริษัทฯ ยังมีความจุ (Capacity) เหลืออยู่ จึงได้ทำบันทึกข้อตกลงให้ใช้งาน Fiber Optic กับ PTT Digital โดยมีอัตราค่าเช่าเป็นไปตามอัตราที่กำหนดภายใต้บันทึกข้อตกลงกับ PTT Digital ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
- รายได้สำหรับงวด	0.21	
- ลูกหนี้คงค้าง	0.21	
ค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		บริษัทฯ และกลุ่มบริษัทฯ ได้ว่าจ้าง PTT Digital เพื่อให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อาทิ บริการเครือข่ายเซิร์ฟเวอร์ อินเทอร์เน็ต จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อบรมและศูนย์ข้อมูล ติดตั้งระบบในงานประชุม รวมถึงบริการเพื่อบำรุงรักษาระบบ SAP ซึ่งอัตราค่าบริการเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
- ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	43.13	
- เจ้าหนี้คงค้าง	6.55	
- ลูกหนี้คงค้าง	0.01	

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายสำหรับการพัฒนาโปรแกรมใหม่ - ต้นทุนสิทธิบัตร	6.50	กลุ่มบริษัทฯ ได้ทำการจัดซื้อและปรับปรุงระบบงานกับ PTT Digital ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและความเข้าใจในระบบงานของกลุ่มบริษัทฯ เป็นอย่างดี โดยมีอัตราค่าจ้างและเงื่อนไขทางการค้าตามที่ตกลงร่วมกัน ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

12.1.18 บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“TIP”)

TIP มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ ปตท. ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 13.33 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายการทำประกันภัยสำหรับโรงงาน และ ประกันภัยกรณีธุรกิจหยุดชะงัก - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง - ต้นทุนสิทธิบัตร	127.51 71.20 7.57	กลุ่มบริษัทฯ ทำประกันภัยแบบกลุ่ม โดย ปตท. ได้ว่าจ้าง TIP ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจประกันภัย และมีความเชี่ยวชาญในการเป็นตัวแทนจัดหาประกันภัยขนาดใหญ่ในการทำประกันภัยของกลุ่ม ปตท. ทั้งนี้ค่าเบี้ยประกันภัยและเงื่อนไขอื่นๆ เป็นไปตามปกติของธุรกิจ
รายได้ค่าสินไหมทดแทน - รายได้สำหรับงวด	65.99	บริษัทฯ ได้รับค่าสินไหมทดแทนจากเหตุการณ์เครื่องจักรได้รับความเสียหายเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2559 โดยคำนวณจากความเสียหายจริงตามเงื่อนไขข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

12.1.19 บริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด (“TOCGC”)

TOCGC มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้การจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการ อุตสาหกรรม - รายได้สำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง	873.78 171.57	บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายแต่ละผลิตภัณฑ์กับ TOCGC โดยกำหนดราคาและเงื่อนไขตามสัญญา ในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

12.1.20 บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) (“GGC”)

GGC มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 72.29 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว และมีกรรมการร่วมกันจำนวน 2 ท่าน คือ นายพยุหศักดิ์ ชชาติสุทธิผล และ นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้การจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการ อุตสาหกรรม		บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายแต่ละผลิตภัณฑ์กับ GGC โดยกำหนด ราคาและเงื่อนไขตามสัญญา ในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่ เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ที่เป็นไปตามปกติของ ธุรกิจ
- รายได้สำหรับงวด	386.74	
- ลูกหนี้คงค้าง	69.61	

12.1.21 บริษัท ไทยฟอสโฟออลกอฮอล์ จำกัด (“TFA”)

TFA มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้น TFA ผ่าน GGC ในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้การจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการ อุตสาหกรรม		บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายแต่ละผลิตภัณฑ์กับ TFA โดยกำหนด ราคาและเงื่อนไขตามสัญญาในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่ เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของ ธุรกิจ
- รายได้สำหรับงวด	105.20	
- ลูกหนี้คงค้าง	18.89	

12.1.22 บริษัท โซลูชั่น ครีเอชั่น จำกัด (“Solution Creation”)

Solution Creation มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้น Solution Creation ในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของ
ทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้ค่าก่อสร้างระบบส่งสาราณูปการ		ค่าก่อสร้างระบบส่งสาราณูปการเกิดจากการที่ Solution Creation ยกเลิกการซื้อผลิตภัณฑ์จากบริษัทฯ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายดังกล่าวอยู่ระหว่าง การพิจารณาเรียกเก็บกับลูกค้ารายใหม่ที่มาใช้ระบบต่อ
- ลูกหนี้คงค้าง	7.05	

12.1.23 บริษัท ไทย อิธอกซีเลท จำกัด (“TEX”)

TEX มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้นผ่าน GGC ในสัดส่วนร้อยละ 50.00 ของทุนจดทะเบียน และชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้การจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการ อุตสาหกรรม - รายได้สำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง	26.55 2.34	บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายแต่ละผลิตภัณฑ์กับ TEX โดยกำหนด ราคาและเงื่อนไขตามสัญญา ในแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่ เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของ ธุรกิจ
เงินรับล่วงหน้าจากการขายไฟฟ้าตามเงื่อนไข Minimum Take-or-Pay - รายได้สำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง - เจ้าหนี้คงค้าง	0.91 1.20 4.16	เกิดจากปริมาณซื้อผลิตภัณฑ์ในรอบปีต่ำกว่าปริมาณขั้นต่ำที่กำหนด ไว้ในสัญญา บริษัทฯ จึงต้องเรียกเก็บเงินรับล่วงหน้า (Minimum Take or Pay : MTOP) และหากสามารถซื้อผลิตภัณฑ์เกินจากปริมาณขั้นต่ำ ดังกล่าวได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา ก็จะสามารถขอคืน เงิน MTOP สำหรับปริมาณส่วนเกินได้ แต่หากเกินกำหนดเวลาขอคืน MTOP แล้ว ก็จะรับรู้ MTOP ส่วนที่เหลืออยู่เป็นรายได้

12.1.24 บริษัท แอดวานซ์ ไบโอเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด (“ABT”)

ABT เป็นบริษัทย่อยของ VNT ซึ่งถือหุ้นร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วของ ABT ทั้งนี้ VNT มีผู้ถือหุ้น
ใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้น VNT ในสัดส่วนร้อยละ 24.98 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วของ VNT

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้จากการให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับ ท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe- rack) - รายได้สำหรับงวด	0.18	บริษัทฯ ได้ทำสัญญากับ ABT เพื่อให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับ ท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe-rack) ภายในพื้นที่มาบตาพุด โดยอัตราค่าเช่า และเงื่อนไขในสัญญาเป็นไปตามแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้ง ที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของ ธุรกิจ

12.1.25 บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (“EFT”)

EFT มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมในสัดส่วนร้อยละ 15.00 ของทุนจด
ทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายจ่ายค่าบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ - ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	4.30	บริษัทฯ ว่าจ้าง EFT ในการบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อของ บริษัทฯ ซึ่ง EFT เป็นผู้บริการบำรุงรักษาโครงสร้างการวางท่อเพียงราย เดียวในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมที่โครงสร้างสำหรับวางท่อของ

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
		บริษัทฯ ตั้งอยู่ โดยมีราคาและเงื่อนไขการให้บริการตามสัญญา ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ

12.1.26 บริษัท เวนคอเรจ (ไทยแลนด์) จำกัด ("VCX")

VCX มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTTGC ซึ่งถือหุ้นทางอ้อมในสัดส่วนร้อยละ 90.82 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้การจำหน่ายไฟฟ้า ให้น้ำและน้ำเพื่อการ อุตสาหกรรม - รายได้สำหรับงวด - ลูกหนี้คงค้าง	41.48 9.51	บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายแต่ละผลิตภัณฑ์กับ VCX โดยกำหนด ราคาและเงื่อนไขตามสัญญาในแนวทางเดียวกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่ เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของ ธุรกิจ
เงินรับล่วงหน้าจากการขายไฟฟ้าและไอน้ำตาม เงื่อนไข Minimum Take-or-Pay - ลูกหนี้คงค้าง - เจ้าหนี้คงค้าง	65.77 61.47	เกิดจากปริมาณซื้อผลิตภัณฑ์ในรอบปีต่ำกว่าปริมาณขั้นต่ำที่กำหนด ไว้ในสัญญา บริษัทฯ จึงต้องเรียกเก็บเงินรับล่วงหน้า (Minimum Take or Pay : MTOP) และหากสามารถซื้อผลิตภัณฑ์เกินจากปริมาณขั้นต่ำ ดังกล่าวได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา ก็จะสามารถขอคืน เงิน MTOP สำหรับปริมาณส่วนเกินได้ แต่หากเกินกำหนดเวลาขอคืน MTOP แล้ว ก็จะรับรู้ MTOP ส่วนที่เหลืออยู่เป็นรายได้

12.1.27 บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด ("SAKC")

SAKC มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ TOP ซึ่งถือหุ้นผ่าน TOP SOLVENT ในสัดส่วนร้อยละ 80.52 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้จากการให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับรองรับ ท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe- rack) - รายได้สำหรับงวด	0.24	บริษัทฯ ได้ทำสัญญากับ SAKC เพื่อให้เช่าโครงสร้างหลักสำหรับ รองรับท่อส่งผลิตภัณฑ์ (pipe-rack) โดยได้กำหนดอัตราค่าเช่าและ เงื่อนไขในสัญญาเป็นไปตามแนวทางเดียวกันกับลูกค้ารายอื่นทั้งที่ เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามปกติของ ธุรกิจ

12.1.28 บริษัท ปตท.บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด (“PTTRM”)

PTTRM มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTT ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
รายได้ค่าบริการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคา ปั๊มน้ำมัน		PTTRM ได้ว่าจ้าง CHPP เป็นผู้รับเหมาติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บน หลังคา Canopy ของสถานีบริการน้ำมัน โดยมีราคาและเงื่อนไขตามที่ ตกลงกัน ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
- รายได้สำหรับงวด	3.88	
- ลูกหนี้คงค้าง	1.16	

12.1.29 บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (“TOP SPP”)

TOP SPP มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ TOP ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว มี
กรรมการร่วมกันจำนวน 1 ท่าน คือ นายอริคม เดิบศิริ

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายสำหรับการซื้อพลังงานไฟฟ้าสำรอง		เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับสำรองไฟฟ้าให้แก่โรงไฟฟ้าศรีราชา เพื่อนำมาใช้ ในกรณีที่การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าศรีราชาหยุดชะงัก โดยมีราคา และเงื่อนไขตามที่ตกลงร่วมกัน ซึ่งเป็นไปตามปกติของธุรกิจ
- ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	2.16	
- เจ้าหนี้คงค้าง	2.31	

12.1.31 บริษัท ปตท.กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (“PTTGE”)

PTTGE มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายเดียวกัน คือ PTT ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ ระหว่างกันสำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 60	ความจำเป็นและ ความสมเหตุสมผลของรายการ
	(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานที่ PTTGE ส่งมา ปฏิบัติงานสมทบที่บริษัทฯ		PTTGE ส่งพนักงานมาปฏิบัติงานสมทบที่บริษัทฯ เพื่อสนับสนุนการ ดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยมีราคาและเงื่อนไขในสัญญาเป็นไป ตามปกติของธุรกิจ
- ค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	0.09	
- เจ้าหนี้คงค้าง	0.10	

12.2 มาตรการและขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกัน

กรณีที่มีรายการระหว่างกันของบริษัทฯ และ/หรือบริษัทย่อย กับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือมีส่วนได้เสีย หรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในอนาคต คณะกรรมการตรวจสอบจะเป็นผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นในการเข้าทำรายการและความเหมาะสมทางด้านราคาของรายการนั้นๆ โดยพิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ให้เป็นไปตามลักษณะการดำเนินธุรกิจปกติในอุตสาหกรรม และ/หรือ มีการเปรียบเทียบกับราคาของบุคคลภายนอก และ/หรือ ราคาตลาด และ/หรือ มีราคาหรือเงื่อนไขของการทำรายการดังกล่าวในระดับเดียวกันกับบุคคลภายนอก และ/หรือ สามารถแสดงให้เห็นได้ว่าการทำรายการดังกล่าวนั้นมีการกำหนดราคาหรือเงื่อนไขที่สมเหตุสมผลหรือเป็นธรรม หากคณะกรรมการตรวจสอบไม่มีความชำนาญในการพิจารณารายการระหว่างกันที่อาจเกิดขึ้น บริษัทฯ จะจัดให้ผู้เชี่ยวชาญอิสระหรือผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ เป็นผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับรายการระหว่างกันดังกล่าว เพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจของคณะกรรมการ คณะกรรมการตรวจสอบ และ/หรือ ผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี โดยมีแนวทางในการพิจารณาถึงความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของการเข้าทำรายการระหว่างกันที่สำคัญ ดังนี้

1. **รายการขายผลิตภัณฑ์หรือให้บริการ:** เป็นรายการธุรกิจปกติ หรือรายการสนับสนุนธุรกิจปกติ โดยการกำหนดราคาและเงื่อนไขทางการค้าต่างๆ จะต้องมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดราคาและเงื่อนไข ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับลูกค้าทุกรายที่ที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ (Arm's length basis)
2. **รายการซื้อผลิตภัณฑ์หรือรับบริการ:** เป็นรายการธุรกิจปกติ หรือรายการสนับสนุนธุรกิจปกติ ซึ่งการตกลงราคาและเงื่อนไขทางการค้าต่างๆ ระหว่างบริษัทฯ กับคู่ค้านั้น จะต้องเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับที่คู่ค้านั้นได้มีการกำหนดให้กับบุคคลอื่นๆ ที่ไม่ใช่บริษัทฯ รวมทั้งการเข้าทำรายการดังกล่าวจะต้องไม่ทำให้บริษัทฯ เสียประโยชน์
3. **รายการเกี่ยวกับการซื้อขายสินทรัพย์:** เป็นรายการที่อาจจะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวตามความจำเป็นและเหมาะสม เช่น การเข้าซื้อธุรกิจต่างๆ เพื่อขยายกิจการตามแผนการลงทุนและแผนการขยายธุรกิจของบริษัทฯ โดยการเข้าทำรายการดังกล่าวให้ฝ่ายจัดการ และ/หรือ ผู้เชี่ยวชาญอิสระ (ตามแต่ความจำเป็นและเหมาะสม) เป็นผู้ประเมินและให้ความเห็นถึงความสมเหตุสมผลของราคาและเงื่อนไขสำหรับการเข้าทำรายการดังกล่าว
4. **รายการให้หรือรับความช่วยเหลือทางการเงิน:** เป็นการให้หรือรับความช่วยเหลือทางการเงินโดยการกู้หรือให้กู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสภาพคล่อง และ/หรือ ให้ความร่วมมือทางการเงินกับกลุ่มบริษัทฯ โดยมีอัตราดอกเบี้ยตามภาวะตลาดการเงิน

สำหรับการอนุมัติการทำรายการระหว่างกันนั้น ผู้ที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือมีส่วนได้เสียในการทำรายการจะไม่มีสิทธิออกเสียงในการอนุมัติการทำรายการระหว่างกันดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าการเข้าทำรายการดังกล่าวจะไม่เป็นการโยกย้าย หรือถ่ายเทผลประโยชน์ระหว่างบริษัทฯ หรือผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ แต่เป็นการทำรายการที่บริษัทฯ ได้คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้นทุกราย ทั้งนี้ บริษัทฯ จะเปิดเผยรายการระหว่างกันไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ ในรายงานประจำปี และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีของบริษัทฯ (แบบ 56-1)

บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ขั้นตอนของสำนักงาน ก.ล.ต. คณะกรรมการกำกับตลาดทุน และตลาดหลักทรัพย์ฯ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำรายการระหว่างกัน รายการที่เกี่ยวข้องกัน และการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สินภายใต้กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯจดทะเบียน

