



SUPERBLOCK PUBLIC CO.,LTD.

แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2560

บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน)
สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560

สารบัญ

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

❖ นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ	2
❖ ลักษณะการประกอบธุรกิจ	20
❖ ปัจจัยความเสี่ยง	43
❖ ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ	47
❖ ข้อพิพาททางกฎหมาย	50
❖ ข้อมูลทั่วไป	51

ส่วนที่ 2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

❖ ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น	52
❖ โครงสร้างการจัดการ	56
❖ การกำกับดูแลกิจการ	65
❖ ความรับผิดชอบต่อสังคม	80
❖ การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง	84
❖ รายการระหว่างกัน	86

ส่วนที่ 3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

❖ ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ	90
❖ การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ	95

การรับรองความถูกต้องของข้อมูล	109
-------------------------------	-----

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1	รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม และเลขานุการบริษัท	110
เอกสารแนบ 2	รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย	125
เอกสารแนบ 3	รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายใน และหัวหน้างานกำกับดูแล การปฏิบัติงานของบริษัท (Compliance)	129
เอกสารแนบ 4	รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน	133
เอกสารแนบ 5	เอกสารอื่นๆ	135

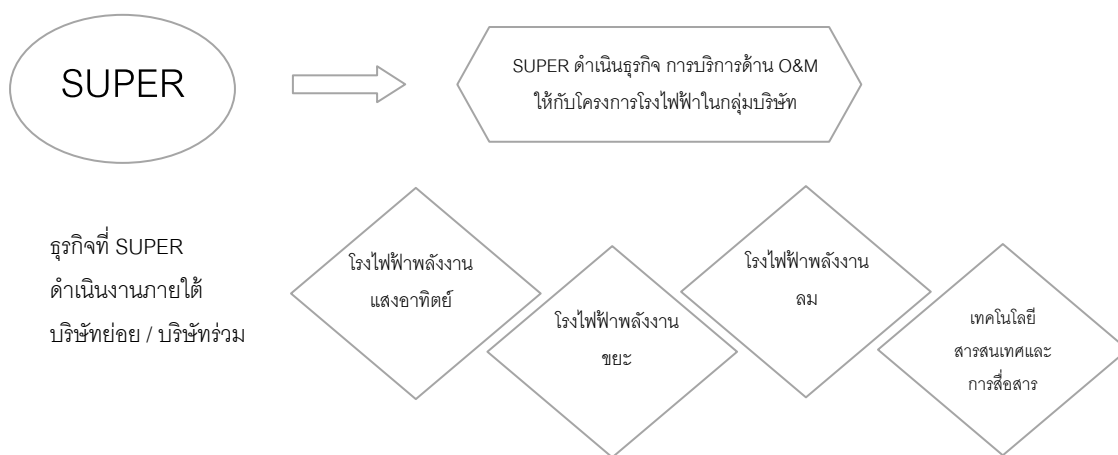
ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัท บริษัทย่อย และบริษัทร่วม

บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด(มหาชน) (“บริษัท” หรือ “SUPER”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2537 ปัจจุบันเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานทดแทน โดยมีนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานขยะ (“Waste Energy”) และพลังงานลม (“Wind Energy”) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้โรงไฟฟ้างกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

นอกจากนี้ บริษัทยังได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใต้บริษัทย่อยและบริษัทร่วม ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ตามโครงสร้างการบริหารจัดการในกลุ่มธุรกิจ ดังนี้



- ธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ดำเนินการโดยบริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด(มหาชน) (“SUPER”) ได้แก่ การให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services), งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น ให้แก่โครงการของบริษัทย่อยที่ SUPER เข้าไปถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้างกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่น

ภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป



- ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศรวม 129 โครงการ จำนวน 792 เมกะวัตต์



- ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ (“Waste Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด (“EARTH”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวม 2 โครงการ, จำนวน 18 เมกะวัตต์

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุป จำกัด (“SUPER ENERGY”) ซึ่งเป็นโครงการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวม 1 โครงการ, จำนวน 8 เมกะวัตต์



- ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม (“Wind Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด (“LEMON”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลม และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาโครงการ, ทดสอบและประเมินความแรงลม รวมถึงเตรียมความพร้อมในส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SUPER WIND”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันอยู่ระหว่างเข้าดำเนินการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศเวียดนาม กำลังการผลิตรวม 698 เมกะวัตต์



- ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology)

ดำเนินการโดยบริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด(มหาชน) (“OPEN”) ได้แก่ งานพัฒนาและวางระบบสารสนเทศ งานด้านการบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ระบบสารสนเทศ และจัดหาบุคลากรให้บริการแบบครบวงจร และงานด้านการบริหารงานและให้คำปรึกษาด้านธุรกิจ

ทั้งนี้ ธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) มีการขยายตัวตามธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) จึงได้เล็งเห็นโอกาสและเข้าไปดำเนินธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า และมีส่วนร่วมในการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ซึ่งถือเป็นกลุ่มธุรกิจที่มีความเสี่ยงต่ำ และมีศักยภาพในการเติบโตที่สูง ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือบริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายในการประกอบธุรกิจ

วิสัยทัศน์

บริษัทตั้งวิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำด้านธุรกิจพลังงานผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนประเภท พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม ของประเทศ และในภูมิภาคอาเซียน (Regional Player)

พันธกิจ

1. สนองนโยบายภาครัฐในการพัฒนาระบบพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เพื่อความยั่งยืนทางพลังงาน
2. ลงทุนและขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ
3. สร้างประโยชน์และคุณค่าที่ยั่งยืนต่อสังคม และผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ดี

เป้าหมายในการประกอบธุรกิจ

บริษัทมีนโยบายขยายการลงทุนด้านโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญในการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การจัดหาที่ดิน การยื่นขอรับใบอนุญาตต่างๆ และขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการในการที่จะทำให้บริษัทมีรายได้ที่มั่นคงในระยะยาว และมีความเสี่ยงต่ำในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนการพัฒนาความรู้ความสามารถบุคลากร การคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการช่วยเหลือสังคม เพื่อการเติบโตของบริษัทอย่างยั่งยืนต่อไป

ทั้งนี้ บริษัทมีความเชื่อมั่นในความพร้อมและความสำเร็จจากประสบการณ์การดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านมา และจะยังคงมุ่งมั่นขยายธุรกิจให้สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม ตามหลักธรรมาภิบาล และการกำกับกิจการที่ดี ต่อไป โดยรูปแบบธุรกิจด้านพลังงานทดแทนที่บริษัทมีความสนใจลงทุนอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

1. โรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ("Solar Energy")
2. โรงไฟฟ้าจากพลังงานขยะ ("Waste Energy")
3. โรงไฟฟ้าจากพลังงานลม ("Wind Energy")

ภาพแสดงการดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของกลุ่มบริษัท ณ สิ้นปี 2560

ปีที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์ (SCOD)	โครงการ	เมกะวัตต์	เมกะวัตต์สะสม	หมายเหตุ
<u>โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์</u>				
ปี 2554	3	6.00	6.00	
ปี 2555	1	1.00	7.00	
ปี 2556	1	0.95	7.95	
ปี 2557	1	5.00	12.95	
ปี 2558	20	175.50	188.45	
ปี 2559	96	542.15	730.60	
ปี 2560	2	10.00	740.60	
รวมโครงการที่ COD แล้ว	124	740.60		
โครงการที่อยู่ระหว่างรอ COD	1	1.50		คาดว่าจะ COD ภายใน 30 มิถุนายน 2561
โครงการที่อยู่ระหว่างรอรับ PPA	3	19.90		
<u>โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ)</u>				
โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะอุตสาหกรรม)	1	9.00		คาดว่าจะ COD ภายใน 30 เมษายน 2561
โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	2	17.00		อยู่ระหว่างพัฒนาโครงการ คาดว่าจะ COD ปี 2562-2563
รวมทั้งหมด	131	788.00		

- โครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า จำนวน 742.10 เมกะวัตต์
 - เป็นโครงการที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว จำนวน 124 โครงการ รวมกำลังการผลิต 740.60 เมกะวัตต์
 - อยู่ระหว่างดำเนินการเชิงพาณิชย์ จำนวน 1 โครงการ รวมกำลังการผลิต 1.50 เมกะวัตต์
- โครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานขยะมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า จำนวน 26.00 เมกะวัตต์
 - เป็นโครงการที่จะดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในวันที่ 30 เมษายน 2561 จำนวน 1 โครงการ กำลังการผลิต 9.00 เมกะวัตต์
 - อยู่ระหว่างดำเนินการเชิงพาณิชย์ จำนวน 2 โครงการ รวมกำลังการผลิต 17.00 เมกะวัตต์
- โครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศจีนจำนวน 20 เมกะวัตต์ และสามารถขยายกำลังการผลิตได้เพิ่มอีก 10 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างการเจรจาต่อรองในเงื่อนไขต่างๆที่เกี่ยวข้อง

เพราะฉะนั้น ผลการดำเนินงานโดยภาพรวมในปี 2560 รายได้หลักมาจากโครงการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัท กว่า 124 โครงการ และได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ บริษัทยังได้วางโครงสร้างการที่จะเข้าไปลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในต่างประเทศ ทั้งที่เป็นพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม โดยเฉพาะในประเทศเวียดนาม ประเทศจีน ประเทศญี่ปุ่น รวมถึงกลุ่มประเทศ CLMV ซึ่งถือเป็นตลาดที่สำคัญและมีขนาดใหญ่ โดยโครงการที่บริษัทได้ให้ความสนใจในช่วง 2-3 ปีนี้ คือโครงการลงทุนโรงไฟฟ้าจากพลังงานลมที่ประเทศเวียดนาม อันเนื่องมาจากการได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเวียดนามที่ส่งเสริมให้ประเทศเวียดนามหันมาใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้น เพื่อลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเวียดนามมีสภาพภูมิประเทศที่รับกระแสลมได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเอื้อต่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่จะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม การลงทุนในต่างประเทศ

ต้องใช้ความระมัดระวัง ทั้งในด้านกฎหมาย สิทธิประโยชน์ทางภาษี รวมถึงโครงการที่บริษัทจะเข้าไปลงทุนนั้น จะต้องสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดี ก่อให้เกิดกระแสเงินสดที่เพิ่มขึ้นให้แก่บริษัท ปัจจุบันบริษัทได้มีการจัดตั้งบริษัทย่อยขึ้นในต่างประเทศเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการลงทุนในต่างประเทศเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ช่วงปลายปี 2560 บริษัทได้บรรลุข้อตกลงการเข้าร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ที่ประเทศเวียดนาม รวมกำลังการผลิต 698 เมกะวัตต์ ซึ่งจะมีผลให้บริษัทมีการรับรู้รายได้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ บริษัทมีแผนการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนามดังกล่าวในช่วงระยะเวลา 4-5 ปี โดยจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในปี 2561 และไปเริ่มรับรู้รายได้ในปี 2562 เป็นต้นไป

นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีการรับรู้รายได้จากการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆ ที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม และงานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่เกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่เกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

ผลการดำเนินงานโดยสรุปในปี 2558-ปี 2560

รายการ	งบการเงินรวม (หน่วย : ล้านบาท)		
งบการเงินรวมประจำปี 2560	ปี 2560	ปี 2559	ปี 2558
งบดุล (หน่วย : ล้านบาท)			
สินทรัพย์รวม	46,870.65	48,024.82	39,178.75
หนี้สินรวม	30,648.12	33,328.92	27,192.12
ส่วนของผู้ถือหุ้น	16,222.53	14,695.90	11,986.62
งบกำไรขาดทุน (หน่วย : ล้านบาท)			
รายได้จากการดำเนินงาน (รายได้ขาย+รายได้บริการ)	5,510.18	3,611.60	398.16
กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยน	146.04	89.76	(164.28)
กำไร(ขาดทุน)จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	64.40	85.87	(4.11)
รายได้อื่น	73.78	14.80	10.96
ต้นทุนรวม	(2,384.91)	(1,556.31)	(223.25)
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	(420.81)	(538.72)	(597.94)
ต้นทุนทางการเงิน	(1,454.33)	(1,201.09)	
ค่าใช้จ่ายทางภาษี	(22.72)	16.30	
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	1,511.63	522.21	(817.70)
จำนวนหุ้นสามัญ (ล้านหุ้น)	27,349.47	27,349.46	27,349.46
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้น (บาท)	0.0470	0.0132	(0.0318)

หมายเหตุ : รายได้อื่น ประกอบด้วยดอกเบี้ยรับ และสิทธิประโยชน์จากการได้รับการส่งเสริมตามสิทธิ BOI เป็นต้น

ผลการดำเนินงานที่เติบโตในธุรกิจพลังงานทดแทนในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา จากการเข้าลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของกลุ่มบริษัท ทำให้ในปี 2560 บริษัทมีสินทรัพย์รวมจำนวน 46,870.65 ล้านบาท สินทรัพย์ส่วนใหญ่อยู่ในรูป ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์, ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น, สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น สอดคล้องกับทิศทางการเติบโตของบริษัท โดยบริษัทยังคงรักษาอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนไว้ที่ 2 ต่อ 1 เพื่อให้บริษัทไม่มีความเสี่ยงด้านหนี้สินมากเกินไป อีกทั้งเพื่อแสดงให้เห็นถึงการกำหนดนโยบายโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม

ด้านการรับรู้รายได้ในปี 2560 SUPER มีการรับรู้รายได้ 1) จากงาน O&M จำนวน 339.73 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายได้จากการให้บริการโครงการของบริษัทย่อยที่ SUPER เข้าไปถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 2) การรับรู้รายได้จากกลุ่มบริษัทย่อยที่ดำเนินงานในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทได้

เข้าลงทุนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 5,391.28 ล้านบาท มีการเติบโตจากปี 2559 ที่มีจำนวน 3,519.30 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นจำนวน 1,871.98 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 53.19 เมื่อเทียบกับปี 2559 3) รายได้จากการบริการและกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 111.34 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2559 ที่มีจำนวน 85.12 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นจำนวน 26.22 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 30.80 เมื่อเทียบกับปี 2559

ตารางแสดงสัดส่วนรายได้ปี 2560 เทียบกับปี 2559

โครงสร้างรายได้ปี 2560	ภายใต้บริษัท	2560		2559		เพิ่มขึ้น(ลดลง)
		ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท
งบเฉพาะกิจการของ SUPER						
รายได้ที่ปรึกษา และ O&M	SUPER	339.73	-	87.13	-	252.60
งบการเงินรวม						
รายได้จากการขายไฟฟ้า	บริษัทย่อย	5,391.28	93.04	3,519.30	92.56	1,871.98
รายได้จากการบริการ และกลุ่มธุรกิจ IT	บริษัทย่อย	111.34	1.92	85.12	2.24	26.22
รายได้อื่นๆ	บริษัทย่อย	291.78	5.04	197.61	5.20	94.17
		5,794.40	100.00	3,802.04	100.00	

หมายเหตุ: รายได้อื่น ประกอบด้วย กำไรจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ, ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม และรายได้อื่นๆ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่สำคัญที่บริษัทได้ดำเนินการในปี 2560 คือ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ ("Waste Energy") หากดำเนินการแล้วเสร็จก็จะส่งผลให้บริษัทสามารถสร้างการรับรู้รายได้จากการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง

1. โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ที่จังหวัดสระแก้ว ซึ่งบริษัทได้เริ่มดำเนินการเข้าลงทุนและพัฒนาภายใต้ บริษัท กรีน พาวเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ("GPE") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง นับเป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะโครงการแรกของบริษัท ด้วยกำลังการผลิตตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าอยู่ที่ 9.0 เมกะวัตต์ คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จและสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในวันที่ 30 เมษายน 2561

2. โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะชุมชน) ที่จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นโครงการภายใต้บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 จำกัด ("EARTH6") ด้วยกำลังการผลิตตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 9.0 เมกะวัตต์ คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จและสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2562

3. โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะชุมชน) ที่จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นโครงการภายใต้บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ("SUPER ENERGY") ด้วยกำลังการผลิตตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 8.0 เมกะวัตต์ คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จและสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2563

โครงการลงทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ในปี 2560 บริษัทยังคงนโยบายขยายขอบเขตการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ อาทิเช่น ความเป็นไปได้โครงการ ผลตอบแทนโครงการ เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากการเข้าร่วมยื่นข้อเสนอขอขายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนต่างๆ ที่ทางสำนักงานกำกับกิจการพลังงานได้ประกาศออกมาเป็นระยะ รวมทั้งขยายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ไปสู่โรงไฟฟ้าพลังงานจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) การบริการรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร (“EPC”) และการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (“OMM”) ที่เกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น

โดยการลงทุนในโครงการใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต บริษัทมีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมเงินทุนที่จะเข้ามารองรับการลงทุนในโครงการดังกล่าว เพราะฉะนั้น บริษัทจึงได้มีนโยบายศึกษาและเตรียมการในการจัดตั้งกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund: IFF) การแตกธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนพื้นดินเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (Spin Off) การออกและเสนอขายหุ้นกู้ เป็นต้น เพื่อให้ธุรกิจดังกล่าวสามารถระดมทุนและขยายธุรกิจได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยลดภาระการใช้แหล่งเงินทุนจากบริษัท และช่วยเพิ่มศักยภาพของบริษัทในการขยายการลงทุนไปในธุรกิจพลังงานประเภทอื่นๆ รวมถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ขึ้นอยู่กับนโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ไฟฟ้า” ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญและเป็นปัจจัยตั้งต้นไปยังอีกหลายธุรกิจของประเทศ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงอย่าง สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ได้กำหนดแนวทางและนโยบายตามแผนแม่บท เพื่อการจัดหาพลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการใช้ในอนาคต ในการนี้ บริษัทจึงได้เล็งเห็นถึงโอกาสในการที่จะเข้าไปมีบทบาทดังกล่าว ในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าภาคเอกชน โดยบริษัทให้ความสนใจลงทุนและพัฒนาในส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม เนื่องจาก บริษัทมีความพร้อมทางด้านบุคลากร เทคโนโลยี เงินทุน และประสบการณ์จากการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทที่ผ่านมา

สำหรับโครงการในต่างประเทศ บริษัทมุ่งเน้นไปที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม ได้แก่ ประเทศเวียดนาม ประเทศจีน ประเทศญี่ปุ่น รวมถึงกลุ่มประเทศ CLMV ซึ่งถือเป็นตลาดใหญ่และสำคัญในด้านธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนเป็นอย่างมาก โดยรูปแบบการลงทุน คือ บริษัทเข้าไปซื้อใบอนุญาตและมาดำเนินการก่อสร้างเอง และ/หรือ การเข้าไปซื้อโครงการที่ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบริษัทอยู่ระหว่างศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ข้อจำกัดต่างๆ อาทิเช่น ข้อจำกัดด้านกฎหมาย ข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการก่อสร้าง สิทธิประโยชน์ทางภาษี ผลประโยชน์ที่บริษัทจะได้รับ ความคุ้มค่าของเงินลงทุน เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินการลงทุนในต่างประเทศต้องพิจารณาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ อย่างรอบคอบ และคำนึงถึงระยะเวลาการลงทุนที่เหมาะสมในการที่โครงการนั้นจะสามารถสร้างผลตอบแทนกลับคืนสู่บริษัทได้เร็ว และคุ้มค่าที่สุด

นอกจากนี้ บริษัทยังได้เข้าทำรายการซื้อที่ดิน ที่ จังหวัดลพบุรี จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อรองรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาและเตรียมความพร้อมในส่วนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ในปี 2561 บริษัทมีโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ และโครงการลงทุนที่อยู่ในความสนใจ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

ลำดับ	โครงการ	เมกะวัตต์	อัตราค่าไฟฟ้า	ที่ตั้ง	กำหนด COD
1	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะอุตสาหกรรม)	9	Adder 3.50 บาท / หน่วย (7 ปี)	ตำบลศาลาลำดวน อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว	30 เมษายน 2561
2	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	9	Adder 3.50 บาท / หน่วย (7 ปี)	ตำบลหนองหลุม อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิจิตร	ภายในปี 2562
3	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	8	Adder 3.50 บาท / หน่วย (7 ปี)	ตำบลห้วยช้าง อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี	ภายในปี 2563
4	โครงการผลิตไฟฟ้าสำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์การเกษตร ระยะที่ 2	28	Fit 4.12 บาท / หน่วย (25 ปี)	จังหวัดกรุงเทพมหานคร, จังหวัดสุราษฎร์ธานี, จังหวัด หนองบัวลำภู, จังหวัดชัยภูมิ, จังหวัดกระบี่, จังหวัดแพร่	31 ธันวาคม 2561
5	โครงการ SPP Hybrid Firm	16	Fit 3.66 บาท / หน่วย (20 ปี)	จังหวัดสระแก้ว	31 ธันวาคม 2564
6	โครงการ “เวียดนาม” ¹	698	Fit 9.8 เซนต์ยูเอส / หน่วย (20 ปี)	จังหวัดบักเลียว จังหวัดชอกจาง จังหวัดคามาว ประเทศเวียดนาม	ปี 2562 – ปี 2565

หมายเหตุ

1 ดำเนินการลงทุนโดย Super Wind Energy Co., Ltd (“SUPER WIND”) ซึ่งถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน โดย SUPER ENERGY GROUP Co.,Ltd. (“SUPERE”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท

2 โครงการ “เวียดนาม” ที่ประเทศจีน เป็นโครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจาต่อรองเงื่อนไข เนื่องจากมีข้อเท็จจริงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้พิจารณาไว้

1.1 ประวัติการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการที่สำคัญ

บริษัท ซุปเปอร์โลก จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2537 โดยใช้ชื่อ บริษัท ซุปเปอร์โลก จำกัด ภายใต้การสนับสนุนของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ด้วยทุนจดทะเบียน 150 ล้านบาท เดิมเพื่อดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดลม (Autoclaved Aerated Concrete) ต่อมาบริษัทได้จำหน่ายทรัพย์สินที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจผลิตคอนกรีตอัดลมออกไปเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556 และบริษัทได้มีการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจโดยหันมาให้ความสนใจในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างบริษัท เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยมีสำนักงานใหญ่ของบริษัทตั้งอยู่ที่ 223/61 ชั้น 14 อาคารคันที่ร็อคคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

ประวัติการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างการถือหุ้น และการเพิ่มทุน/ลดทุน ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2558

มกราคม	- บริษัทมีมติจัดตั้ง บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด ("SUPER EARTH") และ บริษัท ซุปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี จำกัด ("SUPER SKY") เพื่อรองรับการดำเนินการโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานขยะ โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 และร้อยละ 70 ของทุนจดทะเบียน ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2558 และ 2/2558 ตามลำดับ - บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W1 ครั้งที่ 1 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,014.93 ล้านบาท เป็น 2,015.16 ล้านบาท
กุมภาพันธ์	- บริษัทมีมติอนุมัติการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ (Par Value) ของบริษัท จากเดิมมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1.00 บาท เป็นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท - บริษัทมีมติลดทุนจดทะเบียนโดยการตัดหุ้นสามัญที่ยังมิได้นำออกจำหน่ายทั้งหมดจำนวน 16,985 หุ้น และมีมติเพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 506.82 ล้านบาท โดยออกหุ้นสามัญจำนวน 5,068.19 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิมจำนวน 2,630.59 ล้านบาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่ 3,137.41 ล้านบาท ซึ่งเป็นไปตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2558 โดยมีมติจัดสรร ดังนี้ - จัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตราส่วน 20 หุ้นสามัญเดิมต่อ 1 หุ้นสามัญใหม่ จำนวน 1,007.46 ล้านหุ้น ในราคาเสนอขายหุ้นละ 1.70 บาท/หุ้น - จัดสรรให้แก่บุคคลในวงจำกัด และหรือผู้ลงทุนสถาบัน จำนวน 2,000 ล้านหุ้น ในราคาเสนอขายหุ้นละ 2.50 บาท/หุ้น - จัดสรรให้ผู้ถือหุ้นเดิมเพื่อรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญรุ่นที่ 3 ที่เสนอขายควบคู่กับการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม ในอัตราส่วน 20 หุ้นสามัญเดิมต่อ 1 หุ้นสามัญใหม่ต่อ 2 ใบสำคัญแสดงสิทธิ จำนวน 2,014.93 ล้านหุ้น - จัดสรรหุ้นสามัญเพื่อรองรับการปรับสิทธิของการใช้สิทธิของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญรุ่นที่ 1 และ 2 จำนวน ไม่เกิน 20.82 ล้านหุ้น และ 24.98 ล้านหุ้น ตามลำดับ
มีนาคม	บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W2 ครั้งที่ 1 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,015.16 ล้านบาท เป็น 2,021.58 ล้านบาท
เมษายน	- บริษัทเสนอขายหุ้นเพิ่มทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 1,007.46 ล้านหุ้น ในอัตราส่วน 20 หุ้นสามัญเดิม ต่อ 1 หุ้นสามัญใหม่ ส่งผลให้ภายหลังการเพิ่มทุน บริษัทมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วเป็น 2,122.32 ล้านบาท - บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ โดยเข้าซื้อหุ้นในบริษัท มิลเนี่ยม แอคท์ จำกัด ("MIL") มูลค่ารวมประมาณ 314.59 ล้านบาท ซึ่งการเข้าซื้อหุ้นในครั้งนี้มีผลทำให้ SSE เข้าถือหุ้นทางอ้อมใน บจ. 17

	อัญญวีร์ โฮลดิ้ง (“17AYH”), บจ. เฮลท์แพลนเน็ท เมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) (“HPM”), บจ. อีเลคตริก้า เอเชีย เพาเวอร์ (“ELT”) และ บจ. มีเดียมาร์ค (“MM”) ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 131.6 MW ตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558
พฤษภาคม	1. บริษัทมีมติจัดตั้ง บริษัท เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์ จำกัด (“ESERV LAND”) เพื่อรองรับการขยายธุรกิจของบริษัท และ/หรือเพื่อเป็นการรองรับธุรกิจใหม่ของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน 2. บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W1 ครั้งที่ 2 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,122.32 ล้านบาท เป็น 2,124.60 ล้านบาท
มิถุนายน	1. บริษัทมีมติจัดตั้ง บริษัท พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เซ็นแนล แลนด์ จำกัด (“PTIL”) และบริษัท เอ็น.พี.เอส.สตาร์.แลนด์ จำกัด (“NPSL”) เพื่อรองรับการขยายธุรกิจของบริษัท และ/หรือเพื่อเป็นการรองรับธุรกิจใหม่ของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 6/2558 2. บริษัทมีมติจัดตั้งบริษัทย่อย และการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 7/2558 ดังนี้ 1) บริษัทมีมติจัดตั้ง บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 1 จำกัด (“EARTH1”), บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 2 จำกัด (“EARTH2”), บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 3 จำกัด (“EARTH3”), บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 4 จำกัด (“EARTH4”), บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5 จำกัด (“EARTH5”) และ บริษัท เจเนอเรต แลนด์ จำกัด (“GNRL”) เพื่อเป็นการรองรับการขยายธุรกิจของบริษัท และ/หรือเพื่อเป็นการรองรับธุรกิจใหม่ของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน 2) บริษัทมีการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ โดยเข้าซื้อหุ้นใน บริษัท นอร์ท ไซล่า เพาเวอร์ จำกัด (“NSL”) ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 8 MW มูลค่ารวม 44 ล้านบาท 3. บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W2 ครั้งที่ 2 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,124.60 ล้านบาท เป็น 2,125.42 ล้านบาท
สิงหาคม	1. บริษัทมีการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 9/2558 ดังนี้ 1) เข้าซื้อหุ้นใน บริษัท ตั้งเซย์ยกรีนพาวเวอร์ วัน จำกัด (“TSG1”) ซึ่งเป็นผู้รับโอนสิทธิในคำขอจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 4 MW มูลค่ารวม 26 ล้านบาท 2) เข้าซื้อหุ้นใน บริษัท เอส ที เอฟ อี ไซล่า จำกัด (“STFES”) ซึ่งเป็นผู้รับโอนสิทธิในคำขอจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 8 MW มูลค่ารวม 36 ล้านบาท 3) เข้าซื้อหุ้นใน บริษัท อพอลโล่ ไซลาร์ จำกัด (“APL”) ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 5.4 MW มูลค่ารวม 42.50 ล้านบาท 2. บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W1 ครั้งที่ 3 (ครั้งสุดท้าย) ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,125.42 ล้านบาท เป็น 2,404.44 ล้านบาท
กันยายน	1. บริษัทมีมติจัดตั้ง บริษัท เวลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์ จำกัด (“WXAL”) เพื่อรองรับการขยายธุรกิจของบริษัท และเพื่อเป็นการรองรับธุรกิจใหม่ของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 11/2558

	2. บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W2 ครั้งที่ 3 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,404.44 ล้านบาท เป็น 2,416.02 ล้านบาท
ตุลาคม	บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2558 ดังนี้ 1. เข้าซื้อหุ้นบริษัท พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด ("PTI") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 55.60 MW มูลค่ารวม 272.44 ล้านบาท 2. เข้าซื้อหุ้นบริษัท เอ็นเนอร์จี เซฟ จำกัด ("ESERVE") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 81.45 MW มูลค่ารวม 403.72 ล้านบาท 3. เข้าซื้อหุ้นบริษัท อินฟินิต อัลเทอร์เนทีฟ เอ็นเนอร์ยี จำกัด ("IAE") ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นอยู่ใน บริษัท รวงเงิน โซลูชั่น จำกัด ("RNS") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 87 MW มูลค่ารวม 290 ล้านบาท 4. เข้าซื้อหุ้นบริษัท อามานูฟ จำกัด ("AMN") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 30 MW โดยมีมูลค่าการซื้อหุ้นรวม 72 ล้านบาท 5. เข้าซื้อหุ้นบริษัท ศรีนาคา จำกัด ("SNP") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 36 MW โดยมีมูลค่าการซื้อหุ้นรวม 122.40 ล้านบาท
พฤศจิกายน	บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ โดยเข้าซื้อหุ้นในบริษัท เอสพีพี ซิค จำกัด ("SPP6") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 41 MW มูลค่ารวม 848 ล้านบาท ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่ 13/2558
ธันวาคม	บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W2 ครั้งที่ 4(ครั้งสุดท้าย) ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,416.02 ล้านบาท เป็น 2,734.95 ล้านบาท
พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2559	
กุมภาพันธ์	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2559 ดังนี้ 1) เข้าซื้อหุ้นบริษัท ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4 จำกัด("WXA4"), บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5 จำกัด("WXA5"), บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6 จำกัด("WXA6") และ บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7 จำกัด("WXA7") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 23.80 MW มูลค่ารวม 121.38 ล้านบาท 2) เข้าซื้อหุ้นบริษัท นอร์ธ อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี จำกัด("NEFE") และ บริษัท เอส ทู พี อีเนอร์จี จำกัด("S2P") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 42 MW มูลค่ารวม 320.60 ล้านบาท 3) เข้าซื้อหุ้นบริษัท โซลคิต โซลาร์ จำกัด("SKS") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 6 MW มูลค่ารวม 16.41 ล้านบาท
มีนาคม	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่ 2/2559 ดังนี้ 1. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ โดยเข้าซื้อหุ้นในบริษัท อีควอเตอร์ โซลาร์ จำกัด("EQT") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 75 MW มูลค่ารวม 332.50 ล้านบาท
พฤษภาคม	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 4/2559 ดังนี้ 1. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ของบริษัท ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี จำกัด("WRP") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 48 MW มูลค่ารวม 300 ล้านบาท

	2. บริษัทมีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทในประเทศสิงคโปร์ เพื่อรองรับการขยายงานในโครงการผลิตไฟฟ้าในต่างประเทศ คือ SUPER ENERGY(EAST) Pte Ltd
	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 6/2559 ดังนี้ 1. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ในบริษัทที่เป็น"ผู้สนับสนุนโครงการ"โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฯ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร ดังนี้ 1) เข้าซื้อหุ้นบริษัท ไอ คิว เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ("IQE") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 15 MW มูลค่ารวม 49.61 ล้านบาท 2) เข้าซื้อหุ้นบริษัท ไอ คิว โซล่า จำกัด ("IQS") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 7 MW มูลค่ารวม 47.72 ล้านบาท 3) เข้าซื้อหุ้นบริษัท เอ ไอ คิว เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ("AIQ") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 2.5 MW มูลค่ารวม 17.04 ล้านบาท 4) เข้าซื้อหุ้นบริษัท ไอคิว กรีน จำกัด ("IQG") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 5 MW มูลค่ารวม 7.54 ล้านบาท 5) เข้าซื้อหุ้นบริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด ("ASTA") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 18.7 MW มูลค่ารวม 49.61 ล้านบาท
สิงหาคม	2. บริษัทมีมติเพิ่มทุนจดทะเบียนในบริษัท 17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง จำกัด("17AYH") เพื่อให้สอดคล้องกับการลงทุนเพิ่มเติมในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร โดยมีกำลังการผลิต 18 เมกะวัตต์ 3. บริษัทมีมติให้ SSE เพิ่มสัดส่วนการเข้าลงทุนในหุ้นเพิ่มทุนใน APL จากเดิมร้อยละ 25 ไปเป็นร้อยละ 49 ของทุนจดทะเบียน 4. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ในบริษัท กรีน พาวเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ จำกัด("GPE") ซึ่งดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม กำลังการผลิตตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 9.0 เมกะวัตต์ มูลค่ารวม 46.98 ล้านบาท
กันยายน	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 7/2559 ดังนี้ 1. อนุมัติให้จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทในประเทศญี่ปุ่น เพื่อรองรับการขยายงานในโครงการผลิตไฟฟ้าในต่างประเทศ คือ SUPER ENERGY GROUP(HONG KONG) Co.,Ltd
ตุลาคม	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 11/2559 ดังนี้ 1. อนุมัติให้จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทในประเทศญี่ปุ่น เพื่อรองรับการขยายงานในโครงการผลิตไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น คือ SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK
พฤศจิกายน	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 13/2559 ดังนี้ 1. อนุมัติให้จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทในประเทศญี่ปุ่นและประเทศฮ่องกง เพื่อรองรับการขยายงานในโครงการผลิตไฟฟ้าในต่างประเทศ ในประเทศญี่ปุ่น 1) SUPER ENERGY JAPAN 2 GK 2) SUPER ENERGY JAPAN 3 GK 3) SUPER ENERGY JAPAN 4 GK 4) SUPER ENERGY JAPAN 5 GK ในประเทศฮ่องกง 1) SUPER SOLAR ENERGY(HONG KONG) 1 Co.,Ltd 2) SUPER SOLAR ENERGY(HONG KONG) 2 Co.,Ltd

ธันวาคม	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 15/2559 ดังนี้ 1. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ โดยเข้าซื้อหุ้นใน Tianjin Yingli PV Station Technology Development Co.,Ltd (“Tianjin Yingli”) ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 20 MW มูลค่ารวมประมาณ 792.50 ล้านบาท ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเจรจาต่อรองเงื่อนไข เนื่องจากมีข้อเท็จจริงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้พิจารณาไว้
พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2560	
กุมภาพันธ์	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2560 ดังนี้ 1. อนุมัติการโอนส่วนเกินมูลค่าหุ้น เพื่อชดเชยผลการขาดทุนสะสมของบริษัท 2. อนุมัติการออกและเสนอขายหุ้นกู้บริษัท โดยมีมูลค่าเสนอขายไม่เกิน 1,500 ล้านบาท
มีนาคม	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 4/2560 ดังนี้ 1. บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 405 ล้านบาท บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 5/2560 ดังนี้ 1. จัดตั้ง บริษัท ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด โดยมีทุนจดทะเบียน 0.1 ล้านบาท เพื่อรองรับการลงทุนโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม ในต่างประเทศ
เมษายน	บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W3 (ครั้งสุดท้าย) จำนวน 7,088 หุ้น ส่งผลให้บริษัทมีหุ้นเรียกชำระแล้วจำนวน 2,734.95 ล้านบาท
พฤษภาคม	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 6/2560 ดังนี้ 1. เพิ่มทุนจดทะเบียน จำนวน 546,989,312.10 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 2,734,946,560.70 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่ 3,281,935,872.80 บาท โดยออกหุ้นสามัญจำนวน 5,469,893,121 หุ้น เพื่อรองรับการใช้สิทธิ SUPER-W4
มิถุนายน	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 7/2560 ดังนี้ 1. จัดตั้ง บริษัท ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 จำกัด โดยมีทุนจดทะเบียน 150 ล้านบาท เพื่อรองรับการลงทุนโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานขยะ
สิงหาคม	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 8/2560 ดังนี้ 1. อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นสามัญ และ/หรือ หุ้นบุริมสิทธิ ในบริษัทย่อยของบริษัท ได้แก่ บจ.เอส พู พี อีเนอร์จี โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 51% ทั้งนี้ ภายหลังการเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 100% และ บจ.มีเดีย มาร์ค โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 70% ทั้งนี้ ภายหลังการเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 86% 2. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 182 ล้านบาท 3. บริษัทได้ลงนามความร่วมมือ (MOA) เพื่อพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมขนาดกำลังการผลิตรวม 698 เมกะวัตต์ ในประเทศเวียดนาม ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล โดยมี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ประเทศไทย และ นายเหงียน ซาน ฟุก นายกรัฐมนตรี ประเทศเวียดนาม เป็นสักขีพยาน
กันยายน	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 9/2560 ดังนี้ 1. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 2 เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 116 ล้านบาท 2. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 3 เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 136 ล้านบาท 3. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5 เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 128 ล้านบาท บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 10/2560 ดังนี้ 1. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 4 เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 120 ล้านบาท

	SUPER-W4 เริ่มซื้อขายวันที่ 22 กันยายน 2560
ตุลาคม	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 12/2560 ดังนี้ อนุมัติในหลักการจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัท ในประเทศเวียดนาม เพื่อรองรับการลงทุนโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศเวียดนาม รวม 6 บริษัท โดย บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี่ ถือหุ้น 51% และบริษัทผู้ร่วมทุนในประเทศเวียดนาม ถือหุ้น 49%
พฤศจิกายน	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 13/2560 ดังนี้ 1. อนุมัติเข้าลงทุนในบริษัทที่เป็นผู้สนับสนุนโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ติดตั้งบนพื้นดิน สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร พ.ศ.2560 จำนวนรวม 23 เมกะวัตต์ 2. อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นสามัญ และ/หรือ หุ้นบุริมสิทธิ ในบริษัทย่อยของบริษัท ได้แก่ บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อี เนอร์จี โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 51% ทั้งนี้ ภายหลังจากเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 100% และ บจ.นอร์ธ อีสต์ ฟิวเจอร์ อีเนอจี โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 51% ทั้งนี้ ภายหลังจากเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 100%
ธันวาคม	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 15/2560 ดังนี้ 1. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี่ เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 1,000 ล้านบาท 2. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี่ 1 เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 1,000 ล้านบาท 3. บจ.อีเลคตริก้า เอเชีย เพาเวอร์ เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 206 ล้านบาท บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 16/2560 ดังนี้ 1. อนุมัติจำหน่ายเงินลงทุนของ บจ.ซูเปอร์บล็อก เซาท์ ซึ่งเป็นผลให้สิ้นสภาพการเป็นบริษัทย่อยของบริษัท

1.2 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด(มหาชน) (“บริษัท” หรือ “SUPER”) เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้โรงไฟฟ้าดังกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานขยะ (“Waste Energy”) และพลังงานลม (“Wind Energy”)

ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามโครงสร้างการลงทุนของกลุ่มบริษัท ดังนี้

“SSE” เป็นบริษัทที่ลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

“LEMON” เป็นบริษัทที่ลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

“SUPER WIND” เป็นบริษัทที่ลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมในต่างประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

“SUPER EARTH” เป็นบริษัทที่ลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะ) และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

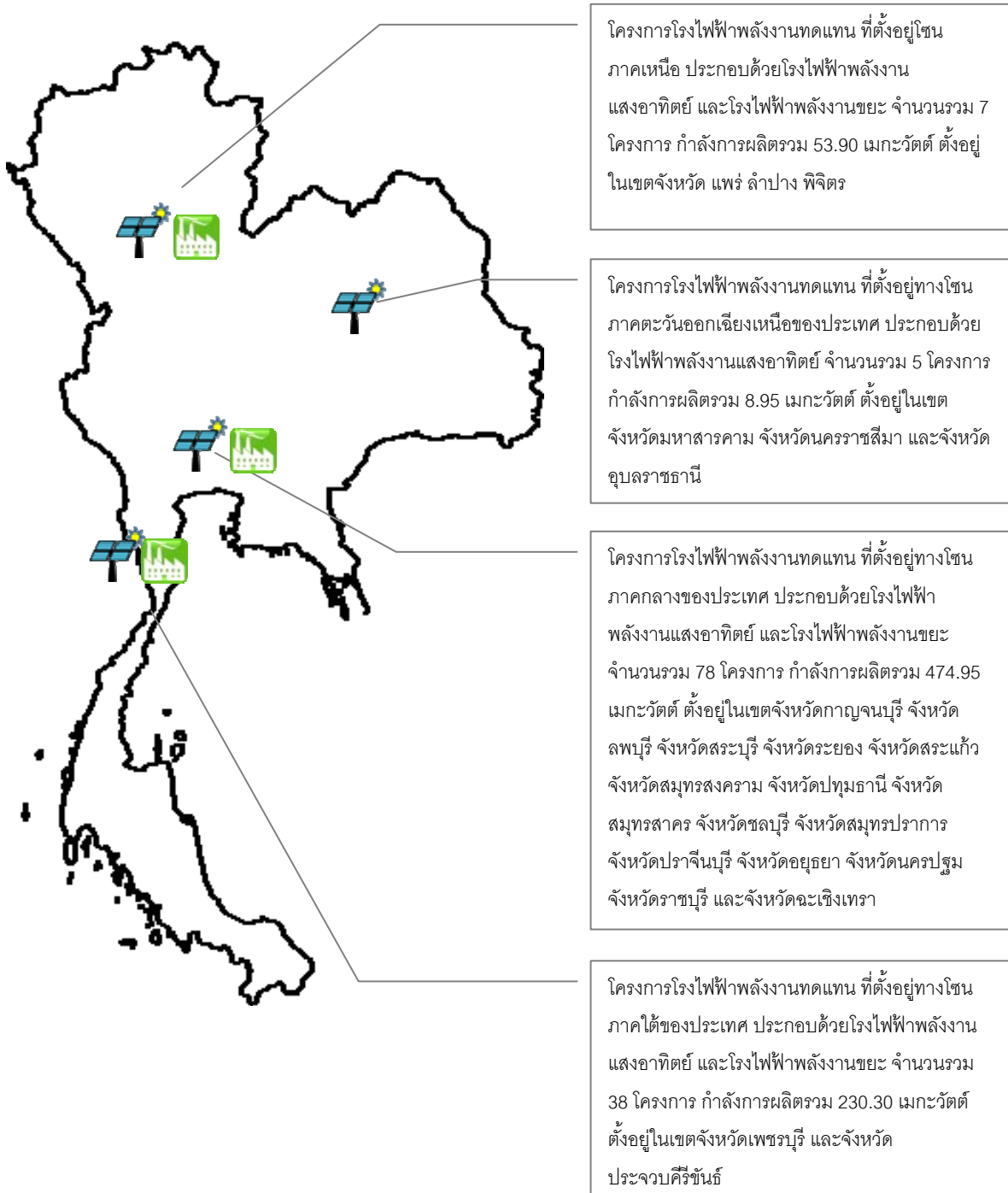
[illegible]

หน้า 16 จาก 136

หน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร พ.ศ. 2560 ประกอบด้วย บริษัท พีเคที กรีน จำกัด ("PKTG"), บริษัท ไทย กรีน จำกัด ("THG") และ บริษัท ไอคิว กู๊ด จำกัด ("IQGOOD") ทั้งนี้ GBOM ได้เข้าถือหุ้นในแต่ละบริษัทเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561

ปัจจุบัน บริษัทและบริษัทย่อยได้เข้าลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีรายละเอียดที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนกระจายกันอยู่ในแต่ละภูมิภาคของประเทศ ตามการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคออกเป็น 4 ภูมิภาค ดังนี้

ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์(ภายในประเทศ) ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561



รายละเอียดบริษัทย่อยและบริษัทร่วม(ทั้งทางตรงและทางอ้อม) ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 มีดังนี้

ลำดับ	บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้น	สิทธิการออกเสียง	ลักษณะธุรกิจ
	ธุรกิจพลังงานทดแทน			
1	บจ.ซูเปอร์บัสติก			ธุรกิจปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯ
2	บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ(ขยะชุมชน)
3	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
4	บจ.เลมอน โกลด์ ฟาร์ม	76.00%	76.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม
5	บจ.รุตชน	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
6	บจ.โปร โซลาร์ วัน	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
7	บจ.พีที ไตรวั (ประเทศไทย)	95.00%	95.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
8	บจ.กรีน ไป-โฮ มหาสารคาม	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
9	บจ.มิเลนเนียม แอคท์	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
10	บจ.17อัญญาวิร์ โฮลดิ้ง	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
11	บจ.มีเดียมาร์ค	86.00%	86.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
12	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ฯ	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
13	บจ.อีเลคตริก้า เอเชียฯ	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
14	บจ.นอร์ท โซล่า เพาเวอร์	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
15	บจ.ตั้งเขย้งกรีนพาวเวอร์ วัน	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
16	บจ.เอส ที เอฟ อี โซล่า	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
17	บจ.อพอลโล่ โซลาร์	48.86%	51.04%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
18	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล	49.00%	51.38%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
19	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ	51.00%	51.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
20	บจ.อามานูฟ	49.00%	86.01%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
21	บจ.ศรีนาคา พาวเวอร์	49.00%	51.63%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
22	บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ	33.00%	33.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
23	บจ.วางเงิน โซลูชั่น	33.00%	33.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
24	บจ.เอสพีพี ซิค	49.00%	98.97%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
25	บจ.โซลคิต โซลาร์	49.00%	98.97%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
26	บจ.นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
27	บจ.เอส ที อีเนอร์จี	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
28	บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
29	บจ.อิคเวเตอร์ โซลาร์	49.00%	51.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
30	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 4	49.00%	51.61%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
31	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 5	49.00%	51.61%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
32	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 6	49.00%	51.61%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
33	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 7	49.00%	51.61%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
34	บจ.ไอคิว โซลาร์	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
35	บจ.เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
36	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
37	บจ.ไอคิว กรีน	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
38	บจ.แอสต้า พาวเวอร์	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
39	บจ.เอ็นเซฟ เทคโนโลยี	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจ
40	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน	49.00%	49.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
41	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ที	49.00%	49.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
42	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี	49.00%	49.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน

ลำดับ	บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้น	สิทธิการออกเสียง	ลักษณะธุรกิจ
43	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต แลนด์	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
44	บจ.เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
45	บจ.เจเนอรัล แลนด์	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
46	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
47	บจ.เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
48	บจ.ซูเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
49	บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	70.00%	70.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
50	บจ.ซูเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี1	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
51	บจ.ซูเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี2	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
52	บจ.ซูเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี3	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
53	บจ.ซูเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี4	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
54	บจ.ซูเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี5	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
55	บจ.ซูเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี6	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
56	บจ.กรีน พาวเวอร์ เอนเนอร์ยี	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ(ขยะอุตสาหกรรม)
57	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลมในต่างประเทศ
	<u>ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>			
58	บมจ.ไอเฟน เทคโนโลยี	76.25%	76.25%	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	<u>ธุรกิจให้คำปรึกษาด้านการก่อสร้าง/ลงทุน</u>			
59	บจ.ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	100.00%	100.00%	บริการรับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
	<u>กลุ่มบริษัทในต่างประเทศ</u>			
60	SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD.	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
61	SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
62	SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK	75.00%	75.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
63	SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
64	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
65	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
66	SUPER WIND ENERGY CONGLY 1 JOINT STOCK COMPANY	51.00%	51.00%	ลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศ เวียดนาม

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด(มหาชน) (“บริษัท” หรือ “SUPER”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2537 ปัจจุบันเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานทดแทน โดยบริษัทเองมีนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) และได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใต้บริษัทย่อยและบริษัทร่วม ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ตามโครงสร้างการบริหารจัดการในกลุ่มธุรกิจ ดังนี้



1. ธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด(มหาชน) (“SUPER”) ได้แก่ การให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services), งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น ให้แก่โครงการของบริษัทย่อยที่ SUPER เข้าไปถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

2. ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

2.1 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศรวม 129 โครงการ จำนวน 792 เมกะวัตต์

2.2 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (“Waste Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด (“EARTH”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวม 2 โครงการ, จำนวน 18 เมกะวัตต์

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด (“SUPER ENERGY”) ซึ่งเป็นโครงการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวม 1 โครงการ, จำนวน 8 เมกะวัตต์

2.3 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม (“Wind Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด (“LEMON”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลม และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาโครงการ, ทดสอบและประเมินความแรงลม รวมถึงเตรียมความพร้อมในส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ดำเนินการโดยบริษัท ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี่ จำกัด (“SUPER WIND”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลมในต่างประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันอยู่ระหว่างเข้าดำเนินการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนาม กำลังการผลิตรวม 698 เมกะวัตต์

3. ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology)

ดำเนินการโดยบริษัท โอเพน เทคโนโลยี จำกัด(มหาชน) (“OPEN”) ได้แก่ งานพัฒนาและวางระบบสารสนเทศ งานด้านการบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ระบบสารสนเทศ และจัดหาบุคลากรให้บริการแบบครบวงจร และงานด้านการบริหารงานและให้คำปรึกษาด้านธุรกิจ

โครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

ผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทในปี 2560 สามารถจำแนกรายได้ออกเป็น 3 กลุ่มธุรกิจ ตามโครงสร้างรายได้ ดังนี้

1. รายได้จากการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ มาจากการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้าฯ รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. รายได้จากการดำเนินธุรกิจด้านพลังงานทดแทน มาจากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวมกำลังการผลิต 740.60 เมกะวัตต์

3. รายได้จากการดำเนินธุรกิจบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มาจากการให้บริการด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการบำรุงรักษาและให้บริการแบบครบวงจรแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

โครงสร้างรายได้	ปี 2560		ปี 2559		ปี 2558	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้ SUPER(ตามงบเฉพาะกิจการ)						
1. รายได้ O&M	339.73	100.00	50.15	57.56	-	-
2. รายได้ที่ปรึกษาโครงการ 115 KV	-	-	36.97	42.44	-	-
รายได้บริษัทย่อย(ตามงบการเงินรวม)						
กลุ่มธุรกิจพลังงาน						
1. รายได้จากการขายไฟฟ้า+ ส่วนเพิ่มราคา	5,391.28	93.04	3,519.30	92.56	297.30	72.67
2. รายได้จากอัตราแลกเปลี่ยน	146.04	2.52	89.76	2.36	-	-
3. รายได้อื่น ^{1/}	140.52	2.43	106.41	2.80	6.45	1.58
กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ						
1. รายได้จากการขายกลุ่มผลิตภัณฑ์ไอที	5.97	0.10	8.59	0.23	21.15	5.17
2. รายได้จากการบริการด้านไอที	105.37	1.82	76.52	2.01	77.77	19.01
3. รายได้อื่น ^{2/}	0.30	0.01	0.11	0.01	0.12	0.03
รายได้อื่น ^{3/}						
	4.92	0.08	1.33	0.04	6.32	1.55
รายได้รวม(ตามงบการเงินรวม)	5,794.40	100.00	3,802.03	100.00	409.11	100.00

หมายเหตุ :

^{1/} รายได้อื่นในกลุ่มธุรกิจพลังงาน ในปี 2560 ประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ ค่าเช่า กำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม เป็นต้น

^{2/} รายได้อื่นในกลุ่มธุรกิจไอที ในปี 2560 ประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ เป็นต้น

^{3/} รายได้อื่น นอกเหนือจากธุรกิจปกติ ในปี 2560 ประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ กำไรจากการขายเงินลงทุน เป็นต้น

2.1 ธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services: O&M)



ปัจจุบัน โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนภายใต้กลุ่มบริษัท ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จำนวน 740.60 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) อยู่ระหว่างดำเนินการ โดยมีกำหนดดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในวันที่ 30 เมษายน 2561 จำนวน 9.00 เมกะวัตต์ ทั้งนี้โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ (Operation and Maintenance services) ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าดังกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ซึ่งนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อการติดตามการดำเนินงาน เนื่องจาก โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนมีการออกแบบ, ติดตั้ง, และเลือกใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางในการบริหารจัดการ และดูแลบำรุงรักษาระบบงานครอบคลุมในส่วนงานที่จำเป็นทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ซึ่งจะมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน ทั้งนี้ เพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ นอกจากนี้ บริษัทยังให้บริการงานที่ปรึกษา งานบริหารจัดการงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและสายส่ง 115 เควี โดยบริษัทจะต้องดำเนินงานจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถกับขอบเขตงานที่ได้รับมอบหมาย มีประสบการณ์ และมีจำนวนที่เพียงพออย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบไปด้วยวิศวกรประจำโครงการ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทางด้านเทคนิค ยามรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

ปัจจุบัน บริษัทให้บริการภายใต้สัญญาการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษา O&M Service ครอบคลุมงานบริการ ดังต่อไปนี้

1. งานด้าน Operating
2. งานด้าน Maintenance material and tools
3. งานด้าน 3rd party or specialist service, If required
4. งานด้าน Facility for O&M plant staff
5. งานด้าน Insurance
6. งานด้าน Others service

2.1.1 ผลลัพธ์และบริการ

งานบริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า เป็นการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในแต่ละโครงการ โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาปฏิบัติงานในการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า การทดสอบความพร้อม การทดสอบค่าพลังงานไฟฟ้า การติดตามและประมวลผลค่าพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้น การจัดหาอุปกรณ์ การประสานงาน การควบคุมการดำเนินงาน การฝึกอบรมทีมปฏิบัติการ การให้คำปรึกษา รวมทั้งบริหารจัดการโครงการ ณ พื้นที่โรงไฟฟ้านั้นๆ

ลักษณะขอบเขตงาน

1. ส่วนงานที่ต้องดำเนินการเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ งานติดตาม ตรวจสอบค่าความเข้มแสง, การตรวจสอบ รวบรวมจัดการ ข้อมูลระบบ PV, การจดบันทึกหน่วยผลิตไฟฟ้าในแต่ละวัน, การบันทึกเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน, การติดตามตรวจวัดสภาพ อากาศ รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบโรงงาน, บำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบการดำเนินงานต่างๆ และดำเนินการให้ความร่วมมือใน การตรวจวัด หรือ รวบรวมข้อมูลกับหน่วยงานท้องถิ่น และให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้สนใจและประชาชนทั่วไป

2. การจัดการระบบ ได้แก่ การให้คำแนะนำ ปรีกษา และหาแนวทางร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิตไฟฟ้า, การ ประเมินการณีกาลังการผลิตไฟฟ้า, การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบงานภายในโรงงาน ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่ถูกต้องและ เพียงพอ

3. การรายงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซึ่งจะได้มีการจัดทำรายงานเป็นรายเดือน เพื่อยืนยันการตรวจสอบทรัพย์สิน, ผลการ บำรุงรักษา, การรายงานประสิทธิภาพโครงการ, การตรวจจับจอแสดงผลและค่าความขึ้นของอินเวอร์เตอร์, การตรวจสอบความสะอาด บริเวณพื้นที่โรงงาน และการติดตามประเมินผลการใช้งานในอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น และอื่นๆ โดยจัดทำเป็นรายงานภายใน 15 วัน หลัง สิ้นสุดวันทำการของแต่ละเดือน

4. งานที่ทำการตรวจสอบทุกสองเดือน ได้แก่ งานตรวจสอบอุปกรณ์ภาพตามคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาที่จัดเตรียมโดย ผู้ผลิต เป็นต้น

5. งานที่ทำการตรวจสอบทุกไตรมาส ได้แก่ การตรวจสอบรั้วโครงการ, การตรวจสอบอาคารควบคุม, อาคารสำนักงาน, งาน สถานีย่อยไฟฟ้า และสภาพถนน เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เป็นต้น

6. งานที่ทำการตรวจสอบเป็นประจำทุกปี ได้แก่ การตรวจสอบสภาพการใช้งานทั้งภายในและภายนอกในอุปกรณ์หลัก อาทิเช่น 22kV สวิตช์เกียร์, 22kV Ring Main Unit, 22kV Relay Testing, การทดสอบฉนวนสายเคเบิล HV, การทดสอบหม้อแปลงอินเวอร์เตอร์, การทำความสะอาดชิ้นส่วนภายในอุปกรณ์ รวมถึงการทดสอบระบบการทำงานต่างๆ เป็นต้น

7. งานที่ทำการตรวจสอบทุกสองปี ได้แก่ งานตรวจสอบระบบสายไฟและท่อ เป็นต้น

งานบริการที่ปรึกษา บริหารจัดการงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและสายส่ง 115 เควี เป็นการให้บริการทางวิศวกรรมและบริหาร จัดการ ตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ การออกแบบ การควบคุมงานก่อสร้าง การติดต่อประสานงานเพื่ออำนวยความสะดวกในขั้นตอนการก่อสร้าง การบริหารจัดการกับโครงการสถานีไฟฟ้า และสายส่ง 115 เควี ให้สามารถใช้งาน และเชื่อมต่อกับระบบ ของการไฟฟ้าได้อย่างเรียบร้อย

2.1.2 การตลาดและการแข่งขัน

ในช่วง 2-3 ที่ผ่านมา การเติบโตในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ พลังงานชีวมวล เป็นต้น ตามการสนับสนุนจากภาครัฐบาลที่จะให้เอกชนเข้ามาลงทุนและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการผลิต ไฟฟ้า จากพลังงานธรรมชาติอย่างแสงอาทิตย์ และ ลม หรือจากพลังงานที่ไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ อย่างเช่น พืชผลทางการเกษตร รวมถึง ขยะที่นับวันจะเป็นปัญหาที่สำคัญในการจัดการดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากการลงทุนในธุรกิจดังกล่าวที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ งานทางด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนเติบโตตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม งานด้านการปฏิบัติการดูแล บำรุงรักษานั้น โดยมากผู้ผลิตมักจะทำการว่าจ้างผู้รับเหมาในการก่อสร้างเดิมเป็นผู้รับงานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาต่อเนื่อง จากการรับประกันงานรับเหมาก่อสร้าง (EPC) ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้รับเหมาได้ดำเนินการวางระบบ และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนนั้นๆต่อไป โดยข้อเท็จจริง การปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทดำเนินการอยู่นั้น นอกจากการการทำความสะอาดอุปกรณ์อย่างแผ่วโล่งแล้ว หัวใจสำคัญอยู่ที่ การออกแบบก่อสร้างและติดตั้งระบบตั้งแต่เริ่มต้น หากมีมาตรฐานและการควบคุมงานที่ดี ก็จะช่วยให้การดำเนินงานทางด้านการ ปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษามีความเสี่ยงต่ำและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทได้เริ่มให้บริการในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่ บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยได้กำหนดนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า และบริการที่

ปรึกษา การบริหารจัดการงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและสายส่ง 115 เควี เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า ทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยกำหนดส่วนงานออกเป็น ดังนี้

1) ส่วนงานบริหารโครงการ (Project Management) เป็นศูนย์กลางในการทำหน้าที่ในการบริหาร ควบคุม การดำเนินการทั้งหมดของโรงไฟฟ้า เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามกำลังการผลิตที่เหมาะสม และ เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้

2) ส่วนวิเคราะห์ระบบงาน (System Analysis) ทำหน้าที่ในการศึกษากระบวนการทำงานและการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้า การทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละประเภท โดยมีการประมวลผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้า ต่อไป

3) ส่วนงานตรวจสอบและแก้ไข (System Engineering) ทำหน้าที่ในการตรวจสอบ ติดตามและดำเนินการแก้ไขหากมีความเสียหายเกิดขึ้นในระบบการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้า รวมถึงการจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดการทำงานของระบบ เป็นต้น

2.2 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Renewable Energy)



บริษัทและบริษัทย่อยได้ดำเนินการลงทุนในธุรกิจที่ผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ที่ผ่านมามีการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และอยู่ระหว่างดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม), โรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศเวียดนาม และธุรกิจที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยดำเนินงานผ่านบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ตามโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความสะดวกในโครงสร้างการจัดการธุรกิจ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้งในส่วนพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานความร้อนจากขยะ ของกลุ่มบริษัทได้มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ/หรือ การไฟฟ้านครหลวง และ/หรือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา ส่วนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะโครงการแรกของบริษัทภายใต้ บริษัท กรีน พาวเวอร์ เอ็นเนอร์จี จำกัด คาดว่าจะสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในวันที่ 31 มีนาคม 2561 ทั้งนี้ ทุกโครงการได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบ Adder และ/หรือ Feed in Tariff

(FiT) ซึ่งมีระยะเวลาดังตั้ง 10 ปี ไปจนถึง 25 ปี ภายใต้สัญญาดังกล่าว ตามการพัฒนาและการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนของประเทศไทยที่มุ่งสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเภทและลักษณะสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของบริษัท

ลำดับ		พลังงานไฟฟ้ารวม (MW)	ระยะเวลา (ปี)
1	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบ Adder 8.00 บาท/หน่วย	7.00	10
2	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบ Adder 6.50 บาท/หน่วย	5.95	10
3	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบ Feed-in Tariff 5.66 บาท/หน่วย	729.15	25
4	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ)ในรูปแบบ Adder 3.50 บาท/หน่วย	26.00	7
	รวมปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวมสูงสุดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (MW)	768.10	

หมายเหตุ ไม่รวมกลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศจีนจำนวน 20 เมกะวัตต์ และสามารถขยายกำลังการผลิตได้เพิ่มอีก 10 เมกะวัตต์ ที่อยู่ระหว่างการเจรจาต่อรองเงื่อนไข เนื่องจากมีข้อเท็จจริงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้พิจารณาไว้

2.2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

“แสงอาทิตย์” เป็นแหล่งพลังงานธรรมชาติที่มีขนาดใหญ่ที่สุด เป็นพลังงานสะอาดและมีอยู่ทั่วไป แต่การนำมาใช้ประโยชน์อาจยังมีข้อจำกัดอยู่บ้าง เนื่องจากแสงอาทิตย์มีเฉพาะในตอนกลางวัน ตลอดจนมีความเข้มของแสงที่ไม่แน่นอน เพราะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและฤดูกาลที่เปลี่ยนไป พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานทดแทนชนิดหนึ่งที่เป็นพลังงานหมุนเวียนใช้ได้โดยไม่วันหมด แม้จะมีต้นทุนที่สูงเมื่อเทียบกับต้นทุนอื่นในการผลิตพลังงาน อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากพลังงานแสงอาทิตย์ได้รับความสนใจมากขึ้น จนนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้มีประสิทธิภาพสูง และมีราคาที่ถูกลง อีกทั้งการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และการดูแลบำรุงรักษาทำได้ง่าย และที่สำคัญไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่การใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างพลังงานแสงอาทิตย์ มีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการผลิต แม้การผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จะมีข้อจำกัด แต่ก็ยังมีความจำเป็นต่อการจัดหาพลังงานไฟฟ้าทั้งระบบ เพราะฉะนั้นจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการและบูรณาการการผลิตไฟฟ้าร่วมกับแหล่งพลังงานพร้อมใช้ อย่างก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน ซึ่งนับวันมีแต่จะหมดไป ดังนั้น การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในปัจจุบันจึงมีบทบาทสำคัญและเป็นทางเลือกที่จำเป็น

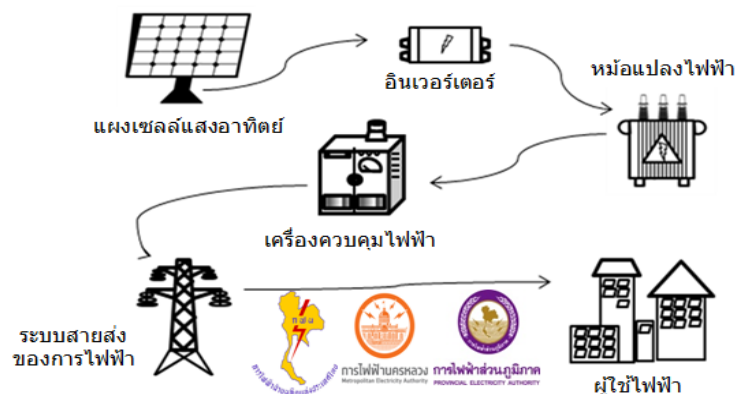
การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จะเป็นการเปลี่ยนพลังงานแสงให้เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยการนำสารกึ่งตัวนำ เช่น ซิลิคอน ซึ่งมีราคาถูกที่สุดและมีมากที่สุดบนพื้นโลก นำมาผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผลิตให้เป็นแผ่นบางบริสุทธิ์ และในทันทีที่มีแสงตกกระทบบนแผ่นเซลล์ รัศมีของแสงที่มีอนุภาคของพลังงานประกอบ ที่เรียกว่า Photon จะถ่ายเทพลังงานให้กับ Electron ในสารกึ่งตัวนำจนมีพลังงานมากพอที่จะกระโดดออกมาจากแรงดึงดูดของ Atom และสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ดังนั้นเมื่อ Electron มีการเคลื่อนที่ครบวงจร ก็จะทำให้เกิดไฟฟ้ากระแสตรงขึ้น องค์ประกอบหลักของ “เซลล์แสงอาทิตย์” คือ สารกึ่ง ตัวนำ (Semi Conductors) 2 ชนิด มาต่อกัน ซึ่งเรียกว่า P-N Junction เมื่อแสงอาทิตย์ตกกระทบเซลล์แสงอาทิตย์ ก็จะถ่ายพลังงานให้อะตอมของสารกึ่งตัวนำ ทำให้เกิดอี

เลคตรอนส์และโฮลส์อิสระ ไปรออยู่ที่ขั้วต่อ ดังนั้นเมื่อมีการเชื่อมกับวงจรภายนอก เช่น เอาหลอดไฟฟ้ามาต่อคร่อมขั้วต่อ ก็เกิดการไหลของอิเล็กตรอนส์โฮลส์ ที่ให้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงกับวงจรภายนอกได้ และจะให้พลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง トラบเท่าที่ยังมีแสงอาทิตย์ตกกระทบบนเซลล์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที

ตัวแปรสำคัญในการทำงานของเซลล์แสงอาทิตย์

ตัวแปรที่สำคัญที่มีส่วนทำให้เซลล์แสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพการทำงานในแต่ละพื้นที่ต่างกัน และมีความสำคัญในการพิจารณานำไปใช้ในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนการนำไปคำนวณระบบหรือคำนวณจำนวนแผงแสงอาทิตย์ที่ต้องใช้ในแต่ละพื้นที่ มีดังนี้

- **ความเข้มของแสง กระแสไฟ (Current)** จะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับความเข้มของแสง หมายความว่าเมื่อความเข้มของแสงสูง กระแสที่ได้จากเซลล์แสงอาทิตย์ก็จะสูงขึ้น ในขณะที่แรงดันไฟฟ้าหรือโวลต์แทบจะไม่แปรไปตามความเข้มของแสงมากนัก ความเข้มของแสงที่ใช้วัดเป็นมาตรฐานคือ ความเข้มของแสงที่วัดบนพื้นโลกในสภาพอากาศปลอดโปร่งปราศจากเมฆหมอกและวัดที่ระดับน้ำทะเลในสภาพที่แสงอาทิตย์ตั้งฉากกับพื้นโลก
- **อุณหภูมิ กระแสไฟ (Current)** จะไม่แปรตามอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไป ในขณะที่แรงดันไฟฟ้า (โวลต์) จะลดลงเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วทุกๆ 1 องศาที่เพิ่มขึ้น จะทำให้แรงดันไฟฟ้าลดลง 0.5% และในกรณีของแผงเซลล์แสงอาทิตย์มาตรฐานที่ใช้กำหนดประสิทธิภาพของแผงแสงอาทิตย์คือ ณ อุณหภูมิ 25 องศา C เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นแรงดันไฟฟ้าก็จะลดลง ซึ่งมีผลทำให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดของแผงแสงอาทิตย์ลดลงด้วย



ขั้นตอนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จะมีกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบต่อกับระบบจำหน่าย (PV Grid connected system) เป็นระบบผลิตไฟฟ้าที่ถูกออกแบบสำหรับผลิตไฟฟ้าผ่านอุปกรณ์เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ เข้าสู่ระบบสายส่งไฟฟ้าโดยตรง โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) จะทำหน้าที่รับแสงอาทิตย์ เมื่อแสงอาทิตย์ตกกระทบบนแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าว จะทำให้เกิดการผลิตไฟฟ้าออกมาจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จะเป็นไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดันไฟฟ้าต่ำ ดังนั้นจึงต้องนำไฟฟ้ากระแสตรงแรงดันต่ำดังกล่าวไปผ่านอุปกรณ์อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับแรงดันไฟฟ้าต่ำ ต่อกันนั้นไฟฟ้ากระแสสลับแรงดันไฟฟ้าต่ำดังกล่าวจึงถูกส่งผ่านไปยังหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อเพิ่มแรงดันไฟฟ้าโดยแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าให้สูงขึ้น หลังจากนั้นจึงถูกส่งผ่านไปยังสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ใช้ต่อไป

ข้อดีของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1. เป็นพลังงานที่มีอย่างต่อเนื่อง
2. เป็นพลังงานสะอาดที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ

3. มีการบำรุงรักษาน้อยมากและใช้งานแบบอัตโนมัติได้ง่าย

ข้อจำกัดของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1. เซลล์แสงอาทิตย์มีอายุการใช้งานค่อนข้างน้อย
2. ปริมาณพลังงานที่ผลิตได้จะไม่คงที่เนื่องจากสภาพอากาศที่ไม่แน่นอน
3. การผลิตไฟฟ้าทำได้เฉพาะตอนกลางวันเนื่องจากต้องใช้แสงจากดวงอาทิตย์ในการผลิตพลังงาน

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ

“ขยะ” เป็นพลังงานหมุนเวียนรูปแบบหนึ่ง ที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อน ในปัจจุบันมีปริมาณขยะจากชุมชนและอุตสาหกรรมจำนวนมากในแต่ละพื้นที่ จากข้อมูลกรมควบคุมมลพิษพบว่าปี 2559 ประเทศไทยมีสถิติขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 27.06 ล้านตัน ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั่วประเทศพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ดังนั้น การผลิตไฟฟ้าจากขยะเป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยกำจัดขยะและผลิตพลังงานได้พร้อมๆ กัน เพื่อให้เกิดความตื่นตัวในการแก้ไขปัญหาขยะที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง และเพื่อเป็นการลดมลพิษจากขยะ ทางหน่วยงานภาครัฐจึงได้ให้ทุกภาคส่วนต้องเร่งดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและ ซึ่งเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศ โดยกำหนดให้ดำเนินการจัดการขยะ โดยมาตรการที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ภาครัฐให้การสนับสนุน คือการนำขยะไปใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตไฟฟ้า เป็นต้น ควบคู่ไปกับการให้ความรู้และทำความเข้าใจกับชาวบ้าน ชุมชน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง ดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจกับประชาชนและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ ถึงเหตุผลความจำเป็น และการสร้างความมั่นใจในการเดินระบบให้กับประชาชน ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหาพื้นที่ การคัดเลือกเทคโนโลยี กระบวนการบริหารจัดการภายในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย รวมทั้ง ผลดีผลเสียของประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่หรือประชาชนที่จะได้รับผลกระทบ
2. ความเหมาะสมและความโปร่งใสในการคัดเลือกพื้นที่ เนื่องจากการก่อสร้างสถานที่กำจัด ขยะมูลฝอยอาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนโดยรอบของพื้นที่ ดังนั้น ความเหมาะสมของพื้นที่จึงต้องเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรก รวมทั้งกระบวนการได้มาซึ่งพื้นที่ควรมีความโปร่งใสในการคัดเลือก เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต
3. ความสม่ำเสมอในการให้ข้อมูลและการสร้างความเข้าใจกับประชาชน กระบวนการนี้ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้กระบวนการสร้างความเข้าใจกับประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ตามต้องการ

การผลิตพลังงานโดยใช้กระบวนการทางความร้อน

1. เทคโนโลยีการผลิตพลังงานโดยใช้เตาเผา (Incinerator)

Incineration เป็นการเผาขยะในเตาที่ได้มีการออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อให้เข้ากับลักษณะสมบัติของขยะ ที่มีอัตราความชื้นสูง และมีค่าความร้อนที่แปรผันได้ การเผาไหม้จะต้องมีการควบคุมที่ดีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษและการรบกวนต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ก๊าซพิษ เขม่า กลิ่น เป็นต้น ก๊าซซึ่งเกิดจากการเผาไหม้จะได้รับการกำจัดเขม่าและอนุภาคตามที่กฎหมายควบคุม ก่อนที่จะส่งออกสู่บรรยากาศ โดยจะมีขี้เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้ประมาณร้อยละ 10 โดยปริมาตร และร้อยละ 25-30 โดยน้ำหนักของขยะที่ส่งเข้าเตาเผา ซึ่งจะถูกนำไปฝังกลบหรือใช้เป็นวัสดุปูพื้นสำหรับการสร้างถนน ส่วนขี้เถ้าที่มีส่วนประกอบของโลหะอาจถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้นอกจากนั้นสามารถที่จะนำพลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาขยะมาใช้ในการผลิตไอน้ำ หรือทำน้ำร้อน หรือผลิตกระแสไฟฟ้าได้

1.1 เทคโนโลยีเตาเผาแบบ (Moving Grate) เป็นเตาเผาแบบการเผาไหม้มวล เป็นระบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ประกอบด้วย ตะกรบที่สามารถเคลื่อนที่ได้และมีการเผาไหม้อยู่บนตะกรบนี้อยู่ โดยขณะเผาไหม้ตะกรบจะเคลื่อนที่และลำเลียงจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสุดท้าย ซึ่งหากได้รับการออกแบบที่ดีจะทำให้ขยะมีการเคลื่อนย้ายและผสมผสานกันอย่างมีประสิทธิภาพและทำให้อากาศที่ใช้ในการเผาไหม้สามารถแทรกซึมไปทั่วถึงพื้นผิวของขยะ ตะกรบอาจถูกจัดแบ่งให้เป็นพื้นที่ย่อยเฉพาะ ซึ่งทำให้สามารถปรับปริมาณอากาศเพื่อใช้ในการเผาไหม้ได้อย่างอิสระและทำให้สามารถเผาไหม้ได้แม้ขยะที่มีค่าความร้อนต่ำ

1.2 เทคโนโลยีเตาเผาแบบหมุน (Rotary Kiln Incinerator) เป็นการเผาไหม้มวลของขยะมูลฝอยโดยใช้ห้องเผาไหม้ทรงกระบอกที่สามารถหมุนได้รอบแกน โดยขยะจะเคลื่อนตัวไปตามผนังของเตาเผาทรงกระบอกตามการหมุนของเตาเผาซึ่งทำมุมเอียงกับแนวระดับเตาเผาแบบหมุนส่วนใหญ่จะเป็นแบบผนังอิฐทนไฟ

1.3 เทคโนโลยีเตาเผาแบบฟลูอิดไดซ์เบด (Fluidized Bed) เตาเผาแบบฟลูอิดไดซ์เบดทำงานโดยอาศัยหลักการที่อนุภาคของแข็งที่รวมตัวเป็น Bed (วัสดุที่เติมเข้าไปในเตาเพื่อช่วยให้เกิดการเผาไหม้ต่อเนื่อง) ในเตาเผาผสมเข้ากับขยะมูลฝอย ทำหน้าที่เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ถูกทำให้ลอยตัวขึ้นอันเนื่องมาจากอากาศที่เป่าเข้าด้านข้างทำให้มันมีพฤติกรรมเหมือนกับของไหล เตาเผาโดยทั่วไปจะมีรูปร่างเป็นทรงกระบอกตั้ง และวัสดุที่ทำ Bed มักทำมาจากทราย ซิลิกา หินปูน หรือวัสดุเซรามิก โดยเตาเผาที่มีข้อได้เปรียบที่สามารถลดปริมาณสารอันตรายได้ใน Bed และมีประสิทธิภาพเชิงความร้อนสูง สามารถใช้ได้กับเชื้อเพลิงหลากหลายประเภท

การผลิตเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel, RDF)

การใช้เชื้อเพลิงขยะไปใช้ในการเผาไหม้โดยตรง มักก่อให้เกิดความยุ่งยากในการใช้งาน เนื่องจากความไม่แน่นอนและไม่สม่ำเสมอในองค์ประกอบต่างๆ (Non-homogeneous) ที่ประกอบกันขึ้นเป็นขยะมูลฝอย ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามชุมชนและตามฤดูกาล อีกทั้งขยะมูลฝอยเหล่านี้มีค่าความร้อนต่ำ มีปริมาณแฉะและความชื้นสูง สิ่งเหล่านี้ก่อความยุ่งยากให้กับผู้ออกแบบโรงเผาและปฏิบัติงาน และยังคงควบคุมการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ยาก ดังนั้น การแปรรูปขยะมูลฝอยโดยผ่านกระบวนการจัดการต่างๆ เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอยเพื่อทำให้กลายเป็นเชื้อเพลิงแข็งที่มีคุณสมบัติในด้านค่าความร้อน (Heating Value) ความชื้นต่ำ มีขนาดและความหนาแน่นเหมาะสมในการขนย้าย หรือการเผา และมีส่วนประกอบทั้งทางเคมีและกายภาพสม่ำเสมอ (Refuse Derived Fuel, RDF) ซึ่งเชื้อเพลิงที่ได้นั้นสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยคุณลักษณะทั่วไปของ RDF ประกอบด้วย

- ปลอดภัยโรคจากการอบด้วยความร้อน ลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโรค
- ไม่มีกลิ่น
- มีขนาดเหมาะสมต่อการป้อนเตาเผา-หม้อไอน้ำ (เส้นผ่านศูนย์กลาง 15-30 มิลลิเมตร ความยาว 30-150 มิลลิเมตร)
- มีความหนาแน่นมากกว่าขยะมูลฝอยและชีวมวลทั่วไป (450-600 kg/m³) เหมาะสมต่อการจัดเก็บ และขนส่ง
- มีค่าความร้อนสูงเทียบเท่ากับชีวมวล (~ 13-18 MJ/kg) และมีความชื้นต่ำ (~ 5-10%)
- ลดปัญหาผลกระทบจากการเผาไหม้ เช่น NO_x และไดออกซินและฟิวแรน

2. เทคโนโลยีการผลิตก๊าซ (MSW Gasification)

เป็นกระบวนการผลิตก๊าซเชื้อเพลิง หรือเทคโนโลยีไพโรไลซิส/ก๊าซซิฟิเคชัน (Pyrolysis/Gasification) เป็นกระบวนการทำให้ขยะเป็นก๊าซโดยการทำปฏิกิริยาสลายแบบไม่สมบูรณ์ กล่าวคือ สารอินทรีย์ในขยะจะทำปฏิกิริยากับอากาศหรือออกซิเจนปริมาณจำกัด ทำให้เกิดก๊าซชีวภาพ ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วย แก๊สมีเทน(CH₄) ประมาณ 50-70% และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO₂ ประมาณ 30-40% ส่วนที่เหลือเป็นแก๊สชนิดอื่นๆ เช่น ไฮโดรเจน H₂ ออกซิเจน O₂ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ H₂S ไนโตรเจน N และไอน้ำ โดยหลักการ ก๊าซมีเทนจะเกิดการหมัก (fermentation) ของสารอินทรีย์ โดยกระบวนการนี้สามารถเกิดขึ้นได้ในหลุมขยะ กองมูลสัตว์ และก้นบ่อแหล่งน้ำนิ่ง กล่าวคือเมื่อไหร่ก็ตามที่มีสารอินทรีย์หมักรวมกันเป็นเวลานานก็อาจเกิดก๊าซชีวภาพ และพร้อมที่จะนำไปเผาเพื่อนำความร้อนที่ได้ไปต้มน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป

ข้อดีของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ

1. เป็นแหล่งพลังงานราคาถูก
2. ลดปัญหาเรื่องการจัดขยะ

ข้อจำกัดของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ

1. เทคโนโลยีบางชนิดใช้เงินทุนสูง ถ้าขนาดเล็กเกินไปจะไม่คุ้มการลงทุน

2. มีค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะให้เหมาะสมก่อนนำไปแปรรูปเป็นพลังงาน
3. ต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการกับฝุ่นควันและสารที่เกิดขึ้นจากการเผาขยะ ตัวอย่างเช่น ฝุ่นควันที่เกิดจากโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะอาจมีโลหะหนัก เช่น ตะกั่วหรือแคดเมียมปนอยู่ หรือการเผาขยะอาจทำให้เกิดไดออกซิน ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง
4. โรงไฟฟ้าขยะมักได้รับการต่อต้านจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ของบริษัท



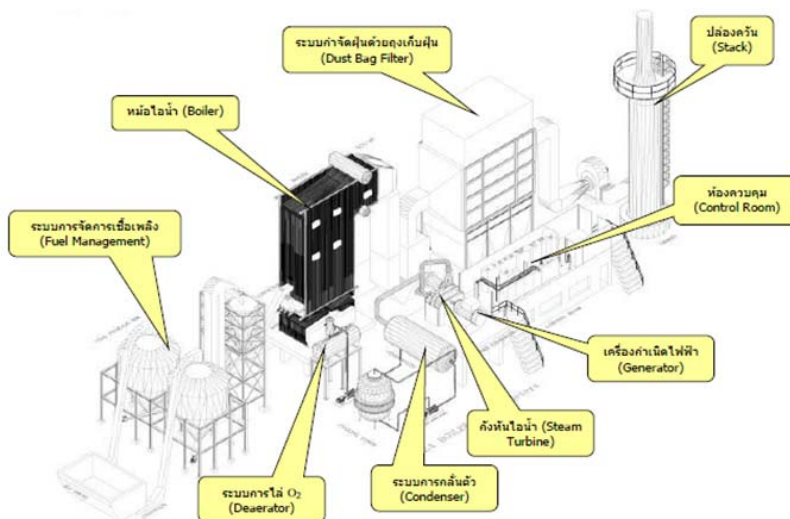
ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ของบริษัท ใช้ระบบการเผาไหม้แบบฟลูอิไดซ์เบด (Fluidized Bed) คือ เป็นการเพิ่มความเร็วให้กับอากาศที่ใช้ในการเผาไหม้ให้สูงพอที่จะทำให้ตัวขยะเกิดการลอยตัวบนวัสดุตัวกลางมีสภาพเหมือนของไหล การเผาไหม้ที่เกิดขึ้นในขณะที่ขยะมีสภาพเป็นของไหลสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเผาไหม้ การถ่ายเทความร้อนและการถ่ายเทมวลได้ ในทางปฏิบัติจะมีการใส่ตัวกลางที่ใช้ในเตาเผาเป็นแร่ควอทซ์หรือทรายแม่น้ำขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตร ขยะมูลฝอยจะต้องถูกย่อยให้มีขนาดเล็ก ตัวกลางและขยะมูลฝอยจะถูกวนผสมกันในเตาและเผาไหม้โดยใช้อากาศมากเกินพอ (excess air) ใช้อุณหภูมิประมาณ 850-1,200 องศาเซลเซียส โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ

1. Bubbling fluidized bed เป็นระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงแบบแห้งเดือด โดยการทำให้เชื้อเพลิงแห้งมีขนาดเล็กผสมกับของแห้ง เช่น ทรายหรือถ่านหินแล้วให้ของผสมทำการเลียนแบบการเดือดของของเหลวด้วยการพ่นลมที่มีการกระจายจากด้านล่างของห้องเผาไหม้ เกิดการเดือดคละเคล้าของเชื้อเพลิงแห้งอยู่ในขณะที่กำลังลุกไหม้อยู่บน Bed เม็ดเชื้อเพลิงแห้งจะเผาไหม้จนหมดกลายเป็นขี้เถ้าอยู่ทางด้านล่างของ Bed ที่มีช่องเปิดปล่อยทิ้งออกไป

2. Circulating fluidized bed หรือ CFB เป็นระบบ Fluidized Bed แบบหมุนเวียน จะมีกลไกในการแยกอนุภาคของแข็งที่มีขนาดใหญ่หรือเกิดปฏิกิริยาเคมีไม่สมบูรณ์และป้อนกลับเข้าสู่กระบวนการอีกครั้ง ระบบการเผาไหม้แบบฟลูอิไดซ์เบด สามารถใช้กับเชื้อเพลิงแห้งได้เกือบทุกชนิด และมีอุณหภูมิภายในเตาสม่ำเสมอตลอดทั่วทั้งเตา มีอัตราการเผาไหม้ที่คงที่ สามารถใช้กับเชื้อเพลิงที่มีความชื้นสูงได้ดี ข้อดีที่สำคัญ คือการมีสารเฉื่อย เช่น ทรายเป็นเบดจะทำให้เกิดการผสมของเชื้อเพลิงและออกซิเจนเป็นอย่างดี การเผาไหม้จึงสมบูรณ์และรวดเร็ว นอกจากนี้เบดยังช่วยให้ความร้อนมีความเสถียรไม่ดับง่าย อุณหภูมิภายในเตาไม่สูงมากนักทำให้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂)

กระบวนการผลิตไฟฟ้าแบบฟลูอิดไธเบด

ในกระบวนการผลิตหลักประกอบด้วย 1) ระบบการเตรียมเชื้อเพลิง (Fuel Preparation) 2) ระบบการเผาไหม้และการผลิตไอน้ำ (Combustion System & Boiler) 3) ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator) ดังนี้



ระบบการเตรียมเชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่จะนำมาใช้นั้นต้องมีขนาดที่เหมาะสมตามข้อกำหนดของเตาเผา เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ โดยเชื้อเพลิงต้องมีขนาดเล็กจึงสามารถลำเลียงผ่านสายพานและทยอยป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ได้ ซึ่งในโครงการนี้ทางบริษัทฯ ได้มีการจัดเตรียมเชื้อเพลิงในแต่ละส่วนอยู่ในอาคารปิด ซึ่งอาคารเตรียมเชื้อเพลิงดังกล่าวจะอยู่ติดกับอาคารเก็บเชื้อเพลิงในร่ม (Indoor Fuel Storage House) เพื่อเป็นการป้องกันเสียงและฝุ่นที่จะเล็ดลอดออกไปสู่ภายนอก อาคารเตรียมเชื้อเพลิงจึงถูกออกแบบให้มีผนังคอนกรีตปิดมิดชิด เชื้อเพลิงที่ป้อนขึ้นสู่เตาเผาจะถูกลำเลียงด้วยสายพานลำเลียงคู่ จำนวน 2 ชุด (สำหรับเชื้อเพลิง 2 ชนิด) พร้อมกับมีฝาคอโรมิดชิด (Cover) เพื่อป้องกันฝุ่นของเชื้อเพลิงกระจายไปในอากาศ

ระบบการเผาไหม้และการผลิตไอน้ำ

ระบบการเผาไหม้ของโครงการเป็นระบบ Circulating Fluidized-Bed (CFB) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีในการผลิตไอน้ำที่มีกระบวนการควบคุมมลภาวะได้ดีก่อนปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ เตาเผาแบบ Circulating Fluidized-Bed ทำงานโดยอาศัยหลักการที่อนุภาคของแข็งที่รวมตัวเป็น Bed ในเตาเผาผสมเข้ากับเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ถูกทำให้ลอยตัวขึ้น อันเนื่องมาจากอากาศที่เป่าเข้าด้านล่างทำให้มันมีพฤติกรรมเหมือนกับของไหล (Fluidization) และวัสดุที่ทำ Bed ส่วนมากจะใช้ทรายซิลิกา หินปูน หรือวัสดุเซรามิก โครงสร้างของระบบการเผาไหม้ประเภทนี้ด้านล่างของเตาเผาจะมี Plate Distributor ซึ่งมีรูเล็กๆอยู่เป็นจำนวนมากสำหรับพ่นอากาศ สำหรับการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ป้อนเข้าไปจะเกิดลักษณะ Fluidization เหมือนกับของเหลวกำลังเดือดอยู่และเผาไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง

วิธีการภายใน Fluidized-Bed จะมีการเผาไหม้ที่อุณหภูมิต่ำ ซึ่งสามารถควบคุมการเกิดออกไซด์ของไนโตรเจนได้ และหากมีการป้อนปูนขาว (Lime Stone: CaCO_3) เข้าไปร่วมเผาไหม้กับเชื้อเพลิงด้วยจะทำให้สามารถกำจัดกำมะถันออกไปได้ (ลดไดออกไซด์ของซัลเฟอร์ หรือ SOx) ความร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้ก็จะถูกถ่ายเทไปสู่หม้อไอน้ำ เพื่อผลิตไอน้ำ ต่อไป หม้อไอน้ำของโครงการเป็นหม้อไอน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงผสมในการผลิตไอน้ำ โดยเชื้อเพลิงจะถูกป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้โดยสายพานลำเลียง อุณหภูมิเฉลี่ยในห้องเผาไหม้ประมาณ 850 องศาเซลเซียส จากนั้น ก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจะถ่ายเทความร้อนให้แก่ น้ำ ปรอทจากแร่ธาตุที่ถูกป้อนเข้าท่อที่อยู่รอบๆผนังหม้อไอน้ำ จนทำให้น้ำมีอุณหภูมิสูงขึ้น และเดือดกลายเป็นไอน้ำสำหรับไอน้ำที่ผลิตได้จะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป

ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ

ไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานที่ได้จากไอน้ำให้กลายเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำถูกส่งไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ ซึ่งมีแกนหมุนเดียวกันกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดการหมุนตัวกันของสนามแม่เหล็กภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 1 ชุด สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 9.9 เมกะวัตต์ (Gross Power) ซึ่งกระแสไฟฟ้า 9.0 เมกะวัตต์จะจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ส่วนที่เหลือจะถูกนำมาใช้ภายในโครงการไอน้ำ ที่ผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำแล้วจะถูกส่งเข้ามาควบแน่น (Condenser) เพื่อเปลี่ยนรูปไอน้ำให้กลายเป็นน้ำคอนเดนเสท (Condensate Water) ก่อนกลับมาใช้เพื่อผลิตไอน้ำอีกครั้ง ทั้งที่ การควบแน่นไอน้ำจำเป็นต้องคายความร้อนออกจากไอน้ำด้วย

เชื้อเพลิงสำหรับโครงการ ถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(1) เชื้อเพลิงทดแทนจากสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ซึ่งเกิดจากกระบวนการทางอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมยาง เป็นต้น ทั้งนี้สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าว อาจจะได้แก่ของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต หรือ ของเสียที่เกิดจากผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ โดยสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าว จะต้องไม่เป็นของเสียอันตราย หรือ ปนเปื้อนสารอันตรายตามประกาศของภาครัฐ รวมทั้งไม่เป็นขยะอันตรายวัตถุเชื้อเพลิงประเภทนี้จะมีค่าพลังงานความร้อนที่สูงมาก (High Heating Value: HHV)