12.3 ความเห็นของคณะกรรมการอิสระ

ไม่มีความเห็นที่แตกต่างจากคณะกรรมการบริษัท

12.4 นโยบายในการทำรายการระหว่างกัน

1. กรรมการและผู้บริหารของบริษัทฯ จัดทำรายงานการมีส่วนได้เสียของตนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องและแจ้งให้บริษัทฯ ทราบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินการตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการทำรายการระหว่างกัน
2. หลีกเลี่ยงการทำรายการระหว่างกันที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์
3. ในกรณีที่จำเป็นต้องทำรายการระหว่างกัน บริษัทฯ จะปฏิบัติตามขั้นตอนและการดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงหลักเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.ล.ต. และตลาดหลักทรัพย์ฯ กำหนด
4. กำหนดราคาและเงื่อนไขของรายการระหว่างกันเสมือนทำรายการกับบุคคลภายนอก (Arm's length basis) ซึ่งต้องเป็นธรรม สมเหตุสมผล และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บริษัทฯ และผู้ถือหุ้นทุกราย กรณีที่ไม่มีราคาดังกล่าว บริษัทฯ จะเปรียบเทียบราคาสินค้าหรือบริการกับราคาภายนอก ภายใต้เงื่อนไขที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน
5. ผู้มีส่วนได้เสียกับการทำรายการระหว่างกันจะไม่สามารถอนุมัติหรือออกเสียงเพื่อลงมติในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้
6. ในการพิจารณาการทำรายการระหว่างกัน บริษัทฯ อาจแต่งตั้งผู้ประเมินอิสระเพื่อทำการประเมินและเปรียบเทียบราคาสำหรับรายการระหว่างกันที่สำคัญ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ารายการระหว่างกันดังกล่าว สมเหตุสมผลและเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้นทุกราย

12.5 แนวโน้มการทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในอนาคต

ในอนาคต หากมีการเข้าทำรายการระหว่างกัน บริษัทฯ จะปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน สำนักงาน ก.ล.ต. และตลาดหลักทรัพย์ฯ ทั้งนี้ การเข้าทำรายการดังกล่าวจะต้องไม่เป็นการโยกย้าย หรือถ่ายเทผลประโยชน์ระหว่างบริษัทฯ หรือผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ แต่ต้องเป็นการทำรายการที่บริษัทฯ ได้คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้นทุกราย

ในกรณีที่เป็นการทำรายการที่เกิดขึ้นเป็นปกติ และคาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต บริษัทฯ จะดำเนินการตามหลักเกณฑ์และแนวทางในการปฏิบัติให้เป็นไปตามลักษณะการค้าโดยทั่วไป โดยอ้างอิงกับราคาและเงื่อนไขที่เหมาะสมและยุติธรรม สมเหตุสมผล สามารถตรวจสอบได้ และการเข้าทำรายการดังกล่าวจะเป็นไปตามหลักการเกี่ยวกับข้อตกลงที่มีเงื่อนไขทางการค้าทั่วไปตามที่มีการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ในการนี้ฝ่ายจัดการจะมีการจัดทำรายการสรุปการเข้าทำธุรกรรมดังกล่าวเพื่อรายงานในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบทุกปี

ในส่วนของการเปิดเผยรายการระหว่างกันของบริษัทฯ จะเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่สำนักงาน ก.ล.ต. รวมทั้งตลาดหลักทรัพย์ฯ กำหนด

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED

ส่วนที่ 3

ฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงาน

13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) “GPSC” เกิดขึ้นจากการควบบริษัท (Amalgamation) ระหว่างบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด “PTTUT” และบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด “IPT” โดยได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2556 ภายใต้ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ที่บริษัทได้กำหนดให้มีอัตรา การแลกหุ้นของการควบบริษัทให้แก่ผู้ถือหุ้นของ PTTUT และ IPT ที่มีชื่อปรากฏในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นของแต่ละบริษัท โดยบริษัทได้มาซึ่งทรัพย์สิน หนี้สิน สิทธิ หน้าที่ และภาระผูกพันทั้งหมดของทั้งสองบริษัท ตลอดจนรวมสัญญาต่างๆ ที่ PTTUT และ IPT ได้ทำไว้ก่อนหน้าการควบรวม

บริษัทจดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2558

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในระหว่างปีได้แก่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ถือหุ้นร้อยละ 22.73) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ถือหุ้นร้อยละ 22.58) บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด (ถือหุ้นร้อยละ 20.79) และ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (ถือหุ้นร้อยละ 8.91) ซึ่งบริษัททั้งสี่แห่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นในประเทศไทย และมี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทใหญ่ในลำดับสูงสุด

สรุปรายงานตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

ผู้สอบบัญชีโดยนายวิวัฒน์ กอสมานชัยกิจ บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด ได้ปฏิบัติงานตรวจสอบ ตามมาตรฐานการสอบบัญชี สำหรับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทฯ สำหรับรอบปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 โดยผู้สอบบัญชีได้แสดงความเห็นว่างบการเงินที่ได้ตรวจสอบได้แสดงฐานะการเงินและ ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดของบริษัทฯและบริษัทย่อย ถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการ รายงานทางการเงิน

งบแสดงฐานะการเงิน
สินทรัพย์
ณ วันที่ 31 ธันวาคม

2558 2559 2560

(พันบาท)

สินทรัพย์หมุนเวียน

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	2,864,880	5,421,670	3,964,781
เงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้	235,488	359,236	286,421
เงินลงทุนชั่วคราว	8,320,680	2,032,103	6,000
ลูกหนี้การค้า	2,848,517	2,179,933	3,663,405
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงิน			
ที่ครบกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	532,559	436,701	605,187
ลูกหนี้อื่น	912,098	628,125	687,581
สินค้าคงเหลือ	406,297	457,758	484,786
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	195,732	149,497	219,819
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	16,316,251	11,665,023	9,917,980

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

เงินลงทุนในการร่วมค้า	2,177,010	2,476,611	2,626,124
เงินลงทุนในบริษัทร่วม	3,413,934	4,461,337	6,148,316
เงินลงทุนระยะยาวอื่น	2,686,877	2,923,125	2,923,374
เงินให้กู้ยืมระยะยาวและดอกเบี้ยค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	2,529,589	2,965,050
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงิน	6,396,078	5,959,377	5,354,190
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	23,467,200	26,128,519	27,245,713
สินทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้ในการดำเนินงาน	143,224	60,983	73,115
ค่าความนิยม	15,378	15,806	14,875
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	497,017	526,906	509,983
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	2,542	6,063	-
ค่าสิทธิการใช้ระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ	563,020	563,020	558,932
ค่าสิทธิการใช้สินทรัพย์รื้อดัดจ่าย	-	380,000	1,043,440
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	304,360	331,925	587,333
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	39,666,640	46,363,261	50,050,445

รวมสินทรัพย์	55,982,891	58,028,284	59,968,425
---------------------	-------------------	-------------------	-------------------

งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ)
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น
ณ วันที่ 31 ธันวาคม

2558

2559

2560

(พันบาท)

หนี้สินหมุนเวียน

เจ้าหนี้การค้า

1,959,807

1,140,238

1,622,867

เจ้าหนี้อื่น

785,998

748,156

607,695

เจ้าหนี้งานก่อสร้าง

76,816

307,799

576,644

เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน

ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี

1,594,819

1,913,278

990,569

ประมาณการหนี้สิน

-

-

101,171

หนี้สินหมุนเวียนอื่น

135,243

85,785

188,632

รวมหนี้สินหมุนเวียน

4,552,683

4,195,256

4,087,578

หนี้สินไม่หมุนเวียน

เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน

13,393,835

14,294,809

9,824,031

หุ้นกู้

-

-

4,993,464

หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

489,867

463,717

507,690

ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน

57,126

66,682

76,670

หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น

361,578

253,707

105,072

รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน

14,302,406

15,078,915

15,506,927

รวมหนี้สิน

18,855,089

19,274,171

19,594,505

ส่วนของผู้ถือหุ้น

ทุนเรือนหุ้น

ทุนจดทะเบียน

14,983,008

14,983,008

14,983,008

ทุนที่ออกและชำระแล้ว

14,983,008

14,983,008

14,983,008

ส่วนเกินกว่ามูลค่าหุ้นสามัญ

9,485,109

9,485,109

9,485,109

ส่วนเกิน (ต่ำกว่า) ทุนอื่น

(1,118,214)

(1,118,214)

(1,118,214)

กำไรสะสม

จัดสรรแล้ว

ทุนสำรองตามกฎหมาย

439,207

566,207

707,996

ยังไม่ได้จัดสรร

12,186,991

13,185,888

14,496,215

องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น

30,149

47,910

(7,234)

รวมส่วนของบริษัทใหญ่

36,006,250

37,149,908

38,546,880

ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

1,121,552

1,604,205

1,827,041

รวมส่วนของผู้ถือหุ้น

37,127,802

38,754,113

40,373,920

รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น

55,982,891

58,028,284

59,968,425

งบกำไรขาดทุน

	สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม		
	2558	2559	2560
	(พันบาท)		
รายได้จากการขายและการให้บริการ	21,758,181	20,036,605	19,325,029
รายได้จากสัญญาเช่าการเงิน	685,504	638,336	591,730
ต้นทุนขายและต้นทุนการให้บริการ	(20,177,066)	(17,365,031)	(16,375,944)
กำไรขั้นต้น	2,266,619	3,309,910	3,540,815
รายได้จากการขายในโตรเจน	99,583	96,175	108,026
ต้นทุนค่าในโตรเจน	(93,106)	(89,966)	(102,641)
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนสุทธิ	(45,708)	3,594	(3,344)
เงินปันผลรับ	288,009	420,007	270,005
รายได้อื่น	189,606	243,908	478,041
ค่าใช้จ่ายในการขายและจัดจำหน่าย	(7,839)	(8,449)	(10,570)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(662,528)	(891,654)	(839,521)
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม			
และการร่วมค้า	338,573	346,207	517,131
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและ			
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	2,373,209	3,429,733	3,957,942
ต้นทุนทางการเงิน	(394,027)	(417,525)	(361,011)
กำไรก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	1,979,182	3,012,208	3,596,931
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(90,028)	(140,234)	(256,762)
กำไรสำหรับปี	1,889,154	2,871,974	3,340,169
การแบ่งปันกำไร			
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	1,905,982	2,699,903	3,174,581
ส่วนที่เป็นของได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(16,828)	172,071	165,588
กำไรสำหรับปี	1,889,154	2,871,974	3,340,169
กำไรต่อหุ้นชั้นพื้นฐาน (บาท)	1.40	1.80	2.12

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

	สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม		
	2558	2559	2560
	(พันบาท)		
กำไรสำหรับปี	1,889,154	2,871,974	3,340,169
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น			
รายการที่อาจถูกจัดประเภทใหม่			
ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง			
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจาก			
การแปลงค่าเงิน	-	17,837	(55,434)
รวมรายการที่อาจถูกจัดประเภทใหม่			
ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง	(11,509)	17,837	(55,434)
รายการที่จะไม่ถูกจัดประเภทใหม่			
ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง			
ส่วนแบ่งกำไรเบ็ดเสร็จอื่นในบริษัทร่วมและการร่วมค้า	-	27	580
ผลขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ของ			
ผลประโยชน์พนักงานที่กำหนดไว้	-	(816)	-
รวมรายการที่จะไม่ถูกจัดประเภทใหม่			
ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง	-	(789)	580
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี- สุทธิจากภาษี	-	17,048	(54,854)
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	2,889,022	3,285,315
การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวม			
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	1,924,621	2,716,875	3,120,017
ส่วนที่เป็นของได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(16,708)	172,147	165,297
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	1,907,913	2,889,022	3,285,314

งบกระแสเงินสด

	สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม		
	2558	2559	2560
	(พันบาท)		
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน			
กำไรสำหรับปี	1,889,154	2,871,974	3,340,169
ปรับรายการที่กระทบกำไรเป็นเงินสดรับ (จ่าย)			
ภาษีเงินได้	90,028	140,234	256,762
ต้นทุนทางการเงิน	394,027	417,525	361,011
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	1,082,278	1,265,759	1,351,305
ผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์	-	100,229	30,860
ประมาณการหนี้สิน	-	-	101,171
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้น	(6,515)	6,903	3,265
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า	(338,573)	(346,207)	(517,131)
หนี้สงสัยจะสูญ	-	-	4,290
กลับรายการขาดทุนจากการปรับมูลค่าสินค้า	(6)	(150)	-
ขาดทุนจากการจำหน่ายที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	1	15,458	780
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	15,265	9,626	10,614
เงินปันผลรับ	(288,009)	(420,007)	(270,005)
รายได้ค่าปรับจากความล่าช้าในการก่อสร้าง	-	-	(130,474)
ดอกเบี้ยรับ	(150,543)	(215,444)	(246,792)
รายจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	78,467	-	-
	2,765,574	3,845,900	4,295,825
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน			
ลูกหนี้การค้า	164,973	668,584	(1,483,472)
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงิน	460,331	532,558	436,701
ลูกหนี้อื่น	(366,189)	282,291	85,862
สินค้าคงเหลือ	(47,261)	(51,312)	(27,027)
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	34,482	(17,660)	(73,309)
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	(55,782)	2,545	(252,753)
เจ้าหนี้การค้า	(315,982)	(819,556)	482,629
เจ้าหนี้อื่น	(94,521)	(106,535)	(69,747)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(1,492)	(162,667)	17,619
จ่ายหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	-	(886)	(626)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	187,725	49,025	(143,191)
กระแสเงินสดสุทธิได้มาจากการดำเนินงาน	2,731,858	4,222,287	3,268,511
ภาษีเงินได้จ่ายออก	(100,067)	(92,197)	(115,544)
กระแสเงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	2,631,791	4,130,090	3,152,967

งบกระแสเงินสด (ต่อ)

	สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม		
	2558	2559	2560
	(พันบาท)		
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน			
เงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้ (เพิ่มขึ้น) ลดลง	(53,203)	(123,747)	72,815
เงินสดจ่ายค่าสิทธิในการดำเนินงาน	-	(395,607)	(797,071)
เงินสดจ่ายต้นทุนทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการได้มาซึ่งสินทรัพย์	(147,919)	(214,957)	(222,789)
เงินสดรับลงทุนชั่วคราว	(8,320,679)	6,288,576	2,026,104
เงินสดจ่ายจากการลงทุนในการร่วมค้า	(237,274)	(238,279)	(26,120)
เงินสดจ่ายจากการลงทุนในบริษัทร่วม	(795,937)	(1,082,541)	(1,640,354)
เงินสดจ่ายจากการลงทุนในบริษัทย่อย	(279,390)	-	-
เงินสดจ่ายจากการลงทุนในเงินลงทุนระยะยาวอื่น	-	(236,247)	(250)
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	(2,463,160)	(277,910)
เงินสดจ่ายเพื่อซื้ออาคารและอุปกรณ์	(4,415,757)	(3,563,421)	(2,047,503)
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(15,819)	(29,773)	(22,184)
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าทางการเงิน	11,556	(24,934)	(22,193)
เงินปันผลรับ	606,746	699,748	564,459
ดอกเบี้ยรับ	101,216	194,014	80,650
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าสิทธิการใช้ระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ	(563,020)	-	-
กระแสเงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน	(14,109,480)	(1,190,328)	(2,312,346)

งบกระแสเงินสด (ต่อ)

	สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม		
	2558	2559	2560
	(พันบาท)		
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน			
ค่าใช้จ่ายในการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน	(33,743)	(83,975)	(23,548)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	-	-	5,700,000
เงินสดจ่ายเพื่อชำระคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	-	-	(5,700,000)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	1,618	-	1,000,000
เงินสดจ่ายเพื่อชำระคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	(1,618)	(1,000,000)
เงินรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	3,790,000	2,905,081	1,896,486
เงินสดจ่ายเพื่อชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	(1,601,050)	(1,601,050)	(7,227,428)
เงินสดรับจากการออกหุ้นกู้	-	-	5,000,000
ค่าใช้จ่ายในการออกหุ้นกู้	-	-	(6,136)
เงินปันผลจ่ายให้ผู้ถือหุ้นของบริษัท	(1,119,980)	(1,573,216)	(1,723,046)
ดอกเบี้ยจ่าย	(355,552)	(338,699)	(279,230)
เงินสดรับจากการออกหุ้นสามัญ	10,035,063	-	-
ค่าใช้จ่ายในการออกหุ้น	(196,946)	-	-
เงินสดรับค่าหุ้นจากส่วนที่ไม่มีอำนาจควบคุมของบริษัทย่อย	402,214	310,505	57,538
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมจัดหาเงิน	10,921,624	(382,972)	(2,305,364)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ			
ก่อนผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยน	(556,065)	2,556,790	(1,464,743)
ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อเงินสดและ			
เทียบเท่าเงินสด	-	-	7,854
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	(556,065)	2,556,790	(1,456,889)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 1 มกราคม	3,420,945	2,864,880	5,421,670
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 31 ธันวาคม	2,864,880	5,421,670	3,964,781
รายการที่ไม่ใช่เงินสด			
เจ้าหนี้งานก่อสร้าง	76,816	307,799	576,644

14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ

ผลการดำเนินงาน – งบการเงินรวม

หน่วย : ล้านบาท

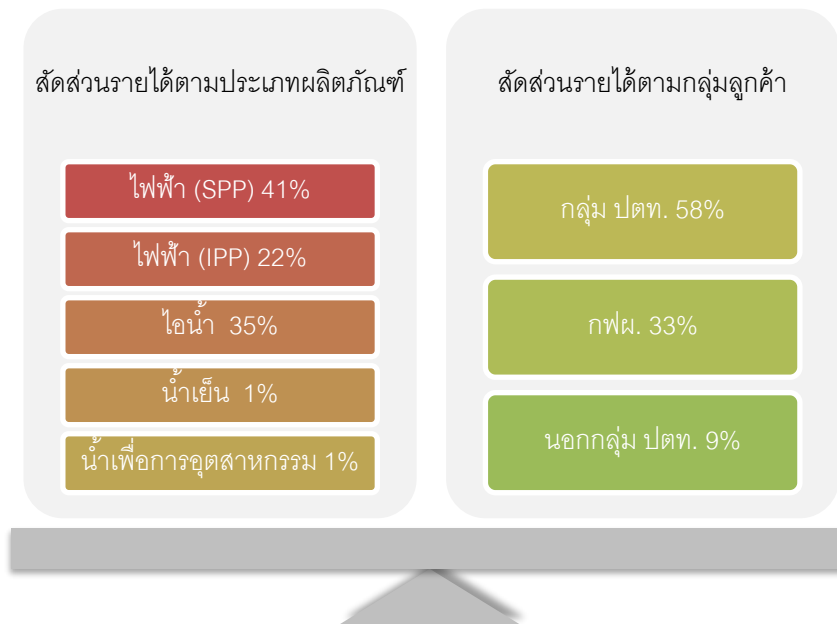
	2559	2560	เปลี่ยนแปลง + / (-)
รายได้จากการดำเนินงาน	20,675	19,917	(4%)
กำไรขั้นต้น	4,550	4,868	7%
EBITDA	3,809	4,187	10%
EBIT	2,543	2,836	12%
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า	346	517	49%
กำไรสุทธิของบริษัทใหญ่	2,700	3,175	18%
อัตรากำไรขั้นต้น* (%)	22%	24%	2%
อัตรากำไรสุทธิ (%)	14%	16%	2%

*ไม่รวมต้นทุนค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

ผลการดำเนินงานสำหรับปี 2560 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) (“บริษัท”) มีกำไรสุทธิส่วนของบริษัทใหญ่ จำนวน 3,175 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2559 จำนวน 475 ล้านบาท หรือร้อยละ 18 โดยมีสาเหตุหลักจากการเพิ่มขึ้นของรายได้จากการขายไฟฟ้าและไอน้ำที่ปรับตัวตามความต้องการของลูกค้าอุตสาหกรรมที่มากขึ้น รวมถึงการขายกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 51 ที่ได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) เพิ่มเติมในระยะที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน ปี 2560 ทำให้ปริมาณการขายไฟฟ้าของบริษัทฯ กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”) ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กเพิ่มขึ้น นอกจากนี้บริษัทฯ ยังคงสามารถบริหารจัดการต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในส่วนของโรงไฟฟ้าประเภทโคเจนเนอเรชั่น ทำให้ความสามารถในการทำกำไรของโรงไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นในปี 2560 โดยถึงแม้ว่าในระหว่างปี 2560 โรงไฟฟ้าศรีราชาซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าประเภทผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) จะมีการหยุดเดินเครื่องตามแผนการสั่งเดินเครื่อง (Reserved Shutdown) ของ กฟผ. มากกว่าในปี 2559 ซึ่งเป็นสาเหตุให้รายได้จากการขายไฟฟ้าลดลง แต่ในขณะเดียวกันการหยุดเดินเครื่องดังกล่าวทำให้ต้นทุนค่าบำรุงรักษาตามชั่วโมงการเดินเครื่องลดลงด้วยเช่นกัน รวมทั้งบริษัทฯ ยังคงได้รับรายได้จากค่าความพร้อมจ่าย (Availability Payment) เนื่องจากโรงไฟฟ้าศรีราชามีความสามารถพร้อมจ่ายไฟเข้าระบบให้กับ กฟผ. ตามสัญญาที่สะท้อนอัตราผลตอบแทนการลงทุน ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานในภาพรวมแล้ว โรงไฟฟ้าศรีราชามีความสามารถในการทำกำไรในปี 2560 สูงกว่าในปี 2559

นอกจากนี้ในระหว่างปี 2560 บริษัทฯ ยังคงได้รับเงินปันผลจากบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL) จำนวน 270 ล้านบาท และมีรายได้จากส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนที่เพิ่มขึ้นจาก โรงไฟฟ้าบางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น 2 ที่เริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ ในเดือนมิถุนายน 2560 รวมถึงบริษัทฯ ได้รับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด เต็มทั้งปีเป็นปีแรก

รายได้ปี 2560 จำนวน 19,917 ล้านบาท ซึ่งสามารถแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์ และตามกลุ่มลูกค้าได้ดังนี้



สรุปผลการดำเนินงานแยกรายธุรกิจปี 2560

โรงไฟฟ้าศรีราชา : IPP

ในปี 2560 รายได้จากการขายไฟฟ้าและจากสัญญาเช่าทางการเงิน จำนวน 4,420 ล้านบาท ปรับตัวลดลงจากปี 2559 ที่มีรายได้จำนวน 5,161 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 14 เนื่องจากปริมาณการขายไฟฟ้าเข้าระบบตามความต้องการของ กฟผ. ที่ลดลงร้อยละ 19 ในขณะที่ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 สาเหตุหลักมาจากปริมาณการส่งไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ที่ลดลง แต่ยังคงได้รับรายได้ค่าความพร้อมจ่ายในส่วนที่เป็นค่าคงที่ จึงทำให้ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยต่อหน่วยปรับตัวสูงขึ้น ในส่วนของต้นทุนขายสินค้าและการให้บริการ สำหรับปี 2560 มีจำนวน 3,836 ล้านบาท ปรับตัวลดลงจากปี 2559 จำนวน 760 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 17 สาเหตุหลักมาจากต้นทุนค่าก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าที่ลดลงจำนวน 671 ล้านบาท หรือร้อยละ 17 และค่าบำรุงรักษาลดลง 60 ล้านบาท หรือร้อยละ 17 ตามชั่วโมงการเดินเครื่องที่ลดลง

โรงผลิตสาธารณูปการระยอง 1-3 (CUP 1-3) : SPP

ในปี 2560 มีรายได้จากการขายไฟฟ้าและไอน้ำ จำนวน 13,183 ล้านบาท ปรับตัวลดลงเล็กน้อยจากปี 2559 ที่จำนวน 80 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 1 ซึ่งเป็นผลมาจากราคาขายไฟฟ้าที่ปรับตัวลดลงเนื่องจาก ค่า Ft เฉลี่ยปี 2560 ต่ำกว่าปี 2559 และราคาขายไอน้ำเฉลี่ยที่ปรับตัวลดลงตามราคาก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่ต้นทุนขายสินค้าและการให้บริการของโรงผลิต สาธารณูปการระยอง ในปี 2560 เป็นจำนวน 9,628 ล้านบาทปรับตัวลดลง 359 ล้านบาท หรือร้อยละ 4 โดยมีสาเหตุหลักมาจากราคาเฉลี่ยของต้นทุนก๊าซธรรมชาติที่ปรับตัวลดลง ส่งผลให้ต้นทุนค่าก๊าซธรรมชาติลดลง 227 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 3

บริษัท ไออาร์พีซี คลิน พาวเวอร์ จำกัด (IRPC-CP) : SPP

รายได้สำหรับปี 2560 มีจำนวน 2,093 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากจำนวน 2,055 ล้านบาทในปี 2559 ซึ่งเป็นผลมาจากการเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์เต็มทั้ง 2 ระยะในไตรมาสที่ 4 ปี 2560 แต่เนื่องจากในปี 2560 มีการหยุดซ่อมบำรุงของลูกค้าหลักและการหยุดเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าระยะที่ 1 เพื่อทำการทดสอบระบบกับระยะที่ 2 ส่งผลให้รายได้สำหรับปี 2560 ปรับตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2 สำหรับต้นทุนขายสินค้าและการให้บริการ ประกอบด้วยต้นทุนวัตถุดิบ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่า

ก๊าซธรรมชาติค่าบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยในปี 2560 ต้นทุนขายสินค้าและการให้บริการ มีจำนวน 1,481 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจำนวน 47 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 3 ผลจากการเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในระยะที่ 2

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (CHPP) : VSPP

รายได้สำหรับปี 2560 มีจำนวน 219 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2559 จำนวน 24 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 12 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นจากรายได้จากการขายไฟฟ้าของโครงการโซลาร์สหกรณ์จำนวน 40 ล้านบาท ในขณะที่รายได้จากการขายน้ำเย็นปรับตัวลดลง 20 ล้านบาท ตามปริมาณขายน้ำเย็นที่ลดลง สอดคล้องกับต้นทุนขายสินค้าและการให้บริการที่ปรับตัวลดลง ร้อยละ 2

เหตุการณ์ที่สำคัญ และบางส่วนมีผลต่องบการเงินอย่างมีสาระสำคัญในปี 2560

- วันที่ 29 มิถุนายน 2560 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด BIC-2 โรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง จำนวน 120 เมกะวัตต์ ซึ่งบริษัทฯ ได้เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 25 คิดเป็นกำลังการผลิตติดตั้งตามสัดส่วนการลงทุนของบริษัทฯ จำนวน 30 เมกะวัตต์ ได้เดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแล้ว
- วันที่ 25 สิงหาคม 2560 บริษัทฯ ได้ร่วมจัดตั้งบริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด ซึ่งถือหุ้นโดย ปตท. และบริษัทในกลุ่ม โดยสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ อยู่ที่ร้อยละ 10 โดยการจัดตั้งบริษัทดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม หรือ Social Enterprise ของปตท. และบริษัทในกลุ่ม ในการร่วมแก้ไขปัญหาสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมสนับสนุนการจ้างงานชุมชนในท้องถิ่น ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความยั่งยืน นอกจากนี้การจัดตั้งบริษัทดังกล่าวถือเป็นการตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนให้การภาคเอกชน รวมถึงรัฐวิสาหกิจเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนวิสาหกิจเพื่อสังคมอีกด้วย
- วันที่ 29 กันยายน 2560 บริษัทฯ ออกหุ้นกู้จำนวนไม่เกิน 5,000 ล้านบาท โดยเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน มูลค่าหุ้นกู้ 3,500 ล้านบาท และ 1,500 ล้านบาท ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2567 ตามลำดับ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินกิจการของบริษัทฯ
- บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPC-CP) โรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 240 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 180-300 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งบริษัทฯ ได้เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 51 ได้เริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในระยะที่ 2 คิดเป็นกำลังการผลิตติดตั้งจำนวน 195 เมกะวัตต์ หรือเป็นกำลังการผลิตตามสัดส่วนการลงทุนในระยะที่ 2 จำนวน 99.4 เมกะวัตต์ ได้เดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแล้ว เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560
- บริษัท อิจิโนเซกิ โซลาร์ พาวเวอร์ 1 จีเค (Ichiniseki Solar Power 1 G.K. หรือ ISP1) ซึ่งเป็นโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน (Solar Farm) ที่เมืองอิจิโนเซกิ เขตฮิวาเตะ ประเทศญี่ปุ่น กำลังการผลิตติดตั้งรวม 25.881 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นกำลังการผลิตตามสัดส่วนจำนวน 25.62 เมกะวัตต์ ได้จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2560 โดยมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 20.8 เมกะวัตต์ กับ Tohoku Electric Power Co., Inc. ประเทศญี่ปุ่น ที่อัตราค่าไฟฟ้า Feed in Tariff (FiT) เท่ากับ 40 เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 20 ปี

ผลการดำเนินงาน

หน่วย : ล้านบาท

	2559	2560	เปลี่ยนแปลง + / (-)
รายได้จากการดำเนินงาน	20,675	19,917	(4%)
ต้นทุนขาย (ไม่รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย)	(16,125)	(15,049)	(7%)
กำไรขั้นต้น	4,550	4,868	7%
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	(753)	(693)	(8%)
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	12	12	0%
EBITDA	3,809	4,187	10%
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(1,266)	(1,351)	7%
EBIT	2,543	2,836	12%
ต้นทุนทางการเงิน	(418)	(361)	(14%)
รายได้และค่าใช้จ่ายอื่น	537	710	32%
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า	346	517	49%
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(140)	(257)	84%
กำไรก่อนผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนและรายการพิเศษ	2,868	3,445	20%
กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยนสุทธิ	4	(3)	n/a
สำรองผลเสียหายจากคดีความ	-	(101)	n/a
กำไรสุทธิ	2,872	3,341	16%
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(172)	(166)	n/a
กำไรสุทธิส่วนของบริษัทใหญ่	2,700	3,175	18%
กำไรต่อหุ้น (บาท/หุ้น)	1.80	2.12	18%
จำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (ล้านหุ้น)	1,498	1,498	0%

ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบ

1. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

ในปี 2560 ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารมีจำนวน 693 ล้านบาท ลดลง 60 ล้านบาท หรือร้อยละ 8 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559 โดยมีสาเหตุหลักมาจากการลดลงของค่าใช้จ่ายในการพัฒนาธุรกิจ

2. ค่าเสื่อมราคา

ในปี 2560 ค่าเสื่อมราคามีจำนวน 1,351 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจำนวน 85 ล้านบาท หรือร้อยละ 7 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559 สาเหตุหลักมาจากโรงไฟฟ้าไออาร์พีซี คลื่น พาวเวอร์ (IRPC-CP) ซึ่งเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วทั้ง 2 ระยะ จึงได้เริ่มรับรู้ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับงวด

3. ต้นทุนทางการเงิน

ในปี 2560 ต้นทุนทางการเงินเท่ากับ 361 ล้านบาท ลดลง 57 ล้านบาท หรือร้อยละ 14 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559 โดยมีสาเหตุหลักจาก ในเดือนกรกฎาคม 2560 บริษัทฯ ได้ชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาวแก่สถาบันการเงินทั้งจำนวนก่อนครบกำหนดชำระ และได้มีการออกหุ้นกู้ในเดือนกันยายน 2560 โดยหุ้นกุดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.21 และ 2.82 ซึ่งต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ยืมระยะยาวเดิมที่ประมาณร้อยละ 1 จากสาเหตุดังกล่าวทำให้ต้นทุนทางการเงินสำหรับปี 2560 ปรับตัวลดลง

4. รายได้และค่าใช้จ่ายอื่น

ในปี 2560 รายได้และค่าใช้จ่ายอื่นเท่ากับ 710 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 173 ล้านบาทหรือร้อยละ 32 จากปี 2559 สาเหตุหลักมาจากการรับรู้รายได้จากผู้รับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ (IRPC-CP) ระยะที่ 2 จำนวน 130 ล้านบาท

5. ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า

หน่วย : ล้านบาท

บริษัท	สัดส่วน การถือหุ้น	2559	2560	เปลี่ยนแปลง +/(−)
ส่วนงานผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP)				
- บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด (XPCL)	25%	(43)	(22)	(49%)
ส่วนงานผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP)				
- บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (BIC)	25%	49	88	80%
- บริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด (NNEG)	30%	44	122	177%
- บริษัท ไฟฟ้าน้ำลึก 1 จำกัด (NL1PC)	40%	13	30	131%
รวมส่วนงานผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก		106	240	126%
ส่วนงานผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP)				
- บริษัท ไทยโซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด (TSR)	40%	283	299	6%
รวมส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า		346	517	49%

ในปี 2560 บริษัทฯ รับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า จำนวน 517 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 171 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 49 เมื่อเทียบกับปี 2559 โดยมีสาเหตุมาจาก

- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด (XPCL) ลดลงร้อยละ 49 สาเหตุหลักมาจากการบริหารจัดการที่เปลี่ยนแปลงในระหว่างงวด
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (BIC) เพิ่มขึ้นร้อยละ 80 โดยมีสาเหตุหลักมาจากการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (BIC) ที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้า BIC2 เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2560
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด (NNEG) ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 177 เนื่องจากในปี 2560 มีการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรเพิ่มเติมจากเงินลงทุนในบริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด (NNEG) ซึ่งในปี 2559 มีการรับรู้รายได้ภายหลังจากการเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2559 เท่านั้น
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด (NL1PC) เพิ่มขึ้นร้อยละ 131 โดยมีสาเหตุหลักจากการปรับประมาณการรับรู้รายได้ต่อกับผู้รับจากสัญญาเช่าทางการเงินตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 12
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัท ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด (TSR) เพิ่มขึ้นร้อยละ 6 การปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น