(2) เชื้อเพลิงทดแทนจากสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ซึ่งเกิดจากขยะชุมชนจำพวกขยะมูลฝอย รวมไปถึงเศษพลาสติก เศษไม้ เศษกระดาษ และเศษวัสดุอื่นๆ จากขยะชุมชนที่ไม่เป็นขยะอันตรายวัตถุ และสามารถนำมาเป็นเชื้อเพลิงได้ เชื้อเพลิงดังกล่าวจะมีค่าความร้อนต่ำ (Low Heating Value: LHV)

ข้อดี

1. ใช้เชื้อเพลิงได้หลายชนิด โดยใช้เดี่ยวหรือผสมที่มีคุณภาพแตกต่างกันมากได้เพราะมีเวลาอยู่ในเบตนานจึง เผาไหม้ได้สมบูรณ์
2. เนื่องจากอุณหภูมิในเตาเผาต่ำ ทำให้ลดการกัดกร่อนและการเกาะของเถ้าหลอมเหลว บนพื้นผิวถ่ายโอนความร้อน (fouling)
3. ถ่ายเทความร้อนที่สำคัญเป็นแบบการพาความร้อนเนื่องจากการปั่นป่วนของอนุภาคในเบต

ข้อจำกัด

1. ระยะเวลาเริ่มจุดเตาหรือหยุดเดินเตานาน
2. การทำงานของระบบป้อนผันแปรกับสมบัติของเชื้อเพลิงมาก
3. ไอน้ำเกิดการกร่อน (erosion) สูงจากการปะทะของอนุภาคและก๊าซ
4. ระบบจัดการกับเถ้าขนาดใหญ่ และยุ่งยาก

2.2.2 การตลาดและการแข่งขัน

การประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนถือได้ว่าเป็นธุรกิจที่ไม่มีการแข่งขันทางตรงกับผู้ประกอบการรายใด เนื่องจากปัจจุบันการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้านั้น ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ไม่ว่าจะใช้เชื้อเพลิงชนิดใดในแต่ละประเภท จะต้องจำหน่ายให้แก่หน่วยงานการไฟฟ้าของภาครัฐตามราคาและเงื่อนไขที่ได้รับตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้ยื่นขออนุญาตไว้ ซึ่งมีระบุจำนวน ราคารับซื้อ และระยะเวลาที่ชัดเจน ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจที่จะเข้ามาลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้ ต้องมีคุณสมบัติตามที่หน่วยงานการไฟฟ้าและกระทรวงพลังงานได้กำหนดไว้ และจะต้องมีการพิจารณาข้อมูลในเชิงเทคนิคเพื่ออนุมัติการเข้าทำสัญญากับหน่วยงานการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้การแข่งขันของตลาดการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานทดแทนไม่รุนแรงมากนัก นอกจากนี้ การเข้ามาในธุรกิจนี้จะต้องผ่านขั้นตอนอีกหลายประการซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการค่อนข้างนาน อาทิเช่น การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การได้รับใบอนุญาตต่างๆในการผลิตกระแสไฟฟ้า ความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี และการได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เป็นต้น

อย่างไรก็ดี การเติบโตในธุรกิจดังกล่าว และการส่งเสริมจากภาครัฐในหลายประเทศ ส่งผลให้การแข่งขันและการเติบโตของผู้ประกอบการที่ผลิตวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน มีการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพและมีราคาที่ถูกลง มีผลให้ราคารับซื้อไฟฟ้ามีราคาถูกลง และรูปแบบการยื่นข้อเสนอก็เพื่อให้ได้สิทธิเป็นผู้ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เปลี่ยนแปลงไป อาทิเช่น การเสนอราคาส่วนลดจากราคารับซื้อค่าไฟฟ้า เป็นต้น ทำให้การแข่งขันของภาคเอกชนที่จะเข้ามายื่นขออนุญาตประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน มีแนวโน้มกลับมาเป็นที่สนใจอีกครั้ง

(ก) กลยุทธ์การแข่งขัน

ไฟฟ้าถูกจัดให้เป็นสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชาชน แต่เนื่องจากไฟฟ้าเป็นสินค้าที่ไม่สามารถที่จะผลิตต้นและส่งเสริมยอดการใช้ให้เพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการแต่ละรายได้เช่นเดียวกับสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป ในทางตรงกันข้ามกลับเป็นสินค้าที่มีการรณรงค์ให้มีการประหยัดการใช้มากขึ้น และประกอบกับลักษณะการประกอบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ กฟผ. หรือ กฟภ. หรือ กฟน. จะมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว ซึ่งภายใต้สัญญาดังกล่าวได้มีการกำหนดจำนวนหรือปริมาณและราคารับซื้อไว้อย่างแน่นอนในแต่ละช่วงเวลา ทำให้ผู้ผลิตแต่ละรายมีรายได้ที่แน่นอน จึงทำให้ไม่มีการแข่งขันกันระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจึงนับเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของอัตราการเติบโตการใช้ไฟฟ้าในประเทศให้เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น บริษัทจึงได้กำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการผลิตไฟฟ้าให้เป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ทำไว้กับ กฟผ. และขยายการลงทุนตามนโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมให้หันมาใช้พลังงานที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าต่อไป โดยบริษัทได้กำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขันดังนี้

1. คุณภาพของไฟฟ้า

ให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพของไฟฟ้าที่ผลิตได้ นั่นคือความมีเสถียรภาพของระบบจำหน่ายไฟฟ้า โดยในการผลิตไฟฟ้าของบริษัทจะมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านการผลิตไฟฟ้าในแต่ละด้านมาเป็นผู้ผลิตและทำการควบคุมการผลิตให้มีคุณภาพ และมีอุปกรณ์การผลิตไฟฟ้าที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จึงทำให้สามารถควบคุมการผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การผลิตไฟฟ้าได้คุณภาพตรงตามที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงกล่าว

2. การส่งมอบไฟฟ้า

ให้ความสำคัญกับการส่งมอบไฟฟ้าให้เป็นไปตามปริมาณและเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงกล่าว เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการทำงานของบริษัท

3. ความมั่นคงในการผลิต

จะต้องผลิตไฟฟ้าให้มีคุณภาพ มีความมั่นคงและมีเสถียรภาพสูงเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

(ข) ลักษณะลูกค้าและช่องทางการจำหน่าย

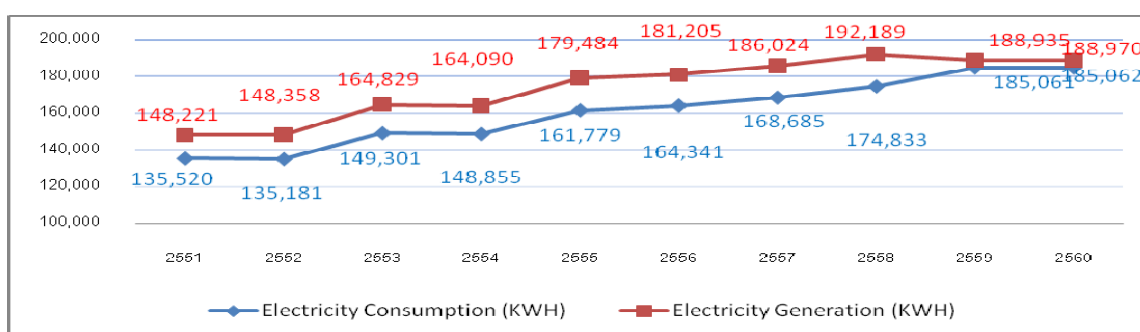
ปัจจุบัน บริษัทมีลูกค้าทั้ง กฟภ. กฟน. และ กฟผ. ซึ่งไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของกลุ่มบริษัท จะต่อเชื่อมกับสถานีไฟฟ้าของ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. ณ จุดที่ตั้งของโรงไฟฟ้างดงกล่าว ก่อนจำหน่ายไฟฟ้าที่ซื้อจากบริษัทไปให้กับประชาชนต่อไป โดยปริมาณไฟฟ้าที่บริษัทจำหน่ายให้แก่ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. จะถูกคิดจากมาตรวัดไฟฟ้า ณ จุดจ่ายไฟฟ้า ซึ่งตั้งอยู่ภายในโรงผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนของบริษัท

วิธีการคิดค่าไฟฟ้าที่บริษัทจำหน่ายให้แก่ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. ในแต่ละเดือนจะคำนวณจากปริมาณไฟฟ้าที่จำหน่ายให้แก่สถานีจ่ายไฟฟ้า โดยทุกสิ้นเดือนเจ้าหน้าที่ของบริษัทและเจ้าหน้าที่ของ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. จะบันทึกตัวเลขปริมาณไฟฟ้าที่บริษัทส่งให้แก่ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. เมื่อตรวจสอบตัวเลขปริมาณส่งไฟฟ้าที่จ่ายให้แก่ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. ของเดือนนั้นแล้ว บริษัทจะนำปริมาณไฟฟ้างดงกล่าวมาคำนวณมูลค่าในการซื้อขายรายเดือน ตามราคาที่ตกลงกันในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า พร้อมทั้งส่งใบแจ้งหนี้ให้แก่ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. จากนั้น กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. จะจ่ายชำระค่าไฟฟ้าให้แก่บริษัท ต่อไป

(ค) ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

จากข้อมูลในอดีตที่ผ่านมาความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้ามีมากขึ้นตามการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ทำให้เกิดความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมและภาคครัวเรือน ส่งผลให้ต้องดำเนินการจัดหาปริมาณไฟฟ้าให้เพียงพอต่อการรองรับปริมาณการใช้ที่เพิ่มสูงขึ้น ปัจจุบันการผลิตไฟฟ้าในประเทศยังคงพึ่งพิงเชื้อเพลิงหลักอย่าง ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน ในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีปริมาณคงเหลือที่จำกัดและกำลังจะหมดไปในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า และราคาน้ำมันมีแต่จะยิ่งสูงขึ้น ทางเลือกหนึ่งในการจัดหาแหล่งพลังงานทางเลือกใหม่ที่ที่สำคัญ คือการหันมาใช้พลังงานทดแทน ทำให้การดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนกำลังเป็นที่จับตาของภาคเอกชน อันเนื่องมาจากการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนจากภาครัฐ ประกอบกับต้นทุนด้านวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนมีราคาลดลงอย่างมาก อันเนื่องมาจากการลงทุนและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้พลังงานทดแทน ถือเป็นหนึ่งในเชื้อเพลิงเป้าหมายที่คาดว่าจะสามารถนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าทดแทนก๊าซธรรมชาติได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลมแบบทุ้งกังหันลม พลังน้ำขนาดเล็ก ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะ และหากเทคโนโลยีพลังงานทดแทนเหล่านี้มีต้นทุนถูกลงและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ก็อาจสามารถพัฒนาให้เป็นพลังงานหลักในการผลิตไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยได้ในอนาคต อย่างไรก็ตาม ในยุค 4.0 พลังงานทดแทนเป็นหนึ่งในธุรกิจที่ภาครัฐให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อเพลิงบางประเภทที่ควรให้การส่งเสริมและมีความจำเป็นเชิงนโยบาย ได้แก่ ชีวมวลและพลังงานจากขยะ ด้วยเหตุนี้ พลังงานทดแทนจึงเป็นที่สนใจ และก่อให้เกิดการตื่นตัวในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า อีกทั้งพลังงานทดแทนยังเป็นพลังงานที่สะอาดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน จึงได้มีการส่งเสริมและผลักดันให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพื่อผลิตไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน แสดงให้เห็นการใช้พลังงานไฟฟ้าในอดีตจนถึงปัจจุบัน พบว่ามีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบหลักอย่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในการดำเนินการจัดหาพลังงานไฟฟ้าได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าดังกล่าว ต่อมาจึงได้มีการให้เอกชนเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า ด้วยการส่งเสริมให้มีมาตรการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้กระทรวงพลังงานได้พยากรณ์ความต้องการพลังงานในอนาคตของประเทศ โดยในปี 2564 คาดว่าจะมีความต้องการ 99,838 ktoe จากปัจจุบัน 71,728 ktoe โดยแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 และแผนการพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2555-2564 ได้กำหนดให้มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นจาก 7,413 ktoe ในปี 2555 เป็น 25,000 ktoe ในปี 2564 หรือคิดเป็น 25% ของการใช้พลังงานรวมทั้งหมด



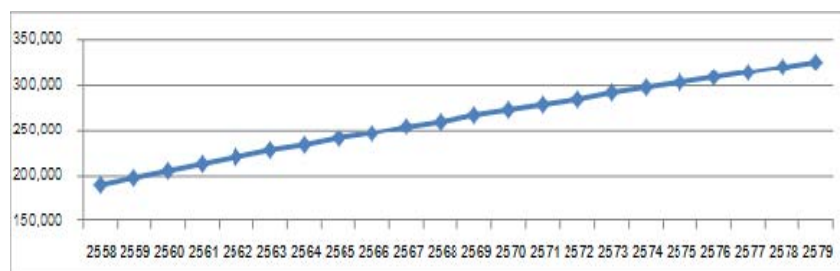
โดยข้อมูลสถานการณ์การใช้พลังงานไฟฟ้าในปี 2560 พบว่ามีการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 185,062 GWH จากปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ 188,970 GWH โดยภาคอุตสาหกรรม และภาคครัวเรือน ที่ยังคงมีอัตราการใช้ไฟฟ้าที่สูง และเพิ่มขึ้นตามการเติบโตของจำนวนประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทำให้อัตราการบริโภคพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ทั้งนี้ เพื่อรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้มีการจัดทำแผนแม่บทสำหรับการลงทุนและพัฒนาการผลิตไฟฟ้าในประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ทั้งการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ และการเตรียมตัว

เข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) รวมถึงให้สอดคล้องกับแนวโน้มทิศทางการพลังงานโลก (World Energy Outlook) ตามแผนแม่บทที่สำคัญอยู่ 2 ฉบับ ดังนี้

1. แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า 2558 – 2579 หรือ Power Development Plan (PDP) ขึ้นเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้สอดคล้องกับประมาณการทางเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ รวมทั้งเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของประเทศ ซึ่งแผนพัฒนาดังกล่าวยังถูกใช้เป็นแผนงานในการดำเนินธุรกิจในอนาคตการผลิตไฟฟ้าต่อไป โดยแผนพัฒนาได้ยึดหลัก ความมั่นคงด้านพลังงาน, ความมีประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐกิจ และการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน

คาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยตามแผน PDP 2015 (ล้านหน่วย)



การคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้างดงกล่าว มีอัตราการเจริญเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้า จึงต้องมีการเพิ่มระดับการผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น โดยเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อลดการพึ่งพิงจากแหล่งพลังงานฟอสซิล และการนำเข้าไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งนี้ การก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ASEAN Economic Community (AEC) จะทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศในหลายๆด้านตามมา โดยหนึ่งในนั้นคือความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้า โดยมีแนวทางส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ เพื่อให้เกิดการค้า การลงทุน การแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี ก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ช่วยลดเงินลงทุน และมีต้นทุนค่าไฟฟ้าที่ลดลง อย่างไรก็ตาม ในอนาคตมีความพยายามเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มมากขึ้น

2. แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ.2558-พ.ศ.2579 (AEDP 2015) สำคัญของแผนดังกล่าว คือ การเพิ่มเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนทุกประเภท เพื่อลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ และส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนในระดับชุมชน

ดังนั้น การที่ภาครัฐให้ความสำคัญในการส่งเสริมและผลักดันการใช้พลังงานทดแทน และการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าของประเทศ จนเป็นที่มาของการขยายตัวทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภาคเอกชนได้ให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงประโยชน์ในเชิงธุรกิจจากการใช้พลังงานจากทดแทนมากขึ้น และเป็นโอกาสที่บริษัทจะได้ขยายการลงทุนต่อไปในอนาคต ซึ่งยังมีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดี

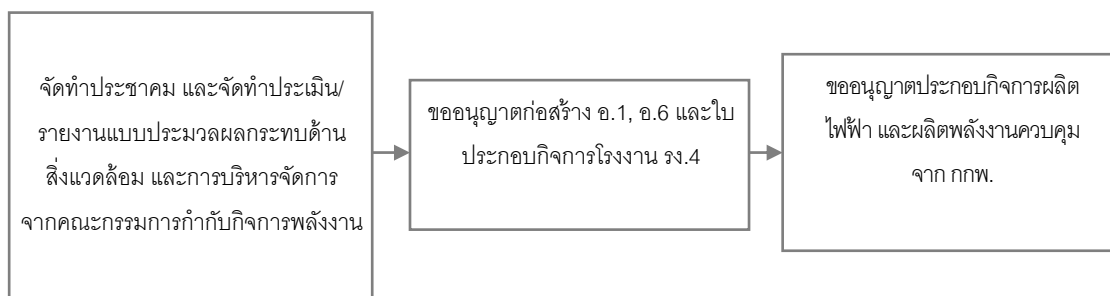
2.2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

(ก) การจัดหาที่ดิน

บริษัท และ/หรือ บริษัทย่อย จะเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ดังนี้

- ที่ดินที่ไม่ติดปัญหาข้อกฎหมาย ปัญหาข้อพิพาท และ/หรือ ไม่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- ที่ดินติดถนนใหญ่ และใกล้กับจุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าของกฟผ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. เพื่อประหยัดค่าสายไฟ และลดอัตราการสูญเสียไฟฟ้าจากระยะทางที่ใช้ในการเชื่อมต่อไฟฟ้ากับระบบของกฟผ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ.
- ที่ดินที่อยู่ในที่สูง ไม่มีประวัติน้ำท่วม และมีรูปร่างที่ดินที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- ที่ดินมีราคาที่ไม่สูงมากนัก เนื่องจากจะมีผลกระทบต่อระยะเวลาในการคืนทุนของโครงการ

(ข) การขออนุญาตก่อสร้าง



ในการขออนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนแต่ละโครงการ จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- จัดทำประชาคมรับฟังความคิดเห็นในรัศมีที่กำหนด และจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม / รายงานหลักปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม
- ขออนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้าฯ จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อขอใบอนุญาตก่อสร้าง (อ.1) (ถ้ามี) โดยพิจารณาจากกฎหมาย พรบ.ผังเมือง ที่มีผลบังคับใช้
- นำใบอนุญาตก่อสร้าง(อ.1) ไปยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.3 และ รง.4)
- นำใบอนุญาต รง.4 ไปยื่นขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า และผลิตพลังงานควบคู่ จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
- เมื่อได้รับใบอนุญาตดังกล่าวทั้งหมดแล้ว จึงจะสามารถเริ่มก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนได้

ซึ่งแต่ละโครงการที่บริษัทเข้าลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนข้างต้นอย่างถูกต้องและเคร่งครัด โดยในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนทุกโครงการของบริษัท ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานต่างๆข้างต้น อย่างถูกต้อง และครบถ้วน

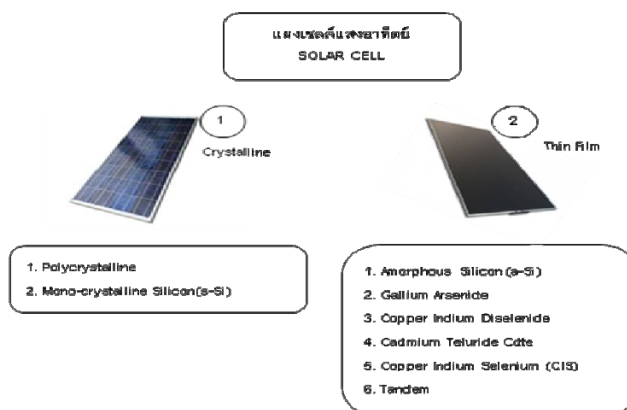
(ค) การจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ

อุปกรณ์ที่สำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้า จากพลังงานแสงอาทิตย์

อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าแบบ PHOTOVOLTAICS คือ แผงพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เนื่องจากอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โดยทั่วไปจะมีอายุการใช้งานยาวนานกว่า 30 ปี บริษัทจึงได้คัดเลือกอุปกรณ์การผลิตไฟฟ้าที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเลือกใช้อุปกรณ์การผลิตดังนี้

1) แผงเซลล์แสงอาทิตย์

เทคโนโลยีของแผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ถูกนำมาใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ระบบ Photovoltaic สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลักดังต่อไปนี้



- Crystalline ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่ แผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยว หรือที่รู้จักกันในชื่อ Monocrystalline Silicon Solar Cell และชนิดผลึกรวม Polycrystalline Silicon Solar Cell ซึ่งเทคโนโลยีแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีที่ใช้มาเป็นระยะเวลานานกว่า 40 ปี และเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก

- ฟิล์มบาง (Thin Film) ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่แผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอน และแผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทำจากสารกึ่งตัวนำชนิดอื่นๆ เช่น แกลเลียม อาร์เซไนต์ แคดเมียม เทลเลไนด์ และคอปเปอร์ อินเดียม ไดเซเลไนด์ เป็นต้น ซึ่งเทคโนโลยีแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทดังกล่าวจะมีราคาถูกกว่า Crystalline แต่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งยังไม่สามารถพิสูจน์ถึงประสิทธิภาพของแผงพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดนี้ได้ในระยะยาว รวมทั้งอาจต้องใช้เนื้อที่ในการวางแผงมากกว่าเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีอื่น และฟิล์มบาง (Thin Film) บางประเภทเช่น แคดเมียม เทลเลไนด์ ยังมีส่วนประกอบที่มีสารพิษผสมอยู่ด้วย

2) เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter)

นอกจากแผงพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ก็เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อีกอย่างหนึ่ง บริษัทเลือกใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ มีการรับประกันเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าเป็นเวลา 5 ปี โดยหากเกิดการขัดข้อง ทางผู้ผลิตจะดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าให้ภายในระยะเวลาที่รับประกัน

การผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัท จะถูกควบคุมและดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญและชำนาญการทางด้านการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งทีมวิศวกรที่มีประสบการณ์ของบริษัทเป็นผู้ดำเนินการในการผลิตและบำรุงรักษาเครื่องจักรดังกล่าว เพื่อให้การผลิตไฟฟ้าของบริษัท มีคุณภาพและมีเสถียรภาพ สามารถส่งมอบไฟฟ้าได้ตามปริมาณและเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟภ.

3) วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ

สำหรับวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า(Transformer) บริษัทได้ดำเนินการเลือกสรรเป็นอย่างดี โดยใช้หม้อแปลงไฟฟ้าจากผู้ผลิตและจัดจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าที่ได้รับการยอมรับมายาวนานและเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.384-2524 นอกจากนี้บริษัทยังเลือกใช้สายไฟฟ้าคุณภาพดีหลายขนาดเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมและสูญเสียปริมาณไฟฟ้าน้อยที่สุด นอกจากหม้อแปลงไฟฟ้าและสายไฟฟ้าแล้ว ในการคัดเลือกอุปกรณ์อื่นๆที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บริษัทจะคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้งานและความสมเหตุสมผลเป็นสำคัญ

อุปกรณ์ที่สำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้า จากพลังงานความร้อนจากขยะ

กระบวนการผลิตไฟฟ้าด้วยไอน้ำที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงขยะของบริษัทนั้น บริษัทเลือกใช้อุปกรณ์จากผู้ผลิตเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย รวมถึงการพิจารณาการรับประกัน ความเหมาะสมกับลักษณะเชื้อเพลิง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ทั้งนี้ ในกระบวนการที่ผลิตไฟฟ้าจากไอน้ำที่ได้จากหม้อไอน้ำ จะถูกส่งเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานที่ได้จากไอน้ำให้กลายเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำจะถูกส่งไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ ซึ่งมีแกนหมุนเดียวกันกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดการหมุนติดกันของสนามแม่เหล็กภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น โดยทั่วไประบบการผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันไอน้ำ จะมีอุปกรณ์ที่สำคัญ ดังนี้

1) หม้อต้มไอน้ำ (Steam Boiler) เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของกระบวนการ แบบของหม้อต้มไอน้ำที่ใช้ในโครงการเป็นแบบหลอดน้ำ โดยน้ำที่จะต้มให้กลายเป็นไอน้ำ จะอยู่ในท่อหรือหลอดน้ำที่จะรับความร้อนจากการนำ การพา และการแผ่รังสีความร้อนจากห้องเผาไหม้ที่ทำการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ถูกป้อนเข้ามาจากถังเชื้อเพลิงที่อยู่หน้าหม้อต้มไอน้ำ ซึ่งมีการควบคุมการป้อนให้มีปริมาณสม่ำเสมอตามความต้องการพลังงานของระบบไอน้ำ ไอน้ำที่เกิดจากการรับความร้อนจากห้องเผาไหม้จะถูกแยกออกจากน้ำ และจะรับความร้อนอีกครั้งหนึ่งจนกลายเป็นไอน้ำที่อุณหภูมิสูงก่อนที่จะถูกส่งเข้าไปยังกังหันไอน้ำ

2) กังหันไอน้ำ (Steam Turbine) เป็นอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนพลังงานความร้อนให้เป็นพลังงานกล โดยไอน้ำ ที่ได้จากหม้อต้มไอน้ำซึ่งเป็นไอน้ำแรงดันสูงจะถูกส่งเข้ามายังกังหันไอน้ำทางท่อและจะถูกฉีดเข้าไปยังกังหันไอน้ำด้วยหัวฉีดที่จะไปทำให้ตัวกังหันหมุนรอบ

ตัวเอง การหมุนของกังหันไอน้ำ นี้จะถูกควบคุมความเร็วตามต้องการได้ โดยอุปกรณ์ควบคุมที่มีความเที่ยงตรงสูงมาก กังหันไอน้ำนี้จะมีกำลังขับตามขนาดและข้อกำหนดที่ระบุไว้สำหรับการทำงานที่ต้องการ เพื่อการส่งกำลังไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

3) เครื่องควบแน่นไอน้ำ (Condenser) เป็นอุปกรณ์ที่รับไอน้ำที่ออกจากกังหันไอน้ำ ซึ่งเป็นไอน้ำแรงดันต่ำ หม้อต้มน้ำจะมีท่อน้ำเย็นผ่านเพื่อลดอุณหภูมิและทำการเปลี่ยนสถานะของไอน้ำให้กลับเป็นน้ำ (การควบแน่น) ดังเดิม น้ำนี้เรียกว่าน้ำ คอนเดนเสท (Condensate Water) และจะถูกสูบกลับไปยังถังน้ำเติมห้อไอน้ำ เพื่อเริ่มกระบวนการใหม่อีกครั้งหนึ่ง เป็นเช่นนี้เสมอไป

4) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เป็นอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์สำคัญสำหรับโครงการที่จะผลิตไฟฟ้าจำหน่ายตามแผนของโครงการ

(ง) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

SUPER ให้ความสำคัญในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้ดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ โดยให้ความสำคัญกับการจัดทำหลักปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (Code of Practice: COP) เพื่อให้มีหลักปฏิบัติที่ถูกต้อง และยังมุ่งดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นสากลตามมาตรฐาน ISO 14001:2004

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยมากหรือไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ ทั้งเรื่องเสียง ความร้อน และอากาศ ซึ่งจะไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตาม บริษัทอยู่ระหว่างการสรรหาผู้ที่จะเข้ามาให้บริการการตรวจรับรองระบบ ISO 14001:2004 ภายหลังจากที่บริษัทได้มีการประกาศใช้ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001:2004 และคาดว่าจะได้รับการพิจารณาผ่านการตรวจรับรองระบบต่อไป

2.2.4 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

-ไม่มี-

2.3 ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology)

สำหรับเป้าหมายทางธุรกิจของบริษัทในช่วงของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นไปอย่างรวดเร็ว บริษัทได้มีการวางแผนในการดำเนินการเพิ่มศักยภาพให้แก่บุคลากรของบริษัทเพื่อเตรียมความพร้อมในการให้บริการทั้งในด้านการสื่อสาร การบริการและที่สำคัญอย่างยิ่งคือความสามารถเชิงเทคนิคเพื่อรองรับการให้บริการกลุ่มลูกค้าทั้งภาครัฐ และ ภาคเอกชนที่มีการจัดกระบวนการ และ โครงสร้างพื้นฐานทางไอทีเพื่อให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจดิจิทัล

2.3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ("OPEN")

ที่ตั้ง	223/95 อาคารคันทรี่ คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 20 ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์: 02-753-4291 โทรสาร: 02-753-4289
เว็บไซต์	www.opentechnology.co.th
วันจดทะเบียนจัดตั้ง	วันที่ 25 กันยายน 2551
ทุนจดทะเบียน	40,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 40,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท
ทุนเรียกชำระแล้ว	40,000,000 บาท

ลักษณะการดำเนินธุรกิจ

บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology) โดยบริษัทดำเนินธุรกิจเน้นรูปแบบที่เอื้ออำนวยให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่มเป็นปัจจัยหลัก ตั้งแต่การคัดสรรผลิตภัณฑ์และระบบงาน ซึ่งบริษัทเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่มีชื่อเสียง โดยผ่านตัวแทน หรือคู่ค้า (Distributors / Partners) เพื่อจัดหาผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานและลักษณะการดำเนินธุรกิจของลูกค้าในกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มสถาบันการเงิน กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร และธุรกิจของลูกค้า ทั้งนี้บริษัทให้ความสำคัญในเรื่องการให้บริการแบบ Manage Services โดยการให้บริการจัดหาบุคลากรเจ้าหน้าที่เพื่อให้ปฏิบัติงานประจำ ณ จุดที่ลูกค้าต้องการ (Outsourcing Services) โดยทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทำงานร่วมกับ ทีมวิศวกรของลูกค้าเสมือนเป็นทีมงานเดียวกันเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้เงื่อนไข ข้อตกลงของการให้บริการ (Services Level Agreement) นอกจากนี้บริษัทยังให้บริการในรูปแบบ On-Demand เช่น การให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Maintenance Services) เมื่ออุปกรณ์เกิดขัดข้อง หรือระบบมีปัญหา

การดำเนินธุรกิจอีกส่วนหนึ่งของบริษัท คือการให้บริการบริหารจัดการและดูแลทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารพักอาศัย และ อาคารสำนักงานในลักษณะของ นิติบุคคลอาคารชุด

โครงสร้างรายได้

โครงสร้างรายได้รวมของ OPEN ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา แยกตามประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ปี 2560		ปี 2559		ปี 2558	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการบริการพัฒนาและบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ ¹	100.21	89.76	71.36	83.74	74.37	75.08
รายได้จากการขายคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ²	5.97	5.35	8.59	10.08	21.15	21.36
รายได้จากการบริหารอสังหาริมทรัพย์	5.16	4.62	5.16	6.05	3.41	3.44

ผลิตภัณฑ์	ปี 2560		ปี 2559		ปี 2558	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้อื่น ³	0.30	0.27	0.11	0.13	0.12	0.12
รายได้รวม	111.64	100.00	85.22	100.00	99.05	100.00

หมายเหตุ :

¹ รายได้จากธุรกิจบริการส่วนใหญ่มาจากธุรกิจการให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศและจัดหาบุคลากรแบบให้บริการครบวงจร (Maintenance Services and Outsourcing Services)

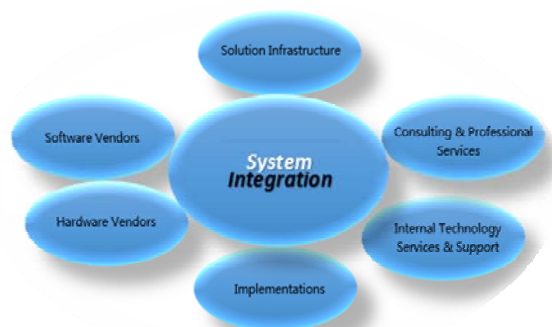
² รายได้จากการขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง จะถูกบันทึกเป็นรายได้จากการขายคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ขณะที่รายได้ในส่วนค่าติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวจะถูกบันทึกเป็นรายได้ในส่วนค่าบริการพัฒนาและบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ

³ รายได้อื่นประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ และรายได้เบ็ดเตล็ดอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์และบริการของ OPEN

1. งานพัฒนาและวางระบบสารสนเทศ (System Integration: SI)

งานพัฒนาและวางระบบสารสนเทศ หรือธุรกิจการเชื่อมต่อระบบ (System Integration) เป็นธุรกิจการให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบระบบ การจัดหาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การพัฒนาระบบและให้คำปรึกษาในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าภายใต้งบประมาณที่กำหนด การให้บริการเชื่อมต่อระบบ เช่น ระบบการเก็บข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายภายในองค์กร ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น



OPEN มีหน้าที่ในการออกแบบ ดำเนินงานติดตั้ง พัฒนา ซอฟต์แวร์ และเชื่อมต่ออุปกรณ์ ให้สามารถทำงานตามที่ถูกกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่ายที่บริษัทจัดจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทด้านเทคโนโลยีชั้นนำของโลก ได้แก่ ฮิวเลตต์-แพคการ์ด (Hewlett-Packard:HP), ซัน ไมโครซิสเต็มส์ (Sun Microsystems), ออราเคิล (Oracle), ไอบีเอ็ม (IBM), และ ซิสโก้ (CISCO) เป็นต้น

2. งานด้านการบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และจัดหาบุคลากรแบบให้บริการครบวงจร (Maintenance Services and Outsourcing Services)

บริษัทมีรูปแบบในการให้บริการด้านซ่อมบำรุงหรือการบำรุงรักษาระบบงานของลูกค้า ยึดหยุ่นตามความต้องการของลูกค้า ตั้งแต่การส่งพนักงานของบริษัทไปที่บริษัทลูกค้าเพื่อแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้า (On-Site Service หรือ On-Demand) และในรูปแบบการ Manage Services โดยส่งพนักงานไปประจำ ณ จุดที่ลูกค้าต้องการ (Outsourcing Services) และปฏิบัติงานเสมือนเป็นทีมงานเดียวกับลูกค้า ภายใต้เงื่อนไขข้อตกลงระหว่างกัน (Service Level Agreement) รวมถึงการจัดพนักงานคอยตอบคำถามเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทางโทรศัพท์ (IT Help Desk) และประสานงานกรณีต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการแก้ปัญหาเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า

บริษัท มีวิศวกรประจำองค์กรผู้มีความรู้ ความสามารถ และชำนาญการ ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการต่างๆ เพื่อคอยให้บริการและให้คำปรึกษาแก่ลูกค้าของบริษัทฯ ทั้งนี้บริษัทฯ คำนึงถึงการรักษาคุณภาพในการให้บริการ จึงได้จัดให้มีการฝึกอบรมทั้งในด้านเทคนิค ทางด้านการสื่อสาร และการให้บริการอย่างมีคุณภาพแก่พนักงานของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ

รูปแบบการให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และจัดหานบุคลากรแบบให้บริการครบวงจร (Maintenance Services and Outsourcing Services)

การให้บริการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทุกวันโดยไม่มีวันหยุด

การให้บริการ 8 ชั่วโมงต่อวัน ใน 5 วันทำการ

การจัดส่งพนักงานไปประจำ ณ จุดที่ลูกค้าต้องการซึ่งให้บริการตาม รูปแบบที่ได้ตกลงกัน



3. บริการด้านการบริหารงานและให้คำปรึกษาด้านธุรกิจ (Business Commercial)

บริการด้านการบริหารงานและให้คำปรึกษาด้านธุรกิจซึ่งเป็นธุรกิจตั้งแต่แรกเริ่มของบริษัท เช่น การบริหารอาคาร (Property Management) นอกจากนี้ บริษัทยังบริหารงานด้านสารสนเทศ (IT) และงานที่ปรึกษาในการวางระบบสารสนเทศ โดยบริษัทเป็นที่ปรึกษาด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ที่จดทะเบียนกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

2.3.2 การตลาดและการแข่งขัน

กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ

การดำเนินธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ประสบความสำเร็จนั้น จำเป็นต้องสร้างจุดแข็งขององค์กร เป็นแนวทางที่บริษัทฯ ยึดมั่นมาตลอด เนื่องจากเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง และมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา ซึ่งบริษัทได้เล็งเห็นและตระหนักถึงข้อสำคัญดังกล่าว จึงมีการวางนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินธุรกิจ จึงทำให้บริษัทฯ ยังคงดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน โดยยังคงเน้นกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจด้านต่างๆ เหมือนเช่นที่ผ่านมา แต่จะปรับเปลี่ยนเนื้อหา ขั้นตอนและ แนวทาง ไปตามยุคสมัย และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ความชัดเจนในการดำเนินธุรกิจ

ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นการดำเนินธุรกิจนั้น จำเป็นต้องสร้างจุดแข็งให้กับองค์กรเพื่อพัฒนาให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้วางแผนงานและนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาธุรกิจในการให้บริการ Maintenance Services and Outsourcing Services เป็นหลัก นอกจากการให้บริการกับองค์กรภายนอกแล้ว ภารกิจอีกส่วนหนึ่งคือการเพิ่มศักยภาพในด้านเทคโนโลยีให้แก่องค์กรภายใน เพื่อให้มีความคล่องตัว สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในยุค Digital Transformer

การสรรหามูลค่าที่มีคุณภาพ

จากความชัดเจนในการบริหารธุรกิจ จึงทำให้ บริษัทฯ สามารถวางแผนการดำเนินการในด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการเพิ่มศักยภาพให้แก่องค์กรภายใน และลูกค้า ในยุค Digital Transformer นี้จำเป็นต้องคัดสรรบุคลากรที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับ Function งาน จึงจะทำให้การดำเนินธุรกิจด้าน Maintenance Services and Outsourcing Services เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด บริษัทมีนโยบายที่รัดกุมในการสรรหามูลค่าที่มีคุณภาพเพื่อเข้าร่วมงานในองค์กร พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กรทั้งในเชิงเทคนิคและทักษะในด้านอื่นๆ (Soft Skill) รวมถึงมีการทบทวนและปรับปรุงผลประโยชน์และสวัสดิการต่างๆ ของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บุคลากรที่คัดสรรมานั้นมีคุณภาพชีวิตที่ดี และ มีความพร้อมที่จะให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจ และมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจแก่กลุ่มบริษัท และลูกค้า

การพัฒนาคุณภาพและความสม่ำเสมอในการให้บริการ

ส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจการให้บริการที่ตั้นจำเป็นต้องให้ความใส่ใจและให้บริการแก่ลูกค้าอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังต้องมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อประโยชน์เพิ่มของลูกค้า โดยร่วมกับลูกค้าในการให้คำปรึกษาและสนับสนุนในด้านเทคนิค และ Man Power ในการพัฒนาองค์กรของลูกค้า ซึ่งเป็นกลยุทธ์ในการรักษาลูกค้าเดิมให้ยังคงพึงพอใจในการใช้บริการของบริษัทฯ เสมอมา นอกจากนี้ยังจัดให้มีวิศวกรผู้บริหารงานโครงการ (Project Manager) คอยให้คำปรึกษาและประสานงานระหว่างลูกค้า ทีมงานและสำนักงานเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และรวดเร็วในการดูแลลูกค้าแต่ละโครงการ รวมถึงการจัดให้มี IT Help Desk ในส่วนกลางเพื่อคอยแก้ปัญหาเบื้องต้น และคอยประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า

การรักษาฐานลูกค้าเดิมและการขยายฐานลูกค้ารายใหม่

จากกลยุทธ์ข้างต้นทำให้ บริษัทฯยังคงรักษาลูกค้าเดิมไว้ได้อย่างเหนียวแน่นทั้งยังมีการขยายสัดส่วนการให้บริการจากความไว้วางใจของลูกค้าที่ใช้บริการ ณ ปัจจุบัน และในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้ขยายฐานลูกค้ารายใหม่ในการให้บริการด้าน Maintenance Services and Outsourcing Services โดยเฉพาะกลุ่มภาครัฐ และองค์กรเอกชน ดังจะเห็นได้จากสัดส่วนยอดขายในปี 2560 ซึ่งมาจากฐานลูกค้ารายเดิมคิดเป็นสัดส่วน 98.08% ของรายได้โดยรวม และลูกค้ารายใหม่ที่เพิ่มขึ้นคิดเป็นสัดส่วน 1.92% ของรายได้โดยรวม

ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

บริษัทมีฐานลูกค้าจำนวนมากในแต่ละกลุ่มธุรกิจ ทั้งนี้สามารถแบ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทเป็น 4 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มหน่วยงานรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มหน่วยงานภาคเอกชนและการค้าระหว่างประเทศ กลุ่มสถาบันการเงิน หลักทรัพย์ และประกันภัย กลุ่มองค์กรและหน่วยงานอิสระ และอื่นๆ

กลุ่มหน่วยงานรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ ถือเป็นกลุ่มลูกค้าหลัก ในการดำเนินธุรกิจของ บริษัทฯ ประกอบด้วยหน่วยงานทางด้านเศรษฐกิจ การพาณิชย์ การสื่อสาร การศึกษา สาธารณูปโภค เป็นต้น มีสัดส่วนงบประมาณและระยะเวลาในการบริหารงานด้านไอทีกำหนดไว้อย่างชัดเจนในแต่ละปี ซึ่งทำให้สามารถวางแผนงานและกลยุทธ์ในการขายได้อย่างชัดเจน ในปี 2560 บริษัทมีสัดส่วนของรายได้ในกลุ่มดังกล่าวคิดเป็นอัตรา 76.80% ของรายได้รวม

กลุ่มหน่วยงานภาคเอกชนและการค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ธุรกิจทางด้านเทคโนโลยี และ บริการทางการแพทย์ กลุ่มอุตสาหกรรมและค้าปลีก กลุ่มธุรกิจการบิน และกลุ่มธุรกิจรถยนต์ เป็นต้น ถือเป็นกลุ่มลูกค้าหลักอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งบริษัท ได้ให้บริการมาอย่างต่อเนื่อง และยังคงให้ความไว้วางใจในการใช้บริการ โดยที่ทีมงานของ บริษัทฯมีการปฏิบัติงานร่วมกันกับลูกค้าในลักษณะ Partnership มีการร่วมวางแผนงานการประชุมหารือร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้เข้าใจถึงลักษณะงาน ปัญหาต่างๆ และเกิดความรวดเร็วและคล่องตัวในการบริหารโครงการ ซึ่งในปี 2560 บริษัทมีรายได้จากกลุ่มหน่วยงานภาคเอกชนและการค้าระหว่างประเทศ คิดเป็นอัตรา 19.52% ของรายได้รวม

กลุ่มสถาบันการเงิน หลักทรัพย์ และประกันภัย เป็นกลุ่มลูกค้า ซึ่งบริษัท ได้ให้บริการมาอย่างต่อเนื่องเช่นกัน มีสัดส่วนรายได้ในกลุ่มดังกล่าวคิดเป็นอัตรา 2.96% ของรายได้ทั้งหมด

กลุ่มองค์กรและหน่วยงานอิสระ และอื่นๆ ประกอบด้วยองค์กรสาธารณะกุศล และหน่วยงานเพื่อสาธารณะทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ซึ่งบริษัทได้ให้บริการ โดยมีได้มุ่งคำกำไร เพื่อเป็นการช่วยเหลือองค์กรและหน่วยงานสาธารณะดังกล่าว ถือเป็นการทำประโยชน์ต่อสังคมในทางอ้อม

ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ปฏิเสธไม่ได้ว่าทุกวันนี้ระบบ IT ได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินธุรกิจของทุกองค์กร และยิ่งมีบทบาทมากขึ้นในช่วงปีที่ผ่านมาจากการเข้าสู่ยุค Digital Transformation ซึ่งองค์กรส่วนใหญ่จำเป็นต้องพัฒนาระบบ IT ของตนในทุกส่วนงานให้รองรับกับการทำธุรกรรมในรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ในไม่กี่ปีที่ผ่านมาธุรกิจที่เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน และมีการแข่งขันอย่างมาได้แก่ ธุรกิจค้าปลีก ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์และมีเดีย การเงิน



การธนาคาร การประกันภัย ขนส่งและโลจิสติกส์ การแพทย์และสุขภาพ

ส่วนประเทศไทยนั้นธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงในยุค Digital Transformer มากที่สุดในขณะนี้ ได้แก่ ธุรกิจค้าปลีกที่ปรับเปลี่ยนไปสู่ธุรกิจแบบ e-Commerce เช่น การซื้อของ Online ผ่านช่องทางต่างๆ อาทิ website, Alibaba ผ่าน line application และ Facebook เป็นต้น และภาคธนาคารที่ต้องปรับตัวให้ทัน fintech ที่เห็นชัดเจนคือการพัฒนา Mobile banking ทำให้เกิดการลดจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ในประเทศ

ไอทีซีประเทศไทยระบุว่า "การก้าวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันของประเทศไทย ทำให้การลงทุนด้านไอทีของประเทศสามารถเติบโตขึ้นไปสู่ระดับ 4.4 แสนล้านบาทได้ในปี 2561 และมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อเนื่องไปสู่ระดับ 4.7 แสนล้านบาทได้ภายในปี 2564"

ไอทีซี ยังกล่าวอีกว่า "เรากำลังเห็นหลายต่อหลายองค์กรในประเทศไทยปรับตัวเพื่อสร้าง และเพิ่มความสามารถด้านดิจิทัล โดยเปลี่ยนแปลงทั้งวิธีการทำงาน พัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ตลอดจนเปลี่ยนแปลงวิธีการมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า" "องค์กรในประเทศไทยจำเป็นต้องยกระดับการทรานส์ฟอร์มและการสร้างนวัตกรรมขึ้นไปอีก เพราะการแข่งขันที่ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ และเชื่อว่าจะมีองค์กรจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ที่ยกดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันให้เป็นส่วนสำคัญที่สุดของกลยุทธ์องค์กร"

2.3.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม / งานทางด้าน CSR

บริษัทตระหนักดีว่าการสร้างมูลค่าสูงสุดให้แก่องค์กรนั้น ไม่เพียงแต่แค่สร้างผลตอบแทนสูงสุดของธุรกิจ แต่ยังต้องคำนึงถึงความเป็นอยู่ของพนักงานและการมีส่วนร่วมต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งยังจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจถึงความสำคัญของการทำ CSR เพื่อปลูกฝังให้บุคลากรของบริษัทมีความตระหนักถึงการมีส่วนร่วมต่อสังคม ทำให้เกิดความผูกพันในองค์กรนำไปสู่ความยั่งยืนของธุรกิจต่อไป



2.3.4 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

บริษัทมีสัญญาขายสินค้า และสัญญาบริการกับลูกค้า ในลักษณะส่งมอบเป็นครั้งเดียวหรือตามงวดงาน หรือเป็นประจำตามระยะเวลาที่ระบุในสัญญา ซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 64.62 ล้านบาท และ 66.89 ล้านบาท ตามลำดับ

3. ปัจจัยความเสี่ยง

SUPER เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้โรงไฟฟ้างกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานขยะ (“Waste Energy”) และพลังงานลม (“Wind Energy”) ทั้งนี้ บริษัทมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.1 ธุรกิจให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

3.1.1 ความเสี่ยงจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์

ในการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบไปด้วยเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักๆ อย่างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ อินเวอร์เตอร์ และหม้อแปลงไฟฟ้า มาต่อเข้าเป็นระบบเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและจัดจำหน่ายให้แก่หน่วยงานการไฟฟ้านั้น โดยมาตรฐานของอุปกรณ์ดังกล่าวจะมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และมีการรับประกันจากทางผู้ผลิตโดยตรง อย่างไรก็ตาม หากอุปกรณ์ใดมีการเสื่อมสภาพเร็วกว่าที่ระบุไว้ หรือเกิดจากการดำเนินงาน ย่อมมีผลกระทบต่อกระบวนการการผลิตไฟฟ้า และเป็นความเสี่ยงที่ทางบริษัทจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข นอกเหนือจากการเลือกใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับแล้ว การติดตามดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทุกตัวก็มีความจำเป็นและสำคัญต่อการดำเนินงาน ทั้งนี้ ก็เพื่อให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ต่อไป

3.2 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

การดำเนินธุรกิจผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัท ที่ผ่านมามีความเสี่ยงกับปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท แม้ว่าธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จะถือเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงต่ำ แต่ในขั้นตอนการจัดหาที่ดิน การก่อสร้าง รวมถึงการดำเนินการขายไฟฟ้านั้น อาจมีปัจจัยความเสี่ยงดังที่จะกล่าวต่อไปนี้เกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นด้วยการติดตามและประเมินผลกระทบ รวมทั้งได้กำหนดมาตรการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ดังนี้

3.2.1 ความเสี่ยงจากแสงอาทิตย์มีความเข้มของแสงน้อยกว่าปกติ

เนื่องจากธุรกิจลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ต้องพึ่งพิงแสงอาทิตย์เป็นอย่างมาก หากแสงอาทิตย์มีความเข้มแสงน้อยกว่าปกติ หรือในบางปี ประเทศไทยมีเมฆปกคลุมเป็นจำนวนมาก อาจส่งผลให้โซลาร์ ฟาร์มของบริษัทไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มที่ และอาจส่งผลถึงรายได้จากการขายไฟฟ้าของบริษัท

อย่างไรก็ดี เนื่องจากประเทศไทยมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับเส้นศูนย์สูตร จึงทำให้มีความเข้มของแสงสูง นอกจากนี้ บริษัทได้ทำการศึกษาความเข้มของแสงในแต่ละพื้นที่โดยใช้ข้อมูลความเข้มของแสงย้อนหลัง 10 ปี ขององค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ หรือองค์การนาซา (NASA) เพื่อให้แน่ใจว่าบริเวณที่สร้างโซลาร์ ฟาร์มของบริษัท มีความเข้มแสงอยู่ในระดับสูง

3.2.2 ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

ในปัจจุบัน โครงการโซลาร์ ฟาร์มของบริษัทที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ อาจได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นน้ำท่วม ลมพายุ ไฟป่า และภัยธรรมชาติอื่นๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงการ ทำให้ต้นทุนในการก่อสร้างและค่าซ่อมแซมโซลาร์ ฟาร์มสูงขึ้น และส่งผลถึงผลประโยชน์ของบริษัทอีกด้วย

อย่างไรก็ดี ในการเลือกลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ หรือการเลือกที่ดินเพื่อพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ นั้นบริษัทได้มีการศึกษาสถิติการเกิดน้ำท่วมในบริเวณที่จะพัฒนาโซลาร์ ฟาร์มเพื่อลดโอกาสการเกิดน้ำท่วมโซลาร์ ฟาร์มของบริษัท รวมถึงการออกแบบการวางรากฐานของแผงพลังงานแสงอาทิตย์ให้มีความทนทานตามมาตรฐานวิศวกรรม สามารถทนแรงลมได้ไม่ต่ำกว่า 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และได้มีการเชื่อมระบบสายดินที่เป็นอิสระออกจากกันระหว่างแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายที่อาจเกิดจากฟ้าผ่าได้ นอกจากนี้บริษัทยังได้ทำประกันความเสี่ยงทุกชนิด (All risks) ให้กับโซลาร์ ฟาร์มทุกโครงการอีกด้วย

3.2.3 ความเสี่ยงจากแผงพลังงานแสงอาทิตย์เสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด

ปริมาณไฟฟ้าที่ได้จากโซลาร์ ฟาร์มขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ซึ่งหนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณไฟฟ้าคือการเสื่อมสภาพของแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งหากแผงพลังงานแสงอาทิตย์มีการเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ อาจส่งผลต่อปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ โดยอาจทำให้ผลิตไฟฟ้าได้น้อยลง และจะส่งผลกระทบต่อทำให้มีรายได้ลดลงจากที่ประมาณการไว้

อย่างไรก็ดี โครงการโซลาร์ ฟาร์มของบริษัทที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วทุกโครงการ บริษัทได้รับการรับประกันการเสื่อมสภาพของแผงพลังงานแสงอาทิตย์จากผู้ผลิตเป็นระยะเวลา 25 ปี นอกจากนี้บริษัทยังได้ทำประกันภัยความเสี่ยงทุกชนิด (All risks) เพิ่มเติม หากเกิดกรณีเสียหายขึ้น บริษัทสามารถเรียกร้องความคุ้มครองได้ทันที

3.2.4 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ในการก่อสร้างโซลาร์ ฟาร์ม งบประมาณการลงทุนประมาณร้อยละ 60 ของโครงการ จะใช้ในการจัดซื้อแผงพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ซึ่งได้มีการนำเข้าแผงพลังงานแสงอาทิตย์และ Inverter จากต่างประเทศ ซึ่งจะต้องชำระค่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์ และ Inverter เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ ทำให้บริษัทอาจได้รับความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อถึงกำหนดชำระค่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์ และ Inverter ซึ่งอาจทำให้ค่าใช้จ่ายในการลงทุนโซลาร์ ฟาร์มต่างไปจากงบประมาณที่ตั้งไว้ได้

อย่างไรก็ดี ในการการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัท มีนโยบายที่จะพิจารณาอัตราค่าเงินและดำเนินการป้องกันความเสี่ยงด้วยการใช้สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (FX Forward) และสิทธิในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ (FX Option) เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเต็มจำนวน (Fully Hedged) โดยบริษัทจะดำเนินการซื้อสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (FX Forward) หรือสิทธิในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ (FX Option) เต็มจำนวนเมื่อแผงพลังงานแสงอาทิตย์และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ถูกบันทึกเป็นสินทรัพย์ของบริษัท

3.2.5 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

แหล่งเงินทุนทางเลือกหนึ่งที่บริษัทใช้ลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน คือ แหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงิน ซึ่งบริษัทได้ใช้ความระมัดระวังในการบริหารจัดการด้านเงินทุนให้มีความเหมาะสม เนื่องจาก บริษัทมีวงเงินสินเชื่อจากสถาบันการเงินในประเทศ โดยสถาบันการเงินดังกล่าวได้กำหนดอัตราดอกเบี้ยตามลักษณะและวัตถุประสงค์ของการใช้เงินกู้ยืมดังกล่าว อาทิเช่น เงินกู้ยืมเพื่อการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มักใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง MLR การเปิดใช้วงเงินเลตเตอร์ออฟเครดิต หรือ ทรัสต์รีซีท์ ซึ่งเป็นธุรกรรมระหว่างประเทศ มักใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง LIBOR

ดังนั้น หากพิจารณาแล้วบริษัทจะมีความเสี่ยงจากการเคลื่อนไหวขึ้น/ลง ของอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว อย่างไรก็ตามการเคลื่อนไหวในอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงแต่ละชนิดนั้นจะเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ เพราะฉะนั้น การเลือกใช้ตราสารทางการเงินต่างๆเพื่อที่จะมาป้องกันการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยนั้น จึงไม่จำเป็น อย่างไรก็ดี การอนุมัติวงเงินสินเชื่อเพื่อสนับสนุนโครงการในปัจจุบันของบริษัท ได้รับการสนับสนุนวงเงิน Interest Rate Swap เพื่อใช้บริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยด้วยเช่นกัน ดังนั้น บริษัทจะได้ใช้ความระมัดระวังในการบริหารการเงินของบริษัทให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อบริษัท หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทจะได้พิจารณาเลือกใช้เครื่องมือตราสารทางการเงินเพื่อปิดความเสี่ยงอย่างเหมาะสมในลำดับต่อไป

3.2.6 ความเสี่ยงจากกลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่

จากการที่บริษัทมีกลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่ คือ กลุ่มกิตติสิธรานนท์ โดยข้อมูล ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561 กลุ่มกิตติสิธรานนท์ ถือหุ้นร้อยละ 16.11 ของทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้วนั้น บริษัทและกลุ่มกิตติสิธรานนท์มีความสัมพันธ์รู้จักในทางธุรกิจเท่านั้น โดยมีความสนใจที่จะลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทนที่กลุ่มบริษัท SUPER ดำเนินการขยายการลงทุนอยู่ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มกิตติสิธรานนท์ ไม่ได้มีตำแหน่งใดๆในบริษัทที่มีส่วนร่วมในการบริหารงานในกลุ่ม SUPER และเนื่องจากบริษัทและกลุ่มกิตติสิธรานนท์ มีความประสงค์ที่จะลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทนดังกล่าวด้วยดีเสมอมา บริษัทจึงไม่ได้มองว่าเป็นความเสี่ยงต่อการดำเนินงานของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ

แต่ทั้งนี้ บริษัทจะได้ใช้ความระมัดระวังในการบริหารจัดการ และการเคารพในสิทธิและมีหน้าที่ในการดูแลรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าผู้ถือหุ้นนั้นจะเป็นรายย่อยหรือรายใหญ่ เป็นผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยหรือชาวต่างชาติ นักลงทุนสถาบันหรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ อย่างเท่าเทียมกัน

3.3 ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.3.1 ความเสี่ยงจากการพึ่งพาด้านบุคลากร

ในการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 นั้น การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์นั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้ก้าวทันและสอดคล้องกับเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในการคิดสรรบุคลากร การฝึกอบรม และการรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะบริษัท ที่ปัจจัยหลักขององค์กรคือทรัพยากรมนุษย์ เช่นเดียวกันกับ OPEN ซึ่งในการดำเนินธุรกิจนั้นจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความสามารถ และมีความรู้ความเชี่ยวชาญ ในเทคโนโลยีในด้านต่างๆ รวมถึงต้องเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้ทันต่อการให้บริการลูกค้าตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

3.3.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

ในปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า เทรนด์เทคโนโลยี ที่มาแรงที่ทุกองค์กรทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ต้องลงทุนคงหนีไม่พ้น Cloud computing ไม่ใช่แค่เป็นการ upgradeระบบไอที แต่เป็นการพลิกโฉมธุรกิจเพื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานขององค์กรทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ในเรื่องความแม่นยำ ความรวดเร็ว ถือเป็นการยกระดับประสิทธิภาพขององค์กร หากธุรกิจใดไม่ปรับตัว หรือปรับเปลี่ยนไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ท้ายที่สุดก็คงไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

3.3.3 ความเสี่ยงในการดำเนินงานในโครงการต่างๆ

การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่มีลักษณะเป็นโครงการ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการนาน การให้บริการของ OPEN อาจมีความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการส่งมอบงานได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ซึ่งทำให้บริษัทมีความเสี่ยงที่จะถูกปรับค่าเสียหายจากลูกค้า โดยสาเหตุหลักในการล่าช้าอาจมาจากการส่งสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายหรือการเปลี่ยนแปลงประเภทหรือคุณสมบัติของระบบที่จะติดตั้ง ซึ่งการดำเนินงานในลักษณะโครงการนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการให้บริการแก่ลูกค้าที่มีองค์กรขนาดใหญ่ เช่น ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และสถาบันการเงิน

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการส่งมอบโครงการล่าช้า OPEN จะจัดให้มีผู้จัดการโครงการเพื่อดูแลและประสานงานระหว่างบริษัท กับลูกค้า และเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อวางแผนดำเนินโครงการล่วงหน้า และในระหว่างการดำเนินโครงการ ผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้ติดตามและตรวจสอบแผนงาน เพื่อทำการปรับปรุงแผนงานให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนดส่งมอบงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและทันเวลาโดยไม่กระทบต่อโครงการโดยรวม

นอกจากนี้ OPEN ยังมีนโยบายในการขยายธุรกิจในด้าน Outsourcing Services ซึ่งมีลักษณะการให้บริการและการดำเนินการแตกต่างจากการบริหารโครงการ และเป็นการขยายฐานลูกค้าและการให้บริการทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการเงิน รวมไปถึงภาคเอกชน

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 สินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทและบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ลักษณะสำคัญของสินทรัพย์หลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านมาของบริษัทและบริษัทย่อย ประกอบไปด้วยรายการสินทรัพย์หลักอยู่ 2 ประเภท คือ

1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน
2. เครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ได้แก่ แผงโซลาร์เซลล์ และอุปกรณ์อย่างอินเวอร์เตอร์ หม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น

ตารางแสดงลักษณะสินทรัพย์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

ประเภท / ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	บริษัทและบริษัทย่อย	4,766.91	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	บริษัทและบริษัทย่อย	3,333.88	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
ห้องชุดสำนักงานและส่วนปรับปรุง	บริษัทและบริษัทย่อย	36.53	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
งานระหว่างก่อสร้าง	บริษัทและบริษัทย่อย	1,894.75	ไม่มีภาระผูกพัน
เครื่องจักรและอุปกรณ์	บริษัทและบริษัทย่อย	27,481.30	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
ระบบสาธารณูปโภค	บริษัทและบริษัทย่อย	1,145.86	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
เครื่องใช้และเครื่องตกแต่ง	บริษัทและบริษัทย่อย	325.39	ไม่มีภาระผูกพัน
ยานพาหนะ	บริษัทและบริษัทย่อย	43.09	ติดภาระสัญญาเช่าซื้อ
รวม		39,027.71	

ทั้งนี้ การดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน มีความจำเป็นต้องลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งเป็นสัญญาสิทธิในการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งมีลักษณะผูกพันระยะยาว โดยมีสาระสำคัญ ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 ดังนี้

ลำดับ		พลังงานไฟฟ้ารวม (MW)	ระยะเวลา (ปี)
1	กลุ่มสัญญารับซื้อไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 8.00 บาท/หน่วย	7.00	10
2	กลุ่มสัญญารับซื้อไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 6.50 บาท/หน่วย	5.95	10
3	กลุ่มสัญญารับซื้อไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 5.66 บาท/หน่วย	729.15	25
4	กลุ่มสัญญารับซื้อไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ) ในรูปแบบ Feed-in Tariff 3.50 บาท/หน่วย	26.00	7
	รวมปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวมสูงสุดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (MW)	768.10	

หมายเหตุ ไม่รวมกลุ่มสัญญารับซื้อไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศจีนจำนวน 20 เมกะวัตต์ และสามารถขยายกำลังการผลิตได้เพิ่มอีก 10 เมกะวัตต์ ที่อยู่ระหว่างการเจรจาต่อรองเงื่อนไข เนื่องจากมีข้อเท็จจริงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้พิจารณาไว้

4.2 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง

บริษัทมีนโยบายที่จะขยายงานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้โรงไฟฟ้าดังกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานขยะ (“Waste Energy”) และพลังงานลม (“Wind Energy”) ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป รวมถึงการขยายธุรกิจผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในทุกรูปแบบที่บริษัทมีความพร้อมและสามารถเข้าไปดำเนินการได้ โดยมีเป้าหมายในการเป็นผู้นำในธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ส่งผลให้ที่ผ่านมาบริษัทมีการรับรู้รายได้จากธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) เพิ่มขึ้นในทุกปี ทั้งนี้ บริษัทคาดว่าจะได้รับประโยชน์ในการช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและศักยภาพในการทำกำไรของบริษัท ดังนี้

1. การเพิ่มขอบเขตการขยายการดำเนินงานธุรกิจ

บริษัทสามารถขยายขอบเขตการดำเนินงานธุรกิจไปยัง ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในรูปแบบอื่นๆ ได้นอกจากพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องด้วยพลังงานไฟฟ้าจัดเป็นสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคขั้นพื้นฐาน ที่จำเป็นอย่างต่อเนื่องต่อการดำรงชีวิตของประชาชน

นอกจากนี้ บริษัทยังสามารถขยายงานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯ ได้เพิ่มเติม ทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งหากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องมีการเปิดรับคำขอจำหน่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บริษัท และ/หรือ บริษัทย่อยจะได้ดำเนินการยื่นคำขอดังกล่าว ในรูปแบบพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม ซึ่งบริษัทมีความพร้อมและประสบการณ์จากการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมถึงการรับซื้อกิจการจากเอกชนรายอื่น หากมีผู้เสนอและบริษัทพิจารณาแล้วว่าโครงการดังกล่าวนั้นเหมาะสมและเข้าเงื่อนไขการลงทุนที่บริษัทกำหนด บริษัทก็จะลงทุนเพิ่มเติม โดยอาจเป็นการลงทุนโดยบริษัท และ/หรือ บริษัทย่อยของบริษัท ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาส และขยายงานในด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าของบริษัท รวมถึงขยายโรงไฟฟ้าในกลุ่มบริษัทย่อยให้เพิ่มสูงขึ้น ต่อไป

2. การเพิ่มรายได้และผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นของบริษัท

ช่วยให้บริษัทมีรายได้ที่เติบโตมากขึ้น โดยการประกอบธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯ ซึ่งเป็นลักษณะงานต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการภายหลังจากโรงไฟฟ้าได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีการจัดทำสัญญาจ้างที่ชัดเจน รวมถึงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. กฟน. และ กฟภ. จะมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว ซึ่งภายใต้สัญญาดังกล่าวได้มีการกำหนดจำนวนหรือปริมาณและราคาซื้อขายไว้อย่างแน่นอนในแต่ละช่วงเวลา ทำให้ผู้ผลิตแต่ละรายมีรายได้ที่แน่นอน ดังนั้น การการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ครั้งนี้ จึงจะส่งผลต่อรายได้และกำไรให้ SUPER มีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นได้ในอนาคต

บริษัทมีนโยบายที่จะลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ที่มีศักยภาพในการเติบโต และให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมในระยะยาว รวมทั้งจะส่งกรรมการของบริษัทหรือคัดเลือกผู้บริหารที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจเข้าเป็นกรรมการของบริษัทในเครือ เพื่อเป็นตัวแทนในการบริหารงานและกำหนดนโยบายที่สำคัญในการควบคุมการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อย นอกจากธุรกิจลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว บริษัทยังมีนโยบายที่ขยายไปยังธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร (“EPC”) และ ธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (“OMM”) อีกด้วย

ทั้งนี้ บริษัทมีผู้สนับสนุนทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ธนาคารไอซีบีซี (ไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นต้น และ

สถาบันการเงินอื่นที่พร้อมจะให้การสนับสนุนแก่บริษัท หรือแม้แต่การระดมทุนในช่องทางต่างๆ อาทิเช่น จากการเพิ่มทุน การออกตราสารทางการเงินต่างๆ การระดมทุนในรูปแบบกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund) การออกและเสนอขายหุ้นกู้ เป็นต้น ทั้งนี้หากบริษัทฯ มีความจำเป็นต้องเพิ่มทุน บริษัทจะต้องได้รับการอนุมัติการเพิ่มทุนดังกล่าวจากที่ประชุมคณะกรรมการ และที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทต่อไป

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายหรือถูกฟ้องร้องดำเนินคดีเรียกค่าเสียหายต่อสินทรัพย์และผลการดำเนินงานของบริษัท

6. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	บริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน)
ชื่อภาษาอังกฤษ	SUPERBLOCK PUBLIC COMPANY LIMITED (ทั้งนี้ มติคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2561 ได้มีมติอนุมัติให้บริษัทเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท เป็น บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) “ SUPER ENERGY CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED ” ซึ่งจะได้นำเสนอที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป)
ชื่อย่อหลักทรัพย์บริษัท	“SUPER”
เลขทะเบียนบริษัท	0107547000958
ทุนจดทะเบียน	3,281,935,872.80 บาท
ทุนจดทะเบียนชำระ	2,734,946,560.70 บาท
ประเภทธุรกิจ	SUPER เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้โรงไฟฟ้าดังกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานขยะ (“Waste Energy”) และพลังงานลม (“Wind Energy”) ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	223/61 ชั้น 14 ถนนศรีนครินทร์ อาคารเอ ถนนศรีนครินทร์ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
Home Page	www.superblockthailand.com
โทรศัพท์	(662) 361-5599
โทรสาร	(662) 361-5036
นายทะเบียนหลักทรัพย์	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 62 ถนนรัชดาภิเษก ชั้น 4 และ ชั้น 7 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ (662) 229-2800 โทรสาร (662) 832-4994-5
ผู้สอบบัญชีของบริษัท	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียนที่ 4301 บริษัท ดีลอยท์ หูซ โรมัทสุ ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด 11/1 อาคารเอไอเอ สาทรร ทาวเวอร์ ชั้น 22-27 ซอยเสนต์หลุยส์ 3 (สาทร 11) ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 โทรศัพท์ (662)-034-0000 โทรสาร (662)-034-0100 www.deloitte.com

ส่วนที่ 2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

7. ข้อมูลหลักทรัพ์และผู้ถือหุ้น

7.1 จำนวนทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561

บริษัทมีทุนจดทะเบียนจำนวน	3,281,935,872.80	บาท
แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)	32,819,358,728	หุ้น
มีทุนจดทะเบียนชำระแล้วจำนวน	2,734,946,560.70	บาท
แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)	27,349,465,607	หุ้น

7.2 ผู้ถือหุ้น

7.2.1 รายชื่อผู้ถือหุ้นใหญ่¹

รายชื่อผู้ถือหุ้นที่ถือหุ้นสูงสุด 10 รายแรก ตามบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น ณ วันปิดสมุดทะเบียนพักการโอนหุ้นวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561 มีดังต่อไปนี้ (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)

ลำดับ	รายชื่อ	จำนวนหุ้นที่ถือ	ร้อยละ
1.	บริษัท สุวินทวงศ์ โกลด์ แอสเซท จำกัด ²	5,631,494,736	20.59
2.	กลุ่ม กิตติอิสรานนท์		
	นายประเดช กิตติอิสรานนท์ ³	2,932,546,628	10.72
	นางสาวเจนจิรา กิตติอิสรานนท์ ³	819,713,600	3.00
	นายกำธร กิตติอิสรานนท์ ³	640,934,264	2.34
	บริษัท ดีดี มาร์ท โฮลดิ้ง จำกัด ⁴	11,111,112	0.04
	นางสาวนันท์ดา กิตติอิสรานนท์ ³	422,950	0.01
	รวมกลุ่ม กิตติอิสรานนท์	4,404,728,554	16.11
3.	กลุ่ม นายจอมทรัพย์ โลจายะ ⁶		
	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	2,164,199,317	7.91
	บริษัท แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด	354,023,754	1.29
	รวมกลุ่ม นายจอมทรัพย์ โลจายะ	2,518,223,071	9.21
4.	กลุ่ม อัดตะนันท์		
	นางดารานี อัดตะนันท์	688,489,047	2.52
	นางสาวพิชญดา อัดตะนันท์	7,467,659	0.03
	รวมกลุ่ม อัดตะนันท์	695,956,706	2.54
5.	นายกุลทีป พิษิตสิงห์	748,000,000	2.73
6.	บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	544,545,994	1.99
7.	นายจุฑพล เกรียงไชยกิจกุล	365,000,000	1.33
8.	นายพรพรหม พรหมวาณิช	328,113,400	1.20
9.	นายวีระเดช เตชะไพบูลย์	188,439,459	0.69
10.	นางจิตติพร เอี่ยมสิทธิพันธุ์	184,678,800	0.68
	รวมลำดับที่ 1-10	15,609,180,720	57.07
	ผู้ถือหุ้นรายอื่นๆ	11,740,284,887	42.93
	รวม	27,349,465,607	

หมายเหตุ:

1. การเปิดเผยข้อมูลข้างต้น ตามที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ เพื่อให้สะท้อนถึงความสัมพันธ์ทางครอบครัวของกลุ่มผู้ถือหุ้น โดยไม่จัดเป็นการเปิดเผยข้อมูลของกลุ่มผู้ถือหุ้นที่เกี่ยวข้องกันตามมาตรา 258 แต่อย่างใด

2. บริษัท สุวินทวงศ์ โกลด์ แอสเซ็ท จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 โดย บริษัท นิว ฮาร์เบอร์วิลล์ จำกัด ซึ่งมี.ร.ว.ศศิฑูรภา วรวรรณ เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในสัดส่วนร้อยละ 99 ของจำนวนหุ้นที่ออกและชำระแล้วทั้งหมดของบริษัท นิว ฮาร์เบอร์วิลล์ จำกัด
3. นายประเดช กิตติอิสรานนท์ เป็นบิดาของ น.ส.นันทิศา กิตติอิสรานนท์, น.ส.เจนจิรา กิตติอิสรานนท์ และ นายกำธร กิตติอิสรานนท์
4. บริษัท ดีดี มาร์ท โฮลดิ้ง จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ดีดี มาร์ท จำกัด) มีกลุ่มกิตติอิสรานนท์เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นรวม ร้อยละ 79.81
5. นายจอมทรัพย์ โลจายะ และ บริษัท แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ จำกัด (นายจอมทรัพย์ถือหุ้นบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายโลจายะ จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ซึ่งบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายโลจายะ จำกัด ถือหุ้นในบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 และบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ จำกัด ถือหุ้น บริษัท แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 99.99)

7.2.2 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของบริษัทย่อย

(1) บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ("SUPER ENERGY")

SUPER ENERGY เป็นบริษัทย่อยที่เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy), พลังงานลม (Wind Energy) และพลังงานขยะ (Waste Energy) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 โดยมีรายชื่อและสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน)	9,999,997	100.00
2	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1	น้อยกว่า0.01
3	นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	1	น้อยกว่า0.01
4	นายทัศนัย สุทัศน์ ณ อยุธยา	1	น้อยกว่า0.01
	รวม	10,000,000	100.00

(2) บริษัท ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ("SSE")

SSE เป็นบริษัทย่อยที่เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 โดย SUPER ENERGY ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยมีรายชื่อและสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด	9,999,998	100.00
2	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1	น้อยกว่า0.01
3	นายอนิรุทธ์ ดุจจานุทัศน์	1	น้อยกว่า0.01
	รวม	10,000,000	100.00

(3) บริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด ("LEMON")

LEMON เป็นบริษัทย่อยที่เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Energy) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 76 โดย SUPER ENERGY ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยมีรายชื่อและสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด	7,600	76.00
2	นางสาววิสนา อัสวโสภณ	2,399	23.99
3	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1	น้อยกว่า0.01
	รวม	10,000,000	100.00

(4) บริษัท ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด ("SUPER WIND")

SUPER WIND เป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Energy) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 โดย SUPER ENERGY ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยมีรายชื่อและสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด	9,998	100.00
2	บจ.สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายโลจายะ	1	น้อยกว่า0.01
3	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1	น้อยกว่า0.01
	รวม	10,000	100.00

(5) บริษัท ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด ("SUPER EARTH")

SUPER EARTH เป็นบริษัทย่อยที่เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ (Waste Energy) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 โดย SUPER ENERGY ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยมีรายชื่อและสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด	9,999,998	100.00
2	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1	น้อยกว่า0.01
3	นางสาวนิตา มัชฌิมานนท์	1	น้อยกว่า0.01
	รวม	10,000,000	100.00

(6) บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ("OPEN")

OPEN เป็นบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 76.25 โดยมีรายชื่อและสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน)	30,499,994	76.25
2	นางสาวชุติมา เหล่าจินดา	9,500,000	23.75
3	บริษัท ไอ.ที. อี-คอมเมิร์ซ จำกัด	1	น้อยกว่า 0.01
4	นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	1	น้อยกว่า 0.01
5	นางสาวกรกมล หลวงวิริย	1	น้อยกว่า 0.01
6	นางสาวอภิสรา สะอาด	1	น้อยกว่า 0.01
7	นางสาวเข็มจิรา สุธนผาดิกุล	1	น้อยกว่า 0.01
8	นางพิศมัย บกแก้ว	1	น้อยกว่า 0.01
	รวม	40,000,000	100.00

7.3 นโยบายการจ่ายเงินปันผล

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิของงบการเงินเฉพาะกิจการในแต่ละงวดบัญชี หลังจากหักทุนสำรองต่างๆทุกประเภทตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัท และตามกฎหมายภายหลังการตั้งสำรองร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิจนจำนวนเงินที่ตั้งสำรองมีมูลค่าเท่ากับร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนของบริษัท หากไม่มีเหตุจำเป็นอื่นใดการจ่ายเงินปันผลนั้นจะต้องไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานปกติของบริษัทและบริษัทย่อยอย่างมีนัยสำคัญตามที่คณะกรรมการของบริษัทและบริษัทย่อยพิจารณาเห็นสมควรหรือเหมาะสม และการดำเนินการดังกล่าวจะต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้น โดยมติ

คณะกรรมการบริษัทและบริษัทย่อยที่พิจารณาเรื่องดังกล่าวนั้นต้องนำเสนอเพื่อขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทและบริษัทย่อยด้วย เว้นแต่เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลซึ่งคณะกรรมการบริษัท มีอำนาจอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลได้ แล้วให้รายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป

อย่างไรก็ดี การจ่ายเงินปันผลจะขึ้นอยู่กับแผนการลงทุน ความจำเป็น และความเหมาะสมอื่นๆในอนาคต โดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับและเป็นไปตามนโยบายของบริษัท

8. โครงสร้างการจัดการ

8.1 คณะกรรมการบริษัท

8.1.1 คณะกรรมการ บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน)

โครงสร้างการบริหารงานของบริษัท ประกอบด้วย คณะกรรมการและผู้บริหาร โดยคณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการอิสระ กรรมการที่เป็นผู้บริหาร และกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร โดยมีกรรมการอิสระอย่างน้อย 1 ใน 3 ของคณะกรรมการทั้งหมด

ทั้งนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 ได้มีมติพิจารณาอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการบริษัทเพิ่มเติม และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ที่เพียงพอและมีความเหมาะสมในการรองรับการเติบโตของบริษัท ซึ่งจะได้นำเสนอที่ประชุมผู้ถือหุ้นบริษัทประจำปี 2561 เพื่อพิจารณาอนุมัติ ในลำดับต่อไป

ปัจจุบัน คณะกรรมการบริษัทมีจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

กรรมการที่เป็นผู้บริหาร	1	ท่าน
กรรมการที่เป็นผู้บริหารจากบริษัทย่อย	1	ท่าน
กรรมการตรวจสอบ	3	ท่าน

ทั้งนี้ กรรมการตรวจสอบคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60 ของกรรมการในคณะกรรมการบริษัท ดังนั้นจึงมั่นใจได้ว่าคณะกรรมการบริษัท จะปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเป็นอิสระ ปราศจากการชี้นำ ทำให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทมีกรรมการทั้งหมด จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง	การเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการในปี 2560	
		จำนวนครั้งที่ประชุม	จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุม
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานคณะกรรมการบริษัท และ กรรมการผู้จัดการ(รักษาการ)	16	16
2.นายถาวร อุดมฤทธิจุ	รองประธานคณะกรรมการบริษัท ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	16	16
3.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	กรรมการบริษัท รองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	16	12
4.นางธีรวิทย์ เสนีเศรษฐ์	กรรมการบริษัท กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ	16	14
5.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท	16	12

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท

8.2 คณะกรรมการบริษัทย่อย

8.2.1 บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ("SUPER ENERGY")

เนื่องจาก SUPER ENERGY เป็นบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm), พลังงานลม (Wind Energy) และพลังงานขยะ (Waste Energy) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน SUPER ENERGY เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 SUPER ENERGY มีกรรมการทั้งหมด จำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท
2.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	กรรมการบริษัท

รายชื่อ	ตำแหน่ง
3.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท

8.2.2 บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”)

SSE เป็นบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน SSE เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 SSE มีกรรมการทั้งหมด จำนวน 1 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท

8.2.3 บริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด (“LEMON”)

LEMON เป็นบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Energy) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน LEMON เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 SSE มีกรรมการทั้งหมด จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท
2.นายวัลลภ สุวรรณเวช	กรรมการบริษัท
3.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท หรือ นายวัลลภ สุวรรณเวช ลงลายมือชื่อร่วมกับ นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ และประทับตราสำคัญของบริษัท

8.2.4 บริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SUPER WIND”)

SUPER WIND เป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Energy) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน SUPER WIND เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 SUPER WIND มีกรรมการทั้งหมดจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท
2.นายอาคม มานะแก้ว	กรรมการบริษัท
3.นายชัพมนต์ จันทรพงศ์พันธุ์	กรรมการบริษัท

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท หรือ นายอาคม มานะแก้ว ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายชัพมนต์ จันทรพงศ์พันธุ์ และประทับตราสำคัญของบริษัท

8.2.5 บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SUPER EARTH”)

SUPER EARTH เป็นบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ (Waste Energy) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน EARTH เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 SSE มีกรรมการทั้งหมด จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท

รายชื่อ	ตำแหน่ง
2.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	กรรมการบริษัท
3.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท

8.2.6 บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ("OPEN")

OPEN เป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน OPEN เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 OPEN มีกรรมการทั้งหมดจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานคณะกรรมการบริษัท
2.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	รองประธานกรรมการบริษัท และประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
3.นางธีรารัตน์ เสนีเศรษฐ์	กรรมการบริษัท และรองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
4.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท
5.นางสาวสมสุข ตั้งสถิตธรรม	กรรมการบริษัท

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท OPEN ได้แก่ นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ นางสาวสมสุข ตั้งสถิตธรรม กรรมการคนใดคนหนึ่ง ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายจอมทรัพย์ โลจายะและประทับตราสำคัญของบริษัท

8.3 ผู้บริหาร

8.3.1 โครงสร้างการบริหารจัดการของ SUPER ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560



ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทมีผู้บริหารจำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการผู้จัดการ (รักษาการ)
2.นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
3.นายภูมิอนันต์ สิริธนากร	ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ
4.นางสาวอริสา อยู่บุญ	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล/ธุรการ(รักษาการ)

อำนาจหน้าที่ของกรรมการผู้จัดการ

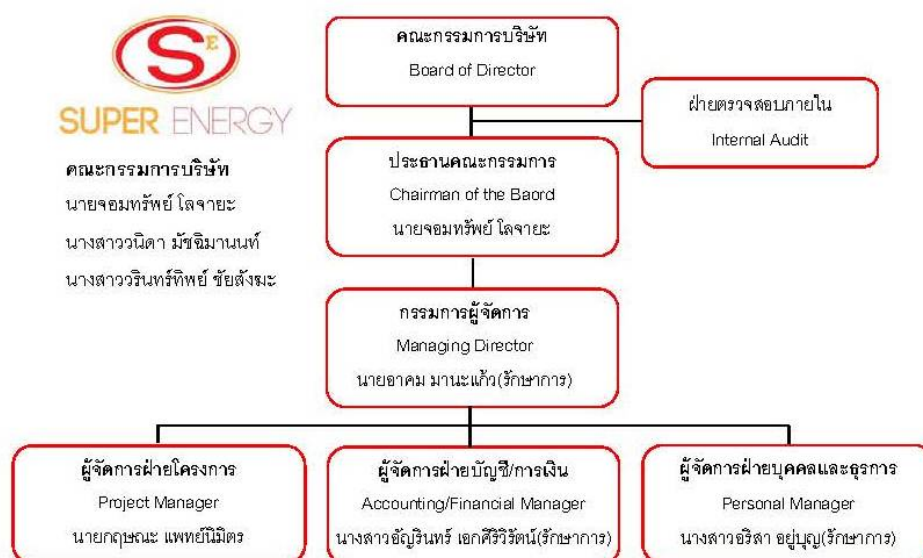
1. รับผิดชอบในการบริหารงานทั้งปวงของบริษัทตามนโยบายของคณะกรรมการบริษัท
2. สร้างวิสัยทัศน์และกำหนดพันธกิจ เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานและพัฒนาองค์กรในระยะยาว
3. รับผิดชอบผลประกอบการทางธุรกิจและพัฒนาธุรกิจให้ครบวงจร เพื่อให้ได้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ในอัตราที่เหมาะสมเทียบได้กับธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันในระยะยาว
4. พัฒนาบริษัทให้ประกอบธุรกิจอย่างมีจรรยาบรรณ ปฏิบัติตามกฎหมาย ศีลธรรมและวัฒนธรรมอันดีงาม
5. พัฒนาองค์กรและบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถเต็มศักยภาพ สร้างวัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณ วิชาชีพ

ทั้งนี้ อำนาจหน้าที่ของกรรมการผู้จัดการข้างต้น ไม่รวมถึงการอนุมัติรายการระหว่างบริษัทกับตนเอง หรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ หรือบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

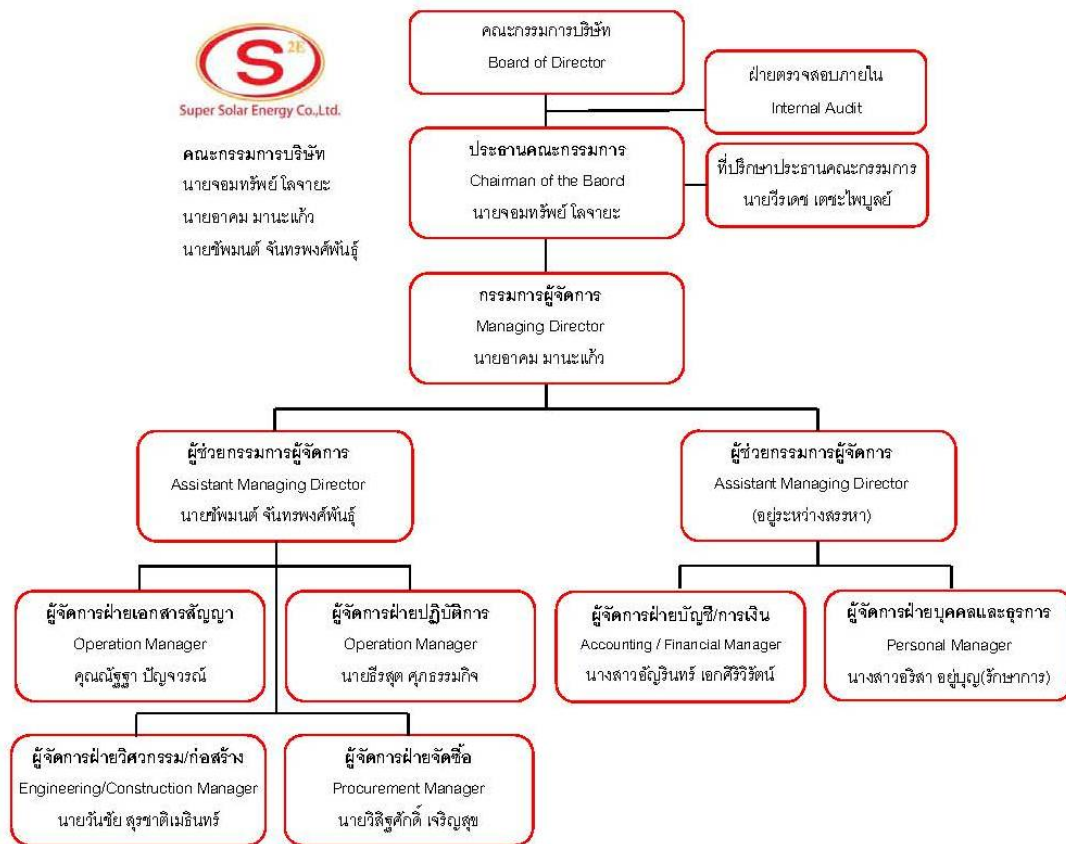
กรรมการผู้จัดการมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการด้านธุรกรรมที่มีค่าใช้จ่ายหรือก่อให้เกิดภาระผูกพันแก่บริษัทได้ ดังนี้

วงเงิน (ล้านบาท)	ผู้มีอำนาจอนุมัติ
1 - 20	กรรมการผู้จัดการ
11 - 50	กรรมการผู้จัดการ และ กรรมการอิสระ 1 ท่าน
มากกว่า 50	นำเสนอคณะกรรมการ

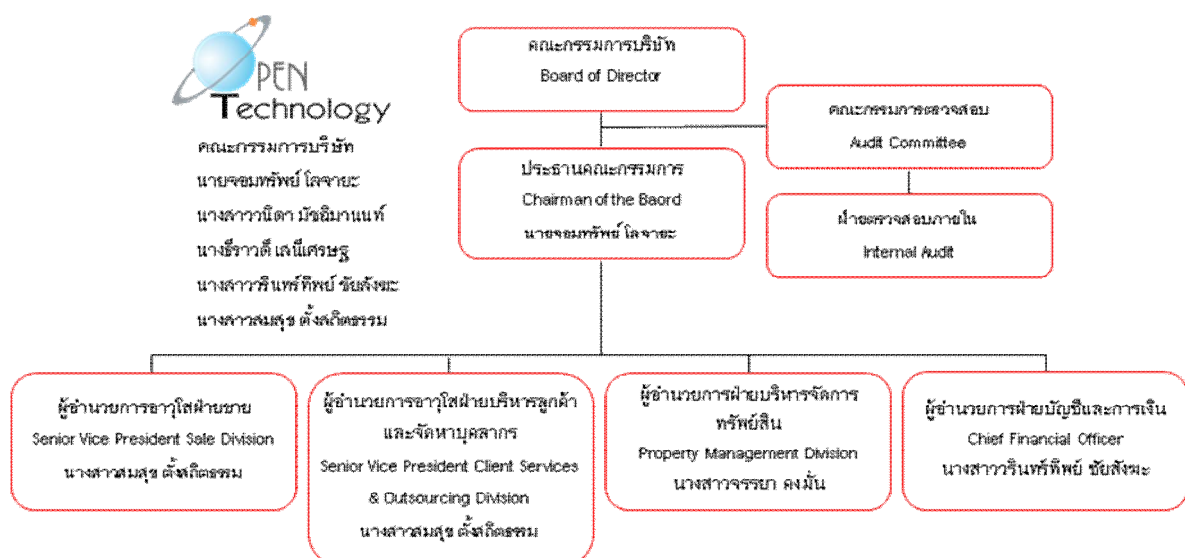
8.3.2 โครงสร้างการบริหารจัดการของ SUPER ENERGY ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560



8.3.3 โครงสร้างการบริหารจัดการของ SSE ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560



8.3.4 โครงสร้างการบริหารจัดการของ OPEN ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560



8.4 เลขานุการบริษัท

เพื่อให้การบริหารงานของบริษัทเป็นไปตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 มาตรา 89/15 และมาตรา 89/16 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ชุบเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 4/2551 เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2551 ได้มีมติแต่งตั้งบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย มีชัยไทยแลนด์ จำกัด เป็นเลขานุการบริษัท โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2551 เป็นต้นไป โดยคุณสมบัติของเลขานุการบริษัท ปรากฏในเอกสารแนบ 1

8.5 ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

8.5.1 ค่าตอบแทนกรรมการบริษัท

สำหรับปี 2560 บริษัทได้จ่ายค่าตอบแทนกรรมการที่เป็นค่าเบี้ยประชุมให้แก่กรรมการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ค่าตอบแทน (บาท)		
		คณะกรรมการบริษัท	คณะกรรมการตรวจสอบ	รวม
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ ¹	ประธานคณะกรรมการบริษัท และ กรรมการผู้จัดการ(รักษาการ)	360,000	105,000	465,000
2.นายกำธร อุดมฤทธิ์จุ ¹	รองประธานคณะกรรมการบริษัท ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	240,000	248,000	488,000
3.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์ ¹	กรรมการบริษัท รองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	150,000	168,000	318,000
4.นางธีราวดี เสนีเศรษฐ ¹	กรรมการบริษัท กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ	165,000	88,000	253,000
5.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ ²	กรรมการบริษัท	135,000	-	135,000
รวม		1,030,000	629,000	1,659,000

หมายเหตุ:

- กรรมการบริษัทที่มีความสนใจไม่ขอรับเบี้ยประชุมเพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายบริษัท ดังนี้
นายจอมทรัพย์ โลจายะ คณะกรรมการบริษัทจำนวน 4 ครั้งที่เข้าร่วมประชุม, คณะกรรมการตรวจสอบจำนวน 3 ครั้งที่เข้าร่วมประชุม
นายกำธร อุดมฤทธิ์จุ คณะกรรมการบริษัทจำนวน 4 ครั้งที่เข้าร่วมประชุม
นางธีราวดี เสนีเศรษฐ คณะกรรมการบริษัทจำนวน 3 ครั้งที่เข้าร่วมประชุม
นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์ คณะกรรมการบริษัทจำนวน 2 ครั้งที่เข้าร่วมประชุม
นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ คณะกรรมการบริษัทจำนวน 3 ครั้งที่เข้าร่วมประชุม
- OPEN ซึ่งเป็นบริษัทย่อย มีนโยบายงดการจ่ายค่าเบี้ยประชุมกรรมการและค่าตอบแทนอื่นๆ โดยกรรมการทุกท่านมีความสนใจไม่ขอรับเบี้ยประชุมเพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของ OPEN เนื่องจากอยู่ระหว่างการขยายงานและเพื่อให้มีสภาพคล่องที่ดีขึ้น

ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 ได้มีมติอนุมัติกำหนดค่าตอบแทนคณะกรรมการแต่ละคณะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เบี้ยประชุมคณะกรรมการ และคณะกรรมการตรวจสอบ

ตำแหน่ง	คณะกรรมการ	คณะกรรมการตรวจสอบ
	เบี้ยประชุม (บาท/ครั้ง)	เบี้ยประชุม (บาท/ครั้ง)
ประธานกรรมการ	30,000	31,000
รองประธานกรรมการ	20,000	21,000
กรรมการ	15,000	11,000

8.5.2 ค่าตอบแทนผู้บริหารของบริษัทประจำปี 2560

- บริษัท ได้จ่ายค่าตอบแทนผู้บริหาร จำนวน 4 ท่าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าตอบแทนผู้บริหาร	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)
เงินเดือน	9.54
โบนัส	1.13
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าติดต่อสื่อสาร	0.06
รวม	10.73

- บริษัทย่อย ที่ดำเนินธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบด้วย SUPER ENERGY, SSE, EARTH, LEMON ได้จ่ายค่าตอบแทนผู้บริหาร จำนวน 20 ท่าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าตอบแทนผู้บริหาร	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)
เงินเดือน	20.07
โบนัส	3.05
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าติดต่อสื่อสาร	0.15
รวม	23.27

- บริษัทย่อย บมจ.โอเพ่น เทคโนโลยี

ได้จ่ายค่าตอบแทนผู้บริหาร จำนวน ... ท่าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าตอบแทนผู้บริหาร	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)
เงินเดือน	8.01
โบนัส	1.42
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าติดต่อสื่อสาร	0.20
รวม	9.63

ค่าตอบแทนอื่น

- บริษัท

บริษัทและพนักงานได้ร่วมกันจัดทะเบียนจัดตั้งกองทุนตามพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 โดยบริษัทจ่ายสมทบให้อัตราร้อยละ 2 ของเงินเดือน ในปัจจุบันกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนี้ บริหารงาน โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนกสิกรไทย และจะจ่ายให้พนักงานในกรณีลาออกจากงานตามระเบียบกองทุน

- บริษัทย่อย

บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

บริษัทและพนักงานได้ร่วมกันจัดทำเป็นจัดตั้งกองทุนตามพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 โดยพนักงานจ่ายเงินสะสมและบริษัทจ่ายเงินสมทบให้อัตราร้อยละ 2 ของเงินเดือน ในปัจจุบันกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนี้ บริหารงาน โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนกสิกรไทย จำกัด และจะจ่ายให้พนักงานในกรณีลาออกจากงานตามระเบียบกองทุน

8.6 บุคลากร

8.6.1 จำนวนพนักงานทั้งหมด

จำนวนพนักงานทั้งหมด (รวมกรรมการและผู้บริหาร แต่ไม่รวมกรรมการอิสระ) ของบริษัทและบริษัทย่อยที่ได้รับคำตอบแทนจากบริษัทดังกล่าว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 แบ่งตามสายงานต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน)

สายงาน	จำนวนพนักงาน (คน)
1. ผู้บริหาร	4
2. ฝ่ายการเงินและบัญชี	2
3. ฝ่ายปฏิบัติการ	7
4. ฝ่ายบุคคลและธุรการ	3
รวม	16

- บริษัทย่อย ที่ดำเนินธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบด้วย SUPER ENERGY, SSE, EARTH, LEMON

สายงาน	จำนวนพนักงาน (คน)
1. ผู้บริหาร	20
2. ฝ่ายการเงินและบัญชี	39
3. ฝ่ายปฏิบัติการ	77
4. ฝ่ายบุคคลและธุรการ	8
รวม	144

- บริษัทย่อย บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

สายงาน	จำนวนพนักงาน (คน)
1. ผู้บริหาร	4
2. ฝ่ายการตลาดและฝ่ายขาย	3
3. ฝ่ายดูแลและบริการลูกค้า	131
4. ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายจัดซื้อ	4
5. ฝ่ายบุคคลและธุรการ	8
รวม	150

บริษัทและพนักงานได้ร่วมกันจัดทำเป็นจัดตั้งกองทุนตามพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 โดยพนักงานจ่ายเงินสะสมและบริษัทจ่ายเงินสมทบให้อัตราร้อยละ 2 ของเงินเดือน ในปัจจุบันกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนี้ บริหารงาน โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กสิกรไทย จำกัด และจะจ่ายให้พนักงานในกรณีลาออกจากงานตามระเบียบกองทุน

8.6.2 ข้อพิพาททางด้านการงานที่สำคัญในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2558 – 2560)

บริษัทและบริษัทย่อยไม่มีข้อพิพาททางด้านการงานที่เป็นสาระสำคัญในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา

8.6.3 ผลตอบแทนรวมและลักษณะผลตอบแทนที่ให้กับพนักงาน

บริษัท มีการจ่ายค่าตอบแทนรวมของพนักงานในรูปของ เงินเดือน ค่านายหน้า ค่าล่วงเวลา เบี้ยเลี้ยง เบี้ยขยัน โบนัส เบี้ยประกัน หมู่ ค่าอบรม ประกันสังคม เงินสมทบทุนทดแทน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และสวัสดิการอื่นๆ ในรอบปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- บริษัท

ลักษณะผลตอบแทน	ปี 2560 (ล้านบาท)
เงินเดือน	4.67
โบนัส	0.99
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ สวัสดิการ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ฯลฯ	0.49
รวม	6.15

- บริษัทย่อย ที่ดำเนินธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบด้วย SUPER ENERGY, SSE, EARTH, LEMON

ลักษณะผลตอบแทน	ปี 2560 (ล้านบาท)
เงินเดือน	38.52
โบนัส	3.74
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ สวัสดิการ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ฯลฯ	3.73
รวม	45.98

- บริษัทย่อย บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ลักษณะผลตอบแทน	ปี 2560 (ล้านบาท)
เงินเดือน	48.57
โบนัส	4.72
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ สวัสดิการ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ฯลฯ	5.48
รวม	58.77

8.6.4 นโยบายในการพัฒนาบุคลากร

- บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) และ/หรือ บริษัทในเครือ

คณะกรรมการบริษัทได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าของบริษัท และตระหนักดีว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันกับบริษัทอื่นๆ โดยบริษัท ให้ความสำคัญในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ โดยมุ่งเน้นในการสร้างและพัฒนาการบุคลากรให้มีความรู้ มีทักษะงาน ความสามารถและทัศนคติที่ดี รวมทั้งมีการส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานอย่างมีคุณภาพ โดยบริษัทมีวิธีการคัดเลือกพนักงาน พัฒนาพนักงาน และรักษาพนักงานดังต่อไปนี้

1. บริษัทมีการคัดสรรพนักงานผ่านผู้ให้บริการจัดหางาน โดยพิจารณาจาก สาขาที่จบการศึกษา ผลการศึกษา ประสบการณ์ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมึนโยบายให้หัวหน้างานประเมินเป็นประจำตลอดระยะเวลาที่พนักงานใหม่อยู่ในช่วงทดลองงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีขั้นตอนการรับพนักงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จของบริษัท

9. การกำกับดูแลกิจการ

2. บริษัทได้ส่งพนักงานและผู้บริหารเข้าอบรมหลักสูตรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ อาทิ การอบรมหลักสูตรทางบัญชีที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม หลักสูตรทางด้านภาษีอากร หรือ หลักสูตรการบริหารการขาย โดยให้พนักงานและผู้บริหารได้มีโอกาสได้พัฒนาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งจะนำประโยชน์มายังบริษัท และผู้ถือหุ้นในระยะยาว
3. บริษัทมีนโยบายในการรักษาบุคลากร โดยให้โอกาสพนักงานได้แสดงความสามารถของตนเองเพื่อให้ได้รับการเลื่อนขั้นตามความเหมาะสมของความสามารถ นอกจากนี้ บริษัทยังมีนโยบายการจ่ายค่าจ้างตามความสามารถของพนักงานและให้พนักงานมีโอกาสได้รับค่าจ้างตามที่พนักงานคิดว่าควรได้รับตามความสามารถอีกด้วย

- บริษัทย่อย บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ในการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 นั้น การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์นั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้ก้าวทันและสอดคล้องกับเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในการคัดสรรบุคลากร การฝึกอบรม และการรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพ สำหรับOPEN นั้น ปัจจัยหลักในการดำเนินธุรกิจนั้นจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความสามารถ และมีความรู้ความเชี่ยวชาญ ในเทคโนโลยีในด้านต่างๆ รวมถึงต้องเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้ทันต่อการให้บริการลูกค้าตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญต่อฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายฝึกอบรมบุคลากร ของบริษัท ที่จะเตรียมความพร้อมของบุคลากรให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นับตั้งแต่การสรรหา และการจัดให้มีการอบรมอย่างต่อเนื่องทั้งภายใน และภายนอกองค์กร

9.1 นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อเสริมสร้างให้บริษัทเติบโตด้วยความมั่นคง โปร่งใส และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตามแนวทางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้ฝ่ายบริหารปฏิบัติตามในการกำกับดูแลกิจการ โดยมีรายละเอียดแบ่งเป็น 5 หมวด ดังนี้

1. สิทธิของผู้ถือหุ้น

บริษัทได้กำหนดนโยบายในการกำกับดูแลกิจการโดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ถือหุ้น เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้ถือหุ้นทุกรายได้รับสิทธิพื้นฐานต่างๆ อันได้แก่ การซื้อขายหรือโอนหุ้น การได้รับส่วนแบ่งผลกำไรจากบริษัทฯ การได้รับข้อมูลของบริษัทฯ อย่างเพียงพอ การเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น การแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมอย่างเป็นอิสระ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องสำคัญของบริษัทฯ ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นทุกรายมีสิทธิออกเสียงตามจำนวนหุ้นที่ถืออยู่ แต่ละหุ้นมีสิทธิออกเสียงหนึ่งเสียง โดยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับผู้ถือหุ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท และระบบข่าวของตลาดหลักทรัพย์ฯ
2. จัดส่งหนังสือนัดประชุมที่ระบุวัน เวลา สถานที่จัดประชุม และวาระการประชุมพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ผู้ถือหุ้นอย่างครบถ้วน ได้แก่ แผนที่ของสถานที่จัดประชุม รายละเอียดของข้อมูลแต่ละวาระการประชุม รายงานประจำปี แบบหนังสือมอบฉันทะ และข้อมูลเกี่ยวกับกรรมการอิสระ เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถเลือกที่จะมอบฉันทะให้เข้าประชุมแทนได้ ซึ่งในหนังสือนัดประชุมจะแจ้งรายละเอียดของเอกสารที่ผู้ถือหุ้นจะต้องนำมาแสดงในวันประชุมด้วย รวมถึงข้อบังคับบริษัทฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ บริษัทฯ จะจัดส่งหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้นดังกล่าวภายในระยะเวลาที่กฎหมาย หรือประกาศที่เกี่ยวข้องกำหนด
3. ก่อนเริ่มการประชุม ประธานกรรมการแจ้งจำนวน/สัดส่วนผู้ถือหุ้นที่เข้าประชุม ทั้งที่มาด้วยตนเองและรับมอบฉันทะ จากนั้นชี้แจงวิธีการลงคะแนนเสียงและนับคะแนนเสียง โดยจัดให้มีคณะกรรมการตรวจนับคะแนน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการอิสระ ผู้สอบบัญชี และเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจนับคะแนนเพื่อความโปร่งใส และแสดงผลสรุปของคะแนนเสียงทุกวาระในห้องประชุม
4. เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในระหว่างการประชุม โดยให้ผู้ถือหุ้นได้ซักถามในประเด็นต่างๆ ที่เป็นข้อสงสัย หรือแสดงข้อคิดเห็นเพิ่มเติมได้ ก่อนที่จะลงคะแนนและสรุปมติที่ประชุมของแต่ละวาระ โดยที่กรรมการ และกรรมการบริหารที่ดำรงตำแหน่งเฉพาะเรื่องต่างๆ จะร่วมชี้แจงรายละเอียด และตอบข้อซักถามของผู้ถือหุ้นด้วย
5. ให้สิทธิผู้ถือหุ้นที่มาร่วมประชุมผู้ถือหุ้นภายหลังเริ่มการประชุมแล้วมีสิทธิออกเสียงหรือลงคะแนนในระเบียบวาระที่อยู่ระหว่างการพิจารณาและยังไม่ได้ลงมติ
6. จัดให้มีกรรมการเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถซักถามในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้
7. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในการสร้างความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนแก่องค์กร เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการประชุมผู้ถือหุ้น และเคารพในสิทธิของผู้ถือหุ้น โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และให้ฝ่ายบริหารปฏิบัติตามด้วยความเสมอภาคอย่างเคร่งครัด ต่อผู้ถือหุ้นทุกราย

ในปี 2560 บริษัทได้จัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 โดยในการประชุมดังกล่าวโดยมี นายจอมทรัพย์ โฉมฉาย ประธานคณะกรรมการ เป็นประธานที่ประชุม และมีกรรมการมาร่วมประชุม ดังนี้

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. นายกำธร อุดมฤทธิจุ | รองประธานคณะกรรมการและประธานคณะกรรมการตรวจสอบ |
| 2. นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์ | กรรมการและรองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ |
| 3. นางธีรชาติ เสนีเศรษฐ์ | กรรมการและกรรมการตรวจสอบ |

4. นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ กรรมการบริษัท

ทั้งนี้ ในการประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้ง บริษัทได้มอบหมายให้บริษัทศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นนายทะเบียนหุ้นของบริษัท เป็นผู้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้น อันประกอบด้วยวาระการประชุม และข้อมูลต่างๆ ที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ให้แก่ผู้ถือหุ้นทุกรายที่มีรายชื่อปรากฏอยู่ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น ณ วันปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น (XM) ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนวันประชุม และได้ลงประกาศในหนังสือพิมพ์รายวันติดต่อกันไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนวันประชุม เพื่อให้ผู้ถือหุ้นมีเวลาเพียงพอสำหรับศึกษาข้อมูลและวาระต่างๆ ในการประชุม

2. การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน

สำหรับผู้ถือหุ้นที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ด้วยตนเอง บริษัทได้แนบหนังสือมอบฉันทะรูปแบบต่างๆ ไปพร้อมกับหนังสือเชิญประชุม ซึ่งผู้ถือหุ้นสามารถมอบฉันทะให้บุคคลอื่น โดยบริษัทเสนอให้มอบอำนาจให้กรรมการอิสระคนใดคนหนึ่ง เข้าประชุมแทน

สำหรับมาตรการป้องกันข้อมูลภายใน คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ผู้บริหาร ซึ่งได้แก่ คณะกรรมการ ผู้บริหาร ผู้ดำรงตำแหน่งสูงสุดทางบัญชีและการเงินรวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกรายที่เกี่ยวข้องลงนามรับทราบมาตรการดูแลการใช้ข้อมูลภายใน โดยคณะกรรมการได้กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารต้องรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งได้กำหนดข้อห้ามไม่ให้มีการใช้ข้อมูลภายในที่ได้รับทราบจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงาน เพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นหรือหลักทรัพย์ของบริษัท ดังรายละเอียดที่เปิดเผยไว้ในหัวข้อการดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายในหน้า 74 ซึ่งในระหว่างปีที่ผ่านมากรรมการและผู้บริหารได้ปฏิบัติตามนโยบายอย่างเคร่งครัด ไม่ปรากฏว่ามีใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ส่วนตน

3. บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยได้กำหนดนโยบายให้ฝ่ายบริหารวางระบบการบริหารและจัดการต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มด้วยความเสมอภาค เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างบริษัทและผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ อันจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นในการดำเนินกิจการให้แก่บริษัทในระยะยาว นโยบายในการดูแลสิทธิของผู้มีส่วนได้เสีย มีดังนี้

1. บริษัท แบ่งผู้มีส่วนได้เสียออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ ผู้ถือหุ้นรายย่อย ผู้ถือหุ้นใหญ่และนักลงทุน สถาบัน เจ้าหนี้ ลูกค้า คู่ค้า และบริษัทย่อย/บริษัทร่วมทุน ชุมชนและสังคม ทั้งนี้ในแต่ละกลุ่มดังกล่าว บริษัทต้องจัดให้มีช่องทางในการสื่อสารและการตอบสนองความต้องการจากบริษัทอย่างพอเพียงของแต่ละกลุ่ม
2. บริษัทจะปฏิบัติต่อลูกค้า และคู่ค้า โดยมีการกำหนดราคาสินค้าอย่างเหมาะสม และจะดำเนินธุรกิจอย่างเป็นกลางเหมาะสม โดยถือประโยชน์ของบริษัทฯ เป็นที่ตั้งและไม่เอาเปรียบคู่ค้าเกินความจำเป็น และมีนโยบายในการพัฒนาสินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในระดับราคาที่เหมาะสม โดยให้ความสำคัญในการส่งสินค้าตรงต่อเวลา รวมถึงการให้คำแนะนำและบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. บริษัท คำนึงถึงสวัสดิภาพของบุคลากรของบริษัท โดยไม่เอาเปรียบในการทำสัญญาจ้าง มีการกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับศักยภาพเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรของบริษัท มีแรงจูงใจในการทำงาน มีการฝึกอบรม มีสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ดีมีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยสร้างวินัยในการทำงาน ได้รับการเอาใจใส่ดูแลอย่างทั่วถึง
4. บริษัทมีความรับผิดชอบต่อสังคม สนับสนุน ช่วยเหลือ และสร้างประโยชน์ชุมชน และสังคมในภาพรวม รวมถึงมีนโยบายในการสร้างรายได้และพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีแผนการในการรักษาสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากธุรกิจของบริษัท มีแผนชดเชยที่ดีหากมีอุบัติเหตุ และมีการวางแผนแก้ไขอย่างยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อเป็นการตอบแทนที่บริษัทได้รับการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม

4. การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในเรื่องการเปิดเผยข้อมูลที่โปร่งใส ถูกต้อง และครบถ้วน โดยบริษัทได้เผยแพร่ข้อมูลทางการเงินและข้อมูลอื่นๆที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับบริษัท เช่น งบการเงิน รายงานประจำปี นโยบายการกำกับดูแลกิจการ เป็นต้น ตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงาน ก.ล.ต. เพื่อให้นักลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูล

นอกจากนี้ คณะกรรมการให้ความสำคัญอย่างสูงกับการบริหารความสัมพันธ์กับนักลงทุน ซึ่งบริษัทอยู่ระหว่างการจัดตั้งหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์เพื่อรับผิดชอบโดยตรงในการเปิดเผยข้อมูลและข่าวสารต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนสถาบัน นักลงทุนทั่วไป ผู้ถือหุ้น และนักวิเคราะห์ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อย่างเท่าเทียม ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา ทั้งนี้ในขั้นเริ่มต้นบริษัทจะเผยแพร่ข้อมูลที่สำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ผ่านสื่อของตลาดหลักทรัพย์ (www.set.or.th)

คณะกรรมการบริษัทมีความรับผิดชอบต่อการจัดทำรายงานทางการเงินของบริษัท ซึ่งจะปรากฏใน รายงานประจำปี ทั้งนี้ คณะกรรมการกำหนดให้จัดทำงบการเงินตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย โดยได้เลือกนโยบายบัญชีที่เหมาะสม ยึดหลักความระมัดระวังและถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงได้เปิดเผยข้อมูลสำคัญอย่างเพียงพอในหมายเหตุประกอบงบการเงิน นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทยังได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบรับผิดชอบในการสอบทาน และประเมินระบบควบคุมภายใน โดยคณะกรรมการตรวจสอบจะให้ความเห็นเกี่ยวกับระบบควบคุมภายในไว้ในรายงานประจำปีด้วย

5. ความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วยบุคคลซึ่งมีความรู้ความสามารถ เป็นผู้มีความสำคัญในการกำหนดนโยบายของบริษัท โดยร่วมกับผู้บริหารระดับสูงวางแผนการดำเนินงานทั้งระยะสั้น ระยะยาว ตลอดจนกำหนดนโยบายการเงิน การบริหารความเสี่ยง และภาพรวมขององค์กร มีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแล ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของบริษัท และผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับสูงให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นอิสระ

ปัจจุบันคณะกรรมการบริษัท มีจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยกรรมการที่เป็นผู้บริหาร 1 ท่าน กรรมการที่เป็นผู้บริหารจากบริษัทย่อย 1 ท่าน อีก 3 ท่าน เป็นกรรมการอิสระที่ไม่เป็นผู้บริหาร และไม่มีส่วนได้เสีย ไม่มีความสัมพันธ์กับผู้ถือหุ้นใหญ่ ไม่เป็นกรรมการหรือผู้บริหารของผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือไม่เป็นผู้บริหารหรือตัวแทนผู้ถือหุ้นของผู้ถือหุ้นใหญ่

(1) บทบาท และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทร่วมกับผู้บริหารระดับสูงกำหนด วัตถุประสงค์ วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนธุรกิจ ในการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงนโยบายด้านการเงิน การบริหารความเสี่ยง และภาพรวมของบริษัท เพื่อให้ผู้บริหารดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้คณะกรรมการบริษัทยังมีหน้าที่สำคัญในการกำกับดูแล ตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารอย่างเป็นอิสระ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของบริษัทและผู้ถือหุ้นในระยะยาว

คณะกรรมการได้จัดให้มีนโยบายการกำกับดูแลกิจการของบริษัท โดยคณะกรรมการได้มีการทบทวนนโยบายการปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2560 ได้มีการทบทวนนโยบาย และมีมติให้ความเห็นชอบนโยบาย เมื่อครั้งประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2560 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2560

คณะกรรมการบริษัท ถือว่าจรรยาบรรณเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยคณะกรรมการบริษัท ได้กำหนดจรรยาบรรณธุรกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ และสนับสนุนให้ผู้บริหารระดับสูงประพฤติปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการตรวจสอบรายการที่อาจมีความขัดแย้งของผลประโยชน์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ฝ่ายบริหารปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการของบริษัท เรื่อง กรอบการทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกัน ตามมติคณะกรรมการในการประชุมครั้งที่ 1/2548 วันที่ 21 มกราคม 2548 ซึ่งเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์อย่างเคร่งครัด

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญกับระบบการควบคุมและการตรวจสอบภายใน ทั้งในระดับบริหารและในระดับปฏิบัติงาน จึงได้กำหนดภาระหน้าที่ อำนาจการดำเนินการของผู้ปฏิบัติงานผู้บริหารไว้อย่างชัดเจน มีการควบคุมดูแลการใช้ทรัพย์สินของบริษัทให้เกิดประโยชน์ และมีการแบ่งแยกหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ติดตามควบคุมและประเมินผลออกจากกัน เพื่อให้เกิดการถ่วงดุลและตรวจสอบระหว่างกันอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ติดตามควบคุมและประเมินผลจะต้องรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบสามารถเข้ามาตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทได้ในทุกขั้นตอน

คณะกรรมการบริษัทได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงเป็นอย่างมาก โดยได้กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงในการดำเนินกิจการที่รัดกุม และอยู่ในระดับที่เหมาะสมควบคุมได้ ทั้งนี้ยังได้วางระบบการป้องกันและจัดการความเสี่ยงเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้วย

(2) การประชุมคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทมีกำหนดประชุมตามปกติอย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง และอาจมีการประชุมวาระพิเศษเพิ่มเติมตามความเหมาะสม โดยบริษัทจะจัดส่งหนังสือนัดประชุมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนวันประชุม ยกเว้นเป็นการเรียกประชุมด่วนให้เป็นไปตามข้อบังคับบริษัท ทั้งนี้ หนังสือเชิญประชุมแต่ละครั้งจะกำหนดวาระการประชุมไว้ล่วงหน้า รวมทั้งมีการส่งรายละเอียดประกอบวาระการประชุมให้คณะกรรมการบริษัทได้มีเวลาศึกษาและพิจารณาล่วงหน้า การพิจารณาวาระต่างๆ จะคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ในแต่ละวาระจะมีการแบ่งเวลาไว้อย่างเพียงพอเพื่อการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอย่างรอบคอบโดยทั่วกัน และมีประธานกรรมการเป็นผู้ดูแลให้ใช้เวลาในการประชุมอย่างเหมาะสม โดยได้รายงานจำนวนครั้งในการเข้าประชุมของคณะกรรมการไว้ในรายงานประจำปี

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหารจัดการ จะเข้าร่วมประชุมด้วย เพื่อรายงานผลการดำเนินงาน เสนอเรื่อง ให้ข้อมูล และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ รับทราบนโยบายและการตัดสินใจของคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้สามารถนำนโยบายและแผนงานต่างๆ ไปดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพได้โดยเร็ว ยกเว้นการประชุมบางวาระที่จะประชุมเฉพาะคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อให้มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับฝ่ายบริหารจัดการ

(3) คำตอบแทนคณะกรรมการบริษัท

สำหรับการกำหนดคำตอบแทน บริษัทยังไม่มีคณะกรรมการกำหนดคำตอบแทนของคณะกรรมการ และผู้บริหาร แต่มีกระบวนการพิจารณาคำตอบแทนเบื้องต้นที่เหมาะสม โดยใช้ข้อมูลคำตอบแทนของบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกันและมีขนาดใกล้เคียงกัน รวมทั้งผลประกอบการของบริษัทประกอบการพิจารณากำหนด ก่อนนำเสนอความเห็นต่อประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาตัดสินใจขั้นสุดท้าย

ในส่วนของคำตอบแทนกรรมการ ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 ได้กำหนดคำตอบแทนกรรมการโดยคำนึงถึงหน้าที่ของกรรมการแต่ละท่าน และระดับคำตอบแทนกรรมการในอุตสาหกรรม โดยคำตอบแทนดังกล่าวต้องเหมาะสมและเพียงพอที่จะรักษากรรมการที่มีคุณภาพให้เป็นกรรมการของบริษัท เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้น นอกจากนี้ หากกรรมการท่านใดทำหน้าที่เกินกว่าหน้าที่กรรมการทั่วไป เช่น กรรมการตรวจสอบ หรือกรรมการผู้จัดการ บริษัทจะพิจารณาคำตอบแทนเพิ่มเติมในการทำหน้าที่เพิ่มเติม ทั้งนี้ นโยบายคำตอบแทนกรรมการจะนำเข้าสู่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นอนุมัติทุกปี โดยบริษัทจะเปิดเผยคำตอบแทนกรรมการในรายงานประจำปี (แบบ 56-1 และแบบ 56-2) ข้อ 8.5 เรื่องคำตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

สำหรับคำตอบแทนผู้บริหาร ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2547 ณ วันที่ 29 กันยายน 2547 มอบอำนาจให้คณะกรรมการเป็นผู้กำหนดคำตอบแทนผู้บริหารทุกท่าน โดยจะพิจารณาจากผลการดำเนินงานของบริษัท ผลการดำเนินงานของผู้บริหารแต่ละท่าน และระดับคำตอบแทนผู้บริหารในอุตสาหกรรม ทั้งนี้ คำตอบแทนดังกล่าวจะต้องสามารถจูงใจให้ผู้บริหารที่มีศักยภาพสูงให้ทำงานในบริษัทในระยะยาว โดยคณะกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของคำตอบแทนผู้บริหาร ทั้งนี้บริษัทจะเปิดเผยคำตอบแทนผู้บริหารในรายงานประจำปี (แบบ 56-1 และแบบ 56-2) ข้อ 8.5 เรื่องคำตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

(4) การพัฒนากรรมการและผู้บริหาร

คณะกรรมการบริษัทได้ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้มีการฝึกอบรมและการให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการกำกับดูแลกิจการของบริษัท เช่น กรรมการ กรรมการตรวจสอบ ผู้บริหาร เป็นต้น เพื่อให้มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การเข้าร่วมการอบรมตามหลักสูตรต่างๆของสถาบันกรรมการไทย (Thai IOD) การเข้าร่วมประชุม สัมมนา อบรม เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ความรู้ และประสบการณ์อันมีประโยชน์ต่อการพัฒนากรรมการและผู้บริหาร

ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงกรรมการใหม่ บริษัทจะจัดให้มีเอกสารและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการใหม่ รวมถึงการจัดให้มีการแนะนำลักษณะธุรกิจและแนวทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทให้แก่กรรมการใหม่

(5) การเลือกสรรกรรมการบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทหรือกรรมการบริษัทคนหนึ่งคนใดคนหนึ่งอาจจะเสนอบุคคลเข้ารับคัดเลือกเป็นกรรมการบริษัทได้ คณะกรรมการบริษัทจะเสนอชื่อบุคคลดังกล่าว เพื่อให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาแต่งตั้ง โดยผู้ถือหุ้นจะพิจารณาเลือกสรรให้สอดคล้องกับภาวะผูกพันที่บริษัทหรือผู้ถือหุ้นหลักมีต่อบุคคลที่จะเข้ารับการคัดเลือก รวมทั้งจะคำนึงถึงสัญญาที่บริษัทมีต่อผู้ถือหุ้นอีกด้วย

ในบางกรณี อาจต้องมีการเลือกสรรกรรมการที่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัท ซึ่งมีส่วนได้เสียอย่างมีนัยสำคัญในบริษัทเนื่องจากเป็นข้อผูกพันตามสัญญาว่าผู้ถือหุ้นดังกล่าวจะต้องมีตัวแทนเข้าเป็นกรรมการในบริษัท อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากกรณีดังกล่าวแล้ว บุคคลผู้ที่จะเข้ารับการคัดเลือกเข้าเป็น กรรมการบริษัทนั้นจะได้รับการคัดเลือกโดยพิจารณาจากคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ประสบการณ์
- ความรู้
- ความซื่อสัตย์
- ความเข้าใจในภาพรวมอุตสาหกรรมประเภทนี้

(6) จำนวนบริษัทที่กรรมการของบริษัทฯ แต่ละคนสามารถไปดำรงตำแหน่ง

กรรมการของบริษัทสามารถดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่นได้ แต่ทั้งนี้ การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่นต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่กรรมการของบริษัท นอกจากนี้บริษัทยังมีนโยบายในการจัดส่งกรรมการและผู้บริหารเข้าเป็นกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อย เพื่อติดตามการดำเนินงานโดยใกล้ชิดด้วย

9.2 คณะกรรมการชุดย่อย

โครงสร้างคณะกรรมการของบริษัทมี 3 ชุด คือ คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ ปัจจุบันอยู่ระหว่างเสนอที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 พิจารณานุมัติแต่งตั้งกรรมการใหม่ของบริษัท ตามมติคณะกรรมการครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 ทั้งนี้ ภายหลังที่ประชุมผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติเรียบร้อยแล้ว การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงให้มีผลนับตั้งแต่วันที่ได้จดทะเบียนรายชื่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเข้าเป็นคณะกรรมการของบริษัทฯ กับกระทรวงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(1) คณะกรรมการบริษัท (Board of Directors)

คณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วยบุคคลซึ่งมีความรู้ความสามารถ เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ในการกำหนดนโยบายของบริษัท โดยร่วมกับผู้บริหารระดับสูงวางแผนการดำเนินงานทั้งระยะสั้น ระยะยาว ตลอดจนกำหนดนโยบายการเงิน การบริหารความเสี่ยง และภาพรวมขององค์กร มีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแล ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของบริษัท และผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับสูงให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นอิสระ

ปัจจุบันคณะกรรมการบริษัท มีจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยกรรมการที่เป็นผู้บริหาร 1 ท่าน กรรมการที่เป็นผู้บริหารจากบริษัทย่อย 1 ท่าน อีก 3 ท่าน เป็นกรรมการอิสระที่ไม่เป็นผู้บริหาร และไม่มีส่วนได้เสีย ไม่มีความสัมพันธ์กับผู้ถือหุ้นใหญ่ ไม่เป็นกรรมการหรือผู้บริหารของผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือไม่เป็นผู้บริหารหรือตัวแทนผู้ถือหุ้นของผู้ถือหุ้นใหญ่

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท

สรุปอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทที่สำคัญได้ดังนี้

1. จัดการบริหาร ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ และข้อบังคับของบริษัท ตลอดจนมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นเห็นชอบด้วยกฎหมาย ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและระมัดระวังรักษาผลประโยชน์ของบริษัท
2. กำหนดข้อบังคับภายในของบริษัทในเรื่องต่าง ๆ
3. พิจารณาและอนุมัติแผนธุรกิจและงบประมาณ รวมทั้งติดตามดูแลการปฏิบัติการและผลการดำเนินงานของฝ่ายจัดการให้เป็นไปตามแผนธุรกิจและงบประมาณที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. อนุมัติงบดุลและงบกำไรขาดทุน ณ วันสิ้นสุดรอบบัญชีของบริษัท และดูแลให้งบการเงินเป็นไปตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป
5. ดูแลให้มีการกำกับตรวจสอบ ทั้งจากผู้ตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชีภายนอก ให้ทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ
6. มอบหมายให้กรรมการคนหนึ่งหรือหลายคนปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งแทนคณะกรรมการ
7. แต่งตั้งบุคคลอื่นใดให้ดำเนินกิจการของบริษัท ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการ หรือมอบอำนาจเพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีอำนาจตามที่คณะกรรมการเห็นสมควรและภายในเวลาที่คณะกรรมการเห็นสมควร และคณะกรรมการอาจยกเลิกเพิกถอน เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอำนาจนั้นๆ ได้
8. ประชุมคณะกรรมการ จัดให้มีและเรียกประชุมผู้ถือหุ้น จัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการ และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น
9. กำหนดชื่อกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทและประทับตราสำคัญของบริษัท
10. พิจารณาให้ความเห็นชอบโครงสร้างของบริษัท นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลและแผนพัฒนาผู้บริหาร รวมถึงการกำหนดค่าตอบแทน และจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของกรรมการผู้จัดการ
11. พิจารณาการให้ความยินยอมกรณีที่กรรมการคนใดซื้อหรือขายทรัพย์สินของบริษัท หรือขายทรัพย์สินให้แก่บริษัทหรือกระทำธุรกิจกับบริษัท ไม่ว่ากระทำในนามของตนเองหรือของบุคคลอื่น
12. จัดทำความเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ที่เสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้น รวมถึงความเห็นเพื่อเสนอขออนุมัติการจัดสรรกำไรสุทธิประจำปีเป็นทุนสำรอง
13. พิจารณาการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล เมื่อบริษัทมีกำไรพอสมควร และรายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป

สำหรับการพิจารณาอนุมัติรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง โดยอาศัยอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตามข้อ 1 และ 2 ข้างต้น คณะกรรมการจะปฏิบัติตามกรอบการทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกัน ตามที่ได้ระบุไว้ในหัวข้อ 9 เรื่องการกำกับดูแลกิจการ ข้อ 9.4 ความขัดแย้งทางผลประโยชน์

(2) คณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee)

ประกอบด้วยกรรมการบริษัทที่เป็นกรรมการอิสระจำนวน 3 ท่าน โดยองค์ประกอบคณะกรรมการให้ประกอบด้วยกรรมการอิสระอย่างน้อย 1 ใน 3 หรือไม่น้อยกว่า 3 ท่านเสมอ และได้กำหนดคุณสมบัติของกรรมการอิสระตามกฎหมายของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ กำหนด

กรรมการตรวจสอบ 3 ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีพื้นฐานและความเชี่ยวชาญจากหลายอาชีพ มีภาวะผู้นำ ทัศนคติกว้างไกล เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีประวัติการทำงานที่โปร่งใสไม่ต่างพร้อย และมีความสามารถในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่สอบทานให้บริษัท มีการรายงานทางการเงินอย่างถูกต้องและเปิดเผยอย่างเพียงพอ โดยประสานงานกับผู้สอบบัญชีภายนอกและผู้บริหารที่รับผิดชอบ รวมทั้งสอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายใน ระบบตรวจสอบภายใน และระบบบริหารความเสี่ยงที่รัดกุม เหมาะสม ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ โดยมีฝ่ายตรวจสอบภายใน ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานตรวจสอบภายในของบริษัท ที่รายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ ประกอบด้วยกรรมการอิสระ จำนวน 3 ท่าน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายกำธร อุดมฤทธิ์จุ	ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ
2.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	รองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ
3.นางธีราวุธ เสนีเศรษฐ์	กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ

หมายเหตุ: กรรมการตรวจสอบลำดับที่ 2 นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์ มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในการสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงิน

คณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) ของบริษัท ทั้ง 3 คน มีความเป็นอิสระตามนิยามความเป็นอิสระของกรรมการอิสระ ดังต่อไปนี้

1. ถือหุ้นไม่เกินร้อยละหนึ่งของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของ บริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง
2. ไม่เป็นลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของ บริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง
3. ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมาย ในลักษณะที่เป็น บิดามารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตรของผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอให้เป็นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของ บริษัทฯ หรือบริษัทย่อย
4. ไม่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับ บริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้วิจารณญาณอย่างอิสระ
5. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. สอบทานให้บริษัทมีการรายงานทางการเงินอย่างถูกต้องและเปิดเผยอย่างเพียงพอ
2. สอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายใน (internal control) และการตรวจสอบภายใน (internal audit) ที่เหมาะสมและมีประสิทธิผล
3. สอบทานการปฏิบัติงานของบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท
4. พิจารณาคัดเลือก เสนอแต่งตั้ง และเสนอคำตอบแทนผู้สอบบัญชีของบริษัท
5. พิจารณาเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทและ / หรือ พิจารณาความเหมาะสมในกรณีที่เกิดรายการที่เกี่ยวข้องกัน และรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท ทั้งนี้ การพิจารณาเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลและ / หรือ การให้ความเห็นตามข้างต้นให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแล

กิจการของบริษัท (ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในหัวข้อ 9 เรื่องการกำกับดูแลกิจการ ข้อ 9.4 ความขัดแย้งทางผลประโยชน์)

6. จัดทำรายงานการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการตรวจสอบโดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัท เพื่อนำเสนอต่อผู้ถือหุ้น
7. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย และด้วยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบ

(3) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee)

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริษัท จำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน โดยมีหน้าที่ช่วยคณะกรรมการบริษัทในการสอดส่องดูแลกระบวนการบริหารความเสี่ยงโดยรวมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม จะต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทมีการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการครอบคลุมความเสี่ยงทั้งหมด ซึ่งรวมถึงการกำหนด ประเมิน ลด ติดตามความเสี่ยงและรายงานผลดังกล่าวให้คณะกรรมการตรวจสอบพร้อมกับคณะกรรมการบริษัททราบ เพื่อให้ความมั่นใจว่า คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบและตระหนักถึงปัจจัยต่างๆที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ดำเนินงานของบริษัท โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี เมื่อพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับการแต่งตั้งต่อไปได้อีกวาระหนึ่งตามที่คณะกรรมการบริษัทเห็นว่าเหมาะสม

การประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

1. องค์ประชุมของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของสมาชิกคณะกรรมการฯ
2. การจัดการประชุมไม่น้อยกว่าไตรมาสละครั้ง
3. คณะกรรมการฯอาจเชิญบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวาระการประชุมเพื่อเข้าร่วมการประชุมได้ตามความจำเป็น
4. การลงมติในเรื่องใด ต้องได้คะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมในครั้งนั้น
5. เลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการเตรียมความพร้อมสำหรับการประชุม ได้แก่ การจัดเตรียมการประชุม วาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม รวมถึงการจัดส่งเอกสารประกอบการประชุมให้กับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทุกท่าน ในระยะเวลาที่เพียงพอก่อนวันประชุม และต้องจัดทำรายงานการประชุมโดยเก็บไว้ที่สำนักงานใหญ่ของบริษัท

ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริษัทกำหนดขอบข่ายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงไว้ ดังนี้

1. ศึกษาทบทวนและประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงแนวโน้มของผลกระทบที่อาจมีต่อองค์กร ทั้งความเสี่ยงจากภายนอกและภายในองค์กรโดยครอบคลุมอย่างน้อย 4 ประการดังนี้
 - 1.1) ความเสี่ยงทางการเงิน
 - 1.2) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน
 - 1.3) ความเสี่ยงด้านธุรกิจ
 - 1.4) ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ภายนอก

2. กำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ และกรอบการดำเนินงานด้านบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ รวมทั้งมาตรการและแนวปฏิบัติต่อต้านการคอร์รัปชัน เสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาในเรื่องการบริหารความเสี่ยงโดยรวม

3. กำกับดูแล ติดตามและสนับสนุนให้การบริหารความเสี่ยงประสบความสำเร็จในระดับองค์กรตลอดจนระดับโครงการ โดยคำนึงถึงความเสี่ยงในแต่ละด้าน เพื่อประกอบการประเมิน วิเคราะห์ และ ตัดสินใจ เพื่อให้มั่นใจว่ามีกระบวนการบริหารความเสี่ยงได้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการดำเนินธุรกิจ

4. ทบทวนแนวปฏิบัติและกรอบการดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยง โดยเปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติของสากลปฏิบัติ และเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงตามความเหมาะสมต่อคณะกรรมการบริษัท

5. ประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุง และ นำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อทราบและใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวนโยบาย ในการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องต่อไป

6. จัดทำรายงานกิจกรรมของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของ บริษัทฯ ซึ่งรายงานดังกล่าวลงนามโดยประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

6.1) ความเห็นหรือข้อสังเกตโดยรวมที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้รับการปฏิบัติหน้าที่

6.2) รายงานอื่นใดที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเห็นว่าผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปควรทราบ ภายใต้ขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท

6.3) จำนวนครั้งของการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และการเข้าร่วมประชุม ของกรรมการบริหาร ความเสี่ยงแต่ละท่าน รวมทั้งการรับคำตอบแทนจากการดำรงตำแหน่งในแต่ละท่าน

7. กำหนดกลยุทธ์ โครงสร้างขององค์กรและทรัพยากรที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงของบริษัทให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารความเสี่ยงตลอดจนกลยุทธ์และทิศทางธุรกิจของบริษัท

8. กำกับดูแลตลอดจนทบทวนเกี่ยวกับนโยบายกลยุทธ์และวิธีปฏิบัติ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงได้นำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม

9. กำหนดวงเงินหรือประเภทของกิจกรรมตามความเสี่ยงเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อขออนุมัติเป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ตามความเสี่ยงแต่ละประเภท

10. มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานประเมินและติดตามความเสี่ยงทั่วองค์กร

11. เรื่องอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริษัท มอบหมาย

9.3 การสรรหาและแต่งตั้งกรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

บริษัทไม่มีคณะกรรมการสรรหา โดยในการคัดเลือกบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการอิสระ กรรมการและผู้บริหาร มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกและกระบวนการดังต่อไปนี้

(1) การสรรหากรรมการอิสระ

หลักเกณฑ์การพิจารณาสรรหาคณะกรรมการตรวจสอบ โดยทั้งหมดต้องเป็นกรรมการอิสระ ซึ่งมีคุณสมบัติความเป็นอิสระตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และตามหลักการกำกับดูแลกิจการของบริษัท โดยกรรมการตรวจสอบ อย่างน้อย 1 คนต้องมีความรู้ด้านบัญชี และ/หรือการเงิน เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัท รวมถึงกำกับดูแลรายงานทางการเงินระบบควบคุมภายใน การคัดเลือกผู้ตรวจสอบบัญชี และการพิจารณาข้อขัดแย้งทางผลประโยชน์

(2) การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

หลักเกณฑ์การพิจารณาสรรหาคณะกรรมการบริษัท

- 1) คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่า 5 คน และกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดนั้นต้องมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร และกรรมการของบริษัทจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนด
- 2) ที่ประชุมผู้ถือหุ้นเป็นผู้แต่งตั้งกรรมการโดยใช้เสียงข้างมากตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้
 - 2.1) ผู้ถือหุ้นคนหนึ่งมีคะแนนเสียงเท่ากับหนึ่งหุ้นต่อหนึ่งเสียง

- 2.2) ผู้ถือหุ้นแต่ละคนจะต้องใช้คะแนนเสียงที่มีอยู่ทั้งหมดตาม 2.1 เลือกตั้งบุคคลคนเดียวหรือหลายคนเป็นกรรมการก็ได้ แต่จะแบ่งคะแนนเสียงให้กับผู้ใดมากน้อยเพียงใดไม่ได้
- 2.3) บุคคลซึ่งได้รับคะแนนเสียงสูงสุดตามลำดับลงมา เป็นผู้ได้รับการเลือกตั้งเป็นกรรมการเท่าจำนวนกรรมการที่จะพึงมี หรือจะพึงเลือกในครั้งนั้น ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับการเลือกตั้งในลำดับถัดลงมา มีคะแนนเสียงเท่ากันเกินจำนวน กรรมการที่จะพึงมีหรือจะพึงเลือกตั้งในครั้งนั้น ให้ผู้เป็นประธานเป็นผู้ออกเสียงชี้ขาดเพิ่มอีกหนึ่งเสียง
- 3) ในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปีทุกครั้ง ให้กรรมการออกจากตำแหน่งอย่างน้อยหนึ่งในสาม ถ้าจำนวนกรรมการที่จะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงที่สุดกับส่วนหนึ่งในสาม กรรมการที่จะต้องออกจาก ตำแหน่งในปีแรกและปีที่สองภายหลังจดทะเบียนบริษัทนั้น ให้ใช้วิธีจับสลากกันว่าผู้ใดจะออก ส่วนปีหลัง ๆ ต่อไปให้ กรรมการคนที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดนั้นเป็นผู้ออกจากตำแหน่ง กรรมการที่ออกตามวาระอาจถูกเลือกเข้ามาดำรง ตำแหน่งใหม่ก็ได้