ผลจากดอกเบี้ยจ่ายซึ่งลดลงตามสัดส่วนเงินกู้ที่ลดลงจากการทยอยจ่ายชำระคืนเงินต้น

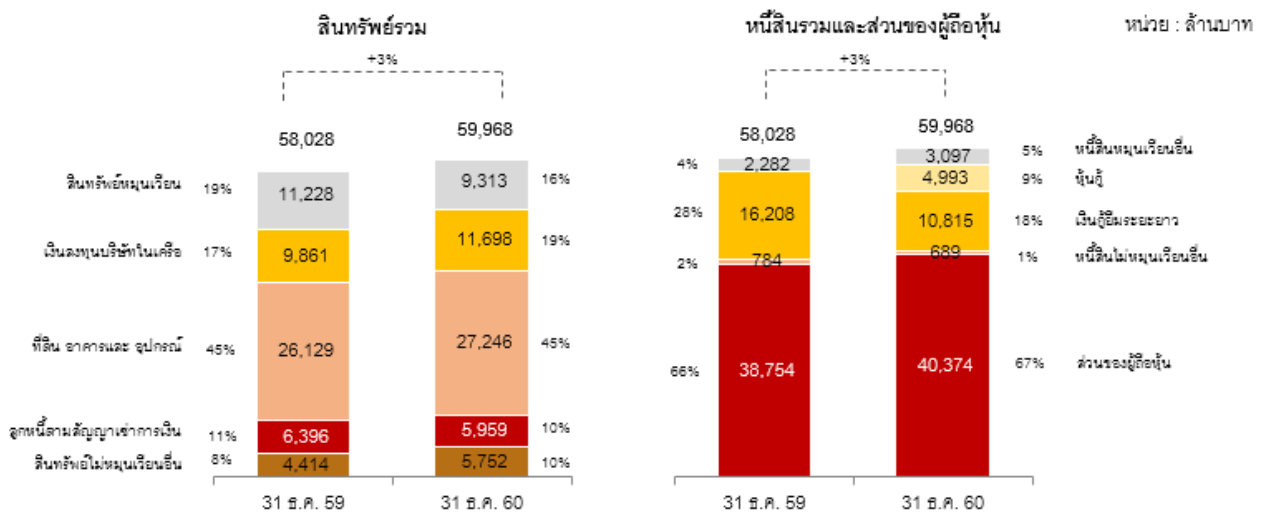
6. กำไร/ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน

ในปี 2560 มีผลขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 3 ล้านบาท เปลี่ยนแปลงจากปี 2559 ที่มีผลกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 4 ล้านบาท

7. ภาษีเงินได้

ในปี 2560 มีค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้จำนวน 257 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 117 ล้านบาท หรือร้อยละ 84 เมื่อเทียบกับปี 2559 โดยสาเหตุหลักของการเพิ่มขึ้นมาจาก ในครึ่งหลังของปี 2560 มีบัตรส่งเสริมการลงทุน (BOI) ของโรงผลิตสารอนุรูปการระยอง หมดอายุเพิ่มอีกจำนวน 3 บัตร และโรงไฟฟ้าศรีราชาได้ใช้วงเงินของสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีของบัตร BOI ครบจำนวน

งบแสดงฐานะทางการเงิน



สินทรัพย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีสินทรัพย์รวมมูลค่า 59,968 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 1,940 ล้านบาทหรือร้อยละ 3 จากวันที่ 31 ธันวาคม 2559 โดยการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์รวมมาจากการเพิ่มขึ้นในเงินลงทุนบริษัทในเครือจากการเรียกชำระเงินเพิ่มทุนของบริษัทในเครือและเพิ่มขึ้นของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของบริษัทย่อยที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง โดยรายละเอียดของการเพิ่มขึ้นที่มีสาระสำคัญมีดังนี้

• สินทรัพย์หมุนเวียน ลดลง 1,915 ล้านบาท หรือร้อยละ 17 โดยมีสาเหตุมาจาก

- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดและเงินลงทุนชั่วคราวลดลง 3,556 ล้านบาทหรือร้อยละ 46 โดยมีสาเหตุหลักมาจากการเรียกชำระหนี้เพิ่มเติมของบริษัทในเครือและการชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาวก่อนกำหนด
- ลูกหนี้การค้าเพิ่มขึ้น 1,483 ล้านบาทหรือร้อยละ 68 เนื่องจาก ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2560 มียอดลูกหนี้ค้างค้าง 2 เดือน เนื่องจากกำหนดชำระหนี้ของเดือนพฤศจิกายนอยู่ในช่วงต้นเดือนมกราคม 2561 และเพิ่มขึ้นจากลูกหนี้การค้าของโรงไฟฟ้า IRPC-CP จากการเริ่ม COD เต็มทั้ง 2 ระยะในเดือนพฤศจิกายน 2560

- เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า เพิ่มขึ้น 1,836 ล้านบาท หรือร้อยละ 19 โดยมีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

เงินลงทุน	ลงทุนใน 2560	ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน)	ปรับลดเงินลงทุน จาก เงินปันผลรับ	ผลต่างจากการ แปลงค่าเงิน	เพิ่มขึ้น (ลดลง)
เงินลงทุนในบริษัทร่วม					
- บริษัท บางปะอิน โดเมนเนมเชียน จำกัด (BIC)	250	89	(20)	-	319
- บริษัท โซยะบุรีพาวเวอร์ จำกัด (XPCL)	1,390	(22)	-	-	1,368
รวมเงินลงทุนในบริษัทร่วม	1,640	67	(20)	-	1,687
เงินลงทุนในการร่วมค้า					
- บริษัท ไทยโซลาร์ริโนเวเบิล จำกัด (TSR)	-	299	(301)	-	(2)
- บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า นครราชสีมา จำกัด (NNEG)	-	122	-	-	122
- บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด (NL1PC)	26	29	-	(26)	29
รวมเงินลงทุนในการร่วมค้า	26	450	(301)	(26)	149
รวม	1,666	517	(321)	(26)	1,836

- ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ – สุทธิ เพิ่มขึ้น 1,117 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 4 โดยมีสาเหตุหลักมาจากการเพิ่มขึ้นในสินทรัพย์ของ IRPC-CP ซึ่งก่อสร้างระยะที่ 2 แล้วเสร็จและ COD ไปเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2560 และ บริษัท อิจิโนซึกิโซล่า พาวเวอร์ 1 จีเค ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและ COD ไปในไตรมาสที่ 4 ปี 2560
- ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าทางการเงิน - สุทธิ ลดลง 437 ล้านบาท หรือร้อยละ 7 จากการลดลงของลูกหนี้ตามสัญญาเช่าทางการเงินจาก กฟผ. ตามการรับรู้รายได้ตามการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 4 เรื่องการประเมินว่าข้อตกลงประกอบด้วยสัญญาเช่าหรือไม่ (TFRIC4)
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น เพิ่มขึ้น 1,338 ล้านบาท หรือร้อยละ 30 โดยมีสาเหตุหลักจากการเพิ่มขึ้นในสิทธิในการเชื่อมโยงระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ IRPC-CP เงินให้กู้ยืมแก่บริษัทในเครือและดอกเบี้ยค้างรับ

หนี้สิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 หนี้สินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีมูลค่ารวม 19,594 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก วันที่ 31 ธันวาคม 2559 จำนวน 320 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 2 โดยมีสาเหตุหลักมาจาก

- เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ลดลง 5,393 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 33 จากการจ่ายชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาวทั้งจำนวนของบริษัทฯ ก่อนครบกำหนด
- หนี้กู้ยืม เพิ่มขึ้น 4,993 ล้านบาท จากการออกหุ้นกู้ครั้งแรกของบริษัทฯ อายุ 4 ปีและ 7 ปี มูลค่า 3,500 ล้านบาท และ 1,500 ล้านบาทตามลำดับ ในเดือน กันยายน 2560
- หนี้สินหมุนเวียนอื่น เพิ่มขึ้น 815 ล้านบาท หรือร้อยละ 36 โดยมีสาเหตุมาจาก
 - เจ้าหนี้การค้า เพิ่มขึ้น 483 ล้านบาท หรือร้อยละ 42 โดยหลักมาจากเจ้าหนี้ค่าก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้า IRPC-CP ที่เพิ่งเริ่ม COD เต็มทั้ง 2 ระยะไปเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560
 - เจ้าหนี้งานก่อสร้าง เพิ่มขึ้น 269 ล้านบาท หรือร้อยละ 87 สาเหตุหลักมาจากเจ้าหนี้ค่างานก่อสร้างโรงไฟฟ้า IRPC-CP ที่ยังไม่ถึงกำหนดชำระ

ส่วนของผู้ถือหุ้น

ส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีจำนวน 40,374 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจำนวน 1,620 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 4 จาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 โดยเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของกำไรสะสมที่ยังไม่ได้จัดสรรจำนวน 3,175 ล้านบาท ส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 223 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลจากการกำไรจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อยที่ปรับตัวสูงขึ้นในปี 2560 ในขณะที่บริษัทฯ มีการจ่ายเงินปันผลสำหรับผลประกอบการครึ่งหลังปี 2559 และจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับผลประกอบการครึ่งแรกปี 2560 รวมจำนวน 1,723 ล้านบาท และมีขาดทุนจากการแปลงค่าทางการเงินจำนวน 55 ล้านบาท รับรู้ไว้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

งบกระแสเงินสด

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงจากสิ้นปี 2559 จำนวน 3,556 ล้านบาท โดยสาเหตุหลักมาจากเงินสดใช้ไปในกิจกรรมลงทุนและกิจกรรมจัดหาเงิน

ในปี 2560 เงินสดต้นงวดยกมา 7,813 ล้านบาท เป็นผลให้เงินสดปลายงวดเท่ากับ 4,527 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดกระแสเงินสดแต่ละกิจกรรมดังนี้

หน่วย : ล้านบาท	
	2560
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	3,153
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(4,411)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน	(2,306)
ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	8
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงสุทธิ	(3,556)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดต้นงวด*	7,813
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดปลายงวด*	4,527

*รวมรายการเงินฝากที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้และเงินลงทุนชั่วคราว

• กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีกระแสเงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงานจำนวน 3,153 ล้านบาท โดยเป็นกระแสเงินสดได้มาจาก กิจกรรมดำเนินงานในระหว่างงวดจำนวน 3,269 ล้านบาท ซึ่งมีการชำระภาษีเงินได้ไปจำนวน 116 ล้านบาท

• กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีเงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุนจำนวน 4,411 ล้านบาท จากการที่บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีการชำระค่าก่อสร้างเพิ่มเติมระหว่างงวดจำนวน 3,090 ล้านบาท จ่ายเงินลงทุนจากการเรียกค่าหุ้นเพิ่มในบริษัทร่วม การร่วมค้าและเงินลงทุนระยะยาวเป็นจำนวน 1,667 ล้านบาท เงินให้กู้ยืมเงินแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันสุทธิจากดอกเบี้ยรับจำนวน 197 ล้านบาท แต่ในขณะเดียวกันบริษัทฯ ได้รับเงินปันผลจากบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL) จำนวน 270 ล้านบาท และมีเงินปันผลที่ได้รับจากบริษัทอื่นๆ อีกจำนวน 294 ล้านบาท

• กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน

สำหรับปี 2560 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีเงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงินจำนวน 2,306 ล้านบาท จากการจ่ายเงินปันผลในระหว่างงวดรวมเป็นจำนวน 1,723 ล้านบาท การชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินจำนวน 7,227 ล้านบาท และการจ่ายดอกเบี้ยและค่าใช้จ่ายในการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเป็นจำนวน 303 ล้านบาท ในขณะเดียวกันมีกระแสเงินสดรับจากการกู้ยืมเงินระยะยาวจากสถาบันการเงินของ IRPC-CP CHPP และ ISP1 จำนวน 1,896 ล้านบาท และเงินสดรับสุทธิจากการออกหุ้นกู้จำนวน 4,993 ล้านบาท

อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ

อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ	หน่วย	2559	2560
อัตราส่วนในการทำกำไร			
อัตราส่วนกำไรขั้นต้น*	%	22.01	24.44
อัตราส่วนกำไรสุทธิ	%	13.40	16.08
อัตราส่วนหนี้สิน			
อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย	เท่า	6.09	7.85
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Net D/E)	เท่า	0.22	0.29
อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Total D/E)	เท่า	0.50	0.49
อัตราส่วนสภาพคล่อง			
อัตราส่วนสภาพคล่อง	เท่า	2.78	2.43
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	เท่า	2.39	1.94

* ไม่รวมต้นทุนจากค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

สูตรคำนวณทางการเงิน

อัตราส่วน	สูตรการคำนวณ
อัตราส่วนกำไรขั้นต้น	$\frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{รายได้จากการขายและการให้บริการ} + \text{รายได้จากสัญญาเช่าการเงิน}}$
อัตราส่วนกำไรสุทธิ	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้รวม}}$
อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย	$\frac{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษีเงินได้}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	$\frac{\text{หนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย} - (\text{เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด} + \text{เงินฝากที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้} + \text{เงินลงทุนชั่วคราว})}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$
อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	$\frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$
อัตราส่วนสภาพคล่อง	$\frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	$\frac{\text{เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด} + \text{เงินฝากที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้} + \text{เงินลงทุนชั่วคราว} + \text{ลูกหนี้การค้า}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$
อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (Debt Service Coverage Ratio: DSCR)	$\frac{\text{EBITDA 12 เดือนล่าสุด}}{\text{เงินต้นและดอกเบี้ยที่ต้องชำระใน 12 เดือนถัดไป}}$
กำไรต่อหุ้น (EPS)	$\frac{\text{กำไรสุทธิส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่}}{\text{จำนวนหุ้นถัวเฉลี่ยของบริษัทใหญ่}}$
อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	$\frac{\text{กำไรสุทธิส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย}}$
อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ (ROA)	$\frac{\text{กำไรสุทธิใน 12 เดือนล่าสุด}}{\text{สินทรัพย์เฉลี่ย}}$
มูลค่าหุ้นทางบัญชีต่อหุ้น (BVPS)	$\frac{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นที่เป็นของบริษัทใหญ่}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยของบริษัทใหญ่}}$

ส่วนที่ 4

การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

บริษัทฯ ได้สอบทานข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้แล้ว ด้วยความระมัดระวัง บริษัทฯ ขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ นอกจากนี้ บริษัทฯ ขอรับรองว่า

- (1) งบการเงินและข้อมูลทางการเงินที่สรุปมาในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี ได้แสดงข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของบริษัทและบริษัทย่อยแล้ว
- (2) บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการเปิดเผยข้อมูลที่ดี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทได้เปิดเผยข้อมูลในส่วนที่เป็นสาระสำคัญทั้งของบริษัทและบริษัทย่อยอย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว รวมทั้งควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว
- (3) บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่ดี และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว และบริษัทฯ ได้แจ้งข้อมูลการประเมินระบบการควบคุมภายในประจำปี 2560 ต่อผู้สอบบัญชีและกรรมการตรวจสอบของบริษัทแล้ว ซึ่งครอบคลุมถึงข้อบกพร่องและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระบบการควบคุมภายใน รวมทั้งการกระทำที่มีขอบที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดทำรายงานทางการเงินของบริษัทและบริษัทย่อย

ในการนี้ เพื่อเป็นหลักฐานว่าเอกสารทั้งหมดเป็นเอกสารชุดเดียวกันกับที่บริษัทฯ ได้รับรองความถูกต้องแล้ว ข้าพเจ้าได้มอบหมายให้ นางวนิดา บุญภิรักษ์ เป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับเอกสารนี้ไว้ทุกหน้าด้วย หากเอกสารใดไม่มีลายมือชื่อของ นางวนิดา บุญภิรักษ์ กำกับไว้ บริษัทฯ จะถือว่าไม่ใช่ข้อมูลที่บริษัทฯ ได้รับรองความถูกต้องของข้อมูลแล้วดังกล่าวข้างต้น

ชื่อ

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

นายเต็มชัย บุณนาค

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

ผู้รับมอบอำนาจ

ชื่อ

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

นางวนิดา บุญภิรักษ์

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่การเงินและบัญชีองค์กร



ลายมือชื่อ

ทั้งนี้ มาตรา 89/20* แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารต้องร่วมกันรับผิดชอบบุคคลที่ซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทในความเสียหายใด ๆ อันเกิดขึ้นเนื่องจากการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้ถือหุ้นหรือประชาชนทั่วไป โดยแสดงข้อความเป็นเท็จในสาระสำคัญหรือปกปิดข้อความจริงที่ควรบอกให้แจ้งในสาระสำคัญในกรณีของงบการเงินและรายงานเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทหรือรายงานอื่นใดที่ต้องเปิดเผยตามมาตรา 56 หรือมาตรา 199 โดยมีได้จำกัดความรับผิดไว้เฉพาะกรรมการและผู้บริหารที่ลงลายมือชื่อรับรองความถูกต้องของข้อมูลในเอกสารดังกล่าวเท่านั้น อย่างไรก็ตาม กรรมการหรือผู้บริหารซึ่งสามารถพิสูจน์ได้ว่าโดยตำแหน่งหน้าที่ตนไม่อาจล่วงรู้ถึงความแท้จริงของข้อมูลหรือการขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งนั้น ย่อมไม่มีความรับผิดตามมาตรา 89/20

หมายเหตุ *ใช้บังคับกับบริษัทที่อยู่ภายใต้บังคับของหมวด 3/1 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 เท่านั้น

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม และเลขานุการบริษัท

- ชื่อ – นามสกุล : นายสุรงค์ บุญกุล
- ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการ / ประธานกรรมการ (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)
- วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 4 เมษายน 2559 (วาระที่ 2)
27 พฤศจิกายน 2557 (วาระที่ 1)
- อายุ : 62 ปี
- ประวัติการศึกษา : Master of Business Administration, Cornell University, New York, U.S.A.
: Master of Engineering in Operations Research, Cornell University, New York, U.S.A.
: Bachelor of Science in Industrial Engineering and Operations Research, Syracuse University, New York, U.S.A.
- ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
: หลักสูตร Director Certification Program (DCP 121/2009)
- ประวัติการอบรมอื่นๆ : Program for Management Development, Harvard University, Boston, U.S.A.
: หลักสูตรการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยสำหรับนักบริหารระดับสูง (ปปร.) รุ่นที่ 8 สถาบันพระปกเกล้า
: หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (ปริญญาบัตร วปรอ.) รุ่น 4919 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
: หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 10 สถาบันวิทยาการตลาดทุน
: หลักสูตรผู้บริหารกระบวนการยุติธรรมระดับสูง (บยส.) รุ่นที่ 15 วิทยาลัยการยุติธรรม สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม
: หลักสูตร Thai Intelligent Investors รุ่นที่ 1 สถาบันวิทยาการผู้ลงทุนไทย
: หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 2 สถาบันวิทยาการพลังงาน
: หลักสูตร Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 2 สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- จำนวน 2 แห่ง : ที่ปรึกษา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
: กรรมการ บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

- จำนวน 9 แห่ง : ประธานกรรมการ Sakari Resources Ltd. (ประเทศสิงคโปร์)
: ประธานกรรมการ การท่าเรือแห่งประเทศไทย
: กรรมการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
: กรรมการ 24M Technologies, Inc. (ประเทศสหรัฐอเมริกา)
: กรรมการ บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด
: รองประธานกรรมการ หอการค้าไทย
: ที่ปรึกษา สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
: ที่ปรึกษา สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
: กรรมการ Tiger Energy Trading Pte. Ltd (ประเทศสิงคโปร์)

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

7 พ.ค. 2557 – 15 พ.ค. 2560	: นายกสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
7 พ.ค. 2557 – 15 พ.ค. 2560	: กรรมการสภาธุรกิจตลาดทุนไทย
2557 – 2559	: กรรมการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
2557 – 2558	: ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2556 – 2558	: กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2556 – 2557	: กรรมการ Sakari Resources Limited (ประเทศสิงคโปร์)
2555 – 2557	: ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2552 – 2555	: ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง	: 73,000 หุ้น (0.004872%)
คู่สมรส	: 36,800 หุ้น (0.002456%)
รวม	: 109,800 หุ้น (0.007328%)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายคุรุจิต นาครทรรพ

ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน /
ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 3 เมษายน 2560 (วาระที่ 1)

อายุ : 62 ปี

ประวัติการศึกษา : ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมปิโตรเลียม
University of Oklahoma, U.S.A.
: ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมปิโตรเลียม
University of Oklahoma, U.S.A.
: ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมปิโตรเลียม
University of Oklahoma, U.S.A.

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

- : หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP 64/2007)
- : หลักสูตร Audit Committee Program (ACP 32/2010)
- : หลักสูตร Role of Compensation Committee (RCC 12/2011)
- : หลักสูตร R - CF - Chairman Forum (R – CF 2/2013)
- : หลักสูตร Collective Action Against Corruption Conference
(C – Conference 1/2014)

ประวัติการอบรมอื่นๆ

- : หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 51 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านการค้าและการพาณิชย์ (TEPCoT) รุ่นที่ 3
สถาบันวิทยาการการค้า มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- : หลักสูตรนักบริหารการยุติธรรมทางปกครองระดับสูง (นยป.) รุ่นที่ 2
สำนักงานศาลปกครอง
- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.) รุ่นที่ 13
- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 1
สถาบันวิทยาการพลังงาน
- : หลักสูตรภูมิพลังแผ่นดินสำหรับผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- : หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม (นบส.) รุ่นที่ 46
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
- : หลักสูตร Senior Executive Program (SEP) รุ่นที่ 60 London Business School สหราชอาณาจักร
- : หลักสูตรผู้นำ - นำการเปลี่ยนแปลง รุ่นที่ 2 มูลนิธิสยามชีฟ / เครือมติชน
- : หลักสูตรการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (SPSDM) จัด
โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และบริษัท ACI Consultants
- : การสัมมนาทางวิชาการเรื่อง “ฟอกเงิน เรื่องใกล้ตัวที่ควรรู้”
- : การบรรยาย เรื่อง “Anti - corruption: Leadership Role of the Board”

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : กรรมการอิสระ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

- จำนวน 5 แห่ง :
- : ประธานคณะกรรมการสิทธิการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ด้านพลังงาน
 - สมาชิกสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.)
 - : กรรมการกฤษฎีกา
 - : ประธานร่วม (ฝ่ายไทย) ในองค์การร่วมไทย – มาเลเซีย (Malaysia – Thailand Joint Authority)
 - : กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 - : ประธานกรรมการ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

- ก.พ. 2559 – ต.ค. 2559 : กรรมการบริหาร สภาวิจัยแห่งชาติ
- มิ.ย. 2558 – ก.ย. 2558 : ปลัดกระทรวงพลังงาน
- ต.ค. 2557 – มิ.ย. 2558 : รองปลัดกระทรวงพลังงาน
- ต.ค. 2557 – ก.ย. 2558 : สมาชิกสภาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.)
- ก.ค. 2557 – ก.ย. 2557 : อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน
- 2554 – 2557/2558 : กรรมการและประธานกรรมการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 30,000 หุ้น (0.002002 %)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายพยุงค์ศักดิ์ ชาติสุทธิผล

ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการอิสระ/ ประธานกรรมการตรวจสอบ / ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง
(กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 2 เมษายน 2558 (วาระที่ 2)
27 พฤศจิกายน 2557 (วาระที่ 1)

อายุ : 65 ปี

ประวัติการศึกษา : วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิศวกรรมการผลิต
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

: ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการบริหารการพัฒนองค์กร มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา

: Certificate of Management Development Program, North Western University, U.S.A.

: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

- : หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP SCC/2004)
- : หลักสูตร Risk Management Program for Corporate Leaders (RCL 3/2016)

ประวัติการอบรมอื่นๆ

- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 1
สถาบันวิทยาการพลังงาน
- : หลักสูตรภูมิพลังแผ่นดิน สำหรับผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- : หลักสูตรนักบริหารการยุติธรรมทางปกครองระดับสูง(บยป.) รุ่นที่ 2
สำนักงานศาลปกครอง
- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 11 สถาบันวิทยาการตลาดทุน
- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านการค้าและการพาณิชย์ (TEPCoT) รุ่นที่ 2
สถาบันวิทยาการการค้า มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- จำนวน 1 แห่ง : กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์กร/ หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

- จำนวน 5 แห่ง : ประธานกรรมการ บริษัท นครหลวง ลีสซิ่ง - แพ็กเตอริง จำกัด (มหาชน)
- : กรรมการ บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- : กรรมการ บริษัท สยามยูไนเต็ดสตีล (1995) จำกัด
- : กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการบรรษัทภิบาล
บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- : กรรมการอิสระ / รองประธานกรรมการ
บริษัท ทรัพย์ทิพย์ จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

- ก.พ. 2559 – เม.ย. 2560 : ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
- 2558 – ก.พ. 2559 : กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

- 2555 – 2557 : กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย
- 2555 – 2556 : กรรมการ / ประธานคณะกรรมการบริษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
- 2554 – 2558 : ประธานกรรมการ / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
คณะกรรมการบริหารกองทุนส่งเสริมการประกันภัยพิบัติ
- 2554 – 2557 : ประธานคณะกรรมการบริหาร ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
- 2553 – 2557 : ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2553 – 2557 : กรรมการสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 2553 – 2557 : กรรมการ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- 2553 – 2554 : กรรมการ บริษัท สามัคคี ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 2550 – 2557 : กรรมการ คณะกรรมการอำนวยการ
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 73,000 หุ้น (0.004872%)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์

ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี
(กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 2 เมษายน 2558 (วาระที่ 2)
27 พฤศจิกายน 2557 (วาระที่ 1)

อายุ : 68 ปี

ประวัติการศึกษา : Master of Business Administration (Finance & Banking),
North Texas State University, U.S.A.
: บัณฑิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

- : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 113/2009)
- : หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP 75/2008)
- : หลักสูตร Director Certification Program Update (DCPU 2/2014)
- : หลักสูตร Anti-Corruption Focus Group (C-FG 4/2013)
- : หลักสูตร Anti-Corruption for Executive Program (ACEP 8/2013)
- : หลักสูตร Financial Institutions Governance Program (FGP 2/2011)

ประวัติการอบรมอื่นๆ

- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 2 สถาบันวิทยาการตลาดทุน
- : หลักสูตร Building, Leading & Sustaining Innovation Organization, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology (MIT), U.S.A.
- : หลักสูตร Executive Program in International Management, Stanford-National University of Singapore, Singapore

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 2 แห่ง

- : กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / กรรมการบรรษัทภิบาล บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
- : กรรมการอิสระ / กรรมการกำกับดูแลกิจการ บริษัท ทิสโก้ไฟแนนเชียลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 1 แห่ง

- : อนุกรรมการบริหารความเสี่ยง กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

- 2558 – พ.ค. 2560 : กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ บริษัท เอเซีย ไบโอสาย จำกัด
- 2556 – 2557 : กรรมการตรวจสอบ บริษัท ทิสโก้ไฟแนนเชียลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
- 2556 – 2557 : กรรมการตรวจสอบ ธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน)
- 2554 – 2556 : ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท ทิสโก้ไฟแนนเชียลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
- 2554 – 2556 : ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ ธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 73,000 หุ้น (0.004872%)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : พลตรีไชวเลข ชัยนัตรสุภาพ

ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน
(กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 4 เมษายน 2559 (วาระที่ 2)
20 มกราคม 2559 (วาระที่ 1)

อายุ : 61 ปี

ประวัติการศึกษา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

: หลักสูตร Director Certification Program (DCP 217/2016)

: หลักสูตร Advanced Audit Committee Program (AACP 24/2016)

ประวัติการอบรมอื่นๆ : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 9
สถาบันวิทยาการพลังงาน

: หลักสูตรชั้นนายร้อย โรงเรียนทหารราบ ศูนย์การทหารราบ

: หลักสูตรชั้นนายพัน โรงเรียนทหารราบ ศูนย์การทหารราบ

: หลักสูตรการจัดงานส่งกำลังบำรุง โรงเรียนส่งกำลังบำรุงทหารบก

: หลักสูตรหลักประจำ โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

: หลักสูตรนายทหารพลัดบัญชีระดับผู้บริหาร โรงเรียนทหารการเงิน กรมการเงินทหารบก

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน) : ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2559 – เม.ย. 2560 : กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

2556 – 2559 : ผู้อำนวยการกองทัพบก

2555 : รองผู้บัญชาการศูนย์การทหารราบ กองทัพบก

2551 : ผู้อำนวยการกอง กองวิทยาการ ศูนย์การทหารราบ กองทัพบก

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) : ไม่มี

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล	: นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร
ตำแหน่งปัจจุบัน	: กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการบริหารความเสี่ยง (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง	: 18 ตุลาคม 2560 (วาระที่ 1)
อายุ	: 57 ปี
ประวัติการศึกษา	: เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	: หลักสูตร Director Certification Program (DCP 85/2007) : หลักสูตร Financial Statements for Directors (FSD 12/2011) : หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP 93/2011) : หลักสูตร Chartered Director Class (CDC 11/2015)
ประวัติการอบรมอื่นๆ	: หลักสูตรพัฒนาสัมพันธระดับผู้บริหาร รุ่นที่ 1 กรมกิจการพลเรือนทหารบก : วิทยาลัยการทัพอากาศ (วทอ.) รุ่นที่ 35/2549 : หลักสูตร Senior Executive Program (SEP) รุ่นที่ 20 สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : PTT Executive Leadership, General Electric, GE, New York, USA : Advance Senior Executive Program (ASEP-5) รุ่นที่ 5/2553, KELLOGG & SASIN, Chicago, U.S.A. : หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูงการบริหารเศรษฐกิจสาธารณะสำหรับนักบริหารระดับสูง (ปศส.) รุ่นที่ 10 สถาบันพระปกเกล้า : หลักสูตร Leadership Excellence through Awareness and Practice (LEAP) สถาบัน INSEAD, France & Singapore : หลักสูตร Leadership Development Program III (LDP 3) รุ่นที่ 1/2557 สถาบัน PTT Leadership and Learning Institute (PLLI) : หลักสูตรป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 57/2557 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 7/2558 สถาบันวิทยาการพลังงาน

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 2 แห่ง	: ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐานและบริหารความยั่งยืน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) : กรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
--------------	---

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 3 แห่ง	: ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด : ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด : ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด
--------------	--

ประวัติการทำงาน 5 ปีย้อนหลัง

1 ม.ค. 2559 - 30 ก.ย. 2560	:	ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	:
ต.ค. 2558 – ธ.ค. 2558	:	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	:
เม.ย. 2558 – ต.ค. 2558	:	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ หน่วยธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	:
ต.ค. 2557 – ก.ย. 2558	:	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลยุทธ์องค์กร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	:
ต.ค. 2557 – ธ.ค. 2558	:	ประธานกรรมการ บริษัท ปตท.กรีน เอ็นเนอร์ยี่ (ประเทศไทย) จำกัด	:
มี.ค. 2556 – ก.ย. 2557	:	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายพาณิชย์และการตลาด บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	:
พ.ย. 2555 – ก.ย. 2557	:	กรรมการ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	:
มิ.ย. 2555 – ก.ย. 2557	:	กรรมการ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด	:
ต.ค. 2554 – ก.พ. 2556	:	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มธุรกิจท่าเรือและบริหารจัดการทรัพยากร บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)	:

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน :ใช่

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) :ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีไชว
ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 3 เมษายน 2560 (วาระที่ 2)
27 พฤศจิกายน 2557 (วาระที่ 1)
อายุ : 58 ปี
ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

- : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 131/2010)
- : หลักสูตร Role of Chairman Program (RCP 30/2013)

ประวัติการอบรมอื่นๆ

- : Advance Management Program, INSEAD University, France
- : หลักสูตรป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (วปอ. รุ่นที่ 50 และ พรอ. รุ่นที่ 20) สถาบันวิทยาการป้องกันประเทศ
- : หลักสูตร Oxford Energy Seminar 2013, United Kingdom
- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 4 สถาบันวิทยาการพลังงาน
- : หลักสูตรการกำกับดูแลกิจการสำหรับกรรมการและผู้บริหารระดับสูงของรัฐวิสาหกิจและองค์กรมหาชน รุ่นที่ 12 ปี 2557 สถาบันพัฒนากรรมการและผู้บริหารระดับสูงของภาครัฐ สถาบันพระปกเกล้า สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
- : หลักสูตรหลักนิติธรรมเพื่อประชาธิปไตย (นธป.) รุ่นที่ 3 วิทยาลัยรัฐธรรมนุญ
- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 23 สถาบันวิทยาการตลาดทุน

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- จำนวน 3 แห่ง
- : ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ / กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 - : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
 - : ประธานกรรมการ บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์กร/ หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

- จำนวน 1 แห่ง
- : กรรมการ PTT Chemical International Private Limited

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2557- 19 ก.ค. 2560	: รองประธานกรรมการ บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)
2557 – 2559	: กรรมการ PTT Chemical International (Asia – Pacific ROH) Limited
2558 – ม.ค. 2559	: ประธานกรรมการ บริษัท ไทยแพตตี้ แอลกอฮอล์ส์ จำกัด
2557 - 2558	: ประธานกรรมการ บริษัท สปอร์ต เซอร์วิส เซลล์ไธแอนซ์ จำกัด
2557	: กรรมการ ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย
2556 – 2557	: กรรมการ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
2554 – 2557	: กรรมการ Sakari Resources Ltd. (ประเทศสิงคโปร์)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 73,000 หุ้น (0.004872%)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายอดิคม เดิบศิริ
ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 3 เมษายน 2560 (วาระที่ 2)
27 พฤศจิกายน 2557 (วาระที่ 1)
อายุ : 55 ปี
ประวัติการศึกษา : Master of Business Administration
(Finance & International Business) (High Distinction), Armstrong University, U.S.A.
: บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาบัญชี (บัญชีต้นทุนและการบริหารการเงิน) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

- : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 125/2009)
- : หลักสูตร Risk Management Program for Corporate Leaders (RCL 4/2016)
- : หลักสูตร Role of the Chairman Program (RCP 41/2017)

ประวัติการอบรมอื่นๆ

- : หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 6
สถาบันวิทยาการพลังงาน
- : หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร ภาครัฐ เอกชน และการเมือง (ปริญญาบัตร วปม.) รุ่นที่ 5
วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- : หลักสูตรวิทยาการตลาดทุน (วตท.) รุ่นที่ 17 สถาบันวิทยาการตลาดทุน
- : หลักสูตรการบริหารจัดการด้านความมั่นคงขั้นสูง (วปอ.มส.) รุ่นที่ 1
สมาคมวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- : Executive Education Program, Harvard Business School, Harvard University, U.S.A.