จำนวนกรรมการที่มาจากบุคคลภายนอกและจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่

บริษัทมีกรรมการจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย กรรมการที่แต่งตั้งจากบุคคลภายนอกจำนวน 3 ราย และกรรมการที่มาจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และ/หรือฝ่ายบริหารมีจำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วย

กรรมการที่มาจากภายนอก

1. นายกำธร อุดมฤทธิจุ
2. นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์
3. นางธีราวดี เสนีเศรษฐ์

กรรมการที่มาจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่และฝ่ายบริหาร

1. นายจอมทรัพย์ โลจายะ
2. นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ

9.4 ความขัดแย้งทางผลประโยชน์

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการตรวจสอบรายการที่อาจมีความขัดแย้งของผลประโยชน์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ฝ่ายบริหารปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการของบริษัท เรื่อง กรอบการทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกัน ตามมติคณะกรรมการ ในการประชุมครั้งที่ 1/2548 วันที่ 21 มกราคม 2547 ซึ่งเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์อย่างเคร่งครัด

รายการขัดแย้งทางผลประโยชน์ และ/หรือ รายการที่เกี่ยวข้องกัน

บริษัทมีมาตรการอนุมัติรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (1) การทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกัน ที่ไม่ใช่เป็นธุรกรรมปกติ ต้องได้รับความเห็นชอบของ คณะกรรมการตรวจสอบ และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการก่อนจึงจะดำเนินการได้ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงเหตุผล ความ จำเป็น ความสมเหตุสมผล สามารถเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของรายการที่เกิดขึ้นระหว่างบริษัทกับบุคคลภายนอกได้ และ ต้องดำเนินการตามระเบียบหรือประกาศของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และประกาศของ ตลาดหลักทรัพย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- (2) การทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง เฉพาะธุรกรรมปกติ เช่น การขายสินค้า การให้บริการ การซื้อสินค้า เป็นต้น ให้กรรมการผู้จัดการอนุมัติได้ เมื่อรายการดังกล่าวมีเงื่อนไขในด้านราคา การชำระเงินและเงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปในทางอันเดียวกันกับที่บริษัททำกับบุคคลอื่น

- ในกรณีที่กรรมการผู้จัดการตกเป็น “บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง” กรรมการผู้จัดการไม่มีอำนาจอนุมัติ การอนุมัติให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการ โดยในกรณีเช่นนั้น กรรมการผู้จัดการจะเข้าร่วมประชุมหรือลงมติในเรื่องนั้นไม่ได้ ทั้งนี้เว้นแต่เป็นธุรกรรมการค้าปกติ อาทิเช่น ขายอสังหาริมทรัพย์ ที่ไม่เกิน 2 ล้านบาท ต่อรายการ เมื่อกรรมการผู้จัดการได้ขออนุมัติเป็นหลักการ โดยแจ้งให้กรรมการทราบถึงเงื่อนไขตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้กรรมการผู้จัดการดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ แต่จะต้องแจ้งเรื่องให้คณะกรรมการตรวจสอบทราบ ในการประชุมครั้งต่อไป

- ในกรณีที่กรรมการคนใดตกเป็น “บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง” กรรมการในเรื่องที่เสนอต่อคณะกรรมการในเรื่องใด กรรมการผู้นั้นจะอยู่ในที่ประชุมหรือลงมติในเรื่องนั้นไม่ได้

ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบจะสอบทานรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และ/หรือ รายการที่อาจมีรายการที่เกี่ยวข้องกัน โดยพิจารณาความเหมาะสมของรายการดังกล่าวทุกครั้ง และจะเปิดเผยรายละเอียด มูลค่ารายการ คู่สัญญา เหตุผลความจำเป็น ไว้ในรายงานประจำปี และแบบ 56-1

9.5 การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อย

คณะกรรมการบริษัทมีกลไกในการกำกับดูแลที่ทำให้สามารถควบคุมดูแลการจัดการและรับผิดชอบการดำเนินงานของบริษัทย่อย เพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของ ดังนี้

(1) บริษัทมีนโยบายในการจัดสรรกรรมการและผู้บริหารเข้าเป็นกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อย เพื่อติดตามการดำเนินงานโดยใกล้ชิด โดยการจัดสรรกรรมการและผู้บริหารดังกล่าวจะต้องได้รับมติเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท

(2) บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการในบริษัทย่อย มีหน้าที่ดำเนินการเพื่อประโยชน์ที่ดีที่สุดของบริษัทย่อยนั้นๆ และบริษัทได้กำหนดให้บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งนั้น ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทก่อนที่จะไปลงมติหรือใช้สิทธิออกเสียงในเรื่องสำคัญในระดับเดียวกับที่ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ หากเป็นการดำเนินการโดยบริษัทเอง

(3) บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการในบริษัทย่อย จะต้องดูแลให้บริษัทย่อยมีข้อบังคับในเรื่องการทำรายการเกี่ยวโยงที่สอดคล้องกับบริษัท มีการจัดเก็บข้อมูลและการบันทึกบัญชีให้บริษัทสามารถตรวจสอบและรวบรวมมาจัดทำงบการเงินได้ทันกำหนดด้วย

(4) บริษัทย่อยจะต้องมีการกำกับดูแลที่มีผลให้การเปิดเผยข้อมูลฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน การทำรายการระหว่างบริษัทกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง การได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ หรือการทำรายการสำคัญอื่นใดของบริษัท ให้ครบถ้วนถูกต้อง และใช้หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลและการทำรายการในลักษณะดังกล่าวข้างต้นเช่นเดียวกับหลักเกณฑ์ของบริษัท

(5) มีการกำหนดระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสมและรัดกุมเพียงพอในบริษัทย่อยที่เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลัก

9.6 การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการควบคุมและการใช้ข้อมูลภายในอย่างรัดกุม โดยเฉพาะข้อมูลแสดงฐานะการเงินของบริษัทจะต้องผ่านการสอบทานหรือตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและพิจารณาสอบทานจากคณะกรรมการตรวจสอบทุกครั้ง ก่อนที่จะเสนอคณะกรรมการบริษัท และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ/หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการนำข้อมูลภายในของบริษัทไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน ดังนี้

(1) บริษัทมีระบบการรักษาข้อมูลเกี่ยวกับงบการเงินด้วยคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ บริษัทห้ามผู้ได้รับอนุญาตในการใช้ข้อมูลทางการเงินทั้งหมด รวมถึง คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ใช้ข้อมูลภายในเพื่อทำการซื้อ ขาย โอน หรือรับโอนหลักทรัพย์ของบริษัท

ก่อนที่ข้อมูลนั้นจะถูกเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปทราบโดยทั่วถึงกัน โดยเฉพาะในช่วง 1 เดือนก่อนที่งบการเงินของบริษัทจะถูกเผยแพร่ต่อสาธารณชน

(2) ห้ามมิให้กรรมการ ผู้บริหาร และผู้ดำรงตำแหน่งสูงสุดด้านบัญชีและการเงิน รวมถึงคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ใช้ข้อมูลภายในเพื่อทำการซื้อ ขาย โอน หรือรับโอนหลักทรัพย์ของบริษัท ก่อนที่ข้อมูลนั้นจะถูกเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปทราบโดยทั่วถึงกัน โดยเฉพาะในช่วง 1 เดือนก่อนที่งบการเงินของบริษัทจะถูกเผยแพร่ต่อสาธารณชน

(3) ภายหลังจากที่ข้อมูลได้ถูกเผยแพร่แล้ว บุคคลข้างต้นในข้อ (1) ควรละเว้นการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ของบริษัท จนกระทั่งประชาชนที่ได้รับข้อมูลดังกล่าวได้มีเวลาประเมินข้อมูลที่ได้รับในระยะเวลาพอสมควรแล้ว (15 วัน นับตั้งแต่วันที่เผยแพร่)

บริษัทมีมาตรการลงโทษหากบุคคลข้างต้นกระทำความผิดในเรื่องการนำข้อมูลภายในไปเปิดเผยแก่บุคคลภายนอกหรือบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการปฏิบัติหน้าที่โดยสุจริตและยุติธรรมอย่างสม่ำเสมอและไม่ให้เข้าไปมีส่วนร่วมในการกระทำหรือปกปิดการกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทหรือกระทำความผิดกฎหมาย หากฝ่าฝืนถือว่าการกระทำผิดวินัย ซึ่งมีบทลงโทษสูงสุดถึงไล่ออกจากงาน

ทั้งนี้ บริษัทได้แจ้งให้กรรมการ ผู้บริหาร และผู้ดำรงตำแหน่งสูงสุดด้านบัญชีและการเงิน รับทราบหน้าที่ในการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของตน คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ต้องปฏิบัติตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ด. ที่ สจ. 14/2540 เรื่อง การจัดทำและเปิดเผยรายงานการถือหลักทรัพย์ และบทกำหนดโทษตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535

9.7 ค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชี

ค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชีเป็นไปตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 ของบริษัท ที่ได้มีมติอนุมัติแต่งตั้งให้ บริษัท ดีลอยท์ ทูช โธมัทส โซยเยส สอบบัญชี จำกัด เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท และเป็นบริษัทที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ด.) โดยผู้สอบบัญชีซึ่งลงลายมือชื่อในรายงานตรวจสอบและสอบทานงบการเงินของบริษัท คือ นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียนที่ 4301 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ค่าตอบแทนจากการสอบบัญชี (Audit fee)

รายการที่	ชื่อบริษัท	ชื่อผู้สอบบัญชี	ค่าตรวจสอบงบการเงิน (บาท)
1	บมจ. ซุปเปอร์บลิ๊ก	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	1,300,000
2	บจ. ซุปเปอร์บลิ๊ก เซาท์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	155,000
3	บจ. ซุปเปอร์สปีด คอนสตรัคชั่น	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	165,000
4	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	430,000
5	บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	525,000
6	บจ. รุกขิน	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	286,000
7	บจ. ซุปเปอร์ ไทลาร์ เอนเนอร์ยี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	2,170,000
8	บจ. โปร ไทลาร์ วัน	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	375,000
9	บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	165,000
10	บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย)	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000
11	บจ. กรีนไบ-โอ มหาสารคาม	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	300,000
12	บจ. มิเลนเนียม แอคท์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	165,000
13	บจ. 17 อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	650,000
14	บจ. มีเดียมาร์ค	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	470,000
15	บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย)	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	520,000
16	บจ. อีเลคตริก้า เอเชีย เพาเวอร์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	350,000

รายการที่	ชื่อบริษัท	ชื่อผู้สอบบัญชี	ค่าตรวจสอบงบการเงิน (บาท)
17	บจ. ซุปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	143,000
18	บจ. ซุปเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	143,000
19	บจ. ซุปเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี 1	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	295,000
20	บจ. ซุปเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี 2	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	295,000
21	บจ. ซุปเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี 3	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	295,000
22	บจ. ซุปเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี 4	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	295,000
23	บจ. ซุปเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี 5	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	295,000
24	บจ. ซุปเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี 6	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	135,000
25	บจ. เอ็นเนอร์จี เทฟ แลนด์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000
26	บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล แลนด์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000
27	บจ. เอ็น.พี.เอส.สตาร์ แลนด์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000
28	บจ. เจเนอรัลส์ แลนด์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000
29	บจ. นอร์ท โซล่า พาวเวอร์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	490,000
30	บจ. ดั่งแสงแยงกรีนพาวเวอร์ วัน	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	300,000
31	บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	350,000
32	บจ. เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000
33	บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	650,000
34	บจ. อามานูฟ	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	520,000
35	บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	520,000
36	บจ. เอ็นเนอร์จี เทฟ	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	880,000
37	บจ. เอสพีพี ซิค	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	430,000
38	บจ. อพอลโล โซลาร์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	570,000
39	บจ. เอส ทุ พี อีเนอร์จี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	350,000
40	บจ. ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000
41	บจ. โซลคิต โซลาร์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	270,000
42	บจ. นอร์ท อีส ฟิวเจอร์ อีเนอร์จี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000
43	บจ. ดับบลิวเอ็กซ์โอ 4	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000
44	บจ. ดับบลิวเอ็กซ์โอ 5	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000
45	บจ. ดับบลิวเอ็กซ์โอ 6	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000
46	บจ. ดับบลิวเอ็กซ์โอ 7	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000
47	บจ. เอ็นเนอร์จี เทฟ วัน	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000
48	บจ. เอ็นเนอร์จี เทฟ ทุ	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000
49	บจ. เอ็นเนอร์จี เทฟ ทรี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000
50	บจ. อีควอเตอร์โซลาร์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	350,000
51	บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ เอนเนอร์ยี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	150,000
52	บจ. รางเงิน โซลูชั่น	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	150,000
53	บจ. เอ็นเซฟ เทคโนโลยี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	150,000
54	บจ. ไอคิว เอนเนอร์ยี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	400,000
55	บจ. แอสต้า พาวเวอร์	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	410,000
56	บจ. ไอคิว กรีน	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	370,000
57	บจ. ไอคิว โซล่า	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	370,000
58	บจ. เอ ไอ คิว เอนเนอร์ยี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	290,000
59	บจ. กรีน พาวเวอร์ เอนเนอร์จี	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	640,000

รายการที่	ชื่อบริษัท	ชื่อผู้สอบบัญชี	ค่าตรวจสอบงบการเงิน (บาท)
60	Super Energy East Pte.Ltd	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	75,000
61	Super Energy Group (Hong Kong)Co.,Ltd	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	105,000
62	Super Wind Energy Co.,Ltd	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	95,000
63	Super Wind Energy Congly 1 Joint Stock Co.,Ltd	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	30,000
รวมค่าตอบแทนจากการสอบบัญชี (audit fee) ปี 2560			23,322,000

9.8 การเข้าร่วมการประชุมกรรมการบริษัทในคณะกรรมการชุดย่อยในปี 2560

รายชื่อกรรมการ (จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุม/จำนวนครั้งที่ประชุม)	คณะกรรมการ ตรวจสอบ	การเข้าร่วมประชุม ผู้ถือหุ้น ¹
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	8/8	2/2
2.นายกำธร อุดมฤทธิรุจ	8/8	2/2
3.นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์	8/8	2/2
4.นางธีราวดี เสนีเศรษฐ์	8/8	2/2
5.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	-	2/2

หมายเหตุ: บริษัทได้มีการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2560 และการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560

10. ความรับผิดชอบต่อสังคม

10.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน), บริษัทในเครือ และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (SOLAR/Wind/Garbage) ทั้งหมดของกลุ่มบริษัท มีนโยบายดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) ด้วยความตระหนักและให้ความสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมและชุมชนโดยรอบ รวมทั้งใส่ใจดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องมีเจตนารมณ์ที่จะทำงานร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมุ่งสร้างและสืบสานความสัมพันธ์อันดีที่เกิดจากการยอมรับและไว้วางใจซึ่งกันและกัน คำนึงถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ถือหุ้น พนักงาน ชุมชนที่บริษัท ประกอบกิจการอยู่ ลูกค้า คู่ค้า และหน่วยงานภาครัฐ ตลอดจนถึงสังคมและประเทศชาติ พร้อมทั้งสร้างทัศนคติและวัฒนธรรมองค์กรเพื่อให้พนักงานมีความรับผิดชอบต่อสังคมที่อยู่ร่วมกัน ทั้งนี้ นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2559 เป็นต้นไป

นโยบายนี้ มีหลักการกำหนดไว้เพื่อเป็นแนวปฏิบัติร่วมกัน ประกอบด้วยหลัก 7 ประการ ดังนี้

1) การกำกับดูแลองค์กร

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเป็นต้นแบบที่ดีของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในประเทศไทย ด้วยการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินธุรกิจ เพิ่มมูลค่าและส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร รวมถึงการบริหารจัดการตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีอันเป็นสากลและเป็นประโยชน์ต่อสังคมไทย ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและดำรงรักษาความเป็นเลิศในคุณธรรม อันเป็นคุณค่าพื้นฐานขององค์กรชั้นนำ

2) สิทธิมนุษยชน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการเคารพต่อสิทธิและเสรีภาพด้วยการไม่เลือกปฏิบัติ ส่งเสริมความเสมอภาค ไม่แบ่งแยกเพศและชนชั้น ไม่ใช้แรงงานเด็ก และต่อต้านการคอร์รัปชันทุกรูปแบบ

3) การปฏิบัติด้านแรงงาน

บริษัทฯ มีการกำกับดูแลให้ค่าจ้างอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมของไทย การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และการจัดระเบียบองค์กรนั้นจะดำเนินการอย่างรับผิดชอบต่อผู้เกี่ยวข้องภายใต้กรอบแห่งกฎหมายไทย รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความปลอดภัยสำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท โดยพยายามให้ทุกคนปลอดภัยจากอุบัติเหตุและอันตรายใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้

4) สิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน และถือเป็นแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เช่น มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ทั้งนี้เพื่อรักษาและดำรงไว้ซึ่งระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่บริษัท ประกอบกิจการอยู่ รวมทั้งสร้างวัฒนธรรมองค์กร ด้วยการสร้างจิตสำนึกของพนักงานและผู้ปฏิบัติงาน ในโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท สู่วัฒนธรรมสีเขียวและเครือข่ายสีเขียวอย่างยั่งยืน

5) การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นธรรมและมีจริยธรรม ใส่ใจในการปฏิบัติตามกฎหมาย เคารพกฎระเบียบของสังคม และเป็นองค์กรที่มีความเป็นกลางทางการเมือง

6) ความสัมพันธ์กับลูกค้าและผู้จัดหา

มุ่งเน้นการบริการที่ดีเพื่อความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า มีความจริงใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้า รวมทั้งพยายามที่จะแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการผลิต และ/หรือการบริการ ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ มีความคาดหวังที่จะได้รับสินค้าและบริการในลักษณะเดียวกันนี้จากองค์กรผู้จัดหาสินค้า โดยมุ่งเน้นที่จะคงไว้ซึ่งความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้าและผู้จัดหา

7) การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน

บริษัทฯ จะพิจารณาความต้องการของชุมชน ส่งเสริมบุคลากรเพื่อเป็นหุ้นส่วนกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในท้องถิ่นรอบสถานประกอบการในด้านการพัฒนาการศึกษา วัฒนธรรม สังคม และมีส่วนในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชุมชนให้ดีขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานมีส่วนร่วมทำงานอาสาสมัคร และกิจกรรมสาธารณประโยชน์ร่วมกับชุมชน

ทั้งนี้ บริษัทได้ตระหนักเสมอถึงการเป็นส่วนหนึ่งในชุมชนและสังคมไทย จึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการร่วมพัฒนาชุมชนและสังคมที่อยู่โดยรอบไปยังชุมชนใกล้เคียงกับที่ตั้งโรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยดีเสมอมา ไม่ว่าจะเป็นการเลือกลงทุนในโครงการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม การเข้าไปมีส่วนร่วมสนับสนุนทรัพยากรบุคคล การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การเข้าไปเป็นจิตอาสา ดังจะเห็นได้จากกิจกรรมต่างๆ ที่กลุ่มบริษัทได้เข้าไปดำเนินการ ดังนี้

1. โรงเรียนบ้านหนองบัว ต.แม่อุสุ อ.ท่าสองยาง จ.ตาก 2. โรงเรียนเทศบาล 2 พิบูลวิทยาคารอ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี



3. วิชาสหกิจชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ 4. โครงการสูบน้ำขึ้นสู่ผาแต้ม อ.โขงเจียม จ.อุบลราชธานี



5. โรงเรียนเพ็ญหลวง 12 อ.โขงเจียม จ.อุบลราชธานี



6. โรงเรียนน้ำเกลี้ยงวิทยา

- อ.น้ำเกลี้ยง จ.ศรีสะเกษ



7. วิชาสหกิจชุมชนแหล่งเรียนรู้ศูนย์สาธิตการ
ใช้พลังงานทดแทน จ.ศรีสะเกษ



8. โครงการให้ไม่รู้จัก ด้วยการเลี้ยงอาหารเด็กที่โรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล



9. และกิจกรรมอื่นๆ



10.2 ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทและบริษัทย่อยมีแนวนโยบายเรื่องความโปร่งใสในการดำเนินงานและการต่อต้านการทุจริตทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยจะดำเนินธุรกิจที่ไม่เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชัน ไม่ว่าด้วยการเรียกรับ และจ่ายสินบน นอกจากนั้นแล้วภายในองค์กร ได้จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบและระบบการควบคุมภายในที่โปร่งใส กำหนดโครงสร้างองค์กรตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจนำไปสู่การยอมรับและนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติ ปณิธานที่ดีให้พนักงานและบริหารบุคลากรอย่างโปร่งใส สร้างค่านิยมและวัฒนธรรมให้ทุกคนไม่เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชัน ทั้งนี้ บริษัทมีแนวทางในการดำเนินการหลักๆ ดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริตของแต่ละส่วนงาน และของธุรกิจโดยรวม
2. กำหนดแนวปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดความโปร่งใส ทั้งนี้เพื่อควบคุมป้องกันความเสี่ยงจากการคอร์รัปชัน
3. สื่อสารแนวนโยบายและแนวทางปฏิบัติจากระดับหัวหน้างานจนถึงระดับปฏิบัติการเพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดี
4. ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติเพื่อทบทวนความเหมาะสมทุกปี ทั้งนี้เพื่อนำมาปรับปรุงให้เกิดความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ที่ผ่านมา กิจกรรมหนึ่งที่บริษัทได้ให้ความสำคัญและแสดงเจตนารมณ์ในการเข้าร่วม คือ โครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC) ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทได้เข้าไปประกาศเจตนารมณ์การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ในทุกรูปแบบ ตั้งแต่ วันที่ 15 กรกฎาคม 2557 เป็นต้นมา

นอกจากนี้ พนักงานทุกคนของบริษัทและบริษัทย่อย ยังมีส่วนร่วมในการสอดส่องดูแลการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ด้วยการสามารถร้องเรียนเมื่อพบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือขัดต่อจรรยาบรรณธุรกิจ หรือเมื่อพบพฤติกรรมใดๆที่มีความสุ่มเสี่ยงจะก่อให้เกิดการทุจริต คอร์รัปชัน โดยพนักงานสามารถร้องเรียนต่อต่อเลขานุการบริษัท ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล หรือผู้บังคับบัญชาโดยตรง ทั้งนี้จะมีการพิจารณาทุกเรื่องอย่างโปร่งใสและยุติธรรม

ทั้งนี้ คณะกรรมการของบริษัทจะมีรับผิดชอบในการดูแลให้บริษัทและบริษัทย่อยรวมถึงพนักงานของบริษัทและบริษัทย่อย ให้ปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใสและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับคอร์รัปชันด้วย

11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง

บริษัทให้ความสำคัญต่อการควบคุมภายในโดยได้จัดตั้งหน่วยงานตรวจสอบภายในเพื่อตรวจสอบและประเมินผล ทั้งนี้หน่วยงานตรวจสอบภายในจะเข้าตรวจสอบใน 5 ส่วนหลัก ได้แก่

- (1) การควบคุมภายในองค์กร (Control Environment)
- (2) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
- (3) การควบคุมการปฏิบัติงาน (Control Activities)
- (4) ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล (Information & Communication)
- (5) ระบบการติดตาม (Monitoring Activities)

11.1 สรุปความเห็นของคณะกรรมการบริษัทเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในของบริษัท

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดให้หน่วยงานตรวจสอบภายในเป็นหน่วยงานที่มีความเป็นอิสระ และรายงานผลการตรวจสอบโดยตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนตรวจสอบติดตามประเมินผลการแก้ไขระบบตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้ ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2559 ซึ่งมีกรรมการตรวจสอบทุกท่านเข้าร่วมประชุมด้วย คณะกรรมการบริษัทได้ประเมินระบบการควบคุมภายในจากรายงานผลการประเมินของคณะกรรมการตรวจสอบแล้วสรุปได้ว่า จากการประเมินระบบควบคุมภายในของบริษัทในด้านต่างๆ 5 องค์ประกอบตามที่กล่าวข้างต้น คณะกรรมการบริษัทเห็นว่า ระบบการควบคุมภายในของบริษัทมีความเพียงพอและเหมาะสม โดยบริษัทได้จัดให้มีบุคลากรอย่างเพียงพอที่จะดำเนินการตามระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีระบบควบคุมภายในในเรื่องการติดตามควบคุมดูแลการดำเนินงานของบริษัทให้อยู่ภายใต้การป้องกันทรัพย์สินของบริษัทและบริษัทอยู่จากการที่กรรมการหรือผู้บริหารนำไปใช้โดยมิชอบหรือโดยไม่มีอำนาจ รวมถึงการทำธุรกรรมกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งและบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน อย่างเพียงพอแล้ว สำหรับการควบคุมภายในในหัวข้ออื่น คณะกรรมการเห็นว่าบริษัทมีการควบคุมภายในที่เพียงพอแล้วเช่นกัน

11.2 หัวหน้างานตรวจสอบภายในและหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท

11.2.1 หัวหน้างานตรวจสอบภายในของบริษัท

บริษัทอยู่ระหว่างสรรหาหัวหน้างานตรวจสอบภายใน โดยบริษัทจะพิจารณาจากบุคคลที่มีความเข้าใจในกิจกรรมและการดำเนินงานของบริษัท ทั้งนี้ การพิจารณาและอนุมัติ แต่งตั้ง ถอดถอน โยกย้ายผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในของบริษัทจะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจสอบ

11.2.2 หัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท (Compliance)

บริษัทมอบหมายให้ บริษัทสำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย มีชัยไทยแลนด์ จำกัด โดยมีนายจอมทรัพย์ ใจจายะ ดำรงตำแหน่งเป็นหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานทางการกำกับดูแลการประกอบธุรกิจของบริษัท โดยคุณสมบัติของผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท ปรากฏในเอกสารแนบ 3

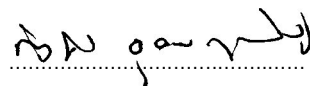
รายงานการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วยกรรมการบริษัทจำนวน 3 ท่าน ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายด้าน โดยทุกท่านเป็นกรรมการอิสระ ทั้งนี้ในระหว่างปี 2560 คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบรวมทั้งสิ้นจำนวน 8 ครั้ง โดยคณะกรรมการตรวจสอบ คือ นายกำธร อุดมฤทธิรุจ, นางธีราวดี เสนีเศรษฐ และนางสาวนิตา มัชฌิมานนท์ เข้าร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง โดยเป็นการประชุมร่วมกับฝ่ายจัดการและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อพิจารณาเรื่องต่างๆ เช่น แผนการตรวจสอบ ประเด็นสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ และผลการตรวจสอบ เป็นต้น เพื่อทบทวนความเพียงพอเหมาะสมของระบบควบคุมและการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนปฏิบัติการอื่นๆ ตามขอบเขตหน้าที่ที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย

สำหรับการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อพิจารณาผลการตรวจสอบและสอบทานงบการเงิน ทั้งงบการเงินประจำไตรมาสและประจำปี คณะกรรมการตรวจสอบได้เชิญผู้ตรวจสอบภายในร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้รายงานผลการประชุมทุกครั้งต่อคณะกรรมการบริษัท ทั้งนี้ ในปี 2560 ที่ผ่านมา คณะกรรมการตรวจสอบ ได้พิจารณาในเรื่องต่างๆ ด้วยความเป็นอิสระสรุปได้ดังนี้

1. พิจารณาสอบทานงบการเงินของบริษัทโดยร่วมหารือกับฝ่ายจัดการและผู้สอบบัญชีของบริษัทเห็นว่างบการเงินของบริษัทได้จัดทำตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปและข้อกำหนดของทางการ โดยผู้สอบบัญชีไม่ได้แสดงความเห็นว่า งบการเงินของบริษัทมีข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ
2. พิจารณาสอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายใน (Internal Control) และการตรวจสอบภายใน (Internal Audit) เพื่อให้มีการดำเนินการอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3. พิจารณาสอบทานการปฏิบัติงานของบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท
4. พิจารณาสอบทานการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทในกรณีที่เกิดรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of Interest) เพื่อให้มีความถูกต้องและครบถ้วน
5. พิจารณานโยบายการกำกับดูแลกิจการเพื่อให้เกิดการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักการของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
6. พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีและค่าตอบแทนผู้สอบบัญชี เพื่อนำเสนอขอแต่งตั้งจากคณะกรรมการและผู้ถือหุ้นของบริษัท

อนึ่ง คณะกรรมการตรวจสอบ ได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรอบคอบ อย่างเป็นอิสระและแสดงความเห็นอย่างตรงไปตรงมา เพื่อประโยชน์สูงสุดขององค์กร โดยไม่มีข้อจำกัดในการได้รับข้อมูล ทรัพยากร และความร่วมมือจากบริษัท



(นายกำธร อุดมฤทธิรุจ)

ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

12. รายการระหว่างกัน

12.1 รายการระหว่างกันในปี 2560 และ 2559

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (บาท)		ความจำเป็นและสมเหตุผลผล
			ปี 2559	ปี 2560	
บจก. ชูเปอร์เอนเนอริย์ กรุ๊ป	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนในหุ้นร้อยละ 100)	ลูกหนี้เงินยืมที่ตรงเพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	10,541,925,255.55 1,340,000,000.00 <u>(189,930,000.00)</u> <u>11,691,995,255.55</u>	11,691,995,255.55 1,968,127,696.00 <u>(2,186,845,340.21)</u> <u>11,473,277,611.34</u>	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าโดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืม ไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีสมเหตุผลแล้ว
บจก. อพอลโล่ ไชลาร์	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนในหุ้นร้อยละ 49 เป็นบริษัทย่อย ตั้งแต่วันที่ 18 สิงหาคม 2559) เป็นบริษัทร่วม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2559	ลูกหนี้เงินยืมที่ตรงเพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	17,146,186.66 - <u>(17,146,186.66)</u> <u>=</u>	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยเพื่อจ่ายค่าน้ำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืม ไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ในระหว่างปี 2559 ได้รับชำระเงินคืนจาก บจก.อพอลโล่ ไชลาร์ทั้งจำนวน ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีสมเหตุผลแล้ว
คุณจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการและผู้จัดการหุ้นของบริษัท	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	95,514,991.00 1,061,724,468.66 <u>(1,031,977,373.66)</u> <u>125,262,086.00</u>	125,262,086.00 643,712,615.69 <u>(688,649,679.69)</u> <u>80,325,022.00</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืม ไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีสมเหตุผลแล้ว
คุณกิตติศักดิ์ ลภัสนิธิโรจน์	กรรมการและผู้จัดการหุ้นของบริษัท	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	96,574,761.36 36,386,225.61 <u>(98,265,067.71)</u> <u>34,695,919.26</u>	34,695,919.26 1,966,340.00 <u>(34,539,305.86)</u> <u>2,122,953.40</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืม ไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีสมเหตุผลแล้ว
คุณชัชชนันท์ บุญธนาพิบูลย์	กรรมการและผู้จัดการหุ้นของบริษัท	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	871,838.00 1,294,954.66 - <u>2,166,792.66</u>	2,166,792.66 35,009,087.95 <u>(37,175,880.61)</u> <u>=</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืม ไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีสมเหตุผลแล้ว

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (บาท)		ความจำเป็นและเหตุผลสมผล
			ปี 2559	ปี 2560	
คุณชีพมณต์ จันทร์พงศ์พันธุ์	กรรมการและผู้ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 833,961.13 - <u>833,961.13</u>	833,961.13 1,511,300.01 <u>(2,342,338.84)</u> <u>2,922.29</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำ ฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัท เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืมไม่มี การติดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มี หลักประกันซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณา แล้วเห็นว่ามีเหตุผลสมผลแล้ว
คุณธนชัย โพชนา	กรรมการและผู้ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	447,716,219.63 - <u>(390,981,877.00)</u> <u>56,734,342.63</u>	56,734,342.63 1,811,726.53 <u>(57,556,500.36)</u> <u>989,568.80</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำ ฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัท เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืมไม่มี การติดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มี หลักประกันซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณา แล้วเห็นว่ามีเหตุผลสมผลแล้ว
คุณบวร รุ่งเรืองนาวรัตน์	กรรมการและผู้ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 55,711,768.24 <u>(55,711,768.24)</u> <u>-</u>	- 151,448.78 - <u>151,448.78</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำ ฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัท เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืมไม่มี การติดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มี หลักประกันซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณา แล้วเห็นว่ามีเหตุผลสมผลแล้ว
บจก. บางนา แอสเซท	บริษัทที่เกี่ยวข้อง กัน (กรรมการ ร่วมกันกับบริษัท ย่อยตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2557)	เจ้าหนี้อื่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าเช่าสำนักงานค้างจ่าย เงินประกันสัญญา ค่าไฟฟ้า ค่าไฟฟ้าค้างจ่าย ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	15,809,239.00 - 1,591,717.00 - - - -	301,971.18 16,581,490.00 - 1,818,017.00 2,001,235.30 115,879.97 1,576,304.84	เป็นสัญญาเช่าพื้นที่ฉบับที่ 1 จำนวน 443.57 ตรม. อายุ 3 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2560 อัตราค่าเช่าเดือนละ 155,249 บาท สัญญาเช่าฉบับที่ 2 จำนวน 1,402.39 ตรม. อายุ 3 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2557 ถึง วันที่ 31 กรกฎาคม 2560 อัตราค่า เช่าเดือนละ 420,717 บาท ซึ่ง สัญญาเช่าฉบับนี้ได้ทำบันทึก ข้อตกลงยกเลิกสัญญาแล้วเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2558 สัญญาเช่าพื้นที่ ฉบับที่ 3 รวมบริษัทย่อย จำนวน 3,362.61 ตรม. อายุ 3 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2558 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 อัตราค่าเช่าเดือน ละ 1,175,500 บาท สัญญาเช่าฉบับ นี้เป็นการเช่าพื้นที่ ก่อนที่เป็นบริษัท ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณา แล้วเห็นว่ามีเหตุผลสมผลแล้ว

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (บาท)		ความจำเป็นและเหตุผลสมผล
			ปี 2559	ปี 2560	
บจก.ซูเปอร์วอเตอร์	กรรมการร่วมกันกับบริษัทย่อย	ลูกหนี้อื่น รายได้ค่าเช่าสำนักงาน	-	142,450.00 1,492,570.09	เป็นสัญญาเช่าพื้นที่สำนักงานจำนวน 300 ตรม. อายุ 1 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2560 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2561 อัตราค่าเช่าเดือนละ 75,000 บาท ค่าน้ำค่าไฟฟ้าในอัตราเหมาจำนวน 35,000 บาท
นายจอมทรัพย์ ใจจาละ	กรรมการและผู้จัดการหุ้นของบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	225,000.00	465,000.00	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2559 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีเหตุผลแล้ว
นายกำธร อุดมฤทธิรุจ	กรรมการและกรรมการตรวจสอบของบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	225,000.00	488,000	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2559 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีเหตุผลแล้ว
คุณธีรชาติ เสนีเศรษฐ	กรรมการและกรรมการตรวจสอบของบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	130,000.00	253,000	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2559 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีเหตุผลแล้ว
คุณวนิดา มัชฌิมานนท์	กรรมการและกรรมการตรวจสอบของบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	180,000.00	318,000	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2559 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีเหตุผลแล้ว
คุณวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการของ บมจ.ซูเปอร์บล็อกและ บมจ.โอเพ่นเทคโนโลยี	ค่าเบี้ยประชุม	75,000.00	135,000	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2559 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีเหตุผลแล้ว

12.2 ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการระหว่างกัน

คณะกรรมการตรวจสอบและบริษัท ได้ร่วมกันดูแลรายการระหว่างกันที่เกิดขึ้นโดยพิจารณาถึงความจำเป็นของการเข้าทำรายการและความสมเหตุสมผลของอัตราที่คิดระหว่างกันพร้อมทั้งเปิดเผยชนิดและมูลค่าของรายการระหว่างกันของบริษัทกับบุคคลที่มีผลประโยชน์ร่วมหรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งภายใต้ประกาศและข้อบังคับของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

รายการระหว่างกันของบริษัท ในรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 ได้ผ่านการพิจารณาและสอบทานจากคณะกรรมการตรวจสอบเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วและมีความเห็นว่ารายการระหว่างกันของบริษัทในรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 เป็นรายการที่เป็นไปเพื่อการดำเนินธุรกิจตามปกติของบริษัท และเป็นไปตามเงื่อนไขการค้าทั่วไป และไม่มีการถ่ายเทผลประโยชน์ระหว่างบริษัทและบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง

12.3 มาตรการหรือขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกัน

การทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกัน ที่ไม่ใช่เป็นธุรกรรมปกติ ต้องได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการก่อนจึงจะดำเนินการได้ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงเหตุผล ความจำเป็น ความสมเหตุสมผล สามารถเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของรายการที่เกิดขึ้นระหว่างบริษัทกับบุคคลภายนอกได้ และต้องดำเนินการตามระเบียบหรือประกาศของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และประกาศของตลาดหลักทรัพย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง เฉพาะธุรกรรมปกติ เช่น การขายสินค้า การให้บริการ การซื้อสินค้า เป็นต้น ให้กรรมการผู้จัดการอนุมัติได้ เมื่อรายการดังกล่าวมีเงื่อนไขในด้านราคา การชำระเงินและเงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปในทางองเดียวกันกับที่บริษัททำกับบุคคลอื่น

ในกรณีที่กรรมการผู้จัดการตกเป็น “บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง” กรรมการผู้จัดการไม่มีอำนาจอนุมัติ การอนุมัติให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการ โดยในกรณีเช่นนั้น กรรมการผู้จัดการจะเข้าร่วมประชุมหรือลงมติในเรื่องนั้นไม่ได้ ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นธุรกรรมการค้าปกติที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจปกติ ที่ไม่เกิน 2 ด้านบาท ต่อรายการ เมื่อกรรมการผู้จัดการได้ขออนุมัติเป็นหลักการ โดยแจ้งให้กรรมการทราบถึงเงื่อนไขตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้กรรมการผู้จัดการดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ แต่จะต้องแจ้งเรื่องให้คณะกรรมการตรวจสอบทราบ ในการประชุมครั้งต่อไป

12.4 นโยบายหรือแนวโน้มนการทำรายการระหว่างกันในอนาคต

ในกรณีที่มียาการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกันในอนาคต เช่นการขายสินค้า การให้บริการ และการซื้อสินค้า เป็นต้น บริษัทมีนโยบายในการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ตามลักษณะการค้าและการค้าปกติ โดยราคา และเงื่อนไขต่าง ๆ ในรายการดังกล่าว เป็นเงื่อนไขที่ยุติธรรม สมเหตุสมผล และสามารถเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของรายการที่เกิดขึ้นระหว่างบริษัทกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้ รายการระหว่างกันที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่ไม่ใช่การค้าดำเนินการค้าอย่างปกติจะต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจสอบหรือผู้เชี่ยวชาญอิสระ โดยคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาความสมเหตุสมผลของการเข้าทำรายการ พิจารณาว่าเงื่อนไขการกำหนดราคาและเงื่อนไขการทำรายการว่า เป็นไปตามลักษณะธุรกิจปกติ และพิจารณาเปรียบเทียบการกำหนดราคากับบุคคลภายนอก โดยผู้ที่มีส่วนได้เสียจะไม่มีส่วนร่วมในการพิจารณาอนุมัติการทำรายการระหว่างกันดังกล่าว ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเสร็จสิ้น คณะกรรมการตรวจสอบจะอนุมัติรายการระหว่างกันดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการบริษัทเป็นผู้อนุมัติอีกครั้งหนึ่ง

ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทจะปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงตลอดถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดในการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับรายการที่เกี่ยวข้องกัน และการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญของบริษัทหรือบริษัทย่อย และตามมาตรฐานการบัญชีที่กำหนดโดยสมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย ทั้งนี้บริษัทจะเปิดเผยรายการระหว่างกันไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีของบริษัท

ส่วนที่ 3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ

13.1 งบการเงิน

สรุปรายงานของผู้สอบบัญชี ในรอบระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา

■ สรุปรายงานการตรวจสอบบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

ผู้สอบบัญชี : นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 4301

บริษัท ดีลอยท์ ทูช โทมัส สุชัยยศ สอบบัญชี จำกัด

ความเห็นของผู้สอบบัญชี : งบการเงินรวมและเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย และของบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันโดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

■ สรุปรายงานการตรวจสอบบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

ผู้สอบบัญชี : นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 4301

บริษัท ดีลอยท์ ทูช โทมัส สุชัยยศ สอบบัญชี จำกัด

ความเห็นของผู้สอบบัญชี : งบการเงินรวมและเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย และของบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันโดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

■ สรุปรายงานการตรวจสอบบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558

ผู้สอบบัญชี : นายประวิทย์ วิวรรณธนาบุตร

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 4917

บริษัท เอเอ็นเอส ออดิท จำกัด

ความเห็นของผู้สอบบัญชี : ผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นว่า งบการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 และผลการดำเนินงานรวม และกระแสเงินสดรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 และผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการ และกระแสเงินสดเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

13.2 ตารางสรุปงบการเงินรวมของบริษัท

งบแสดงฐานะทางการเงิน งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และงบกระแสเงินสดของบริษัท ในรอบระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2560, ปี 2559 และ ปี 2558

งบแสดงฐานะการเงินของบริษัท(ตรวจสอบแล้ว) สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม ปี 2560, ปี 2559 และ ปี 2558

(หน่วย: ล้านบาท)

งบแสดงฐานะทางการเงิน	ณ 31 ธันวาคม 2560		ณ 31 ธันวาคม 2559 (ปรับปรุงใหม่)		ณ 31 ธันวาคม 2558 (ปรับปรุงใหม่)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	337.98	0.72	146.47	0.30	846.78	2.16
เงินลงทุนชั่วคราว	3.28	0.01	3.24	0.01	-	-
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้หมุนเวียนอื่น	934.66	1.99	1,096.53	2.28	2,437.23	6.22
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	-	17.15	0.04
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บุคคลและกิจการอื่น	-	-	-	-	17.89	0.05
สินค้าคงเหลือ	15.78	0.03	1.13	0.01	1.97	0.01
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนถือไว้เพื่อขาย	-	-	18.65	0.04	5.00	0.01
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	110.18	0.24	222.29	0.46	0.46	0.01
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	1,401.86	2.99	1,488.30	3.10	3,326.47	8.49
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน						
เงินฝากสถาบันการเงินที่ใช้เป็นหลักประกัน	1,101.26	2.35	523.84	1.09	130.96	0.33
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	-	-	-	-	-
เงินลงทุนในบริษัทรวม	751.20	1.60	810.62	1.69	776.01	1.98
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	29.94	0.06	5.24	0.01	-	-
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	39,027.71	83.27	39,544.89	82.34	29,127.35	74.34
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	536.35	1.14	465.90	0.97	49.90	0.13
ค่าความนิยม	5.63	0.01	1.34	0.01	0.12	0.01
สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	2,868.23	6.12	3,003.21	6.25	3,280.29	8.37
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	15.11	0.03	22.15	0.05	1.24	0.01
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	1,133.37	2.42	2,159.32	4.50	2,486.43	6.35
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	45,468.79	97.01	46,536.51	96.90	35,852.27	91.51
รวมสินทรัพย์	46,870.65	100.00	48,024.82	100.00	100.00	100.00

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์บิ๊ก จำกัด (มหาชน)

งบแสดงฐานะการเงินของบริษัท(ตรวจสอบแล้ว) สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม ปี 2560, ปี 2559 และ ปี 2558 (ต่อ)

(หน่วย: ล้านบาท)

งบแสดงฐานะทางการเงิน	ณ 31 ธันวาคม 2560		ณ 31 ธันวาคม 2559 (ปรับปรุงใหม่)		ณ 31 ธันวาคม 2558 (ปรับปรุงใหม่)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หนี้สิน						
หนี้สินหมุนเวียน						
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	603.58	1.29	402.31	0.84	439.39	1.12
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้หมุนเวียนอื่น	1,625.16	3.47	5,029.59	10.47	10,996.31	28.07
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	3,346.47	7.14	2,568.78	5.35	1,114.40	2.84
ส่วนของหนี้สินระยะยาวภายใต้สัญญาเช่าการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	9.49	0.02	8.46	0.02	7.36	0.02
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	83.59	0.18	219.69	0.46	640.68	1.64
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น	1,049.37	2.24	956.73	1.99	1.34	0.01
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	14.94	0.03	1.29	0.01	-	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	70.66	0.15	72.70	0.15	79.42	0.20
รวมหนี้สินหมุนเวียน	6,803.26	14.51	9,259.57	19.28	13,278.89	33.89
หนี้สินไม่หมุนเวียน						
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	23,453.63	50.04	24,049.09	50.08	13,887.48	35.45
หนี้สินระยะยาวภายใต้สัญญาเช่าการเงิน	13.38	0.03	12.33	0.03	16.33	0.04
หุ้นกู้ระยะยาว	367.07	0.78	-	-	-	-
ประมาณการหนี้สินไม่หมุนเวียนสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	7.48	0.02	6.41	0.01	9.43	0.02
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	3.31	0.01	1.51	0.01	-	-
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	23,844.86	50.87	24,069.35	50.12	13,913.23	35.51
รวมหนี้สิน	30,648.12	65.39	33,328.92	69.40	27,192.12	69.41
ส่วนของเจ้าของ						
ทุนจดทะเบียน	3,281.94	7.00	3,137.41	6.53	3,137.41	8.01
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	2,734.95	5.84	2,734.95	5.69	2,734.95	6.98
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ ²	9,002.57	19.21	9,763.54	20.33	9,763.54	24.92
ส่วนเกินกว่าทุนจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อย	4.91	0.01	-	-	-	-
กำไร (ขาดทุน) สะสม						
จัดสรรแล้ว - ทุนสำรองตามกฎหมาย	3.53	0.01	1.90	0.01	1.76	0.01
ยังไม่ได้จัดสรร - กำไร(ขาดทุน)สะสม	979.38	2.09	(1,054.93)	2.20	(1,417.20)	(3.62)
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	(0.69)	0.01	(0.32)	0.01	-	-
รวมส่วนของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่	12,724.64	27.15	11,445.15	23.83	11,083.05	28.29
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	3,497.89	7.46	3,250.75	6.77	903.57	2.31
รวมส่วนของเจ้าของ	16,222.53	34.61	14,695.90	30.60	30.58	30.59
ส่วนหนี้สินและส่วนของเจ้าของ	46,870.65	100.00	48,024.82	100.00	100.00	100.00