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- จำนวน 2 แห่ง
- : ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ /
กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
 - : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

- จำนวน 18 แห่ง
- : ประธานกรรมการ บริษัท ไทยลูปเบส จำกัด (มหาชน)
 - : ประธานกรรมการ บริษัท ไทยออยล์มาริน จำกัด
 - : ประธานกรรมการ บริษัท ท็อป โซลเว้นท์ จำกัด
 - : ประธานกรรมการ บริษัท ไทยออยล์ โซลเว้นท์ จำกัด
 - : ประธานกรรมการ บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด
 - : ประธานกรรมการ บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด
 - : ประธานกรรมการ บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด
 - : ประธานกรรมการ บริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด
 - : กรรมการ สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย
 - : กรรมการกำกับกำกับการจัดทำกรอบนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีวัสดุของประเทศไทย
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
 - : กรรมการ สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
 - : กรรมการ มูลนิธินิคมอุตสาหกรรมไทย
 - : กรรมการ มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม
 - : กรรมการ มูลนิธิพลังแห่งการเรียนรู้
 - : กรรมการสภา สถาบันวิทยสิริเมธี
 - : กรรมการบริหาร สถาบันวิทยาการพลังงาน
 - : อุปนายก สมาคมว่ายนํ้าแห่งประเทศไทย
 - : กรรมการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

- 2557 – 2558 : ประธานกรรมการ บริษัท ไทยออยล์ เอทานอล จำกัด
- 2557 – 2558 : ประธานกรรมการ บริษัท ไทยออยล์ เอนเนอร์ยี เซอร์วิส จำกัด
- 2557 : กรรมการ บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด
- 2556 – 2557 : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ หน่วยธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- 2556 – 2557 : กรรมการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- 2556 – 2557 : กรรมการ บริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
- 2554 – 2556 : กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 73,000 หุ้น (0.004872%)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายสมชัย วงศ์วัฒนศานต์

ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการ / กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี
(กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 2 เมษายน 2558 (วาระที่ 2)
27 พฤศจิกายน 2557 (วาระที่ 1)

อายุ : 61 ปี

ประวัติการศึกษา : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

: หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP 114/2015)

: หลักสูตร Understanding the Fundamental of Financial Statement (UFS 2/2006)

: หลักสูตร Finance for Non-Finance Director (FND 31/2006)

: หลักสูตร Company Secretary Program (CSP 10/2005)

ประวัติการอบรมอื่นๆ : หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (วปอ.) รุ่นที่ 49
วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

: หลักสูตรผู้บริหารกระบวนการยุติธรรมระดับสูง (บยส.) รุ่นที่ 17
วิทยาลัยการยุติธรรม สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

: หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 13 สถาบันวิทยาการตลาดทุน

: หลักสูตรพัฒนาสัมพันธ์ระดับผู้บริหาร (พลบ.) รุ่นที่ 4 สถาบันกรมกิจการพลเรือนทหารบก

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน) : ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2556 – 2559 : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้านกลยุทธ์องค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

2558 – มิ.ย. 2559 : กรรมการ บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

2554 – ธ.ค. 2559 : กรรมการ บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด

2557 – ธ.ค. 2559 : ประธานกรรมการ บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด

2550 – ธ.ค. 2559 : กรรมการ บริษัท ไทยออยล์ เอนเนอร์ยี เซอร์วิส จำกัด

2551 – 2555 : ผู้ช่วยกรรมการผู้อำนวยการด้านบริหารองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 73,000 หุ้น (0.004872%)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายคงกระพัน อินทรแจ้ง

ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการ (กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 15 สิงหาคม 2560 (วาระที่ 1)

อายุ : 50 ปี

ประวัติการศึกษา : ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี
University of Houston สหรัฐอเมริกา

: ปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี (เกียรตินิยมอันดับสอง)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

: หลักสูตร Director Certification Program (DCP 119/2009)

: หลักสูตร Role of the Chairman Program (RCP 21/2009)

ประวัติการอบรมอื่นๆ : หลักสูตร Breakthrough Program for Senior Executives, IMD Business School

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีขั้นต้น
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 11 แห่ง : กรรมการ บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด

: กรรมการ PTT Chemical International Private Limited

: กรรมการ Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd.

: กรรมการ Emery Specialty Chemicals Sdn. Bhd.

: กรรมการ PTTGC International (USA) Inc.

: กรรมการ Natureworks LLC

: กรรมการ Vencorex Holding

: กรรมการ PTTGC International (Netherlands) B.V.

: กรรมการ/ President & CEO PTTGC America Corporation

: กรรมการ PTTGC America LLC

: กรรมการ Myriant Corporation

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

1 ต.ค. 57 - 30 มี.ค. 60 : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงาน International Business Operations
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

2555 – 2557 : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สังกัดประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ปฏิบัติหน้าที่ Chief Executive Officer, Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd.

2554 – 2555 : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สังกัดประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ปฏิบัติหน้าที่ Chief Executive Officer, Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd.

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ใช่

ชื่อ – นามสกุล : นางสาวเพ็ญพณ บุญกล้า
ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการ / กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี
(กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร)
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 3 เมษายน 2560 (วาระที่ 1)
อายุ : 51 ปี
ประวัติการศึกษา : ปริญญาโท Master of Law (LL.M.) Columbia University School of Law, U.S.A.
: ปริญญาโท นิติศาสตรมหาบัณฑิต (กฎหมายธุรกิจ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
: ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

: หลักสูตร Director Certification Program (DCP 7/2001)

ประวัติการอบรมอื่น ๆ : TLCA Executive Development Program 1/2008 สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย :

จำนวน 1 แห่ง : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักกฎหมาย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจการอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 5 แห่ง : กรรมการ บริษัท East Mediterranean Gas Company S.A.E. ("EMG") ประเทศอียิปต์
: ที่ปรึกษาคณะกรรมการชมรม / วิทยากร ชมรมวาทิชนกิจ สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย
: กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (ด้านกฎหมาย) คณะกรรมการนโยบายการเงินและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
: อาจารย์พิเศษ วิชา Corporate Organization and Governance หลักสูตร The Executive MBA Program และ MBA สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
: อาจารย์พิเศษ วิชาความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับธุรกิจ หลักสูตรปริญญาโท คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

มี.ค. 2559 – มี.ย. 2560 : ที่ปรึกษากฎหมายอาวุโส บริษัท วีระวงศ์, ชินวัฒน์ และพาร์ทเนอร์ส จำกัด
(เดิมชื่อ "บริษัท วีระวงศ์, ชินวัฒน์ และเพ็ญพณ จำกัด" เปลี่ยนเป็นชื่อปัจจุบันเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560)

2552 – 29 ก.พ. 2559 : ทนายความหุ้นส่วนผู้บริหาร บริษัท วีระวงศ์, ชินวัฒน์ และเพ็ญพณ จำกัด

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) : ไม่มี

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายเต็มชัย บุญนาค
ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการ / เลขานุการคณะกรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง /
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ (กรรมการที่เป็นผู้บริหาร)
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2558 (วาระที่ 1)
อายุ : 60 ปี
ประวัติการศึกษา : Ph.D. (Management Sciences), Illinois Institute of Technology, Chicago Illinois, U.S.A.
: MSc. (Operations Research), Illinois Institute of Technology, Chicago Illinois, U.S.A.
: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมีวิศวกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

: หลักสูตร Director Certification Program (DCP 143/2011)
: หลักสูตร Risk Management Program for Corporate Leaders (RCL 3/2016)

ประวัติการอบรมอื่นๆ

: หลักสูตรการมีส่วนร่วมของสาธารณชนและการจัดการความขัดแย้ง สถาบันพระปกเกล้า
: โครงการ GE: Executive Program 2005
: โครงการ GE: PTT Executive Program 2008
: หลักสูตร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร NPC Safety and Environmental Services
: หลักสูตร Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 4 สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/ หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 2 แห่ง : กรรมการ บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด
: กรรมการ GPSC International Holdings Limited

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

มี.ค. 2560 – ปัจจุบัน : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2558 – ก.พ. 2560 : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2555 – พ.ย. 2558 : กรรมการ บริษัท ปตท. จำกัดมหาชน
กรรมการ บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด /
2555 – ต.ค. 2558 : กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปตท. จำกัดมหาชน
กรรมการผู้จัดการ บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด
554 – 2557 : กรรมการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด
2554 – 2555 : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์
หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 25,000 หุ้น (0.001669 %)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายเต็มชัย บุญนาค
ตำแหน่งปัจจุบัน : กรรมการ / เลขานุการคณะกรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยง /
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ (กรรมการที่เป็นผู้บริหาร)
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2558 (วาระที่ 1)
อายุ : 60 ปี
ประวัติการศึกษา : Ph.D. (Management Sciences), Illinois Institute of Technology, Chicago Illinois, U.S.A.
: MSc. (Operations Research), Illinois Institute of Technology, Chicago Illinois, U.S.A.
: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมีวิศวกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรมหลักสูตรกรรมการของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

: หลักสูตร Director Certification Program (DCP 143/2011)
: หลักสูตร Risk Management Program for Corporate Leaders (RCL 3/2016)

ประวัติการอบรมอื่นๆ

: หลักสูตรการมีส่วนร่วมของสาธารณชนและการจัดการความขัดแย้ง สถาบันพระปกเกล้า
: โครงการ GE: Executive Program 2005
: โครงการ GE: PTT Executive Program 2008
: หลักสูตร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร NPC Safety and Environmental Services
: หลักสูตร Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 4 สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/ หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 2 แห่ง : กรรมการ บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด
: กรรมการ GPSC International Holdings Limited

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

มี.ค. 2560 – ปัจจุบัน : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2558 – ก.พ. 2560 : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2555 – พ.ย. 2558 : กรรมการ บริษัท ปตท. จำกัดมหาชน
กรรมการ บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด /
2555 – ต.ค. 2558 : กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปตท. จำกัดมหาชน
กรรมการผู้จัดการ บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด
2554 – 2557 : กรรมการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด
2554 – 2555 : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์
หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 25,000 หุ้น (0.001669 %)

มีคุณสมบัติตามกฎหมาย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน : ใช่

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายโกวิท จิ่งเสถียรทรัพย์

ตำแหน่งปัจจุบัน : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารสินทรัพย์

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2559

อายุ : 60 ปี

ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรม : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 181/2013)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
: หลักสูตร Financial Statements for Director (FSD 21/2013)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
: Manager Development Program (TOC-MDP), SRI Consultant Company Limited
: Senior Executive Program (SEP), Sasin Graduate Institute of Business Administration of Chulalongkorn University
: Leadership Development Program (LDP), PTT Global Chemical Public Company Limited
: หลักสูตรพลังงานสำหรับผู้บริหาร (EEP) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 4 แห่ง : ประธานกรรมการ บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด
: กรรมการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด
: กรรมการ บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด
: Executive Manager บริษัท อีจิโนเซกิ โซล่า พาวเวอร์ 1 จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2557 - 31 ต.ค. 2559 : ผู้จัดการฝ่ายแผนงานองค์กร
2557 - ธ.ค. 2558 : ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ OEMS และบริหารความยั่งยืน (รักษาการ)
2556 - 2557 : ผู้จัดการฝ่ายบริหารโครงการ
2556 - 2557 : กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 58,000 หุ้น (0.003871%)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายสมรัชย์ คุณรักษ์
ตำแหน่งปัจจุบัน : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการ
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2559
อายุ : 56 ปี
ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาเครื่องกล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประวัติการอบรม : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 205/2015)
: สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
: Natural Gas Engineering, Brussels, Belgium
: PTT Group Leader Development Program
: PTT- Harvard Business School รุ่นที่ 2, Shanghai, China

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 3 แห่ง : ประธานกรรมการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
: กรรมการ บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
: ที่ปรึกษาคณะกรรมการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2558 - 31 ต.ค. 2559 : ผู้จัดการฝ่ายสายงานการผลิตและซ่อมบำรุง
2556 - 2558 : ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2552 - 2556 : ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 63,000 หุ้น (0.004205%)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายสมเกียรติ เมสันธุวรรณ

ตำแหน่งปัจจุบัน : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่พัฒนาธุรกิจและกลยุทธ์องค์กร

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2559

อายุ : 49 ปี

ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์
 : M.S.E. (Science in Engineering), Mechanical Engineering, University of Michigan, U.S.A.
 : M.S.E. (Science in Engineering), Industrial & Operations Research, University of Michigan, U.S.A.
 : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรม : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 176/2013) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
 : Leadership Development Program Level III, PLLI, PTT
 : Columbia Senior Executive Program (CSEP), Columbia University
 : PTT Leadership Development Program by Center for Creative Leadership (CCL), Singapore

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 3 แห่ง : กรรมการ บริษัท ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด
 : กรรมการ บริษัท สยาม โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี 1 จำกัด
 : กรรมการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2557 – 2559 : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2556 – 2557 : ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่จัดหาและตลาดก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2556 : ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลยุทธ์กลุ่มธุรกิจต้นน้ำ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) : ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายกล้าหาญ โตชำนาญวิทย์
ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการฝ่าย สังกัดประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
ช่วยปฏิบัติงานประธานกรรมการบริษัท
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2559
อายุ : 60 ปี
ประวัติการศึกษา : Master of Science, Personnel Administration, University of Oregon, U.S.A.
: ปริญญาโท บริหารการตลาด มหาวิทยาลัยรามคำแหง
: ปริญญาตรี บริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประวัติการอบรม : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 195/2014)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
: หลักสูตร Role of the Chairman Program (RCP 35/2014)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
: วิทยาลัยการทัพบก รุ่นที่ 57

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : ผู้จัดการฝ่าย บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 1 แห่ง : กรรมการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

ก.ค. 2559- 31 ต.ค. 2559 : ผู้จัดการฝ่ายบริหาร

2556 - มิ.ย. 2559 : ผู้จัดการฝ่ายบริหารศักยภาพองค์กร

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 58,000 หุ้น (0.003871%)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายกุลพัฒน์ เพิ่มภูศรี

ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการฝ่ายบริหารการลงทุนและบริษัทในเครือ

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 สิงหาคม 2560

อายุ : 54 ปี

ประวัติการศึกษา : Master of Science in Electrical Engineering, Tufts University, U.S.A
: Bachelor of Science in Electrical Engineering, Boston University, U.S.A
: Bachelor of Science in Physics, Boston College, U.S.A

ประวัติการอบรม : -

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน) : ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2552 - 2560 : ผู้อำนวยการวานิชธนกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) : ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายจรรุวัฒน์ สิงห์สมดี
ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจประเทศไทย และสปป.ลาว
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 มิถุนายน 2560
อายุ : 54 ปี
ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประวัติการอบรม : Renewable Energy Management, ARAVA, Israel
: Process License Development, Tokyo Eng., Japan
: Director Accreditation, Thai IOD

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี
องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน) : ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

พ.ศ. 2560 – 25 พ.ศ. 2560 : ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ
2557 – ธ.ค. 2559 : ผู้จัดการส่วนพัฒนาธุรกิจพลังงานชีวมวล
2556 – 2557 : ผู้จัดการส่วนกลยุทธ์และแผนงานองค์กร บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2553 – 2556 : ผู้จัดการส่วนพัฒนาธุรกิจพลังงานและพลังงานทดแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) : ไม่มี
ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นางดวงดาว พุทธสุธัตตา
ตำแหน่ง : รักษาการผู้จัดการฝ่ายกิจการองค์กร และกฎหมาย* / เลขานุการบริษัท
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 สิงหาคม 2560
อายุ : 49 ปี
ประวัติการศึกษา : Master of American University, Washington College of Law, U.S.A.
: นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประวัติการอบรม : หลักสูตร Company Secretary Program (CSP 84/2017)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี

องค์กร/หน่วยงาน / กิจการอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 1 แห่ง : บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