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน)

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ(ตรวจสอบแล้ว) สำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2560, ปี 2559 และ ปี 2558

(หน่วย: ล้านบาท)

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	ปี 2560		ปี 2559 (ปรับปรุงใหม่)		ปี 2558 (ปรับปรุงใหม่)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากการขาย	5,238.81	95.08	3,365.09	93.17	157.36	39.52
รายได้จากการบริการ	112.94	2.05	83.71	2.32	79.71	20.02
รายได้เงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคาไฟฟ้า	158.44	2.88	162.81	4.51	161.09	40.46
รวมรายได้	5,510.18	100.00	3,611.60	100.00	398.16	100.00
ต้นทุนขาย	(2,321.98)	(42.14)	(1,500.55)	(41.55)	(166.18)	(41.74)
ต้นทุนการให้บริการ	(62.930)	(1.14)	(55.77)	(1.54)	(57.07)	(14.33)
รวมต้นทุน	(2,384.91)	(43.28)	(1,556.32)	(43.09)	(223.25)	(56.07)
กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น	3,125.28	56.72	2,055.29	56.91	174.90	43.93
กำไรจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	146.04	2.65	89.76	2.49	-	-
รายได้อื่น	73.78	1.34	14.80	0.41	10.96	2.75
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(10.43)	(0.19)	(8.50)	(0.24)	(7.64)	(1.92)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(410.38)	(7.45)	(530.22)	(14.68)	(590.30)	(148.26)
ขาดทุนจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	-	-	-	-	(164.28)	(41.26)
ต้นทุนทางการเงิน	(1,454.33)	(26.39)	(1,201.09)	(33.26)	(236.08)	(59.29)
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	64.40	1.17	85.87	2.38	(4.11)	(1.03)
กำไร(ขาดทุน)ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	1,534.35	27.85	505.91	14.01	(816.55)	(205.08)
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(22.72)	(0.41)	16.30	0.45	(1.15)	(0.29)
กำไร(ขาดทุน)สำหรับปี	1,511.63	27.43	522.21	14.46	(817.70)	(205.37)
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น						
กำไร(ขาดทุน)จากการประมาณการตามหลัก คณิตศาสตร์ประกันภัยสำหรับโครงการผลประโยชน์ พนักงาน-สุทธิจากภาษีเงินได้	(1.59)	-	0.65	-	0.14	-
ผลต่างอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าเงิน	(0.37)	-	(0.32)	-	(0.04)	-
การแบ่งปันกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จรวม						
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	1,282.36	23.27	361.95	10.02	(712.41)	(178.93)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	227.31	4.13	160.59	4.45	(105.18)	(26.42)

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน)

งบกระแสเงินสด(ตรวจสอบแล้ว) สำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2560, ปี 2559 และ ปี 2558

(หน่วย : ล้านบาท)

งบกระแสเงินสด	ปี 2560	ปี 2559 (ปรับปรุงใหม่)	ปี 2558 (ปรับปรุงใหม่)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	146.47	846.78	1,662.18
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	5,440.22	2,928.04	(4,240.22)
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน	(4,547.03)	(16,278.26)	(20,157.23)
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมจัดหาเงิน	(701.68)	12,649.91	23,582.04
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	191.51	(700.31)	(815.41)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นปี	337.98	146.47	846.78

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซูเปอร์บิล็อก จำกัด (มหาชน)

อัตราส่วนทางการเงิน(ตรวจสอบแล้ว) สำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2560, ปี 2559 และ ปี 2558

อัตราส่วนที่สำคัญทางการเงิน	ปี 2560	ปี 2559 (ปรับปรุงใหม่)	ปี 2558 (ปรับปรุงใหม่)
อัตราส่วนสภาพคล่อง (เท่า)	0.21	0.18	0.25
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว (เท่า)	0.19	0.16	0.25
อัตราส่วนสภาพคล่องกระแสเงินสด (เท่า)	0.68	0.29	(0.62)
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (เท่า)	11.87	13.02	4.53
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (วัน)	30.34	27.65	79.54
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (เท่า)	274.77	969.66	85.18
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (วัน)	1.31	0.37	4.23
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้ (เท่า)	0.72	0.19	0.04
ระยะเวลารับหนี้ (วัน)	502.36	1,853.67	8,962.28
Cash Cycle (วัน)	(470.71)	(1,825.65)	(8,878.51)
อัตรากำไรขั้นต้น (ร้อยละ)	56.72	56.91	43.93
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (ร้อยละ)	53.07	44.89	(144.76)
อัตรากำไรสุทธิ (ร้อยละ)	27.43	14.46	(205.37)
อัตราส่วนเงินสดต่อการทำกำไร (ร้อยละ)	186.04	204.73	735.69
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)	9.78	3.91	(10.08)
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (%)	3.18	1.20	(3.69)
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร (%)	8.69	5.52	(4.39)
อัตราหมุนของสินทรัพย์ (เท่า)	0.12	0.08	0.02
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	1.89	2.27	2.27
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (เท่า)	4.75	3.77	(17.75)
อัตราส่วนความสามารถชำระภาระผูกพัน (เท่า)	0.50	0.18	(0.21)
กำไร/ขาดทุนต่อหุ้น	0.06	0.02	(0.03)
มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น	0.59	0.54	0.44

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซูเปอร์บิล็อก จำกัด (มหาชน)

14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ (MD&A)

14.1 ภาพรวมการดำเนินงานที่ผ่านมา

บริษัท ซูเปอร์บลิค จำกัด(มหาชน) (“บริษัท” หรือ “SUPER”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2537 ปัจจุบันเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานทดแทน โดยมีนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานลม (“Wind Energy”) และพลังงานขยะ (“Waste Energy”) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้โรงไฟฟ้างดงกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

นอกจากนี้ บริษัทยังได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใต้บริษัทย่อยและบริษัทร่วม ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ตามโครงสร้างการบริหารจัดการในกลุ่มธุรกิจ ดังนี้

- ธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ดำเนินการโดยบริษัท ซูเปอร์บลิค จำกัด(มหาชน) (“SUPER”) ได้แก่ การให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services), งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น ให้แก่โครงการของบริษัทย่อยที่ SUPER เข้าไปถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

- ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอจี จำกัด (“SSE”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศรวม 129 โครงการ จำนวน 792 เมกะวัตต์

- ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ (“Waste Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอจี จำกัด (“EARTH”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวม 2 โครงการ, จำนวน 18 เมกะวัตต์

ดำเนินการโดยบริษัท ซูเปอร์ เอนเนอจี กรุ๊ป จำกัด (“SUPER ENERGY”) ซึ่งเป็นโครงการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวม 1 โครงการ, จำนวน 8 เมกะวัตต์

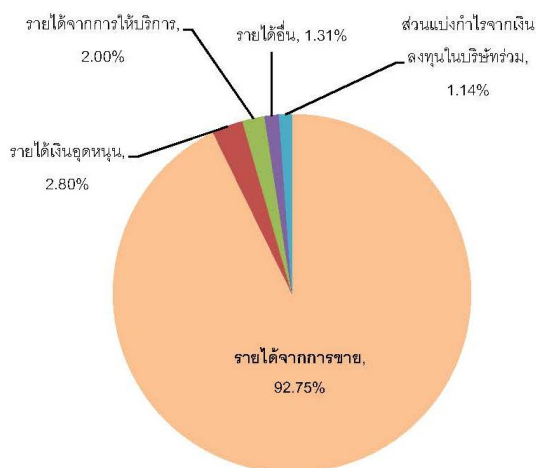
- ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม (“Wind Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด (“LEMON”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลม และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาโครงการ, ทดสอบและประเมินความเหมาะสม รวมถึงเตรียมความพร้อมในส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SUPER WIND”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลมในต่างประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันอยู่ระหว่างเข้าดำเนินการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนาม กำลังการผลิตรวม 698 เมกะวัตต์

- ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology)

ดำเนินการโดยบริษัท โอเพน เทคโนโลยี จำกัด(มหาชน) (“OPEN”) ได้แก่ งานพัฒนาและวางระบบสารสนเทศ งานด้านการบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ระบบสารสนเทศ และจัดหาบุคลากรให้บริการแบบครบวงจร และงานด้านการบริหารงานและให้คำปรึกษาด้านธุรกิจ



ในปี 2560 ผลการดำเนินงานโดยภาพรวมในกลุ่มบริษัท มาจากรายได้หลักจากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วในช่วงปี 2558 ต่อเนื่องมาจนถึงปี 2559 และในปี 2560 ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เพิ่มเติมอีก 2 โครงการ รวมกำลังการผลิต 10 เมกะวัตต์ โดย ณ ปัจจุบัน บริษัทมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์รวม 740.60 เมกะวัตต์ ส่งผลให้บริษัทมีการรับรู้รายได้รวมจำนวน 5,510.18 ล้านบาท ในจำนวนนี้เป็นรายได้จากกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กว่า 98% ที่เหลืออีก 2% เป็นรายได้จากกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นไปในสัดส่วนและทิศทางเดียวกันกับปี 2559 โดยในปี 2560 นับเป็นปีแรกที่บริษัทมีการบันทึกรายได้จากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเต็มทั้งปีจากโครงการที่บริษัทดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว อย่างไรก็ตาม ในปี 2561 บริษัทยังคงมุ่งมั่นขยายการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- สำหรับโครงการในประเทศ บริษัทได้พิจารณายื่นข้อเสนอซื้อขายไฟฟ้ากับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานในทุกครั้งที่มีการเปิดรับคำขอ และ/หรือ เปิดประมูล ให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วม ดังจะเห็นได้จากประกาศต่างๆของทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอัตราการรับซื้อไฟฟ้าในระยะหลังจะมีราคาถูกลง แต่เนื่องด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ ตลอดจนการเข้ามามีส่วนร่วมทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทำให้ต้นทุนในการก่อสร้างมีแนวโน้มราคาที่ถูกลงอย่างต่อเนื่องเช่นกัน ทำให้ธุรกิจพลังงานทดแทนยังคงได้รับความสนใจ ทั้งนี้ ในการยื่นข้อเสนอซื้อขายไฟฟ้านั้น บริษัทจะพิจารณาจากความพร้อมของบริษัท และผลตอบแทนจากการลงทุนที่บริษัทจะได้รับเป็นสำคัญ เพื่อที่บริษัทสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพในธุรกิจดังกล่าวต่อไป ที่ผ่านมาในปี 2560 บริษัทมีโครงการที่ได้รับการพิจารณา ดังนี้

ลำดับ	โครงการ	เมกะวัตต์	อัตราค่าไฟฟ้า	ที่ตั้ง	กำหนด COD
1	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	9	Adder 3.50 บาท / หน่วย (7 ปี)	ตำบลหนองหลุม อำเภอนาทม จังหวัดพิจิตร	ภายในปี 2563
2	โครงการผลิตไฟฟ้าสำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์การเกษตร ระยะที่ 2	28	Fit 4.12 บาท / หน่วย (25 ปี)	จังหวัดกรุงเทพมหานคร, จังหวัดสุราษฎร์ธานี, จังหวัดหนองบัวลำภู, จังหวัดชัยภูมิ, จังหวัดกระบี่, จังหวัดแพร่	31 ธันวาคม 2561
3	โครงการ SPP Hybrid Firm	16	Fit 3.66 บาท / หน่วย (20 ปี)	จังหวัดสระแก้ว	31 ธันวาคม 2564

- สำหรับโครงการในต่างประเทศ บริษัทมุ่งเน้นไปที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม โดยในปี 2560 บริษัทได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนในกลุ่มประเทศ CLMV โดยเฉพาะประเทศเวียดนาม ซึ่งถือเป็นตลาดใหญ่และสำคัญในด้านธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนเป็นอย่างมาก และมีการส่งเสริมอย่างชัดเจน ปัจจุบันบริษัทได้ลงนามความร่วมมือในการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนาม รวมกำลังการผลิต 698 เมกะวัตต์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และจะได้นำมาดำเนินการในปี 2561 เป็นต้นไป โดยบริษัทวางแผนระยะเวลาในการพัฒนาโครงการดังกล่าวในช่วง 2-3 ปี อย่างไรก็ตาม รูปแบบการลงทุนในต่างประเทศ นั้น บริษัทจะเข้าไปซื้อใบอนุญาตและมาดำเนินการก่อสร้างเอง และ/หรือ การเข้าไปซื้อโครงการที่ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบริษัทจะได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ข้อจำกัดต่างๆ อาทิเช่น ข้อจำกัดด้านกฎหมาย ข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการก่อสร้าง สิทธิประโยชน์ทางภาษี ผลประโยชน์ที่บริษัทจะได้รับ ความคุ้มค่าของเงินลงทุน เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินการลงทุนในต่างประเทศต้องพิจารณาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ อย่างรอบคอบ และคำนึงถึงระยะเวลาการลงทุนที่เหมาะสมในการที่โครงการนั้นจะสามารถสร้างผลตอบแทนกลับคืนสู่บริษัทได้เร็ว และคุ้มค่าที่สุด ปัจจุบัน ในปี 2560 บริษัทมีโครงการในต่างประเทศที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ดังนี้

ลำดับ	โครงการ	เมกะวัตต์	อัตราค่าไฟฟ้า	ที่ตั้ง	กำหนด COD
1	โครงการ “เทียนจิน” ^{/1}	20+10	ปีที่ 1 – 3 หน่วยละ RMB 1.18 per kWh ปีที่ 4 – 25 หน่วยละ RMB 0.88 per kWh	จังหวัดหนิงเหอ นครเทียนจิน ประเทศจีน	22 ธันวาคม 2559
2	โครงการ “เวียดนาม” ^{/2}	698	Fit 9.8 เซนต์ยูเอส / หน่วย (20 ปี)	จังหวัดบักเลียว จังหวัดชอกจาง จังหวัดคามาว ประเทศเวียดนาม	ภายในปี 2565

หมายเหตุ : /1 โครงการ “เทียนจิน” ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเจรจาต่อรองเงื่อนไข เนื่องจากมีข้อเท็จจริงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้พิจารณาไว้

โดยการลงทุนในโครงการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต บริษัทมีความจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมด้านเงินทุนที่จะเข้ามารองรับการลงทุนในโครงการดังกล่าว นอกเหนือจากกระแสเงินสดที่บริษัทได้รับจากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในทุกเดือนแล้ว บริษัทยังได้มีนโยบายศึกษาและเตรียมการ (1) ในการจัดตั้งกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund: IFF) ซึ่งอยู่ระหว่าง

ดำเนินการ โดยคาดว่าจะสามารถดำเนินการแล้วเสร็จได้ภายในปี 2561 นี้ (2) การออกและเสนอขายหุ้นกู้ โดยในปี 2560 บริษัทได้มีการว่าจ้างให้บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด เข้ามาจัดอันดับเครดิตของบริษัท ซึ่งจะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือและคุณภาพการดำเนินงานที่ดี โดยการออกและเสนอขายหุ้นกู้ของบริษัทจะเป็นไปเพื่อการระดมทุนในการปรับโครงสร้างหนี้ และเพื่อการลงทุนในโครงการใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป (3) การนำธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนพื้นดินเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Spin Off) เพื่อให้ธุรกิจดังกล่าวสามารถระดมทุนและขยายธุรกิจได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยลดภาระการใช้แหล่งเงินทุนจากบริษัท และช่วยเพิ่มศักยภาพของบริษัทในการขยายการลงทุนไปในธุรกิจพลังงานประเภทอื่นๆ รวมถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องอื่น ได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น

นอกจากนี้ บริษัทยังได้เข้าทำรายการซื้อที่ดิน ที่ จังหวัดลพบุรี จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อรองรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาและเตรียมความพร้อมในส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

14.2 ผลการดำเนินงานโดยสรุป

ในปี 2560 บริษัทมีการรับรู้รายได้จากธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม จำนวน 339.73 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2559 ที่มีรายได้อยู่ 50.15 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้น 289.58 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 577.43

ในส่วนของบริษัทย่อย มีการรับรู้รายได้หลักมาจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 5,391.28 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 53.19 เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่มีรายได้อยู่ที่จำนวน 3,519.30 ล้านบาท โดยในปี 2560 รายได้จากการขายไฟฟ้ายังถือเป็นรายได้หลักที่สำคัญ โดยมีสัดส่วนกว่า 98% ของรายได้รวมทั้งหมด โดยเป็นผลมาจากการดำเนินการเชิงพาณิชย์ในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้มีการลงทุนต่อเนื่องจากปี 2558 โดยในปี 2560 นับเป็นปีที่บริษัทมีการบันทึกรายได้จากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเต็มทั้งปีจากโครงการที่บริษัทดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ซึ่งเป็นรายได้ที่มั่นคงและต่อเนื่องไปตลอดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 25 ปี นับจากวันดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จะทำการจัดจำหน่ายให้กับการไฟฟ้า ในราคาที่จะระบุไว้ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดย ณ ปัจจุบัน บริษัทมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์รวม 740.60 เมกะวัตต์

บริษัทมีรายได้รวมจาก 2 ธุรกิจ คือ ธุรกิจพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นธุรกิจหลักของบริษัท และธุรกิจบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5,510.18 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2559 ที่มีรายได้รวมจำนวน 3,611.60 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 52.57 และมีกำไรสุทธิจำนวน 1,511.63 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2559 จำนวน 989.42 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 189.47 ทั้งนี้ สามารถจำแนกผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทในปี 2560 ที่สำคัญได้ดังนี้

1. รายได้จากการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ มาจากการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น ให้แก่โครงการของบริษัทย่อยที่ SUPER เข้าไปถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. รายได้จากการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน มาจากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวม 740.60 เมกะวัตต์

3. รายได้จากการดำเนินธุรกิจบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มาจากการให้บริการด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการบำรุงรักษาและให้บริการแบบครบวงจรแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

โครงสร้างรายได้	ปี 2560		ปี 2559		ปี 2558	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้ SUPER(ตามงบเฉพาะกิจการ)						
1. รายได้ O&M	339.73	100.00	50.15	57.56	-	-
2. รายได้ที่ปรึกษาโครงการ 115 KV	-	-	36.97	42.44	-	-
รายได้บริษัทย่อย(ตามงบการเงินรวม)						
กลุ่มธุรกิจพลังงาน						
1. รายได้จากการขายไฟฟ้า+ส่วนเพิ่มราคา	5,391.28	93.04	3,519.30	92.56	297.30	72.67
2. รายได้จากอัตราแลกเปลี่ยน	146.04	2.52	89.76	2.36	-	-
3. รายได้อื่น ^{1/}	140.52	2.43	106.41	2.80	6.45	1.58
กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ						
1. รายได้จากการขายกลุ่มผลิตภัณฑ์ไอที	5.97	0.10	8.59	0.23	21.15	5.17
2. รายได้จากการบริการด้านไอที	105.37	1.82	76.52	2.01	77.77	19.01
3. รายได้อื่น ^{2/}	0.30	0.01	0.11	0.01	0.12	0.03
รายได้อื่น^{3/}						
	4.92	0.08	1.33	0.04	6.32	1.55
รายได้รวม(ตามงบการเงินรวม)	5,794.40	100.00	3,802.03	100.00	409.11	100.00

หมายเหตุ : /1 รายได้อื่นในกลุ่มธุรกิจพลังงาน ในปี 2560 ประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ ค่าเช่า กำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม เป็นต้น

/2 รายได้อื่นในกลุ่มธุรกิจไอที ในปี 2560 ประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ เป็นต้น

/3 รายได้อื่น นอกเหนือจากธุรกิจปกติ ในปี 2560 ประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ กำไรจากการขายเงินลงทุน เป็นต้น

นอกจากนี้ การลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทได้เข้าดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว นั้น บริษัทยังได้รับสิทธิประโยชน์จากการได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

- 1) ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับเครื่องจักรที่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- 2) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 8 ปีนับแต่วันที่มีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
- 3) ในกรณีที่ประกอบกิจการขาดทุนในช่วงเวลาได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลได้รับอนุญาตให้นำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลมีกำหนดเวลาไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันพ้นกำหนดเวลานั้น
- 4) ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามข้อ(ข) ไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ตลอดระยะเวลาที่ผู้ได้รับการส่งเสริมได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลนั้น
- 5) ให้ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 5 ปี นับแต่วันที่สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ตามข้อ (ข) และ
- 6) ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปาเป็น 2 เท่า ของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ
- 7) ให้ได้รับอนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกร้อยละ 25 ของเงินลงทุนนอกเหนือไปจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ

14.3 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ตามงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

รายได้รวม

ในปี 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้รวม 5,794.40 ล้านบาท เมื่อเทียบกับรายได้รวมในปี 2559 จำนวน 3,802.03 ล้านบาท พบว่ารายได้รวมปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 1,992.37 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 52.40 โดยประกอบด้วยรายได้หลักจากการดำเนินงาน ดังนี้

- รายได้จากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 5,391.28 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 93.04 ของรายได้รวม สืบเนื่องมาจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัทสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์และรับรู้รายได้จำนวน 124 โครงการ รวม 740.60 เมกะวัตต์ ซึ่งในปี 2560 นับเป็นปีที่บริษัทมีการบันทึกรายได้จากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเต็มทั้งปีจากโครงการที่บริษัทดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว
- รายได้จากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 146.04 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.52 ซึ่งเป็นผลมาจากประมาณการอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดจากการสั่งซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากต่างประเทศ
- รายได้จากการให้บริการในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 111.34 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.92 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นของลูกค้านักเช่าและรัฐวิสาหกิจ อาทิเช่น กรมการต่างประเทศ กรมที่ดิน กรมการขนส่งทางบก โดยลูกค้าเพิ่มขึ้น 7 องค์กร จากเดิม 98 องค์กร เป็น 105 องค์กร
- รายได้จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม จำนวน 64.40 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.11 ซึ่งเป็นรายได้จากเงินลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 87 เมกะวัตต์
- รายได้อื่นๆ จำนวน 81.34 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.40 ได้แก่ ดอกเบี้ยรับ, เงินกำไรจากการลงทุนระยะสั้น เป็นต้น

ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายที่จะลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น สัดส่วนรายได้ในปี 2560 จะเป็นรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 100% แต่ในปีต่อไป จะเริ่มมีการรับรู้รายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) เพิ่มเติมเข้ามา ขณะที่ในส่วนรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ก็จะเพิ่มขึ้นในส่วนของการผลิตไฟฟ้าฯ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์การเกษตร ระยะที่ 2 เพราะฉะนั้น จะเห็นว่า รายได้บริษัทจะยังคงเติบโตและมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในทุกปี อย่างไรก็ดี เนื่องจากรายได้หลักของบริษัท มาจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บริษัทจึงได้ตระหนักและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับ มีการรับประกัน และสามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการบริหารจัดการที่ดี ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานในแต่ละโครงการ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สัดส่วนรายได้	2560		2559		2558	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
ธุรกิจโรงไฟฟ้าฯ	5,391.28	93.04	3,519.30	92.56	297.30	72.67
กำไรจาก Exchange Rate	146.04	2.52	89.76	2.36	-	-
กำไรจากเงินลงทุน	64.40	1.11	85.87	2.26	-	-
ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ	111.34	1.92	85.12	2.24	98.92	24.18
อื่นๆ	81.34	1.40	21.98	0.58	12.89	3.15
รายได้รวม	5,794.40	100.00	3,802.03	100.00	409.11	100.00

เช่นเดียวกับในปี 2559 บริษัทมีรายได้หลักมาจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และเป็นปีที่บริษัทเริ่มมีการรับรู้รายได้จากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโครงการต่างๆที่บริษัทได้เริ่มลงทุนและดำเนินการก่อสร้างเองในช่วงปี 2558 และมาดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2559 ภายหลังจากการเข้าลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) จำนวน 4 บริษัท กำลังการผลิตรวม 12.95 MW ทำให้บริษัทมีการรับรู้รายได้หลักจากธุรกิจดังกล่าว เป็นต้นมา โดยมีรายได้จาก

การผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจำนวน 3,519.30 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 92.56 ของรายได้รวม ซึ่งเมื่อเทียบกับปี 2558 ที่มีรายได้จากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าอยู่ที่จำนวน 297.30 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 72.67 ของรายได้รวมทั้งหมด เพราะฉะนั้น จะเห็นว่ารายได้จากธุรกิจพลังงานของบริษัทมีอัตราการเติบโตสูงขึ้นจากปี 2558 อยู่ที่ร้อยละ 1,083.75 อันเนื่องมาจากโครงการโรงไฟฟ้าได้มาดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่ในปี 2559

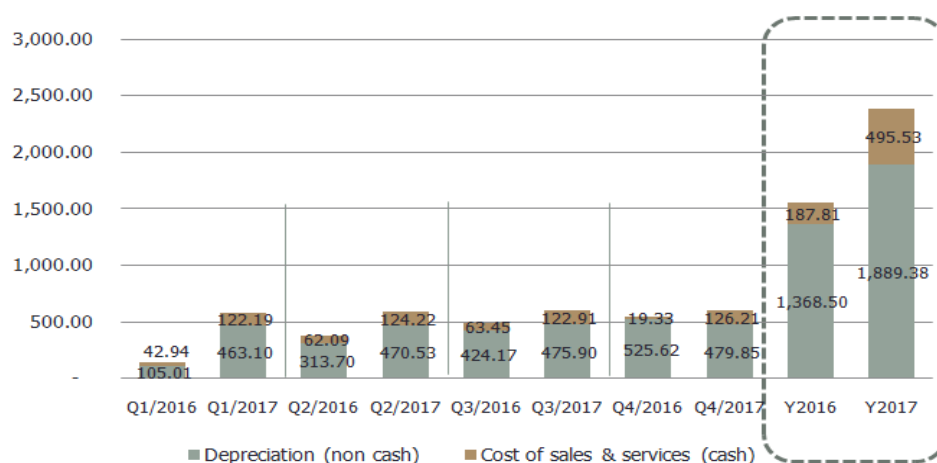
ต้นทุนขายและต้นทุนบริการ

ปี 2560	ต้นทุนขาย		ต้นทุนบริการ	
	(ล้านบาท)	%	(ล้านบาท)	%
ธุรกิจพลังงานทดแทน	2,320.11	99.92	1.76	2.80
ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.87	0.08	61.17	97.20
	2,321.98	100.00	62.93	100.00

• ต้นทุนขาย

บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนขายในปี 2560 จำนวน 2,321.98 ล้านบาท ในจำนวนนี้เป็นต้นทุนขายในธุรกิจพลังงาน จำนวน 2,320.11 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 99.92 ของต้นทุนขาย หรือคิดเป็นร้อยละ 43.03 ของรายได้จากการขายไฟฟ้า เป็นผลมาจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีการลงทุนที่สูง ต้นทุนหลักในธุรกิจประเภทนี้ประกอบไปด้วยค่าเสื่อมราคาในเครื่องจักรเป็นหลัก ค่าปฏิบัติการและบำรุงดูแลรักษา และค่าเสื่อมราคาสถิติในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม บริษัทมีนโยบายการคิดค่าเสื่อมเป็นเส้นตรงตลอดอายุโครงการ หรือ อายุการใช้งานในสินทรัพย์แต่ละประเภท เมื่อต้นทุนมีลักษณะคงที่จึงทำให้บริษัทสามารถประเมินและบริหารจัดการด้านต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนต้นทุนขายที่เหลือร้อยละ 0.08 เป็นต้นทุนขายในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดจากการขายอุปกรณ์ไอที เพราะฉะนั้น จะเห็นว่า โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โดยทั่วไปแล้วจะมีค่าบริหารจัดการ ค่าปฏิบัติการและบำรุงดูแลรักษา ไม่ซับซ้อนมากนัก ต้นทุนส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในแต่ละรอบจึงเป็นเรื่องของค่าเสื่อมราคา ซึ่งไม่ใช่ต้นทุนที่เป็นตัวเงินจริง

ตารางแสดงในส่วนของต้นทุนขายและต้นทุนบริการ (หน่วย : ล้านบาท)



ทั้งนี้ ต้นทุนขายในปี 2560 เมื่อเทียบกับต้นทุนขายในปี 2559 พบว่าต้นทุนขายปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 821.43 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 54.74 ซึ่งเป็นไปในทิศทางของการขยายตัวในการรับรู้รายได้โครงการโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์

● **ต้นทุนบริการ**

บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนบริการในปี 2560 จำนวน 62.93 ล้านบาท ประกอบไปด้วยต้นทุนหลักจากงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 61.17 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 97.60 โดยเป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับด้านบุคลากร ที่เน้นการให้บริการการดูแลบำรุงรักษาและการจัดบุคลากรแบบครบวงจร ทั้งนี้ เมื่อเทียบกับต้นทุนบริการในปี 2559 จำนวน 55.77 ล้านบาท พบว่าต้นทุนบริการปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 7.16 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 12.83 ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนรายได้ที่เพิ่มขึ้น และส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการบริการอันเนื่องมาจากปัญหาเศรษฐกิจและการแข่งขันในธุรกิจไอทีที่สูงขึ้น อาทิเช่น ต้นทุนในส่วนของพนักงาน เป็นต้น

ดังนั้น ในปี 2560 บริษัทมีการรับรู้กำไรขั้นต้นจากการดำเนินงานจำนวน 3,125.28 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 56.72 ของรายได้จากการดำเนินงาน เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่มีกำไรขั้นต้นจำนวน 2,055.29 ล้านบาท พบว่ากำไรขั้นต้นปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 1,069.99 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 52.06 ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการขยายตัวในธุรกิจพลังงานทดแทน โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทได้ลงทุนและพัฒนาจนสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ปี 2560	รายได้รวม (ล้านบาท)	ต้นทุนรวม (ล้านบาท)	กำไรขั้นต้น (ล้านบาท)	ร้อยละ
ธุรกิจพลังงานทดแทน	5,398.85	2,321.87	3,076.98	56.99
ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ	111.34	63.04	48.30	43.38
รวม	5,510.19	2,384.91	3,125.28	56.72

หมายเหตุ รายได้รวมในธุรกิจพลังงาน จำนวน 5,398.85 ล้านบาท ประกอบด้วย

- รายได้จากการขายไฟฟ้า จำนวน 5,232.84 ล้านบาท
- รายได้จากส่วนเพิ่มราคารับซื้อ จำนวน 158.44 ล้านบาท
- รายได้จากการบริการ จำนวน 7.57 ล้านบาท

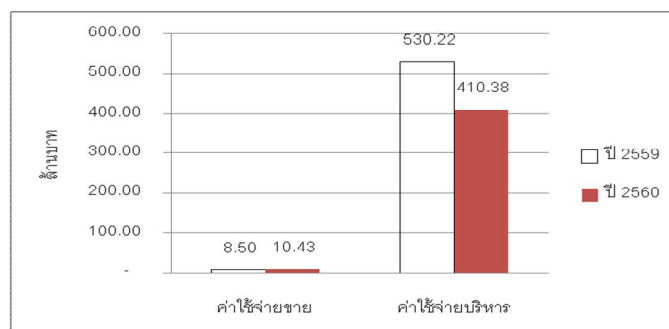
รายได้รวมในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 111.34 ล้านบาท ประกอบด้วย

- รายได้จากการขาย จำนวน 5.97 ล้านบาท
- รายได้จากการบริการ จำนวน 105.37 ล้านบาท

ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร

ปี 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายในการขายจำนวน 10.43 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการบริหารจำนวน 410.38 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่มีค่าใช้จ่ายในการขายจำนวน 8.50 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการบริหารจำนวน 530.22 ล้านบาท พบว่าค่าใช้จ่ายในการขายมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 1.93 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.82 โดยค่าใช้จ่ายในการขายเป็นค่าใช้จ่ายจากการขายอุปกรณ์ไอทีของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วยค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน และการส่งเสริมการขาย เป็นต้น

ตารางแสดงเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายขาย, ค่าใช้จ่ายบริหาร ปี 2559 และ ปี 2560



ส่วนค่าใช้จ่ายในการบริหารมีการปรับตัวลดลงจำนวน 119.84 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 22.60 เนื่องจากค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในปี 2560 เป็นค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานปกติของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าภาษีโรงเรือนและภาษีป้าย ค่าธรรมเนียมวิชาชีพบัญชี เป็นต้น และค่าใช้จ่ายในส่วนของการเตรียมงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะที่ดำเนินการก่อสร้างในปี 2560 ซึ่งประกอบไปด้วยค่าที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นต้น รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเตรียมงานสำหรับโครงการในอนาคตที่จะเกิดขึ้น เพราะฉะนั้น เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานตามปกติจะพบว่าค่าใช้จ่ายจากการบริหารมีจำนวนลดลงจากงวดเดียวกันในปี 2559 โดยที่ค่าใช้จ่ายในปี 2559 ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายทางด้านDemurrage Storage ค่าที่ปรึกษาโครงการในอนาคตของโครงการต่างๆ ค่าธรรมเนียมธนาคาร และค่าจดทะเบียนต่างๆ อย่างไรก็ตาม บริษัทมีการบริหารจัดการที่ดี และการบริหารทรัพยากรร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้บริษัทเกิดการประหยัดขึ้นจากค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนคงที่ภายในกิจการ สะท้อนความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ในอนาคตหากบริษัทมีการขยายการลงทุนออกไปอีกก็จะทำให้บริษัทยังเกิดการประหยัดจากการใช้ทรัพยากรร่วมได้อีก โดยในปี 2560 บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม และอัตรากำไรจากการดำเนินงานร้อยละ 3.18 ร้อยละ 53.07 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนถึงการบริหารจัดการสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานทั้งการเข้าซื้อกิจการต่างๆ และการลงทุนในส่วนของการเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อาจทำให้บริษัทมีค่าใช้จ่ายในช่วงแรกที่สูงกว่าค่าใช้จ่ายปกติจากการดำเนินงาน อาทิเช่น ค่าใช้จ่ายด้านที่ปรึกษาจากการเข้าทำรายการได้มาซึ่งโครงการต่างๆ, ค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในที่ดินและเครื่องจักรที่จำเป็น, ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตต่างๆ เป็นต้น โดยค่าใช้จ่ายเหล่านี้มีลักษณะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลา

ต้นทุนทางการเงิน

ปี 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนทางการเงินจำนวน 1,454.33 ล้านบาท เมื่อเทียบกับต้นทุนทางการเงินในปี 2559 จำนวน 1,201.09 ล้านบาท พบว่าต้นทุนทางการเงินปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 253.24 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 21.08 โดยต้นทุนทางการเงินที่สำคัญเป็นผลมาจากการที่บริษัทได้รับการสนับสนุนสินเชื่อจากสถาบันการเงินโดยมียอดเงินต้นคงค้าง ณ สิ้นปี 2560 จำนวน 23,453.63 ล้านบาท โดยเงินสนับสนุนดังกล่าวใช้เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัท ในรูปแบบสินเชื่อระยะยาว ซึ่งมีต้นทุนในรูปดอกเบี้ยเฉลี่ยร้อยละ 5-6 โดยบริษัทได้จดจำนองที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักร, การนำเงินลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทย่อย, การโอนสิทธิการรับเงินสำหรับการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า, การนำเงินฝากเข้าบัญชีธนาคารเพื่อค้ำประกันการชำระหนี้, การค้ำประกันเงินกู้ยืมจากกรรมการในนามส่วนตัว รวมถึง บริษัทได้ค้ำประกันเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อยในนามบริษัทเต็มวงเงิน เพื่อเป็นหลักประกันวงเงินสินเชื่อจากสถาบันการเงิน และต้นทุนทางการเงินที่เกิดจากการออกตั๋วแลกเงินและตั๋วสัญญาใช้เงินเพื่อมาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในธุรกิจและขยายการลงทุน ในรูปแบบเงินลงทุนระยะสั้น ซึ่งมีต้นทุนในส่วนนี้เฉลี่ยร้อยละ 6-7 โดยบริษัทได้จดจำนำหุ้นสามัญของบริษัทที่ถือโดยกรรมการ และ/หรือ ผู้ถือหุ้นรายหนึ่งในสัดส่วน 1.5 เท่าของมูลค่าหน้าตั๋วเพื่อเป็นหลักประกัน

อย่างไรก็ดี บริษัทได้ให้ความสำคัญในการบริหารจัดการต้นทุนด้วยการเลือกใช้แหล่งเงินทุนที่เหมาะสมในการลงทุนแต่ละโครงการ เพื่อให้บริษัทมีกระแสเงินสดเพียงพอต่อการชำระหนี้ด้วยดีเสมอมา

ตารางแสดงรายการเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน

งบการเงินรวม(ล้านบาท)	2560	2559
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	26,800.10	26,617.87
หัก ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(3,346.47)	(2,568.78)
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	23,453.63	24,049.09

ตารางแสดงรายการเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น

งบการเงินรวม(ล้านบาท)	2560	2559
ตัวแลกเงิน	605.12	956.73
ตัวสัญญาใช้เงิน	444.25	-
รวมเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น	1,049.37	956.73

ปัจจุบัน บริษัทอยู่ระหว่างพิจารณาบริหารจัดการต้นทุนทางการเงิน เพื่อที่จะลดอัตราดอกเบี้ย และ/หรือ ปรับโครงสร้างทุน รวมถึงการเลือกใช้เครื่องมือทางการเงินเข้ามาบริหารจัดการ เพื่อที่บริษัทจะได้มีต้นทุนทางการเงินที่ลดลง และมีในส่วนของกำไรที่เพิ่มขึ้น ในสถานะที่อัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น

ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานในปี 2560 บริษัทมีกำไรสุทธิจำนวน 1,511.63 ล้านบาท เมื่อเทียบกับกำไรสุทธิในปี 2559 จำนวน 522.21 ล้านบาท พบว่ามีกำไรสุทธิจากการดำเนินงานปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 989.42 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 189.47 ส่งผลให้อัตรากำไรสุทธิของบริษัทสูงขึ้นจาก 14.46 ในปี 2559 มาเป็น 27.43 ในปี 2560 โดยเป็นผลมาจากการเติบโตในการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และการที่บริษัทสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารงานเพื่อก่อให้เกิดกำไรจากเงินลงทุน ซึ่งเป็นสัญญาณบวกที่ดีของการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน เนื่องจากการมีรายได้ที่แน่นอนจากการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับหน่วยงานราชการ ไม่ว่าจะเป็นการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทำให้บริษัทจะยังคงมีการรับรู้รายได้ในระยะยาวตามที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าอย่างมั่นคง

14.4 การวิเคราะห์ฐานะทางการเงิน

งบกระแสเงินสด

ตามที่ บริษัทและบริษัทย่อยมีการลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน และสามารถสร้างการรับรู้รายได้ที่เติบโตขึ้นจากปี 2559 ส่งผลให้บริษัทมีกระแสเงินสดหมุนเวียนในกิจการเป็นจำนวนที่เพียงพอต่อการดำเนินธุรกิจและการชำระหนี้ อีกทั้ง ยังมีกระแสเงินสดเหลือสำหรับการลงทุนโครงการในอนาคต ทั้งนี้ กระแสเงินสดสุทธิระหว่างปีการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจำนวน 191.51 ล้านบาท จากกระแสเงินสดช่วงต้นปี 2560 จำนวน 146.47 ล้านบาท เพิ่มขึ้นช่วงสิ้นปี 2560 จำนวน 337.98 ล้านบาท อันเนื่องมาจากการกระแสเงินสดรับจากการดำเนินธุรกิจ และจากการกู้ยืมระยะยาว และมีรายจ่ายที่จำเป็นจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน อาทิเช่น ที่ดิน เครื่องจักร เป็นต้น โดยมีรายการที่สำคัญ ดังนี้

กระแสเงินสด หน่วย: ล้านบาท	ปี 2560		
	เงินสดรับ	เงินสดจ่าย	เพิ่มขึ้น / (ลดลง)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี			146.47
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน			
- กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงาน	4,750.06	-	4,750.06
- ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	174.66	-	174.66
- สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ๆ + ค่าความนิยมจากการปันส่วนมูลค่ายุติธรรม	114.13	14.65	99.48
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	1,005.80	-	1,005.80
- เงินฝากธนาคารที่ใช้เป็นหลักประกัน	-	577.41	(577.41)
- เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	-	4.48	(4.48)
- หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น ๆ + วัตถุประสงค์	14.83	22.72	(7.89)
รวมเงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน			5,440.22
เงินสดสุทธิใช้ในกิจกรรมลงทุน			

กระแสเงินสด หน่วย: ล้านบาท	ปี 2560		
	เงินสดรับ	เงินสดจ่าย	เพิ่มขึ้น / (ลดลง)
- ซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	-	4,567.96	(4,567.96)
- อื่นๆ	173.88	152.95	20.93
รวมเงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน			(4,547.03)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน			
- เงินกู้ยืม	6,816.34	6,063.96	752.38
- ต้นทุนทางการเงิน	-	1,444.12	(1,444.12)
- อื่นๆ	-	9.94	(9.94)
รวมเงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน			(701.68)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นปี			337.98

ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์และความเพียงพอของเงินทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทมีสินทรัพย์หมุนเวียนเท่ากับ 1,401.86 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2559 จำนวน 1,488.30 ล้านบาท พบว่าสินทรัพย์หมุนเวียนปรับตัวลดลงจำนวน 86.44 ล้านบาท โดยมีรายการที่เป็นนัยสำคัญ ได้แก่

- ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้หมุนเวียนอื่นปรับตัวลดลงจำนวน 161.87 ล้านบาท ประกอบด้วยลูกหนี้การค้าที่เกิดจากการโอนสิทธิการรับเงินจากการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า, ค่าใช้จ่ายนำเข้าเรือเรียกเก็บ, เงินทรองจ่าย, รายได้ค้างรับ และรายการอื่นๆที่ปรับตัวลดลง

- สินทรัพย์หมุนเวียนอื่นมีการปรับตัวลดลงจำนวน 112.11 ล้านบาท

อย่างไรก็ดี บริษัทมีการควบคุมความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่องโดยการรักษาระดับเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท โดยไม่กระทบต่อกระแสเงินสดหมุนเวียนของบริษัท โดยในปี 2560 มีอัตราส่วนสภาพคล่องอยู่ที่ 0.21 เท่า โดยมีรายการเงินสดและเทียบเท่าเงินสดปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2559 จำนวน 191.51 ล้านบาท

ตารางแสดงรายการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญของสินทรัพย์หมุนเวียนในปี 2559 – ปี 2560

งบการเงินรวม (หน่วย: ล้านบาท)	ปี 2560	ปี 2559	เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้น (ลดลง)
1. เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	337.98	146.47	191.51
2. ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น	471.72	457.07	14.65
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(29.13)	(29.13)	-
รวมลูกหนี้การค้า	442.60	427.94	14.66
3. ลูกหนี้หมุนเวียนอื่น			
รายได้ค้างรับ	384.26	427.27	(43.01)
ลูกหนี้อื่น - กิจการอื่น	210.46	216.73	(6.27)
เงินทรองจ่ายอื่น	50.98	56.51	(5.53)
ค่าใช้จ่ายในการนำเข้าเรือเรียกคืน	15.08	130.39	(115.31)
อื่น ๆ	40.03	46.45	(6.42)
รวมลูกหนี้หมุนเวียนอื่น	700.81	877.35	
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(208.75)	(208.75)	-
รวมลูกหนี้อื่น	492.06	668.59	(176.53)
รวม	934.66	1,096.53	(161.87)

ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายการตั้งสำรองค่าเผื่อนี้ส่งสัจจะสูญเต็มจำนวนหากลูกหนี้ค้างชำระเกิน 12 เดือน นอกจากนี้ บริษัทยังพิจารณาการตั้งสำรองค่าเผื่อนี้ส่งสัจจะสูญโดยประมาณการจากจำนวนหนี้ และการเก็บเงินจากลูกหนี้ในอดีต โดยบริษัทจะประเมินสถานะการเงินของลูกหนี้แต่ละรายประกอบการพิจารณาการตั้งสำรองหนี้ส่งสัจจะสูญด้วย บริษัทจึงคาดว่าจะไม่มีความเสียหายจากการเรียกชำระหนี้จากลูกหนี้เหล่านี้เกินกว่ามูลค่าที่ตั้งสำรองไว้ โดยเฉลี่ยบริษัทจะให้เครดิตกับลูกหนี้การค้ำเป็นเวลาประมาณ 30 - 60 วัน โดยบริษัทมีนโยบายที่จะจัดเก็บหนี้ให้ได้ตามกำหนดระยะเวลาที่วางไว้ โดยอาศัยพนักงานของบริษัทที่มีประสบการณ์และทราบข้อมูลรายละเอียดของลูกค้ำ ในระยะที่ผ่านมาบริษัทมีตั้งค่าเผื่อนี้ส่งสัจจะสูญจำนวน 29.13 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายการลูกหนี้การค้ำจากธุรกิจเดิมของบริษัทก่อนปี 2556 อย่างไรก็ดี บริษัทมีอัตราหมุนเวียนของลูกหนี้การค้ำในปี 2560 อยู่ที่ 11.87 เท่า เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่ระดับ 13.02 เท่า

นอกจากนี้ บริษัทมีลูกหนี้การค้ำรอเรียกเก็บส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน ทั้งนี้ เป็นผลมาจากบริษัทมีลูกหนี้การค้ำที่ส่วนใหญ่ คือ หน่วยงานภาครัฐ อย่างการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งมีระเบียบและระยะเวลาดำเนินการในส่วนนี้ที่ค่อนข้างชัดเจน ส่งผลให้บริษัทสามารถบริหารจัดการลูกหนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถแยกตามอายุหนี้ที่ค้างชำระได้ ดังนี้

งบการเงินรวม (หน่วย: ล้านบาท)	ปี 2560	ปี 2559
ลูกหนี้การค้ำ - กิจการอื่น		
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	431.74	422.04
เกินกำหนดชำระ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน	8.78	5.26
มากกว่า 3 เดือน ถึง 6 เดือน	1.88	0.11
มากกว่า 6 เดือน ถึง 12 เดือน	0.19	0.53
มากกว่า 12 เดือนขึ้นไป	29.13	29.13
รวม	39.99	35.02
รวมลูกหนี้การค้ำ ก่อน หักค่าเผื่อนี้	471.72	457.07
หัก ค่าเผื่อนี้ส่งสัจจะสูญ	(29.13)	(29.13)
รวมลูกหนี้การค้ำ	442.60	427.94

สินทรัพย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีสินทรัพย์รวมจำนวน 46,870.65 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2559 จำนวน 48,024.82 ล้านบาท พบว่าสินทรัพย์รวมปรับตัวลดลงจำนวน 1,154.17 ล้านบาท ซึ่งผลการดำเนินงานที่เติบโตในธุรกิจพลังงานทดแทนในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา ส่งผลให้บริษัทมีสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านการเพิ่มทุน และการได้รับการสนับสนุนทางการเงินในการเข้าลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัท แต่ในปี 2560 การดำเนินงานของบริษัทไม่ได้มีการเข้าลงทุนเพิ่มเติมมากนัก ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) และการเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงทำให้สินทรัพย์รวมของบริษัทมีการปรับตัวลดลงเล็กน้อย อันเนื่องมาจากรายการตัดค่าเสื่อมราคาใน ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ ซึ่งเป็นสินทรัพย์หลักในการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น โดยมีรายละเอียดการลดลงของรายการสินทรัพย์ที่สำคัญดังนี้

รายการ	ปี 2560	ปี 2559	เปลี่ยนแปลง	
	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	ลดลง(ล้านบาท)	ร้อยละ
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	39,027.71	39,544.89	(517.18)	(1.31)
สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	2,868.23	3,003.21	(134.98)	(4.49)
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	110.18	222.29	(112.11)	(50.43)

หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น● หนี้สิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีหนี้สินรวมจำนวน 30,648.12 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2559 จำนวน 33,328.92 ล้านบาท พบว่าหนี้สินรวมปรับตัวลดลงจำนวน 2,680.80 ล้านบาท โดยหนี้สินส่วนใหญ่ประกอบด้วยเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินเพื่อใช้ลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านมาของบริษัทลดลงจำนวน 595.46 ล้านบาท เป็นผลมาจากการที่บริษัทสามารถจ่ายชำระหนี้จากรายได้โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ซึ่งมีสัดส่วนการชำระหนี้มากกว่าการที่บริษัทได้ก่อภาระหนี้เพิ่มเติมในส่วนของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ภายใต้บริษัทย่อยของบริษัท นอกจากนี้ บริษัทยังได้จ่ายชำระคืนเจ้าหนี้การค้าที่เกิดจากการซื้อทรัพย์สินและก่อสร้าง โดยมีจำนวนลดลงจากปี 2559 จำนวน 3,404.44 ล้านบาท โดยบริษัทยังคงรักษาสัดส่วนหนี้สินต่อทุนไว้ที่ 2 ต่อ 1 เพื่อให้บริษัทไม่มีความเสี่ยงด้านหนี้สินมากเกินไป อีกทั้งเพื่อแสดงให้เห็นถึงการกำหนดนโยบายโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม โดยบริษัทมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนในปี 2560 อยู่ที่ 1.89 เท่า

อย่างไรก็ดี หากพิจารณาเฉพาะหนี้สินที่เป็นเงินกู้ยืม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยจากการกู้ยืมนั้น โดยหักเจ้าหนี้การค้าจากการดำเนินงานปกติออกจะพบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนของบริษัท ณ สิ้นปี 2560 จะอยู่ที่ 1.79 เท่า

โดยมีรายละเอียดการลดลงของรายการหนี้สินที่สำคัญดังนี้

รายการ	ปี 2560	ปี 2559	เปลี่ยนแปลง	
	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	เพิ่มขึ้น/ลดลง(ล้านบาท)	ร้อยละ
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	23,453.63	24,049.09	(595.46)	2.48
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	1,625.16	5,029.59	(3,404.43)	67.69

ทั้งนี้ บริษัทได้มีการหมุนกู้ระยะยาวประเภทไม่ด้อยสิทธิและไม่มีหลักประกัน มูลค่าหน่วยละ 1,000 บาท เป็นระยะเวลา 2 ปี ที่อัตราดอกเบี้ย 5.95% ต่อปี โดยมีข้อกำหนดที่บริษัทต้องปฏิบัติตาม และรักษาสัดส่วนทางการเงินที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย ต่อ ส่วนของผู้ถือหุ้น ในอัตราส่วนไม่เกิน 3 ต่อ 1 ณ วันที่คำนวณใดๆ โดยอัตราส่วนดังกล่าวของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 เท่ากับ 1.77

ภาระผูกพันด้านหนี้สินที่มีและอาจเกิดขึ้นในอนาคต

ทั้งนี้ หนี้สินและภาระผูกพันบริษัทที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต จากการได้รับสนับสนุนทางการเงินจากสถาบันการเงิน และจากระยะเวลาการได้รับเครดิตต่างๆจากธุรกิจนั้น มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	รายการ	มูลค่าผูกพัน(ล้านบาท)	มูลค่าผูกพัน(ดอลลาร์สหรัฐ)
1	สัญญาจัดซื้ออุปกรณ์และเครื่องจักร	585.15	1.68
2	สัญญาจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์และก่อสร้าง	168.88	-
3	สัญญาเช่าดำเนินงานและบริการ	582.97	-
4	หนังสือค้ำประกัน	1,298.63	-

● ส่วนของผู้ถือหุ้น

ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ส่วนของผู้ถือหุ้นรวมของบริษัทและบริษัทย่อย มีจำนวน 16,222.53 ล้านบาท (โดยเป็นส่วนของบริษัทจำนวน 12,724.64 ล้านบาท และส่วนได้เสียที่ไม่อำนาจควบคุมจำนวน 3,497.89 ล้านบาท) เมื่อเทียบกับปี 2559 จำนวน 14,695.90 ล้านบาท พบว่าส่วนของผู้ถือหุ้นปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 1,526.64 ล้านบาท ทั้งนี้ จากผลการดำเนินงานในปี 2560 ที่สามารถสร้างการรับรู้กำไรสุทธิได้จำนวน 1,511.63 ล้านบาท ซึ่งเมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น สะท้อนให้เห็นถึงควมมีประสิทธิภาพในการบริหารงานที่ทำให้บริษัทมีกำไรสะสมเพิ่มขึ้น เป็นการสร้างผลตอบแทนให้ผู้ถือหุ้นเพิ่มสูงขึ้นได้ในอนาคต

14.5 ปัจจัยและอิทธิพลหลักที่อาจมีผลต่อการดำเนินงานในอนาคต

ปัจจัยและอิทธิพลหลักที่อาจมีผลกระทบต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานในอนาคต นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไว้แล้วในส่วนที่ 1 ข้อ 3 เรื่องปัจจัยความเสี่ยง คือ

ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

1) การเปลี่ยนแปลงในนโยบายภาครัฐ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยเฉพาะพลังงานหมุนเวียนอย่างพลังงานแสงอาทิตย์ ถือว่ามีศักยภาพและเสถียรภาพสูงสุดในกลุ่มพลังงานทดแทน และมีอัตราการขยายตัวที่สูง เนื่องจากใช้ระยะเวลาก่อสร้างไม่นาน ความเสี่ยงต่ำ และการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาที่ไม่ซับซ้อน ทำให้ภาคเอกชนได้ให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงประโยชน์ในเชิงธุรกิจจากการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ มากกว่าพลังงานในรูปแบบอื่น อย่างไรก็ตาม พลังงานทดแทนไม่ได้จำกัดแค่พลังงานแสงอาทิตย์ ยังมีพลังงานลม พลังงานขยะ พลังงานชีวมวล เป็นต้น โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมีมาตรการและแผนงานในการพิจารณาการให้การสนับสนุนพลังงานแต่ละประเภทที่แตกต่างกันตามต้นทุนที่เหมาะสม ซึ่งอาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายได้ตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1) ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศและภายนอกประเทศ

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยในปี 2560 มาจากความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลก ปัญหาเสถียรภาพการเมืองโลก และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ภัยทางธรรมชาติ ส่วนปัจจัยภายในประเทศอยู่ที่เสถียรภาพทางการเมือง ทิศทางนโยบายการก้าวสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 การขาดแคลนแรงงานในบางอุตสาหกรรม ที่สำคัญปัญหาด้านทุนที่เพิ่มสูงขึ้นจากการปรับค่าแรงขั้นต่ำทั่วประเทศ รวมไปถึงการปรับขึ้นของค่าพลังงาน ทั้งน้ำมัน ไฟฟ้า ค่าขนส่ง เป็นต้น เหล่านี้อาจส่งผลกระทบทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อบริษัทในอนาคต อาทิเช่น ลูกค้านของบริษัทอาจมีการปรับลดงบประมาณหรือชะลอการพัฒนาด้านเทคโนโลยีด้านสารสนเทศลง เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งผลกระทบดังกล่าวนี้ ทำให้บริษัทอาจต้องปรับเปลี่ยนวิธีการในการรับงานจากลูกค้ารายดังกล่าว เช่น การปรับลดอัตราค่าบริการแต่ขอทำสัญญาในระยะยาวเพื่อป้องกันความเสี่ยงในอนาคต เป็นต้น

การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

บริษัทได้สอบทานข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้แล้ว ด้วยความระมัดระวัง บริษัทขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ นอกจากนี้ บริษัทขอรับรองว่า

(1) งบการเงินและข้อมูลทางการเงินที่สรุปมาในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีได้แสดงข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของบริษัทและบริษัทย่อยแล้ว

(2) บริษัทได้จัดให้มีระบบการเปิดเผยข้อมูลที่ดี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทได้เปิดเผยข้อมูลในส่วนที่เป็นสาระสำคัญทั้งของบริษัทและบริษัทย่อยอย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว รวมทั้งควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว

(3) บริษัทได้จัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่ดี และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว และบริษัทได้แจ้งข้อมูลการประเมินระบบการควบคุมภายใน ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 ต่อผู้สอบบัญชีและกรรมการตรวจสอบของบริษัทแล้ว ซึ่งครอบคลุมถึงข้อบกพร่องและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระบบการควบคุมภายใน รวมทั้งการกระทำที่มีขอบที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดทำรายงานทางการเงินของบริษัทและบริษัทย่อย

ในการนี้ เพื่อเป็นหลักฐานว่าเอกสารทั้งหมดเป็นเอกสารชุดเดียวกันกับที่ข้าพเจ้าได้รับรองความถูกต้องแล้ว ข้าพเจ้าได้มอบหมายให้ นายจอมทรัพย์ โลจายะ เป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับเอกสารนี้ไว้ทุกหน้าด้วย หากเอกสารใดไม่มีลายมือชื่อของ นายจอมทรัพย์ โลจายะ กำกับไว้ ข้าพเจ้าจะถือว่าไม่ใช่ข้อมูลที่ข้าพเจ้าได้รับรองความถูกต้องของข้อมูลแล้วดังกล่าวข้างต้น

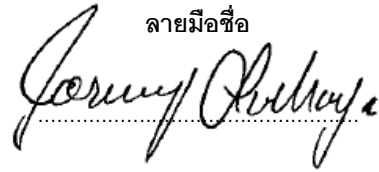
ชื่อ

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

นายจอมทรัพย์ โลจายะ

ประธานคณะกรรมการ



ผู้รับมอบอำนาจ



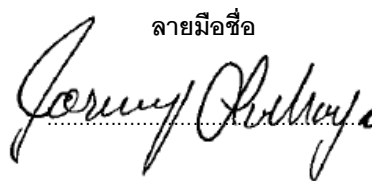
ชื่อ

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

นายจอมทรัพย์ โลจายะ

กรรมการผู้จัดการ (รักษาการ)



เอกสารแนบ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร และเลขานุการบริษัท

1. ข้อมูลของคณะกรรมการ ผู้บริหาร และเลขานุการบริษัท

1.1 คณะกรรมการและผู้บริหารบริษัท

1. ชื่อ-ชื่อสกุล นายจอมทรัพย์ โลจายะ
- อายุ 48 ปี
- ตำแหน่งในบริษัท ประธานคณะกรรมการ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 26 กรกฎาคม 2549
โดยเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ตามที่กำหนดในหนังสือรับรอง
- วุฒิการศึกษา ปริญญาเอกด้านกฎหมาย(Juris Doctor) Loyola Law School, Los Angeles, California USA
ปริญญาตรีทางด้านเศรษฐศาสตร์ University of California, Los Angeles, California, USA.
- หลักสูตรการอบรม ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) 7.91%

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-
ประสบการณ์การทำงาน

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2549-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2554-ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ (รักษาการ)	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
2547-2549	กรรมการ,กรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ		
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 3 บริษัท) บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 Super Wind Energy Congly1 Joint Stock Company
2559-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 20 บริษัท) บจ. อีควอเตอร์ โซลาร์ บจ. ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ ทู บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี บจ. ไอคิว โซลาร์ บจ. เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี บจ. ไอคิว เอ็นเนอร์ยี บจ. ไอคิว กรีน บจ. แอสต้า พาวเวอร์ บจ. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD. SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1 SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 36 บริษัท) บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7 บจ. โซลคิต โซลาร์ บจ. เอส ทู พี อีเนอร์จี บจ. นอร์ท อีสต์ พาวเวอร์ อีเนอร์จี บจ. เอ็นเซฟ เทคโนโลยี บจ. เอสพีพี ซิค บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์ บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ บจ. อามานุฟ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ บจ. รางเงิน โซลูชั่น บจ. ตั้งแซ่ย์กรีนพาวเวอร์ วัน บจ. อพอลโล โซลาร์ บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า บจ. มิเลนเนี่ยม แอคท์ บจ. นอร์ท โซล่า พาวเวอร์ บจ. อีเลคตริก้า เอเชีย บจ. มีเดียมาร์ค บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ บจ. 17อัญญาวิร์ โฮลดิ้ง บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์ บจ. เจเนอรัล แลนด์ บจ. เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์ บจ. เวลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล แลนด์ บจ. ซุปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 1 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 2 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 3 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 4 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5
2557-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. โปร โซลาร์ วัน จำกัด / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		บจ. รุทชนัน / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2548-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์บล็อกเชาท์ / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา บจ. ซุปเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
2547-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส / Holding Company
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ / ที่ปรึกษากฎหมาย
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมาย โลจายะ / ที่ปรึกษากฎหมาย

2. ชื่อ-ชื่อสกุล นายกำธร อุดมฤทธิ์จุ
อายุ 86 ปี
ตำแหน่งในบริษัท รองประธานคณะกรรมการ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 29 กันยายน 2547
ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 26 กรกฎาคม 2549
วุฒิการศึกษาปริญญาตรี ทางรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย แคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ สหรัฐอเมริกา
หลักสูตรการอบรมผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-
ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-
ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2547-ปัจจุบัน	รองประธานคณะกรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2549-ปัจจุบัน	ประธานกรรมการตรวจสอบ	บมจ. ซุปเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2550-ปัจจุบัน	รองประธานคณะกรรมการ, ประธานกรรมการตรวจสอบ	บมจ. เอเวอร์แลนด์ / ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
บริษัท จำกัด / องค์การอื่น ๆ		
2548-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์บล็อกเชาท์ / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
2549-2551	ประธานกรรมการ ตรวจสอบการใช้งบประมาณ แผ่นดิน	สถานิติบัญญัติแห่งชาติ / ร่างและพิจารณากฎหมาย
2544-2545	ประธานคณะที่ปรึกษา คณะกรรมการเลือกตั้ง	สำนักงานคณะกรรมการเลือกตั้ง / ควบคุมและดำเนินการจัดเลือกตั้ง

3. ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์
อายุ 72 ปี
ตำแหน่งในบริษัท กรรมการบริษัท วันที่ได้รับแต่งตั้ง 14 พฤศจิกายน 2555
รองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ, กรรมการอิสระ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 14 พฤศจิกายน 2555
วุฒิการศึกษา Hotel Management จาก Cornell University, USA
Administration & Technique Hotelieres, Institute International de Glion, Switzerland
Languages(French & German) Institute Le Manoir, Ecole Benedict, Switzerland
หลักสูตรการอบรมผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-
ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2555-ปัจจุบัน	รองประธานคณะกรรมการ ตรวจสอบ, กรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ ตรวจสอบ, รองประธานกรรมการ	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
2550-ปัจจุบัน	รองประธานคณะกรรมการ ตรวจสอบ, กรรมการ	บมจ. เอเวอร์แลนด์ / ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ		
2559-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. โคราเมดิคัลกรุ๊ป / ธุรกิจโรงพยาบาล บจ. ซุปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. นอร์ท โซล่า เพาเวอร์ / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2557-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. บริษัท โรงพยาบาลเชียงใหม่ราษฎร์ / ธุรกิจโรงพยาบาล บจ. ยูนิคอน เซอร์วิสเฮส / ธุรกิจโรงพยาบาล บจ. เดนทอล อีส ฟัน / ธุรกิจโรงพยาบาล บจ. มาย ฮอสพิทอล / ธุรกิจโรงพยาบาล บจ. กรีน ไป-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2540-2541	ผู้อำนวยการฝ่ายรัฐสัมพันธ์	The Oriental Bangkok / ธุรกิจโรงแรม
2539-2540	ผู้จัดการทั่วไป	The Twin Lotus Hotel / ธุรกิจโรงแรม
2528-2539	ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาด	The Oriental Bangkok / ธุรกิจโรงแรม
2525-2528	ผู้จัดการฝ่ายขาย	The Bangkok Peninsula / ธุรกิจโรงแรม
2512-2525	ผู้จัดการฝ่ายขาย	Hotel Siam Inter-Continental / ธุรกิจโรงแรม
2509-2510	เลขานุการและผู้ตรวจบัญชี	Arosa Kulm Hotel , Switzerland / ธุรกิจโรงแรม

4. ชื่อ-ชื่อสกุล

นางธีรภาดี เสนีเศรษฐ์

อายุ

73 ปี

ตำแหน่งในบริษัท

กรรมการบริษัท วันที่ได้รับแต่งตั้ง 13 สิงหาคม 2551

กรรมการตรวจสอบ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 13 สิงหาคม 2551

กรรมการอิสระ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 13 สิงหาคม 2551

วุฒิการศึกษา

มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสังเวช

หลักสูตรการอบรม

ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)

สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2551-ปัจจุบัน	กรรมการ, กรรมการตรวจสอบ	บมจ. ซุปเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ		
2549	หัวหน้างานคุมพนักงานคอมพิวเตอร์	กรมที่ดิน กองปรับปรุงระวางแผนที่ / บริการนิติกรรมเกี่ยวกับที่ดิน
2539-2542	เจ้าหน้าที่พนักงานที่ดิน	ฝ่ายสอบสวนนิติกรรมสัญญา สำนักงานที่ดิน / บริการนิติกรรมเกี่ยวกับที่ดิน

5. ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ
- อายุ 50 ปี
- ตำแหน่งในบริษัท กรรมการบริษัท (วันที่ได้รับแต่งตั้ง 14 พฤษภาคม 2556)
- วุฒิการศึกษาปริญญาตรี บริหารธุรกิจ (การบัญชี) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- หลักสูตรการอบรมผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2550-ปัจจุบัน	กรรมการ, ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีการเงิน	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ		
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. นอร์ท โซล่า เพาเวอร์ / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2557-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2549	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการเงิน	ธนาคาร เอบีเอ็นแอมโร เอ็นแอล / ธุรกิจการเงิน
2547-2549	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บจ. บางกอก ไมโครบัส / ธุรกิจบริการ
2544-2547	ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	บจ.สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ / ที่ปรึกษากฎหมาย
2537-2544	ผู้ช่วยผู้ตรวจสอบบัญชี	บจ. เคพีเอ็มจี ออดิท (ประเทศไทย) / สำนักงานบัญชี

1.2 รายละเอียดเลขานุการบริษัท

ชื่อบริษัท	บริษัทสำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย มีชัยไทยแลนด์ จำกัด	
ประเภทธุรกิจ	ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย	
วันเดือนปีที่จดทะเบียน	27 ธันวาคม 2543	
ทุนจดทะเบียน	16,000,000 บาท	
แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ	160,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท	
ทุนที่เรียกชำระแล้ว	16,000,000 บาท	
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 223/96 ชั้น 21 อาคารคันทรี่ทาวเวอร์ อาคารเอ ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260	
กรรมการผู้มีอำนาจ	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	
เลขทะเบียนบริษัท	0105543117336	
โทรศัพท์	(662) 720-7797	
โทรสาร	(662) 720-7808	
โครงสร้างการถือหุ้น	1. นายจอมทรัพย์ โลจายะ 93.75% 2. บริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายโลจายะ จำกัด 6.25% 3. ผู้ถือหุ้นอื่น จำนวน 5 ราย น้อยกว่า 0.01%	

บริษัทได้มีมติแต่งตั้งบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย มีชัยไทยแลนด์ จำกัด เป็นเลขานุการบริษัท โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2551 เป็นต้นไป โดยปัจจุบัน นางสาวดวงดาว ประเสริฐศรี ผู้จัดการฝ่ายนิติกรรมและสัญญา เป็นผู้ได้รับการมอบหมายให้ปฏิบัติงานเลขานุการบริษัท

ชื่อ-ชื่อสกุล	นางสาวดวงดาว ประเสริฐศรี	
อายุ	40 ปี	
ตำแหน่งในบริษัท	ผู้จัดการฝ่ายนิติกรรมและสัญญา	
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
หลักสูตรการอบรม	หลักสูตรประกาศนียบัตรสำหรับเลขานุการบริษัท Company Secretary Program (CSP) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	
สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-		
ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-		
ประสบการณ์ทำงาน	2544- ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายนิติกรรมและสัญญา บริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ จำกัด	

เลขานุการบริษัทจะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนดในมาตรา 89/15 และมาตรา 89/16 ของพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 ซึ่งมีผลบังคับใช้ในวันที่ 31 สิงหาคม 2551 ด้วยความรับผิดชอบ ความระมัดระวัง และความซื่อสัตย์สุจริต รวมทั้งต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับบริษัท มติคณะกรรมการ ตลอดจนที่ประชุมผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ หน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมายของเลขานุการบริษัทมีดังต่อไปนี้

หน้าที่ความรับผิดชอบของเลขานุการบริษัท

- จัดทำและเก็บรักษาเอกสารดังต่อไปนี้
 - ทะเบียนกรรมการ
 - หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการและรายงานประจำปีของบริษัทฯ
 - หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น
 - เอกสารสำคัญของบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน
- เก็บรักษารายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร
- ดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนด

1.3 คณะกรรมการและผู้บริหารของบริษัทย่อย

บริษัท ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด

1. ชื่อ-ชื่อสกุล นายอาคม มานะแก้ว
 อายุ 60 ปี
 ตำแหน่งในบริษัท กรรมการผู้จัดการ
 วุฒิการศึกษา วิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต(ไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 วิศวกรรมศาสตร บัณฑิต(ไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 มินิ เอ็มพีเอ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 หลักสูตรการอบรม ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) น้อยกว่า 0.01%

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ		
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี
2559-ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ	บจ. ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ.อามานูฟ / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2557-2559	กรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2537-2556	กรรมการบริษัท, กรรมการบริหาร, รองกรรมการผู้จัดการ	บมจ.เด็มโก้ / ธุรกิจออกแบบ จัดหา ก่อสร้างและติดตั้งงานด้านวิศวกรรม รวมทั้งผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้า
2533-2536	ผู้จัดการส่วนฝ่ายวิศวกรรม	บมจ.นครไทยสตีล กรุ๊ป / ธุรกิจเหล็ก
2524-2533	หัวหน้าแผนกศูนย์ควบคุม ระบบไฟฟ้า 1 ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย / ธุรกิจผลิตไฟฟ้า

2. ชื่อ-ชื่อสกุล นายชัชมนต์ จันทพงศ์พันธุ์
 อายุ 42 ปี
 ตำแหน่งในบริษัท ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
 วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี บริหารธุรกิจการเงินการธนาคาร มหาวิทยาลัยรังสิต
 หลักสูตรการอบรม ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ		
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี
2559-ปัจจุบัน	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บจ. ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2559-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. กรีน เพาเวอร์ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. อีควอเตอร์ โซลาร์ / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง (ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 13 บริษัท) บจ. อพอลโล่ โซลาร์ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์ บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ บจ. อามานูฟ บจ. เอสพีพี ซิค บจ. โซลคิต โซลาร์ บจ. เอส ทู พี อีเนอร์จี บจ. นอร์ท อีสต์ ฟิวเจอร์ อีเนอร์จี บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7
2557-2559	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

บริษัท ไอเฟน เทคโนโลยี จำกัด(มหาชน)

- ชื่อ-ชื่อสกุล** นายจอมทรัพย์ โลจายะ

อายุ 48 ปี

ตำแหน่งในบริษัท ประธานคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัท ซูเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) มีมติอนุมัติส่งเข้าเป็นกรรมการ/ผู้บริหาร เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2556 โดยเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ตามที่กำหนดในหนังสือรับรอง

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอกด้านกฎหมาย(Juris Doctor) Loyola Law School, Los Angeles, California USA
ปริญญาตรีทางด้านเศรษฐศาสตร์ University of California, Los Angeles, California, USA.

หลักสูตรการอบรม ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2549-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2554-ปัจจุบัน	รักษาการกรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. ไอเฟน เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
2547-2549	กรรมการ,กรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
บริษัท จำกัด / องค์การอื่น ๆ		
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 5 บริษัท) บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 Super Wind Energy Congly1 Joint Stock Company
2559-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 20 บริษัท)

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		บจ. อีคิวเตอร์ โซลาร์ บจ. ดับเบิลยู อาร์ท พี อีเนอร์จี บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ ทุ บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี บจ. ไอคิว โซลาร์ บจ. เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี บจ. ไอคิว เอ็นเนอร์ยี บจ. ไอคิว กรีน บจ. แอสต้า พาวเวอร์ บจ. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD. SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1 SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	<u>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 36 บริษัท)</u> บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7 บจ. โซลคิต โซลาร์ บจ. เอส ทุ พี อีเนอร์จี บจ. นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี บจ. เอ็นเซฟ เทคโนโลยี บจ. เอสพีพี ซิค บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์ บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ บจ. อามานูฟ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ บจ. ร้างเงิน โซลูชั่น บจ. ตั้งแซ่ย์ก๊วกรีนพาวเวอร์ วัน บจ. อพอลโล่ โซลาร์ บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า บจ. มิเลนเนี่ยม แอคท์ บจ. นอร์ท โซล่า พาวเวอร์ บจ. อีเลคตริก้า เอเชียฯ บจ. มีเดียมาร์ค บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ บจ. 17อัญญาวิร์ โฮลดิ้ง บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		บจ. เจเนอรัล แลนด์ บจ. เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์ บจ. เวลด์ เอ็กซ์เทนจ์ เอเชีย แลนด์ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล แลนด์ บจ. ซุปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 1 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 2 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 3 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 4 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5
2557-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. โปร โซลาร์ วัน จำกัด / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. รุทชนัน / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2548-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์บล็อกเชาท์ / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา บจ. ซุปเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
2547-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส / Holding Company
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ / ที่ปรึกษากฎหมาย
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมาย โลจายะ / ที่ปรึกษากฎหมาย

2. **ชื่อ-ชื่อสกุล** นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ
- อายุ** 50 ปี
- ตำแหน่งในบริษัท** กรรมการบริษัท (วันที่ได้รับแต่งตั้ง 14 พฤษภาคม 2556)
- วุฒิการศึกษา**ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ (การบัญชี) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- หลักสูตรการอบรม**ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2550-ปัจจุบัน	กรรมการ, ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี การเงิน	บมจ. โอเพน เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ		
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. นอร์ท โซล่า เพาเวอร์ / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

2557-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2549	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการเงิน	ธนาคาร เอบีเอ็นแอมโร เอ็นแอล / ธุรกิจการเงิน
2547-2549	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บจ. บางกอก ไมโครบัส / ธุรกิจบริการ
2544-2547	ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	บจ. สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ / ที่ปรึกษากฎหมาย
2537-2544	ผู้ช่วยผู้ตรวจสอบบัญชี	บจ. เคพีเอ็มจี ออดิท (ประเทศไทย) / สำนักงานบัญชี

3. ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวสมสุข ตั้งสัทธิธรรม
 อายุ 60 ปี
 ตำแหน่งในบริษัท กรรมการบริษัท วันที่ได้รับแต่งตั้ง 18 มีนาคม 2552
 โดยเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ตามที่กำหนดในหนังสือรับรอง
 วุฒิการศึกษาปริญญาตรี บริหารธุรกิจ (การตลาด) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
 สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-
 ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-
 ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2550-ปัจจุบัน	กรรมการ, ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายบริการลูกค้าและจัดหาบุคลากร	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
2526-2550	ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายขาย	บมจ. ดาต้าแมท / ธุรกิจ IT

4. ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวจรรยา คงมัน
 อายุ 53 ปี
 ตำแหน่งในบริษัท ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารจัดการทรัพยากร
 วุฒิการศึกษาปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรจน์ (ประสานมิตร)
 สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-
 ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-
 ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2550-ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารจัดการทรัพยากร	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
บริษัท จำกัด / องค์กรอื่นๆ		
2547-2549	ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่ายการตลาด	บจ. แคนเดอร์แมเนจเม้นท์ / ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

2. ข้อมูลการดำรงตำแหน่งของกรรมการ ผู้บริหารของบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 การดำรงตำแหน่งของกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท ตามตารางดังนี้

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท				
		นายจอมทรัพย์ โลจายะ	นายกัทร ดุจดเมธิกิจ	นางสาววิภา มัชฌิมานนท์	นางจิรวดี เสนีเศรษฐ์	นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังกะ
	ธุรกิจพลังงาน					
1	บจ.ซูเปอร์บล็อก	x,y, A	/	/	/	/
2	บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	y,, A		/		/
3	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี	y,, A				
4	บจ.เลมอน โกลด์ ฟาร์ม	y,, A				/
5	บจ.รุตชน	y,, A				
6	บจ.โปร โซลาร์ วัน	y,, A				
7	บจ.พีที ไครว (ประเทศไทย)	y,, A		/		/
8	บจ.กรีน ไป-โอ มหาสารคาม	y,, A		/		/
9	บจ.มิเลนเนียม แอคท์	y,, A				
10	บจ.17อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง	y,, A				
11	บจ.มีเดียมาร์ค	y,, A				
12	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ฯ	y,, A				
13	บจ.อีเลคตริกา เอเชียฯ	y,, A				
14	บจ.นอร์ท โซล่า เพาเวอร์	y,, A		/		/
15	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล แลนด์	y,, A				
16	บจ.เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์	y,, A				
17	บจ.เจนเนอรัล แลนด์	y,, A				
18	บจ.เอ็นเนอรัจี้ เซฟ แลนด์	y,, A				
19	บจ.เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์	y,, A				
20	บจ.ตั้งแซ่เยี่ยงกรีนพาวเวอร์ วัน	y,, A				
21	บจ.เอส ที เอฟ อี โซล่า	y,, A				
22	บจ.อพอลโล่ โซลาร์	y,, A				
23	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล	y,, A				
24	บจ.เอ็นเนอรัจี้ เซฟ	y,, A				
25	บจ.อามานูฟ	y,, A				

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท				
		นายจอมทรัพย์ โลจายะ	นายกัทร อุดมฤทธิจุ	นางสาววันดา มัชฌิมานนท์	นางนิจราดี เสนีเศรษฐ์	นางสาววันวิมลทิพย์ ชัยสังณะ
26	บจ.ศรีนาคา พาวเวอร์	y,/, A				
27	บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ	/				
28	บจ.วางเงิน ไชลูชั่น	/				
29	บจ.เอ็นเซฟ เทคโนโลยี	y,/, A				
30	บจ.เอสพีพี ซิค	y,/, A				
31	บจ.โซลคิต โซลาร์	y,/, A				
32	บจ.นอร์ท อีสต์ ฟิวเจอร์ อีเนอร์จี	y,/, A				
33	บจ.เอส ทู พี อีเนอร์จี	y,/, A				
34	บจ.ดับเบิลยู อาร์ท พี อีเนอร์จี	y,/, A				
35	บจ.อีควอเตอร์ โซลาร์	y,/, A				
36	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน	y,/, A				
37	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทู	y,/, A				
38	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี	y,/, A				
39	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4	y,/, A				
40	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5	y,/, A				
41	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6	y,/, A				
42	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7	y,/, A				
43	บจ.ไอคิว โซลาร์	y,/, A				
44	บจ.เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี	y,/, A				
45	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	y,/, A				
46	บจ.ไอคิว กรีน	y,/, A				
47	บจ.แอลต้า พาวเวอร์	y,/, A				
48	บจ.ซูเปอร์ เจริธ เอนเนอร์ยี	y,/, A		/		/
49	บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	y,/, A		/		/
50	บจ.ซูเปอร์ เจริธ เอนเนอร์ยี1	y,/, A				
51	บจ.ซูเปอร์ เจริธ เอนเนอร์ยี2	y,/, A				
52	บจ.ซูเปอร์ เจริธ เอนเนอร์ยี3	y,/, A				
53	บจ.ซูเปอร์ เจริธ เอนเนอร์ยี4	y,/, A				

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท				
		นายจอมทรัพย์ โลจายะ	นายกักร อุดมฤทธิกิจ	นางสาววันดา มัชฌิมานนท์	นางนิจราวีดี เสนีเศรษฐ์	นางสาววันวิมลทรัพย์ ชัยสังพะละ
54	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี5	y,/, A				
55	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี	y,/, A		/		
56	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี	y,/, A				
57	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6	y,/, A				
	<u>ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>					
58	บมจ.โอเพ่น เทคโนโลยี	y,/, A		/	/	//
	<u>ธุรกิจให้คำปรึกษาด้านการก่อสร้างและลงทุน</u>					
59	บจ.ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	y,/, A				
	<u>กลุ่มบริษัทในต่างประเทศ</u>					
60	SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD.	y,/, A				
61	SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD	y,/, A				
62	SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK	y,/, A				
63	SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK	y,/, A				
64	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1	y,/, A				
65	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2	y,/, A				
66	SUPER WIND ENERGY CONGLY1 JOINT STOCK COMPANY	y,/, A				

หมายเหตุ: X = ประธานกรรมการ, y = กรรมการผู้มีอำนาจ, / = กรรมการ, // = กรรมการบริหาร, A = ผู้บริหาร

เอกสารแนบ 2

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการบริษัทย่อย

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 การดำรงตำแหน่งของกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท ตามตารางดังนี้

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย																			
		นายจอมทรัพย์ โลจายะ	นายกัมธร อุดมฤทธิจุ	นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์	นางธีรารัตน์ เสนีเศรษฐ์	นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังข์	นายอุดม มานะแก้ว	นายวิวัฒน์ จันทรวงศ์พันธุ์	นายวีระเดช เตชะไพบูลย์	นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	นายวัลลภ สุวรรณเวช	นางสาวชัชชนันท์ บุญธนาพิบูลย์	นายธนเชษฐ์ โพชนา	นายกิตติศักดิ์ ภูมิรัตนโรจน์	นายโปลโดมินิกวิน วัชรสินธุ์	นายคมศักดิ์ คุปติธรรม	นายสมบุญรัตน์ เต อัครณาส	นางสาวณฤชต์ ดำรงปิยวุฒิ	นายพงษ์สกร ดำเนิน	นายบวร รุ่งเรืองนาวรัตน์	นางสาวอัมรินทร์ เอกศิริรัตน์
	ธุรกิจพลังงาน																				
1	บจ.ซูเปอร์บล็อก	x, A	/	/	/	/				A											
2	บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	//, A		/		/															
3	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี	//, A																			A
4	บจ.เลมอน โกลด์ ฟาร์ม	//, A				/				/											
5	บจ.รุทซัน	//, A																			
6	บจ.โปร โซลาร์ วัน	//, A													/						
7	บจ.พีที ไครว์ (ประเทศไทย)	//, A		/		/															
8	บจ.กรีน ไป-โอ มหาสารคาม	//, A		/		/															
9	บจ.มิเลนเนียม แอคท์	//, A																			
10	บจ.17อัญญาวิริ โฮลดิ้ง	//, A																			
11	บจ.มีเดียมาร์ค	//, A																			
12	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ฯ	//, A																			
13	บจ.อีเลคตริก้า เอเชียฯ	//, A																			
14	บจ.นอร์ท โซล่า เพาเวอร์	//, A		/		/															
15	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล แลนด์	//, A																			
16	บจ.เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์	//, A																			
17	บจ.เจเนอรัล แลนด์	//, A																			
18	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์	//, A																			
19	บจ.เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์	//, A																			
20	บจ.ตั้งแซ่เยี่ยงกรีนพาวเวอร์ วัน	//, A																			
21	บจ.เอส ที เอฟ อี โซล่า	//, A																			
22	บจ.อพอลโล โซลาร์	//, A						/	/												
23	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล	//, A						/			/										
24	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ	//, A						/				/									
25	บจ.อามานูฟ	//, A					/	/					/	/							

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย															
		นายจอมทรัพย์ โฉมฉาย	นายกัทร ชุตติเมทธิวิจิ	นางสาวนิดา มัชฌิมานันท์	นางธรรมาดี เต็มศรีสุข	นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังข์	นายอาคม มานะแก้ว	นายพิพัฒน์ จันทร์พงษ์พันธ์	นายวีระเดช เตชะไพบูลย์	นางสาวรุ่งนภา จันทรัตน์ดวง	นายวัลลภ สุวรรณเว	นางสาวชัชชนันท์ บุญธนาพิบูลย์	นายธนชัย โพธิ์นา	นายกิตติศักดิ์ กลัสนธิโรจน์	นายโปลโดมินิกัน วัชรสินธุ์	นายคมกฤต คุปติธรรม	นายสมบุญรณ์ เอื้อ อธิษฐาน
26	บจ.ศรีนครา พาวเวอร์	//, A						/						/			
27	บจ.อินฟินิตี้ อัลเทอร์เนทีฟ	/														//, A	//, A
28	บจ.รางเงิน ไชยรัตน์	/														//, A	//, A
29	บจ.เอ็นเซฟ เทคโนโลยี	//, A															
30	บจ.เอสพี ซีค	//, A						/						/			
31	บจ.โซลคิต โซลาร์	//, A						/						/	/		
32	บจ.นอร์ท อีสต์ พาวเวอร์ อีเนอร์จี	//, A						/						/			
33	บจ.เอส ทู อีเนอร์จี	//, A						/						/			
34	บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี	//, A						/						/			
35	บจ.ไอเคเตอร์ โซลาร์	//, A						/			/						
36	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน	//, A															
37	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทู	//, A															
38	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี	//, A															
39	บจ.ดับเบิลยูเอ็กซ์โอ 4	//, A						/			/						
40	บจ.ดับเบิลยูเอ็กซ์โอ 5	//, A						/			/						
41	บจ.ดับเบิลยูเอ็กซ์โอ 6	//, A						/			/						
42	บจ.ดับเบิลยูเอ็กซ์โอ 7	//, A						/			/						
43	บจ.ไอคิว โซลาร์	//, A															/
44	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	//, A															/
45	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	//, A															/
46	บจ.ไอคิว กรีน	//, A															/
47	บจ.แอสต้า พาวเวอร์	//, A															/
48	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี	//, A	/	/													
49	บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	//, A	/	/	/												
50	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี1	//, A															
51	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี2	//, A															
52	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี3	//, A															
53	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี4	//, A															
54	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี5	//, A															
55	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี	//, A	/			/											
56	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี	//, A				/	/										
57	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6	//, A				/	/										

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย													
		นายจอมทรัพย์ ใจยะ	นายกัทร ชุตมฤทธิกิจ	นางสาวนิดา มัชฌิมาพันธ์	นางสิริราดี เสนีศรีสุข	นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังข์	นายอคม มานะแก้ว	นายพิพัฒน์ จันทร์พงษ์พันธ์	นายวีระเดช เตชะไพบูลย์	นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	นายวัลลภ สุวรรณเว	นางสาวชัชชนันท์ บุญหนาพิบูลย์	นายธนชัย โพธิ์นา	นายกิตติศักดิ์ ลภัสสินโรจน์	นายปดิโดมิณิกวิน วัชรสินธุ์
	ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ														
58	บมจ.โอเพ่น เทคโนโลยี	//, A		/	/	//									
	ธุรกิจให้คำปรึกษาด้านการก่อสร้างและลงทุน														
59	บจ.ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	//, A													
	กลุ่มบริษัทในต่างประเทศ														
60	SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD.	//, A													
61	SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD	//, A													
62	SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK	//, A													
63	SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK	//, A													
64	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1	//, A													
65	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2	//, A													
66	SUPER WIND ENERGY CONGLY1 JOINT STOCK COMPANY	//, A													

หมายเหตุ: X = ประธานกรรมการ / = กรรมการ // = กรรมการบริหาร A = ผู้บริหาร

เอกสารแนบ 3

รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท

รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท

บริษัทมอบหมายให้ บริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย มีชัยไทยแลนด์ จำกัด โดยมีนายจอมทรัพย์ ใจจายะ ดำรงตำแหน่งเป็น หัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของหน่วยงานทางการที่กำกับดูแลการประกอบธุรกิจของบริษัท โดยมีคุณสมบัติของผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท ดังนี้

ชื่อ-ชื่อสกุล	นายจอมทรัพย์ ใจจายะ
อายุ	48 ปี
ตำแหน่งในบริษัท	ประธานคณะกรรมการ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 26 กรกฎาคม 2549 โดยเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ตามที่กำหนดในหนังสือรับรอง
วุฒิการศึกษา	ปริญญาเอกด้านกฎหมาย(Juris Doctor) Loyola Law School, Los Angeles, California USA ปริญญาตรีทางด้านเศรษฐศาสตร์ University of California, Los Angeles, California, USA.
หลักสูตรการอบรม	ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์ทำงาน

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2549-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2554-ปัจจุบัน	รักษาการกรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. โอเพน เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
2547-2549	กรรมการ,กรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซูเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ		
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 3 บริษัท) บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 Super Wind Energy Congly1 Joint Stock Company
2559-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 20 บริษัท) บจ. อีควอเตอร์ โซลาร์ บจ. ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ ทุ บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี บจ. ไฮคิว โซลาร์ บจ. เอไอคิว เอนเนอร์ยี บจ. ไฮคิว เอนเนอร์ยี บจ. ไฮคิว กรีน บจ. แอสต้า พาวเวอร์ บจ. กรีน เพาเวอร์ เอนเนอร์ยี SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD. SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1 SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 36 บริษัท) บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7 บจ. โซลคิต โซลาร์ บจ. เอส ทู พี อีเนอร์จี บจ. นอร์ท อีสต์ ฟิวเจอร์ อีเนอร์จี บจ. เอ็นเซฟ เทคโนโลยี บจ. เอสพีพี ซิค บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์ บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ บจ. อามานุฟ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ บจ. รวงเงิน โซลูชั่น บจ. ตั้งแซ่ย์ก๊วกรีนพาวเวอร์ วัน บจ. อพอลโล่ โซลาร์ บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า บจ. มิเลนเนี่ยม แอคท์ บจ. นอร์ท โซล่า พาวเวอร์ บจ. อีเลคตริก้า เอเชียฯ บจ. มีเดียมาร์ค บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ บจ. 17อัญญาวิร์ โฮลดิ้ง บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์ บจ. เจเนอรัล แลนด์ บจ. เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์ บจ. เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล แลนด์ บจ. ซุปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 1 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 2 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 3 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 4 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5
2557-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		บจ. โปร โซลาร์ วัน จำกัด / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กิ๊ปป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. รุทชนัน / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2548-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์บล็อกเชาท์ / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา บจ. ซุปเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
2547-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส / Holding Company
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ / ที่ปรึกษากฎหมาย
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมาย โฉจายะ / ที่ปรึกษากฎหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงาน

หัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงาน มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการเป็นศูนย์กลางการกำกับดูแลการดำเนินธุรกิจของบริษัท/กลุ่มบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ นโยบายและข้อกำหนดของหน่วยงานทางการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท/กลุ่มบริษัท

ทั้งนี้คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัตินโยบายด้านการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ (Compliance Policy) โดยกำหนดให้คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ ผู้บริหารระดับสูง ฝ่ายงานหรือหน่วยงาน และพนักงานต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย รวมถึงมีการสื่อสารกับพนักงานได้ตระหนักว่า พนักงานทุกคนมีหน้าที่ และความรับผิดชอบในการศึกษาและทำความเข้าใจในกฎหมายรวมถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในงานที่รับผิดชอบ และปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตามกฎเกณฑ์

เอกสารแนบ 4

รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน

รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน

-ไม่มี-

เอกสารแนบ 5

รายการอื่นๆ

รายการอื่นๆ

-ไม่มี-