มี.ค. 2554 – ม.ค. 2560 : ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย บริษัท เอไอเอ จำกัด

ธ.ค. 2552 – ก.พ. 2554 : Senior Vice President, Regulatory Affairs
บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) : ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

*วันที่ 1 สิงหาคม 2560 – 31 ตุลาคม 2560 ใช้ชื่อเรียกตำแหน่งว่า ผู้จัดการฝ่ายเลขานุการบริษัท และมีการเปลี่ยนชื่อ

ตำแหน่งเป็นผู้จัดการฝ่ายกิจการองค์กร และกฎหมาย เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2560

ชื่อ – นามสกุล : นายปวเรศ รัตนสุวรรณ
ตำแหน่งปัจจุบัน : รักษาการผู้จัดการฝ่ายกลยุทธ์และแผนงานองค์กร
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 มิถุนายน 2560
อายุ : 45
ประวัติการศึกษา : Master of Construction Engineering and Management,
University of Wisconsin-Madison, U.S.A.
: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประวัติการอบรม : Leadership Development Program 1 (LDP1)
สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท.
: หลักสูตรพลังงานสำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 2 (Executive Energy Program) 2559
สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
: “Energy Literacy for a Sustainable Future” YTEA Class 2
สถาบันวิทยาการพลังงาน 2558

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : พนักงานวิเคราะห์และวางแผนอาวุโส กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

: ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2558 – 2560 : ผู้จัดการส่วนกลยุทธ์องค์กร บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
2555 – 2558 : พนักงานวิเคราะห์และวางแผนอาวุโส ฝ่ายธุรกิจไฟฟ้าและพลังงานร่วม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 26,000 หุ้น (0.001735 %)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายพนต์ อัมพรอารีกุล

ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการฝ่ายบริหารความยั่งยืนองค์กร

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2559

อายุ : 59 ปี

ประวัติการศึกษา : Diploma Engineering (Power Distribution System),
The Technical University of Norway, Norway

ประวัติการอบรม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรม : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 181/2013)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

ประวัติการอบรม : หลักสูตร Financial Statements for Directors (FSD 21/2013)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

ประวัติการอบรม : Manager Development Program (TOC-MDP) บริษัท เอสอาร์ไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ประวัติการอบรม : Senior Executive Program (SEP) สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรม : Leadership Development Program (LDP2) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : ผู้จัดการฝ่าย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 1 แห่ง : กรรมการ บริษัท นที ซินเนอริยี จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

ม.ค. 2559 - : ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ OEMS และบริหารความยั่งยืน

31 ต.ค. 2559

2558 : กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด

ต.ค. 2557 - ธ.ค. 2558 : ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการพิเศษ และผู้แทนประเทศ สปป.ลาว

2556 – 2557 : ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษา

2548 - 2556 : ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคและบำรุงรักษา บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 58,000 หุ้น (0.003871%)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายพัฒนพงษ์ จันทรดี
ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการฝ่ายโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำลึก 1
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤษภาคม 2560
อายุ : 59 ปี
ประวัติการศึกษา : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
: ศิลปศาสตรบัณฑิต (คณะรัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิศวกรรมเครื่องกล) วิทยาลัยรัชภาคย์
ประวัติการอบรม : หลักสูตรการพัฒนาทีมงานและประสิทธิภาพในการทำงาน รุ่นที่ 5
: หลักสูตร Change Agent for Global Victory Module 2 รุ่นที่ 2
: หลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 1 แห่ง : กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

ธ.ค. 2559 – ปัจจุบัน : กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด

ม.ค. 2559 – พ.ย. 2559 : ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการพิเศษและผู้แทนประเทศสปป.ลาว

2552 – 2559 : ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมและเทคนิค

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 19,999 หุ้น (0.001335%)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายลักษณะปรีชา ครุฑขุนทด
ตำแหน่งปัจจุบัน : รักษาการผู้จัดการฝ่ายนวัตกรรมพลังงาน
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2560
อายุ : 40 ปี
ประวัติการศึกษา : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประวัติการอบรม : ไม่มี

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : หัวหน้าทีม ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

: ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

ปี 2553 - 2557 : พนักงานวิเคราะห์และวางแผน ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ปี 2558 - 2560 : หัวหน้าทีม ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

: ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย

: ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นางวนิดา บุญภิรักษ์

ตำแหน่งปัจจุบัน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2559

อายุ : 51 ปี

ประวัติการศึกษา : Master of Business Administration (Finance), University of St. Thomas, U.S.A.
: บัญชีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรม : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 195/2014)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
: TLCA Executive Development Program (EDP) รุ่นที่ 9 สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย
: CFO Certification Program รุ่นที่ 19 สาขาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์
: โครงการอบรมผู้บริหารระดับสูง หลักสูตร Leadership Development Program II (LDP II) สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท.

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : ผู้จัดการฝ่าย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 3 แห่ง : กรรมการ บริษัท ไออาร์พีซี คลื่นพาวเวอร์ จำกัด
: กรรมการ บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด
: กรรมการ บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

ต.ค. 2557 – : ผู้จัดการฝ่ายสายงานการเงินและบัญชี

31 ต.ค. 2559

2558 – มี.ค. 2559 : กรรมการ บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด

2556 - 2558 : กรรมการ PTT Regional Treasury Center Pte. (ประเทศสิงคโปร์)

2555 - 2557 : ผู้จัดการฝ่ายบริหารการเงิน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 58,000 หุ้น (0.003871%)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นางศศิธร สติจิต
ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและศักยภาพองค์กร
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤศจิกายน 2559
อายุ : 48 ปี
ประวัติการศึกษา : ปริญญาโท บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) สาขาการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
: ปริญญาตรี บธ.บ. (บริหารธุรกิจ) สาขาการจัดการเชิงปริมาณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประวัติการอบรม : Leadership Development Program I
: MDPII : Business Management / People Management

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : ผู้จัดการฝ่าย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 2 แห่ง : กรรมการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
: กรรมการ บริษัท ไออาร์พีซี คลีนพาวเวอร์ จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

ก.ค. 2559 - : ผู้จัดการฝ่ายบริหารศักยภาพองค์กร
31 ต.ค. 2559

1 มิถุนายน 2558 : หัวหน้าทีม ฝ่ายบริหารศักยภาพผู้บริหารและบุคลากร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1 มิถุนายน 2554 : หัวหน้าทีม ฝ่ายกลยุทธ์และนโยบายทรัพยากรบุคคล บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 10,000 หุ้น (0.000667%)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายสมศักดิ์ เลิศเจริญเสริมสุข
ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษา
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤษภาคม 2560
อายุ : 53 ปี
ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) มหาวิทยาลัยบูรพา
: อดิศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
ประวัติการอบรม : การบริหารจัดการโครงการ PPA Training Center
: การคิดแผนธุรกิจเชิงกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน) : ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

พ.ย. 2559 – ปัจจุบัน : ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม (รักษาการ)
2556 : รองผู้อำนวยการ สิ่งแวดล้อมและสังคม และ รองผู้อำนวยการ วิศวกรรมและก่อสร้าง บริษัท ไฟฟ้า
น้ำลึก 1 จำกัด
2553 : ผู้จัดการส่วน วิศวกรรมและก่อสร้าง
2550 : ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้าง CUP 1 Phase 6 และ CUP 3
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัท (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 49,000 หุ้น (0.003270%)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายสุรจิตร บัวเทิง
ตำแหน่งปัจจุบัน : รักษาการผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการผลิต
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 กุมภาพันธ์ 2560
อายุ : 45 ปี
ประวัติการศึกษา : ปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาเครื่องกล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการอบรม : -

ตำแหน่งอื่นๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี
องค์กร/ หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน) : ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2556 – ปัจจุบัน : ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิตไฟฟ้าศรีราชา
การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) : ไม่มี
ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายเสาร์ชัย สุขเกษม

ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการฝ่ายบริหารโครงการก่อสร้าง

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 พฤษภาคม 2560

อายุ : 53 ปี

ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรม : The Manager รุ่นที่ 120 สถาบัน Management and Psychology Institute
: Mega-Construction Project Strategies สถาบัน OMEGAWORLDCLASS Research Institute
: Legal & Financial Due Diligence Strategies จัดโดย Ideal Forum
: Professional Project Management คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
: หลักการจัดการด้านการเงินสำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 23 คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
: การบริหารความเสี่ยงสำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 10 คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน) : ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน : ผู้จัดการส่วนควบคุมโครงการ (รักษาการ)

พ.ย. 2559 – ปัจจุบัน : ผู้จัดการส่วนโครงการก่อสร้าง (รักษาการ)

2556 : ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมและก่อสร้าง

2552 : ผู้จัดการส่วนโครงการปรับปรุง

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) : ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นายองค์การ ศรีวิจิตร

ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการฝ่าย สังกัดรองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารสินทรัพย์

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 สิงหาคม 2560

อายุ : 54 ปี

ประวัติการศึกษา : Master of Science (Electrical Engineering), University of Missouri, U.S.A.
: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประวัติการอบรม : หลักสูตร Director Certification Program (DCP 224/2016)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : ไม่มี

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

จำนวน 1 แห่ง : ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

1 พ.ย. 59 – 31 ก.ค. 60 : ผู้จัดการฝ่ายบริหารการลงทุนและบริษัทในเครือ

ม.ย. 2555 - ธ.ค. 2558 : Deputy Managing Director Construction บริษัท ไชยะบุรี เพาเวอร์ จำกัด

ม.ค. 2559 – 30 พ.ย. 2559 : กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด

2558 – 30 พ.ย. 2559 : กรรมการ บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด

ม.ค. 2559 – 31 ต.ค. 2559 : ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติงานโครงการพิเศษและผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการพิเศษและผู้แทนประเทศ สปป. ลาว

2557 – ธ.ค. 2558 : ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติงานโครงการพิเศษ

2556 – 2557 : ผู้จัดการฝ่ายกิจการพิเศษ

2556 : Vice President, Business Development บริษัท พีทีที อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด

2554 – 2556 : Project Manager บริษัท พีทีที อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

ตนเอง : 50,000 หุ้น (0.003337%)

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย : ไม่มี

ชื่อ – นามสกุล : นางสาวอรรธยา สุโขธินัง
ตำแหน่งปัจจุบัน : วิชาการผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 กันยายน 2560
อายุ : 44 ปี
ประวัติการศึกษา : Master of Science in Information Systems
The George Washington University, U.S.A.
: Bachelor of Arts in Business Administration,
Eastern Washington University, U.S.A.
ประวัติการอบรม : Certified Information Systems Auditor (CISA), U.S.A.

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : ผู้จัดการส่วน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

: ไม่มี

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2556 – 2560 : หัวหน้าทีม ฝ่ายบริหารกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2554 - 2555 : หัวหน้าทีม ฝ่ายกลยุทธ์และคุณภาพการตรวจสอบภายใน
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

: ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย

: ไม่มี

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบ 2

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการบริษัทย่อย

ตารางแสดงข้อมูลการดำรงตำแหน่งของกรรมการและผู้บริหารในบริษัทอื่นที่บริษัทฯ ถือหุ้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

❖ ประธานกรรมการ		✓ กรรมการ	● ผู้บริหารสูงสุด	○ ผู้บริหาร										
รายชื่อกรรมการและ ผู้บริหาร		รายชื่อบริษัท	บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่	บริษัทย่อย					บริษัทร่วม		กิจการร่วมค้า			
				บจ. ผลิตภัณฑ์พลังงานร่วม	บจ. นที ซินเนอรี่	อีจิ้นเทก โซลาร์ พาวเวอร์ 1 จีเค	บจ. ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์	GPSC International Holdings Limited	บจ. บางปะอิน โดเจนเนอ เรชั่น	บจ. ไชยะบุรี พาวเวอร์	บจ. ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า นวนคร	บจ. ไฟฟ้า น้ำลึก 1	บจ. ไทย โซลาร์ รีนิวเอเบิล	บจ. สยาม โซลาร์ เอ็นเนอจี้ 1
		GPSC	CHPP	NSC	ISP1	IRPC-CP	GPSCIH	BIC	XPCL	NNEG	NL1PC	TSR	SSE1	
1	นายสุรงค์ บูลกุล	❖												
2	นายสุจิต นาคธรรม	✓												
3	นายพยุงค์ศักดิ์ ขาดสุทธิผล	✓												
4	นางสาวปณิดดา กนกวัฒน์	✓												
5	พลตรีเชาวเลข ชัยนรินทร์สุภาพ	✓												
6	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร	✓												
7	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเขาร	✓												
8	นายอริศม เดิบศิริ	✓												
9	นายสมชัย วงศ์วัฒนศานต์	✓												
10	นายคณกรกะพันธ์ อินทรแจ้ง	✓												
11	นางสาวเพียงพณอ บุญกล้า	✓												
12	นายเดิมนัย บุนนาค	✓●					✓		✓					
13	นายโกวิท จิ่งเสถียรทรัพย์	○			●	❖				✓	✓			
14	นายสมรชัย คุณรักษ์	○	❖					✓						
15	นายสมเกียรติ เมสันตสุวรรณ	○								✓		✓	✓	
16	นายกกล้าหาญ โตชำนาญวิทย์	○	✓											
17	นายกุลพัฒน์ เพิ่มภูศรี	○												
18	นายจรรุวัฒน์ สิงห์สมดี	○										✓	✓	
19	นางจุฑาภา พุทธสุธิตดา	○												
20	นายปวีเรศ รัตนสุวรรณ	○												
21	นายพยนต์ อัมพรอารีกุล	○		✓										
22	นายพิพัฒน์พงษ์ จันทร์ดี	○									✓●			
23	นายลักษณะปรีชา คุรุพูนท	○												
24	นางวนิดา บุญภิรักษ์	○				✓					✓			
25	นางศศิธร สติสุต	○	✓			✓								
26	นายสมศักดิ์ เลิศเจริญเสริมสุข	○												
27	นายสุรจิตร บัวเทิง	○												
28	นายเสาร์ชัย สุขเกษม	○												
29	นายองค์การ ศรีวิจิตร	○	●	✓										
30	นางสาวอรรธยา สุโขธิน	○												

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบ 3

รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายใน

ชื่อ – นามสกุล : นางสาวอรรกษา สุโขธน์
ตำแหน่งปัจจุบัน : รักษาการผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร
วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง : 1 กันยายน 2560
อายุ : 44 ปี
ประวัติการศึกษา : Master of Science in Information Systems
The George Washington University, U.S.A.
: Bachelor of Arts in Business Administration,
Eastern Washington University, U.S.A.
ประวัติการอบรม : Certified Information Systems Auditor (CISA), U.S.A.

ตำแหน่งอื่น ๆ ในปัจจุบัน

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จำนวน 1 แห่ง : ผู้จัดการส่วน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์กร/หน่วยงาน / กิจกรรมอื่น (ที่ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียน)

-ไม่มี-

ประวัติการทำงานในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

2556 - 2560 : หัวหน้าทีม ฝ่ายบริหารกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2554 - 2555 : หัวหน้าทีม ฝ่ายกลยุทธ์และคุณภาพการตรวจสอบภายใน
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ (รวมคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ)

-ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการ ผู้บริหารรายอื่น หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ
หรือบริษัทย่อย

: ไม่มี

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบ 4

รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบ 5 อื่น ๆ

รายงานคณะกรรมการต่าง ๆ

- รายงานคณะกรรมการตรวจสอบ
- รายงานคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน
- รายงานคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี
- รายงานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

รายงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ประจำปี 2560

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ประกอบด้วยกรรมการอิสระซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์ด้านวิศวกรรมและธุรกิจพลังงาน ด้านกฎหมาย ด้านบัญชีการเงิน และด้านการบริหาร มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงินตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) โดยมีนายณอคุณ สิทธิพงศ์ เป็นประธานกรรมการตรวจสอบ นายจุลสิงห์ วสันตสิงห์ นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์ และพลตรีชาวเลช ชัยนตร์สุภาพ เป็นกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้ในเดือนเมษายน ปี 2560 มีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการตรวจสอบ เนื่องจากนายณอคุณ สิทธิพงศ์ และนายจุลสิงห์ วสันตสิงห์ ครบกำหนดวาระการดำรงตำแหน่งในวันที่ 3 เมษายน 2560 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 จึงได้มีมติแต่งตั้งนายพยุงค์ศักดิ์ ขาติสุทธิผล รับตำแหน่งประธานกรรมการตรวจสอบ โดยมีนางสาวอรรธยา สุโขธินัง ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร (รักษาการ) เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบปฏิบัติหน้าที่ตามขอบเขตและความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท ซึ่งระบุไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดของก.ล.ต. และตลท. อย่างครบถ้วน โดยมุ่งเน้นให้บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการสอบทานรายงานทางการเงิน รายการระหว่างกัน การบริหารความเสี่ยง ระบบการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพ การปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างเสริมมูลค่าให้แก่องค์กร

ในปี 2560 คณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมรวมทั้งสิ้น 11 ครั้ง โดยประชุมร่วมกับฝ่ายบริหารผู้ตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชีในวาระที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญการปฏิบัติหน้าที่ มีดังนี้

1. การสอบทานรายงานทางการเงิน คณะกรรมการตรวจสอบสอบทานข้อมูลทางการเงินรายไตรมาส และงบการเงินประจำปี 2560 ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งได้จัดทำตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินไทย (Thai Financial Reporting Standards : TFRS) ร่วมกับฝ่ายจัดการ และผู้สอบบัญชี โดยสอบทานประเด็นที่เป็นสาระสำคัญต่างๆ การเปิดเผยข้อมูลประกอบงบการเงิน นโยบายการบัญชีและประมาณการที่สำคัญ รวมทั้งข้อสังเกตจากการตรวจสอบและสอบทานงบการเงินของผู้สอบบัญชี โดยได้รับคำชี้แจงจากผู้สอบบัญชีและผู้บริหารระดับสูงและผู้เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอที่คณะกรรมการตรวจสอบสามารถสรุปความเห็นว่าการจัดทำงบการเงินของบริษัทฯ รวมทั้งการเปิดเผยข้อมูลในหมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทย (TFRS) ซึ่งผู้สอบบัญชีได้รายงานความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไข ผลการประเมินควบคุมมีความเหมาะสม ไม่พบการปกปิดข้อมูล สามารถทำงานได้อย่างเป็นอิสระ

นอกจากนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้ประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชีเป็นการเฉพาะโดยไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วมเพื่อหารือเกี่ยวกับแผนการสอบบัญชี ความเป็นอิสระในการประกอบหน้าที่ การแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชี โดยให้ความสำคัญกับการนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานของผู้สอบบัญชีตามมาตรฐานใหม่ (Key Audit Matters : KAMs)

ซึ่งผู้สอบบัญชีได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากฝ่ายจัดการมีความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีความรู้ ประสบการณ์ และมีแนวทางการปฏิบัติงานสอบทานที่เพียงพอเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้สอบบัญชี

2. การสอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานรายการระหว่างกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ที่เข้าข่ายรายการเกี่ยวข้องกันตามประกาศคณะกรรมการตลท. และก.ล.ด. ผลการสอบทานรายการเกี่ยวข้องกันที่บริษัทฯ มีการดำเนินการกับผู้เกี่ยวข้องพบว่า บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามเงื่อนไขการค้าทั่วไป มีความเป็นธรรม สมเหตุสมผล และไม่ก่อให้เกิดการถ่ายเทผลประโยชน์ รวมทั้งมีการเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศอย่างครบถ้วนและเพียงพอ โดยยึดถือการปฏิบัติตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการตลท. และก.ล.ด.

3. การสอบทานการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานประสิทธิภาพและความเหมาะสมของกระบวนการบริหารความเสี่ยง อันเกิดจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงนโยบายการบริหารความเสี่ยง แผนงานและแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานตามแผนการลงทุนของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่า บริษัทฯ และบริษัทในกลุ่มมีกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม สามารถลดผลกระทบและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ ทันท่วงทีต่อเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งนี้ การดำเนินการบริหารความเสี่ยงเป็นไปตามนโยบายและแผนงานที่กำหนดไว้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับเป้าหมายและแผนเชิงกลยุทธ์ในระยะสั้นและระยะยาวของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม

4. การสอบทานระบบการควบคุมภายใน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับและข้อกำหนดต่างๆ รวมถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และการบริหารจัดการตามแนวคิด Three Lines of Defense ซึ่งบริษัทฯ จัดให้มีระบบการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ เป็นประจำ มีการจัดให้ผู้บริหารทำการประเมินการควบคุมภายในโดยใช้แบบประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในตามกรอบแนวทางปฏิบัติด้านการควบคุมภายในของ The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) ผลการประเมินสามารถสร้างความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลได้ว่า การดำเนินงานของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีระบบการควบคุมภายในที่ดีและเหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยในปี 2560 ไม่พบรายการที่บริษัทฯ และบริษัทร่วมกระทำการที่ขัดต่อกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

5. การกำกับดูแลงานตรวจสอบภายใน

คณะกรรมการตรวจสอบได้กำกับดูแลให้หน่วยงานตรวจสอบภายในมีความเป็นอิสระ โดยให้รายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบตามที่ได้ระบุไว้ในกฎบัตรการตรวจสอบภายใน สอบทานและอนุมัติแผนการตรวจสอบภายในประจำปี และแผนระยะยาว 3 ปี ตลอดจนกำกับดูแลการตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการของหน่วยตรวจสอบฯ ให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนงานที่ได้รับอนุมัติ และสอดคล้องกับกลยุทธ์และทิศทางขององค์กร มุ่งส่งเสริมการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพงานตรวจสอบให้เทียบเคียงกับมาตรฐานวิชาชีพสากล ตลอดจนประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร นอกจากนี้ ยังได้สอบทานความเหมาะสมของผังโครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายใน งบประมาณประจำปีของฝ่ายตรวจสอบภายใน การพัฒนาบุคลากร รวมถึงอัตราค่าจ้าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน รวมทั้ง พิจารณาสอบทานกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบและกฎบัตรการตรวจสอบภายใน

6. การพิจารณาแต่งตั้งผู้สอบบัญชีและค่าสอบบัญชีสำหรับปี 2561 คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชี โดยมุ่งเน้นความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน ทักษะความรู้ความสามารถในธุรกิจไฟฟ้าและพลังงาน รวมถึงค่าตอบแทนการสอบบัญชี คณะกรรมการตรวจสอบได้ให้ความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาและนำเสนอต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2561 พิจารณานุมัติแต่งตั้งผู้สอบบัญชีจากบริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด เป็นผู้สอบบัญชีบริษัท ประจำปี 2561 โดยคุณคุณณีย์ ยิ้มสุวรรณ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 10235 หรือ คุณเจริญ ผู้สัมฤทธิ์เลิศ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4068 หรือคุณณัฐพงศ์ ตันติจิตตานนท์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 8829 ทั้งนี้ ผู้สอบบัญชีดังกล่าวเป็นผู้สอบบัญชีตามรายชื่อผู้สอบบัญชีที่ได้รับความเห็นชอบจาก ก.ล.ต.

โดยสรุป คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติ ตามหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้ระบุไว้ในกฎบัตรของ คณะกรรมการตรวจสอบ โดยใช้ความรู้ความสามารถ ความระมัดระวัง ความรอบคอบ และมีความเป็นอิสระ อย่างเพียงพอ ตลอดจนให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน รายงานข้อมูลทางการเงินของบริษัท มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป บริษัท มีการปฏิบัติงานที่ สอดคล้องตามกฎหมาย ข้อผูกพันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ รวมถึงมีระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการบริหารจัดการความเสี่ยงและระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอ เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจ และมีการตรวจสอบภายใน ที่มีประสิทธิภาพ

ในนามคณะกรรมการตรวจสอบ



(นายพยงค์กิต์ ชาติสุทธิผล)

ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

รายงานของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนขึ้น โดยกำหนดให้คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนประกอบด้วย กรรมการบริษัท อย่างน้อย 3 คน และอย่างน้อย 1 คน ต้องเป็นกรรมการอิสระ ปัจจุบัน คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ประกอบด้วยกรรมการบริษัท จำนวน 3 ท่าน โดยมี นายคุรุจิต นาครทรรพ (กรรมการอิสระ) เป็นประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน พลตรีเชาวเลข ชัยนทร์สุภาพ (กรรมการอิสระ) และ นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร (กรรมการ) เป็นกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

ในปี 2560 คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนมีการประชุมทั้งสิ้น 7 ครั้ง โดยสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ ของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน สรุปได้ดังนี้

1. พิจารณาสรรหาบุคคลที่มีคุณสมบัติที่จะเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท แทนกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งตามวาระ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท ก่อนเสนอให้ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 พิจารณาแต่งตั้งเป็นกรรมการแทนกรรมการที่ออกตามวาระ
2. พิจารณาสรรหาบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท แทนกรรมการที่ลาออกระหว่างกาล เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท พิจารณาแต่งตั้งเป็นกรรมการแทนกรรมการที่ลาออก
3. พิจารณาเสนอชื่อกรรมการเพื่อทำหน้าที่กรรมการชุดย่อย โดยพิจารณาตามองค์ประกอบของคณะกรรมการชุดย่อย เรื่องคุณสมบัติ ความรู้ ความชำนาญที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ในคณะกรรมการชุดย่อย เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท พิจารณาแต่งตั้ง
4. พิจารณากลับ任期และเสนอการกำหนดค่าตอบแทนกรรมการบริษัท ในปี 2560 โดยพิจารณาจากผลประกอบการและขนาดของธุรกิจของบริษัท รวมถึงบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกัน ประกอบกับความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท พิจารณาเห็นชอบ ก่อนเสนอให้ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นพิจารณาอนุมัติ
5. พิจารณาการสรรหาบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการของบริษัทที่บริษัทเข้าลงทุน เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท พิจารณาอนุมัติ
6. พิจารณาเห็นชอบการปรับปรุงตารางองค์ประกอบความรู้ความชำนาญของคณะกรรมการ (Skill Matrix) เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท พิจารณาอนุมัติ โดยมีวัตถุประสงค์ให้คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการที่มีคุณสมบัติหลากหลาย ที่จำเป็นต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักขององค์กร
7. พิจารณาการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี 2560 ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท พิจารณาอนุมัติ

ในนามคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน



(นายคุรุจิต นาครทรรพ)

ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

รายงานของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีขึ้น เพื่อสอดส่องดูแลการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ การบริหารจัดการความยั่งยืน และการดำเนินงานด้านการดูแลสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีประกอบด้วยกรรมการจำนวน 4 ท่าน ได้แก่ นายคุรุจิต นาครทรรพ (กรรมการอิสระ) เป็นประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี นางสาวปนัดดา กนกวัฒน์ (กรรมการอิสระ) นายสมชัย วงศ์วัฒนศานต์ (กรรมการ) และ นางสาวเพ็ญพนา บุญกล้า (กรรมการ) เป็นกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

ในปี 2560 คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีมีการประชุมทั้งสิ้น 5 ครั้ง โดยสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี สรุปได้ดังนี้

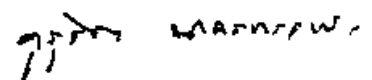
1. พิจารณาแผนงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ การบริหารจัดการความยั่งยืน และการดำเนินงานด้านการดูแลสังคมชุมชนและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2560 และติดตามการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ
2. พิจารณาเห็นชอบแนวปฏิบัติการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อให้บริษัทฯ มีกระบวนการและขั้นตอนที่ชัดเจน สำหรับการนัดประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมตั้งแต่ ก่อนการประชุม ระหว่าง การประชุม และหลังการประชุม
3. ให้คำปรึกษาแก่คณะทำงานและติดตามผลการจัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2560
4. ให้คำปรึกษาแก่คณะทำงานและติดตามการเตรียมความพร้อมในการเข้ารับการประเมินจากโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย (Corporate Governance Report of Thai Listed Companies : CGR) ประจำปี 2560 ประเมินโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย
5. ให้คำปรึกษาแก่คณะทำงานและติดตามการเตรียมความพร้อมในการเข้ารับการรับรองจากโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Collective Action Coalition against Corruption : CAC)
6. พิจารณาเห็นชอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการคอร์รัปชันได้แก่ นโยบายการต่อต้านคอร์รัปชัน (ฉบับปรับปรุง) และนโยบายการรับเรื่องร้องเรียนและการให้ความคุ้มครอง (Whistleblowing and Complaints Handling Policy)
7. พิจารณาเห็นชอบหลักเกณฑ์การเสนอระเบียบวาระการประชุมและชื่อบุคคลเพื่อเข้ารับการเลือกตั้งเป็นกรรมการในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2561
8. พิจารณาเห็นชอบแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทฯ ประจำปี 2560
9. พิจารณาเห็นชอบนโยบายการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (Compliance Policy)
10. ติดตามการดำเนินงานของบริษัทฯ ตามนโยบายและการกำกับดูแลบริษัทในกลุ่ม ปตท. ในด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน (PTT Way of Conduct) ประจำปี 2560

11. พิจารณาแนวคิด (Theme) และรูปแบบการจัดงาน PTT Group CG Day ประจำปี 2560 กิจกรรมส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่ม ปตท. ซึ่งบริษัทฯ เป็นเจ้าภาพจัดงานในปี 2560 ที่ผ่านมา

จากความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการดำเนินธุรกิจด้วยหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ส่งผลให้การดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการบริหารจัดการความยั่งยืนของบริษัทฯ ได้รับการยอมรับในระดับประเทศ ดังนี้

- ได้รับการประเมินจากโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย (CGR) ในระดับ “ดีเลิศ” จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย ติดต่อกันเป็นปีที่สอง
- ได้รับการประเมินคุณภาพการจัดประชุมผู้ถือหุ้น (AGM Checklist) 100 คะแนนเต็ม จากสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทยติดต่อกันเป็นปีที่สอง
- ได้รับการคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 100 อันดับบริษัทจดทะเบียนที่มีความโดดเด่นในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG 100) ต่อเนื่องเป็นปีที่สอง โดยสถาบันไทยพัฒน์ ซึ่งเป็นการประเมินจากข้อมูลด้านความยั่งยืนของหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) จำนวน 656 บริษัท
- ได้รับการคัดเลือกให้อยู่ในรายชื่อหุ้นยั่งยืน ประจำปี 2560 โดยตลท. ซึ่งมอบแก่บริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการคัดเลือกให้อยู่ในรายชื่อหุ้นยั่งยืนที่สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความยั่งยืนที่ตลท. จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ลงทุนที่ต้องการลงทุนในหุ้นที่มีคุณภาพและคาดหวังผลตอบแทนที่ต่อเนื่องในระยะยาว
- ได้รับรางวัลรายงานความยั่งยืนประจำปี 2560 (Sustainability Report Awards 2017) ประเภทรางวัลเกียรติคุณ (Recognition) จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย ในฐานะที่บริษัทฯ มีการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล อันเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ

ในนามคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี



(นายจุติ นาครทรรพ)

ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

รายงานของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

เรียนท่านผู้ถือหุ้น

ท่ามกลางการดำเนินธุรกิจภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงที่มีความผันผวนตลอดเวลา การบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าวตลอดมา และผลักดันให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงตามแนวทางที่สอดคล้องและเป็นไปตามหลักสากล

สำหรับขอบเขตการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงของบริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงนั้น คณะกรรมการบริษัทฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามกฎบัตรคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ภายใต้กรอบการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรของบริษัท ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐานสากล COSO ERM Framework มาตรฐานสากล ISO31000:2009 กรอบการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรของบริษัทชั้นนำ นอกจากนี้ยังได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการป้องกันความเสี่ยงจากการทุจริตคอร์รัปชัน ตลอดจนผลักดันให้เกิดการบริหารจัดการความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล เพื่อนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันและการเติบโตของบริษัท อย่างยั่งยืน

ในรอบปี 2560 ที่ผ่านมา คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงมีการประชุมรวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 7 ครั้ง โดยเข้าร่วมครบองค์ประชุมทุกครั้ง สามารถสรุปสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดังต่อไปนี้

1. กำหนดและทบทวนกรอบการบริหารความเสี่ยงทั่วองค์กรให้มีความเหมาะสม ตลอดจนพิจารณาให้ข้อคิดเห็นต่อรายการความเสี่ยงระดับองค์กร เพื่อให้สอดคล้องต่อเป้าหมายขององค์กร แผนกลยุทธ์ และการดำเนินงานของบริษัทฯ ท่ามกลางสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
2. กำหนดความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) ขององค์กร ทั้งในด้านกลยุทธ์และการลงทุน ด้านธุรกิจและการปฏิบัติการ และด้านการเงิน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและดำเนินธุรกิจ
3. ติดตาม ประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานและโครงการลงทุนต่างๆ ของบริษัทฯ เป็นระยะ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระดับจัดการบริหารงานโดยพิจารณาให้อยู่ภายใต้ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และมีแนวทางในการกำหนดมาตรการควบคุมหรือบรรเทาความเสี่ยง (Mitigation Plan) ที่เป็นรูปธรรมและสามารถนำไปปฏิบัติใช้ได้จริง
4. รายงานผลการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรให้คณะกรรมการบริษัทฯ รับทราบ

ในนามคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง



(นายพungskัจจน์ ชาทิสุทธิกุล)

ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง