



**SUPER ENERGY CORPORATION**  
**PUBLIC COMPANY LIMITED**

**แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2561**

**บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)**  
**สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561**

## สารบัญ

<b>ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ</b>	
➢ นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ	2
➢ ลักษณะการประกอบธุรกิจ	30
➢ ปัจจัยความเสี่ยง	54
➢ ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ	58
➢ ข้อพิพาททางกฎหมาย	61
➢ ข้อมูลทั่วไป	62
<b>ส่วนที่ 2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ</b>	
➢ ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น	63
➢ โครงสร้างการจัดการ	67
➢ การกำกับดูแลกิจการ	77
➢ ความรับผิดชอบต่อสังคม	93
➢ การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง	97
➢ รายการระหว่างกัน	99
<b>ส่วนที่ 3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน</b>	
➢ ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ	105
➢ การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ	113

### การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

เอกสารแนบ 1	รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม และเลขานุการบริษัท
เอกสารแนบ 2	รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย
เอกสารแนบ 3	รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายใน และหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท
เอกสารแนบ 4	รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน
เอกสารแนบ 5	เอกสารอื่นๆ

## ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

#### ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัท บริษัทย่อย และบริษัทร่วม

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) (“บริษัท” หรือ “SUPER”) เดิมชื่อ บริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2537 ต่อมาเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 ได้มีการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) ตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561 เพื่อให้สอดคล้องกับธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ปัจจุบัน SUPER เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานทดแทน โดยมีนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) ได้แก่พลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานขยะ (“Waste Energy”) และพลังงานลม (“Wind Energy”) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้โรงไฟฟ้าดังกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป นอกจากนี้ บริษัทย่อยภายใต้บริษัท มีนโยบายดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศ, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นต้น

#### วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายในการประกอบธุรกิจ

##### วิสัยทัศน์

บริษัทตั้งวิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำด้านธุรกิจพลังงานผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนประเภท พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม ของประเทศ และในภูมิภาคอาเซียน (Regional Player)

##### พันธกิจ

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

##### เป้าหมายในการประกอบธุรกิจ

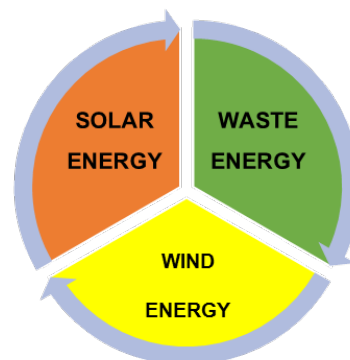
บริษัทมีนโยบายขยายการลงทุนด้านโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญในการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การจัดหาที่ดินที่มีศักยภาพ การเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ การยื่นขอรับใบอนุญาตต่างๆ อย่างโปร่งใสและถูกต้อง ตลอดจนขั้นตอนการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการในการที่จะทำให้บริษัทมีรายได้ที่มั่นคงในระยะยาว และมีความเสี่ยงต่ำในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนการพัฒนาความรู้ความสามารถบุคลากร การคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการช่วยเหลือสังคม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้บริษัทมีการเติบโตที่ยั่งยืนต่อไป

นโยบายกลุ่มธุรกิจหลักที่ SUPER ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน กับการก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้านพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

<p>1. การบริการด้าน O&amp;M และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ให้กับบริษัทที่อยู่ภายใต้กลุ่มบริษัท SUPER และหรือ บริษัทภายนอกอื่นที่จะเกิดขึ้นในอนาคต</li> </ul>
<p>2. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัทเป็นผู้นำธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งแล้วรวม 681.60 เมกะวัตต์ และยังมีนโยบายขยายการลงทุนและพัฒนาโครงการดังกล่าวทั้งในประเทศและต่างประเทศ</li> </ul>
<p>3. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัทตระหนักถึงปัญหา "การจัดการขยะ" โดยมีนโยบายเป็นผู้นำธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ ทั้งขยะอุตสาหกรรม และขยะชุมชน โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งแล้ว 9.00 เมกะวัตต์ และมีแนวโน้มเติบโตขึ้นทุกปี</li> </ul>
<p>4. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัทอยู่ระหว่างลงทุนและพัฒนาโครงการธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลม ทั้งในและนอกประเทศ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างเช่าลงทุนในประเทศเวียดนาม โดยมีกำลังการผลิตรวม 350 เมกะวัตต์</li> </ul>
<p>5. ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัทได้ดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ งานพัฒนาและวางระบบสารสนเทศ งานด้านการบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ งานจัดหาบุคลากรให้บริการแบบครบวงจร เป็นต้น เพื่อช่วยในการดำเนินธุรกิจทั้งภาครัฐและเอกชน</li> </ul>

บริษัทมีความเชื่อมั่นในความพร้อมและความสำเร็จจากประสบการณ์การดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านมา และยังคงมุ่งมั่นขยายธุรกิจให้สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยรูปแบบธุรกิจด้านพลังงานทดแทนที่บริษัทให้ความสนใจลงทุนและพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

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





### รายละเอียดและโครงสร้างการดำเนินงาน

#### 1. ธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) (“SUPER”) ได้แก่ การให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services), งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น ให้แก่โครงการของบริษัทย่อยที่ SUPER เข้าไปถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ



ทั้งนี้ ธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) มีการขยายตัวตามธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) จึงได้เล็งเห็นโอกาสและเข้าไปดำเนินการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า และมีส่วนร่วมในการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ซึ่งถือเป็นกลุ่มธุรกิจที่มีความเสี่ยงต่ำ และมีศักยภาพในการเติบโตที่สูง ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯ ทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

#### 2. ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”)



ดำเนินการโดยกลุ่มบริษัทย่อย ภายใต้อุปบริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัทมีการใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานและมีการรับประกัน โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการลงทุนเพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้ตลอดอายุสัญญาโครงการ 25 ปี ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย / การไฟฟ้านครหลวง / การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศไทยรวม 130 โครงการ จำนวน 768.6 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย

1. กลุ่มโครงการในระบบ Adder 8.00 บาท รวม 4 โครงการ กำลังการผลิตรวม 7 เมกะวัตต์
2. กลุ่มโครงการในระบบ Adder 6.50 บาท รวม 2 โครงการ กำลังการผลิตรวม 5.95 เมกะวัตต์
3. กลุ่มโครงการในระบบ Fit 5.66 บาท รวม 118 โครงการ กำลังการผลิตรวม 727.65 เมกะวัตต์
4. กลุ่มโครงการในระบบ Fit 4.12 บาท รวม 6 โครงการ กำลังการผลิตรวม 28 เมกะวัตต์

## รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าภายใต้การบริหารจัดการของกลุ่มบริษัท

ลำดับ	ชื่อบริษัท / โครงการ	จำนวนโครงการ / เมกะวัตต์	ประเภทอุปกรณ์ (แผงโซลาร์) / (อินเวอร์เตอร์)	วันที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์	วันที่สิ้นสุดสัญญา
1	บจ.กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม / โครงการ 1	1 โครงการ / 0.952 เมกะวัตต์	Thin Film / Central Inverter	8 ก.พ. 2556	7 ก.พ. 2566
2	บจ.พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) / โครงการ 1	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline, Thin Film / Central Inverter	10 ต.ค. 2557	9 ต.ค. 2567
3	บจ.รุทซัน / โครงการ 1,2 บจ.รุทซัน / โครงการ 3	2 โครงการ / 2.0 เมกะวัตต์ 1 โครงการ / 1.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter Poly Crystalline / String Inverter	1 ก.ค. 2554 3 พ.ค. 2555	30 มิ.ย. 2564 2 พ.ค. 2565
4	บจ.โปร โซลาร์ วัน / โครงการ 1	1 โครงการ / 4.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	8 ก.พ. 2556	30 พ.ย. 2564
5	บจ.17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง / หัวหัว1, หัวหัว2	2 โครงการ / 12.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline, Thin Film / Central Inverter	25 ธ.ค. 2558	30 ธ.ค. 2583
	บจ.17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง / โพธิ์งาม, โนนห้อม, บางพลวง1, บางพลวง2, หนองแขวง, กาหลง, บ้านลำ1, บ้านลำ2	8 โครงการ / 48.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline, Thin Film / Central Inverter	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	บจ.17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง / บางพลี	1 โครงการ / 3.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	26 ธ.ค. 2559	27 ม.ค. 2584
	บจ.17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง / สามโคก	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	23 ธ.ค. 2559	22 ธ.ค. 2584
	บจ.17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง / บ้านแพ้ว, ประสานกสิกิจ	2 โครงการ / 10.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	27 ธ.ค. 2559	26 ธ.ค. 2584
6	บจ.มีเดียมาร์ค / วังหลุม	1 โครงการ / 5.9 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	3 ธ.ค. 2558	2 ธ.ค. 2583
	บจ.มีเดียมาร์ค / ดงพลับ	1 โครงการ / 5.9 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	21 ธ.ค. 2558	20 ธ.ค. 2583
	บจ.มีเดียมาร์ค / หนองแขม	1 โครงการ / 5.9 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	30 ธ.ค. 2558	29 ธ.ค. 2583
	บจ.มีเดียมาร์ค / หันทราย	1 โครงการ / 5.9 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	23 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
7	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) / เขาทราย	1 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	31 ธ.ค. 2558	2 ธ.ค. 2583
	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) / หนองพยอม(วังหลุม)	1 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	25 ส.ค. 2558	24 ส.ค. 2583
	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) / กาหลง	1 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	27 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) / ห้วยสะแก	1 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	31 ส.ค. 2558	30 ธ.ค. 2583
	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) / หันทราย	1 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline, Thin Film / Central Inverter	23 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583

ลำดับ	ชื่อบริษัท / โครงการ	จำนวนโครงการ / เมกะวัตต์	ประเภทอุปกรณ์ (แผงโซลาร์) / (อินเวอร์เตอร์)	วันที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์	วันที่สิ้นสุดสัญญา
8	บจ.อีเลคตริกา เอเชีย เพาเวอร์ / กาทหลง	1 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	27 เม.ย. 2559	31 ธ.ค. 2583
9	บจ. นอร์ทโซลาร์ เพาเวอร์ / หันทราย1, หันทราย2	2 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	23 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
10	บจ.ตั้งแซ่เยี่ยง กรีน พาวเวอร์ วัน / แพรกหนามแดง	1 โครงการ / 4.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
11	บจ.เอส ที เอฟ อี โซลาร์ / ยางน้ำกลัดใต้	1 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline, Thin Film / Central Inverter	29 ม.ค. 2559	28 ธ.ค. 2583
12	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล / บ่อนอก, หันทราย1-7	8 โครงการ / 49.65 เมกะวัตต์	Poly Crystalline, Thin Film / Central Inverter	28 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล / คลองปูน	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	10 มิ.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
13	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ / หนองปรัง 1,3,4,5,7,8,10	7 โครงการ / 43.7 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	26 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ / หนองปรัง 2,6,9	3 โครงการ / 17.85 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	26 ก.พ. 2559	30 ธ.ค. 2583
14	บจ.อามานูฟ / คลองหินปูน, โคกสนั่น, สวนป่า, วังใหม่1, วังใหม่2	5 โครงการ / 30.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	28 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
15	บจ.ศรีนาคา พาวเวอร์ / หันทราย1-6	6 โครงการ / 36.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
16	บจ.เอสพีพี ซิค / โคกสำโรง	1 โครงการ / 41.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	30 ธ.ค. 2558	26 ม.ค. 2583
17	บจ.โซลคิต โซลาร์ / หันทราย	1 โครงการ / 6.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
18	บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี / ศาลาลำดวน1-8	8 โครงการ / 48.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
19	บจ.เอส ทูพี อีเนอร์จี / โคกปี่ฆ้อง1-6	6 โครงการ / 36.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
20	บจ.นอร์ธอีสต์ ฟิวเจอร์ อีเนอร์จี / เมืองไผ่	1 โครงการ / 6.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
21	บจ.ดับบลิว เอ็กซ์ เอ 4 / กุยเหนือ 1	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
22	บจ.ดับบลิว เอ็กซ์ เอ 5 / กุยเหนือ 2	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
23	บจ.ดับบลิว เอ็กซ์ เอ 6 / กุยเหนือ 3	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
24	บจ.ดับบลิว เอ็กซ์ เอ 7 / กุยเหนือ 4	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583

ลำดับ	ชื่อบริษัท / โครงการ	จำนวนโครงการ / เมกะวัตต์	ประเภทอุปกรณ์ (แผงโซลาร์) / (อินเวอร์เตอร์)	วันที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์	วันที่สิ้นสุดสัญญา
25	บจ.อิเคเวเตอร์ โซลาร์ / เขาใหญ่1-2	2 โครงการ / 10.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	บจ.อิเคเวเตอร์ โซลาร์ / เขาใหญ่3-4	2 โครงการ / 10.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	10 มิ.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	บจ.อิเคเวเตอร์ โซลาร์ / เขาใหญ่5	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	บจ.อิเคเวเตอร์ โซลาร์ / เขาใหญ่6-7	2 โครงการ / 10.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	10 มิ.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	บจ.อิเคเวเตอร์ โซลาร์ / เขาใหญ่8-15	8 โครงการ / 40.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
26	บจ.อพอลโล่ โซลาร์ / วังน้ำเย็น	1 โครงการ / 3.6 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	28 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	บจ.อพอลโล่ โซลาร์ / วังม่วง	1 โครงการ / 1.8 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	18 ธ.ค. 2558	17 ธ.ค. 2583
27	บจ.ไอคิวโซล่า / กระทุ่มแบน	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	24 พ.ย. 2560	30 ธ.ค. 2584
	บจ.ไอคิว โซล่า / ไร่อ้อยโพธาราม	1 โครงการ / 2.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	26 ธ.ค. 2559	25 ธ.ค. 2584
28	บจ.เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี / ธกส.สระบุรี	1 โครงการ / 1.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	27 ธ.ค. 2559	26 ธ.ค. 2584
29	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี / บางประหัน	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	28 ธ.ค. 2559	27 ธ.ค. 2584
	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี / นครชัยศรี	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	27 ธ.ค. 2559	26 ธ.ค. 2584
	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี / ศูนย์นิคมอุตสาหกรรมประเทศ	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	6 มี.ค. 2560	30 ธ.ค. 2584
30	บจ.ไอคิวกรีน / บางปอ	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	28 ธ.ค. 2559	27 ม.ค. 2584
31	บจ.แอสต้า พาวเวอร์ / บ้านบึง	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	28 ธ.ค. 2559	27 ธ.ค. 2584
	บจ.แอสต้า พาวเวอร์ / อรัญประเทศ	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	30 ธ.ค. 2559	29 ธ.ค. 2584
	บจ.แอสต้า พาวเวอร์ / พนมสารคาม	1 โครงการ / 4.5 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	28 ธ.ค. 2559	27 ธ.ค. 2584
	บจ. แอสต้า พาวเวอร์ / บางเลน	1 โครงการ / 4.2 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	29 ธ.ค. 2559	28 ธ.ค. 2584
32	บจ.ไอคิว กู๊ด / ผู้เลี้ยงผึ้งจังหวัดแพร่	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	27 ธ.ค. 2561	26 ธ.ค. 2586
33	บจ.พีเคทีกรีน / เมืองชัยภูมิ	1 โครงการ / 4.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	24 ธ.ค. 2561	23 ธ.ค. 2586

ลำดับ	ชื่อบริษัท / โครงการ	จำนวนโครงการ / เมกะวัตต์	ประเภทอุปกรณ์ (แผงโซลาร์) / (อินเวอร์เตอร์)	วันที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์	วันที่สิ้นสุดสัญญา
34	บจ.ไทยกรีน / โนนสัง	1 โครงการ / 4.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	26 ธ.ค. 2561	23 ธ.ค. 2586
	บจ.ไทยกรีน / สวนยางบ้านนาดิน	1โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	24 ธ.ค. 2561	23 ธ.ค. 2586
35	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี / ผู้ผลิตยางพาราสุราษฎร์ธานี	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	24 ธ.ค. 2561	23 ธ.ค. 2586
36	บจ.อีเลคตริกา เอเชีย เพาเวอร์ / อมศ.	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	27 ธ.ค. 2561	26 ธ.ค. 2586
37	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี /สระแก้ว	1 โครงการ / 9.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	14 มิ.ย. 2561	13 มิ.ย. 2568
<b>รวมทั้งหมด</b>			<b>120 โครงการ 690.6 เมกะวัตต์</b>		

หมายเหตุ 1. ไม่นับรวมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 11 โครงการ รวม 87 เมกะวัตต์ ของบจ.รางวัลเงิน โซลูชั่น ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุน ที่กลุ่มบริษัทถือหุ้นอยู่ใน บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ 33.33% โดยที่ บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ ถือหุ้นอยู่ใน บจ.รางวัลเงิน โซลูชั่น 100%

### 3. ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ (“Waste Energy”)

ดำเนินการโดยกลุ่มบริษัทย่อย ภายใต้บริษัท ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด (“EARTH”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และ ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว รวม 9 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดสระแก้ว อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวม 2 โครงการ จำนวนรวม 15 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดพิจิตร และ จังหวัดหนองคาย และอยู่ภายใต้การดำเนินการโดยบริษัท ซูเปอร์ เอ็นเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด (“SUPER ENERGY”) ซึ่งเป็นโครงการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวที่อยู่ระหว่างดำเนินการตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารวม 1 โครงการ, จำนวน 8 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดเพชรบุรี



โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ จะเข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมพลังงานมากยิ่งขึ้น อันเนื่องมาจากความพยายามในการแก้ไขปัญหาขยะ โดยการบริหารจัดการขยะให้สามารถนำมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าต่อไป ทั้งนี้ บริษัทได้เล็งเห็นและให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมผลักดันโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ ด้วยการเข้าลงทุนและพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น การลงทุนในที่ดิน(บ่อขยะ) การลงทุนในโครงการโรงคัดแยกขยะเพื่อผลิต RDF การลงทุนในเทคโนโลยีเพื่อการผลิตและตรวจนับวัตถุดิบ และการลงทุนโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ เป็นต้น โดยที่ผ่านมามีบริษัทได้มีการศึกษาและเตรียมพร้อมสำหรับการลงทุนในธุรกิจดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยเชื่อมั่นว่า ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ จะเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น และจะช่วยเพิ่มสัดส่วนรายได้ในธุรกิจนี้ให้กับบริษัทได้อย่างสม่ำเสมอในอนาคต

## รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าภายใต้การบริหารจัดการของกลุ่มบริษัท

ลำดับ	ชื่อบริษัท / จังหวัด	จำนวนโครงการ / เมกะวัตต์	ประเภทเทคโนโลยี	วันที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์	วันที่ยุติสัญญา
1	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ / สระแก้ว	1 โครงการ / 9.0 เมกะวัตต์	ระบบ Circulating Fluidized-Bed (CFB)	14 มิ.ย. 2561	อายุสัญญา ต่ออัตโนมัติทุก 5 ปี

## 4. ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม (“Wind Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด (“LEMON”) และ บริษัท ซูเปอร์ วินด์ เอ็นเนอร์จี้ จำกัด (“SUPER WIND”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลม และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาโครงการ, คัดเลือกเทคโนโลยี, ทดสอบและประเมินระดับความแรงลม รวมถึงเตรียมความพร้อมในส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ที่บริษัทอยู่ระหว่างเข้าดำเนินการลงทุนและพัฒนา นั้น จะเป็นโครงการที่ประเทศเวียดนาม ในระยะแรกกำลังการผลิตรวม 350 เมกะวัตต์ โดยมีแผนงานเข้าลงทุนในระยะเวลาอันใกล้



## 5. ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information &amp; Communications Technology)

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

โดยบริษัทดำเนินธุรกิจเน้นรูปแบบที่เอื้ออำนวยให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่มเป็นปัจจัยหลัก ตั้งแต่การคัดสรรผลิตภัณฑ์และระบบงาน ซึ่งบริษัทเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่มีชื่อเสียง โดยผ่านตัวแทน หรือคู่ค้า (Distributors / Partners) เพื่อจัดหาผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานและลักษณะการดำเนินธุรกิจของลูกค้าในกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มสถาบันการเงิน กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและธุรกิจของลูกค้า ทั้งนี้บริษัทให้ความสำคัญในเรื่องการให้บริการแบบ Manage Services โดยการให้บริการจัดหาบุคลากรเจ้าหน้าที่เพื่อไปปฏิบัติงานประจำ ณ จุดที่ลูกค้าต้องการ (Outsourcing Services) โดยที่วิศวกรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางทำงานร่วมกับ วิศวกรของลูกค้าเสมือนเป็นทีมงานเดียวกันเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้เงื่อนไขข้อตกลงของการให้บริการ (Services Level Agreement) นอกจากนี้บริษัทยังให้บริการในรูปแบบ On-Demand เช่น การให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Maintenance Services) เมื่ออุปกรณ์เกิดขัดข้อง หรือระบบมีปัญหา

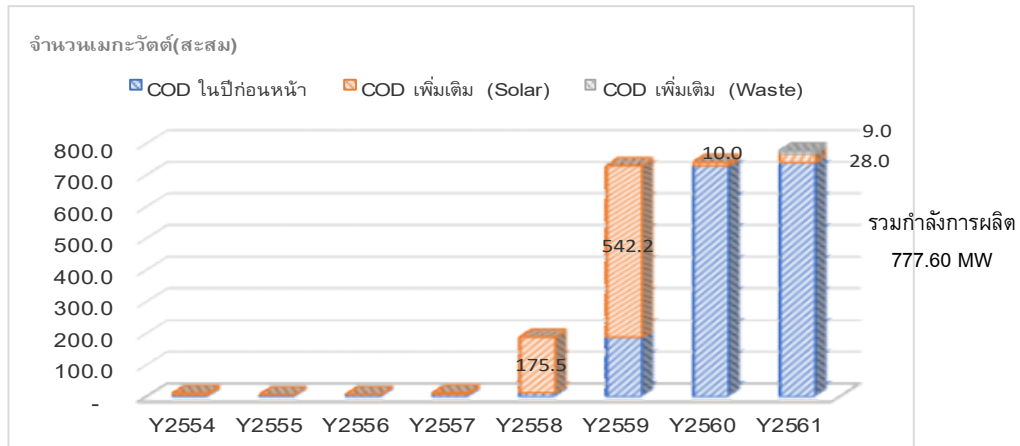


การดำเนินธุรกิจอีกส่วนหนึ่งของ OPEN คือการให้บริการบริหารจัดการและดูแลทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารพักอาศัย และอาคารสำนักงานในลักษณะของ นิติบุคคลอาคารชุด

ความต่อเนื่องในการดำเนินงานและขยายการลงทุน นับตั้งแต่บริษัทได้มีการเข้ามาในธุรกิจพลังงานทดแทนนี้ บริษัทมุ่งมั่นที่จะพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานเพื่อแข่งขันและเป็นผู้นำในธุรกิจดังกล่าว ด้วยธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้งนี้ ภายใต้การดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัท ได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่มีความมั่นคงและมีเสถียรภาพ ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มีอายุสัญญาระยะเวลาสามารถให้การรับประกันความมั่นคงในการจ่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานของบริษัทยังมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงาน ซึ่งถือเป็นพลังงานที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้บริษัทยังมีนโยบายในการลงทุนใน

บริษัทที่มีวัตถุประสงค์ในการประกอบกิจการลักษณะเดียวกัน หรือกิจการที่สนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทฯ อันจะทำให้บริษัทฯ มีผลการดำเนินงานที่ดี และครอบคลุมในธุรกิจนี้มากยิ่งขึ้น

**ภาพแสดงการดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของกลุ่มบริษัท ณ สิ้นปี 2561**



เมื่อพิจารณาในด้านสถานะการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่บริษัทเข้าลงทุนและดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว มีจำนวน 131 โครงการ รวมกำลังการผลิต 777.6 เมกะวัตต์ ที่เป็นโรงไฟฟ้าที่สามารถสร้างผลการดำเนินงานให้แก่บริษัทได้ทันทีและต่อเนื่องในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีโรงไฟฟ้าบางโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งจะเป็นส่วนที่เสริมสร้างการเติบโตของรายได้ให้แก่บริษัทฯ ต่อไปในอนาคต

1. โครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

- อยู่ระหว่างดำเนินการเชิงพาณิชย์ จำนวน 1 โครงการ รวมกำลังการผลิต 1.50 เมกะวัตต์ (บจ.เอ ไอ คิว เอ็นเนอร์ยี)
- อยู่ระหว่างรอรับ PPA จำนวน 3 โครงการ รวมกำลังการผลิต 19.90 เมกะวัตต์ (บจ.เอ็นเนอร์ยี ซีเพ็ฟ)

2. โครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานขยะ

- อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 2 โครงการ กำลังการผลิต 15.00 เมกะวัตต์ (บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี6, บจ.หนองคายน่าอยู่)
- อยู่ระหว่างรอรับ PPA จำนวน 1 โครงการ กำลังการผลิต 16 เมกะวัตต์ (บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี8)

ในปี 2561 บริษัทได้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่เป็นโครงการหลักที่สร้างผลการดำเนินงานในช่วงปีที่ผ่านมาได้อย่างสม่ำเสมอและแน่นอน นับเป็นสัญญาณถึงความสำเร็จของการเข้ามาลงทุนในธุรกิจดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บริษัทจะยังคงมุ่งมั่นสร้างการเติบโตในทุกๆปี เพื่อให้บริษัทได้บรรลุวัตถุประสงค์ในการเป็นผู้นำด้านธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

การขยายการลงทุนและพัฒนาโครงการโครงการโดยรวมในปีที่ผ่านมา บริษัทไม่ได้มีโครงการเข้าลงทุนและพัฒนาโครงการใหม่ๆเพิ่มเติมมากนัก ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในโครงการในประเทศที่มีใบอนุญาตอยู่เดิม นอกจากนี้ในประเทศแล้ว บริษัทยังได้ให้ความสำคัญต่อการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในประเทศเวียดนาม โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมได้มีการศึกษาโครงการ และการเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีอุปกรณ์ต่างๆ การตรวจสอบเรื่องใบอนุญาตต่างๆ นับเป็นปัจจัยสำคัญที่บริษัทจะต้องใช้ความระมัดระวังในการเข้าลงทุนเพื่อไม่ให้บริษัทมีความเสี่ยงมากเกินไป ทั้งนี้บริษัทได้วางโครงสร้างที่จะเข้าไปลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศเวียดนาม รวมถึงกลุ่มประเทศ CLMV ซึ่งถือเป็นตลาดที่สำคัญและมีขนาดใหญ่ โดยบริษัทมีแผนการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนามดังกล่าวในช่วงระยะเวลา 4-5 ปี โดยจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในปี 2562 และไปเริ่มรับรู้รายได้ในปี 2563 เป็นต้นไป เนื่องจากประเทศเวียดนามมีสภาพภูมิประเทศที่รับกระแสลมได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเอื้อต่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่จะเกิดขึ้น



อย่างไรก็ดี การลงทุนในต่างประเทศ ต้องใช้ความระมัดระวัง ทั้งในด้านกฎหมาย สิทธิประโยชน์ทางภาษี รวมถึงโครงการที่บริษัทจะเข้าไปลงทุนนั้น จะต้องสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดี ก่อให้เกิดกระแสเงินสดที่เพิ่มขึ้นให้แก่บริษัท

นอกจากนี้ บริษัทได้เข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม กำลังการผลิตรวม 236.72 เมกะวัตต์ ในช่วงปลายปี 2561 โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

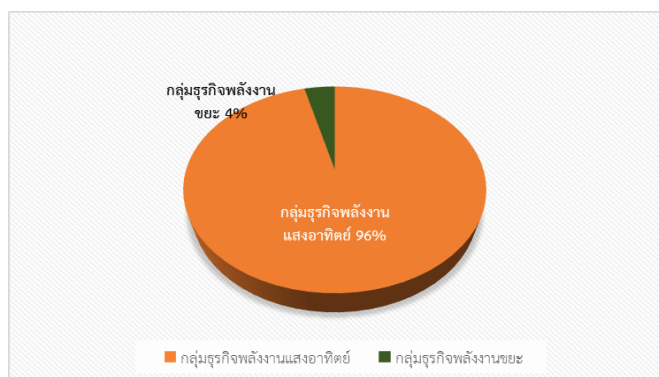
ชื่อโครงการ (พลังงาน แสงอาทิตย์)	Phan Lam 1	BinhAn	SinenergyNinhThuan	Van Giao1	Van Giao2
บริษัท	Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd.	EverichBinhThuan Energy Limited Liability Company	SinenergyNinhThuan Power Limited Liability Company	Van Giao Solar Power Plant Joint Stock Company	Van Giao Solar Energy Plant Joint Stock Company
กำลังการผลิต	36.72 MWp	50 MWp	50 MWp	50 MWp	50 MWp
ที่ตั้งโครงการ	จังหวัด BinhThuan	จังหวัด BinhThuan	จังหวัด NinhThuan	จังหวัด An Giang	จังหวัด An Giang
ผู้รับซื้อไฟฟ้า	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam(EVN)
PPA	5 ก.ค. 2018	8 ต.ค. 2018	30 พ.ย. 2018	21 ก.ย. 2018	26 ก.ย. 2018
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh
ระยะเวลา PPA	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD
กำหนดการ COD	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019

นอกจากการดำเนินธุรกิจแล้ว บริษัทยังได้ให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการในส่วนของต้นทุนทางการเงิน เพื่อลดความเสี่ยงจากทิศทางดอกเบี้ยที่มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งก็ได้รับการตอบรับจากธนาคารพิจารณาเงื่อนไขอัตราดอกเบี้ยและอัตราชำระคืนเงินต้นที่เป็นประโยชน์แก่บริษัท และเอื้อประโยชน์ต่อการขยายการลงทุนของบริษัท โดยมีผลเมื่อช่วงเดือนตุลาคม 2561 ที่ผ่านมา

บริษัทและบริษัทย่อย มีการรับรู้รายได้จากการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) รายได้จากธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, รายได้จากธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ รายได้จากธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยภาพรวมพบว่ามียาได้รวมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อันเนื่องมาจากปี 2561 เป็นปีที่มีปริมาณฝนมากผิดปกติ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่เป็นรายได้หลักกว่าร้อยละ 90 ของรายได้รวม ดังจะเห็นได้จากตารางสรุปผลการดำเนินงานในปี 2561 บริษัทมีกำไรสุทธิ 1,274.20 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนหน้า 237.43 ล้านบาท โดยเป็นผลจากการรับรู้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ลดลงจากปีก่อนหน้า ทั้งนี้ ในช่วงครึ่งปีหลังบริษัทได้มีการดำเนินการเชิงพาณิชย์โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม จำนวน 9 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดสระแก้ว ซึ่งบริษัทได้เริ่มดำเนินการเข้าลงทุนและพัฒนาภายใต้ บริษัท กรีน พาวเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ จำกัด (“GPE”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ส่งผลให้รายได้ในส่วนนี้มีการรับรู้เข้ามาช่วงครึ่งหลังของปี 2561 และนับเป็นปีแรกที่บริษัทเริ่มมีส่วนรายได้จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะเข้ามา โดยบริษัทคาดว่าจะรายได้ในส่วนนี้จะมีการเติบโตขึ้นและขยายสัดส่วนเพิ่มขึ้นทุกปี นอกจากนี้บริษัทยังได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ร่วมกับสหกรณ์ฯ ระยะที่ 2 รวม 28 เมกะวัตต์ ในช่วงปลายเดือนธันวาคม ซึ่งจะช่วยให้รายได้บริษัทเติบโตขึ้นในปีถัดไป



ภาพแสดงสัดส่วนรายได้ในธุรกิจพลังงานทดแทน (แยกตามประเภทพลังงาน) ซึ่งปัจจุบันรายได้มาจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ ดังนี้



ผลการดำเนินงานที่เติบโตในธุรกิจพลังงานทดแทนในช่วงปีที่ผ่านมา จากการขยายการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของกลุ่มบริษัท ทำให้ในปี 2561 บริษัทมีสินทรัพย์รวมจำนวน 49,649.96 ล้านบาท สินทรัพย์ส่วนใหญ่อยู่ในรูป ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์, ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น, สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น สอดคล้องกับทิศทางการเติบโตของบริษัท โดยบริษัทยังคงรักษาอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนไว้ที่ไม่เกิน 2 ต่อ 1 เพื่อให้บริษัทไม่มีความเสี่ยงด้านหนี้สินมากเกินไป อีกทั้งเพื่อแสดงให้เห็นถึงการกำหนดนโยบายโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม อันจะเอื้อประโยชน์ให้บริษัทสามารถแข่งขันในธุรกิจ และได้ประโยชน์ในการขอสนับสนุนจากสถาบันการเงิน

#### ผลการดำเนินงานโดยสรุปในปี 2559-ปี 2561

รายการ	งบการเงินรวม (หน่วย : ล้านบาท)		
	ปี 2561	ปี 2560	ปี 2559
งบการเงินรวมประจำปี 2561			
<b>งบดุล (หน่วย : ล้านบาท)</b>			
สินทรัพย์รวม	49,649.96	46,870.65	48,024.82
หนี้สินรวม	32,094.91	30,648.12	33,328.92
ส่วนของผู้ถือหุ้น	17,555.05	16,222.53	14,695.90
<b>งบกำไรขาดทุน (หน่วย : ล้านบาท)</b>			
รายได้จากการดำเนินงาน (รายได้ขาย+รายได้บริการ)	5,729.40	5,510.18	3,611.60
กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยน	12.21	146.04	89.76
กำไร(ขาดทุน)จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	84.10	64.40	85.87
รายได้อื่น	48.59	73.78	14.80
ต้นทุนรวม	(2,627.65)	(2,384.91)	(1,556.31)
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	(509.47)	(420.81)	(538.72)
ต้นทุนทางการเงิน	(1,456.72)	(1,454.33)	(1,201.09)
ค่าใช้จ่ายทางภาษี	(6.25)	(22.72)	16.30
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	1,274.20	1,511.63	522.21
จำนวนหุ้นสามัญ (ล้านหุ้น)	27,349.47	27,349.47	27,349.46
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้น (บาท)	0.0382	0.0470	0.0132

หมายเหตุ : รายได้อื่น ประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ, กำไรจากการต่อรองซื้อบริษัทย่อย เป็นต้น

ในปี 2561 บริษัทมีการรับรู้รายได้จากการให้บริการหลักในธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม จำนวน 339.06 ล้านบาท เป็นจำนวนใกล้เคียงกับในปี 2560 ที่มีรายได้อยู่ที่ 339.73 ล้านบาท และมีการรับรู้รายได้เพิ่มเติมในส่วนงานบริหารจัดการด้านบัญชีจำนวน 103.79 ล้านบาท ที่เริ่มมีการรับรู้รายได้ในปีนี้ อันเนื่องมาจากการจัดระบบโครงสร้างการดำเนินงานระหว่างกลุ่มบริษัท

ย่อในการที่จะใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และรายได้อื่นจากที่ปรึกษาโครงการ เป็นต้น ดังนั้น รายได้รวมในปี 2561 ในส่วนของบริษัทนั้น เพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 143.12 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 42.13

ในส่วนของบริษัทย่อย บริษัทมีการรับรู้ผลการดำเนินงานจากกลุ่มธุรกิจพลังงานทดแทนของบริษัทสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 เท่ากับ 5,738.95 ล้านบาท ซึ่งถือเป็นรายได้หลักที่สำคัญของบริษัท โดยมีสัดส่วนกว่า 97.69% ของรายได้รวมทั้งหมด รายได้ดังกล่าวเป็นรายได้ที่มั่นคงและต่อเนื่องไปตลอดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 25 ปี นับจากวันดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อย ทั้งนี้ รายได้ในกลุ่มธุรกิจพลังงานทดแทนประกอบด้วยรายได้จากกลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 5,376.25 ล้านบาท และรายได้จากกลุ่มพลังงานขยะจำนวน 219.23 ล้านบาท โดยรายได้ในส่วนพลังงานขยะบริษัทเพิ่งมีการรับรู้รายได้เข้ามาในปี 2561 หลังจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรมได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2561

ทั้งนี้รายได้จากการจัดหาหน่วยกระแสไฟฟ้าในกลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ลดลงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับปี 2560 ที่มีรายได้ดังกล่าวจำนวน 5,390.76 ล้านบาท ขณะที่ปี 2561 มีรายได้จากการจัดหาหน่วยกระแสไฟฟ้าจำนวน 5,376.25 ล้านบาท ลดลง 14.51 ล้านบาท เป็นผลสืบเนื่องมาจากปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นและความไม่แน่นอนในสภาพอากาศ และการบำรุงรักษาระบบสายส่งของการไฟฟ้าในบางโครงการบางพื้นที่ ทำให้ต้องมีการหยุดจัดหาหน่วยกระแสไฟฟ้าในช่วงเวลาดังกล่าว ขณะที่รายได้อื่นลดลงจำนวน 140.75 ล้านบาท เป็นผลมาจากการรับรู้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ลดลง อันเนื่องมาจากการทยอยการชำระคืนเจ้าหนี้ค่าก่อสร้างของบริษัท

ทั้งนี้ ถ้าพิจารณารายได้รวมในกลุ่มธุรกิจพลังงานทั้งหมดถือว่าเพิ่มขึ้นจำนวน 55.89 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.98 เป็นผลมาจากรายได้จากกลุ่มพลังงานขยะที่เริ่มมีสัดส่วนรายได้เข้ามาในปี 2561 โดยบริษัทคาดว่ารายได้จากกลุ่มพลังงานขยะจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในทุกปีเฉลี่ย 5% - 10% ขณะที่รายได้จากธุรกิจสารสนเทศแม้จะมีอัตราการเติบโตไม่มากนัก แต่ก็เป็นธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้ได้อย่างสม่ำเสมอ โดยในปี 2561 มีรายได้รวมเท่ากับ 135.35 ล้านบาท เติบโตจากปี 2560 จำนวน 23.71 ล้านบาท หรือร้อยละ 21.24 รายได้ส่วนใหญ่ยังคงมาจากรายได้การให้บริการบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลักให้แก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน

#### โครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	ประเภทรายได้	บริษัท	2561		2560		2559	
			ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
	<b>งบการเงินเฉพาะกิจการ</b>							
1	รายได้บริษัท							
	- O&M	SUPER	339.06	70.22	339.73	100.00	50.15	57.56
	- ที่ปรึกษาโครงการ	SUPER	40.00	8.28	-	-	36.97	42.44
	- บริหารจัดการด้านบัญชี	SUPER	103.79	21.50	-	-	-	-
	<b>งบการเงินรวม</b>							
2	รายได้จากธุรกิจพลังงานทดแทน							
	- กลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์	บริษัทย่อย	5,376.25	91.52	5,390.76	93.03	3,526.50	92.75
	- กลุ่มพลังงานขยะ	บริษัทย่อย	219.23	3.73	8.08	0.14	-	-
	- กลุ่มพลังงานลม	บริษัทย่อย	-	-	-	-	-	-
	- รายได้อื่น <sup>1/</sup>	บริษัทย่อย	143.47	2.44	284.22	4.90	190.32	5.00
3	รายได้จากกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ							
	- จากการขาย	บริษัทย่อย	3.60	0.06	5.97	0.10	8.59	0.23
	- จากการบริการ	บริษัทย่อย	130.31	2.22	105.37	1.82	76.52	2.01
	- อื่น	บริษัทย่อย	1.43	0.02	0.30	0.01	0.11	0.01

หมายเหตุ 1/ รายได้อื่นประกอบด้วยกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม, กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน และรายได้อื่น ทั้งนี้ สำหรับปี 2561 รายได้อื่นประกอบด้วยกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม 84.10 ล้านบาท กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน 12.21 ล้านบาท และรายได้อื่นจำนวน 47.16 ล้านบาท

โครงการลงทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ในอนาคตเราจะได้เห็นแนวโน้มที่มีความชัดเจนขึ้นเรื่อยๆของการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า โดยเฉพาะเทคโนโลยีในการผลิต ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมที่จะหันมาให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการจัดหา การผลิตและการจัดจำหน่าย เป็นต้น ภายใต้แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ซึ่งจะได้มีการกำหนดว่า ในแต่ละช่วงปีประเทศไทยควรมีการลงทุนเพื่อพัฒนาโรงไฟฟ้า จำนวนกี่โรง เป็นโรงไฟฟ้าประเภทอะไรบ้าง มีขนาดกำลังการผลิตเท่าไร ใช้เชื้อเพลิงอะไร ตำแหน่งที่ตั้งโรงไฟฟ้า ที่เหมาะสมควรเป็นที่ใด และรวมไปจนถึงการกำหนดแผนการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าของประเทศ เพื่อให้ระบบมีความสามารถที่จะรองรับการเพิ่มขึ้นของความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศได้ในระยะยาว ดังนั้นบริษัทจึงได้ศึกษาและเตรียมการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อันเนื่องมาจากความพยายามในการใช้พลังงานทางเลือกแทนพลังงานถ่านหินเริ่มมีมากขึ้น สิ่งหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับพลังงานทางเลือกนี้ นอกจากจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว การพัฒนาเทคโนโลยีจนนำไปสู่การเป็นพลังงานราคาถูกที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย จะช่วยให้เกิดการพัฒนายั่งยืนต่อไป

สำหรับการลงทุนในต่างประเทศปี 2562 นี้ บริษัทมุ่งเน้นไปที่โครงการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในประเทศเวียดนาม อย่างเป็นรูปธรรม โดยรูปแบบการลงทุน คือ บริษัทจะเข้าไปรับซื้อหุ้นในบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตและมาดำเนินการก่อสร้างเอง และ/หรือ การเข้าไปซื้อโครงการที่ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยที่บริษัทจะดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ข้อจำกัดต่างๆ อาทิเช่น ข้อจำกัดด้านกฎหมาย ข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการก่อสร้าง สิทธิประโยชน์ทางภาษี ผลประโยชน์ที่บริษัทจะได้รับ ความคุ้มค่าของเงินลงทุน เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินการลงทุนในต่างประเทศต้องพิจารณาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ อย่างรอบคอบ และคำนึงถึงระยะเวลาการลงทุนที่เหมาะสมในการที่โครงการนั้นจะสามารถสร้างผลตอบแทนกลับคืนสู่บริษัทได้เร็ว และคุ้มค่าที่สุด

ทั้งนี้ บริษัทได้เริ่มมีการเข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 236.72 เมกะวัตต์ โดยมีกำหนดการเชิงพาณิชย์ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2562 นี้ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างและยื่นขอรับใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการเข้าลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในระยะแรก จำนวน 350 เมกะวัตต์ ดังนี้

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ชื่อโครงการ (พลังงาน แสงอาทิตย์)	Phan Lam 1	BinhAn	SinenergyNinhThuan	Van Giao1	Van Giao2
บริษัท	Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd.	EverichBinhThuan Energy Limited Liability Company	SinenergyNinhThuan Power Limited Liability Company	Van Giao Solar Power Plant Joint Stock Company	Van Giao Solar Energy Plant Joint Stock Company
กำลังการผลิต	36.72 MWp	50 MWp	50 MWp	50 MWp	50 MWp
ที่ตั้งโครงการ	จังหวัด BinhThuan	จังหวัด BinhThuan	จังหวัด NinhThuan	จังหวัด An Giang	จังหวัด An Giang
ผู้รับซื้อไฟฟ้า	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam(EVN)
PPA	5 ก.ค. 2018	8 ต.ค. 2018	30 พ.ย. 2018	21 ก.ย. 2018	26 ก.ย 2018
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh
ระยะเวลา PPA	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD
กำหนดการ COD	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019

## โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม

ชื่อโครงการ (พลังงานลม)	Khai Long	HBRE-Phu Yen	HBRE-Gia Lai
บริษัท	Super Wind CongLy JSC	HBRE Phu Yen Joint Stock Company	HBRE Gia Lai Joint Stock Company
กำลังการผลิต	100 MWp	200 MWp	50 MWp
ที่ตั้งโครงการ	จังหวัด Ca Mau		
ผู้รับซื้อไฟฟ้า	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam	Electricity of Vietnam
PPA	31 ต.ค. 2017	อยู่ระหว่างดำเนินการ	อยู่ระหว่างดำเนินการ
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	9.8 UScents/kWh	8.5 UScents/kWh	8.5 UScents/kWh
ระยะเวลาPPA	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD

การลงทุนในโครงการใหม่ๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคต บริษัทมีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร การทำความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง เงินทุนที่จะเข้ามารองรับการลงทุนในโครงการดังกล่าว เพื่อให้ธุรกิจดังกล่าวสามารถระดมทุนและขยายธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยลดภาระการใช้แหล่งเงินทุนจากบริษัท และช่วยเพิ่มศักยภาพของบริษัทในการขยายการลงทุนไปในธุรกิจพลังงานประเภทอื่นๆ รวมถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น ดังนี้

1. บริษัทจึงได้มีนโยบายศึกษาและเตรียมการในการจัดตั้งกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund: IFF) ภายใต้ชื่อ SUPEREIF โดยเป็นลักษณะการโอนสิทธิการรับรู้รายได้จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ภายใต้บริษัท 17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง จำกัด และบริษัท เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด รวม 19 โครงการ กำลังการผลิตรวม 118 เมกะวัตต์ ซึ่งปัจจุบันได้รับการอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2562 ให้บริษัทจัดการดำเนินการจัดตั้งกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี ได้โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องดำเนินการในส่วนใบอนุญาตสำหรับโครงการบางพลวง 1, 2 ที่ถูกแขวงทางเวนคืนพื้นที่ ให้แล้วเสร็จเรียบร้อย

2. การศึกษาการแยกธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ (Spin Off) ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาและเตรียมความพร้อมในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

3. การศึกษาการออกและเสนอขายหุ้นกู้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำหรับโครงการลงทุนและพัฒนาโครงการในประเทศนั้น เริ่มมีความชัดเจนจากการที่ได้มีการประชุมหารือถึงแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าพลังงาน(พีดีพี)ของประเทศ ฉบับใหม่ ที่จะเปิดกว้างทุกเทคโนโลยี และเพิ่มสัดส่วนด้านพลังงานทดแทน เพื่อการจัดหาพลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการใช้ในอนาคต ในกรณีนี้ บริษัทจึงได้เล็งเห็นถึงโอกาสในการที่จะเข้าไปมีบทบาทดังกล่าว ในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าภาคเอกชน โดยบริษัทให้ความสนใจลงทุนและพัฒนาในส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม เนื่องจาก บริษัทมีความพร้อมทางด้านบุคลากร เทคโนโลยี เงินทุน และประสบการณ์จากการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันบริษัทมีโครงการที่อยู่ระหว่างลงทุนและพัฒนาโครงการ รวมถึงโครงการที่รอการลงทุนและพัฒนา ซึ่งบริษัทจะได้ติดตามดำเนินการ รวมถึงหากมีการเปิดให้มีการยื่นข้อเสนอมหาขายไฟฟ้าเมื่อใด บริษัทก็พร้อมจะเข้าร่วมดำเนินการต่อไป นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการลงทุนในที่ดินที่ จังหวัดลพบุรี จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อรองรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

## บริษัทมีโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ดังนี้

ลำดับ	โครงการ	เมกะวัตต์	อัตราค่าไฟฟ้า	ที่ตั้ง	เป้าหมายดำเนินการ COD
1	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (สหกรณ์ฯ สนามชัยเขต)	1.5	Fit 5.66 บาท / หน่วย (25 ปี)	ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	ก่อสร้างเสร็จแล้ว และคาดว่าจะ COD ภายใน มิถุนายน 2562
2	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	19.9	Fit 5.66 บาท / หน่วย (25 ปี)	ตำบลหนองปรัง อำเภอเขาชัย จังหวัดเพชรบุรี	โครงการที่อยู่ระหว่างรอรับ PPA
3	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	9	Adder 3.50 บาท / หน่วย (7 ปี)	ตำบลหนองหลุม อำเภอวิภาวดี จังหวัดพิจิตร	ภายในปี 2562
4	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	6	Fit 5.08 บาท / หน่วย (20 ปี)	ตำบลโนนสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย	ลงนามใน PPA แล้ว เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2562 และอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง
5	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	16	Fit 5.08 บาท / หน่วย (20 ปี)	ตำบลคลองขวาง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี	โครงการอยู่ระหว่างรอรับ PPA
6	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	8	Adder 3.50 บาท / หน่วย (7 ปี)	ตำบลห้วยซ้อ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี	อยู่ระหว่างพิจารณาแผนการดำเนินงาน
7	โครงการ SPP Hybrid Firm	16	Fit 3.66 บาท / หน่วย (20 ปี)	จังหวัดสระแก้ว	โครงการอยู่ระหว่างรอรับ PPA

## 1.1 ประวัติการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการที่สำคัญ

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2537 โดยใช้ชื่อ บริษัท ซุปเปอร์ บล็อก จำกัด ภายใต้การสนับสนุนของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ด้วยทุนจดทะเบียน 150 ล้านบาท เดิมเพื่อดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดลมเบา (Autoclaved Aerated Concrete) ต่อมาบริษัทได้จำหน่ายทรัพย์สินที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจผลิตอัดลมเบาออกไปเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556 ต่อมาเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 ได้มีการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น **บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)** ตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561 เพื่อให้สอดคล้องกับธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยหันมาให้ความสนใจในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างบริษัท เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยมีสำนักงานใหญ่ของบริษัทตั้งอยู่ที่ 223/61 ชั้น 14 อาคารคันทรีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

ประวัติการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในส่วนที่เกี่ยวกับโครงสร้างการถือหุ้น และการเพิ่มทุน/ลดทุน ในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

## พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2558

มกราคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W1 ครั้งที่ 1 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,014.93 ล้านบาท เป็น 2,015.16 ล้านบาท</li> </ol>
กุมภาพันธ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>บริษัทมีมติอนุมัติการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ (Par Value) ของบริษัท จากเดิมมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1.00 บาท เป็นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท</li> <li>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 ซึ่งเป็นไปตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2558 โดยมีมติจัดสรร ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตราส่วน 20 หุ้นสามัญเดิมต่อ 1 หุ้นสามัญใหม่ จำนวน 1,007.46 ล้านหุ้น ในราคาเสนอขายหุ้นละ 1.70 บาท/หุ้น</li> <li>จัดสรรให้แก่บุคคลในวงจำกัด และหรือผู้ลงทุนสถาบัน จำนวน 2,000 ล้านหุ้น ในราคาเสนอขายหุ้นละ 2.50 บาท/หุ้น</li> <li>จัดสรรให้ผู้ถือหุ้นเดิมเพื่อรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญรุ่นที่ 3 ที่เสนอขายควบคู่กับการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม ในอัตราส่วน 20 หุ้นสามัญเดิมต่อ 1 หุ้นสามัญใหม่ต่อ 2 ใบสำคัญแสดงสิทธิ จำนวน 2,014.93 ล้านหุ้น</li> <li>จัดสรรหุ้นสามัญเพื่อรองรับการปรับสิทธิของการใช้สิทธิของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญรุ่นที่ 1 และ 2 จำนวน ไม่เกิน 20.82 ล้านหุ้น และ 24.98 ล้านหุ้น ตามลำดับ</li> </ol> </li> </ol>
มีนาคม	บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W2 ครั้งที่ 1 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,015.16 ล้านบาท เป็น 2,021.58 ล้านบาท
เมษายน	<ol style="list-style-type: none"> <li>บริษัทเสนอขายหุ้นเพิ่มทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 1,007.46 ล้านหุ้น ในอัตราส่วน 20 หุ้นสามัญเดิมต่อ 1 หุ้นสามัญใหม่ ส่งผลให้ภายหลังการเพิ่มทุน บริษัทมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วเป็น 2,122.32 ล้านบาท</li> <li>บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ โดยเข้าซื้อหุ้นในบริษัท มิลเนเนียม แอคท์ จำกัด (“MIL”) มูลค่ารวมประมาณ 314.59 ล้านบาท ซึ่งการเข้าซื้อหุ้นในครั้งนี้มีผลทำให้ SSE เข้าถือหุ้นทางอ้อมใน บจ. 17อัญญวีร์ โฮลดิ้ง (“17AYH”), บจ. เฮลท์แพลนเน็ท เมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) (“HPM”), บจ. อีเลคตริก้า</li> </ol>

	เอเชีย เพาเวอร์ (“ELT”) และ บจ. มีเดียมาร์ค (“MM”) ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 131.6 MW ตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558
พฤษภาคม	<p>1. บริษัทมีมติจัดตั้ง บริษัท เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์ จำกัด (“ESERV LAND”) เพื่อรองรับการขยายธุรกิจของบริษัท และ/หรือเพื่อเป็นการรองรับธุรกิจใหม่ของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทฯถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน</p> <p>2. บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W1 ครั้งที่ 2 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,122.32 ล้านบาท เป็น 2,124.60 ล้านบาท</p>
มิถุนายน	<p>1. บริษัทมีมติจัดตั้ง บริษัท พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล แลนด์ จำกัด (“PTIL”) และบริษัท เอ็น.พี.เอส.สตาร์.แลนด์ จำกัด (“NPSL”) เพื่อรองรับการขยายธุรกิจของบริษัท และ/หรือเพื่อเป็นการรองรับธุรกิจใหม่ของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทฯถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 6/2558</p> <p>2. บริษัทมีมติจัดตั้งบริษัทย่อย และการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 7/2558 ดังนี้</p> <p>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 เจนเนอร์รัส แลนด์ จำกัด (“GNRL”) เพื่อเป็นการรองรับการขยายธุรกิจของบริษัท และ/หรือเพื่อเป็นการรองรับธุรกิจใหม่ของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน</p> <p>2) บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ โดยเข้าซื้อหุ้นใน บริษัท นอร์ท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด (“NSL”) ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 8 MW มูลค่ารวม 44 ล้านบาท</p> <p>3. บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W2 ครั้งที่ 2 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,124.60 ล้านบาท เป็น 2,125.42 ล้านบาท</p>
สิงหาคม	<p>1. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 9/2558 ดังนี้</p> <p>1) เข้าซื้อหุ้นใน บริษัท ตั้งแซ่ย์กรีนพาวเวอร์ วัน จำกัด (“TSG1”) ซึ่งเป็นผู้รับโอนสิทธิในคำขอจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 4 MW มูลค่ารวม 26 ล้านบาท</p> <p>2) เข้าซื้อหุ้นใน บริษัท เอส ที เอฟ อี โซล่า จำกัด (“STFES”) ซึ่งเป็นผู้รับโอนสิทธิในคำขอจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 8 MW มูลค่ารวม 36 ล้านบาท</p> <p>3) เข้าซื้อหุ้นใน บริษัท อพอลโล โซลาร์ จำกัด (“APL”) ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 5.4 MW มูลค่ารวม 42.50 ล้านบาท</p> <p>2. บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W1 ครั้งที่ 3 (ครั้งสุดท้าย) ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,125.42 ล้านบาท เป็น 2,404.44 ล้านบาท</p>
กันยายน	<p>1. บริษัทมีมติจัดตั้ง บริษัท เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์ จำกัด (“WXAL”) เพื่อรองรับการขยายธุรกิจของบริษัท และเพื่อเป็นการรองรับธุรกิจใหม่ของบริษัท ทั้งนี้ บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 11/2558</p> <p>2. บริษัทมีการใช้สิทธิแปลงสภาพ SUPER-W2 ครั้งที่ 3 ส่งผลให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วจาก 2,404.44 ล้านบาท เป็น 2,416.02 ล้านบาท</p>
ตุลาคม	<p>บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2558 ดังนี้</p> <p>1. เข้าซื้อหุ้นบริษัท พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (“PTI”) ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัด</p>

	<p>จำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 55.60 MW มูลค่ารวม 272.44 ล้านบาท</p> <p>2. เข้าซื้อหุ้นบริษัท เอ็นเนอร์จี เซฟ จำกัด ("ESERVE") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 81.45 MW มูลค่ารวม 403.72 ล้านบาท</p> <p>3. เข้าซื้อหุ้นบริษัท อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ เอ็นเนอร์ยี จำกัด ("IAE") ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นอยู่ใน บริษัท รวงเงิน โซลูชั่น จำกัด ("RNS") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 87 MW มูลค่ารวม 290 ล้านบาท</p> <p>4. เข้าซื้อหุ้นบริษัท อามานูฟ จำกัด ("AMN") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 30 MW โดยมีมูลค่าการซื้อหุ้นรวม 72 ล้านบาท</p> <p>5. เข้าซื้อหุ้นบริษัท ศรีนาคา จำกัด ("SNP") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 36 MW โดยมีมูลค่าการซื้อหุ้นรวม 122.40 ล้านบาท</p>
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) ส่งผลให้บริษัทมีหุ้นเรียกชำระแล้วจาก 2,416.02 ล้านบาท เป็น 2,734.95 ล้านบาท

#### พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2559

กุมภาพันธ์	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2559 ดังนี้</p> <p>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</p> <p>2. เข้าซื้อหุ้นบริษัท นอร์ธ อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี จำกัด("NEFE") และ บริษัท เอส ทู พี อีเนอร์จี จำกัด ("S2P") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 42 MW มูลค่ารวม 320.60 ล้านบาท</p> <p>3. เข้าซื้อหุ้นบริษัท โซลคิต โซลาร์ จำกัด("SKS") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 6 MW มูลค่ารวม 16.41 ล้านบาท</p>
มีนาคม	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่ 2/2559 ดังนี้</p> <p>1. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ โดยเข้าซื้อหุ้นในบริษัท อีควอเตอร์ โซลาร์ จำกัด("EQT") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 75 MW มูลค่ารวม 332.50 ล้านบาท</p>
พฤษภาคม	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 4/2559 ดังนี้</p> <p>1. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ของบริษัท ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี จำกัด("WRP") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 48 MW มูลค่ารวม 300 ล้านบาท</p> <p>2. บริษัทมีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทในประเทศสิงคโปร์ เพื่อรองรับการขยายงานในโครงการผลิตไฟฟ้าในต่างประเทศ คือ SUPER ENERGY(EAST) Pte Ltd</p>
สิงหาคม	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 6/2559 ดังนี้</p> <p>1. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ในบริษัทที่เป็น "ผู้สนับสนุนโครงการ" โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฯ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร ดังนี้</p> <p>1) เข้าซื้อหุ้นบริษัท ไอ คิว เอ็นเนอร์ยี จำกัด ("IQE") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้า</p>



	<p>จากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 15 MW มูลค่ารวม 49.61 ล้านบาท</p> <p>2) เข้าซื้อหุ้นบริษัท ไอ คิว โซล่า จำกัด ("IQS") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 7 MW มูลค่ารวม 47.72 ล้านบาท</p> <p>3) เข้าซื้อหุ้นบริษัท เอ ไอ คิว เอ็นเนอร์ยี จำกัด ("AIQ") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 2.5 MW มูลค่ารวม 17.04 ล้านบาท</p> <p>4) เข้าซื้อหุ้นบริษัท ไอคิว กรีน จำกัด ("IQG") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 5 MW มูลค่ารวม 7.54 ล้านบาท</p> <p>5) เข้าซื้อหุ้นบริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด ("ASTA") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 18.7 MW มูลค่ารวม 49.61 ล้านบาท</p> <p>2. บริษัทมีมติเพิ่มทุนจดทะเบียนในบริษัท 17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง จำกัด ("17AYH") เพื่อให้สอดคล้องกับการลงทุนเพิ่มเติมในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร โดยมีกำลังการผลิต 18 เมกะวัตต์</p> <p>3. บริษัทมีมติให้ SSE เพิ่มสัดส่วนการเข้าลงทุนในหุ้นเพิ่มทุนใน APL จากเดิมร้อยละ 25 ไปเป็นร้อยละ 49 ของทุนจดทะเบียน</p> <p>4. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ในบริษัท กรีน พาวเวอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด ("GPE") ซึ่งดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม กำลังการผลิตตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 9.0 เมกะวัตต์ มูลค่ารวม 46.98 ล้านบาท</p>
กันยายน	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 7/2559 ดังนี้</p> <p>1. อนุมัติให้จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทในประเทศญี่ปุ่น เพื่อรองรับการขยายงานในโครงการผลิตไฟฟ้าในต่างประเทศ คือ SUPER ENERGY GROUP(HONG KONG) Co.,Ltd</p>
ตุลาคม	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 11/2559 ดังนี้</p> <p>1. อนุมัติให้จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทในประเทศญี่ปุ่น เพื่อรองรับการขยายงานในโครงการผลิตไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น คือ SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK</p>
พฤศจิกายน	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 13/2559 ดังนี้</p> <p>1. อนุมัติให้จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทในประเทศญี่ปุ่นและประเทศฮ่องกง เพื่อรองรับการขยายงานในโครงการผลิตไฟฟ้าในต่างประเทศ</p> <p>ในประเทศญี่ปุ่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) SUPER ENERGY JAPAN 2 GK</li> <li>2) SUPER ENERGY JAPAN 3 GK</li> <li>3) SUPER ENERGY JAPAN 4 GK</li> <li>4) SUPER ENERGY JAPAN 5 GK</li> </ol> <p>ในประเทศฮ่องกง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) SUPER SOLAR ENERGY(HONG KONG) 1 Co.,Ltd</li> <li>2) SUPER SOLAR ENERGY(HONG KONG) 2 Co.,Ltd</li> </ol>
ธันวาคม	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 15/2559 ดังนี้</p> <p>1. บริษัทมีมติการเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ โดยเข้าซื้อหุ้นใน Tianjin Yingli PV Station Technology Development Co.,Ltd ("Tianjin Yingli") ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 20 MW มูลค่ารวมประมาณ 792.50 ล้านบาท ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเจรจาต่อรองเงื่อนไข เนื่องจากมีข้อเท็จจริงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้พิจารณาไว้</p>

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 ทู พี อีเนอร์จี โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 51% ทั้งนี้ ภายหลังการเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 100% และ บจ.มิเดียมาร์ค โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 70% ทั้งนี้ ภายหลังการเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 86% 2. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 182 ล้านบาท 3. บริษัทได้ลงนามความร่วมมือ (MOA) เพื่อพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมขนาดกำลังการผลิตรวม 698 เมกะวัตต์ ในประเทศเวียดนาม ณ ดิกลงันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล โดยมี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ประเทศไทย และ นายเหวียน 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 เอนเนอร์ยี ถือหุ้น 51% และบริษัทผู้ร่วมทุนในประเทศเวียดนาม ถือหุ้น 49%
พฤศจิกายน	บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 13/2560 ดังนี้ 1. อนุมัติเข้าลงทุนในบริษัทที่เป็นผู้สนับสนุนโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ติดตั้งบนพื้นดิน สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร พ.ศ.2560 จำนวนรวม 23 เมกะวัตต์

	<p>2. อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นสามัญ และ/หรือ หุ้นบุริมสิทธิ ในบริษัทย่อยของบริษัท ได้แก่ บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี้ โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 51% ทั้งนี้ ภายหลังจากการเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 100% และ บจ.นอร์ธ อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี้ โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 51% ทั้งนี้ ภายหลังจากการเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 100%</p>
ธันวาคม	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 15/2560 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 1,000 ล้านบาท</li> <li>2. บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 1 เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 1,000 ล้านบาท</li> <li>3. บจ.อีเลคตริก้า เอเชีย เพาเวอร์ เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 206 ล้านบาท</li> </ol> <p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 16/2560 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อนุมัติจำหน่ายเงินลงทุนของ บจ.ซูเปอร์บล็อก เซาท์ ซึ่งเป็นผลให้สิ้นสภาพการเป็นบริษัทย่อยของบริษัท</li> </ol>
<b>พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2561</b>	
กุมภาพันธ์	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2561 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อนุมัติการแก้ไขชื่อบริษัท รวมทั้งแก้ไขเปลี่ยนแปลงตราประทับบริษัท และแก้ไขหนังสือบริคณห์สนธิเรื่องชื่อของบริษัท เพื่อให้สอดคล้องกับการแก้ไขชื่อบริษัท</li> <li>2. อนุมัติการเพิ่มจำนวนกรรมการและแต่งตั้งกรรมการใหม่ของบริษัท</li> <li>3. อนุมัติการออกและเสนอขายหุ้นกู้</li> </ol>
พฤษภาคม	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 2/2561 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อนุมัติให้ บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี เข้าทำรายการได้มาซึ่งสิทธิประโยชน์โดยการลงทุนใน บจ.เมืองไทยน่าอยู่ และทำให้บริษัทเข้าถือหุ้นทางอ้อมใน บจ.หนองคายน่าอยู่</li> </ol>
มิถุนายน	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 4/2561 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อนุมัติเรื่องการจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัท (SUPER SOLAR (THAILAND))</li> </ol>
กันยายน	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 7/2561 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อนุมัติการเข้าทำธุรกรรมเกี่ยวกับการได้มาและจำหน่ายไปซึ่งสิทธิประโยชน์ ระหว่าง บริษัท 17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง จำกัด และ บริษัท เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด กับกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานฯ</li> </ol>
ตุลาคม	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 9/2561 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อนุมัติการจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทฯ ในประเทศฮ่องกง เพื่อรองรับการขยายงานโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในต่างประเทศ</li> <li>2. อนุมัติการจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทฯ ในประเทศฮ่องกง เพื่อรองรับการขยายงานโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมในต่างประเทศ</li> <li>3. อนุมัติการจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทฯ ในประเทศ เพื่อรองรับโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานขยะ(SUPER-EARTH8)</li> </ol>
พฤศจิกายน	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 10/2561 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อนุมัติให้ SUPER SOLAR ENERGY GROUP (HONGKONG) 1 Co., Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ เข้าลงทุนโดยการเข้าซื้อหุ้นโดยตรงและทางอ้อมใน Nam Veit Phan Lam Co.,Ltd ซึ่งเป็นบริษัทเจ้าของโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 36.72 เมกะวัตต์ ที่ประเทศเวียดนาม “โครงการ Phan Lam1”</li> <li>2. อนุมัติให้ SUPER SOLAR ENERGY GROUP (HONGKONG) 1 Co., Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ เข้าลงทุนโดยการเข้าซื้อหุ้นโดยทางอ้อมใน Everich Binh Thuan Energy Limited Liability</li> </ol>

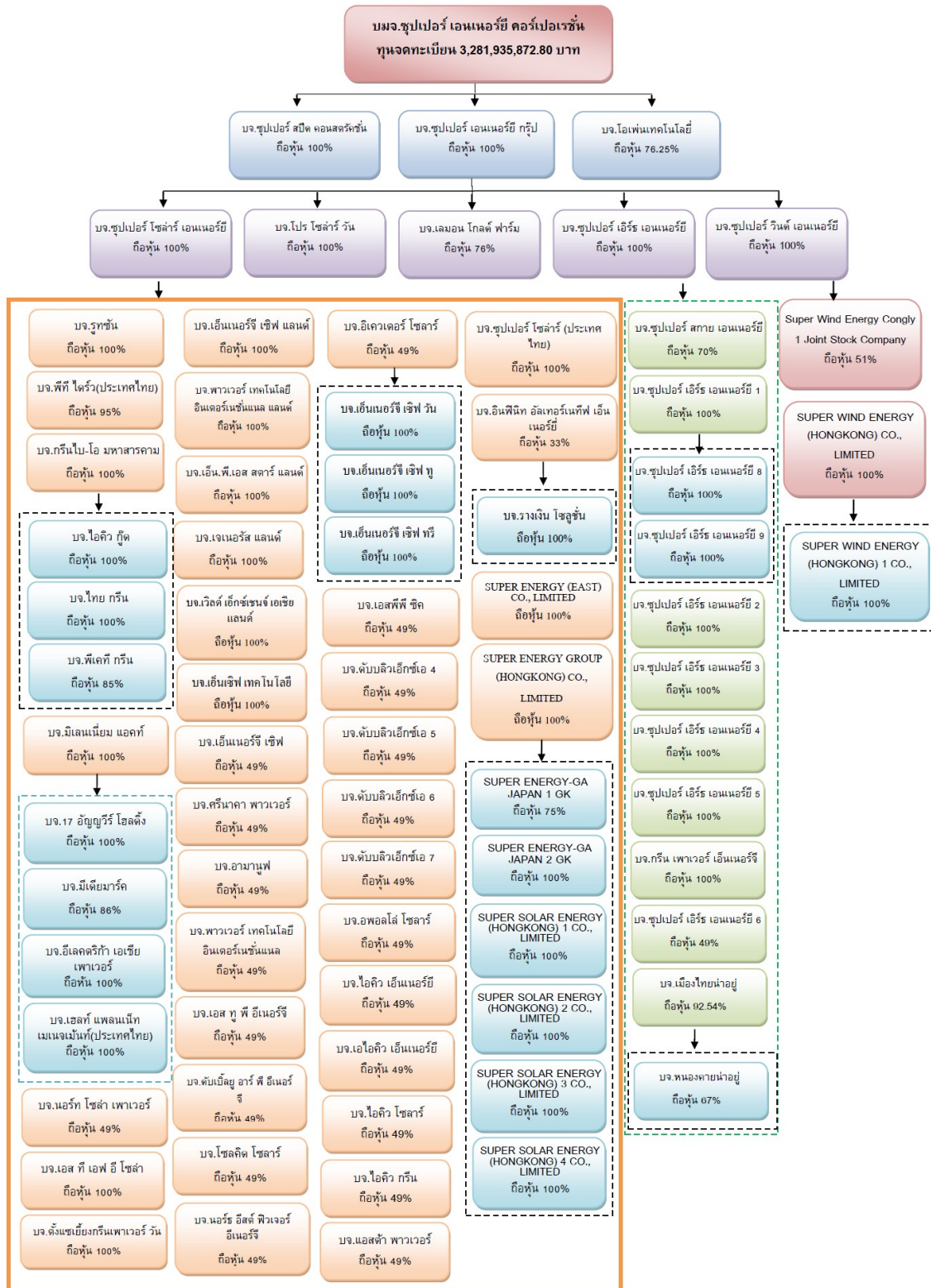
	<p>Company ซึ่งเป็นบริษัทเจ้าของโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 50 เมกะวัตต์ ที่ประเทศเวียดนาม “โครงการ Binh An”</p> <p>3. อนุมัติให้ Super Energy (East) Pte Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทเข้าลงทุนโดยการเข้าถือหุ้นโดยทางอ้อมใน Sinenergy Ninh Thuan Power Limited Liability Company ซึ่งเป็นบริษัทเจ้าของโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 50 เมกะวัตต์ ที่ประเทศเวียดนาม “โครงการ Sinenergy Ninh Thuan”</p> <p>หมายเหตุ ภายหลังจากได้มีการพิจารณาเปลี่ยนแปลงผู้เข้าลงทุนเป็น SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD เป็นผู้เข้าลงทุน</p> <p>4. ให้ บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท เข้าทำรายการได้มาซึ่งสิทธิประโยชน์โดยการเข้าถือหุ้นจากผู้ถือหุ้น ของ บริษัท พีที ไตรวี (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>5. อนุมัติการจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของ บริษัทฯ เพื่อรองรับการขยายธุรกิจในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานขยะในประเทศ (SUPER-EARTH9)</p>
ธันวาคม	<p>บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 11/2561 ดังนี้</p> <p>1. อนุมัติให้ SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2 Co.,Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทเข้าลงทุนโดยการเข้าถือหุ้นใน Van Giao Solar Power Joint Stock Company ซึ่งเป็นบริษัทเจ้าของโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 50 เมกะวัตต์ ที่ประเทศเวียดนาม “โครงการ Van Giao1”</p> <p>2. อนุมัติให้ SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2 Co.,Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทเข้าลงทุนโดยการเข้าถือหุ้นใน Van Giao Solar Energy Joint Stock Company ซึ่งเป็นบริษัทเจ้าของโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 50 เมกะวัตต์ ที่ประเทศเวียดนาม “โครงการ Van Giao2”</p> <p>3. อนุมัติให้บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5 จำกัด ให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่บริษัทกรุงเทพมหานคร จำกัด โดยบริษัทได้รับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินในประเทศแห่งหนึ่ง</p>

## 1.2 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

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

ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามโครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท ดังนี้

โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัท



ทั้งนี้ ตามที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ปี 2561 ได้มีมติอนุมัติจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัท เพื่อเป็นการขยายธุรกิจ ในอนาคต ดังนี้

1. บริษัทย่อยแห่งใหม่ในประเทศไทย ดังนี้
  - (1) บริษัท เมืองไทยน่าอยู่ จำกัด / บริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจร
  - (2) บริษัท หนองคายน่าอยู่ จำกัด / บริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจร
  - (3) บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย) จำกัด / ลงทุนหรือถือหุ้นในบริษัทอื่นที่จัดตั้งขึ้นภายในประเทศไทยหรือต่างประเทศ
  - (4) บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8 จำกัด / ผลิตกระแสไฟฟ้าจากจากพลังงานขยะ
  - (5) บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9 จำกัด / ผลิตกระแสไฟฟ้าจากจากพลังงานขยะ

2. บริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทในประเทศเวียดนาม

- โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม

- (1) SUPER WIND ENERGY HONGKONG Co.,Ltd. : SWE-HK
- (2) SUPER WIND ENERGY HONGKONG 1 Co.,Ltd. (SWE-HK1)
- (3) SUPER WIND ENERGY HONGKONG 2 Co.,Ltd. (SWE-HK2)
- (4) SUPER WIND ENERGY HONGKONG 3 Co.,Ltd. (SWE-HK3)
- (5) SUPER WIND ENERGY HONGKONG 4 Co.,Ltd. (SWE-HK4)
- (6) SUPER WIND ENERGY HONGKONG 5 Co.,Ltd. (SWE-HK5) \*\*
- (7) SUPER WIND ENERGY HONGKONG 6 Co.,Ltd. (SWE-HK6) \*\*
- (8) SUPER WIND ENERGY HONGKONG 7 Co.,Ltd. (SWE-HK7) \*\*
- (9) HBRE Phu Yen Joint Stock Company \*\*
- (10) HBRE Gia Lai Joint Stock Company \*\*

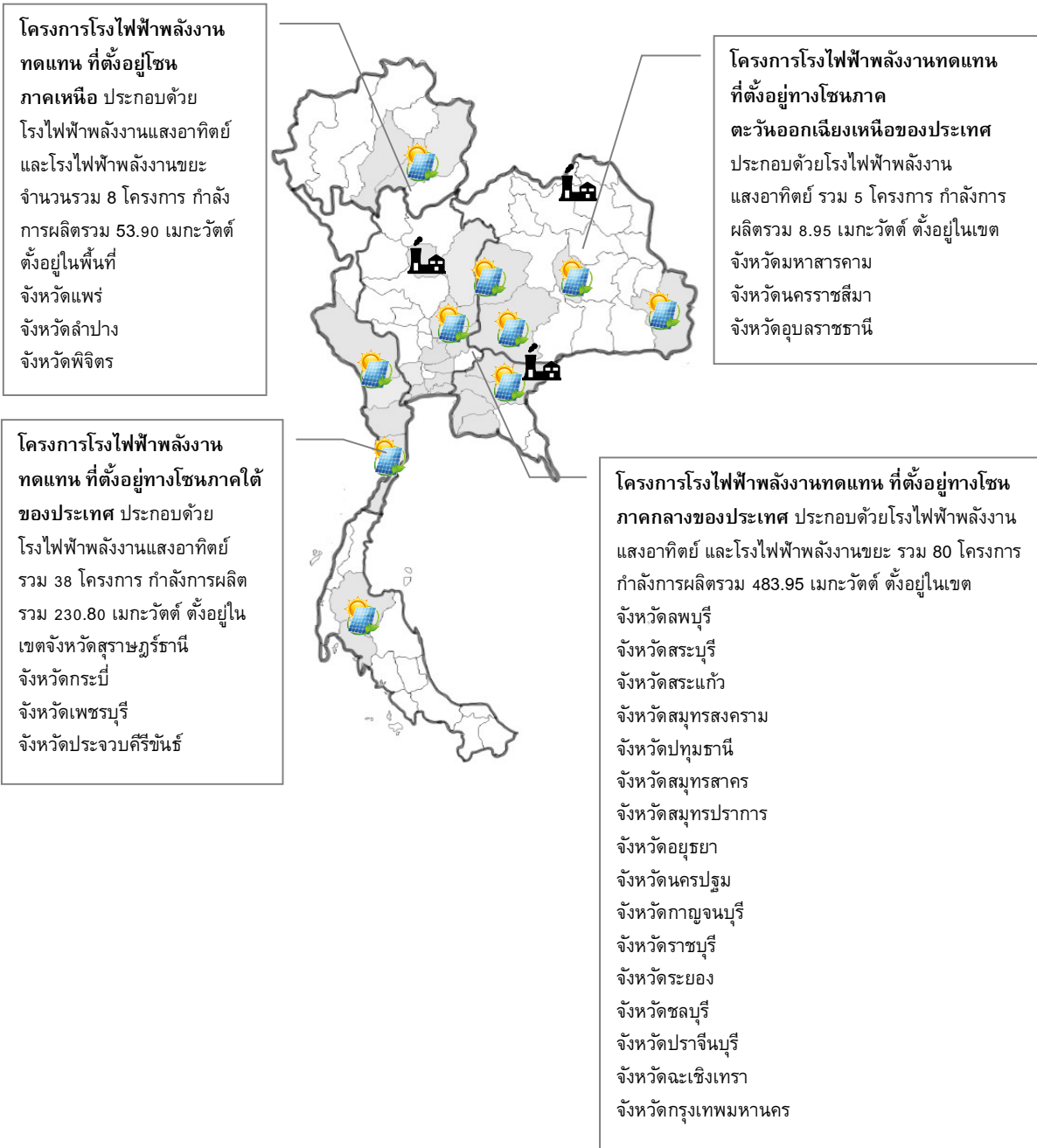
- โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

- (1) SUPER SOLAR ENERGY HONGKONG 3 Co.,Ltd. : SSE-HK3
- (2) SUPER SOLAR ENERGY HONGKONG 4 Co.,Ltd. : SSE-HK4
- (3) SUPER SOLAR ENERGY HONGKONG 5 Co.,Ltd. : SSE-HK5
- (4) Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd. \*\*
- (5) Nam Viet Green Energy Joint Stock Company \*\*
- (6) Nam Thuan Energy Investment Joint Stock Company \*\*
- (7) Nam Binh Energy Investment Joint Stock Company \*\*
- (8) Everich Binh Thuan Energy Limited Liability Company \*\*
- (9) Sinergy Holding Pte.,Ltd \*\*
- (10) Sinenergy Ninh Thuan Power Limited Liability Company \*\*
- (11) Van Giao Solar Power Plant Joint Stock Company \*\*
- (12) Van Giao Solar Energy Plant Joint Stock Company \*\*

หมายเหตุ : \*\* อยู่ระหว่างดำเนินการจัดตั้ง และ/หรือ เข้าลงทุน

ปัจจุบัน บริษัทและบริษัทย่อยได้เข้าลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีรายละเอียดที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนกระจายกันอยู่ในแต่ละภูมิภาคของประเทศ ตามการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคออกเป็น 4 ภูมิภาค ดังนี้

ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์(ภายในประเทศ) ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561



## รายละเอียดบริษัทย่อยและบริษัทร่วม(ทั้งทางตรงและทางอ้อม) ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 มีดังนี้

ลำดับ	บริษัท	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือ หุ้น	สิทธิการ ออกเสียง	ลักษณะธุรกิจ
	<u>ธุรกิจพลังงานทดแทน</u>				
1	บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น	3,281.94			ธุรกิจปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯ
2	บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	10,000.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน ทดแทน, โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ(ขยะชุมชน)
3	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี	10,000.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
4	บจ.เลมอน โกลด์ ฟาร์ม	1.00	76.00%	76.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม
5	บจ.รุทซัน	150.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
6	บจ.โปร โซลาร์ วัน	263.25	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
7	บจ.พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย)	150.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
8	บจ.กรีน ไป-โอ มหาสารคาม	280.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
9	บจ.มิเลนเนี่ยม แอคท์	2,500.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
10	บจ.17อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง	1,320.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
11	บจ.มีเดียมาร์ค	401.20	86.00%	86.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
12	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์	680.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
13	บจ.อีเลคตริก้า เอเชีย	276.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
14	บจ.นอร์ท โซล่า เพาเวอร์	136.00	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
15	บจ.ตั้งเขยี่งกรีนพาวเวอร์ วัน	68.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
16	บจ.เอส ที เอฟ อี โซล่า	110.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
17	บจ.อพอลโล โซลาร์	198.00	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
18	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์ เนชั่นแนล	903.50	49.00%	51.38%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
19	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ	1,103.00	49.00%	51.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
20	บจ.อามานูฟ	412.50	49.00%	86.01%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
21	บจ.ศรีนาคา พาวเวอร์	495.00	49.00%	51.63%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
22	บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ	570.00	33.00%	33.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
23	บจ.รางเงิน โซลาร์	1,355.00	33.33%	33.33%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
24	บจ.เอสพีพี ซิค	669.00	49.00%	98.97%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
25	บจ.โซลคิต โซลาร์	85.00	49.00%	98.97%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
26	บจ.นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี	85.00	49.00%	51.08%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
27	บจ.เอส ที อี อีเนอร์จี	490.00	49.00%	51.08%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
28	บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี	655.00	49.00%	51.08%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
29	บจ.อีเคเวเตอร์ โซลาร์	1,394.00	49.00%	51.15%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
30	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4	85.00	49.00%	51.61%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
31	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5	85.00	49.00%	51.61%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
32	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6	85.00	49.00%	51.61%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
33	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7	85.00	49.00%	51.61%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
34	บจ.ไอคิว โซลาร์	92.75	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
35	บจ.เอไอคิว เอนเนอร์ยี	33.13	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
36	บจ.ไอคิว เอนเนอร์ยี	198.75	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
37	บจ.ไอคิว กรีน	69.85	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



ลำดับ	บริษัท	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือ หุ้น	สิทธิการ ออกเสียง	ลักษณะธุรกิจ
38	บจ.แอสต้า พาวเวอร์	248.00	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
39	บจ.เอ็นเซฟ เทคโนโลยี	1.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจ
40	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน	1.00	100.00%	49.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
41	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทุ	1.00	100.00%	49.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
42	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ตรี	1.00	100.00%	49.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
43	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชันแนล แลนด์	0.10	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
44	บจ.เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์	0.10	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
45	บจ.เจเนอรัล แลนด์	0.10	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
46	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์	0.10	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
47	บจ.เวสต์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์	1.0	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาที่ดิน
48	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี	1,000.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
49	บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	5.00	70.00%	70.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
50	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี1	1,000.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
51	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี2	116.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
52	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี3	136.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
53	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี4	120.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
54	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี5	128.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
55	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี6	182.00	49.00%	49.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
56	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี8	1.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
57	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี9	1.00	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
58	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี	405.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ(ขยะอุตสาหกรรม)
59	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี	100	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลมใน ต่างประเทศ
60	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)	0.1	100.00%	100.00%	ถือหุ้นหรือลงทุนภายในประเทศไทยหรือ ต่างประเทศ
61	บจ.เมืองไทยน่ายู	670.00	92.54%	92.54%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
62	บจ.หนองคายน่ายู	1,000.00	67.00%	67.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
63	บจ.ไอคิว กู๊ด	100.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
64	บจ.ไทย กรีน	121.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
65	บจ.พีเคที กรีน	125.00	85.00%	85.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
	<b>ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>				
66	บมจ.โอเพน เทคโนโลยี	40.00	76.25%	76.25%	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	<b>ธุรกิจให้คำปรึกษาด้านการก่อสร้าง/ ลงทุน</b>				
67	บจ.ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	100.00	100.00%	100.00%	บริการรับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
	<b>กลุ่มบริษัทในต่างประเทศ</b>				
68	SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD.	SGD200,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
69	SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD	HKD100,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
70	SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK	JPY100,000	75.00%	75.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
71	SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK	JPY100,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนารัฐกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์

ลำดับ	บริษัท	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือ หุ้น	สิทธิการ ออกเสียง	ลักษณะธุรกิจ
72	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1	HKD50,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
73	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2	HKD50,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
74	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 3	HKD100,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
75	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 4	HKD100,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์
76	SUPER WIND ENERGY CONGLY 1 JOINT STOCK COMPANY	VND10,000	51.00%	51.00%	ลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมใน ประเทศเวียดนาม
77	SUPER WIND ENERGY (HONGKONG) CO.,LTD	HKD100,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมใน ประเทศเวียดนาม
78	SUPER WIND ENERGY (HONGKONG) 1 CO.,LTD	HKD100,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมใน ประเทศเวียดนาม

หมายเหตุ 1. กลุ่มบริษัทถือหุ้นอยู่ใน บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ 33.33% โดยที่ บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ ถือหุ้นอยู่ใน บจ.รางเงิน โซลูชั่น 100%

2. กลุ่มบริษัทถือหุ้นอยู่ใน บจ.เมืองไทยน่ายู 92.5 % โดยที่ บจ.เมืองไทยน่ายู ถือหุ้นอยู่ใน บจ.หนองคายน่ายู 67 %

3. ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 8/2560 อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นสามัญ และ/หรือ หุ้นบริมสิทธิ ในบริษัทย่อยของบริษัท ได้แก่ บจ.เอส ทู พี อีเนอร์จี โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 51% ทั้งนี้ ภายหลังจากเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 100% ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการชำระค่าซื้อหุ้น

4. ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 13/2560 อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นสามัญ และ/หรือ หุ้นบริมสิทธิ ในบริษัทย่อยของบริษัท ได้แก่ บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 51% ทั้งนี้ ภายหลังจากเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 100% และ บจ.นอร์ธ อีสต์ ฟิวเจอร์ อีเนอร์จี โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น 51% ทั้งนี้ ภายหลังจากเข้าทำรายการจะมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 100% ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการชำระค่าซื้อหุ้น

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น 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 ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) (“SUPER”) ได้แก่ การให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services), งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น ให้แก่โครงการของบริษัทย่อยที่ SUPER เข้าไปถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่เกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

### 2. ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

#### 2.1 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) และบริษัทย่อย เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศรวม 130 โครงการ จำนวน 768.6 เมกะวัตต์

#### 2.2 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (“Waste Energy”)

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด (“EARTH”) และบริษัทย่อย เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว 1 โครงการ จำนวน 9 เมกะวัตต์ และอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาฯรับซื้อไฟฟ้ารวม 2 โครงการ, จำนวน 15 เมกะวัตต์

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

#### 2.3 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม (“Wind Energy”)

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

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยีจำกัด (“SUPER WIND”) และบริษัทย่อย เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลมในต่างประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันอยู่ระหว่างเข้าดำเนินการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนาม ในระยะแรกกำลังการผลิตรวม 350 เมกะวัตต์

### 3. ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology)

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

ผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทในปี 2561 สามารถจำแนกรายได้ออกเป็น 4 กลุ่มธุรกิจ ตามโครงสร้างรายได้ ดังนี้

1. รายได้จากปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ มาจากการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้าย รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. รายได้จากดำเนินธุรกิจด้านพลังงานทดแทน มาจากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวมกำลังการผลิต 768.60 เมกะวัตต์

3. รายได้จากดำเนินธุรกิจด้านพลังงานทดแทน มาจากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม ที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวมกำลังการผลิต 9 เมกะวัตต์

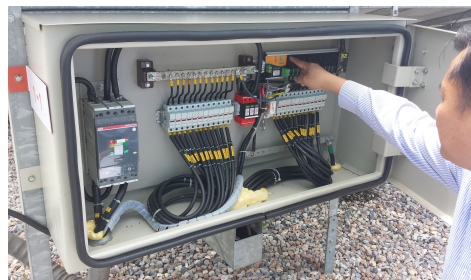
4. รายได้จากดำเนินธุรกิจบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มาจากการให้บริการด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการบำรุงรักษาและให้บริการแบบครบวงจรแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

โครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	ประเภทรายได้	บริษัท	2561		2560		2559	
			ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
<b>งบการเงินเฉพาะกิจการ</b>								
1	รายได้บริษัท							
	- O&M	SUPER	339.06	70.22	339.73	100.00	50.15	57.56
	- ที่ปรึกษาโครงการ	SUPER	40.00	8.28	-	-	36.97	42.44
	- บริหารจัดการด้านบัญชี	SUPER	103.79	21.50	-	-	-	-
<b>งบการเงินรวม</b>								
2	รายได้จากธุรกิจพลังงานทดแทน							
	- กลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์	บริษัทย่อย	5,376.25	91.52	5,390.76	93.03	3,526.50	92.75
	- กลุ่มพลังงานขยะ	บริษัทย่อย	219.23	3.73	8.08	0.14	-	-
	- กลุ่มพลังงานลม	บริษัทย่อย	-	-	-	-	-	-
	- อื่น <sup>1/</sup>	บริษัทย่อย	143.47	2.44	284.22	4.90	190.32	5.00
3	รายได้จากกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ							
	- จากการขาย	บริษัทย่อย	3.60	0.06	5.97	0.10	8.59	0.23
	- จากการบริการ	บริษัทย่อย	130.31	2.22	105.37	1.82	76.52	2.01
	- อื่น	บริษัทย่อย	1.43	0.02	0.30	0.01	0.11	0.01

หมายเหตุ 1/ รายได้อื่นประกอบด้วยกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม, กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน และรายได้อื่น ทั้งนี้ สำหรับปี 2561 รายได้อื่นประกอบด้วยกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม 84.10 ล้านบาท กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน 12.21 ล้านบาท และรายได้อื่นจำนวน 47.16 ล้านบาท

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



ปัจจุบัน โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนภายใต้กลุ่มบริษัท ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จำนวน 768.60 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2561 จำนวน 9.00 เมกะวัตต์ ทั้งนี้โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ (Operation and Maintenance services) ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้างดังกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ซึ่งนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อการติดตามการดำเนินงาน เนื่องจาก โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนมีการออกแบบ, ติดตั้ง, และเลือกใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางในการบริหารจัดการ และดูแลบำรุงรักษาระบบงานครอบคลุมในส่วนงานที่เป็นทั้งหมด 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 3<sup>rd</sup> party or specialist service, If required
4. งานด้าน Facility for O&M plant staff
5. งานด้าน Insurance
6. งานด้าน Others service

### 2.1.1 ผลกระทบและบริการ

งานบริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า เป็นการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในแต่ละโครงการ โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาปฏิบัติงานในการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า การทดสอบความพร้อม การทดสอบค่าพลังงานไฟฟ้า การติดตามและประมวลผลค่าพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้น การจัดหา

อุปกรณ์ การประสานงาน การควบคุมการดำเนินงาน การฝึกอบรมทีมปฏิบัติการ การให้คำปรึกษา รวมทั้งบริหารจัดการโครงการ ณ พื้นที่โรงไฟฟ้า นั้นๆ

#### ลักษณะขอบเขตงาน

1. ส่วนงานที่ต้องดำเนินการเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ งานติดตาม ตรวจสอบค่าความเข้มแสง, การตรวจสอบ รวบรวมจัดการ ข้อมูลระบบ PV, การจดบันทึกหน่วยผลิตไฟฟ้าในแต่ละวัน, การบันทึกเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน, การติดตามตรวจวัด สภาพอากาศ รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบโรงงาน, บำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบการดำเนินงานต่างๆ และดำเนินการให้ความร่วมมือในการตรวจวัด หรือ รวบรวมข้อมูลกับหน่วยงานท้องถิ่น และให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไป

2. การจัดการระบบ ได้แก่ การให้คำแนะนำ ปรึกษา และหาแนวทางร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิตไฟฟ้า, การประมาณการณ์กำลังการผลิตไฟฟ้า, การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบงานภายในโรงงาน ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่ถูกต้อง และเพียงพอ

3. การรายงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซึ่งจะได้มีการจัดทำรายงานเป็นรายเดือน เพื่อยืนยันการตรวจสอบทรัพย์สิน, ผลการบำรุงรักษา, การรายงานประสิทธิภาพโครงการ, การตรวจจับจอแสดงผลและค่าความชื้นของอินเวอร์เตอร์, การตรวจสอบความสะอาดบริเวณพื้นที่โรงงาน และการติดตามประเมินผลการใช้งานในอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น และอื่นๆ โดยจัดทำเป็นรายงานภายใน 15 วัน หลังสิ้นสุดวันทำการของแต่ละเดือน

4. งานที่ทำการตรวจสอบทุกสองเดือน ได้แก่ งานตรวจสอบอุปกรณ์ภาพตามคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาที่จัดเตรียมโดยผู้ผลิต เป็นต้น

5. งานที่ทำการตรวจสอบทุกไตรมาส ได้แก่ การตรวจสอบรั้วโครงการ, การตรวจสอบอาคารควบคุม, อาคารสำนักงาน, งานสถานีย่อยไฟฟ้า และสภาพถนน เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เป็นต้น

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

7. งานที่ทำการตรวจสอบทุกสองปี ได้แก่ งานตรวจสอบระบบสายไฟและท่อ เป็นต้น

งานบริการที่ปรึกษา บริหารจัดการงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและสายส่ง 115 เควี เป็นการให้บริการทางวิศวกรรมและบริหารจัดการ ตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ การออกแบบ การควบคุมงานก่อสร้าง การติดต่อประสานงานเพื่ออำนวยความสะดวกในขั้นตอนการก่อสร้าง การบริหารจัดการกับโครงการสถานีไฟฟ้า และสายส่ง 115 เควี ให้สามารถใช้งาน และเชื่อมต่อกับระบบของการไฟฟ้าได้อย่างเรียบร้อย

#### **2.1.2 การตลาดและการแข่งขัน**

ในช่วง 2-3 ที่ผ่านมา การเติบโตในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ พลังงานชีวมวล เป็นต้น เติบโตตามการสนับสนุนจากภาครัฐบาลที่จะให้เอกชนเข้ามาลงทุนและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการผลิตไฟฟ้า จากพลังงานธรรมชาติอย่างแสงอาทิตย์ และ ลม หรือจากพลังงานที่ไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ อย่างเช่น พืชผลทางการเกษตร รวมถึงขยะที่นับวันจะเป็นปัญหาที่สำคัญในการจัดการดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากการลงทุนในธุรกิจดังกล่าวที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ทางด้านปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนเติบโตตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม งานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษานั้น โดยมากผู้ผลิตมักจะทำการว่าจ้างผู้รับเหมาในการก่อสร้างเดิมเป็นผู้รับงานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาต่อเนื่องจากการรับประกันงานรับเหมาก่อสร้าง (EPC) ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้รับเหมาได้ดำเนินการวางระบบ และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆในการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนนั้นๆต่อไป โดยข้อเท็จจริง การปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทดำเนินการอยู่นั้น นอกจากการการทำความสะอาดอุปกรณ์อย่างแผงโซลาร์แล้ว หัวใจสำคัญอยู่ที่การออกแบบก่อสร้างและติดตั้งระบบตั้งแต่เริ่มต้น หากมีมาตรฐานและการควบคุมงานที่ดี ก็จะช่วยให้การดำเนินงานทางด้านปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษา มีความเสี่ยงต่ำและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทได้เริ่มให้บริการในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆ ที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยได้กำหนดนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า และบริการที่ปรึกษา การบริหารจัดการงานก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้าและสายส่ง 115 เควี เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 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 เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนา และปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้า ต่อไป

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



2.2 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Renewable Energy)



บริษัทและบริษัทย่อยได้ดำเนินการเข้าลงทุนในธุรกิจที่ผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ที่ผ่าน มาได้มีการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) และอยู่ ระหว่างดำเนินการเข้าลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมในประเทศเวียดนาม รวมถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดย ดำเนินงานผ่านบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ตามโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความ สะดวกในโครงสร้างการจัดการธุรกิจ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้งในส่วนพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานความร้อนจากขยะ ของกลุ่มบริษัทได้มีการลง นามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ/หรือ การไฟฟ้านครหลวง และ/หรือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา ส่วนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน ความร้อนจากขยะโครงการแรกของบริษัทภายใต้ บริษัท กรีน พาวเวอร์ เอ็นเนอร์จี จำกัด เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2561 ทั้งนี้ ทุกโครงการได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบ Adder และ/หรือ Feed in Tariff (FIT) ซึ่งมีระยะเวลาตั้งแต่ 7 ปี ไปจนถึง 25 ปี ภายใต้สัญญาดังกล่าว ตามการพัฒนาและการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน ของประเทศที่มุ่งสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเภทและลักษณะสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของบริษัท

ลำดับ		พลังงานไฟฟ้ารวม (MW)	ระยะเวลา (ปี)
1	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 8.00 บาท/หน่วย	7.00	10
2	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 6.50 บาท/หน่วย	5.95	10
3	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 5.66 บาท/หน่วย	729.15	25
4	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า	28.00	25



ลำดับ		พลังงานไฟฟ้ารวม (MW)	ระยะเวลา (ปี)
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 4.12 บาท/หน่วย		
5	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ) ในรูปแบบ Adder 3.50 บาท/หน่วย	26.00	7
6	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ) ในรูปแบบ FIT 5.08 บาท/หน่วย	6	20
	<b>รวมปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวมสูงสุดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (MW)</b>	<b>802.1</b>	

### 2.2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

#### โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

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

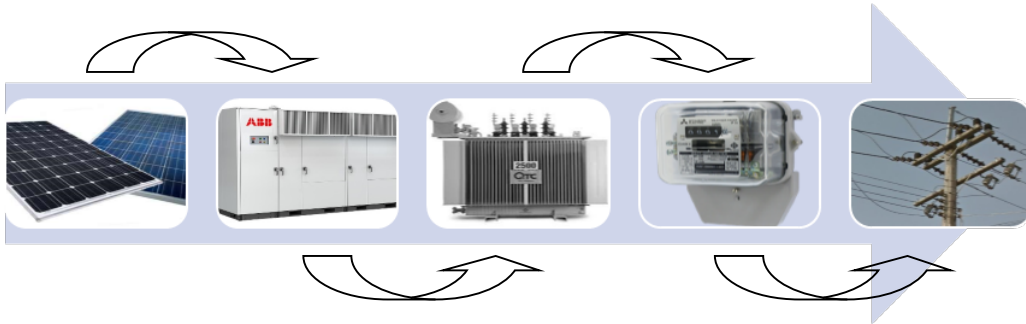
การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จะเป็นการเปลี่ยนพลังงานแสงให้เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยการนำสารกึ่งตัวนำ เช่น ซิลิคอน ซึ่งมีราคาถูกที่สุดและมีมากที่สุดบนพื้นโลก นำมาผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผลิตให้เป็นแผ่นบางบริสุทธิ์ และในทันทีที่มีแสงตกกระทบบนแผ่นเซลล์ รังสีของแสงที่มีอนุภาคของพลังงานประกอบ ที่เรียกว่า Photon จะถ่ายเทพลังงานให้กับ Electron ในสารกึ่งตัวนำ จนมีพลังงานมากพอที่จะกระโดดออกมาจากแรงดึงดูดของ Atom และสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ดังนั้นเมื่อ Electron มีการเคลื่อนที่ครบวงจร ก็จะทำให้เกิดไฟฟ้ากระแสตรงขึ้น องค์ประกอบหลักของ “เซลล์แสงอาทิตย์” คือ สารกึ่ง ตัวนำ (Semi Conductors) 2 ชนิด มาต่อกัน ซึ่งเรียกว่า P-N Junction เมื่อแสงอาทิตย์ตกกระทบบนเซลล์แสงอาทิตย์ ก็จะทำให้พลังงานให้อะตอมของสารกึ่งตัวนำ ทำให้เกิดอิเล็กตรอนอิสระและโฮลอิสระ ไปรออยู่ที่ขั้วต่อ ดังนั้นเมื่อมีการเชื่อมกับวงจรภายนอก เช่น เอาหลอดไฟมาต่อคร่อมขั้วต่อ ก็จะทำให้เกิดการไหลของอิเล็กตรอนอิสระ/โฮลส์ ที่ให้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงกับวงจรภายนอกได้ และจะให้พลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ตรวจจับที่ยังมีแสงอาทิตย์ตกกระทบบนเซลล์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที

#### ตัวแปรสำคัญในการทำงานของเซลล์แสงอาทิตย์

ตัวแปรที่สำคัญที่มีส่วนทำให้เซลล์แสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพการทำงานในแต่ละพื้นที่ต่างกัน และมีความสำคัญในการพิจารณานำไปใช้ในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนการนำไปคำนวณระบบหรือคำนวณจำนวนแผงแสงอาทิตย์ที่ต้องใช้ในแต่ละพื้นที่ มีดังนี้

- **ความเข้มของแสง** กระแสไฟ (Current) จะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับความเข้มของแสง หมายความว่าเมื่อความเข้มของแสงสูง กระแสที่ได้จากเซลล์แสงอาทิตย์ก็จะสูงขึ้น ในขณะที่แรงดันไฟฟ้าหรือโวลต์แทบจะไม่แปรไปตามความเข้มของแสงมากนัก ความเข้มของแสงที่ใช้วัดเป็นมาตรฐานคือ ความเข้มของแสงที่วัดบนพื้นโลกในสภาพอากาศปลอดโปร่ง ปราศจากเมฆหมอกและวัดที่ระดับน้ำทะเลในสภาพที่แสงอาทิตย์ตั้งฉากกับพื้นโลก

- 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) เป็นระบบผลิตไฟฟ้าที่ถูกออกแบบสำหรับผลิตไฟฟ้าผ่านอุปกรณ์เปลี่ยนระบบไฟฟ้า กระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ เข้าสู่ระบบสายส่งไฟฟ้าโดยตรง โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) จะทำหน้าที่รับแสงอาทิตย์ เมื่อแสงอาทิตย์ตกกระทบบนแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าว จะทำให้เกิดการผลิตไฟฟ้าออกมาจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จะเป็นไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดันไฟฟ้าต่ำ ดังนั้นจึงต้องนำไฟฟ้ากระแสตรงแรงดันต่ำดังกล่าวไปผ่านอุปกรณ์อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับแรงดันไฟฟ้าต่ำ ต่อจากนั้นไฟฟ้ากระแสสลับแรงดันไฟฟ้าต่ำดังกล่าวจึงถูกส่งผ่านไปยังหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อเพิ่มแรงดันไฟฟ้าโดยแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าให้สูงขึ้น หลังจากนั้นจึงถูกส่งผ่านไปยังสายส่งไฟฟ้าของไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ใช้ต่อไป

#### ข้อดีของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1. เป็นพลังงานที่มีอย่างต่อเนื่อง
2. เป็นพลังงานสะอาดที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ
3. มีการบำรุงรักษาน้อยมากและใช้งานแบบอัตโนมัติได้ง่าย

#### ข้อจำกัดของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1. เซลล์แสงอาทิตย์มีอายุการใช้งานค่อนข้างน้อย
2. ปริมาณพลังงานที่ผลิตได้จะไม่คงที่เนื่องจากสภาพอากาศที่ไม่แน่นอน
3. การผลิตไฟฟ้าทำได้เฉพาะตอนกลางวันเนื่องจากต้องใช้แสงจากดวงอาทิตย์ในการผลิตพลังงาน

#### โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ

“ขยะ” เป็นพลังงานหมุนเวียนรูปแบบหนึ่ง ที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อน ในปัจจุบันมีปริมาณขยะจากชุมชนและอุตสาหกรรมจำนวนมากในแต่ละพื้นที่ จากข้อมูลกรมควบคุมมลพิษพบว่าปี 2560 ประเทศไทยมีสถิติขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 27.40 ล้านตัน ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั่วประเทศพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ดังนั้น การผลิตไฟฟ้าจากขยะเป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยกำจัดขยะและผลิตพลังงานได้พร้อมๆ กัน เพื่อให้เกิดความตื่นตัวในการแก้ไขปัญหาขยะที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง และเพื่อเป็นการลดมลพิษจากขยะ ทางหน่วยงานภาครัฐจึงได้ให้ทุกภาคส่วนต้องเร่งดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและ ซึ่งเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศ โดยกำหนดให้ดำเนินการจัดการขยะ โดยมาตรการที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ภาครัฐให้การสนับสนุน คือ

การนำขยะไปใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตไฟฟ้า เป็นต้น ควบคู่ไปกับการให้ความรู้และทำความเข้าใจกับชาวบ้าน ชุมชน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง ดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจกับประชาชนและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ ถึงเหตุผลความจำเป็น และการสร้างความมั่นใจในการเดินระบบให้กับประชาชน ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหาพื้นที่ การคัดเลือกเทคโนโลยี กระบวนการบริหารจัดการภายในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย รวมทั้ง ผลดีผลเสียของประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่หรือประชาชนที่จะได้รับผลกระทบ

2. ความเหมาะสมและความโปร่งใสในการคัดเลือกพื้นที่ เนื่องจากภารกิจก่อสร้างสถานที่กำจัด ขยะมูลฝอยอาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนโดยรอบของพื้นที่ ดังนั้น ความเหมาะสมของพื้นที่จึงต้องเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรก รวมทั้งกระบวนการได้มาซึ่งพื้นที่ควรมีความโปร่งใสในการคัดเลือก เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

3. ความสม่ำเสมอในการให้ข้อมูลและการสร้างความเข้าใจกับประชาชน กระบวนการนี้ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้กระบวนการสร้างความเข้าใจกับประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ตามต้องการ

### การผลิตพลังงานโดยใช้กระบวนการทางความร้อน

#### 1. เทคโนโลยีการผลิตพลังงานโดยใช้เตาเผา (Incinerator)

Incineration เป็นการเผาขยะในเตาที่ได้มีการออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อให้เข้ากับลักษณะสมบัติของขยะ ที่มีอัตราความชื้นสูง และมีค่าความร้อนที่แปรผันได้ การเผาไหม้จะต้องมีการควบคุมที่ดีเพื่อจะป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษและการรบกวนต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ก๊าซพิษ เขม่า กลิ่น เป็นต้น ก๊าซซึ่งเกิดจากการเผาไหม้จะได้รับการกำจัดเขม่าและอนุภาคตามที่กฎหมายควบคุม ก่อนที่จะส่งออกสู่บรรยากาศ โดยจะมีซีเ็กที่เหลือนอกจากการเผาไหม้ประมาณร้อยละ 10 โดยปริมาตร และร้อยละ 25-30 โดยน้ำหนักของขยะที่ส่งเข้าเตาเผา ซึ่งจะถูกนำไปฝังกลบหรือใช้เป็นวัสดุปูพื้นสำหรับการสร้างถนน ส่วนซีเ็กที่มีส่วนประกอบของโลหะอาจถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นอกจากนี้ยังสามารถที่จะนำพลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาขยะมาใช้ในการผลิตไอน้ำ หรือทำน้ำร้อน หรือผลิตกระแสไฟฟ้าได้

1.1 เทคโนโลยีเตาเผาแบบ (Moving Grate) เป็นเตาเผาแบบการเผาไหม้มวล เป็นระบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ประกอบด้วย ตะกรับที่สามารถเคลื่อนที่ได้และมีการเผาไหม้อยู่บนตะกรับนี้ โดยขณะเผาไหม้ตะกรับจะเคลื่อนที่และลำเลียงจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสุดท้าย ซึ่งหากได้รับการออกแบบที่ดีจะทำให้ขยะมีการเคลื่อนย้ายและผสมผสานกันอย่างมีประสิทธิภาพและทำให้อากาศที่ใช้ในการเผาไหม้สามารถแทรกซึมไปทั่วถึงพื้นผิวของขยะ ตะกรับอาจถูกจัดแบ่งให้เป็นพื้นที่ย่อยเฉพาะ ซึ่งทำให้สามารถปรับปริมาณอากาศเพื่อใช้ในการเผาไหม้ได้อย่างอิสระและทำให้สามารถเผาไหม้ได้แม้ขยะที่มีค่าความร้อนต่ำ

1.2 เทคโนโลยีเตาเผาแบบหมุน (Rotary Kiln Incinerator) เป็นการเผาไหม้มวลของขยะมูลฝอยโดยใช้ห้องเผาไหม้ทรงกระบอกซึ่งสามารถหมุนได้รอบแกน โดยขยะจะเคลื่อนตัวไปตามผนังของเตาเผาทรงกระบอกตามการหมุนของเตาเผาซึ่งทำมุมเอียงกับแนวระดับ เตาเผาแบบหมุนส่วนใหญ่จะเป็นแบบผนังอิฐทนไฟ

1.3 เทคโนโลยีเตาเผาแบบฟลูอิดไดซ์เบด (Fluidized Bed) เตาเผาแบบฟลูอิดไดซ์เบดทำงานโดยอาศัยหลักการที่อนุภาคของแข็งที่รวมตัวเป็น Bed (วัสดุที่เติมเข้าไปในเตาเพื่อช่วยให้เกิดการเผาไหม้ต่อเนื่อง) ในเตาเผาผสมเข้ากับขยะมูลฝอย ทำหน้าที่เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ถูกทำให้ลอยตัวขึ้นอันเนื่องมาจากอากาศที่เป่าเข้าด้านข้างทำให้มันมีพฤติกรรมเหมือนกับของไหลเตาเผา

โดยทั่วไปจะมีรูปร่างเป็นทรงกระบอกตั้ง และวัสดุที่ทำ Bed มักทำมาจากทราย ซิลิกา หินปูน หรือวัสดุเซรามิก โดยเตาเผาที่มีข้อได้เปรียบที่สามารถลดปริมาณสารอันตรายได้ใน Bed และมีประสิทธิภาพเชิงความร้อนสูง สามารถใช้ได้กับเชื้อเพลิงหลากหลายประเภท

#### การผลิตเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel, RDF)

การใช้เชื้อเพลิงขยะไปใช้ในการเผาไหม้โดยตรง มักก่อให้เกิดความยุ่งยากในการใช้งาน เนื่องจากความไม่แน่นอนและไม่สม่ำเสมอในองค์ประกอบต่างๆ (Non-homogeneous) ที่ประกอบกันขึ้นเป็นขยะมูลฝอย ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามชุมชนและตามฤดูกาล อีกทั้งขยะมูลฝอยเหล่านี้มีค่าความร้อนต่ำ มีปริมาณแฉะและความชื้นสูง สิ่งเหล่านี้ก่อความยุ่งยากให้กับผู้ออกแบบโรงเผาและปฏิบัติการ และยังคงควบคุมการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ยาก ดังนั้น การแปรรูปขยะมูลฝอยโดยผ่านกระบวนการจัดการต่างๆ เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอยเพื่อทำให้กลายเป็นเชื้อเพลิงแข็งที่มีคุณสมบัติในด้านค่าความร้อน (Heating Value) ความชื้นต่ำ มีขนาดและความหนาแน่นเหมาะสมในการขนย้าย หรือการเผา และมืองค์ประกอบทั้งทาง

เคมีและกายภาพสม่ำเสมอ (Refuse Derived Fuel, RDF) ซึ่งเชื้อเพลิงที่ได้นั้นสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยคุณลักษณะทั่วไปของ RDF ประกอบด้วย

- ปลอดภัยจากโรคจากการอบด้วยความร้อน ลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโรค
- ไม่มีกลิ่น
- มีขนาดเหมาะสมต่อการป้อนเตาเผา-หม้อไอน้ำ (เส้นผ่านศูนย์กลาง 15-30 มิลลิเมตร ความยาว 30-150 มิลลิเมตร)
- มีความหนาแน่นมากกว่าขยะมูลฝอยและชีวมวลทั่วไป (450-600 kg/m<sup>3</sup>) เหมาะสมต่อการจัดเก็บ และขนส่ง
- มีค่าความร้อนสูงเทียบเท่ากับชีวมวล (~ 13-18 MJ/kg) และมีความชื้นต่ำ (~ 5-10%)
- ลดปัญหามลภาวะจากการเผาไหม้ เช่น NO<sub>x</sub> และไดออกซินและฟูราน

## 2. เทคโนโลยีการผลิตก๊าซ (MSW Gasification)

เป็นกระบวนการผลิตก๊าซเชื้อเพลิง หรือเทคโนโลยีไพโรไลซิส/ก๊าซซิฟิเคชัน (Pyrolysis/Gasification) เป็นกระบวนการทำให้ขยะเป็นก๊าซโดยการทำปฏิกิริยาสันดาปแบบไม่สมบูรณ์ กล่าวคือ สารอินทรีย์ในขยะจะทำปฏิกิริยากับอากาศหรือออกซิเจนปริมาณจำกัด ทำให้เกิดก๊าซชีวภาพ ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วย แก๊สมีเทน(CH<sub>4</sub>) ประมาณ 50-70% และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO<sub>2</sub> ประมาณ 30-40% ส่วนที่เหลือเป็นแก๊สชนิดอื่นๆ เช่น ไฮโดรเจน H<sub>2</sub> ออกซิเจน O<sub>2</sub> ไฮโดรเจนซัลไฟด์ H<sub>2</sub>S ไนโตรเจน N และไอน้ำ โดยหลักการ ก๊าซมีเทนจะเกิดการหมัก (fermentation) ของสารอินทรีย์ โดยกระบวนการนี้สามารถเกิดขึ้นได้ในหลุมขยะ กองมูลสัตว์ และก้นบ่อแหล่งน้ำนิ่ง กล่าวคือเมื่อไรก็ตามที่มีสารอินทรีย์หมักรวมกันเป็นเวลานานก็อาจเกิดก๊าซชีวภาพ และพร้อมที่จะนำไปเผาเพื่อนำความร้อนที่ได้ไปต้มน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป

### ข้อดีของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ

1. เป็นแหล่งพลังงานราคาถูก
2. ลดปัญหาเรื่องการทำจัดขยะ

### ข้อจำกัดของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ

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

### โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม)



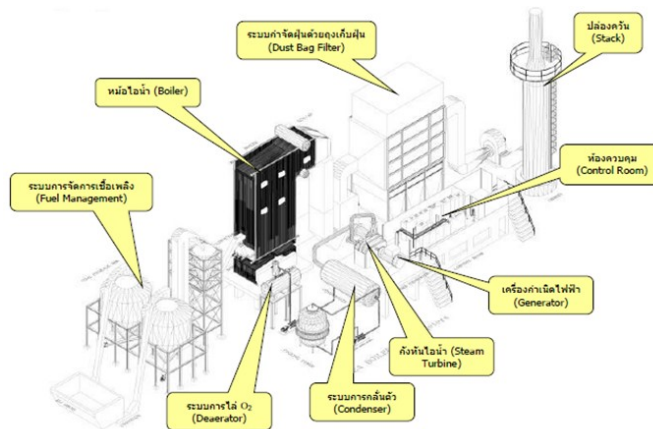
โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ของบริษัท ใช้ระบบการเผาไหม้แบบฟลูอิดไธซ์เบด (Fluidized Bed) คือ เป็นการเพิ่มความเร็วให้กับอากาศที่ใช้ในการเผาไหม้ให้สูงพอที่จะทำให้ตัวขยะเกิดการลอยตัวบนวัสดุตัวกลางที่มีสภาพเหมือนของไหล การเผาไหม้ที่เกิดขึ้นในขณะที่ขยะมีสภาพเป็นของไหลสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเผาไหม้ การถ่ายเทความร้อนและการถ่ายเทมวลได้ ในทางปฏิบัติจะมีการใส่ตัวกลางที่ใช้ในเตาเผาเป็นแร่ควอทซ์หรือทรายแม่น้ำขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตร ขยะมูลฝอยจะต้องถูกย่อยให้มีขนาดเล็ก ตัวกลางและขยะมูลฝอยจะถูกกวนผสมกันในเตาและเผาไหม้โดยใช้อากาศมากเกินพอ (excess air) ใช้อุณหภูมิประมาณ 850-1,200 องศาเซลเซียส โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ

1. Bubbling fluidized bed เป็นระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงแบบแข็งเคื่อง โดยการทำให้อากาศไหลผ่านช่องเปิดที่มีขนาดเล็กลงมาที่ด้านล่างของถัง เช่น ทรายหรือถ่านหินแล้วให้ของผสมทำการเลียนแบบการเดือดของของเหลวด้วยการพ่นลมที่มีการกระจายจากด้านล่างของห้องเผาไหม้ เกิดการเดือดคลุกเคล้าของเชื้อเพลิงแข็งอยู่ในขณะที่กำลังลุกไหม้อยู่บน Bed เม็ดเชื้อเพลิงแข็งจะเผาไหม้จนหมดกลายเป็นเถ้าอยู่ทางด้านล่างของ Bed ที่มีช่องเปิดปล่อยทิ้งออกไป

2. Circulating fluidized bed หรือ CFB เป็นระบบ Fluidized Bed แบบหมุนเวียน จะมีกลไกในการแยกอนุภาคของแข็งที่มีขนาดใหญ่หรือเกิดปฏิกิริยาเคมีไม่สมบูรณ์และป้อนกลับเข้าสู่กระบวนการอีกครั้ง ระบบการเผาไหม้แบบฟลูอิดไธซ์เบด สามารถใช้กับเชื้อเพลิงแข็งได้เกือบทุกชนิด และมีอุณหภูมิภายในเตาสม่ำเสมอตลอดทั่วทั้งเตา มีอัตราการเผาไหม้ที่คงที่ สามารถใช้กับเชื้อเพลิงที่มีความชื้นสูงได้ดี ข้อดีที่สำคัญ คือการมีสารเฉื่อย เช่น ทรายเป็นเบตจะทำให้เกิดการผสมของเชื้อเพลิงและออกซิเจนเป็นอย่างดี การเผาไหม้จึงสมบูรณ์และรวดเร็ว นอกจากนี้เบตยังช่วยให้ความร้อนมีความเสถียรไม่ดับง่าย อุณหภูมิภายในเตาไม่สูงมากนักทำให้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

#### กระบวนการผลิตไฟฟ้าแบบฟลูอิดไธซ์เบด

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) พร้อมกับมีฝาครอบมิดชิด (Cover) เพื่อป้องกันฝุ่นของเชื้อเพลิงกระจายไปในอากาศ

### ระบบการเผาไหม้และการผลิตไอน้ำ

ระบบการเผาไหม้ของโครงการเป็นระบบ Circulating Fluidized-Bed (CFB) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีในการผลิตไอน้ำที่มีกระบวนการควบคุมมลภาวะได้ดีก่อนปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ เตาเผาแบบ Circulating Fluidized-Bed ทำงานโดยอาศัยหลักการที่อนุภาคของแข็งที่รวมตัวเป็น Bed ในเตาเผาผสมเข้ากับเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ถูกทำให้ลอยตัวขึ้น อันเนื่องมาจากอากาศที่เป่าเข้าด้านข้างทำให้มันมีพฤติกรรมเหมือนกับของไหล (Fluidization) และวัสดุที่เข้า Bed ส่วนมากจะใช้ทรายซิลิกา หินปูน หรือวัสดุเซรามิก โครงสร้างของระบบการเผาไหม้ประเภทนี้ด้านล่างของเตาเผาจะมี Plate Distributor ซึ่งมีรูเล็ก ๆ อยู่เป็นจำนวนมากสำหรับพ่นอากาศ สำหรับการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ป้อนเข้าไปจะเกิดลักษณะ Fluidization เหมือนกับของเหลวกำลังเดือดอยู่และเผาไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง

วิธีการภายใน Fluidized-Bed จะมีการเผาไหม้ที่อุณหภูมิต่ำ ซึ่งสามารถควบคุมการเกิดออกไซด์ของไนโตรเจนได้ และหากมีการป้อนปูนขาว (Lime Stone: CaCO<sub>3</sub>) เข้าไปร่วมเผาไหม้กับเชื้อเพลิงด้วยจะทำให้สามารถกำจัดกำมะถันออกไปได้ (ลดไดออกไซด์ของซัลเฟอร์ หรือ SO<sub>x</sub>) ความร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้ก็จะถูกถ่ายเทไปสู่หม้อไอน้ำ เพื่อผลิตไอน้ำ ต่อไป หม้อไอน้ำของโครงการเป็นหม้อไอน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงผสมในการผลิตไอน้ำ โดยเชื้อเพลิงจะถูกป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้โดยสายพานลำเลียง อุณหภูมิเฉลี่ยในห้องเผาไหม้ประมาณ 850 องศาเซลเซียส จากนั้น ก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจะถ่ายเทความร้อนให้แก่ น้ำ ปรอทจากแร่ธาตุที่ถูกป้อนเข้าท่อที่อยู่รอบๆ หม้อไอน้ำ จนทำให้น้ำมีอุณหภูมิสูงขึ้น และเดือดกลายเป็นไอน้ำสำหรับไอน้ำที่ผลิตได้จะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป

### ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ

ไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานที่ได้จากไอน้ำให้กลายเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำถูกส่งไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ ซึ่งมีแกนหมุนเดียวกันกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดการหมุนตัดกันของสนามแม่เหล็กภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น 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 ทั้งนี้สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวอาจจะได้แก่ของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต หรือ ของเสียที่เกิดจากผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ โดยสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าว จะต้องไม่เป็นของเสียอันตราย หรือ ปนเปื้อนสารอันตรายตามประกาศของภาครัฐ รวมทั้งไม่เป็นขยะอินทรีย์วัตถุ เชื้อเพลิงประเภทนี้จะมีค่าพลังงานความร้อนที่สูงมาก (High Heating Value: HHV)

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

### ข้อดี

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

**ข้อจำกัด**

1. ระยะเวลาเริ่มจุดเตาหรือหยุดเดินเตานาน
2. การทำงานของระบบป้องกันแปรกับสมบัติของเชื้อเพลิงมาก
3. ใอน้ำเกิดการการสึกกร่อน (erosion) สูงจากการปะทะของอนุภาคและก๊าซ
4. ระบบจัดการกับเถ้าขนาดใหญ่ และยุ่งยาก

**2.2.2 การตลาดและการแข่งขัน**

การประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนถือได้ว่าเป็นธุรกิจที่ไม่มีการแข่งขันทางตรงกับผู้ประกอบการรายใด เนื่องจากปัจจุบันการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้านั้น ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ไม่ว่าจะใช้เชื้อเพลิงชนิดใดในแต่ละประเภท จะต้องจำหน่ายให้แก่หน่วยงานการไฟฟ้าของภาครัฐ ตามราคาและเงื่อนไขที่ได้รับตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้ยื่นขออนุญาตไว้ ซึ่งมีระบุจำนวน ราคาซื้อขาย และระยะเวลาที่ชัดเจน ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจที่จะเข้ามาลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้ ต้องมีคุณสมบัติตามที่หน่วยงานการไฟฟ้าและกระทรวงพลังงานได้กำหนดไว้ และจะต้องมีการพิจารณาข้อมูลในเชิงเทคนิคเพื่ออนุมัติการเข้าทำสัญญากับหน่วยงานการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้การแข่งขันของตลาดการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานทดแทนไม่รุนแรงมากนัก นอกจากนี้ การเข้ามาในธุรกิจนี้จะต้องผ่านขั้นตอนอีกหลายประการซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการค่อนข้างนาน อาทิเช่น การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การได้รับใบอนุญาตต่าง ๆ ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี และการได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เป็นต้น

อย่างไรก็ดี การเติบโตในธุรกิจดังกล่าว และการส่งเสริมจากภาครัฐในหลายประเทศ ส่งผลให้การแข่งขันและการเติบโตของผู้ประกอบการที่ผลิตวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน มีการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพและมีราคาที่ถูกลง มีผลให้ราคาซื้อขายไฟฟ้ามีราคาถูก และรูปแบบการยื่นข้อเสนอเพื่อให้ได้สิทธิเป็นผู้ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เปลี่ยนแปลงไป อาทิเช่น การเสนอราคาส่วนลดจากราคาซื้อขายไฟฟ้า เป็นต้น ทำให้การแข่งขันของภาคเอกชนที่จะเข้ามายื่นขออนุญาตประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน มีแนวโน้มกลับมาเป็นที่สนใจอีกครั้ง

**(ก) กลยุทธ์การแข่งขัน**

ไฟฟ้าถูกจัดให้เป็นสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชาชน แต่เนื่องจากไฟฟ้าเป็นสินค้าที่ไม่สามารถที่จะผลิตดินและส่งเสริมยอดการใช้ให้เพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการแต่ละรายได้เช่นเดียวกับสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป ในทางตรงกันข้ามกลับเป็นสินค้าที่มีการแข่งขันสูงทำให้มีการประหยัดการใช้มากขึ้น และประกอบกับลักษณะการประกอบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ กฟผ. หรือ กฟภ. หรือ กฟน. จะมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว ซึ่งภายใต้สัญญาดังกล่าวได้มีการกำหนดจำนวนหรือปริมาณและราคาซื้อขายไฟฟ้าอย่างแน่นอนในแต่ละช่วงเวลา ทำให้ผู้ผลิตแต่ละรายมีรายได้ที่แน่นอน จึงทำให้ไม่มีการแข่งขันกันระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายอื่นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจึงนับเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของอัตราการเติบโตการใช้ไฟฟ้าในประเทศให้เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น บริษัทจึงได้กำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการผลิตไฟฟ้าให้เป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ทำไว้กับ กฟภ. และขยายการลงทุนตามนโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมให้หันมาใช้พลังงานที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าต่อไป โดยบริษัทได้กำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขัน ดังนี้

**1. คุณภาพของไฟฟ้า**

ให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพของไฟฟ้าที่ผลิตได้ นั่นคือความเสถียรภาพของระบบจำหน่ายไฟฟ้า โดยในการผลิตไฟฟ้าของบริษัทจะมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านการผลิตไฟฟ้าในแต่ละด้านมาเป็นผู้ผลิตและทำการควบคุมการผลิตให้มีคุณภาพ และมีอุปกรณ์การผลิตไฟฟ้าที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จึงทำให้สามารถควบคุมการผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การผลิตไฟฟ้าได้คุณภาพตรงตามที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าดังกล่าว

**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 จุดที่ตั้งของโรงไฟฟ้าดังกล่าว 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 บริษัทจะนำปริมาณไฟฟ้างดงกล่าวมาคำนวณมูลค่าในการซื้อขายรายเดือนตามราคาที่ตั้งกลงกันในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า พร้อมทั้งส่งใบแจ้งหนี้ให้แก่ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. จากนั้น กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. จะจ่ายชำระค่าไฟฟ้าให้แก่บริษัท ต่อไป

**(ค) ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

ประเทศไทย มีอัตราการเจริญเติบโตการใช้ไฟฟ้าค่อนข้างสูง เนื่องจากการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ ภาคเกษตรกรรม และภาคอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆปี จำนวนประชากรในประเทศเพิ่มขึ้น ทำให้สถานที่พักอาศัย สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้างสรรพสินค้า ธุรกิจการท่องเที่ยว การผลิตสินค้าต่างๆ ฯลฯ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ของภาครัฐ ส่งผลให้ระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน อันได้แก่ พลังงานไฟฟ้า น้ำ ระบบการสื่อสาร เชื้อเพลิง มีความจำเป็นมากยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ทำให้ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าจากด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นในเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจ โดยความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของประเทศ เกิดขึ้นเมื่อ 24 เม.ย.61 เวลา 13.51 น. อยู่ในระดับ 34,317 MW เพิ่มขึ้น 0.6% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยการใช้ไฟฟ้าภาพรวมอยู่ที่ 203,577 GWh เพิ่มขึ้น 2.5% ส่วนหนึ่งเกิดจากการขยายตัวของเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจท่องเที่ยวที่เริ่มฟื้นตัว แต่ทั้งนี้ยังมีปัจจัยที่ทำให้การใช้ไฟฟ้าไม่สูงมากนัก เนื่องจากสภาพอากาศที่หนาวเย็นในช่วงต้นปีและฝนตกนอกฤดูกาล

สาขา	การใช้ไฟฟ้า				
	GWh			2561 (ม.ค.-พ.ย.)	
	2559	2560	2561 (ม.ค.-พ.ย.)	Growth (%) YoY	Share (%)
ครัวเรือน	43,932	44,374	41,560	1.2	20
ธุรกิจ	44,639	45,100	42,910	3.0	21
อุตสาหกรรม	8,6878	87,772	80,885	0.1	40
IPS	25,634	3,0372	30,869	11.2	15
อื่นๆ	7,398	7,878	7,353	1.4	4
รวม	208,481	215,496	203,577	2.5	100

การผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในสัดส่วนที่สูงมาก รองลงมาคือถ่านหิน และพลังงานน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าหากแหล่งก๊าซธรรมชาติเกิดขัดข้อง ทั้งนี้ยังมีปริมาณคงเหลือที่จำกัดและกำลังจะหมดไปในอีกไม่กี่ปี



ข้างหน้า และราคาน้ำมันมีแต่จะยิ่งสูงขึ้น รวมถึงพม่ามีแนวโน้มจะไม่ส่งออกก๊าซธรรมชาติมายังไทย เพราะต้องเก็บไว้เพื่อพัฒนาประเทศโดยในช่วงเวลา 40 ปีที่ผ่านมา การผลิตไฟฟ้าด้วยน้ำมันและพลังน้ำ มีสัดส่วนลดลงโดยลำดับเนื่องจากข้อจำกัดของแหล่งพลังงาน และราคาที่สูงขึ้น ทางเลือกหนึ่งในการจัดหาแหล่งพลังงานทางเลือกใหม่ๆ ที่สำคัญ คือการหันมาใช้พลังงานทดแทน ทั้งนี้ประเทศไทยมีผลผลิตทางการเกษตรซึ่งสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบมาผลิตพลังงาน และศักยภาพด้านพลังงานธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม

ปัจจุบัน มีการแปรรูปโดยให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมผลิตไฟฟ้า ก่อให้เกิดการแข่งขันกันด้านความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้า ซึ่งการจะได้มาของพลังงานไฟฟ้านั้น ก็ต้องมีแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการจากภาคประชาชนและภาคอุตสาหกรรม รวมถึงประสิทธิภาพที่สูงขึ้น จึงมีการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนจากภาครัฐ ทั้งนี้กระทรวงพลังงานได้พยากรณ์ความต้องการพลังงานขั้นสุดท้ายในอนาคตปี 2579 คาดว่าจะมีความต้องการ 131,000 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe)

ทั้งนี้ เพื่อรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ทั้งการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ และการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) รวมถึงให้สอดคล้องกับแนวโน้มทิศทางพลังงานโลก (World Energy Outlook) โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้าน อย่างเช่น พม่า ลาว และกัมพูชา ที่หันมาให้ความสำคัญกับภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น เพื่อยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจและเพิ่มบทบาทให้มากขึ้นในเวทีอาเซียน ดังนั้น การผลิตไฟฟ้าในประเทศเหล่านั้นไม่เพียงจะต้องตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมอีกด้วย ดังนั้นด้านพลังงานไฟฟ้าในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนจึงต้องปรับตัว เปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทันกับความต้องการที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

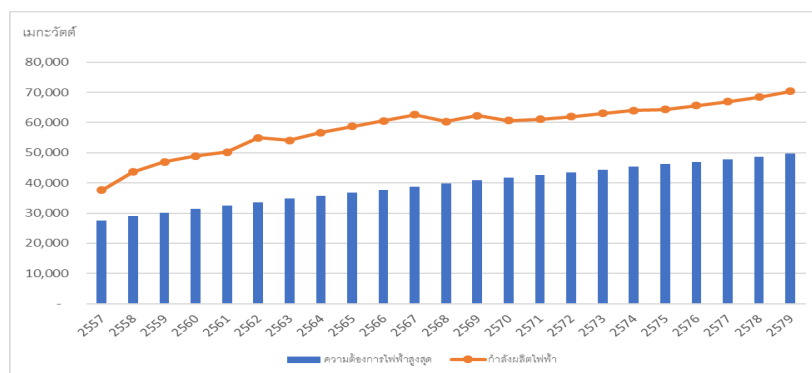
ประเทศไทยมีความได้เปรียบด้านการขนส่งและกระจายสินค้า เนื่องจากทำเลที่ตั้งของประเทศ ซึ่งจะสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้ประเทศในระยะยาว ซึ่งจะต้องเตรียมพร้อมรับกับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

ทั้งนี้ทางกระทรวงพลังงานได้วางกรอบแผนบูรณาการพลังงานแห่งชาติ ได้มีการจัดทำแผนแม่บทสำหรับการลงทุนและพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าในประเทศ ตามแผนแม่บทที่สำคัญอยู่ 2 ฉบับ ดังนี้

1. แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า 2558 – 2579 หรือ Power Development Plan (PDP) ขึ้นเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้สอดคล้องกับประมาณการทางเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ รวมทั้งเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของประเทศ ซึ่งแผนพัฒนาดังกล่าวยังถูกใช้เป็นแผนงานในการดำเนินธุรกิจในการผลิตไฟฟ้าต่อไป โดยแผนพัฒนาฯ ได้ยึดหลัก ความมั่นคงด้านพลังงาน, ความมีประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐกิจ และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

คาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าและกำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ.2558-

2579



การคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าดังกล่าว มีอัตราการเจริญเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้า จึงต้องมีการเพิ่มระดับการผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น โดยเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อลดการพึ่งพิงจากแหล่งพลังงานฟอสซิล และการนำเข้าไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตาม ในอนาคตมีความพยายามเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มมากขึ้น

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

นอกจากนี้ ในปี 2561 ทางกระทรวงพลังงาน ยังได้กำหนดยุทธศาสตร์ โดยมีประเด็นด้านพลังงานเป็นส่วนขับเคลื่อนสำคัญ โดยเน้นการจัดการพลังงานที่เพียงพอต่อความต้องการ มีความมั่นคง และมีการส่งเสริมการลงทุน รวมถึงการกำกับดูแลกิจการพลังงานและราคาพลังงาน โดยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงราคาที่เหมาะสม และให้มีการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น การที่ภาครัฐให้ความสำคัญในการส่งเสริมและผลักดันการใช้พลังงานทดแทน และการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าของประเทศ จนเป็นที่มาของการขยายตัวทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภาคเอกชนได้ให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงประโยชน์ในเชิงธุรกิจจากการใช้พลังงานจากทดแทนมากขึ้น และเป็นโอกาสที่บริษัทจะได้ขยายการลงทุนต่อไปในอนาคต ซึ่งยังมีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดี

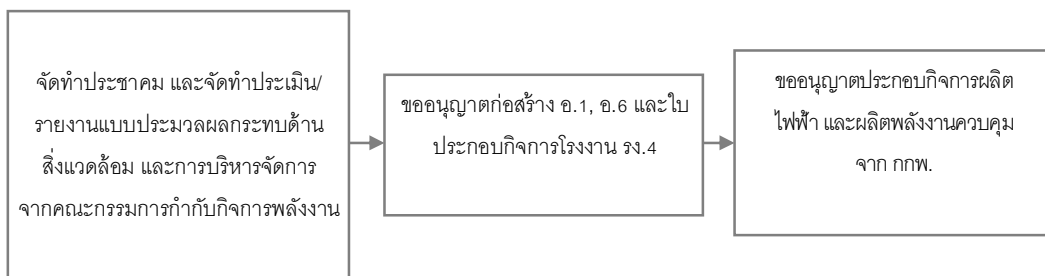
### 2.2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

#### (ก) การจัดหาที่ดิน

บริษัท และ/หรือ บริษัทย่อย จะเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ดังนี้

- ที่ดินที่ไม่ติดปัญหาข้อกฎหมาย ปัญหาข้อพิพาท และ/หรือ ไม่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- ที่ดินติดถนนใหญ่ และใกล้กับจุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าของกฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. เพื่อประหยัดค่าสายไฟ และลดอัตราการสูญเสียไฟฟ้าจากระยะทางที่ใช้ในการเชื่อมต่อไฟฟ้ากับระบบของกฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ.
- ที่ดินที่อยู่ในที่สูง ไม่มีประวัติน้ำท่วม และมีรูปร่างที่ดินที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- ที่ดินมีราคาที่ไม่สูงมากนัก เนื่องจากจะมีผลต่อระยะเวลาในการคืนทุนของโครงการ

#### (ข) การขออนุญาตก่อสร้าง



ในการขออนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนแต่ละโครงการ จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- จัดทำประชาคมรับฟังความคิดเห็นในรัศมีที่กำหนด และจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม / รายงานหลักปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม
- ขออนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้า จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อขอใบอนุญาตก่อสร้าง (อ.1) (ถ้ามี) โดยพิจารณาจากกฎหมาย พรบ.ผังเมือง ที่มีผลบังคับใช้

- นำใบอนุญาตก่อสร้าง(อ.1) ไปยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.3 และ รง.4)
- นำใบอนุญาต รง.4 ไปยื่นขอใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า และผลิตพลังงานควบคุม 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 ประเภทหลัก ดังต่อไปนี้

- Crystalline ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่ แผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยว หรือที่รู้จักกันในชื่อ Monocrystalline Silicon Solar Cell และชนิดผลึกรวม Polycrystalline Silicon Solar Cell ซึ่งเทคโนโลยีแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีที่เข้ามาเป็นระยะเวลาานกว่า 40 ปี และเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก
- ฟิล์มบาง (Thin Film) ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่แผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอน และแผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทำจากสารกึ่งตัวนำชนิดอื่นๆ เช่น แกลเลียม อาร์เซไนด์ แคดเมียม เทลเลอไรด์ และคอปเปอร์ อินเดียม ไดเซลไนด์ เป็นต้น ซึ่งเทคโนโลยีแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทดังกล่าวจะมีราคาถูกกว่า Crystalline แต่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งยังไม่สามารถพิสูจน์ถึงประสิทธิภาพของแผงพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดนี้ได้ในระยะยาว รวมทั้งอาจต้องใช้เนื้อที่ในการวางแผงมากกว่าเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีอื่น และฟิล์มบาง (Thin Film) บางประเภทเช่น แคดเมียม เทลเลอไรด์ ยังมีส่วนประกอบที่มีสารพิษผสมอยู่ด้วย



	Monocrystalline Silicon Solar Cell	Polycrystalline Silicon Solar Cell	Thin Film
ข้อดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีประสิทธิภาพสูงเนื่องจากผลิตจากซิลิคอนคุณภาพสูง</li> <li>- มีประสิทธิภาพต่อพื้นที่สูงกว่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์แบบซิลิคอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคาถูกกว่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์แบบซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยวเนื่องจากมีขั้นตอนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคาถูกกว่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทคริสตอลไลน์ เนื่องจากสามารถผลิตได้ง่ายกว่า</li> </ul>

	Monocrystalline Silicon Solar Cell	Polycrystalline Silicon Solar Cell	Thin Film
	ชนิดผลึกรวม และอะมอร์ฟัสซิลิคอน - ทำงานได้ดีแม้ในสภาวะที่มีแสงน้อย		- มีความยืดหยุ่นกว่า - ประสิทธิภาพการทำงานยังอยู่ในระดับดีแม้อยู่ในสภาวะที่มีอุณหภูมิสูงและสภาวะที่มีแสงน้อย
<b>ข้อเสีย</b>	- ราคาสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับซิลิคอนชนิดผลึกรวมและ อะมอร์ฟัสซิลิคอน เนื่องจากมีขั้นตอนการผลิตที่ซับซ้อน - มีประสิทธิภาพต่ำกว่าอะมอร์ฟัสซิลิคอนแต่สูงกว่า ซิลิคอนชนิดผลึกรวม ในสภาวะที่มีอุณหภูมิสูง	- มีประสิทธิภาพต่ำกว่า ซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยวเล็กน้อย	- มีประสิทธิภาพต่อพื้นที่ต่ำกว่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทคริสตอลไลน์ - มีอัตราการถดถอยของประสิทธิภาพ (Degradation Rate) สูงในช่วง 6 เดือนแรกที่ได้รับแสง

### 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) บริษัทฯได้ดำเนินการเลือกสรรเป็นอย่างดี โดยใช้หม้อแปลงไฟฟ้าจากผู้ผลิตและจัดจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าที่ได้รับการยอมรับมายาวนานและเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.384-2524 นอกจากนี้บริษัทฯยังเลือกใช้สายไฟคุณภาพดีหลายขนาดเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมและสูญเสียปริมาณไฟฟ้าน้อยที่สุด นอกจากหม้อแปลงไฟฟ้าและสายไฟฟ้าแล้ว ในการคัดเลือกอุปกรณ์อื่นๆที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บริษัทฯจะคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้งานและความเหมาะสมผลเป็นสำคัญ

### อุปกรณ์ที่สำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้า จากพลังงานความร้อนจากขยะ

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

1) หม้อต้มไอน้ำ (Steam Boiler) เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของกระบวนการ แบบของหม้อต้มไอน้ำที่ใช้ในโครงการเป็นแบบหลอดน้ำ โดยน้ำที่เติมให้กลายเป็นไอน้ำ จะอยู่ในท่อหรือหลอดน้ำที่จะรับความร้อนจากการนำ การพา และการแผ่รังสีความร้อนจากห้องเผาไหม้ที่ทำการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ถูกป้อนเข้ามาจากยุงเชื้อเพลิงที่อยู่หน้าหม้อต้มไอน้ำ ซึ่งมีการควบคุมการป้อนให้มีปริมาณ

สม่ำเสมอตามความต้องการพลังงานของระบบไอน้ำ ไอน้ำที่เกิดจากการรับความร้อนจากห้องเผาไหม้จะถูกแยกออกจากน้ำ และจะรับความร้อนอีกครั้งหนึ่งจนกลายเป็นไอแห้งที่อุณหภูมิสูงก่อนที่จะถูกส่งเข้าไปยังกังหันไอน้ำ

2) กังหันไอน้ำ (Steam Turbine) เป็นอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนพลังงานความร้อนให้เป็นพลังงานกล โดยไอน้ำ ที่ได้จากหม้อต้มไอน้ำ ซึ่งเป็นไอน้ำแรงดันสูงจะถูกส่งเข้ามายังกังหันไอน้ำทางท่อและจะถูกฉีดเข้าไปยังกังหันไอน้ำด้วยหัวฉีดที่จะทำให้ตัวกังหันหมุนรอบตัวเอง การหมุนของกังหันไอน้ำ นี้จะถูกควบคุมความเร็วตามต้องการได้ โดยอุปกรณ์ควบคุมที่มีความเที่ยงตรงสูงมาก กังหันไอน้ำนี้จะมีกำลังขับตามขนาดและข้อกำหนดที่ระบุไว้สำหรับการทำงานที่ต้องการ เพื่อการส่งกำลังไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

3) เครื่องควบแน่นไอน้ำ (Condenser) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้รับไอน้ำที่ออกจากกังหันไอน้ำ ซึ่งเป็นไอน้ำแรงดันต่ำ หม้อต้มน้ำจะมีท่อน้ำเย็นผ่านเพื่อลดอุณหภูมิและทำการเปลี่ยนสถานะของไอน้ำให้กลับเป็นน้ำ (การควบแน่น) ดังเดิม น้ำนี้เรียกว่าน้ำ คอนเดนเสท (Condensate Water) และจะถูกสูบกลับไปยังหม้อต้มน้ำ เพื่อเริ่มกระบวนการใหม่อีกครั้งหนึ่ง เป็นเช่นนี้เสมอไป

4) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เป็นอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์สำคัญสำหรับโครงการที่จะผลิตไฟฟ้าจำหน่ายตามแผนของโครงการ

#### (ง) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

SUPER ให้ความสำคัญกับเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้ดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ โดยให้ความสำคัญกับการจัดทำหลักปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (Code of Practice: COP) เพื่อให้มีหลักปฏิบัติที่ถูกต้อง และยังมีมุ่งดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นสากลตามมาตรฐาน ISO 14001:2004

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยมากหรือไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ ทั้งเรื่องเสียง ความร้อน และอากาศ ซึ่งจะไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตาม บริษัทอยู่ระหว่างการสรรหาผู้ที่เข้ามาให้บริการการตรวจรับรองระบบ 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 และโครงสร้างพื้นฐานทางไอทีเพื่อให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจดิจิทัล

#### 2.3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัท โอเพน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ("OPEN")	
ที่ตั้ง	223/95 อาคารคันทรี 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 โอเพน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology) โดยบริษัทดำเนินธุรกิจในรูปแบบที่เอื้ออำนวยให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่ม เป็นปัจจัยหลัก ตั้งแต่การคิดสรรผลิตภัณฑ์และระบบงาน ซึ่งบริษัทเป็นผู้จัดทำหน้าผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่มีชื่อเสียง โดยผ่านตัวแทน หรือคู่ค้า (Distributors / Partners) เพื่อจัดหาผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานและลักษณะการดำเนินธุรกิจของลูกค้าในกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มสถาบันการเงิน กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและธุรกิจของลูกค้า ทั้งนี้บริษัทให้ความสำคัญในเรื่องการให้บริการแบบ Manage Services โดยการให้บริการจัดหาบุคลากรเจ้าหน้าที่เพื่อให้ปฏิบัติงานประจำ ณ จุดที่ลูกค้าต้องการ (Outsourcing Services) โดยทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางทำงานร่วมกับ ทีมวิศวกรของลูกค้าเสมือนเป็นทีมงานเดียวกันเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้เงื่อนไขข้อตกลงของการให้บริการ (Services Level Agreement) นอกจากนี้บริษัทยังให้บริการในแบบ On-Demand เช่น การให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Maintenance Services) เมื่ออุปกรณ์เกิดขัดข้อง หรือระบบมีปัญหา

การดำเนินธุรกิจอีกส่วนหนึ่งของบริษัท คือการให้บริการบริหารจัดการและดูแลทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารพักอาศัย และอาคารสำนักงานในลักษณะของ นิติบุคคลอาคารชุด

#### โครงสร้างรายได้

โครงสร้างรายได้รวมของ OPEN ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา แยกตามประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ปี 2561		ปี 2560		ปี 2559	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการบริการพัฒนาและบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ <sup>1/</sup>	125.02	92.37	100.21	89.76	71.36	83.74
รายได้จากการขายคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ <sup>2/</sup>	3.60	2.66	5.97	5.35	8.59	10.08
รายได้จากการบริหารอสังหาริมทรัพย์	5.30	3.92	5.16	4.62	5.16	6.05
รายได้อื่น <sup>3/</sup>	1.43	1.06	0.30	0.27	0.11	0.13
รายได้รวม	135.35	100.00	111.64	100.00	85.22	100.00

หมายเหตุ :

<sup>1/1</sup> รายได้จากธุรกิจบริการส่วนใหญ่มาจากธุรกิจการให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศและจัดหาบุคลากรแบบให้บริการครบวงจร (Maintenance Services and Outsourcing Services)

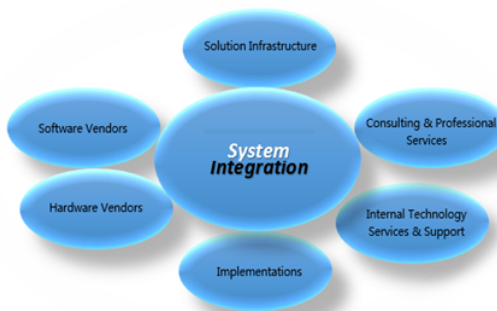
<sup>1/2</sup> รายได้จากการขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง จะถูกบันทึกบัญชีเป็นรายได้จากการขายคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ขณะที่รายได้ในส่วนค่าติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวจะถูกบันทึกบัญชีเป็นรายได้ในส่วนค่าบริการพัฒนาและบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ

<sup>1/3</sup> 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 ให้สามารถทำงานตามที่ถูกลูกค้าต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่ายที่บริษัทจัดจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทด้านเทคโนโลยีชั้นนำของโลก ได้แก่ ฮิวเลตต์-แพคการ์ด (Hewlett-Packard:HP), ซัน ไมโครซิสเต็มส์ (Sun Microsystems), ออราเคิล (Oracle), ไอบีเอ็ม (IBM), และซิสโก้ (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)และปฏิบัติงานเสมือนเป็นที่ปฏิบัติงานเดียวกับลูกค้า ภายใต้เงื่อนไขข้อตกลงระหว่างกัน (Service Level Agreement) รวมถึงการจัดพนักงานคอยตอบคำถามเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทางโทรศัพท์ (IT Help Desk) และประสานงานกรณีต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการแก้ไขปัญหาเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า

บริษัท มีวิศวกรประจำองค์กรผู้มีประสบการณ์ มีความรู้ ความสามารถ และชำนาญการ ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการต่างๆ เพื่อคอยให้บริการและให้คำปรึกษาแก่ลูกค้าของบริษัทฯ ทั้งนี้บริษัทฯคำนึงถึงการรักษาคุณภาพในการให้บริการจึงได้จัดให้มีการฝึกอบรมทั้งในด้านเทคนิค ทางด้านการสื่อสาร และการให้บริการอย่างมีคุณภาพแก่พนักงานของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ

รูปแบบการให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และจัดหาบุคลากรแบบให้บริการครบวงจร (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 บริษัทให้บริการงานด้านสารสนเทศ (IT) และงานที่ปรึกษาในการวางระบบสารสนเทศ โดยบริษัทเป็นที่ปรึกษาด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ที่จดทะเบียนกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

#### 2.3.2 การตลาดและการแข่งขัน

##### กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ

การดำเนินธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ประสบความสำเร็จนั้น จำเป็นต้องสร้างจุดแข็งขององค์กร เป็นแนวทางที่บริษัทฯ ยึดมั่นมาตลอด เนื่องจากเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง และมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา ซึ่งบริษัทได้สังเกตเห็นและตระหนักถึงข้อสำคัญดังกล่าว 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

##### การสรรหาคูณากรที่มีคุณภาพ

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

##### การพัฒนาคุณภาพและความสม่ำเสมอในการให้บริการ

ส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจการให้บริการที่ดีนั้นจำเป็นต้องให้ความสำคัญและให้บริการแก่ลูกค้าอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังต้องมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อประโยชน์เพิ่มของลูกค้า โดยร่วมกับลูกค้าในการให้คำปรึกษาและสนับสนุนในด้านเทคนิค และ Man Powerในการพัฒนาองค์กรของลูกค้า ซึ่งเป็นกลยุทธ์ในการรักษารฐานลูกค้าเดิมให้ยังคงพึงพอใจในการใช้บริการของบริษัทฯ เสมอมา นอกจากนี้ยังจัดให้มีวิศวกรผู้บริหารงานโครงการ (Project Manager) คอยให้คำปรึกษาและประสานงานระหว่างลูกค้า ทีมงานและสำนักงานเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และรวดเร็วในการดูแลลูกค้าแต่ละโครงการ รวมถึงการจัดให้มี IT Help



Desk ในส่วนกลางเพื่อคอยแก้ปัญหาเบื้องต้น และคอยประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า

#### การรักษาฐานลูกค้าเดิมและการขยายฐานลูกค้ารายใหม่

จากกลยุทธ์ข้างต้นทำให้ บริษัทฯยังคงรักษาฐานลูกค้าเดิมไว้ได้อย่างเหนียวแน่นทั้งยังมีการขยายสัดส่วนการให้บริการจากความไว้วางใจของลูกค้าที่ใช้บริการ ณ ปัจจุบัน และในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้ขยายฐานลูกค้ารายใหม่ในการให้บริการด้าน Maintenance Services and Outsourcing Services โดยเฉพาะกลุ่มภาครัฐ และองค์กรเอกชน ดังจะเห็นได้จากสัดส่วนยอดขายในปี 2561 ซึ่งมาจากฐานลูกค้าเดิมคิดเป็นสัดส่วน 99.67% ของรายได้โดยรวม และลูกค้ารายใหม่ที่เพิ่มขึ้นคิดเป็นสัดส่วน 0.33% ของรายได้โดยรวม

#### ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

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

กลุ่มหน่วยงานรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ ถือเป็นกลุ่มลูกค้าหลัก ในการดำเนินธุรกิจของ บริษัทฯ ประกอบด้วยหน่วยงานทางด้านเศรษฐกิจ การพาณิชย์ การสื่อสาร การศึกษา สาธารณูปโภค เป็นต้น มีสัดส่วนงบประมาณและระยะเวลาในการบริหารงานด้านไอทีที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนในแต่ละปี ซึ่งทำให้สามารถวางแผนงานและกลยุทธ์ในการขายได้อย่างชัดเจน ชัดเจน ในปี 2561 บริษัทฯ มีสัดส่วนของรายได้ในกลุ่มดังกล่าวคิดเป็นอัตรา 76.50% ของรายได้รวม

กลุ่มหน่วยงานภาคเอกชนและการค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ธุรกิจทางด้านเทคโนโลยี และ บริการทางการแพทย์ กลุ่มอุตสาหกรรมและค้าปลีก กลุ่มธุรกิจการบิน และกลุ่มธุรกิจรถยนต์ เป็นต้น ถือเป็นกลุ่มลูกค้าหลักอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งบริษัทฯ ได้ให้บริการอย่างต่อเนื่อง และยังคงให้ความไว้วางใจในการใช้บริการ โดยที่ทีมงานของ บริษัทฯมีการปฏิบัติงานร่วมกันกับลูกค้าในลักษณะ Partner ship มีการร่วมวางแผนงานการประชุมหรือร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้เข้าใจถึงลักษณะงาน ปัญหาต่างๆ และเกิดความรวดเร็วและคล่องตัวในการบริหารโครงการ ซึ่งในปี 2561 บริษัทฯมีรายได้จากกลุ่มหน่วยงานภาคเอกชนและการค้าระหว่างประเทศ คิดเป็นอัตรา 17.33% ของรายได้รวม

กลุ่มสถาบันการเงิน หลักทรัพย์ และประกันภัย เป็นกลุ่มลูกค้า ซึ่งบริษัทฯ ได้ให้บริการอย่างต่อเนื่องเช่นกัน มีสัดส่วนรายได้ในกลุ่มดังกล่าวคิดเป็นอัตรา 3.08% ของรายได้ทั้งหมด

กลุ่มองค์กรและหน่วยงานอิสระ และอื่นๆ ประกอบด้วยองค์กรสาธารณะกุศล และหน่วยงานเพื่อสาธารณะทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ซึ่งบริษัทฯ ได้ให้บริการ โดยมีได้มุ่งคำกำไร เพื่อเป็นการช่วยเหลือองค์กรและหน่วยงานสาธารณะดังกล่าว ถือเป็นการทำงานที่ประโยชน์ต่อสังคมในทางอ้อม

#### ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ปฏิเสธไม่ได้ว่าทุกวันนี้ระบบ IT ได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินธุรกิจของทุกองค์กร และยังมีบทบาทมากขึ้นในช่วงปีที่ผ่านมาจากการเข้าสู่ยุค Digital Transformation ซึ่งองค์กรส่วนใหญ่จำเป็นต้องพัฒนาระบบ IT ของตนในทุกส่วนงานให้รองรับกับการทำธุรกรรมในรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ในไม่กี่ปีที่ผ่านมาธุรกิจที่เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน และมีการแข่งขันอย่างมากได้แก่ ธุรกิจค้าปลีก ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์และมีเดีย การเงินการธนาคาร 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 "การก้าวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของประเทศไทย ทำให้การลงทุนด้านไอทีของประเทศสามารถเติบโตขึ้นไปสู่ระดับ 4.4 แสนล้านบาทได้ในปี 2561 และมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อเนื่องไปสู่ระดับ 4.7 แสนล้านบาทได้ภายในปี 2564"

ไอทีซี ยังกล่าวอีกว่า "เรากำลังเห็นหลายต่อหลายองค์กรในประเทศไทยปรับตัวเพื่อสร้าง และเพิ่มความสามารถด้านดิจิทัล โดยเปลี่ยนแปลงทั้งวิธีการทำงาน พัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ตลอดจนเปลี่ยนแปลงวิธีการมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า" "องค์กรในประเทศไทยจำเป็นต้องยกระดับการทรานส์ฟอร์มและการสร้างนวัตกรรมขึ้นไปอีก เพราะการแข่งขันที่ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคตอันใกล้นี้ และเชื่อว่าจะมีองค์กรจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ที่ยกดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันให้เป็นส่วนสำคัญที่สุดของกลยุทธ์องค์กร"

### 2.3.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม / งานทางด้าน CSR

บริษัทตระหนักดีว่าการสร้างมูลค่าสูงสุดให้แก่องค์กรนั้น ไม่เพียงแต่แค่สร้างผลตอบแทนสูงสุดของธุรกิจ แต่ยังคงคำนึงถึงความ เป็นอยู่ของพนักงานและการมีส่วนร่วมต่อสังคมทั้งภายในและภายนอก องค์กร ซึ่งยังจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจถึงความสำคัญของการทำ CSR เพื่อปลูกฝังให้บุคลากรของบริษัทมีความตระหนักถึงการมีส่วนร่วม ต่อสังคม ทำให้เกิดความผูกพันในองค์กรนำไปสู่ความยั่งยืนของธุรกิจต่อไป



### 2.3.4 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

บริษัทมีสัญญาขายสินค้า และสัญญาบริการกับลูกค้า ในลักษณะส่งมอบเป็นครั้งเดียวหรือตามงวดงาน หรือเป็นประจำตามระยะเวลาที่ระบุในสัญญา ซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีจำนวนทั้งสิ้น 49.40 ล้านบาท และ 64.62 ล้านบาท ตามลำดับ

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

SUPER เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้โรงไฟฟ้าดังกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ 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 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

การดำเนินธุรกิจผลิตกระแสจากโครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนจากขยะของบริษัท ที่ผ่านมามีความเสี่ยงกับปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท แม้ว่าธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนจะถือเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงต่ำ แต่ในขั้นตอนการจัดหาที่ดิน การดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงการดำเนินการขายไฟฟ้านั้น อาจมีปัจจัยความเสี่ยงดังที่กล่าวต่อไปนี้จะเกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นด้วยการติดตามและประเมินผลกระทบ รวมทั้งได้กำหนดมาตรการการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ดังนี้

##### 3.2.1 ความเสี่ยงจากแสงอาทิตย์มีความเข้มของแสงน้อยกว่าปกติ

เนื่องจากธุรกิจลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ต้องพึ่งพิงแสงอาทิตย์เป็นอย่างมาก หากแสงอาทิตย์มีความเข้มแสงน้อยกว่าปกติ หรือในบางปี ประเทศไทยมีเมฆปกคลุมเป็นจำนวนมาก อาจส่งผลให้โซลาร์ ฟาร์มของบริษัทไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มที่ และอาจส่งผลกระทบต่อรายได้จากการขายไฟฟ้าของบริษัท

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

##### 3.2.2 ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

ในปัจจุบัน โครงการโซลาร์ ฟาร์มของบริษัทที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ อาจได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นน้ำท่วม ลมพายุ ฟ้าผ่า และภัยธรรมชาติอื่นๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงการ ทำให้ต้นทุนในการก่อสร้างและค่าซ่อมแซมโซลาร์ ฟาร์มสูงขึ้น และส่งผลถึงผลประกอบการของบริษัทอีกด้วย

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 และจะส่งผลกระทบต่อให้มีรายได้ลดลงจากที่ประมาณการไว้

อย่างไรก็ดี โครงการโซลาร์ ฟาร์มของบริษัทที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วทุกโครงการ บริษัทได้รับการรับประกันการเสื่อมสภาพของแผงพลังงานแสงอาทิตย์จากผู้ผลิตเป็นระยะเวลา 25 ปี นอกจากนี้บริษัทยังได้ทำประกันภัยความเสี่ยงทุกชนิด (All risks) เพิ่มเติม หากเกิดการฉีกเสียหายขึ้น บริษัทสามารถเรียกร้องรับความคุ้มครองได้ทันที

### 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) โดยบริษัทจะดำเนินการซื้อขายสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (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 ทรัสต์รีซีทส์ ซึ่งเป็นธุรกรรมระหว่างประเทศ มักใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง LIBOR

ดังนั้น หากพิจารณาแล้วบริษัทจะมีความเสี่ยงจากการเคลื่อนไหวขึ้น/ลง ของอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว อย่างไรก็ตามการเคลื่อนไหวในอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงแต่ละชนิดนั้นจะเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ เพราะฉะนั้น การเลือกใช้ตราสารทางการเงินต่างๆ เพื่อที่จะมาป้องกันการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยนั้น จึงไม่จำเป็น อย่างไรก็ตาม การอนุมัติวงเงินสินเชื่อเพื่อสนับสนุนโครงการในปัจจุบันของบริษัทได้รับการสนับสนุนวงเงิน Interest Rate Swap เพื่อใช้บริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยด้วยเช่นกัน ดังนั้นบริษัทจะได้ใช้ความระมัดระวังในการบริหารการเงินของบริษัทให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อบริษัท หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทจะได้พิจารณาเลือกใช้เครื่องมือตราสารทางการเงินเพื่อปิดความเสี่ยงอย่างเหมาะสมในลำดับต่อไป

### 3.2.6 ความเสี่ยงด้านการจัดหาเชื้อเพลิง

การดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม ปัจจัยสำคัญของการดำเนินงานปัจจัยหนึ่งได้แก่ความสามารถในการจัดหาเชื้อเพลิงที่เพียงพอและในราคาที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการสามารถบริหารจัดการต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ โครงการของบริษัทได้มีการติดต่อผู้ขายเชื้อเพลิงมากกว่า 1 ราย และอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโรงไฟฟ้าของบริษัท เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงและลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการขนส่ง โดยมีอายุสัญญาระยะเวลาถึงระยะยาว เพื่อลดความผันผวนด้านราคาเชื้อเพลิง รวมไปถึงการมีสำรองเชื้อเพลิงไว้สำหรับรองรับกระบวนการผลิตเป็นระยะเวลา 6 เดือน หากเกิดกรณีผู้ขายเชื้อเพลิงไม่สามารถจัดส่งเชื้อเพลิงให้บริษัทได้ตามกำหนด บริษัทก็จะสามารถดำเนินการจัดหาผู้ขายรายใหม่ได้ในระยะเวลาดังกล่าว นอกจากนี้โครงการของบริษัทยังสามารถใช้เชื้อเพลิงที่เป็น RDF ร่วมกับเชื้อเพลิงหลักที่เป็นขยะอุตสาหกรรมได้ถึง 25% ซึ่งช่วยให้บริษัทมีความยืดหยุ่นในการจัดหาเชื้อเพลิง ขณะที่กลุ่มบริษัทเองได้มีการลงทุนในส่วนของการผลิตเชื้อเพลิงจาก RDF เพื่อรองรับการขยายตัวและความต้องการใช้ RDF ที่เพิ่มสูงขึ้น เพราะฉะนั้น บริษัทจึงมั่นใจได้ว่าจะไม่เกิดปัญหาเรื่องการจัดหาเชื้อเพลิงที่เพียงพอ

### 3.2.7 ความเสี่ยงเรื่องการเสื่อมสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์

โครงการโรงไฟฟ้าของบริษัท โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม เป็นโครงการที่มีขั้นตอนการผลิตที่ซับซ้อนกว่าโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และมีการเปิดดำเนินการ 24 ชั่วโมง ทำให้บริษัทมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ความชำรุดเสียหายหรือขัดข้องของเครื่องจักรอุปกรณ์ การเสื่อมสภาพเร็วกว่าที่ควรจะเป็น เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ที่ผ่านมามีบริษัทได้ลงทุนในส่วนเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการรับประกันจากทางผู้ผลิต รวมถึงการจัดให้มีช่วงหยุดการผลิตเพื่อการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์หลัก รวมไปถึงการทำประกันภัย เป็นต้น

## 3.3 ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### 3.3.1 ความเสี่ยงจากการพึ่งพาด้านบุคลากร

ในการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 นั้น การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์นั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้ก้าวทันและสอดคล้องกับเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในการจัดสรรบุคลากร การฝึกอบรม และการรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะบริษัทที่ปัจจัยหลักขององค์กรคือทรัพยากรมนุษย์ เช่นเดียวกับ OPEN ซึ่งในการดำเนินธุรกิจนั้นจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความสามารถ และมีความรู้ความเชี่ยวชาญ ในเทคโนโลยีในด้านต่างๆ รวมถึงต้องเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้ทันต่อการให้บริการลูกค้าตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

### 3.3.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

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

### 3.3.3 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐ

จากปีที่ผ่านมาภาครัฐได้มีนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งผลักดันให้ประเทศไทยเข้าสู่ Thailand 4.0 ซึ่งมีอิทธิพลต่อการลงทุนไอทีในประเทศทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน รวมถึงกระบวนการต่างๆ เริ่มตั้งแต่การสรรหา การติดต่อสื่อสาร การทำงาน กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง จนกระทั่งการเงิน ล้วนปรับเปลี่ยนเพื่อเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ดังนั้นทุกองค์กรจึงจำเป็นต้องเร่งปรับตัว เพื่อให้รองรับการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายดังกล่าว

### 3.3.4 ความเสี่ยงในการดำเนินงานในโครงการต่างๆ

การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่มีลักษณะเป็นโครงการ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ การให้บริการของ OPEN อาจมีความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการส่งมอบงานได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ซึ่งทำให้บริษัทมีความเสี่ยงที่จะถูกปรับค่าเสียหายจากลูกค้า โดยสาเหตุหลักในการล่าช้าอาจมาจากการส่งสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย หรือการเปลี่ยนแปลงประเภทหรือคุณสมบัติของระบบที่จะติดตั้ง ซึ่งการดำเนินงานในลักษณะโครงการนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการให้บริการแก่ลูกค้าที่มีองค์กรขนาดใหญ่ เช่น ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และสถาบันการเงิน

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการส่งมอบโครงการล่าช้า OPEN จะจัดให้มีผู้จัดการโครงการเพื่อดูแลและประสานงานระหว่างบริษัท กับลูกค้า และเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อวางแผนดำเนินการล่วงหน้า และในระหว่างการดำเนินการ ผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้ติดตามและตรวจสอบแผนงาน เพื่อทำการปรับปรุงแผนงานให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนดส่งมอบงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและทันเวลาโดยไม่กระทบต่อโครงการโดยรวม

นอกจากนี้ OPEN ยังมีนโยบายในการขยายธุรกิจในด้าน Outsourcing Services ซึ่งมีลักษณะการให้บริการและการดำเนินการแตกต่างจากการบริหารโครงการ และเป็นกรขยายฐานลูกค้าและการให้บริการทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการเงิน รวมไปถึงภาคเอกชน

#### 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 สินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทและบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ลักษณะสำคัญของสินทรัพย์หลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ที่ผ่าน มาของบริษัทและบริษัทย่อย ประกอบไปด้วยรายการสินทรัพย์หลักอยู่ 3 ประเภท คือ

1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน
2. เครื่องจักรผลิตไฟฟ้า(พลังงานแสงอาทิตย์) ได้แก่ แผงโซลาร์เซลล์ อินเวอร์เตอร์ หม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น
3. เครื่องจักรผลิตไฟฟ้า(พลังงานขยะ) ได้แก่ เครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น

##### ตารางแสดงลักษณะสินทรัพย์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

ประเภท / ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาวะผูกพัน
ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	บริษัทและบริษัทย่อย	5,055.69	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	บริษัทและบริษัทย่อย	3,454.68	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
ห้องชุดสำนักงานและส่วนปรับปรุง	บริษัทและบริษัทย่อย	33.88	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
งานระหว่างก่อสร้าง	บริษัทและบริษัทย่อย	692.42	ไม่มีภาระผูกพัน
เครื่องจักรและอุปกรณ์	บริษัทและบริษัทย่อย	27,965.10	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
ระบบสาธารณูปโภค	บริษัทและบริษัทย่อย	1,145.44	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
เครื่องใช้และเครื่องตกแต่ง	บริษัทและบริษัทย่อย	290.57	ไม่มีภาระผูกพัน
ยานพาหนะ	บริษัทและบริษัทย่อย	42.30	ติดภาระสัญญาเช่าซื้อ
<b>รวม</b>		<b>38,680.08</b>	

ทั้งนี้ การดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน มีความจำเป็นต้องลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งเป็นสัญญาสิทธิในการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งมีลักษณะผูกพันระยะยาว โดยมีสาระสำคัญ ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 ดังนี้

ลำดับ		พลังงานไฟฟ้ารวม (MW)	ระยะเวลา (ปี)
1	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 8.00 บาท/หน่วย	7.00	10
2	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 6.50 บาท/หน่วย	5.95	10
3	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 5.66 บาท/หน่วย	729.15	25
4	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 4.12 บาท/หน่วย	28	25
5	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ) ในรูปแบบ Freed-in Tariff 3.50 บาท/หน่วย	26.00	7
6	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ) ในรูปแบบ FIT 5.08 บาท/หน่วย	6	20
	<b>รวมปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวมสูงสุดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า(MW)</b>	<b>802.1</b>	

#### 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 ส่งผลให้ผ่านมารบริษัทมีการรับรู้รายได้จากธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) เพิ่มขึ้นในทุกปี ทั้งนี้ บริษัทคาดว่าจะได้รับประโยชน์ในการช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและศักยภาพในการทำกำไรของบริษัท ดังนี้

##### 1. การเพิ่มขอบเขตการขยายการดำเนินธุรกิจ

บริษัทสามารถขยายขอบเขตการดำเนินธุรกิจไปยัง ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในรูปแบบอื่นๆ ได้นอกจากพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องด้วยพลังงานไฟฟ้าจัดเป็นสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคขั้นพื้นฐาน ที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชาชน

นอกจากนี้ บริษัทยังสามารถขยายงานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า ได้เพิ่มเติม ทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งหากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องมีการเปิดรับคำขอจำหน่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บริษัท และ/หรือ บริษัทย่อยจะได้ดำเนินการยื่นคำขอดังกล่าว ในรูปแบบพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม ซึ่งบริษัทมีความพร้อมและประสบการณ์จากการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมถึงการรับซื้อกิจการจากเอกชนรายอื่น หากมีผู้มาเสนอและบริษัทพิจารณาแล้วว่าโครงการดังกล่าวนั้นเหมาะสมและเข้าเงื่อนไขการลงทุนที่บริษัทกำหนด บริษัทก็จะลงทุนเพิ่มเติม โดยอาจเป็นการลงทุนโดยบริษัท และ/หรือ บริษัทย่อยของบริษัท ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาส และขยายงานในด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า ของบริษัท รวมถึงขยายโรงไฟฟ้าในกลุ่มบริษัทย่อยให้เพิ่มสูงขึ้น ต่อไป

##### 2. การเพิ่มรายได้และผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นของบริษัท

ช่วยให้บริษัทมีรายได้ที่เติบโตมากขึ้น โดยการประกอบธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นลักษณะงานต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการภายหลังจากโรงไฟฟ้าได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีการจัดทำสัญญาจ้างที่ชัดเจน รวมถึงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. กฟน. และ กฟภ. จะมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว ซึ่งภายใต้สัญญาดังกล่าวได้มีการกำหนดจำนวนหรือปริมาณและราคารับซื้อไว้อย่างแน่นอนในแต่ละช่วงเวลา ทำให้ผู้ผลิตแต่ละรายมีรายได้ที่แน่นอน ดังนั้น การเข้าลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ครั้งนี้ จึงจะส่งผลต่อรายได้และกำไรให้ SUPER มีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นได้ในอนาคต

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

ทั้งนี้ บริษัทมีผู้สนับสนุนทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารธนชาติ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด(มหาชน) ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ธนาคารไอซีบีซี (ไทย) จำกัด (มหาชน)



เป็นต้น และสถาบันการเงินอื่นที่พร้อมจะให้การสนับสนุนแก่บริษัท หรือแม้แต่การระดมทุนในช่องทางต่างๆ อาทิเช่น จากการเพิ่มทุน การออกตราสารทางการเงินต่างๆ การระดมทุนในรูปแบบกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund) การออกและเสนอขาย หุ้นกู้ เป็นต้น ทั้งนี้หากบริษัทฯ มีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มทุน บริษัทจะต้องได้รับการอนุมัติการเพิ่มทุนดังกล่าวจากที่ประชุม คณะกรรมการ และที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทต่อไป

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายหรือถูกฟ้องร้องดำเนินคดีเรียกค่าเสียหายต่อสินทรัพย์และผล  
การดำเนินงานของบริษัท

## 6. ข้อมูลทั่วไป

<b>1. ข้อมูลบริษัท</b>	
ชื่อบริษัท	บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)
ชื่อภาษาอังกฤษ	SUPER ENERGY CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อหลักทรัพย์บริษัท	"SUPER"
เลขทะเบียนบริษัท	0107547000958
ทุนจดทะเบียน	3,281,935,872.80 บาท
ทุนจดทะเบียนชำระ	2,734,946,560.70 บาท
ประเภทธุรกิจ	1. ดำเนินธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) รวมทั้งบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ("Solar Energy") พลังงานขยะ ("Waste Energy") และพลังงานลม ("Wind Energy") 2. ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง 3. ดำเนินธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	223/61 ชั้น 14 ถนนศรีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
Home Page	www.supercorp.co.th
โทรศัพท์	(662) 361-5599
โทรสาร	(662) 361-5036
<b>2. นายทะเบียนหลักทรัพย์</b>	
	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
<b>3. ผู้สอบบัญชีของบริษัท</b>	
	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียนที่ 4301 บริษัท ดีลอยท์ ทูช โรมัทส์ ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด 11/1 อาคารเอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ชั้น 22-27 ซอยเซนต์หลุยส์ 3 (สาทร 11) ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 โทรศัพท์ (662)-034-0000 โทรสาร (662)-034-0100 www.deloitte.com

## ส่วนที่ 2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

## 7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น

## 7.1 จำนวนทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562

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 รายชื่อผู้ถือหุ้นใหญ่<sup>1</sup>

บริษัทมีโครงสร้างการกระจายการถือหุ้นทั้งนักลงทุนรายใหญ่ นักลงทุนสถาบัน นักลงทุนต่างชาติ หรือแม้แต่พนักงานรายย่อย เพื่อเสริมสร้างสภาพคล่องในการซื้อขายหุ้นของบริษัท ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ถือหุ้น ณ วันปิดสมุดทะเบียนพักการโอนหุ้นวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 บริษัทมีสัดส่วนการกระจายหุ้นแยกตามประเภทนักลงทุนได้ ดังนี้

ประเภทนักลงทุน	จำนวนหุ้น	สัดส่วน (%)
นักลงทุนรายใหญ่ (ถือหุ้นเกิน 0.5% ของจำนวนหุ้นทั้งหมด)	15,496,335,130	56.66%
นักลงทุนรายย่อย	11,242,662,271	41.11%
นักลงทุนต่างชาติ	453,782,078	1.66%
นักลงทุนสถาบัน และนิติบุคคล	156,686,128	0.57%
<b>รวมจำนวนหุ้น</b>	<b>27,349,465,607</b>	

ทั้งนี้ รายชื่อผู้ถือหุ้นที่ถือหุ้นสูงสุด<sup>1</sup> 10 รายแรก ตามบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น ดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายชื่อ	จำนวนหุ้นที่ถือ	ร้อยละ
1.	บริษัท สุวินทวงศ์ โกลด์ แอสเซท จำกัด <sup>2</sup>	5,471,494,736	20.01
2.	กลุ่ม นายจอมทรัพย์ โลจายะ <sup>3</sup> นายจอมทรัพย์ โลจายะ บริษัท แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด	4,785,505,523 354,023,754	17.50 1.29
	<b>รวมกลุ่ม นายจอมทรัพย์ โลจายะ</b>	<b>5,139,529,277</b>	<b>18.79</b>
3.	บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	756,301,190	2.77
4.	นายกุลทีป พิชิตสิงห์	694,001,000	2.54
5.	BANK OF SINGAPORE LIMITED	546,222,241	2.00
6.	นายจตุพล เกரியงไชยกิจกุล	380,000,000	1.39
7.	SOUTH EAST ASIA UK (TYPE C) NOMINEES LIMITED	313,321,200	1.15
8.	นายพรพรม พรหมวาณิช	252,865,100	0.92
9.	นายเสรี ตันชูเกียรติ	235,557,400	0.86
10.	นางจิตติพร เอี่ยมสิทธิพันธ์	231,178,800	0.85
	<b>รวมลำดับที่ 1-10</b>	<b>14,020,470,944</b>	<b>51.26</b>
	ผู้ถือหุ้นรายอื่นๆ	13,328,994,663	48.74
	<b>รวม</b>	<b>27,349,465,607</b>	<b>100.00</b>

## หมายเหตุ

1. การเปิดเผยข้อมูลข้างต้น ตามที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ เพื่อให้สะท้อนถึงความสัมพันธ์ทางครอบครัวของกลุ่มผู้ถือหุ้น โดยไม่จัดเป็นการเปิดเผยข้อมูลของกลุ่มผู้ถือหุ้นที่เกี่ยวข้องกันตามมาตรา 258 แต่อย่างใด
2. บริษัท สุวินทวงศ์ โกลด์ แอสเซท จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 99.99 โดย บริษัท นิว ฮาร์เบอร์วิลล์ จำกัด ซึ่งมีม.ร.ว.ศศิจุฑาภา วรารณ เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในสัดส่วนร้อยละ 99 ของจำนวนหุ้นที่ออกและชำระแล้วทั้งหมดของบริษัท นิว ฮาร์เบอร์วิลล์ จำกัด
3. นายจอมทรัพย์ โลจายะ และ บริษัท แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ จำกัด (นายจอมทรัพย์ถือหุ้นบริษัท สำนักงานที่ปรึกษา กฎหมายโลจายะ จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ซึ่งบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายโลจายะ จำกัด ถือหุ้นในบริษัท สำนักงานที่ปรึกษา กฎหมายมีชัยไทยแลนด์ จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 และบริษัท สำนักงานที่ปรึกษา กฎหมายมีชัยไทยแลนด์ 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 เป็นบริษัทย่อยที่เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนา โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะพลังงาน แสงอาทิตย์ (Solar Energy), พลังงานลม (Wind Energy) และพลังงานขยะ (Waste Energy) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 โดยมีรายชื่อและสัดส่วน การถือหุ้นของบริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	99,999,997	100.00
2	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1	น้อยกว่า0.01
3	นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	1	น้อยกว่า0.01
4	นายทัศนัย สุทัศน์ ณ อยุธยา	1	น้อยกว่า0.01
	รวม	100,000,000	100.00

## (2) บริษัท ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”)

SSE เป็นบริษัทย่อยที่เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 โดย SUPER ENERGY ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยมีรายชื่อและสัดส่วน การถือหุ้นของบริษัท ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด	99,999,998	100.00
2	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1	น้อยกว่า0.01
3	บริษัท สำนักงานที่ปรึกษา กฎหมาย โลจายะ จำกัด	1	น้อยกว่า0.01
	รวม	100,000,000	100.00

## (3) บริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด (“LEMON”)

LEMON เป็นบริษัทย่อยที่เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้า พลังงานลม (Wind Energy) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 76 โดย SUPER ENERGY ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยมีรายชื่อและสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด	7,600	76.00
2	นางสาววิสนา อัครโสภณ	2,399	23.99
3	นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1	น้อยกว่า0.01
	รวม	10,000	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 2561 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด	9,998	100.00
2	บจ.สำนักงานที่ปรึกษา กฎหมายโลจายะ	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 2561 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 โอเพน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (“OPEN”)

OPEN เป็นบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology) ที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 76.25 โดยมีรายชื่อและสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท โอเพน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น(ร้อยละ)
1	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น 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	นางสาวรินทรทิพย์ ชัยสังฆะ	1	น้อยกว่า 0.01
5	นางสาวกรกมล หลวงวิริญ	1	น้อยกว่า 0.01
6	นางสาวอภิสรာ สะอาด	1	น้อยกว่า 0.01
7	นางสาวเขมจิรา สุรนผาดิกุล	1	น้อยกว่า 0.01
8	นางพิศมัย บกแก้ว	1	น้อยกว่า 0.01
	รวม	40,000,000	100.00

### 7.3 นโยบายการจ่ายเงินปันผล

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิของงบการเงินเฉพาะกิจการในแต่ละงวดบัญชี หลังจากหักทุนสำรองต่างๆทุกประเภทตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัท และตามกฎหมายภายหลังการตั้งสำรองร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิจากรายงานการเงินที่ตั้งสำรองมีมูลค่าเท่ากับร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนของบริษัท หากไม่มีเหตุจำเป็นอื่นใดการจ่ายเงินปันผลนั้นจะต้องไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานปกติของบริษัทและบริษัทย่อยอย่างมีนัยสำคัญตามที่คณะกรรมการของบริษัทและบริษัทย่อยพิจารณาเห็นสมควรหรือเหมาะสม และการดำเนินการดังกล่าวจะต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้น โดยมติคณะกรรมการบริษัทและบริษัทย่อยที่พิจารณาเรื่องดังกล่าวนี้ต้องนำเสนอเพื่อขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทและบริษัทย่อยด้วย เว้นแต่เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลซึ่งคณะกรรมการบริษัท มีอำนาจอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลได้ แล้วให้รายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป

อย่างไรก็ดี การจ่ายเงินปันผลจะขึ้นอยู่กับแผนการลงทุน ความจำเป็น และความเหมาะสมอื่นๆในอนาคต โดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับและเป็นไปตามนโยบายของบริษัท

## 8. โครงสร้างการจัดการ

### 8.1 คณะกรรมการบริษัท

#### 8.1.1 คณะกรรมการ บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

โครงสร้างการบริหารงานของบริษัท ประกอบด้วย คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และผู้บริหาร โดยคณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการอิสระ กรรมการที่เป็นผู้บริหาร และกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร โดยมีกรรมการอิสระอย่างน้อย 1 ใน 3 ของคณะกรรมการทั้งหมด

ปัจจุบัน คณะกรรมการบริษัทมีจำนวน 7 ท่าน ดังนี้

กรรมการที่เป็นผู้บริหาร	1	ท่าน
กรรมการที่เป็นผู้บริหารจากบริษัทย่อย	1	ท่าน
กรรมการตรวจสอบ	3	ท่าน
กรรมการอิสระ	2	ท่าน

ทั้งนี้ กรรมการตรวจสอบและกรรมการอิสระคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของกรรมการในคณะกรรมการบริษัท ดังนั้นจึงมั่นใจได้ว่าคณะกรรมการบริษัท จะปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเป็นอิสระ ปราศจากการชี้นำ ทำให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีกรรมการทั้งหมด จำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง	การเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการในปี 2561		
		คณะกรรมการตรวจสอบ	คณะกรรมการบริหาร	คณะกรรมการความเสี่ยง
		จำนวนครั้งที่ประชุม / จำนวนครั้งที่เข้าร่วม	จำนวนครั้งที่ประชุม / จำนวนครั้งที่เข้าร่วม	จำนวนครั้งที่ประชุม / จำนวนครั้งที่เข้าร่วม
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานคณะกรรมการบริษัท และ กรรมการผู้จัดการ(รักษาการ)	-	11/11	4/4
2.นายกำธร อุดมฤทธิรุจ	รองประธานคณะกรรมการบริษัท ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	6/6	11/11	-
3.นางสาวนิตา มัชฌิมาพันธ์	กรรมการบริษัท กรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	6/6	11/11	-
4.นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล	กรรมการบริษัท รองประธานกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	6/2	11/5	-
5. พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล	กรรมการบริษัท	-	11/8	4/4
6. นางสาวสรลลิตี ชัยเจริญพัฒน์	กรรมการบริษัท	-	11/7	4/2
7.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท	-	11/11	-

#### หมายเหตุ

1. กรรมการผู้มีอำนาจลงนามในแต่ละคณะกรรมการ ได้แก่

คณะกรรมการตรวจสอบ คือ นายกำธร อุดมฤทธิรุจ

คณะกรรมการบริหาร คือ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คือ พล.ต.ท.ปิยะ สอนตระกูล

2. นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล, พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล, นางสาวสรลลิตี ชัยเจริญพัฒน์ ได้รับแต่งตั้งให้เข้าเป็นกรรมการบริษัท

เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 โดยภายหลังได้รับการแต่งตั้ง บริษัทได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการตรวจสอบรวม 4 ครั้ง

คณะกรรมการบริหารรวม 9 ครั้ง และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรวม 4 ครั้ง



## 8.2 คณะกรรมการบริษัทย่อย

### 8.2.1 บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรีป จำกัด (“SUPER ENERGY”)

เนื่องจาก SUPER ENERGY เป็นบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนโดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm), พลังงานลม (Wind Energy) และพลังงานขยะ (Waste Energy) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน SUPER ENERGY เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 SUPER ENERGY มีกรรมการทั้งหมด จำนวน 4 ท่าน

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท
2.นางสาวนิตา มัชฌิมานนท์	กรรมการบริษัท
3.นางสาวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท	

### 8.2.2 บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”)

SSE เป็นบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน SSE เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 SSE มีกรรมการทั้งหมด จำนวน 1 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท
2. นายอาคม มานะแก้ว	กรรมการบริษัท
3. นายชัพพนธ์ จันทพงษ์พันธ์ุ์	กรรมการบริษัท
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท หรือ นายอาคม มานะแก้ว ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายชัพพนธ์ จันทพงษ์พันธ์ุ์ และประทับตราสำคัญบริษัท	

### 8.2.3 บริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด (“LEMON”)

LEMON เป็นบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Energy) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน LEMON เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 SSE มีกรรมการทั้งหมด จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท
2.นายวัลลภ สุวรรณเวช	กรรมการบริษัท
3.นางสาวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท หรือ นายวัลลภ สุวรรณเวช ลงลายมือชื่อร่วมกับ นางสาวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ และประทับตราสำคัญบริษัท	

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

SUPER WIND เป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Energy) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน SUPER WIND เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 SUPER WIND มีกรรมการทั้งหมดจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท
2.นายอาคม มานะแก้ว	กรรมการบริษัท
3.นายชัพมนต์ จันทรวงศ์พันธ์	กรรมการบริษัท
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท หรือ นายอาคม มานะแก้ว ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายชัพมนต์ จันทรวงศ์พันธ์ และประทับตราสำคัญบริษัท	

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

SUPER EARTH เป็นบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังขยะ (Waste Energy) คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน EARTH เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 SSE มีกรรมการทั้งหมดจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริษัท
2.นางสาวนิตา มัชฌิมานนท์	กรรมการบริษัท
3.นางสาวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท	

8.2.6 บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (“OPEN”)

OPEN เป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะกรรมการบริษัทจึงได้มอบหมาย กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการใน OPEN เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 OPEN มีกรรมการทั้งหมดจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานคณะกรรมการบริษัท
2.นางสาวนิตา มัชฌิมานนท์	รองประธานกรรมการบริษัท และประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
3.นางธีราวดี เสนีเศรษฐ์	กรรมการบริษัท และรองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
4.นางสาวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท
5.นางสาวสมสุข ตั้งสถิตธรรม	กรรมการบริษัท
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท OPEN ได้แก่ นางสาวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ นางสมสุข ตั้งสถิตธรรม กรรมการคนใดคนหนึ่ง ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายจอมทรัพย์ โลจายะและประทับตราสำคัญของบริษัท	

8.3 ผู้บริหาร

8.3.1 โครงสร้างการบริหารจัดการของ SUPER ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561



ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีผู้บริหารจำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย

รายชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง
1. นายจอมทรัพย์ ไลจายะ	กรรมการผู้จัดการ (รักษาการ)
2. นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
3. นายภูมือนันต์ สิริธนากร	ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ
4. นายอภิชา ศรีพินิจ	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล/ธุรการ

อำนาจหน้าที่ของกรรมการผู้จัดการ

- รับผิดชอบในการบริหารงานทั้งปวงของบริษัทตามนโยบายของคณะกรรมการบริษัท
- สร้างวิสัยทัศน์และกำหนดพันธกิจ เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานและพัฒนาองค์กรในระยะยาว

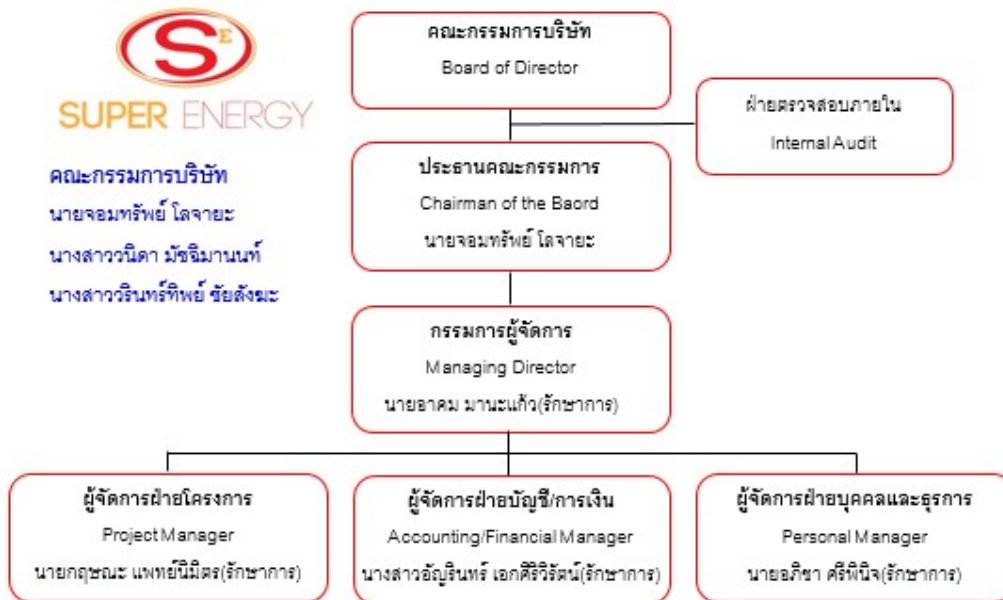
3. รับผิดชอบผลประกอบการทางธุรกิจและพัฒนาธุรกิจให้ครบวงจร เพื่อให้ได้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ในอัตราที่เหมาะสมเทียบได้กับธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันในระยะยาว
4. พัฒนาบริษัทให้ประกอบธุรกิจอย่างมีจรรยาบรรณ ปฏิบัติตามกฎหมาย ศีลธรรมและวัฒนธรรมอันดีงาม
5. พัฒนาการและบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถเต็มศักยภาพ สร้างวัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณ วิชาชีพ

ทั้งนี้ อำนาจหน้าที่ของกรรมการผู้จัดการข้างต้น ไม่รวมถึงการอนุมัติรายการระหว่างบริษัทกับตนเอง หรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ หรือบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

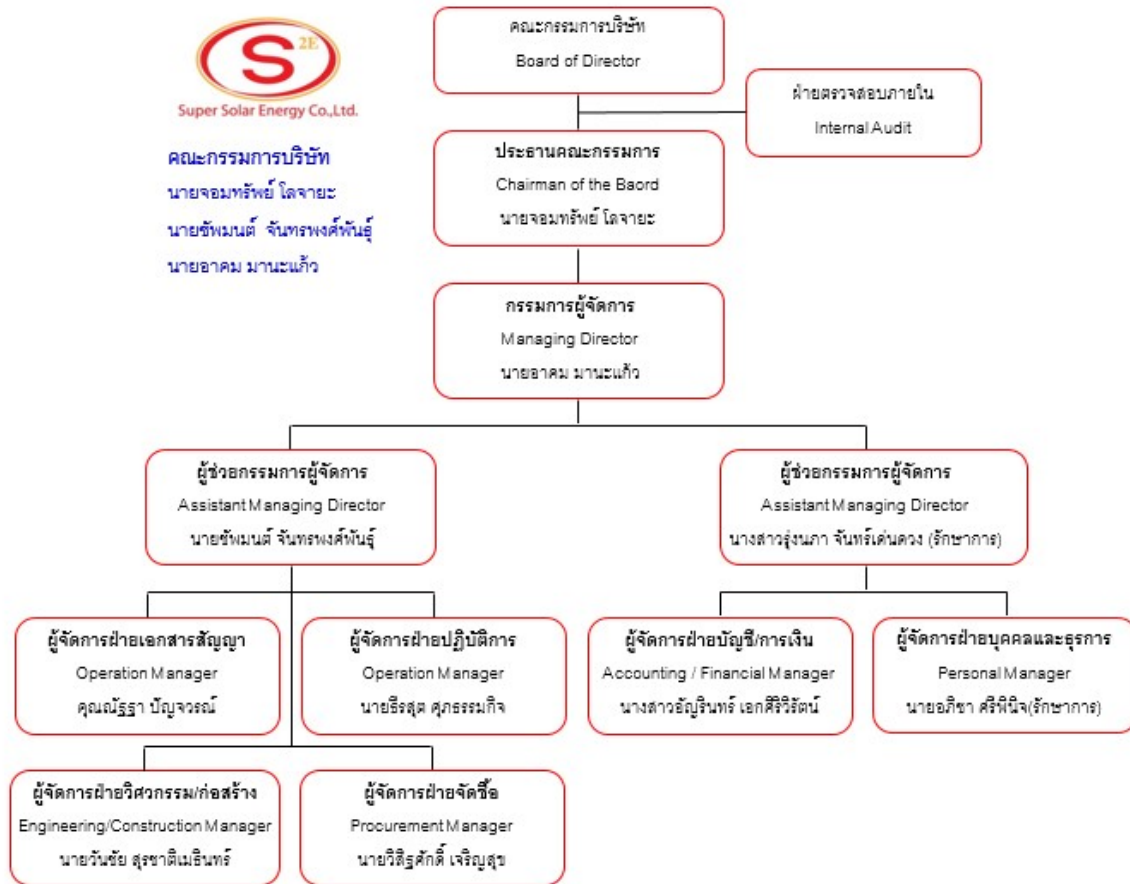
กรรมการผู้จัดการมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการด้านธุรกรรมที่มีค่าใช้จ่ายหรือก่อให้เกิดภาระผูกพันแก่บริษัทได้ ดังนี้

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

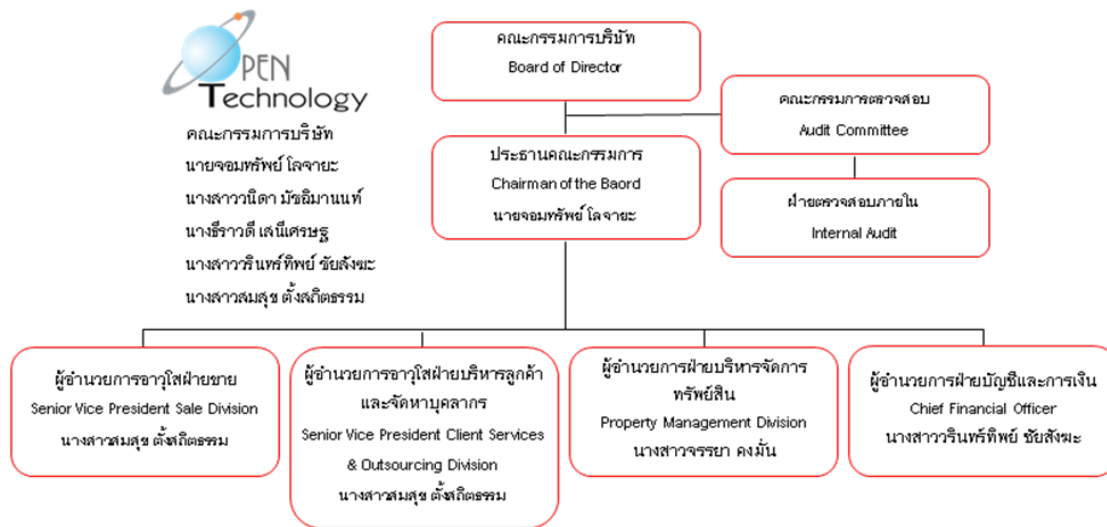
8.3.2 โครงสร้างการบริหารจัดการของ SUPER ENERGY ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561



8.3.3 โครงสร้างการบริหารจัดการของ SSE ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561



8.3.4 โครงสร้างการบริหารจัดการของ OPEN ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561



8.4 เลขานุการบริษัท

เพื่อให้การบริหารงานของบริษัทเป็นไปตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 มาตรา 89/15 และมาตรา 89/16 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น 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

8.5.1 ค่าตอบแทนกรรมการบริษัท

ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561 ได้มีมติอนุมัติกำหนดค่าตอบแทนคณะกรรมการแต่ละคณะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เบี้ยประชุมคณะกรรมการ, คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

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

สำหรับปี 2561 บริษัทได้จ่ายค่าตอบแทนกรรมการที่เป็นค่าเบี้ยประชุมให้แก่กรรมการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ค่าตอบแทน (บาท)			ค่าเบี้ยประชุม (บาท)			ค่าเบี้ยประชุมอื่น
		คณะกรรมการบริษัท	คณะกรรมการตรวจสอบ	คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง	คณะกรรมการบริษัท	คณะกรรมการตรวจสอบ	คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง	
1. นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานคณะกรรมการบริษัท, กรรมการบริหารความเสี่ยง และ กรรมการผู้จัดการ(รักษาการ)	-	-	-	300,000		44,000	75,000
2. นายกำธร อุดมฤทธิ์จุจ	รองประธานคณะกรรมการบริษัท ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	240,000	320,000	-	200,000	155,000	-	-
3. นางสาวนิตา มัชฌิมานนท์	กรรมการบริษัท กรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	240,000	240,000	-	150,000	65,000	-	-
4. นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล	กรรมการบริษัท รองประธานกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ	240,000	240,000	-	60,000	42,000	-	-
5. พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล	ประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง, กรรมการบริษัท	240,000	-	320,000	120,000	-	124,000	-
6. นางสาวสรสรสิริ ชัยเจริญพัฒน์	กรรมการบริษัท, รองประธาน กรรมการบริหารความเสี่ยง	240,000	-	240,000	105,000	-	42,000	-
7. นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท	-	-	-	150,000	-	-	-
รวม		1,200,000	800,000	560,000	1,085,000	262,000	210,000	75,000

หมายเหตุ

- กรรมการบริษัทที่มีความสมัครใจไม่ขอรับเบี้ยประชุมเพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายบริษัท ดังนี้  
นายจอมทรัพย์ โลจายะ คณะกรรมการบริษัทจำนวน 1 ครั้ง  
นายกำธร อุดมฤทธิ์จุจ คณะกรรมการบริษัทจำนวน 1 ครั้ง  
นางสาวนิตา มัชฌิมานนท์ คณะกรรมการบริษัทจำนวน 1 ครั้ง / คณะกรรมการตรวจสอบจำนวน 1 ครั้ง  
นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ คณะกรรมการบริษัทจำนวน 1 ครั้ง  
นางไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล คณะกรรมการบริษัทจำนวน 1 ครั้ง
- ค่าเบี้ยประชุมอื่น ได้แก่ ค่าเบี้ยประชุมที่นายจอมทรัพย์ โลจายะ ได้เข้าร่วมประชุมในคณะกรรมการหรือคณะทำงานอื่น
- OPEN ซึ่งเป็นบริษัทย่อย มีนโยบายงดการจ่ายค่าเบี้ยประชุมกรรมการและค่าตอบแทนอื่นๆ โดยกรรมการทุกท่านมีความสมัครใจไม่ขอรับเบี้ยประชุมเพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของ OPEN เนื่องจากอยู่ระหว่างการขยายงานและเพื่อให้มีสภาพคล่องที่ดีขึ้น

**8.5.2 ค่าตอบแทนผู้บริหารของบริษัทประจำปี 2561**

- บริษัท และบริษัทย่อย ได้จ่ายค่าตอบแทนผู้บริหาร ดังนี้

	บริษัท	บริษัทย่อยด้านพลังงาน	บริษัทย่อยด้าน IT
	จำนวน 7 ท่าน	จำนวน 24 ท่าน	จำนวน 5 ท่าน
	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)	จำนวนเงินรวม (ล้าน บาท)	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)
เงินเดือน	15.03	37.40	12.47
โบนัส	2.49	5.38	1.42
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ฯลฯ	0.34	0.18	-
<b>รวม</b>	<b>17.86</b>	<b>42.91</b>	<b>13.89</b>

**ค่าตอบแทนอื่น**

- บริษัท

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

- บริษัทย่อย

บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

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

**8.6 บุคลากร****8.6.1 จำนวนพนักงานทั้งหมด**

จำนวนพนักงานทั้งหมด (รวมกรรมการและผู้บริหาร แต่ไม่รวมกรรมการอิสระ) ของบริษัทและบริษัทย่อยที่ได้รับค่าตอบแทนจากบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 แบ่งตามสายงานต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สายงาน	บริษัท	บริษัทย่อยด้าน พลังงาน	บริษัทย่อยด้าน IT
	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนพนักงาน (คน)
1. ผู้บริหาร	7	24	5
2. ฝ่ายการเงินและบัญชี	42	12	4
3. ฝ่ายปฏิบัติการ	5	110	131
4. ฝ่ายบุคคลและธุรการ	17	0	11
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>151</b>

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

**8.6.2 ข้อพิพาททางด้านแรงงานที่สำคัญในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2559 – 2561)**

บริษัทและบริษัทย่อยไม่มีข้อพิพาทด้านแรงงานที่เป็นสาระสำคัญในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา



### 8.6.3 ผลตอบแทนรวมและลักษณะผลตอบแทนที่ให้กับพนักงาน

บริษัท มีการจ่ายค่าตอบแทนรวมของพนักงานในรูปของ เงินเดือน ค่านายหน้า ค่าล่วงเวลา เบี้ยเลี้ยง เบี้ยขยัน โบนัส เบี้ยประกันหมู่ ค่าอบรม ประกันสังคม เงินสมทบทุนทดแทน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และสวัสดิการอื่นๆ ในรอบปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	บริษัท	บริษัทย่อยด้าน พลังงาน	บริษัทย่อยด้าน IT
ลักษณะผลตอบแทน	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)
เงินเดือน	18.57	39.44	58.76
โบนัส	2.55	5.49	3.96
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ฯลฯ	2.76	1.85	4.50
<b>รวม</b>	<b>23.88</b>	<b>46.78</b>	<b>67.22</b>

### 8.6.4 นโยบายในการพัฒนาบุคลากร

- บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น 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 ยังมีนโยบายให้หัวหน้างานประเมินเป็นประจำตลอดระยะเวลาที่พนักงานใหม่อยู่ในช่วงทดลองงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีขั้นตอนการรับพนักงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จของบริษัท
2. บริษัทได้ส่งพนักงานและผู้บริหารเข้าอบรมหลักสูตรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ อาทิ การอบรมหลักสูตรทางบัญชีที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม หลักสูตรทางด้านภาษาอังกฤษ หรือ หลักสูตรการบริหารการขาย โดยให้พนักงานและผู้บริหารได้มีโอกาสได้พัฒนาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งจะนำประโยชน์มายังบริษัท และผู้ถือหุ้นในระยะยาว
3. บริษัทมีนโยบายในการรักษาบุคลากร โดยให้โอกาสพนักงานได้แสดงความสามารถของตนเองเพื่อให้ได้รับการเลื่อนขั้นตามความเหมาะสมของความสามารถ นอกจากนี้ บริษัทยังมีนโยบายการจ่ายค่าจ้างตามความสามารถของพนักงานและให้พนักงานมีโอกาสได้รับค่าจ้างตามที่พนักงานคิดว่าควรได้รับตามความสามารถอีกด้วย

- บริษัทย่อย บริษัท โอเพน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ในการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 นั้น การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์นั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้ก้าวทันและสอดคล้องกับเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในการจัดสรรบุคลากร การฝึกอบรม และการรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพ สำหรับ OPEN นั้นปัจจัยหลักในการดำเนินธุรกิจนั้นจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความสามารถ และมีความรู้ความเชี่ยวชาญ ในเทคโนโลยีในด้านต่างๆ รวมถึงต้องเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้ทันต่อการให้บริการลูกค้าตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญต่อฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายฝึกอบรมบุคลากร ของบริษัทฯ ที่จะเตรียมความพร้อมของบุคลากรให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นับตั้งแต่การสรรหา และการจัดให้มีการอบรมอย่างต่อเนื่องทั้งภายใน และภายนอกองค์กร

## 9. การกำกับดูแลกิจการ

### 9.1 นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

บริษัทให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างการสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นใจให้แก่ผู้ถือหุ้น นักลงทุน ผู้มีส่วนได้เสีย และผู้ที่เกี่ยวข้องของบริษัทผ่านนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการบริษัท โดยยึดหลักความสัมพันธ์และแนวปฏิบัติเพื่อสร้างความโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของคณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ลูกค้า สังคม และผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย อย่างไรก็ตามในปี 2561 บริษัทได้มีการนำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 (Corporate Governance Code for Listed Companies 2017) “CG Code” ที่ออกโดยคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ ในรูปแบบของหลักปฏิบัติ 8 หลัก มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับธุรกิจ โดยหลักปฏิบัติดังกล่าวให้ความสำคัญกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท ซึ่งถือเป็นผู้นำหรือผู้รับผิดชอบสูงสุดในการนำพาบริษัทไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อประโยชน์ในการสร้างคุณค่าให้กิจการเติบโตที่มั่นคงและยั่งยืนต่อไป โดยบริษัทได้ประยุกต์นำหลักปฏิบัติมาปรับใช้ในบริษัท ดังนี้

#### หลักปฏิบัติที่ 1

บริษัทได้มีการกำหนดนโยบายและโครงสร้างการบริหารธุรกิจของบริษัทในกลุ่ม ให้เข้าใจถึงบทบาทความรับผิดชอบของคณะกรรมการในฐานะผู้บังคับการ และการบริหารกิจการเพื่อสร้างคุณค่าให้กิจการอย่างยั่งยืน โดยมีคณะกรรมการและผู้บริหารในแต่ละสายงาน รวมถึงการทำความเข้าใจในหลักการปฏิบัติและอำนาจหน้าที่ที่สำคัญ โดยบริษัทจะได้มีการทบทวน ติดตาม และประเมินผล ให้มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีแนวปฏิบัติสำคัญ ดังนี้

- สร้างความเข้าใจในหลักเกณฑ์ ข้อบังคับ ระเบียบปฏิบัติ ของบริษัท และบริษัทย่อย
- สร้างความเข้าใจบทบาทอำนาจ ขอบเขตหน้าที่ และสถานภาพของบริษัท และบริษัทย่อย
- จัดโครงสร้างการบริหารให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามความเหมาะสมของบริษัท และบริษัทย่อย
- สร้างระบบงานให้เป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัท และเชื่อมั่นได้ว่า บริษัทได้มีการดำเนินกิจการต่างๆอย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของบริษัท
- ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ระมัดระวัง ซื่อสัตย์ ภายใต้ภาวะผู้นำที่ดี และเป็นอิสระในการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร และมีความรับผิดชอบต่อพนักงานบริษัท ลูกค้า และผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

#### หลักปฏิบัติที่ 2

บริษัทได้มีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายทางธุรกิจ ที่สอดคล้องกันการดำเนินธุรกิจทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อให้บริษัทสามารถรักษาผลการดำเนินงานที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเป็นการสร้างการรับรู้และสื่อสารให้คณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ร่วมมือกันนำพาบริษัทไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

- กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายหลัก
- กำหนดกลยุทธ์ แนวทางปฏิบัติ

#### หลักปฏิบัติที่ 3

บริษัทได้มีการกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการ และคณะกรรมการชุดย่อย ตามคุณสมบัติ และให้มีความเชี่ยวชาญในหลากหลายสาขาอาชีพ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความเหมาะสมต่อบริษัท ดูแลให้คณะกรรมการสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้มีวัฒนธรรมองค์กรที่ดี รวมถึงส่งเสริมความเป็นอิสระของประธานจากฝ่ายจัดการ ดังนี้

- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการชุดย่อยต่างๆที่จำเป็น กำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนเพื่อช่วยกำกับดูแลระบบงาน และควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบายบริษัท
- กำกับดูแลกระบวนการสรรหาและแต่งตั้งกรรมการให้เป็นไปอย่างโปร่งใส และมีการกำหนดคำตอบแทน ความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน

- สร้างกลไกสนับสนุนให้คณะกรรมการมีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ รวมทั้งใช้เวลาเพื่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างเพียงพอ

#### หลักปฏิบัติที่ 4

บริษัทกำหนดให้มีการคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เข้ามาบริหารงานตามทิศทางนโยบายของบริษัท ทำหน้าที่เหมาะสม ดูแลโครงสร้างค่าตอบแทน ติดตามดูแลให้มีการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสม เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนี้

- กำหนดแผนพัฒนาผู้บริหารระดับสูง การอบรม อันจะเป็นการเพิ่มทักษะ ความรู้ความสามารถมาประยุกต์ใช้กับบริษัท
- จำนวนบุคลากรมีความเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางและกลยุทธ์บริษัท เสริมสร้างการปฏิบัติงานที่เป็นธรรม
- จัดให้มีโครงสร้างการจัดการของบริษัท มีการกำหนดขอบเขต อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่

#### หลักปฏิบัติที่ 5

บริษัทให้ความสำคัญกับนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับบริษัท ส่งเสริมนวัตกรรมและการประกอบธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสังคม มีนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าร่วม กำหนดแผนดำเนินการจากกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ และนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมการดำเนินงาน หรือเป็นไปเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่บริษัท เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน รวมถึงสร้างประโยชน์ร่วมกันในสังคม ดังนี้

- สนับสนุนการดำเนินงานธุรกิจอย่างมีจริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
- เคารพสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม และสนับสนุนกลไกการมีส่วนร่วม เพื่อสร้างสัมพันธ์และความร่วมมือที่ดีต่อสังคม
- ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน โดยสร้างการรับรู้ถึงการกระทำที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านคอร์รัปชัน
- ดูแลและติดตามการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่ออย่างรอบด้าน
- สร้างจิตสำนึกและความมุ่งมั่น ต่อหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกัน

#### หลักปฏิบัติที่ 6

บริษัท ให้ความสำคัญกับการจัดการและบริหารความเสี่ยง และการกำกับดูแลให้มีระบบควบคุมภายในที่ดี และเป็นไปตามกฎหมาย มีการจัดการความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และการจัดการข้อร้องเรียน นอกจากการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงแล้ว บริษัทยังได้จัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่ดี เพื่อบรรเทาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ดังนี้

- กำหนดนโยบายจัดการและบริหารความเสี่ยง โดยการติดตามและประเมินผลเหตุการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ
- กำหนดให้มีระบบควบคุมภายใน ระบบตรวจสอบภายใน การดูแลเรื่องความขัดแย้งทางผลประโยชน์ การป้องกันการกระทำผิด เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในระบบข้อมูล
- ดำเนินการให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการทำงานต่างๆ ของบริษัท ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบอำนาจหน้าที่ได้อย่างไต่อย่างมีประสิทธิภาพ

#### หลักปฏิบัติที่ 7

บริษัทจัดให้มีระบบในการจัดทำข้อมูลทางการเงินตามกฎหมายเกณฑ์ มาตรฐาน และแนวปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับ โดยมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างถูกต้อง เพียงพอ และทันเวลา ทางช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก และมีการติดตาม อธิบายชี้แจงต่อข้อซักถามที่มีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ รักษาความน่าเชื่อถือทางการเงินและการเปิดเผยข้อมูล ดูแลให้รายงานทางการเงินและการเปิดเผยข้อมูลถูกต้องดูแลสภาพคล่องทางการเงินและความสามารถในการชำระหนี้ โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมต่อเจ้าหนี้และผู้ถือหุ้น ตามหลักปฏิบัติ ดังนี้

- จัดให้มีระบบงานจัดทำรายงานทางการเงินที่มีความถูกต้อง และเป็นที่ยอมรับ รวมถึงการติดตามดูแลสภาพคล่องบริษัทให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเพียงพอต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ
- จัดให้มีการเปิดเผยข้อมูล และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ ผ่านช่องทางของตลาดหลักทรัพย์ฯ และเว็บไซต์บริษัท

- ดูแลข้อมูลโดยการเก็บรักษา ปกป้องข้อมูลภายใน ระมัดระวังการเปิดเผยข้อมูลชัดเจนอย่างเพียงพอและเหมาะสม
- ส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต
- สร้างความเชื่อมั่นต่อฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

### หลักปฏิบัติที่ 8

บริษัทสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน รวมทั้งการสื่อสารข้อมูลที่เป็นต่อการตัดสินใจให้นักลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยยึดหลักความเป็นธรรมอย่างเท่าเทียมกัน สนับสนุนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารกับผู้ถือหุ้น ให้ผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องสำคัญ ดูแลให้วันประชุมผู้ถือหุ้นเป็นไปด้วยความเรียบร้อย การเปิดเผยมติที่ประชุมและรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นเป็นไปอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ดังนี้

- เคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ถือหุ้นทุกรายอย่างเท่าเทียม การให้ผู้ถือหุ้นใช้สิทธิของตนในการติดตามการดำเนินงานของบริษัท ไม่ว่าจะเป็นการจัดประชุม การรับฟังข้อซักถามต่างๆ
- กำหนดช่องทางการสื่อสารที่แน่นอน และเพียงพอต่อผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น เพื่อความโปร่งใสและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของบริษัท

ดังนั้น คณะกรรมการบริษัท ได้พิจารณาปรับใช้หลักการดังกล่าวร่วมกับ “หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2555” ของ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งครอบคลุมหลักการของ OECD ทั้ง 5 หมวด ดังนี้

#### 1. สิทธิของผู้ถือหุ้น

บริษัทได้กำหนดนโยบายในการกำกับดูแลกิจการโดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ถือหุ้น เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้ถือหุ้นทุกรายได้รับสิทธิพื้นฐานต่างๆ อันได้แก่ การซื้อขายหรือโอนหุ้น การได้รับส่วนแบ่งผลกำไรจากบริษัท 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 ทั้งที่มาด้วยตนเองและรับมอบฉันทะจากนั้นชี้แจงวิธีการลงคะแนนเสียงและนับคะแนนเสียง 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 และให้ฝ่ายบริหารปฏิบัติด้วยความเสมอภาคอย่างเคร่งครัด ต่อผู้ถือหุ้นทุกราย

ในปี 2561 บริษัทได้จัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561 โดยในการประชุมดังกล่าวโดยมี นายจอมทรัพย์ โฉบายะ ประธานคณะกรรมการ เป็นประธานที่ประชุม และมีกรรมการมาร่วมประชุม ดังนี้

1. นายกำธร อุตมฤทธิรุจ รองประธานคณะกรรมการและประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
2. นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์ กรรมการและรองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
3. นางสาวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ กรรมการบริษัท

ทั้งนี้ ในการประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้ง บริษัทได้มอบหมายให้บริษัทศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นนายทะเบียนหุ้นของบริษัท เป็นผู้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้น อันประกอบด้วยวาระการประชุม และข้อมูลต่างๆ ที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ให้แก่ผู้ถือหุ้นทุกรายที่มีรายชื่อปรากฏอยู่ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น ณ วันปิดสมุดทะเบียนผู้ถือ (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 ดังรายละเอียดที่เปิดเผยไว้ในหัวข้อการดูแลเรื่องการใช้อุปกรณ์ภายในหน้า 74 ซึ่งในระหว่างปีที่ผ่านมากรรมการและผู้บริหารได้ปฏิบัติตามนโยบายอย่างเคร่งครัด ไม่ปรากฏว่ามีใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ส่วนตน

## 3. บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยได้กำหนดนโยบายให้ฝ่ายบริหารวางระบบการบริหารและจัดการต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มด้วยความเสมอภาค เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างบริษัทและผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ อันจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นในการดำเนินกิจการให้แก่บริษัทในระยะยาว นโยบายในการดูแลสิทธิของผู้มีส่วนได้เสีย มีดังนี้

1. บริษัท แบ่งผู้มีส่วนได้เสียออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ ผู้ถือหุ้นรายย่อย ผู้ถือหุ้นใหญ่และนักลงทุน สถาบัน เจ้าหนี้ ลูกค้า คู่ค้าและบริษัทย่อย/บริษัทร่วมทุน ชุมชนและสังคม ทั้งนี้ในแต่ละกลุ่มดังกล่าว บริษัทต้องจัดให้มีช่องทางในการสื่อสารและการตอบสนองความต้องการจากบริษัทอย่างพอเพียงของแต่ละกลุ่ม
2. บริษัทจะปฏิบัติต่อลูกค้า และคู่ค้า โดยมีการกำหนดราคาสินค้าอย่างเหมาะสม และจะดำเนินธุรกิจอย่างเป็นกลางเหมาะสม โดยถือประโยชน์ของบริษัทฯ เป็นที่ตั้งและไม่เอาเปรียบคู่ค้าเกินความจำเป็น และมีนโยบายในการพัฒนาสินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในระดับราคาที่เหมาะสม โดยให้ความสำคัญในการส่งสินค้าตรงต่อเวลา รวมถึงการให้คำแนะนำและบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. บริษัท คำนึงถึงสวัสดิภาพของบุคลากรของบริษัท โดยไม่เอาเปรียบในการทำสัญญาจ้าง มีการกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับศักยภาพเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรของบริษัท มีแรงจูงใจในการทำงาน มีการฝึกอบรม มีสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ดีมีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยสร้างวินัยในการทำงาน ได้รับการเอาใจใส่ดูแลอย่างทั่วถึง

4. บริษัทที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม สนับสนุน ช่วยเหลือ และสร้างประโยชน์ชุมชน และสังคมในภาพรวม รวมถึงมีนโยบายในการสร้างรายได้และพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีแผนการในการรักษาสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากธุรกิจของบริษัท มีแผนชัดเจนที่ดีหากมีอุบัติเหตุ และมีการวางแผนแก้ไขอย่างยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อเป็นการตอบแทนที่บริษัท ได้รับการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม

#### 4. การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในเรื่องการเปิดเผยข้อมูลโปร่งใส 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 โดยได้เลือกนโยบายบัญชีที่เหมาะสมยึดหลักความระมัดระวังและถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงได้เปิดเผยข้อมูลสำคัญอย่างเพียงพอในหมายเหตุประกอบงบการเงิน นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทยังได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบรับผิดชอบในการสอบทาน และประเมินระบบควบคุมภายใน โดยคณะกรรมการตรวจสอบจะให้ความเห็นเกี่ยวกับระบบควบคุมภายในไว้ในรายงานประจำปีด้วย

#### 5. ความรับผิดชอบต่อของคณะกรรมการบริษัท

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

ปัจจุบันคณะกรรมการบริษัท มีจำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วยกรรมการที่เป็นผู้บริหาร 1 ท่าน กรรมการที่เป็นผู้บริหารจากบริษัทย่อย 1 ท่าน อีก 5 ท่าน เป็นกรรมการอิสระที่ไม่เป็นผู้บริหาร และไม่มีส่วนได้เสีย ไม่มีความสัมพันธ์กับผู้ถือหุ้นใหญ่ ไม่เป็นกรรมการหรือผู้บริหารของผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือไม่เป็นผู้บริหารหรือตัวแทนผู้ถือหุ้นของผู้ถือหุ้นใหญ่

##### (1) บทบาท และความรับผิดชอบต่อของคณะกรรมการบริษัท

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

คณะกรรมการได้จัดให้มีนโยบายการกำกับดูแลกิจการของบริษัท โดยคณะกรรมการได้มีการทบทวนนโยบายการปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2561 ได้มีการทบทวนนโยบาย และมีมติให้ความเห็นชอบนโยบาย เมื่อครั้งประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561

คณะกรรมการบริษัท ถือว่าจรรยาบรรณเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยคณะกรรมการบริษัท ได้กำหนดจรรยาบรรณธุรกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ และสนับสนุนให้ผู้บริหารระดับสูงประพฤติปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการตรวจสอบรายการที่อาจมีความขัดแย้งของผล ประโยชน์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ฝ่ายบริหารปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการของบริษัท เรื่อง กรอบการทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง

กัน 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

คณะกรรมการบริษัทที่กำหนดประชุมตามปกติอย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง และอาจมีการประชุมวาระพิเศษเพิ่มเติมตามความเหมาะสม โดยบริษัทจะจัดส่งหนังสือนัดประชุมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนวันประชุม ยกเว้นเป็นการเรียกประชุมด่วนให้เป็นไปตามข้อบังคับบริษัท ทั้งนี้ หนังสือเชิญประชุมแต่ละครั้งจะกำหนดวาระการประชุมไว้ล่วงหน้า รวมทั้งมีการส่งรายละเอียดประกอบวาระการประชุมให้คณะกรรมการบริษัทได้มีเวลาศึกษาและพิจารณาล่วงหน้า การพิจารณาวาระต่างๆ จะคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ในแต่ละวาระมีการแบ่งเวลาไว้อย่างเพียงพอเพื่อการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอย่างรอบคอบโดยทั่วกัน และมีประธานกรรมการเป็นผู้ดูแลให้ใช้เวลาในการประชุมอย่างเหมาะสม โดยได้รายงานจำนวนครั้งในการเข้าประชุมของคณะกรรมการไว้ในรายงานประจำปี

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหารจัดการ จะเข้าร่วมประชุมด้วย เพื่อรายงานผลการดำเนินงาน เสนอเรื่อง ให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ รับทราบนโยบายและการตัดสินใจของคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้สามารถนำนโยบายและแผนงานต่างๆ ไปดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพได้โดยเร็ว ยกเว้นการประชุมบางวาระที่จะประชุมเฉพาะคณะกรรมการบริษัทๆ เพื่อให้มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับฝ่ายบริหารจัดการ

### (3) คำตอบแทนคณะกรรมการบริษัท

สำหรับการกำหนดคำตอบแทน บริษัทยังไม่มีคณะกรรมการกำหนดคำตอบแทนของคณะกรรมการ และผู้บริหาร แต่มีกระบวนการพิจารณาคำตอบแทนเบื้องต้นที่เหมาะสม โดยใช้ข้อมูลคำตอบแทนของบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกันและมีขนาดใกล้เคียงกัน รวมทั้งผลประกอบการของบริษัทประกอบการพิจารณากำหนด ก่อนนำเสนอความเห็นต่อประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาตัดสินใจขั้นสุดท้าย

ในส่วนของคำตอบแทนกรรมการ ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561 ได้กำหนดคำตอบแทนกรรมการโดยคำนึงถึงหน้าที่ของกรรมการแต่ละท่าน และระดับคำตอบแทนกรรมการในอุตสาหกรรม โดยคำตอบแทนดังกล่าวต้องเหมาะสมและเพียงพอที่จะรักษากรรมการที่มีคุณภาพให้เป็นกรรมการของบริษัท เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้น นอกจากนี้ หากกรรมการท่านใดทำหน้าที่เกินกว่าหน้าที่กรรมการทั่วไป เช่น กรรมการตรวจสอบ หรือกรรมการผู้จัดการ บริษัทจะพิจารณาคำตอบแทนเพิ่มเติมในการทำหน้าที่เพิ่มเติม ทั้งนี้ นโยบายคำตอบแทนกรรมการจะนำเข้าไปประชุมผู้ถือหุ้นอนุมัติทุกปี 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 การเข้ารับการอบรมตามหลักสูตรต่างๆของสถาบันกรรมการไทย (Thai IOD) การเข้าร่วมประชุม สัมมนา อบรม เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์อันมีประโยชน์ต่อการพัฒนากรรมการและผู้บริหาร

ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงกรรมการใหม่ บริษัทจะจัดให้มีเอกสารและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการใหม่ รวมถึงการจัดให้มีการแนะนำลักษณะธุรกิจและแนวทางการดำเนินงานของธุรกิจของบริษัทฯให้แก่กรรมการใหม่

**(5) การเลือกสรรกรรมการบริษัทฯ**

คณะกรรมการบริษัทหรือกรรมการบริษัทคนใดคนหนึ่งอาจจะเสนอบุคคลเข้ารับคัดเลือกเป็นกรรมการบริษัทได้ คณะกรรมการบริษัทจะเสนอชื่อบุคคลดังกล่าว เพื่อให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาแต่งตั้ง โดยผู้ถือหุ้นจะพิจารณาเลือกสรรให้สอดคล้องกับภาวะผูกพันที่บริษัทหรือผู้ถือหุ้นหลักมีต่อบุคคลที่จะเข้ารับการคัดเลือก รวมทั้งจะคำนึงถึงสัญญาที่บริษัทมีต่อผู้ถือหุ้นอีกด้วย

ในบางกรณี อาจต้องมีการเลือกสรรกรรมการที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้น ซึ่งมีส่วนได้เสียอย่างมีนัยสำคัญในบริษัทเนื่องจากเป็นข้อผูกพันตามสัญญาว่าผู้ถือหุ้นดังกล่าวจะต้องมีตัวแทนเข้าเป็นกรรมการในบริษัท อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากกรณีดังกล่าวแล้ว บุคคลผู้ที่จะเข้ารับการคัดเลือกเข้าเป็น กรรมการบริษัทนั้นจะได้รับการคัดเลือกโดยพิจารณาจากคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ประสบการณ์
- ความรู้
- ความซื่อสัตย์
- ความเข้าใจในภาพรวมอุตสาหกรรมประเภทนี้

**(6) จำนวนบริษัทที่กรรมการของบริษัทฯ แต่ละคนสามารถไปดำรงตำแหน่ง**

กรรมการของบริษัทสามารถดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่นได้ แต่ทั้งนี้ การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่นต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่กรรมการของบริษัท นอกจากนี้บริษัทยังมีนโยบายในการจัดสรรกรรมการและผู้บริหารเข้าเป็นกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อย เพื่อติดตามการดำเนินงานโดยใกล้ชิดด้วย

**9.2 คณะกรรมการชุดย่อย**

โครงสร้างคณะกรรมการของบริษัทมี 3 ชุด คือ คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง โดยมีรายละเอียดในแต่ละคณะกรรมการ ดังนี้

**(1) คณะกรรมการบริษัท (Board of Directors)**

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

ปัจจุบันคณะกรรมการบริษัท มีจำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วยกรรมการที่เป็นผู้บริหาร 1 ท่าน กรรมการที่เป็นผู้บริหารจากบริษัทย่อย 1 ท่าน อีก 5 ท่าน เป็นกรรมการอิสระที่ไม่ใช่ผู้บริหาร และไม่มีส่วนได้เสีย ไม่มีความสัมพันธ์กับผู้ถือหุ้นใหญ่ ไม่เป็นกรรมการหรือผู้บริหารของผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือไม่เป็นผู้บริหารหรือตัวแทนผู้ถือหุ้นของผู้ถือหุ้นใหญ่

**อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท**

สรุปอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทที่สำคัญได้ดังนี้

1. จัดการบริษัท 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. พิจารณาการให้ความยินยอมกรณีที่กรรมการคนใดซื้อทรัพย์สินของบริษัท หรือขายทรัพย์สินให้แก่บริษัทหรือกระทำธุรกิจกับบริษัท ไม่ว่าจะกระทำในนามของตนเองหรือของบุคคลอื่น
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 และได้กำหนดคุณสมบัติของกรรมการอิสระตามกฎหมายระเบียบของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ กำหนด

กรรมการตรวจสอบ 3 ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีพื้นฐานและความเชี่ยวชาญจากหลายอาชีพ มีภาวะผู้นำ ทัศนคติกว้างไกล เป็นผู้มีความซื่อสัตย์และมีจรรยาบรรณ มีประวัติการทำงานที่โปร่งใสไม่ต่างพร้อย และมีความสามารถในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ ประกอบด้วยกรรมการอิสระ จำนวน 3 ท่าน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายกำธร อุดมฤทธิรุจ	ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ
2.นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล	รองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ

รายชื่อ	ตำแหน่ง
3.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	กรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ

หมายเหตุ: กรรมการตรวจสอบลำดับที่ 2 นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล 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 ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการพิจารณาอย่างอิสระ
5. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท

#### อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. สอบทานให้บริษัทมีการรายงานทางการเงินอย่างถูกต้องและเปิดเผยอย่างเพียงพอ
2. สอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายใน (internal control) และการตรวจสอบภายใน (internal audit) ที่เหมาะสมและมีประสิทธิผล
3. สอบทานการปฏิบัติงานของบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท
4. พิจารณาคัดเลือก เสนอแต่งตั้ง และเสนอคำตอบแทนผู้สอบบัญชีของบริษัท
5. พิจารณาเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทและ / หรือ พิจารณาความเหมาะสมในกรณีที่เกิดรายการที่เกี่ยวข้องกันและรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท ทั้งนี้การพิจารณาเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลและ / หรือ การให้ความเห็นตามข้างต้นให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการของบริษัท (ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในหัวข้อ 9 เรื่องการกำกับดูแลกิจการ ข้อ 9.4 ความขัดแย้งทางผลประโยชน์)
6. จัดทำรายงานการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการตรวจสอบโดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัท เพื่อนำเสนอต่อผู้ถือหุ้น
7. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย และด้วยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบ

#### (3) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee)

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริษัทจำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน โดยมีหน้าที่ช่วยคณะกรรมการบริษัทในการสอดส่องดูแลกระบวนการบริหารความเสี่ยงโดยรวมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม จะต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทมีการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการครอบคลุมความเสี่ยงทั้งหมด ซึ่งรวมถึงการกำหนด ประเมิน ลด ติดตามความเสี่ยงและรายงานผลดังกล่าวให้คณะกรรมการตรวจสอบพร้อมกับคณะกรรมการบริหารฯ เพื่อให้ความมั่นใจว่า คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบและตระหนักถึงปัจจัยต่างๆที่อาจส่งผลกระทบต่อ

มีนัยสำคัญต่อสถานการณ์ดำเนินงานธุรกิจของบริษัท โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี เมื่อพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับการแต่งตั้งต่อไปได้อีกวาระหนึ่งตามที่คณะกรรมการบริษัทเห็นว่าเหมาะสม

การประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

- 1.องค์ประชุมของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของสมาชิกคณะกรรมการ
- 2.การจัดการการประชุมไม่น้อยกว่าไตรมาสละครั้ง
- 3.คณะกรรมการฯอาจเชิญบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวาระการประชุมเพื่อเข้าร่วมการประชุมได้ตามความจำเป็น
- 4.การลงมติในเรื่องใด ต้องได้คะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมในครั้งนั้น
- 5.เลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการเตรียมความพร้อมสำหรับการประชุม ได้แก่ การจัดเตรียมการประชุม วาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม รวมถึงการจัดส่งเอกสารประกอบการประชุมให้กับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทุกท่าน ในระยะเวลาที่เพียงพอก่อนวันประชุม และต้องจัดทำรายงานการประชุมโดยเก็บไว้ที่สำนักงานใหญ่ของบริษัท

วันที่ 31 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ ประกอบด้วยกรรมการอิสระ จำนวน 3 ท่าน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.พล.ต.ท.ปิยะ สอนตระกูล	ประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
2.นางสาวสรสิริ ชัยเจริญวัฒน์	รองประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
3.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริหารความเสี่ยง

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 และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อทราบและใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแผนนโยบาย ในการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องต่อไป
6. จัดทำรายงานกิจกรรมของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของ บริษัทฯ ซึ่งรายงานดังกล่าวลงนามโดยประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
  - 6.1) ความเห็นหรือข้อสังเกตโดยรวมที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้รับจากการปฏิบัติหน้าที่
  - 6.2) รายงานอื่นใดที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเห็นว่าผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปควรทราบ ภายใต้ขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท

6.3) จำนวนครั้งของการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และการเข้าร่วมประชุม ของกรรมการบริหาร ความเสี่ยงแต่ละท่าน รวมทั้งการรับคำตอบแทนจากการดำรงตำแหน่งในแต่ละท่าน

7. กำหนดกลยุทธ์ โครงสร้างขององค์กรและทรัพยากรที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงของบริษัทให้สอดคล้องกับนโยบาย การบริหารความเสี่ยงตลอดจนกลยุทธ์และทิศทางธุรกิจของบริษัท

8. กำกับดูแลตลอดจนทบทวนเกี่ยวกับนโยบายกลยุทธ์และวิธีปฏิบัติ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงได้ นำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม

9. กำหนดวงเงินหรือประเภทของกิจกรรมตามความเสี่ยงเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อขออนุมัติเป็นเกณฑ์ในการ ปฏิบัติงานในสถานการณ์ตามเสี่ยงแต่ละประเภท

10. มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานประเมินและติดตามความเสี่ยงทั่วองค์กร

11. เรื่องอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริษัท มอบหมาย

### 9.3 การสรรหาและแต่งตั้งกรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

บริษัทไม่มีคณะกรรมการสรรหา โดยในการคัดเลือกบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการอิสระ กรรมการและผู้บริหาร มี หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกและกระบวนการดังต่อไปนี้

#### (1) การสรรหากรรมการอิสระ

หลักเกณฑ์การพิจารณาสรรหาคณะกรรมการตรวจสอบ โดยทั้งหมดต้องเป็นกรรมการอิสระ ซึ่งมีคุณสมบัติความเป็นอิสระ ตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และตามหลักการกำกับดูแลกิจการของบริษัท โดยกรรมการตรวจสอบ อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้ด้านบัญชี และ/หรือการเงิน เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัท รวมถึงกำกับดูแลรายงาน ทางการเงิน ระบบควบคุมภายใน การคัดเลือกผู้ตรวจสอบบัญชี และการพิจารณาข้อขัดแย้งทางผลประโยชน์

#### (2) การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

##### หลักเกณฑ์การพิจารณาสรรหากรรมการบริษัท

1) คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่า 5 คน และกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการ ทั้งหมดนั้นต้องมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร และกรรมการของบริษัทจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนด

2) ที่ประชุมผู้ถือหุ้นเป็นผู้แต่งตั้งกรรมการโดยใช้เสียงข้างมากตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

2.1) ผู้ถือหุ้นคนหนึ่งมีคะแนนเสียงเท่ากับหนึ่งหุ้นต่อหนึ่งเสียง

2.2) ผู้ถือหุ้นแต่ละคนจะต้องใช้คะแนนเสียงที่มีอยู่ทั้งหมดตาม 2.1 เลือกตั้งบุคคลคนเดียวหรือหลายคนเป็นกรรมการก็ได้ แต่จะแบ่งคะแนนเสียงให้กับผู้ใดมากที่สุดเพียงคนเดียวได้

2.3) บุคคลซึ่งได้รับคะแนนเสียงสูงสุดตามลำดับลงมา เป็นผู้ได้รับการเลือกตั้งเป็นกรรมการเท่าจำนวนกรรมการที่จะพึง มีหรือจะพึงเลือกในครั้งนั้น ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับการเลือกตั้งในลำดับถัดลงมา มีคะแนนเสียงเท่ากันเกินจำนวน กรรมการที่จะพึงมีหรือจะพึงเลือกตั้งในครั้งนั้น ให้ผู้เป็นประธานเป็นผู้ออกเสียงชี้ขาดเพิ่มอีกหนึ่งเสียง

3) ในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปีทุกครั้งที่ให้กรรมการออกจากตำแหน่งอย่างน้อยหนึ่งในสาม ถ้าจำนวน กรรมการที่จะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงที่สุดกับส่วนหนึ่งในสาม กรรมการที่จะต้อง ออกจากตำแหน่งในปีแรกและปีที่สองภายหลังจดทะเบียนบริษัทนั้นให้ใช้วิธีจับสลากกันว่าผู้ใดจะออก ส่วนปีหลัง ๆ ต่อไปให้กรรมการคนที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดนั้นเป็นผู้ออกจากตำแหน่ง กรรมการที่ออกตามวาระอาจถูกเลือกเข้า มาดำรงตำแหน่งใหม่ก็ได้

##### จำนวนกรรมการที่มาจากบุคคลภายนอกและผู้ถือหุ้นรายใหญ่

บริษัทมีกรรมการจำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย กรรมการที่แต่งตั้งจากบุคคลภายนอกจำนวน 5 ราย และกรรมการที่มาจากผู้ ถือหุ้นรายใหญ่ และ/หรือฝ่ายบริหารมีจำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วย

##### กรรมการที่มาจากภายนอก

1. นายกัธร อุดมฤทธิรงค์

2. นางสาวนิตา มัชฌิมานนท์
3. นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล
4. พลตำรวจโท ปิยะ สอนตระกูล
5. นางสาวสรลลรี ชัยเจริญวัฒน์

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 ต้องได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการก่อนจึงจะดำเนินการได้ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงเหตุผล ความจำเป็น ความสมเหตุสมผล สามารถเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของรายการที่เกิดขึ้นระหว่างบริษัทกับบุคคลภายนอกได้ และต้องดำเนินการตามระเบียบหรือประกาศของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และประกาศของตลาดหลักทรัพย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (2) การทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง เฉพาะธุรกรรมปกติ เช่น การขายสินค้า การให้บริการ การซื้อสินค้า เป็นต้น ให้กรรมการผู้จัดการอนุมัติได้ เมื่อรายการดังกล่าวมีเงื่อนไขในด้านราคา การชำระเงินและเงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปในทำนองเดียวกันกับที่บริษัททำกับบุคคลอื่น
  - ในกรณีที่กรรมการผู้จัดการตกเป็น “บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง” กรรมการผู้จัดการไม่มีอำนาจอนุมัติ การอนุมัติให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการ โดยในกรณีเช่นนั้น กรรมการผู้จัดการจะเข้าร่วมประชุมหรือลงมติในเรื่องนั้นไม่ได้ ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นธุรกรรมการค้าปกติ อาทิเช่น ขายอิฐบล็อก 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

คณะกรรมการบริษัทมีกลไกในการกำกับดูแลทำให้สามารถควบคุมดูแลการจัดการและรับผิดชอบการดำเนินงานของบริษัทย่อย เพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของ ดังนี้

- (1) บริษัทมีนโยบายในการจัดส่งกรรมการและผู้บริหารเข้าเป็นกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อย เพื่อติดตามการดำเนินงานโดยใกล้ชิด โดยการจัดส่งกรรมการและผู้บริหารดังกล่าวจะต้องได้รับมติเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท

(2) บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการในบริษัทย่อย มีหน้าที่ดำเนินการเพื่อประโยชน์ที่ดีที่สุดของบริษัทย่อยนั้นๆ และบริษัทได้กำหนดให้บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งนั้น ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทก่อนที่จะไปลงมติหรือใช้สิทธิออกเสียงในเรื่องสำคัญในระดับเดียวกับที่ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ หากเป็นการดำเนินการโดยบริษัทเอง

(3) บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการในบริษัทย่อย จะต้องดูแลให้บริษัทย่อยมีข้อบังคับในเรื่องการทำรายการเกี่ยวโยงที่สอดคล้องกับบริษัท มีการจัดเก็บข้อมูลและการบันทึกบัญชีให้บริษัทสามารถตรวจสอบและรวบรวมมาจัดทำงบการเงินได้ทันกำหนดด้วย

(4) บริษัทย่อยจะต้องมีการกำกับดูแลที่มีผลให้การเปิดเผยข้อมูลฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน การทำรายการระหว่างบริษัทกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง การได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ หรือการทำรายการสำคัญอื่นใดของบริษัท ให้ครบถ้วนถูกต้อง และใช้หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลและการทำรายการในลักษณะดังกล่าวข้างต้นเช่นเดียวกับหลักเกณฑ์ของบริษัท

(5) มีการกำหนดระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสมและรัดกุมเพียงพอในบริษัทย่อยที่เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลัก

#### 9.6 การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการควบคุมและการใช้ข้อมูลภายในอย่างรัดกุม โดยเฉพาะข้อมูลแสดงฐานะการเงินของบริษัทจะต้องผ่านการสอบทานหรือตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและพิจารณาสอบทานจากคณะกรรมการตรวจสอบทุกครั้งก่อนที่จะเสนอคณะกรรมการบริษัท 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) ควรละเว้นการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ของบริษัทจนกระทั่งประชาชนที่ได้รับข้อมูลดังกล่าวได้มีเวลาประเมินข้อมูลที่ได้รับในระยะเวลาพอสมควรแล้ว (15 วัน นับตั้งแต่วันที่เผยแพร่)

บริษัทมีมาตรการลงโทษหากบุคคลข้างต้นกระทำความผิดในเรื่องการนำข้อมูลภายในไปเปิดเผยแก่บุคคลภายนอกหรือบุคคลที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการปฏิบัติหน้าที่โดยสุจริตและยุติธรรมอย่างสม่ำเสมอและไม่ให้เข้าไปมีส่วนร่วมในการกระทำหรือปกปิดการกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทหรือกระทำความผิดกฎหมาย หากฝ่าฝืนถือว่าเป็นการกระทำผิดวินัย ซึ่งมีบทลงโทษสูงสุดถึงไล่ออกจากงาน

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

#### 9.7 คำตอบแทนของผู้สอบบัญชี

คำตอบแทนของผู้สอบบัญชีเป็นไปตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561 ของบริษัท ที่ได้มีมติอนุมัติแต่งตั้งให้ บริษัท ดีลรอยท์ ทัช โรแมนติก ไฮยัค สอบบัญชี จำกัด เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท และเป็นบริษัทที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) โดยผู้สอบบัญชีซึ่งลายมือชื่อในรายงานตรวจสอบและสอบทานงบการเงินของบริษัท คือ นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียนที่ 4301 โดยมีรายละเอียดดังนี้

## (1) ค่าตอบแทนจากการสอบบัญชี (Audit fee)

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ชื่อผู้สอบบัญชี	ค่าตรวจสอบ งบการเงิน (บาท)
1	บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	1,300,000.00
2	บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	525,000.00
3	บริษัท โอเพน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	430,000.00
4	บริษัท ซุปเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	165,000.00
5	บริษัท เลมอน โกลด์ ฟาร์ม จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	165,000.00
6	บริษัท โปร โซลาร์ วัน จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	375,000.00
7	บริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	95,000.00
8	บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	3,130,000.00
9	บริษัท กรีน ไป-โอ มหาสารคาม จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	300,000.00
10	บริษัท พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000.00
11	บริษัท รุทชน จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	286,000.00
12	บริษัท มิเลนเนี่ยม แอคท์ จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	165,000.00
13	บริษัท 17 อัญญูวีร์ โฮลดิ้ง จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	650,000.00
14	บริษัท เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	520,000.00
15	บริษัท มีเดียมาร์ค จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	470,000.00
16	บริษัท อีเลคตริก้า เอเชีย เพาเวอร์ จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	350,000.00
17	บริษัท นอร์ท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	490,000.00
18	บริษัท ตั้งแขยียงกรีนพาวเวอร์ วัน จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	300,000.00
19	บริษัท เอส ที เอฟ อี โซล่า จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	350,000.00
20	บริษัท อพอลโล่ โซลาร์ จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	570,000.00
21	บริษัท พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	650,000.00
22	บริษัท เอ็นเนอร์จี เซฟ จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	880,000.00
23	บริษัท เอนเนอร์จี เซฟ ทรี จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000.00
24	บริษัท เอ็นเนอร์จี เซฟ ทู จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000.00
25	บริษัท เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000.00
26	บริษัท เอ็นเซฟ เทคโนโลยี จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	150,000.00
27	บริษัท อามานูฟ จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	520,000.00
28	บริษัท ศรีนาคา พาวเวอร์ จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	520,000.00
29	บริษัท นอร์ท อีส พิวเจอร์ อีเนอร์จี จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000.00
30	บริษัท อีควเตอร์ โซลาร์ จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	350,000.00
31	บริษัท ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000.00
32	บริษัท เอส ทู พี อีเนอร์จี จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	350,000.00
33	บริษัท เอส พีพี ซิค จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	430,000.00
34	บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4 จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000.00
35	บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5 จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000.00
36	บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6 จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000.00
37	บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7 จำกัด	นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ	380,000.00

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ชื่อผู้สอบบัญชี	ค่าตรวจสอบ งบการเงิน (บาท)
38	บริษัท โซลคิด โซลาร์ จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	270,000.00
39	บริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	410,000.00
40	บริษัท ไอคิว กู๊ด จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	370,000.00
41	บริษัท ไอ คิว กรีน จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	370,000.00
42	บริษัท ไอ คิว เอนเนอร์ยี จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	400,000.00
43	บริษัท ไอ คิว โซลาร์ จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	370,000.00
44	บริษัท เอ ไอ คิว เอนเนอร์ยี จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	290,000.00
45	บริษัท พีเคที กรีน จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	300,000.00
46	บริษัท ไทย กรีน จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	450,000.00
47	บริษัท พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล แลนด์ จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000.00
48	บริษัท เจนเนอร์ส แลนด์ จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000.00
49	บริษัท เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์ จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000.00
50	บริษัท เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์ จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000.00
51	บริษัท เอนเนอร์จี เซฟ แลนด์ จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	245,000.00
52	บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	143,000.00
53	บริษัท ซุปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	143,000.00
54	บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 1 จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	295,000.00
55	บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 2 จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	295,000.00
56	บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 3 จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	295,000.00
57	บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 4 จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	640,000.00
58	บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5 จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	295,000.00
59	บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	150,000.00
60	บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8 จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	80,000.00
61	บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9 จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	60,000.00
62	บริษัท กรีน เพาเวอร์ เอนเนอร์ยี จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	910,000.00
63	บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย) จำกัด	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	150,000.00
64	Super Eenergy East Pte.Ltd	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	75,000.00
65	Eenergy Group (Hong Kong) Co.,Ltd.	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	105,000.00
66	Super Wind Energy Congly 1 JSC	นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ	45,000.00
	<b>รวมค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีบริษัท และบริษัทย่อย</b>		<b>25,882,000.00</b>

ทั้งนี้ ในระหว่างปี 2561 บริษัทได้มีการเข้าลงทุนในบริษัท หนองคายนำอยู่ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ขนาด 6 เมกะวัตต์ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 2/2561 โดยบริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด เข้าถือหุ้นใน บริษัท เมืองไทยนำอยู่ จำกัด จำนวน 92.5% โดยที่ บริษัท เมืองไทยนำอยู่ จำกัด ถือหุ้นอยู่ใน บริษัท หนองคายนำอยู่ จำกัด ร้อยละ 67% โดยการนี้ บริษัท เมืองไทยนำอยู่ จำกัด และ บริษัท หนองคายนำอยู่ จำกัด มีค่าสอบบัญชีระหว่างปี 2561 จากบริษัท ภัทรคม แอนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด โดยผู้สอบบัญชีซึ่งลายมือชื่อในรายงานตรวจสอบและสอบทานงบการเงินของบริษัท คือ นายภัทรคม เกษสำลี ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียนที่ 643 โดยมีรายละเอียดดังนี้



ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ชื่อผู้สอบบัญชี	ค่าตรวจสอบ งบการเงิน (บาท)
1	บริษัท เมืองไทยนํ้าอยู่ จำกัด	นายภัทรคม เกษสำลี	70,000.00
2	บริษัท หนองคายนํ้าอยู่ จำกัด	นายภัทรคม เกษสำลี	140,000.00
			<b>210,000.00</b>

**9.8 การเข้าร่วมการประชุมกรรมการบริษัทในการประชุมผู้ถือหุ้น ในรอบปี 2561**

รายชื่อกรรมการ (จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุม/จำนวนครั้งที่ประชุม)	การเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น <sup>1</sup>
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1/1
2.นายกำธร อุดมฤทธิรงค์	1/1
3.นางสาวนิตา มัชฌิมาพันธ์	1/1
4.นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล	-
5. พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล	-
6. นางสาวสรสรสิริ ชัยเจริญวัฒน์	-
7.นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	1/1

หมายเหตุ: 1.บริษัทได้มีการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561

2. นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล, พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล, นางสาวสรสรสิริ ชัยเจริญวัฒน์ ได้รับการแต่งตั้งตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561

## 10. ความรับผิดชอบต่อสังคม

### 10.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน), บริษัทในเครือ และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (SOLAR/Wind/Garbage) ทั้งหมดของกลุ่มบริษัท มีนโยบายดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) ด้วยความตระหนักและให้ความสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมและชุมชนโดยรอบ รวมทั้งใส่ใจดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องมีเจตนารมณ์ที่จะทำงานร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมุ่งสร้างและสืบสานความสัมพันธ์อันดีที่เกิดจากการยอมรับและไว้วางใจซึ่งกันและกัน คำนึงถึงผลกระทบที่อาจจะมีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ถือหุ้น พนักงาน ชุมชนที่บริษัทฯ ประกอบกิจการอยู่ ลูกค้า คู่ค้า และหน่วยงานภาครัฐตลอดจนถึงสังคมและประเทศชาติ พร้อมทั้งสร้างทัศนคติและวัฒนธรรมองค์กรเพื่อให้พนักงานมีความรับผิดชอบต่อสังคมที่อยู่ร่วมกัน ทั้งนี้ นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 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 ไม่ใช่แรงงานเด็ก และต่อต้านการคอร์รัปชันทุกรูปแบบ

#### 3) การปฏิบัติด้านแรงงาน

บริษัทฯ มีการกำกับดูแลให้ค่าจ้างอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมของไทย การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และการจัดระเบียบองค์กรนั้นจะดำเนินการอย่างรับผิดชอบต่อผู้เกี่ยวข้องโดยอยู่ภายใต้กรอบแห่งกฎหมายไทย รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความปลอดภัยสำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ โดยพยายามให้ทุกคนปลอดภัยจากอุบัติเหตุและอันตรายใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้

#### 4) สิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน และถือเป็นแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เช่น มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ทั้งนี้เพื่อรักษาและดำรงไว้ซึ่งระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่บริษัทฯ ประกอบกิจการอยู่ รวมทั้งสร้างวัฒนธรรมองค์กร ด้วยการสร้างจิตสำนึกของพนักงานและผู้ปฏิบัติงาน ในโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ ส่งเสริมวัฒนธรรมสีเขียวและเครือข่ายสีเขียวอย่างยั่งยืน

#### 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 ดังจะเห็นได้จากกิจกรรมต่างๆที่กลุ่มบริษัทได้เข้าไปดำเนินการ ดังนี้

1. โรงไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ PTI ต้อนรับคณะนักเรียน และครู จากโรงเรียนบ้านหนองบัว ต.หันทราย อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว จำนวน 80 คน เข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงานภายในโรงไฟฟ้า



1. การมอบเงินร่วมงานบุญทอดกฐินบ้านดงเว้น ม.5 ต.โพนสว่าง อ.เมือง จ.หนองคาย วันที่ 21 พ.ย. 2561 โครงการโรงไฟฟ้าหนองคายนำอยู่ (วัดมงคลสมณกิจ)



2. การมอบเงินร่วมงานบุญทอดกฐินบ้านดงเจริญ ม.10 ต.โพนสว่าง อ.เมือง จ.หนองคาย วันที่ 17 พ.ย. 2561 โครงการโรงไฟฟ้าหนองคายนำอยู่ (วัดป่าธรรมสามัคคี)



3. มอบเงินร่วมมงานบุญทอดกฐินบ้านป่าตอง ม.8 ต.โพนสว่าง อ.เมือง จ.หนองคาย โครงการโรงไฟฟ้าหนองคายน้ำอยู่



4. มอบเงินร่วมมงานบุญทอดกฐินบ้านสร้างพอก ม.1 ต.โพนสว่าง



5. มอบเงินร่วมมงานบุญทอดกฐินบ้านสวยหลง ม.4 ต.โพนสว่าง อ.เมือง จ.หนองคาย วันที่ 19 พ.ย. 2561 โครงการโรงไฟฟ้าหนองคายน้ำอยู่ (วัดเกาะแก้ว)



6. มอบเงินสนับสนุนงานเกษียณอายุราชการ อาจารย์ประจำโรงเรียนวัดดาวเรืองสมสะอาด



7. มอบเงินสนับสนุนวันกั้นผู้ใหญ่บ้าน



8. ต้อนรับคณะผู้ตัดค่าน ของตำบลหนองหลุม อำเภอวชิรบรร มี จังหวัดพิจิตร มาเยี่ยมชมโรงงานไฟฟ้า ของบริษัทเอวาแกรนต์ อำเภอแก่งคอยจังหวัดสระบุรี จำนวน 20 กว่าท่าน





## 10.2 ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทและบริษัทย่อยมีแนวนโยบายเรื่องความโปร่งใสในการดำเนินงานและการต่อต้านการทุจริตทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยจะดำเนินธุรกิจที่ไม่เข้าไปมีส่วนร่วม เกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชัน ไม่ว่าจะด้วยการเรียกรับ และจ่ายสินบน นอกจากนั้นแล้วภายในองค์กร ได้จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบและระบบควบคุมภายในที่โปร่งใส กำหนดโครงสร้างองค์กรตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจ นำไปสู่การยอมรับ และนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติ ปณิธานที่ดีให้พนักงานและบริหารบุคลากรอย่างโปร่งใส สร้างค่านิยมและวัฒนธรรมให้ทุกคนไม่เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชัน ทั้งนี้บริษัทมีแนวทางในการดำเนินการหลักๆ ดังนี้

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

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

นอกจากนี้ พนักงานทุกคนของบริษัทและบริษัทย่อย ยังมีส่วนร่วมในการสอดส่องดูแลการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ด้วยการสามารถร้องเรียนเมื่อพบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือขัดต่อจรรยาบรรณธุรกิจ หรือเมื่อพบพฤติกรรมใดๆที่มีความสุ่มเสี่ยงจะก่อให้เกิดการทุจริต คอร์รัปชัน โดยพนักงานสามารถร้องเรียนต่อต่อเลขานุการบริษัท ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล หรือผู้บังคับบัญชาโดยตรง ทั้งนี้จะมีการพิจารณาทุกเรื่องอย่างโปร่งใสและยุติธรรม

ทั้งนี้ คณะกรรมการของบริษัทจะมีรับผิดชอบในการดูแลให้บริษัทและบริษัทย่อยรวมถึงพนักงานของบริษัทและบริษัทย่อย ให้ปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใสและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับคอร์รัปชันด้วย

## 11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง

บริษัทให้ความสำคัญต่อการควบคุมภายในโดยได้จัดตั้งหน่วยงานตรวจสอบภายในเพื่อตรวจสอบและประเมินผล ทั้งนี้ หน่วยงานตรวจสอบภายในจะเข้าตรวจสอบใน 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 ตลอดจนตรวจติดตามประเมินผลการแก้ไขระบบตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้ ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2559 ซึ่งมีกรรมการตรวจสอบทุกท่านเข้าร่วมประชุมด้วย คณะกรรมการบริษัทได้ประเมินระบบการควบคุมภายในจากรายงานผลการประเมินของคณะกรรมการตรวจสอบแล้วสรุปได้ว่า จากการประเมินระบบควบคุมภายในของบริษัทในด้านต่างๆ 5 องค์ประกอบตามที่กล่าวข้างต้น คณะกรรมการบริษัทเห็นว่า ระบบการควบคุมภายในของบริษัทมีความเพียงพอและเหมาะสม โดยบริษัทได้จัดให้มีบุคลากรอย่างเพียงพอที่จะดำเนินการตามระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีระบบควบคุมภายในในเรื่องการติดตามควบคุมดูแลการดำเนินงานของบริษัทอยู่ให้สามารถป้องกันทรัพย์สินของบริษัทและบริษัทอยู่จากการที่กรรมการหรือผู้บริหารนำไปใช้โดยมิชอบหรือโดยไม่มีอำนาจ 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 โลจายะ ดำรงตำแหน่งเป็นหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานทางการที่กำกับดูแลการประกอบธุรกิจของบริษัท โดยคุณสมบัติของผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท ปรากฏในเอกสารแนบ 3

## รายงานการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วยกรรมการบริษัทจำนวน 3 ท่าน ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายด้าน โดยทุกท่านเป็นกรรมการอิสระ ทั้งนี้ในระหว่างปี 2561 คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบรวมทั้งสิ้นจำนวน 6 ครั้ง โดยคณะกรรมการตรวจสอบ คือ นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล ซึ่งในปี 2561 ดิติดการกิจไม่ได้เข้าร่วมประชุมจำนวน 4 ครั้ง และคณะกรรมการตรวจสอบอีก 2 ท่าน คือ นายกำธร อุดมฤทธิรุจ และนางสาวนิตา มัชฌิมานนท์ เข้าร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง โดยเป็นการประชุมร่วมกับฝ่ายจัดการและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อพิจารณาเรื่องต่างๆ เช่น แผนการตรวจสอบ ประเด็นสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ และผลการตรวจสอบ เป็นต้น เพื่อทบทวนความเพียงพอเหมาะสมของระบบควบคุมและการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนปฏิบัติการกิจอื่นๆ ตามขอบเขตหน้าที่ที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย

สำหรับการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อพิจารณาผลการตรวจสอบและสอบทานงบการเงิน ทั้งงบการเงินประจำไตรมาส และประจำปี คณะกรรมการตรวจสอบได้เชิญผู้ตรวจสอบภายในร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้รายงานผลการประชุมทุกครั้งต่อคณะกรรมการบริษัท ทั้งนี้ ในปี 2561 ที่ผ่านมา คณะกรรมการตรวจสอบ ได้พิจารณาในเรื่องต่างๆ ด้วยความเป็นอิสระ สรุปได้ดังนี้

1. พิจารณาสอบทานงบการเงินของบริษัทโดยร่วมหารือกับฝ่ายจัดการและผู้สอบบัญชีของบริษัทเห็นว่างบการเงินของบริษัทได้จัดทำตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปและข้อกำหนดของทางการ โดยผู้สอบบัญชีไม่ได้แสดงความเห็นว่างบการเงินของบริษัทมีข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ
2. พิจารณาสอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายใน (Internal Control) และการตรวจสอบภายใน (Internal Audit) เพื่อให้มีการดำเนินการอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล
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 2561 และ 2560

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (บาท)		ความจำเป็นและสมเหตุสมผล
			ปี 2561	ปี 2560	
บจก. ซุปเปอร์เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนในหุ้นร้อยละ 100)	ลูกหนี้เงินยืมที่ตรง เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	11,473,277,611.34 4,097,733,247.21 <u>(9,217,750,000.00)</u> <u>6,353,260,858.55</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>	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการ ลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าโดยไม่มีการทำสัญญาเงิน กู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกัน และไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการ ดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสม เหตุสมผลแล้ว
บจก. เอ็นเนอร์จี เซฟ		ลูกหนี้เงินยืมที่ตรง เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 6,561,325.60 - <u>6,561,325.60</u>	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการ ลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าโดยไม่มีการทำสัญญาเงิน กู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกัน และไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการ ดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสม เหตุสมผลแล้ว
คุณจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการและผู้ ถือหุ้นของบริษัท	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	80,325,022.00 874,385,917.90 <u>(1,054,685,939.90)</u> <u>25,000.00</u>	125,262,086.00 643,712,615.69 <u>(688,649,679.69)</u> <u>80,325,022.00</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดย นำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของ บริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนใน บริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงิน กู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกัน และไม่มีหลักประกันซึ่งรายการ ดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสม เหตุสมผลแล้ว
คุณกิตติศักดิ์ ภักษนิธิโรจน์	กรรมการและผู้ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	2,122,953.40 164,640.00 <u>(1,238,840.00)</u> <u>1,048,753.40</u>	34,695,919.26 1,966,340.00 <u>(34,539,305.86)</u> <u>2,122,953.40</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดย นำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของ บริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนใน บริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงิน กู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกัน และไม่มีหลักประกันซึ่งรายการ ดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสม เหตุสมผลแล้ว
คุณชัชชนันท์ บุญธนาพิบูลย์	กรรมการและผู้ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 1,536,516.00 - <u>1,536,516.00</u>	2,166,792.66 35,009,087.95 <u>(37,175,880.61)</u> -	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดย นำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของ บริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนใน บริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงิน กู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกัน



ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (บาท)		ความจำเป็นและสมเหตุสมผล
			ปี 2561	ปี 2560	
					และไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผลสมเหตุสมผลแล้ว
คุณชัชพนธ์ จันทร์พงศ์พันธ์	กรรมการและ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	2,922.29 42.53 - <u>2,964.82</u>	833,961.13 1,511,300.01 <u>(2,342,338.84)</u> <u>2,922.29</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืมไม่มีการติดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผลสมเหตุสมผลแล้ว
คุณธนัชช โพชนา	กรรมการและ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	989,568.80 11,000.00 <u>(11,000.00)</u> <u>989,568.00</u>	56,734,342.63 1,811,726.53 <u>(57,556,500.36)</u> <u>989,568.80</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืมไม่มีการติดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผลสมเหตุสมผลแล้ว
คุณบวร รุ่งเรืองเนาวรัตน์	กรรมการและ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	151,448.78 - <u>(151,448.78)</u> <u>-</u>	- 151,448.78 - <u>151,448.78</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืมไม่มีการติดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผลสมเหตุสมผลแล้ว

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (บาท)		ความจำเป็นและสมเหตุสมผล
			ปี 2561	ปี 2560	
บจก. บางนา แอสเซ็ท	บริษัทที่เกี่ยวข้อง กัน (กรรมการ ร่วมกันกับบริษัท ย่อยตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2557)	เจ้าหนี้อื่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าเช่าสำนักงานค้ำจ่าย เงินประกันสัญญา ค่าไฟฟ้า ค่าไฟฟ้าค้ำจ่าย ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ค่าใช้จ่ายค้ำจ่าย ค่าบริการจอดรถ	281,008.19 17,035,956.00 - 917,017.00 1,825,057.33 154,105.59 1,431,508.76 126,902.60 130,000.00	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 เริ่ม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2557 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม 2560 อัตราค่า เช่าเดือนละ 155,249 บาท สัญญา เช่าฉบับที่ 2 จำนวน 1,402.39 ตรม. อายุ 3 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2557 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2560 อัตราค่าเช่าเดือน ละ 420,717 บาท ซึ่งสัญญาเช่า ฉบับนี้ได้ทำบันทึกข้อตกลงยกเลิก สัญญาแล้วเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2558 สัญญาเช่าพื้นที่ฉบับที่ 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 นี้เป็นเช่าพื้นที่ ก่อนที่เป็น บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งรายการ ดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสม เหตุผลแล้ว
บจก.ซูเปอร์ วอเตอร์	กรรมการร่วมกัน กับบริษัทย่อย	ลูกหนี้อื่น รายได้ค่าเช่าสำนักงาน	- 1,815,000.00	142,450.00 1,492,570.09 -	เป็นสัญญาเช่าพื้นที่สำนักงาน จำนวน 300 ตรม. อายุ 1 ปี เริ่ม ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2560 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2561 อัตราค่าเช่า เดือนละ 75,000 บาท ค่าน้ำค่า ไฟฟ้าในอัตราเหมา จำนวน 35,000 บาท เป็นสัญญาเช่าพื้นที่สำนักงาน จำนวน 300 ตรม. อายุ 1 ปี เริ่ม ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2561 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2562 อัตราค่าเช่า เดือนละ 105,00 บาท ค่า ส่วนกลางในอัตรา 35,000 บาท ค่า เช่าอุปกรณ์ในอัตราเหมา จำนวน 15,000 บาท
บจก.เอเวอร์แลนด์	กรรมการร่วมกัน กับบริษัทย่อย	ลูกหนี้อื่น รายได้จากการขาย	1,219,000.00 756,000.00	- -	เป็นรายการค่าบริการบำรุงรักษา ระบบ IT กับ บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน โดยเป็นไปตามสัญญาบริการ และ เป็นรายการจากการขาย H/W , S/W ตามราคาตลาดทั่วไป หรือ ราคาที่ตกลงกันตามสัญญา
บจก.เอเวอร์ซี้ดี	กรรมการร่วมกัน	รายได้จากการขาย	167,000.00	-	เป็นรายการจากการขาย H/W ,

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (บาท)		ความจำเป็นและสมเหตุสมผล
			ปี 2561	ปี 2560	
ดีเวลลอปเม้นท์	กับบริษัทย่อย				S/W ตามราคาตลาดทั่วไป หรือราคาที่ตกลงกันตามสัญญา
สำนักงานที่ปรึกษา กฎหมาย โลจายะ		ดอกเบี้ยจ่าย	1,307,830.45	-	เป็นดอกเบี้ยที่เกิดจากตัวสัญญาใช้เงินจากบริษัทที่เกี่ยวข้องกันเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า มีการคีดดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 0.375 ต่อปีและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสมเหตุสมผลแล้ว
นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการและ ถือหุ้นของบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	419,000.00	465,000.00	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสมเหตุสมผลแล้ว
นายกำธร อุดมฤทธิ์รุจ	กรรมการและ กรรมการ ตรวจสอบของ บริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	355,000.00	488,000	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสมเหตุสมผลแล้ว
คุณธีรชาติ เสนีเศรษฐ	กรรมการและ กรรมการ ตรวจสอบของ บริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	-	253,000	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสมเหตุสมผลแล้ว
คุณวนิดา มัชฌิมาพันธ์	กรรมการและ กรรมการ ตรวจสอบของ บริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	215,000.00	318,000	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสมเหตุสมผลแล้ว
คุณวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการของ บมจ.ซูเปอร์ บล็อกและ บมจ. ไอเฟนเทคโนโลยี	ค่าเบี้ยประชุม	150,000.00	135,000	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความสมเหตุสมผลแล้ว
คุณสรสรสิริ ชัยเจริญ พันธ์		ค่าเบี้ยประชุม	147,000.00	-	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามี

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (บาท)		ความจำเป็นและสมเหตุสมผล
			ปี 2561	ปี 2560	
					ความสมเหตุสมผลแล้ว
คุณไตรทิพย์ ศิวกฤษณ์กุล		ค่าเบี้ยประชุม	102,000.00	-	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุสมผลแล้ว
คุณปิยะ สอน ตระกูล		ค่าเบี้ยประชุม	244,000.00	-	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุสมผลแล้ว

### 12.2 ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการระหว่างกัน

คณะกรรมการตรวจสอบและบริษัท ได้ร่วมกันดูแลรายการระหว่างกันที่เกิดขึ้นโดยพิจารณาถึงความจำเป็นของการเข้าทำรายการและความสมเหตุสมผลของอัตราที่คิดระหว่างกันพร้อมทั้งเปิดเผยชนิดและมูลค่าของรายการระหว่างกันของบริษัทกับบุคคลที่มีผลประโยชน์ร่วมหรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งภายใต้ประกาศและข้อบังคับของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

รายการระหว่างกันของบริษัท ในรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 ได้ผ่านการพิจารณาและสอบทานจากคณะกรรมการตรวจสอบเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วและมีความเห็นว่ารายการระหว่างกันของบริษัทในรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 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 เป็นไปในทำนองเดียวกันกับที่บริษัททำกับบุคคลอื่น

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

#### 12.4 นโยบายหรือแนวโหม้การทำรายการระหว่างกันในอนาคต

ในกรณีที่มีรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกันในอนาคต เช่นการขายสินค้า การให้บริการ และการซื้อสินค้า เป็นต้น บริษัทมีนโยบายในการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ตามลักษณะการดำเนินการค้าปกติ โดยราคา และเงื่อนไขต่าง ๆ ในรายการดังกล่าว เป็นเงื่อนไขที่ยุติธรรม สมเหตุสมผล และสามารถเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของรายการที่เกิดขึ้นระหว่างบริษัทกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้ รายการระหว่างกันที่เกิดขึ้นในอนาคตที่ไม่ใช่การดำเนินการค้าอย่างปกติจะต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจสอบ หรือผู้เชี่ยวชาญอิสระ โดยคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาความสมเหตุสมผลของการเข้าทำรายการ พิจารณาว่าเงื่อนไขการกำหนดราคาและเงื่อนไขการทำรายการว่า เป็นไปตามลักษณะธุรกิจปกติ และพิจารณาเปรียบเทียบการกำหนดราคากับบุคคลภายนอก โดยผู้ที่มีส่วนได้เสียจะไม่มีส่วนร่วมในการพิจารณาอนุมัติการทำรายการระหว่างกันดังกล่าว ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเสร็จสิ้น คณะกรรมการตรวจสอบจะอนุมัติรายการระหว่างกันดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการบริษัทเป็นผู้อนุมัติอีกครั้งหนึ่ง

ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทจะปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดในการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับรายการที่เกี่ยวข้องกัน และการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญของบริษัทหรือบริษัทย่อย และตามมาตรฐานการบัญชีที่กำหนดโดยสมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย ทั้งนี้บริษัทจะเปิดเผยรายการระหว่างกันไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีของบริษัท

## ส่วนที่ 3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

## 13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ

## 13.1 งบการเงิน

สรุปรายงานของผู้สอบบัญชี ในรอบระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา

## ■ สรุปรายงานการตรวจสอบบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

ผู้สอบบัญชี : นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 4301

บริษัท ดีลอยท์ ทูช โรมัทสู ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด

ความเห็นของผู้สอบบัญชี : งบการเงินรวมและเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันโดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ไม่พบสิ่งที่เป็นเหตุให้เชื่อว่างบการเงินดังกล่าวไม่ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ

## ■ สรุปรายงานการตรวจสอบบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

ผู้สอบบัญชี : นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 4301

บริษัท ดีลอยท์ ทูช โรมัทสู ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด

ความเห็นของผู้สอบบัญชี : งบการเงินรวมและเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของบริษัท ซุปเปอร์บลิ๊ก จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันโดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ไม่พบสิ่งที่เป็นเหตุให้เชื่อว่างบการเงินดังกล่าวไม่ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ

## ■ สรุปรายงานการตรวจสอบบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

ผู้สอบบัญชี : นายชวลา เทียนประเสริฐกิจ

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 4301

บริษัท ดีลอยท์ ทูช โรมัทสู ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด

ความเห็นของผู้สอบบัญชี : งบการเงินรวมและเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของบริษัท ซุปเปอร์บลิ๊ก จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันโดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ไม่พบสิ่งที่เป็นเหตุให้เชื่อว่างบการเงินดังกล่าวไม่ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ

## 13.2 ตารางสรุปงบการเงินรวมของบริษัท

งบแสดงฐานะทางการเงิน งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และงบกระแสเงินสดของบริษัท ในรอบระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2561, ปี 2560 และ ปี 2559

งบแสดงฐานะการเงินของบริษัท(ตรวจสอบแล้ว) สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม ปี 2561, ปี 2560 และ ปี 2559

	งบการเงินรวม					
	ณ วันที่		ณ วันที่		ณ วันที่	
	31 ธันวาคม 2561		31 ธันวาคม 2560		31 ธันวาคม 2559	
	พันบาท	%	พันบาท	%	พันบาท	%
<b>สินทรัพย์</b>						
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	1,839,104	3.70%	337,977	0.72%	146,467	0.30%
เงินลงทุนชั่วคราว	5,006	0.01%	3,275	0.01%	3,240	0.01%
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้หมุนเวียนอื่น	1,241,413	2.50%	934,655	1.99%	1,096,530	2.28%
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	-	-	-
สินค้าคงเหลือ	32,129	0.06%	15,775	0.03%	1,126	0.00%
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	136,274	0.27%	110,176	0.24%	222,287	0.46%
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย	-	-	-	-	18,652	0.04%
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	3,253,926	6.55%	1,401,858	2.99%	1,488,302	3.10%
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>						
เงินฝากธนาคารที่ใช้เป็นหลักประกัน	1,097,759	2.21%	1,101,257	2.35%	523,844	1.09%
เงินลงทุนในบริษัทร่วม	745,236	1.50%	751,197	1.60%	810,624	1.69%
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	-	-	-	-	-
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	29,938	0.06%	29,938	0.06%	5,244	0.01%
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	38,680,083	77.91%	39,027,713	83.27%	39,544,888	82.34%
ค่าความนิยม	5,629	0.01%	5,629	0.01%	1,343	0.00%
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น	480,937	0.97%	536,347	1.14%	465,902	0.97%
สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	2,923,391	5.89%	2,868,230	6.12%	3,003,205	6.25%
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	27,401	0.06%	15,110	0.03%	22,147	0.05%
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	2,405,661	4.85%	1,133,371	2.42%	2,159,316	4.50%
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	46,396,035	93.45%	45,468,792	97.01%	46,536,513	96.90%
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>49,649,961</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,870,650</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,024,815</b>	<b>100.00%</b>

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

งบแสดงฐานะการเงินของบริษัท(ตรวจสอบแล้ว) สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม ปี 2561, ปี 2560 และ ปี 2559 (ต่อ)

	งบการเงินรวม					
	ณ วันที่		ณ วันที่		ณ วันที่	
	31 ธันวาคม 2561		31 ธันวาคม 2560		31 ธันวาคม 2559	
	พันบาท	%	พันบาท	%	พันบาท	%
<b>หนี้สินและผู้ถือหุ้น</b>						
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>						
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	635,663	1.28%	603,582	1.29%	402,313	0.84%
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้หมุนเวียนอื่น	1,067,904	2.15%	1,625,156	3.47%	5,029,593	10.47%
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	2,238,296	4.51%	3,346,468	7.14%	2,568,783	5.35%
ส่วนของหนี้สินระยะยาวภายใต้สัญญาเช่าการเงิน ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	9,752	0.02%	9,490	0.02%	8,459	0.02%
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	3,603	0.01%	83,592	0.18%	219,693	0.46%
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น	407,697	0.82%	1,049,371	2.24%	956,731	1.99%
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	5,631	0.01%	14,936	0.03%	1,294	0.00%
ประมาณการหนี้สินพนักงานระยะสั้น	4,390	0.01%	-	-	-	-
หุ้นกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	367,067	0.74%	-	-	-	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	86,204	0.17%	70,662	0.15%	72,703	0.15%
<b>รวมหนี้สินหมุนเวียน</b>	<b>4,826,207</b>	<b>9.72%</b>	<b>6,803,257</b>	<b>14.51%</b>	<b>9,259,569</b>	<b>19.28%</b>
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>						
เงินรับจากบริษัทย่อยที่ใช้เป็นหลักประกัน						
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	26,494,948	53.36%	23,453,629	50.04%	24,049,090	50.08%
หนี้สินระยะยาวภายใต้สัญญาเช่าการเงิน	8,331	0.02%	13,375	0.03%	12,333	0.03%
หุ้นกู้ระยะยาว	716,987	1.44%	367,067	0.78%	-	-
ประมาณการหนี้สินไม่หมุนเวียนสำหรับผลประโยชน์ พนักงาน	6,403	0.01%	7,477	0.02%	6,414	0.01%
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	42,033	0.08%	3,312	0.01%	1,511	0.00%
<b>รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน</b>	<b>27,268,703</b>	<b>54.92%</b>	<b>23,844,860</b>	<b>50.87%</b>	<b>24,069,348</b>	<b>50.12%</b>
<b>รวมหนี้สิน</b>	<b>32,094,909</b>	<b>64.64%</b>	<b>30,648,117</b>	<b>65.39%</b>	<b>33,328,917</b>	<b>69.40%</b>

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)



งบแสดงฐานะการเงินของบริษัท(ตรวจสอบแล้ว) สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม ปี 2561, ปี 2560 และ ปี 2559 (ต่อ)

	งบการเงินรวม					
	ณ วันที่		ณ วันที่		ณ วันที่	
	31 ธันวาคม 2561		31 ธันวาคม 2560		31 ธันวาคม 2559	
พันบาท	%	พันบาท	%	พันบาท	%	
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
ทุนเรือนหุ้น						
ทุนจดทะเบียน						
หุ้นสามัญ 32,819,358,728 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 0.10 บาท	3,281,936	6.61%	3,281,936	7.00%	3,137,406	6.53%
ทุนที่ออกและชำระแล้ว						
หุ้นสามัญ 27,349,465,607 หุ้น ชำระเต็มมูลค่าแล้ว	2,734,947	5.51%	2,734,947	5.84%	2,734,946	5.69%
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	9,002,572	18.13%	9,002,572	19.21%	9,763,542	20.33%
ส่วนเกินกว่าทุนจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อย	4,301	0.01%	4,906	0.01%	-	-
กำไร (ขาดทุน) สะสม						
จัดสรรแล้ว - ทุนสำรองตามกฎหมาย	7,798	0.02%	3,531	0.01%	1,901	0.00%
ยังไม่ได้จัดสรร - กำไร (ขาดทุน) สะสม	2,018,129	4.06%	979,378	2.09%	(1,054,925)	-2.20%
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	(14,616)	-0.03%	(690)	-0.00%	(319)	-0.00%
รวมส่วนของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่	13,753,131	27.70%	12,724,644	27.15%	11,445,145	23.83%
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	3,801,920	7.66%	3,497,889	7.46%	3,250,753	6.77%
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	17,555,051	35.36%	16,222,533	34.61%	14,695,898	30.60%
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	49,649,961	100.00%	46,870,650	100.00%	48,024,815	100.00%

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ(ตรวจสอบแล้ว) สำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2561, ปี 2560 และ ปี 2559

	งบการเงินรวม : พันบาท					
	2561		2560		2559	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
รายได้จากการขาย	5,326,062	92.96%	5,238,808	95.08%	3,365,085	93.17%
รายได้จากการให้บริการ	140,454	2.45%	112,939	2.05%	83,705	2.32%
รายได้เงินอุดหนุนส่วนเพิ่มราคาর্বซื้อไฟฟ้า	262,886	4.59%	158,436	2.88%	162,814	4.51%
รวมรายได้	5,729,402	100.00%	5,510,183	100.00%	3,611,604	100.00%
ต้นทุนขาย	(2,533,117)	-44.21%	(2,321,977)	-42.14%	(1,500,547)	-41.55%
ต้นทุนการให้บริการ	(94,537)	-1.65%	(62,930)	-1.14%	(55,766)	-1.54%
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>3,101,748</b>	<b>54.14%</b>	<b>3,125,276</b>	<b>56.72%</b>	<b>2,055,291</b>	<b>56.91%</b>
กำไรจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ - สุทธิ	12,205	0.21%	146,039	2.65%	89,760	2.49%
รายได้อื่น	33,785	0.59%	73,783	1.34%	14,803	0.41%
กำไรจากการต่อรองราคาর্বซื้อ	14,809	0.26%	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(4,250)	-0.07%	(10,433)	-0.19%	(8,496)	-0.24%
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(505,224)	-8.82%	(410,377)	-7.45%	(530,224)	-14.68%
ต้นทุนทางการเงิน	(1,456,722)	-25.43%	(1,454,332)	-26.39%	(1,201,088)	-33.26%
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	84,100	1.47%	64,398	1.17%	85,868	2.38%
กำไร (ขาดทุน) ก่อนภาษีเงินได้	1,280,451	22.35%	1,534,354	27.85%	505,914	14.01%
รายได้ (ค่าใช้จ่าย) ภาษีเงินได้	(6,254)	-0.11%	(22,724)	-0.41%	16,299	0.45%
<b>กำไร (ขาดทุน) สำหรับปี</b>	<b>1,274,197</b>	<b>22.24%</b>	<b>1,511,630</b>	<b>27.43%</b>	<b>522,213</b>	<b>14.46%</b>
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น :</b>						
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน	(13,926)	-0.24%	(371)	-0.01%	(319)	-0.01%
ผลกำไรจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย	2	0.00%	-	-	-	-
ผลกำไร (ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าใหม่ ของผลประโยชน์พนักงาน ที่กำหนดไว้ - สุทธิจากภาษีเงินได้	(1,057)	-0.02%	(1,589)	-0.03%	648	0.02%
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี</b>	<b>1,259,216</b>	<b>21.98%</b>	<b>1,509,670</b>	<b>27.40%</b>	<b>522,542</b>	<b>14.47%</b>

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ(ตรวจสอบแล้ว) สำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2561, ปี 2560 และ ปี 2559 (ต่อ)

	งบการเงินรวม : พันบาท					
	2561		2560		2559	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
<b>การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน)</b>						
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	1,045,433	18.25%	1,284,319	23.31%	361,624	10.01%
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	228,764	3.99%	227,311	4.13%	160,589	4.45%
	1,274,197	22.24%	1,511,630	27.43%	522,213	14.46%
<b>การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จ</b>						
<b>รวม</b>						
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	1,030,452	17.99%	1,282,359	23.27%	361,953	10.02%
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	228,764	3.99%	227,311	4.13%	160,589	4.45%
	1,259,216	21.98%	1,509,670	27.40%	522,542	14.47%
<b>กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน</b>						
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	0.0382		0.0470		0.0132	
จำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (หุ้น)	27,349,463,801		27,349,463,801		27,349,645,376	
<b>กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นปรับลด</b>						
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	0.0382		0.0469		0.0132	
จำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (หุ้น)	27,349,465,607		27,349,463,801		27,349,645,376	

งบกระแสเงินสด(ตรวจสอบแล้ว) สำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2561, ปี 2560 และ ปี 2559

	งบการเงินรวม : พันบาท		
	2561	2560	2559
กำไร (ขาดทุน) ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	1,280,451	1,534,354	505,914
ค่าเสื่อมราคา ค่าตัดจำหน่ายสิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	1,987,387	1,902,625	1,372,253
ต้นทุนทางการเงิน	1,456,722	1,454,332	1,201,088
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	-1,080,916	1,005,801	562,537
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้หมุนเวียนอื่น	-6,189	-4,477	-1,362,408
อื่นๆ	-391,449	-452,413	1,154,569
<b>เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน</b>	<b>3,246,006</b>	<b>5,440,222</b>	<b>2,928,039</b>
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน</b>			
เงินสดจ่ายซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	-2,078,910	-4,567,964	-16,427,568
เงินสดจ่ายจากการซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อย	-252,042	-62,800	137,378
อื่นๆ	128,159	83,733	11,930
<b>เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน</b>	<b>-2,202,793</b>	<b>-4,547,031</b>	<b>-16,278,260</b>
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>			
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น	501,000	1,807,119	456,117
ชำระคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น	-1,151,000	-1,734,731	-1,340
เงินรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	5,087,273	3,736,850	13,130,810
ชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	-3,142,717	-3,542,170	-1,514,815
เงินสดรับจากเงินหุ้นกู้ระยะยาว	723,300	372,100	-
เงินสดจ่ายต้นทุนทางการเงิน	-1,482,862	-1,444,118	-1,138,646
อื่นๆ	-77,080	103,269	1,717,785
<b>เงินสดสุทธิได้มา (ใช้ไปใน) จากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>	<b>457,914</b>	<b>-701,681</b>	<b>12,649,911</b>
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ</b>	<b>1,501,127</b>	<b>191,510</b>	<b>-700,310</b>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	337,977	146,467	846,777
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี</b>	<b>1,839,104</b>	<b>337,977</b>	<b>146,467</b>

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

อัตราส่วนทางการเงิน สำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2561, ปี 2560 และ ปี 2559

อัตราส่วนที่สำคัญทางการเงิน	ปี 2561	ปี 2560	ปี 2559 (ปรับปรุงใหม่)
อัตราส่วนสภาพคล่อง (เท่า)	0.67	0.21	0.18
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว (เท่า)	0.64	0.19	0.16
อัตราส่วนสภาพคล่องกระแสเงินสด (เท่า)	0.56	0.68	0.29
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (เท่า)	10.60	11.87	13.02
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (วัน)	33.96	30.34	27.65
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (เท่า)	105.76	274.77	969.66
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (วัน)	3.40	1.31	0.37
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้ (เท่า)	1.95	0.72	0.19
ระยะเวลาชำระหนี้ (วัน)	184.48	502.36	1,853.67
Cash Cycle (วัน)	(147.12)	(470.71)	(1,825.65)
อัตรากำไรขั้นต้น (ร้อยละ)	54.14	56.72	56.91
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (ร้อยละ)	46.31	53.07	44.89
อัตรากำไรสุทธิ (ร้อยละ)	22.24	27.43	14.46
อัตราส่วนเงินสดต่อการทำกำไร (ร้อยละ)	122.35	186.04	204.73
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)	7.54	9.78	3.91
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (%)	2.64	3.18	1.20
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร (%)	8.39	8.69	5.52
อัตราหมุนของสินทรัพย์ (เท่า)	0.12	0.12	0.08
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	1.83	1.89	2.27
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (เท่า)	3.25	4.75	3.77
อัตราส่วนความสามารถชำระภาระผูกพัน (เท่า)	0.42	0.50	0.18
กำไร/ขาดทุนต่อหุ้น	0.05	0.06	0.02
มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น	0.64	0.59	0.54

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

## 14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ (MD&amp;A)

## 14.1 ภาพรวมการดำเนินงานที่ผ่านมา

ความต่อเนื่องในการดำเนินงานและขยายการลงทุน นับตั้งแต่บริษัทได้มีการเข้าลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทนนี้ บริษัทมุ่งมั่นที่จะพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานเพื่อแข่งขันและเป็นผู้นำในธุรกิจดังกล่าว ด้วยธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้งนี้ ภายใต้การดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่มีความมั่นคงและมีเสถียรภาพ ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มีอายุสัญญาระยะยาวสามารถให้การรับประกันความมั่นคงในการจ่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานของบริษัทฯ ยังมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงาน ซึ่งถือเป็นพลังงานที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีนโยบายในการลงทุนในบริษัทที่มีวัตถุประสงค์ในการประกอบกิจการลักษณะเดียวกัน หรือกิจการที่สนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทฯ อันจะทำให้บริษัทฯ มีผลการดำเนินงานที่ดี และครอบคลุมในธุรกิจนี้มากยิ่งขึ้น

ในปี 2561 บริษัทฯ ได้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่เป็นโครงการหลักที่สร้างผลการดำเนินงานในช่วงปีที่ผ่านมาได้อย่างสม่ำเสมอและแน่นอน นับเป็นสิ่งยืนยันถึงความสำเร็จของการเข้ามาลงทุนในธุรกิจดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ จะยังคงมุ่งมั่นสร้างการเติบโตในทุกๆ ปี เพื่อให้บริษัทฯ ได้บรรลุวัตถุประสงค์ในการเป็นผู้นำด้านธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

การขยายการลงทุนและพัฒนาโครงการโดยรวมในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ไม่ได้มีโครงการเข้าลงทุนและพัฒนาโครงการใหม่ๆ เพิ่มเติมมากนัก ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนพัฒนาโครงการในประเทศที่มีใบอนุญาตอยู่เดิม อาทิ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม จำนวน 9 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ฯ 6 โครงการ จำนวนรวม 28 เมกะวัตต์ นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้ให้ความสำคัญต่อการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในประเทศเวียดนาม โดยได้มีการศึกษาโครงการ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีอุปกรณ์ต่างๆ การตรวจสอบเรื่องใบอนุญาตต่างๆ นับเป็นปัจจัยสำคัญที่บริษัทฯ จะต้องใช้ความระมัดระวังในการเข้าลงทุนเพื่อไม่ทำให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงมากเกินไป ทั้งนี้ ในช่วงปลายปี 2561 บริษัทฯ ได้เข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม กำลังการผลิตรวม 236.72 เมกะวัตต์ โดยมีรายละเอียดโครงการที่สำคัญ ดังนี้

ชื่อโครงการ (พลังงาน แสงอาทิตย์)	Phan Lam 1	BinhAn	SinenergyNinhThuan	Van Giao1	Van Giao2
บริษัท	Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd.	EverichBinhThuan Energy Limited Liability Company	SinenergyNinhThuan Power Limited Liability Company	Van Giao Solar Power Plant Joint Stock Company	Van Giao Solar Energy Plant Joint Stock Company
กำลังการผลิต	36.72 MWp	50 MWp	50 MWp	50 MWp	50 MWp
ที่ตั้งโครงการ	จังหวัด BinhThuan	จังหวัด BinhThuan	จังหวัด NinhThuan	จังหวัด An Giang	จังหวัด An Giang
ผู้รับซื้อไฟฟ้า	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam(EVN)	Electricity of Vietnam(EVN)
PPA	5 ก.ค. 2018	8 ต.ค. 2018	30 พ.ย. 2018	21 ก.ย. 2018	26 ก.ย. 2018
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh	9.35 UScents/kWh
ระยะเวลา PPA	20 ปี	20 ปี	20 ปี	20 ปี	20 ปี

ชื่อโครงการ (พลังงาน แสงอาทิตย์)	Phan Lam 1	BinhAn	SinenergyNinhThuan	Van Giao1	Van Giao2
	หลังจาก COD	หลังจาก COD	หลังจาก COD	หลังจาก COD	หลังจาก COD
กำหนดการ COD	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019	ภายใน 30 มิ.ย. 2019

นอกจากนี้ บริษัทมีแผนการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนามในช่วงระยะเวลา 4-5 ปี โดยจะเริ่มดำเนินการลงทุนและพัฒนาโครงการภายในปี 2562 และไปเริ่มรับรู้รายได้ในปี 2563 เป็นต้นไป เนื่องจากประเทศเวียดนามมีสภาพภูมิประเทศที่รับกระแสลมได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเอื้อต่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่จะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม การลงทุนในต่างประเทศ ต้องใช้ความระมัดระวัง ทั้งในด้านกฎหมาย สิทธิประโยชน์ทางภาษี รวมถึงโครงการที่บริษัทจะเข้าไปลงทุนนั้น จะต้องสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดี ก่อให้เกิดกระแสเงินสดที่เพิ่มขึ้นให้แก่บริษัท ทั้งนี้ บริษัทได้วางโครงสร้างการที่จะเข้าไปลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศเวียดนาม รวมถึงกลุ่มประเทศ CLMV ซึ่งถือเป็นตลาดที่สำคัญและมีขนาดใหญ่

#### เหตุการณ์ที่สำคัญที่กระทบต่องบการเงินในปี 2561

1. การเตรียมความพร้อมและการลงทุนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ที่จังหวัดหนองคาย หนึ่งในโครงการ Quick win Project ที่เปิดโอกาสให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อมสามารถดำเนินการบริหารจัดการด้านขยะสำหรับลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ซึ่งปัจจุบันได้มีมติจากทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานให้บริษัท หนองคายน่าอยู่ จำกัด เข้าลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กำลังการผลิตตามสัญญา 6 เมกะวัตต์ ซึ่งจะได้มีการลงนามในเดือนมีนาคม 2562 นี้ ทั้งนี้ในปี 2561 บริษัทได้เข้าลงทุนซื้อหุ้นในบริษัท เมืองไทยน่าอยู่ จำกัด ร้อยละ 92.54 ซึ่งบริษัท เมืองไทยน่าอยู่ จำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัท หนองคายน่าอยู่ จำกัด ร้อยละ 67 มีผลให้บริษัทเข้าถือหุ้นทางอ้อมในบริษัท หนองคายน่าอยู่ จำกัด

2. การเตรียมความพร้อมและการลงทุนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ที่จังหวัดนนทบุรี หนึ่งในโครงการ Quick win Project ที่เปิดโอกาสให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อมสามารถดำเนินการบริหารจัดการด้านขยะสำหรับลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาอนุมัติลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ทั้งนี้ในปี 2561 บริษัทได้เข้าลงทุนซื้อที่ดินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับก่อสร้างโรงไฟฟ้าดังกล่าว ที่ตำบลคลองขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนนทบุรี รวมเนื้อที่ 61 ไร่ 2 งาน 68 ตารางวา มูลค่ารวมประมาณ 183 ล้านบาท

3. การเข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ประเทศเวียดนาม 5 โครงการ กำลังการผลิตรวม 236.72 เมกะวัตต์ ซึ่งในปี 2561 บริษัทได้มีการชำระเงินลงทุนและชำระค่าก่อสร้างไปแล้วบางส่วน โดยมีรายละเอียดตามตาราง ปัจจุบันทั้ง 5 โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

ทั้งนี้ บริษัทอยู่ระหว่างติดตามนโยบายจากภาครัฐ ซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการปรับแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าฉบับใหม่ เพื่อให้สะท้อนกับสถานการณ์ และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไป โดยคาดว่าสัดส่วนของการใช้พลังงานทางเลือกจะมีความเพิ่มขึ้น ประกอบกับโรงไฟฟ้าถ่านหินหลายโครงการไม่สามารถดำเนินการได้ อันเนื่องมาจากการต่อต้าน และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้ภาครัฐหันมาให้ความสำคัญกับพลังงานทางเลือกมากขึ้น บริษัทตระหนักถึงภาพรวมธุรกิจพลังงานที่เปลี่ยนแปลงไป จึงได้เตรียมการศึกษา และหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำพลังงานทดแทนมาใช้ซึ่งมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้บริษัทสามารถรักษาความสามารถในการแข่งขัน และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจตามทิศทางการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

## 14.2 ผลการดำเนินงานโดยสรุป

ในปี 2561 บริษัทมีการรับรู้รายได้จากการให้บริการหลักในธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม จำนวน 339.06 ล้านบาท เป็นจำนวนใกล้เคียงกับในปี 2560 ที่มีรายได้อยู่ที่ 339.73 ล้านบาท และมีการรับรู้รายได้เพิ่มเติมในส่วนงานบริหารจัดการด้านบัญชีจำนวน 103.79 ล้านบาท ที่เริ่มมีการรับรู้รายได้ในปีนั้น อันเนื่องมาจากการจัดระบบโครงสร้างการดำเนินงานระหว่างกลุ่มบริษัทย่อยในการที่จะใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และรายได้อื่นจากอัตราดอกเบี้ย เป็นต้น ดังนั้น รายได้รวมในปี 2561 ในส่วนของบริษัทนั้น เพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 143.12 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 42.13

ในส่วนของบริษัทย่อย บริษัทมีการรับรู้ผลการดำเนินงานจากกลุ่มธุรกิจพลังงานทดแทนของบริษัทสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 เท่ากับ 5,738.95 ล้านบาท ซึ่งถือเป็นรายได้หลักที่สำคัญของบริษัท โดยมีสัดส่วนกว่า 97.69% ของรายได้รวมทั้งหมด รายได้ดังกล่าวเป็นรายได้ที่มั่นคงและต่อเนื่องไปตลอดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 25 ปี นับจากวันดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อย ทั้งนี้ รายได้ในกลุ่มธุรกิจพลังงานทดแทนประกอบด้วยรายได้จากกลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 5,376.25 ล้านบาท และรายได้จากกลุ่มพลังงานขยะจำนวน 219.23 ล้านบาท โดยรายได้ในส่วนพลังงานขยะบริษัทเพิ่งมีการรับรู้รายได้เข้ามาในปี 2561 หลังจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรมได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2561

ทั้งนี้รายได้จากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในกลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ลดลงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับปี 2560 ที่มีรายได้ดังกล่าวจำนวน 5,390.76 ล้านบาท ขณะที่ปี 2561 มีรายได้จากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจำนวน 5,376.25 ล้านบาท ลดลง 14.51 ล้านบาท เป็นผลสืบเนื่องมาจากปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นและความไม่แน่นอนในสภาพอากาศ และการบำรุงรักษาระบบสายส่งของการไฟฟ้าในบางโครงการบางพื้นที่ ทำให้ต้องมีการหยุดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในช่วงเวลาดังกล่าว ขณะที่รายได้อื่นลดลงจำนวน 140.75 ล้านบาท เป็นผลมาจากการรับรู้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ลดลง อันเนื่องมาจากการทยอยการชำระคืนเจ้าหนี้ค่าก่อสร้างของบริษัท

ทั้งนี้ ถ้าพิจารณารายได้รวมในกลุ่มธุรกิจพลังงานทั้งหมดถือว่าเพิ่มขึ้นจำนวน 55.89 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.98 เป็นผลมาจากรายได้จากกลุ่มพลังงานขยะที่เริ่มมีสัดส่วนรายได้เข้ามาในปี 2561 โดยบริษัทคาดว่ารายได้จากกลุ่มพลังงานขยะจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในทุกปีเฉลี่ย 5% - 10% ขณะที่รายได้จากธุรกิจสารสนเทศแม้จะมีอัตราการเติบโตไม่มากนัก แต่ก็เป็นธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้ได้อย่างสม่ำเสมอ โดยในปี 2561 มีรายได้รวมเท่ากับ 135.35 ล้านบาท เติบโตจากปี 2560 จำนวน 23.71 ล้านบาท หรือร้อยละ 21.24 รายได้ส่วนใหญ่ยังคงมาจากรายได้การให้บริการบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลักให้แก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน

### ตารางแสดงที่มีรายได้ของกลุ่มบริษัท

	ประเภทรายได้	บริษัท	2561		2560		2559	
			ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
<b>งบการเงินเฉพาะกิจการ</b>								
1	รายได้บริษัท							
	- O&M	SUPER	339.06	70.22	339.73	100.00	50.15	57.56
	- ที่ปรึกษาโครงการ	SUPER	40.00	8.28	-	-	36.97	42.44
	- บริหารจัดการด้านบัญชี	SUPER	103.79	21.50	-	-	-	-
<b>งบการเงินรวม</b>								
2	รายได้จากธุรกิจพลังงานทดแทน							
	- กลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์	บริษัทย่อย	5,376.25	91.52	5,390.76	93.03	3,526.50	92.75
	- กลุ่มพลังงานขยะ	บริษัทย่อย	219.23	3.73	8.08	0.14	-	-
	- กลุ่มพลังงานลม	บริษัทย่อย	-	-	-	-	-	-
	- อื่น"	บริษัทย่อย	143.47	2.44	284.22	4.90	190.32	5.00
3	รายได้จากกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ							
	- จากการขาย	บริษัทย่อย	3.60	0.06	5.97	0.10	8.59	0.23



ประเภทรายได้	บริษัท	2561		2560		2559	
		ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
- จากการบริการ	บริษัทย่อย	130.31	2.22	105.37	1.82	76.52	2.01
- อื่น	บริษัทย่อย	1.43	0.02	0.30	0.01	0.11	0.01

หมายเหตุ 1/ รายได้อื่นประกอบด้วยกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม, กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน และรายได้อื่น ทั้งนี้ สำหรับปี 2561 รายได้อื่นประกอบด้วยกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม 84.10 ล้านบาท กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน 12.21 ล้านบาท และรายได้อื่นจำนวน 47.16 ล้านบาท

โดย ณ ปัจจุบัน บริษัทมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้วรวม 777.60 เมกะวัตต์ เพิ่มเติมจากปี 2560 ที่มีจำนวน 740.60 เมกะวัตต์ โดยมาจากโครงการดังนี้

1. โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม ที่จังหวัดสระแก้ว กำลังการผลิต 9.0 เมกะวัตต์ ภายใต้บริษัท กรีนเพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ จำกัด
2. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ฯ จำนวน 6 โครงการ กำลังการผลิต 28.0 เมกะวัตต์ ภายใต้บริษัทย่อย

การลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนนั้น บริษัทยังได้รับสิทธิประโยชน์จากการได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- 1) ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับเครื่องจักรที่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- 2) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
- 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 2561

## รายได้รวม

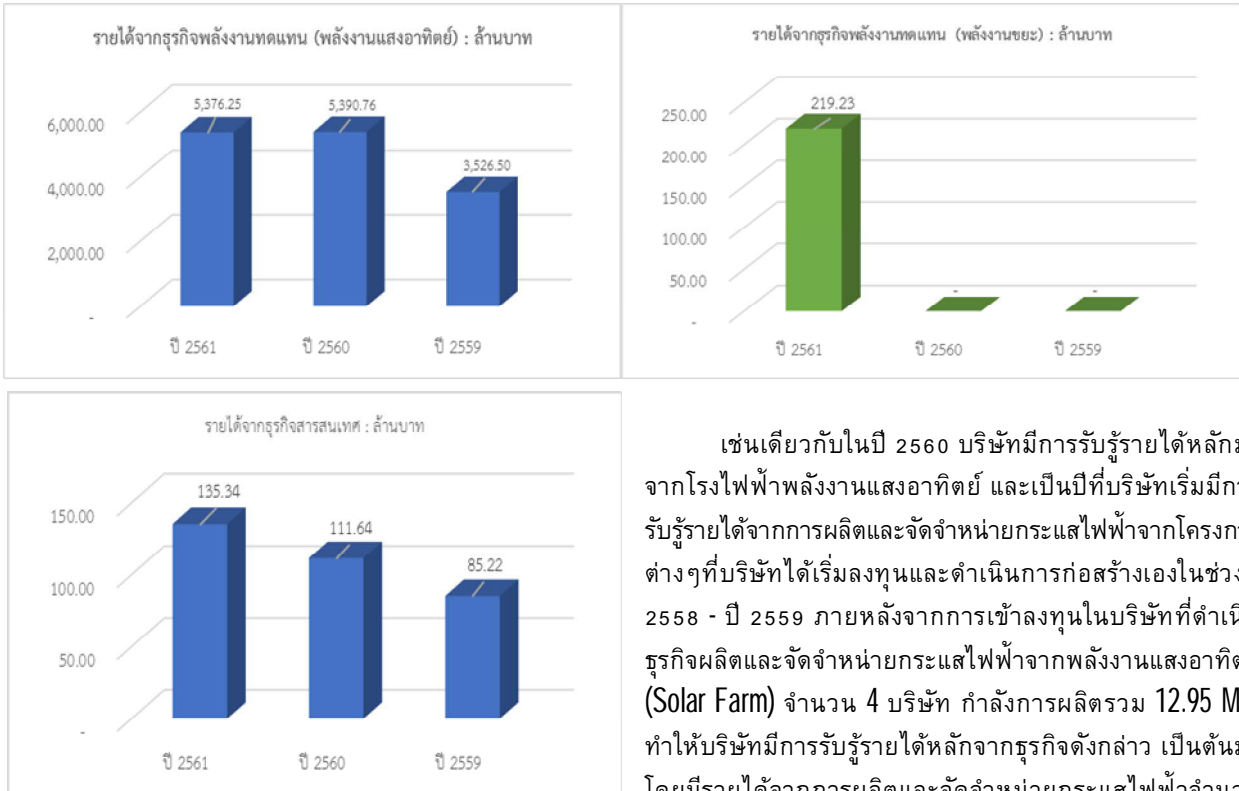
ในปี 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้รวม 5,729.40 ล้านบาท เมื่อเทียบกับรายได้รวมในปี 2560 จำนวน 5,510.18 ล้านบาท พบว่ารายได้รวมปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจำนวน 219.22 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.98 โดยประกอบด้วยรายได้หลักจากการดำเนินงาน ดังนี้



- รายได้จากธุรกิจการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 5,376.25 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 91.52 ของรายได้รวม เป็นผลจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัทที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์และรับรู้รายได้จำนวน 124 โครงการ รวม 740.60 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ บริษัทยังสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ฯ 6 โครงการ จำนวนรวม 28 เมกะวัตต์ ซึ่งจะเริ่มรับรู้รายได้ในปี 2562 ทั้งนี้ รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ปี 2561 ลดลงจากปี 2560 จำนวน 15 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 0.28 เป็นผลมาจากปริมาณฝนมากผิดปกติ ทั้งนี้ บริษัทให้ความสำคัญกับการติดตามและบริหารจัดการที่ดี และมีการประเมินโรงไฟฟ้าในแต่ละโครงการ เพื่อให้อุปกรณ์ทุกตัวสามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากรายได้หลักของบริษัท มาจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บริษัทจึงได้ตระหนักและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับ มีการรับประกัน และสามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- รายได้จากธุรกิจการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรมที่ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2561 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2561 จำนวน 9 เมกะวัตต์ ส่งผลให้มีการรับรู้รายได้จำนวน 219.23 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.73 ของรายได้รวม โดยรายได้ดังกล่าวจะสามารถรับรู้ได้เต็มประสิทธิภาพกำลังการผลิตในปี 2562 นี้ โดยคาดว่ารายได้ในส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ จะช่วยให้รายได้บริษัทเติบโตและมีสัดส่วนในรายได้ดังกล่าวเพิ่มขึ้นในปีถัดไป
- รายได้จากการให้บริการในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 135.35 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.30 ของรายได้รวม ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการให้บริการบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับลูกค้าภาคเอกชน และรัฐวิสาหกิจ รวมถึงหน่วยงานราชการต่าง อาทิเช่น กรมการค้าต่างประเทศ กรมที่ดิน กรมการขนส่งทางบก เป็นต้น ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี
- รายได้อื่น จำนวน 143.47 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.44 ได้แก่ รายได้จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม จำนวน 84.10 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายได้จากเงินลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด

กำลังการผลิต 87 เมกะวัตต์ ซึ่งบริษัทถือหุ้นอยู่ 33.33%, รายได้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 12.21 ล้านบาท และ รายได้อื่นจำนวน 47.16 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายได้จากดอกเบี้ยรับ เป็นต้น

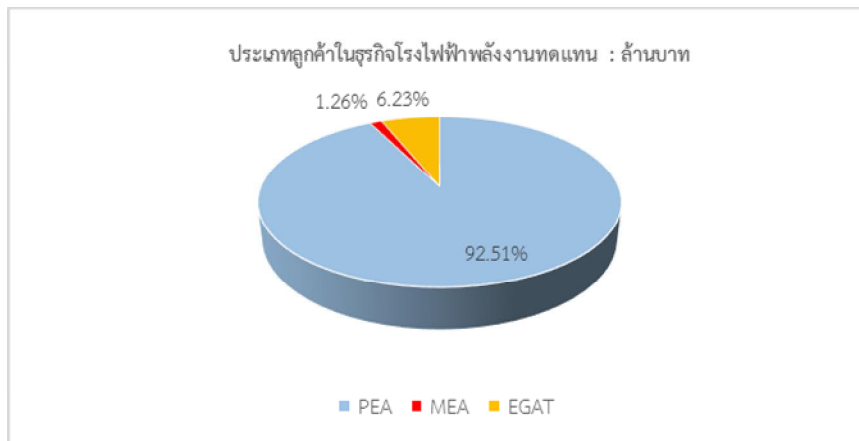
ภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงในรายได้สำหรับปีสิ้นสุดปี 2561 ปี 2560 และปี 2559 จำแนกตามธุรกิจ



เช่นเดียวกับในปี 2560 บริษัทมีการรับรู้รายได้หลักมาจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และเป็นปีที่บริษัทเริ่มมีการรับรู้รายได้จากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโครงการต่างๆที่บริษัทได้เริ่มลงทุนและดำเนินการก่อสร้างเองในช่วงปี 2558 - ปี 2559 ภายหลังจากการเข้าลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) จำนวน 4 บริษัท กำลังการผลิตรวม 12.95 MW ทำให้บริษัทมีการรับรู้รายได้หลักจากธุรกิจดังกล่าว เป็นต้นมา โดยมีรายได้จากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจำนวน

5,390.76 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 93.03 ของรายได้รวม ซึ่งเมื่อเทียบกับปี 2559 ที่มีรายได้จากการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าอยู่ที่จำนวน 3,526.50 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 92.75 ของรายได้รวมทั้งหมด เพราะฉะนั้น จะเห็นว่ารายได้จากธุรกิจพลังงานของบริษัทมีอัตราการเติบโตสูงขึ้นจากปี 2559 อยู่ที่ร้อยละ 52.86 อันเนื่องมาจากโครงการโรงไฟฟ้าฯได้มาดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่ในปี 2559

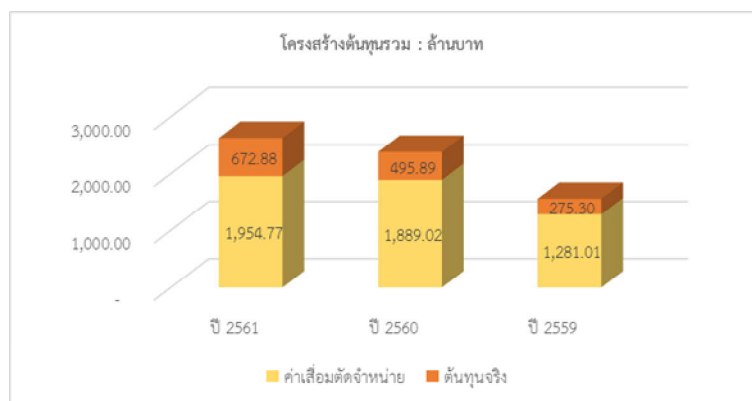
ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายที่จะลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น สัดส่วนรายได้ในปี 2561 จะเริ่มมีสัดส่วนการรับรู้รายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากชยะ (ชยะอุตสาหกรรม) เพิ่มเติมเข้ามา เพราะฉะนั้น จะเห็นว่า รายได้บริษัทจะยังคงเติบโตและมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในทุกปี และรายได้ของบริษัทจะเป็นรายได้ที่แน่นอน สามารถจัดเก็บรายได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ เป็นผลมาจากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับหน่วยงานที่มีความมั่นคงอย่าง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดย ณ สิ้นปี 2561 บริษัทมีสัดส่วนการจัดจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคถึงร้อยละ 92.51% เนื่องจากโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ของบริษัทเป็นแบบผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก VSPP ซึ่งโครงการบริษัทส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็กกระจายตัวอยู่ในแต่ละภูมิภาค



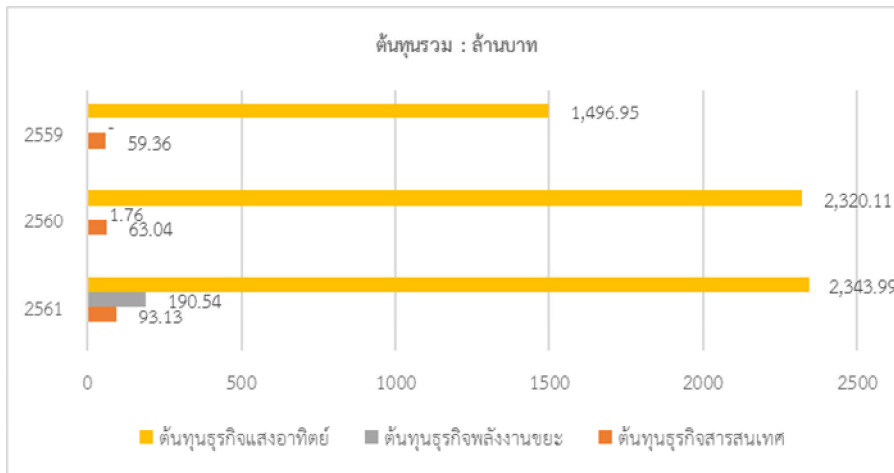
**ต้นทุนขายและต้นทุนบริการ**

บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนรวมในปี 2561 จำนวน 2,627.66 ล้านบาท แบ่งเป็น 1) ต้นทุนขายในธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 2,343.99 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 23.88 ล้านบาท เป็นผลมาจากต้นทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ โดยต้นทุนส่วนใหญ่ที่มีนัยสำคัญกว่าร้อยละ 85-90 เป็นเรื่องค่าเสื่อมราคาในสินทรัพย์ และค่าตัดจำหน่ายในสิทธิ ต้นทุนค่าปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า เป็นต้น โดยบริษัทได้ใช้ความระมัดระวังในการคิดค่าเสื่อมโดยคำนึงถึงอายุการใช้งาน หลักการทั่วไปในอุตสาหกรรม เพื่อให้สะท้อนมูลค่าของสินทรัพย์ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงในแต่ละช่วงเวลามากที่สุด 2) ต้นทุนขายในธุรกิจพลังงานขยะจำนวน 190.54 ล้านบาท ประกอบไปด้วยต้นทุน 2 ส่วนหลัก คือ ต้นทุนที่เป็นค่าเสื่อม และ ต้นทุนที่เป็นในส่วนของวัตถุดิบ อันเนื่องมาจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะมีความจำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้ให้เกิดความร้อน ดังนั้น ต้นทุนเชื้อเพลิงอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงได้เสมอ ขึ้นอยู่กับความต้องการในขณะนั้น อย่างไรก็ตามบริษัทให้ความสำคัญในการควบคุมดูแลต้นทุนที่เกิดขึ้น โดยการเข้าเจรจากรองรับเชื้อเพลิงในระยะยาว การสต็อกวัตถุดิบ การลงทุนในเครื่องจักรเพื่อการจัดหาเชื้อเพลิง ทั้งนี้ ต้นทุนในส่วนนี้จะมีแนวโน้มลดลงเมื่อบริษัทสามารถขยายธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะเพิ่มเติม 3) ต้นทุนในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 93.13 ล้านบาท ซึ่งเป็นต้นทุนจากการให้บริการบุคลากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศฯมีโครงสร้างรายได้จากการให้บริการในส่วนนี้ร้อยละ 96 ขณะที่รายได้จากการขายสินค้าไอทีที่มีเป็นส่วนน้อยเพียงร้อยละ 4 เพราะฉะนั้น ต้นทุนที่เกิดขึ้นจึงเป็นต้นทุนบริการเป็นหลักจากการให้บริการบุคลากร โดยต้นทุนในส่วนนี้ได้แก่เงินเดือน สวัสดิการพนักงาน เป็นต้น ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนบริการในปี 2561 จำนวน 94.54 ล้านบาท เมื่อเทียบกับต้นทุนบริการในปี 2560 จำนวน 62.93 ล้านบาท พบว่าต้นทุนบริการปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 31.61 ล้านบาท โดยต้นทุนบริการมีการผันแปรตามรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการให้บริการบุคลากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนส่วนใหญ่ในธุรกิจพลังงานทดแทนนั้น เป็นต้นทุนในรูปค่าเสื่อมเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากการลงทุนในอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโรงไฟฟ้านั้น มีมูลค่าการลงทุนที่สูง ดังจะเห็นได้จากภาพโครงสร้างต้นทุนรวม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในแต่ละปีจะมีต้นทุนที่ไม่ใช่ตัวเงินอย่างค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย ร้อยละ 80-90 ของต้นทุนรวมที่เกิดขึ้น



## ตารางแสดงต้นทุนรวม ณ สิ้นปี 2561 ปี 2560 ปี 2559 จำแนกตามธุรกิจ



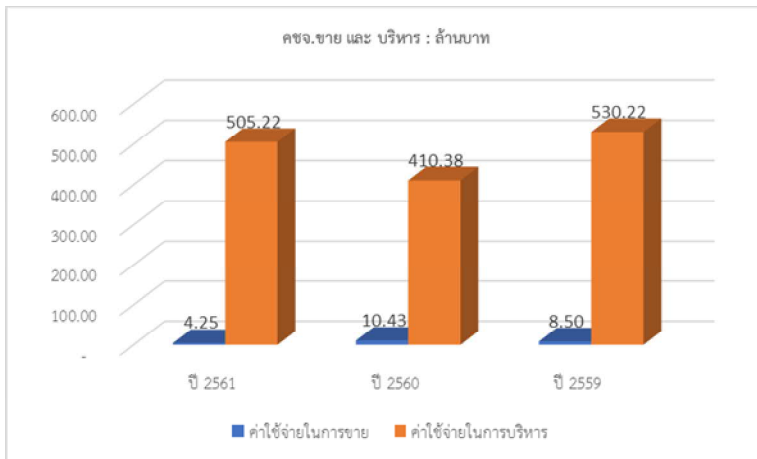
ขณะที่ในปี 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนรวมจำนวน 2,321.98 ล้านบาท ในจำนวนนี้เป็นต้นทุนขายในธุรกิจพลังงานจำนวน 2,320.11 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 99.92 ของต้นทุนขาย หรือคิดเป็นร้อยละ 43.03 ของรายได้จากการขายไฟฟ้า เป็นผลมาจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีการลงทุนที่สูง ต้นทุนหลักในธุรกิจประเภทนี้ประกอบไปด้วยค่าเสื่อมราคาในเครื่องจักรเป็นหลัก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

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

ดังนั้น ในปี 2561 บริษัทมีการรับรู้กำไรขั้นต้นจากการดำเนินงานจำนวน 3,101.75 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 54.14 ของรายได้จากการดำเนินงาน เมื่อเทียบกับปี 2560 ที่มีกำไรขั้นต้นจำนวน 3,125.28 ล้านบาท พบว่ากำไรขั้นต้นปรับตัวลดลงจำนวน 23.53 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.75 ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการรับรู้รายได้ในธุรกิจพลังงานทดแทนที่ลดลงเล็กน้อย ขณะที่บริษัทเชื่อมั่นว่ามีต้นทุนสูงขึ้นจากค่าเสื่อมที่เกิดขึ้นทุกปี ขณะที่รายได้ในไตรมาส 3 มีการปรับตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญอันเนื่องมาจากสภาพอากาศ และในปี 2561 บริษัทมีการบันทึกต้นทุนเพิ่มจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรมที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การลดลงของรายได้เป็นผลมาจากปัจจัยภายนอกที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัท อย่างไรก็ตาม ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของกำไรขั้นต้นจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของรายได้

ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร

ปี 2561 บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคิดเป็นร้อยละ 8.89 ของรายได้รวม โดยค่าใช้จ่ายจากการบริหารปรับตัวสูงขึ้นจากปี 2560 จำนวน 88.66 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายที่สำคัญยังเป็นค่าใช้จ่ายด้านพนักงานร้อยละ 27 อันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายในโครงการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม ที่ต้องดำเนินการ 24 ชั่วโมง ทำให้มีค่าใช้จ่ายด้านพนักงานเพิ่มสูงขึ้น ค่าใช้จ่ายด้านบริการที่ปรึกษาร้อยละ 22.49 เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลม ทั้งในประเทศและในประเทศเวียดนาม ที่จะเกิดขึ้นในช่วง 1-2 ปีนี้ ค่าใช้จ่าย



ด้านภาษีร้อยละ 8.47 เป็นค่าใช้จ่ายด้านภาษีในการดำเนินงาน เช่น ภาษีป้าย ภาษีโรงเรือน เป็นต้น ค่าใช้จ่ายด้านค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ร้อยละ 8.34 เป็นต้น ทั้งนี้ ในอนาคตหากบริษัทมีการขยายการลงทุนออกไปอีกก็จะทำให้บริษัทยังเกิดการประหยัดจากการใช้ทรัพยากรร่วมได้อีก โดยในปี 2561 บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมและอัตรากำไรจากการดำเนินงานร้อยละ 2.64 ร้อยละ 46.31 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนถึงการบริหารจัดการสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานทั้งการเข้าซื้อกิจการต่างๆ และการ

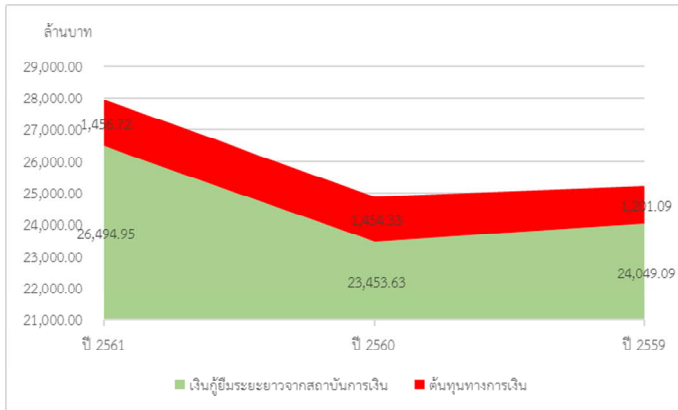
ลงทุนในส่วนของการเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อาจทำให้บริษัทมีค่าใช้จ่ายในช่วงแรกที่สูงกว่า ค่าใช้จ่ายปกติจากการดำเนินงาน อาทิเช่น ค่าใช้จ่ายด้านที่ปรึกษาจากการเข้าทำรายการได้มาซึ่งโครงการต่างๆ, ค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในที่ดินและเครื่องจักรที่จำเป็น, ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตต่างๆ เป็นต้น โดยค่าใช้จ่ายเหล่านี้มีลักษณะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลา

ปี 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายในการขายจำนวน 10.43 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการบริหารจำนวน 410.38 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่มีค่าใช้จ่ายในการขายจำนวน 8.50 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการบริหารจำนวน 530.22 ล้านบาท พบว่า ค่าใช้จ่ายในการขายมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 1.93 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.82 โดยค่าใช้จ่ายในการขายเป็นค่าใช้จ่ายจากการขายอุปกรณ์ไอทีของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วยค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน และการส่งเสริมการขาย เป็นต้น ค่าใช้จ่ายในการบริหารมีการปรับตัวลดลงจำนวน 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 ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายทางด้าน Demurrage Storage ค่าที่ปรึกษาโครงการในอนาคตของโครงการต่างๆ ค่าธรรมเนียมธนาคาร และค่าจดทะเบียนต่างๆ อย่างไรก็ตาม บริษัทมีการบริหารจัดการที่ดีและการบริหารทรัพยากรร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้บริษัทเกิดการประหยัดขึ้นจากค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนคงที่ภายในกิจการ สะท้อนความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ต้นทุนทางการเงิน

ปี 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนทางการเงินจำนวน 1,456.72 ล้านบาท ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับต้นทุนทางการเงินที่เกิดขึ้นในปี 2560 ในขณะที่เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินมีการปรับตัวสูงขึ้น โดยระหว่างปีนอกจากมีการชำระเงินต้นในโครงการที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วนั้น บริษัทย่อยยังได้รับเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน

แสงอาทิตย์ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ฯ ระยะที่ 2 จำนวน 949.4 ล้านบาท เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน จำนวน 1,130 ล้านบาท นอกจากนี้บริษัทยังได้มีการลงนามในสัญญาเงินกู้ระยะยาววงเงิน 7,000 ล้านบาท มีการเบิกเงินกู้ยืมงวดแรกจำนวน 4,000 ล้านบาทในปี 2561 และเหลือเบิกอีก 3,000 ล้านบาท ทั้งนี้ เพื่อมาใช้ในโครงการลงทุนที่ประเทศเวียดนามเป็นหลัก



เนื่องจากการดำเนินงานในธุรกิจพลังงานทดแทนมีความจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนที่สูง ทุกโครงการที่บริษัทดำเนินการนั้น จะใช้แหล่งเงินในส่วนลงทุน และแหล่งเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีอัตราส่วน 75 ต่อ 25 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับของสถาบันการเงิน ดังนั้น บริษัทจึงจำเป็นต้องตระหนักถึงอัตราดอกเบี้ยซึ่งเป็นต้นทุนทางการเงินที่สำคัญ เพราะหากบริษัทสามารถประหยัดในส่วนต้นทุนทางการเงินลงไปได้ นั้นหมายความว่าบริษัทก็จะสามารถสร้างการรับรู้กำไรที่เพิ่มขึ้น ในปี 2561 บริษัทคาดการณ์ว่าทิศทางอัตราดอกเบี้ยในอนาคต

มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น บริษัทจึงได้เจรจากับสถาบันการเงินเพื่อลดต้นทุนทางการเงินและควบคุมให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม และเป็นที่น่ายินดีที่บริษัทได้รับการปรับลดอัตราดอกเบี้ยจากเดิมที่เป็นอัตราขั้นบันได มาเป็นอัตรา MLR ลบด้วยอัตราคงที่ตลอดอายุสัญญาเงินกู้ ทำให้บริษัทสามารถบริหารจัดการกระแสเงินสดได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากในปี 2561 แม้บริษัทจะมีภาระเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินที่เพิ่มขึ้น แต่บริษัทกลับมีการรับรู้ต้นทุนทางการเงินในส่วนนี้ใกล้เคียงกับปี 2560 นั้นหมายความว่าบริษัทสามารถบริหารจัดการต้นทุนทางการเงินได้ดี และสัดส่วนของต้นทุนทางการเงินเมื่อเทียบกับรายได้จะมีแนวโน้มปรับตัวลดลงในอนาคต หากโครงการต่างๆสามารถรับรู้รายได้เป็นที่เรียบร้อย

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 โดยบริษัทได้จัดจ้างที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักร, การนำเงินลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทย่อย, การโอนสิทธิการรับเงินสำหรับการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า, การนำเงินฝากเข้าบัญชีธนาคารเพื่อกันสำรองในการชำระหนี้, การค้าประกันเงินกู้ยืมจากกรรมการในนามส่วนตัว รวมถึง บริษัทได้ค้าประกันเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อยในนามบริษัท เต็มวงเงิน เพื่อเป็นหลักประกันวงเงินสินเชื่อจากสถาบันการเงิน และต้นทุนทางการเงินที่เกิดจากการออกตั๋วแลกเงินและตั๋วสัญญาใช้เงินเพื่อมาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในธุรกิจและขยายการลงทุน ในรูปแบบเงินลงทุนระยะสั้น ซึ่งมีต้นทุนในส่วนนี้เฉลี่ยร้อยละ 6-7 โดยบริษัทได้จัดจ้างหุ้นสามัญของบริษัทที่ถือโดยกรรมการ และ/หรือ ผู้ถือหุ้นรายหนึ่งในสัดส่วน 1.5 เท่าของมูลค่าหน้าตั๋วเพื่อเป็นหลักประกัน

บริษัทตระหนักและให้ความสำคัญในการบริหารจัดการต้นทุนทางการเงิน เพื่อที่จะลดอัตราดอกเบี้ย และ/หรือ ปรับโครงสร้างทุน รวมถึงการเลือกใช้เครื่องมือทางการเงินเข้ามาบริหารจัดการ เพื่อที่บริษัทจะได้มีต้นทุนทางการเงินที่ลดลง และมีในส่วนของกำไรที่เพิ่มขึ้น ในสภาวะที่อัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น ทั้งนี้ บริษัทมีการวางแผนบริหารจัดการแหล่งเงินทุน รวมถึงการใช้เงินทุนอย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์สูงสุด เพื่อให้บริษัทมีกระแสเงินสดเพียงพอต่อการชำระหนี้ด้วยดีเสมอมา โดยคำนึงถึงความเสี่ยงปัจจัยและผลกระทบจากการลงทุน มุ่งเน้นการสร้างวินัยทางการเงิน และรักษาโครงสร้างทางการเงินที่แข็งแกร่ง ดังนี้

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนทุกโครงการ บริษัทจะใช้การกู้ยืมผ่านสินเชื่อโครงการ Project finance กับทุกบริษัท กับสถาบันการเงิน อย่าง ธนาคารพาณิชย์ที่เป็นพันธมิตรกับบริษัท ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ธนาคารไอซีบีซี (ไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นต้น โดยมีเงื่อนไขและข้อตกลงในสัญญาสินเชื่อที่แตกต่างกัน



โครงการลงทุนใหม่ บริษัทใช้สินเชื่อในลักษณะ Corporate finance หรือเงินทุนระยะสั้น ทั้งจากสถาบันการเงิน และบุคคลอื่น สำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างเตรียมการลงทุนและพัฒนา รวมถึงการออกหุ้นกู้

ทั้งนี้ ในสัญญาทางการเงินแต่ละประเภทจะมีการระบุข้อกำหนด เงื่อนไขต่างๆ และหลักประกันไว้อย่างครอบคลุมและชัดเจน รวมทั้งสิทธิต่างๆ อย่างไรก็ดี บริษัทเชื่อมั่นว่าการลงทุนในโครงการใหม่ที่กำลังดำเนินการอยู่นั้นจะทยอยรับรู้รายได้ในทุกๆ ปี โดยบริษัทคาดว่าจะทำให้บริษัทมีอัตราการเติบโตของรายได้เฉลี่ยปีละ 15% - 20%

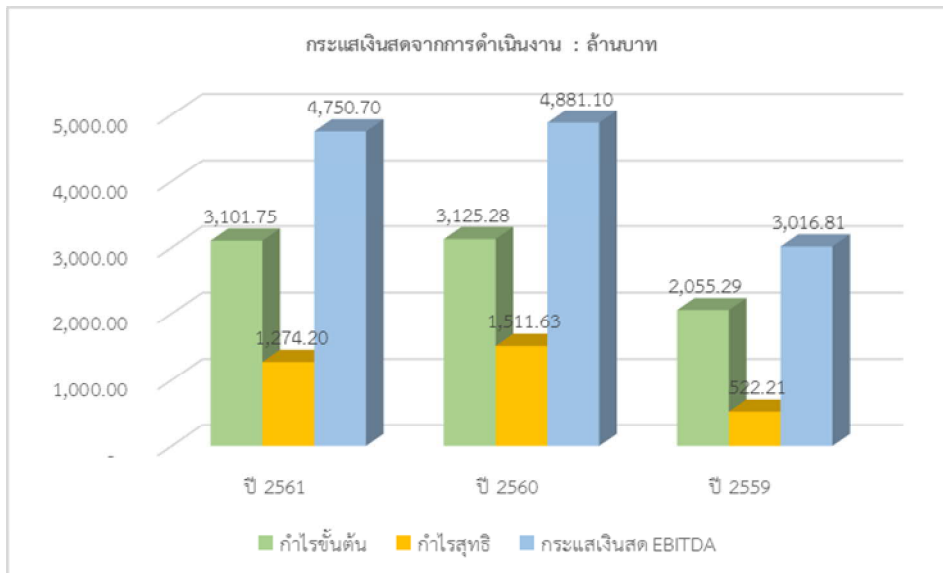
ตารางแสดงรายการเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน

งบการเงินรวม(ล้านบาท)	2561	2560
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	28,733.24	26,800.10
หัก ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(2,238.30)	(3,346.47)
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	26,494.95	23,453.63

ตารางแสดงรายการเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น

งบการเงินรวม(ล้านบาท)	2561	2560
ตัวแลกเปลี่ยน	-	605.12
ตัวสัญญาใช้เงิน	407.70	444.25
รวมเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น	407.70	1,049.37

ดังนั้น ผลการดำเนินงานในปี 2561 บริษัทมีกำไรสุทธิจำนวน 1,274.20 ล้านบาท หรือร้อยละ 22.24 ของรายได้รวม โดยเป็นผลมาจากการเติบโตในการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม ในขณะที่มีการเติบโตในธุรกิจ ก็จะมีการประหยัดจากขนาดในส่วนของค่าใช้จ่ายที่สามารถใช้ร่วมกันได้ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพียงช่วงแรกของการลงทุนพัฒนา เพราะฉะนั้น ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะมีความโน้มลดลง และทำให้อัตรากำไรสุทธิในแต่ละปีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และเมื่อพิจารณาในส่วนกระแสเงินสดแล้วนั้น พบว่ามีสัดส่วนร้อยละ 80% ถึง 90% ทำให้บริษัทมีสภาพคล่องเพียงพอต่อการดำเนินงานและการลงทุนในอนาคต



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 เนื่องจาก



การมีรายได้ที่แน่นอนจากการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับหน่วยงานราชการ ไม่ว่าจะเป็นการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทำให้บริษัทจะยังคงมีการรับรู้รายได้ในระยะยาวตามที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าอย่างมั่นคง

#### 14.4 การวิเคราะห์ฐานะทางการเงิน

##### งบกระแสเงินสด

ตามที่ บริษัทและบริษัทย่อยมีการลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน และสามารถสร้างการรับรู้รายได้ที่เติบโตขึ้นในปี 2561 ส่งผลให้บริษัทมีกระแสเงินสดหมุนเวียนในกิจการเป็นจำนวนที่เพียงพอต่อการดำเนินธุรกิจและการชำระหนี้ อีกทั้ง ยังมีกระแสเงินสดเหลือสำหรับการลงทุนโครงการในอนาคต ทั้งนี้ กระแสเงินสดจากการดำเนินงานในปี 2561 ที่เพิ่มขึ้นจากต้นปี 2560 เท่ากับ 1,501.13 ล้านบาท มาจากการเติบโตในส่วนของการที่เพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของบริษัท โดยมีกระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิจำนวน 3,246.01 ล้านบาท

สำหรับกระแสเงินสดที่ใช้ไปในการลงทุน พบว่ามีการใช้ไปเพื่อการลงทุนอย่างต่อเนื่อง อาทิ เงินลงทุนในที่ดินที่จังหวัดนนทบุรี เพื่อใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เงินลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ที่จังหวัดพิจิตร เงินลงทุนจากการซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อยทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น โดย ณ สิ้นปี 2561 มีกระแสเงินสดจากการลงทุนจำนวน 2,202.79 ล้านบาท

ขณะที่กระแสเงินสดในการจัดหาเงินมีจำนวน 5,087.27 ล้านบาท เนื่องจากยังคงมีการจัดหาเงินทุนเพื่อการลงทุนขยายธุรกิจ โดยระหว่างปีมีการชำระคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นและระยะยาว ทำให้ ณ สิ้นปี 2561 บริษัทมีกระแสเงินสดที่ได้จัดหาได้มาในปี 2561 จำนวน 457.91 ล้านบาท ทั้งนี้ การจัดหาเงินทุนดังกล่าวเป็นการจัดหาจากเงินกู้ยืมระยะสั้นและระยะยาวผ่านสถาบันการเงิน และ/หรือ บุคคลอื่น การออกและเสนอขายหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการลงทุนของบริษัทในการที่จะลงทุนและพัฒนาโครงการต่างๆ

กระแสเงินสดสุทธิระหว่างปีการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจำนวน 1,501.13 ล้านบาท จากกระแสเงินสดช่วงต้นปี 2561 จำนวน 337.98 ล้านบาท โดย ณ สิ้นปีมีจำนวน 1,839.10 ล้านบาท และมีรายได้ที่จำเป็นจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่สำคัญ ดังนี้

##### รายการกระแสเงินสดที่มีนัยสำคัญ

ล้านบาท	ปี 2561	ปี 2560
กำไร (ขาดทุน) ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	1,280.45	1,534.35
ค่าเสื่อมราคา ค่าตัดจำหน่ายสิทธิ	1,987.39	1,902.63
ต้นทุนทางการเงิน	1,456.72	1,454.33
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	3,246.01	5,440.22
เงินสดจ่ายซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	- 2,078.91	- 4,567.96
เงินสดจ่ายจากการซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อย	- 252.04	- 62.80
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน	- 2,202.79	- 4,547.03
เงินรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	5,087.27	3,736.85
ชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	- 3,142.72	- 3,542.17
เงินสดจ่ายต้นทุนทางการเงิน	- 1,482.86	- 1,444.12
เงินสดสุทธิได้มา (ใช้ไปใน) จากกิจกรรมจัดหาเงิน	457.91	- 701.68

ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์และความเพียงพอของเงินทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีสินทรัพย์หมุนเวียนเท่ากับ 3,253.93 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2560 จำนวน 1,401.86 ล้านบาท พบว่าสินทรัพย์หมุนเวียนปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 1,852.07 ล้านบาท โดยมีรายการที่เป็นนัยสำคัญ ได้แก่

- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น 1,501.13 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2560 อันเนื่องมาจากกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และเงินกู้ที่ได้มีการเบิกรับในช่วงปลายปี เพื่อรองรับการลงทุนและพัฒนาโครงการใหม่ ทั้งในส่วนของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ และโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม

- ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้หมุนเวียนอื่นปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 306.76 ล้านบาท ซึ่งปรับตัวทิศทางเดียวกับการขยายโครงการลงทุนของบริษัท โดยในปี 2561 บริษัทมีการดำเนินการเชิงพาณิชย์เพิ่มเติมในส่วนของโรงไฟฟ้าพลังงานขยะอุตสาหกรรม และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ รวมทั้งสิ้น 37 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นลูกหนี้การค้าที่เกิดจากการโอนสิทธิการรับเงินจากการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า, ค่าใช้จ่ายนำเข้ารอเรียกเก็บ, เงินทรองจ่าย, รายได้ค้างรับ และรายการอื่นๆที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ดี บริษัทมีการควบคุมความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่องโดยการรักษาระดับเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท โดยไม่กระทบต่อกระแสเงินสดหมุนเวียนของบริษัท โดยในปี 2561 มีอัตราส่วนสภาพคล่องอยู่ที่ 0.67 เท่า

ตารางแสดงรายการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญของสินทรัพย์หมุนเวียนในปี 2560 - ปี 2561

งบการเงินรวม (หน่วย: ล้านบาท)	ปี 2561	ปี 2560	เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้น (ลดลง)
1. เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	1,839.10	337.98	1,501.12
2. ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น	609.08	471.73	137.36
หัก ค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญ	(29.03)	(29.13)	0.10
รวมลูกหนี้การค้า	580.05	442.60	137.45
3. ลูกหนี้หมุนเวียนอื่น			
รายได้ค้างรับ	434.69	384.26	50.43
ลูกหนี้อื่น - กิจการอื่น	131.09	210.46	(79.37)
เงินทรองจ่ายอื่น	117.95	50.98	66.97
ค่าใช้จ่ายในการนำเข้ารอเรียกคืน	-	15.08	-
อื่น ๆ	26.00	40.03	(14.03)
รวมลูกหนี้หมุนเวียนอื่น	709.73	700.81	8.92
หัก ค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญ	(48.36)	(208.75)	160.39
รวมลูกหนี้อื่น	661.37	492.06	169.31
รวม	1,241.42	934.66	306.75

ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายการตั้งสำรองค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญเต็มจำนวนหากลูกหนี้ค้างชำระเกิน 12 เดือน นอกจากนี้ บริษัทยังพิจารณาการตั้งสำรองค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญโดยประมาณการจากจำนวนหนี้ และการเก็บเงินจากลูกหนี้ในอดีต โดยบริษัทจะประเมินสถานะการเงินของลูกหนี้แต่ละรายประกอบการพิจารณาการตั้งสำรองหนี้สงสัยจะสูญด้วย บริษัทจึงคาดว่าจะไม่มีความเสียหายจากการเรียกชำระหนี้จากลูกหนี้เหล่านี้เกินกว่ามูลค่าที่ตั้งสำรองไว้ โดยเฉลี่ยบริษัทจะให้เครดิตกับลูกหนี้การค้าเป็นเวลาประมาณ 30 - 60 วัน โดยบริษัทมีนโยบายที่จะจัดเก็บหนี้ให้ได้ตามกำหนดระยะเวลาที่วางไว้ โดยอาศัยพนักงานของบริษัทที่มีประสบการณ์และทราบข้อมูลรายละเอียดของลูกหนี้ ในระยะที่ผ่านมาบริษัทมีตั้งค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญจำนวน 29.03 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายการลูกหนี้การค้าจากธุรกิจเดิมของบริษัทก่อนปี 2556 อย่างไรก็ดี บริษัทมีอัตราหมุนเวียนของลูกหนี้การค้าในปี 2561 อยู่ที่ 10.60 เท่า เมื่อเทียบกับปี 2560 ที่ระดับ 11.87 เท่า

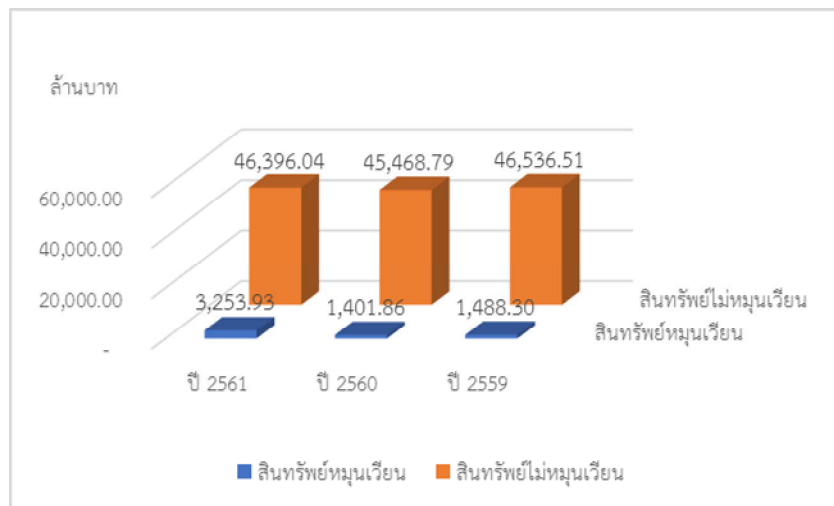
นอกจากนี้ บริษัทมีลูกหนี้การค้ารอเรียกเก็บส่วนใหญ่มียาอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน ทั้งนี้ เป็นผลมาจากบริษัทมีลูกหนี้การค้าที่ส่วนใหญ่ คือ หน่วยงานภาครัฐ อย่างการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ซึ่งมีระเบียบและระยะเวลาดำเนินการในส่วนนี้ที่ค่อนข้างชัดเจน ส่งผลให้บริษัทสามารถบริหารจัดการลูกหนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถแยกตามอายุหนี้ที่ค้างชำระได้ ดังนี้

งบการเงินรวม (หน่วย: ล้านบาท)	ปี 2561	ปี 2560	เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้น / (ลดลง)
ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น			เพิ่มขึ้น / (ลดลง)
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	553.51	431.74	121.77
เกินกำหนดชำระ			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน	19.81	8.78	11.03
- มากกว่า 3 เดือน ถึง 6 เดือน	5.23	1.88	3.35
- มากกว่า 6 เดือน ถึง 12 เดือน	1.25	0.19	1.06
- มากกว่า 12 เดือนขึ้นไป	29.28	29.13	0.15
รวม	55.57	39.99	15.58
รวมลูกหนี้การค้า ก่อน หักค่าเผื่อหนี้	609.08	471.73	137.36
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(29.03)	(29.13)	(0.10)
รวมลูกหนี้การค้า	580.05	442.60	137.45

### สินทรัพย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัท มีสินทรัพย์หมุนเวียนเท่ากับ 3,253.93 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.55 ของสินทรัพย์รวม โดยสินทรัพย์หมุนเวียนที่สำคัญ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เป็นสินทรัพย์ที่มีคุณภาพและมีสภาพคล่องสูง ได้แก่ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด จำนวน 1,839.10 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 56.52 ของสินทรัพย์หมุนเวียน ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้หมุนเวียนอื่นซึ่งเป็นลูกหนี้จากการโอนสิทธิการรับเงินจากการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก ถือเป็นลูกหนี้ประเภทที่มีความเสี่ยงต่ำ มี



จำนวน 1,241.41 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 38.15 ของสินทรัพย์หมุนเวียน โดยสัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2560 อันเนื่องมาจากการลงทุนขยายกิจการธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ซึ่งในตอนต้นของการลงทุนจะเป็นการลงทุนในที่ดินและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้าที่มีมูลค่าที่สูง ดังนั้น หลังจากที่โรงไฟฟ้าก่อสร้างแล้วเสร็จและสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้อย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้สัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวม อย่างไรก็ตามสินทรัพย์หมุนเวียนที่เพิ่มขึ้นในรูปเงินสด สำหรับปี 2561 นั้น ส่วนหนึ่งมาจากเงินสดรับจากเงินกู้ยืมเพื่อใช้สำหรับลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่ประเทศเวียดนาม

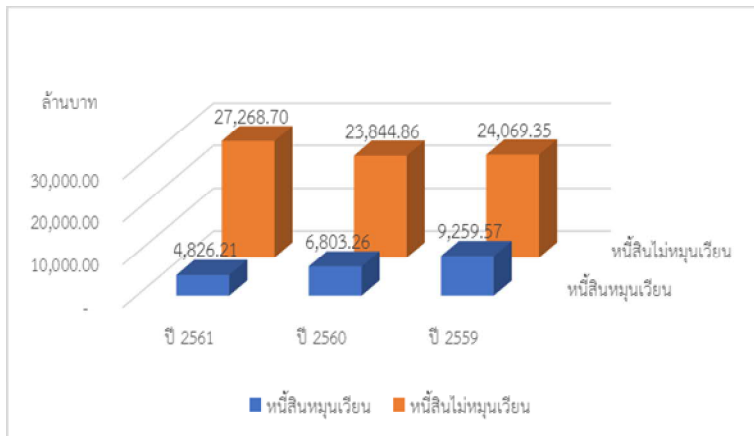
แต่ในปี 2561 การดำเนินงานของบริษัทไม่ได้มีการเข้าลงทุนเพิ่มเติมมากนัก ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) และการเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงทำให้สินทรัพย์รวมของบริษัทมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์หมุนเวียนเป็นหลัก ขณะที่สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากจากปี 2560 อย่างที่ดิน อาคาร อุปกรณ์ ซึ่งเป็นสินทรัพย์หลักในการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น โดยมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของรายการสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่สำคัญดังนี้

รายการ	ปี 2561	ปี 2560	เปลี่ยนแปลง	
	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	เพิ่มขึ้น/(ลดลง) (ล้านบาท)	ร้อยละ
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	1,839.10	337.98	1,501.12	444.14
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	38,680.08	39,027.71	(347.63)	(0.89)
สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	2,923.39	2,868.23	55.16	1.92
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	2,405.66	1,133.37	1,272.29	112.26

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

**หนี้สิน**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีหนี้สินรวมจำนวน 32,094.91 ล้านบาท หนี้สินรวมของบริษัทส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยหนี้สินระยะยาวจากสถาบันการเงิน ซึ่งบริษัทได้รับการสนับสนุนเงินทุนในแต่ละโครงการประมาณร้อยละ 70 ถึงร้อยละ 75 เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนดังกล่าวมีการลงทุนที่สูง อย่างไรก็ตาม สัดส่วนหนี้สินจากการดำเนินธุรกิจ



โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนยังคงมีอัตราที่สูงขึ้น ตามการขยายงานในธุรกิจดังกล่าว โดยมีหนี้สินที่เพิ่มขึ้นในปี 2561 ประกอบด้วย หนี้สินจากการกู้ยืมในโครงการ SEE6 หนี้สินจากการกู้ยืมในโครงการ COOP2 และหนี้สินจากการกู้ยืมระยะยาวสำหรับใช้เป็นเงินลงทุนในประเทศเวียดนาม ดังนั้น บริษัทจึงให้ความสำคัญในการบริหารจัดการ ติดตาม และควบคุมไม่ให้หนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเกินกว่า 2 เท่า นอกจากนี้บริษัทยังได้ได้มีการเจรจาตกลงเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดและเงื่อนไข อัตราดอกเบี้ย ในสัญญาเงินกู้ระยะยาว

กับสถาบันการเงินซึ่งเป็นเจ้าหนี้บริษัท เพื่อเป็นการลดต้นทุนทางการเงิน และให้กระแสเงินสดเพียงพอและมีความเหมาะสมต่อการขยายงานในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้สัดส่วนหนี้สินหมุนเวียนลดลง โดยเฉพาะในส่วนหนี้สินหมุนเวียนที่เป็นเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินที่ถึงกำหนดชำระใน 1 ปี ลดลง อย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ บริษัทได้มีการหุ้่นกู้ระยะยาวประเภทไม่ด้อยสิทธิและไม่มีหลักประกัน มูลค่าหน่วยละ 1,000 บาท เป็นระยะเวลา 2 ปี ที่อัตราดอกเบี้ย 5.95% ต่อปี โดยมีข้อจำกัดที่บริษัทต้องปฏิบัติตาม และรักษาอัตราส่วนทางการเงินที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย ต่อ ส่วนของผู้ถือหุ้น ในอัตราส่วนไม่เกิน 3 ต่อ 1 ณ วันที่คำนวณใดๆ โดยอัตราส่วนดังกล่าวของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เท่ากับ 1.83

หนี้สินหมุนเวียนในปี 2561 มีการปรับเปลี่ยนลดลงจากปี 2560 อันเนื่องมาจากรายการเจ้าหนี้การด้าลดลงจากปี 2560 จำนวน 1,625.16 ล้านบาท เทียบกับปี 2561 จำนวน 1,067.90 ล้านบาท ลดลงจำนวน 557.26 ล้านบาท และเงินกู้ยืมที่ถึงกำหนดชำระใน 1 ปี มีจำนวนที่ลดลง จากเดิมในปี 2560 จำนวน 3,346.47 ล้านบาท เทียบกับปี 2561 จำนวน 2,238.30 ล้านบาท ลดลงจำนวน 1,108.17 ล้านบาท อันเนื่องมาจากการปรับลดอัตราการจ่ายคืนเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางทางขยายตัวของบริษัท ซึ่งยังคงมีความจำเป็นต้องใช้เงินลงทุน รวมถึงรายการเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่นที่ลดลงจากการชำระคืน เป็นต้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีหนี้สินรวมจำนวน 30,648.12 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2559 จำนวน 33,328.92 ล้านบาท พบว่าหนี้สินรวมปรับตัวลดลงจำนวน 2,680.80 ล้านบาท โดยหนี้สินส่วนใหญ่ประกอบด้วยเงินกู้ยืมระยะยาวจาก

สถาบันการเงินเพื่อใช้ลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านมาของบริษัทลดลงจำนวน 595.46 ล้านบาท เป็นผลมาจากการที่บริษัทสามารถจ่ายชำระหนี้จากรายได้โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ซึ่งมีสัดส่วนการชำระหนี้มากกว่าการที่บริษัทได้ก่อภาระหนี้เพิ่มเติมในส่วนของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ภายใต้บริษัทย่อยของบริษัท นอกจากนี้ บริษัทยังได้จ่ายชำระคืนเจ้าหนี้การค้าที่เกิดจากการซื้อทรัพย์สินและก่อสร้าง โดยมีจำนวนลดลงจากปี 2559 จำนวน 3,404.44 ล้านบาท

สำหรับอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท ในปี 2561 เท่ากับ 1.83 ลดลงจากปี 2560 ที่ 1.89 การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนดังกล่าว เกิดจากอัตราการเพิ่มขึ้นของหนี้สินระยะยาวจากสถาบันการเงิน บวกกับการขยายการลงทุนทำให้หนี้สินในส่วนนี้เพิ่มสูงขึ้น แม้จะมีการชำระคืนเงินต้นจากโครงการที่ได้มีการดำเนินการเชิงพาณิชย์ไปแล้ว ในขณะที่บริษัทสามารถทำอะไรได้อย่างต่อเนื่องจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทยังคงรักษาอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนไว้ที่ 2 ต่อ 1 เพื่อให้บริษัทไม่มีความเสี่ยงด้านหนี้สินมากเกินไป อีกทั้งเพื่อแสดงให้เห็นถึงการกำหนดนโยบายโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเฉพาะหนี้สินที่เป็นเงินกู้ยืม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยจากการกู้ยืมนั้น โดยหักเจ้าหนี้การค้าจากการดำเนินงานปกติออกจะพบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนของบริษัท ณ สิ้นปี 2561 จะอยู่ที่ 1.77 เท่า ซึ่งลดลงเล็กน้อยจากปี 2560 ที่เท่ากับ 1.79 เท่า

#### ภาระผูกพันด้านหนี้สินที่มีและอาจเกิดขึ้นในอนาคต

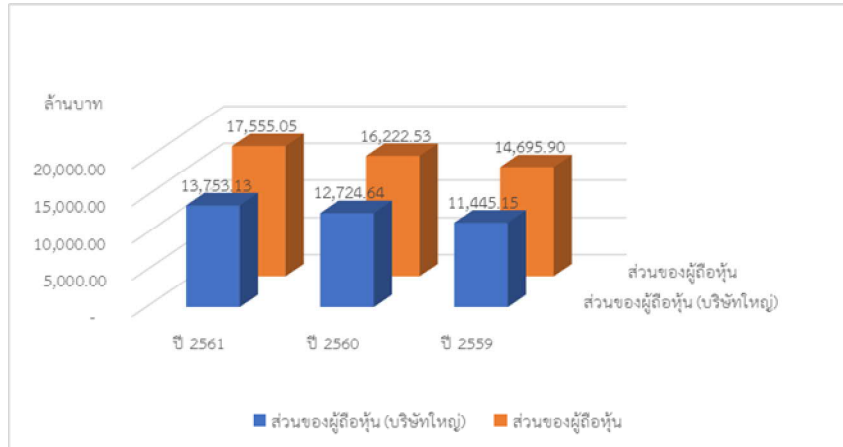
หนี้สินและภาระผูกพันบริษัทที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต จากการเข้าลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน และการได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากสถาบันการเงิน การได้รับเครดิตต่างๆ จากทางผู้ขาย นั้น มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	รายการ	มูลค่าผูกพัน(ล้านบาท)	มูลค่าผูกพัน(สกุลเงินอื่น)
1	สัญญาจัดซื้ออุปกรณ์และเครื่องจักร	2,348.93	USD 4,889,000 JPN1,957,700,000 CHF4,780,000 EUR1,275,000 VND25,535,227,000
2	สัญญาเช่าดำเนินงานและบริการ	391.24	-
3	หนังสือค้ำประกัน	1,188.78	-

ทั้งนี้ ภาระผูกพันดังกล่าว ได้แก่ โครงการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ภายใต้การดำเนินงานบริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 จำกัด (มหาชน), โครงการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ภายใต้การดำเนินงานบริษัท หนองคายน่าอยู่ จำกัด และโครงการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลม ที่ประเทศเวียดนาม ภายใต้การดำเนินงานบริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด เป็นต้น

#### ส่วนของผู้ถือหุ้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ส่วนของผู้ถือหุ้นรวมของบริษัทและบริษัทย่อย มีจำนวน 17,555.05 ล้านบาท (โดยเป็นส่วนของบริษัทจำนวน 13,753.13 ล้านบาท และส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 3,801.92 ล้านบาท) บริษัทและบริษัทย่อยมีส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจากความสามารถในการทำกำไรที่ทำได้อย่างต่อเนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่ได้มีการดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่งผลถึงกำไรสะสมของบริษัทที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ในส่วนของผู้ถือหุ้นยังได้ปรากฏรายการองค์ประกอบอื่นของผู้ถือหุ้นคิดลบ 14.62 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายการผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าเงินและการวัดมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขายของบริษัทรวม



ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ส่วนของผู้ถือหุ้นรวมของบริษัทและบริษัทย่อย มีจำนวน 16,222.53 ล้านบาท (โดยเป็นส่วนของบริษัทจำนวน 12,724.64 ล้านบาท และส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 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 สะท้อนให้เห็นถึงความมีประสิทธิภาพในการบริหารงานที่ทำให้บริษัทมีกำไรสะสมเพิ่มขึ้น เป็นการสร้างผลตอบแทนให้ผู้ถือหุ้นเพิ่มสูงขึ้นได้อีก

#### 14.5 ปัจจัยและอิทธิพลหลักที่อาจมีผลต่อการดำเนินงานในอนาคต

ปัจจัยและอิทธิพลหลักที่อาจมีผลกระทบต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานในอนาคต นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไว้แล้ว ในส่วนที่ 1 ข้อ 3 เรื่องปัจจัยความเสี่ยง คือ

##### ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

###### 1) การเปลี่ยนแปลงนโยบายภาครัฐ

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

##### ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

###### 1) ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศและภายนอกประเทศ

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยในปี 2561 มาจากความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลก ปัญหาเสถียรภาพการเมืองโลก และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ภัยทางธรรมชาติ ส่วนปัจจัยภายในประเทศอยู่ที่เสถียรภาพทางการเมือง ทิศทางนโยบายการก้าวสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 การขาดแคลนแรงงานในบางอุตสาหกรรม ที่สำคัญปัญหาด้านทุนที่เพิ่มสูงขึ้นจากการปรับค่าแรงขั้นต่ำทั่วประเทศ รวมไปถึงการปรับขึ้นของค่าพลังงาน ทั้งน้ำมัน ไฟฟ้า ค่าขนส่ง เป็นต้น เหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อบริษัทในอนาคต อาทิเช่น ลูกค้านៃบริษัทอาจมีการปรับลดงบประมาณหรือชะลอการพัฒนาด้านเทคโนโลยีด้านสารสนเทศลง เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งผลกระทบต่อดังกล่าวนี้ 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 2562 ต่อผู้สอบบัญชีและกรรมการตรวจสอบของบริษัทแล้ว ซึ่งครอบคลุมถึงข้อบกพร่องและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระบบการควบคุมภายใน รวมทั้งการกระทำที่มีขอบที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดทำรายงานทางการเงินของบริษัทและบริษัทย่อย


ในการนี้ เพื่อเป็นหลักฐานว่าเอกสารทั้งหมดเป็นเอกสารชุดเดียวกันกับที่ข้าพเจ้าได้รับรองความถูกต้องแล้ว ข้าพเจ้าได้มอบหมายให้ นายจอมทรัพย์ โลจายะ เป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับเอกสารนี้ไว้ทุกหน้าด้วย หากเอกสารใดไม่มีลายมือชื่อของ นายจอมทรัพย์ โลจายะ กำกับไว้ ข้าพเจ้าจะถือว่าไม่ใช่ข้อมูลที่ข้าพเจ้าได้รับรองความถูกต้องของข้อมูลแล้วดังกล่าวข้างต้น

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานคณะกรรมการ	

ผู้รับมอบอำนาจ



**SUPER ENERGY CORPORATION**  
PUBLIC COMPANY LIMITED

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการผู้จัดการ (รักษาการ)	

**เอกสารแนบ 1**

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร และเลขานุการบริษัท



## ข้อมูลของคณะกรรมการ ผู้บริหาร และเลขานุการบริษัท

## 1.1 คณะกรรมการและผู้บริหารบริษัท

รายชื่อกรรมการและผู้บริหาร	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานคณะกรรมการบริษัท และ กรรมการผู้จัดการ(รักษาการ)
2.นายกำธร อุดมฤทธิรุจ	รองประธานคณะกรรมการบริษัท ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ
3.นางไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล	รองประธานกรรมการตรวจสอบ กรรมการบริษัท
4.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	กรรมการตรวจสอบ กรรมการบริษัท และกรรมการอิสระ
5.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท
6.นางสาวสรสิริ ชัยเจริญพัฒน์	กรรมการบริษัท
7.พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล	กรรมการบริษัท
8.นางสาวรุ่งนภา จันทรเด่นดวง	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ

1. ชื่อ-ชื่อสกุล นายจอมทรัพย์ โลจายะ  
 อายุ 49 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(%) 17.50%

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
<b>บริษัท จำกัด(มหาชน)</b>		
2549-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2554-ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ (รักษาการ)	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
2547-2549	กรรมการ,กรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
<b>บริษัท จำกัด / องค์กรอื่น ๆ</b>		
2561-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 10 บริษัท) บจ. พีเคที กรีน บจ. ไอคิว กู๊ด บจ. ไทย กรีน SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 3

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		<p>SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 4            บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)            บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8            บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9            บจ. หนองคายนำอยู่            บจ. เมืองไทยนำอยู่</p>
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	<p><u>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 3 บริษัท)</u>            บจ. ซุปเปอร์ วอเตอร์            บจ. ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี            บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6            Super Wind Energy Congly1 Joint Stock Company</p>
2559-ปัจจุบัน	กรรมการ	<p><u>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 20 บริษัท)</u>            บจ. อีเคาเตอร์ โซลาร์            บจ. ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์ยี            บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ วัน            บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ ทุ            บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ ทรี            บจ. ไอคิว โซลาร์            บจ. เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี            บจ. ไอคิว เอ็นเนอร์ยี            บจ. ไอคิว กรีน            บจ. แอสต้า พาวเวอร์            บจ. กรีน พาวเวอร์ เอ็นเนอร์ยี            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</p>
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	<p><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 อีเนอร์ยี            บจ. นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์ยี            บจ. เอ็นเซฟ เทคโนโลยี            บจ. เอสพีพี ซิค            บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์            บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ            บจ. อามานูฟ</p>

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ บจ. รวงเงิน โซลูชั่น บจ. ตั้งแซ่ย์กรีนพาวเวอร์ วัน บจ. อพอลโล่ โซลาร์ บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า บจ. มิเลนเนี่ยม แอคที บจ. นอร์ท โซล่า เพาเวอร์ บจ. อีเลคตริก้า เอเชียฯ บจ. มีเดียมาร์ค บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ บจ. 17อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์ บจ. เจเนอริส แลนด์ บจ. เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์ บจ. เวลด์ เอ็กซ์เซนจ์ 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 ไป-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไตรวี (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 บจ. รุทซัน / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2548-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์บล็อกเซาท์ / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา บจ. ซุปเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
2547-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. แอ็ดวานซ์ แอสเซท เมเนจเม้นท์ เซอร์วิส / Holding Company
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนน. ที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ / ที่ปรึกษากฎหมาย
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนน. ที่ปรึกษากฎหมาย โลจายะ / ที่ปรึกษากฎหมาย

2. ชื่อ-ชื่อสกุล นายกำธร อุดมฤทธิ์จ  
 อายุ 87 ปี  
 ตำแหน่งในบริษัท รองประธานคณะกรรมการ  
 วันที่ได้รับแต่งตั้ง 29 กันยายน 2547  
 ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 26 กรกฎาคม 2549  
 วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี ทางรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย แคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ สหรัฐอเมริกา  
 หลักสูตรการอบรม ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)  
 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

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

3. ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล  
 อายุ 53 ปี  
 ตำแหน่งในบริษัท รองประธานกรรมการตรวจสอบ กรรมการ และกรรมการอิสระ  
 วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2561  
 วุฒิการศึกษา ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา Kellogg Graduate of Management, Northwestern  
 University, USA  
 ปริญญาตรี สาขาการเงินการธนาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 หลักสูตรการอบรม ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)  
 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
<b>บริษัท จำกัด(มหาชน)</b>		
2561-ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
	กรรมการอิสระและ กรรมการตรวจสอบ	บมจ. ไทรทัน โฮลดิ้ง / สื่อและสิ่งพิมพ์ โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ / สถาบันการศึกษา บมจ. คิงส์ เทเลคอม / วิศวกรรมโทรคมนาคม
2559-2560	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร การเงิน	บจ. เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม / เครื่องอุปโภค/บริโภคประจำวัน
2554-2559	ประธานเจ้าหน้าที่การเงิน ส่วนกลาง	บมจ. ไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล / อาหารและเครื่องดื่ม
2554-2554	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ การเงิน	บมจ. ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง / พลังงานและสาธารณูปโภค
2550-2554	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ใหญ่สายงานแผนและ พัฒนาธุรกิจ	บมจ. ไออาร์พีซี / อุตสาหกรรมปิโตรเคมีครบวงจร
2549-2550	กรรมการ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ใหญ่ด้านบัญชีและการเงิน	บมจ. โอเพ่นเทคโนโลยี / ธุรกิจ IT บมจ. ไออาร์พีซี / อุตสาหกรรมปิโตรเคมีครบวงจร
2551-2551	ที่ปรึกษาด้านการบริหาร ต้นทุน	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2548-2550	ที่ปรึกษากรรมการผู้จัดการ	บจ. เมืองไทยประกันชีวิต / ประกันชีวิต
2546-2549	คณะทำงานสายงานการเงิน ของคณะผู้บริหารแผน	บมจ. อุตสาหกรรม ปิโตรเคมีกัลป์ไทย / อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตร เคมี และปิโตรเลียม
2546-2546	ที่ปรึกษา	กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน / บริหารการเงิน
2544-2546	ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการ สินทรัพย์2	บรรษัท บริหารสินทรัพย์ไทย / บริหารสินทรัพย์
2540-2544	Partner	บจ. ดีลอยท์ ทัช โธมัทส์ คอร์ปอเรท สตริคเจอร์ / การทำบัญชีและการ ตรวจสอบบัญชี
2537-2540	ผู้อำนวยการฝ่ายวานิชธนกิจ	บจ. Peregrine Nithi Finance & Securities

4. ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวนิตา มัชฌิมาพันธ์  
อายุ 73 ปี  
ตำแหน่งในบริษัท กรรมการบริษัท  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 14 พฤศจิกายน 2555  
กรรมการตรวจสอบ, 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  
หลักสูตรการอบรม ผ่านการอบรมหลักสูตร 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. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจ ที่เกี่ยวข้อง



ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2550-ปัจจุบัน	กรรมการ, ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี การเงิน	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
<b>บริษัท จำกัด / องค์กรอื่น ๆ</b>		
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 ไป-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2549	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย การเงิน	ธนาคาร เอบีเอ็นเอมโร เอ็นแอล / ธุรกิจการเงิน
2547-2549	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บจ. บางกอก ไมโครบัส / ธุรกิจบริการ
2544-2547	ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและ การเงิน	บจ. สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ / ที่ปรึกษากฎหมาย
2537-2544	ผู้ช่วยผู้ตรวจสอบบัญชี	บจ. เคพีเอ็มจี ออดิท (ประเทศไทย) / สำนักงานบัญชี

6. ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวสรสรสิริ ชัยเจริญพัฒน์  
อายุ 49 ปี  
ตำแหน่งในบริษัท กรรมการบริษัท  
วันที่ได้รับแต่งตั้ง 9 พฤษภาคม 2561  
วุฒิการศึกษา Master of Public Health Epidemiology, University of California , Los Angeles, USA  
หลักสูตรการอบรม ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)  
สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)  
สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-  
ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-  
ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
<b>บริษัท จำกัด(มหาชน)</b>		
2561-ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
255 -ปัจจุบัน	กรรมการและกรรมการตรวจสอบ	บมจ. เอเวอ์แลนด์ / ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
<b>ช่วงเวลา(ปี)</b>	<b>ตำแหน่ง</b>	<b>บริษัท / ลักษณะธุรกิจ</b>
<b>บริษัท จำกัด(มหาชน)</b>		
2548-ปัจจุบัน	Vice President	Xinxere Edutainment Company Limited / ธุรกิจบริการด้าน IT
2551-2554	กรรมการและรองประธาน คณะกรรมการตรวจสอบ	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
2546-2549	Business Development Coordinator	California Finess Centers / ธุรกิจสุขภาพ
2543-2546	Director and Project Manager	Advance Web Studio / ธุรกิจบริการด้าน IT

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
2543	Research Executive	Research International / Research

7. ชื่อ-ชื่อสกุล นายปิยะ สอนตระกูล  
 อายุ 63 ปี  
 ตำแหน่งในบริษัท กรรมการบริษัท  
 วันที่ได้รับแต่งตั้ง 9 พฤษภาคม 2561  
 วุฒิการศึกษา รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (รบบ.ตร.) ปี 2521 (นตร.31)  
 พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) NIDA.

หลักสูตรการอบรม -

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
<b>บริษัท จำกัด(มหาชน)</b>		
2561-ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
<b>บริษัท จำกัด / องค์กรอื่น ๆ</b>		
2558-2559	ผู้ช่วยผู้อำนวยการตำรวจแห่งชาติ	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2556-2558	ผู้บัญชาการสำนักงานส่งกำลังบำรุง	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2550-2556	รองผู้บัญชาการตำรวจภูธร 1	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2546-2550	ผู้บัญชาการอำนวยการตำรวจภูธร 1	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2544-2546	รองผู้บัญชาการอำนวยการตำรวจภูธร 1	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2539-2544	รองผู้บัญชาการกองวิทยากรภาค 1	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2538-2539	ผู้กำกับกองโยธาธิการ 1	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2538-2539	ผู้กำกับกอง 2 กองบังคับการอำนวยการตำรวจภูธร 5	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2534-2544	สารวัตรแผนก 3 กองกำกับการสืบสวนกองบัญชาการตำรวจภูธร 1	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2534-2538	รองผู้กำกับการฝ่ายบริหารการศึกษาสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2532-2534	สารวัตรปกครองป้องกันสถานีตำรวจนครบาลจักรวรรดิ	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2529-2532	สารวัตรแผนกกำลังพลกองกำกับการอำนวยการกองบังคับการตำรวจนครบาลธนบุรี	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ
2529-2532	สารวัตรแผนกกำลังพลกองกำกับการอำนวยการกองบังคับการตำรวจนครบาลธนบุรี	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ / ข้าราชการตำรวจ



8. ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวรุ่งนภา จันทรต์เด่นดวง  
 อายุ 49 ปี  
 ตำแหน่งในบริษัท ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ  
 วันที่ได้รับแต่งตั้ง 1 มกราคม 2561  
 วุฒិการศึกษ ปริญญาโท สาขาการบัญชีบริหาร วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
 สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-  
 ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-  
 ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
บริษัท จำกัด(มหาชน)		
2561-ปัจจุบัน	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
บริษัท จำกัด / องค์กรอื่น ๆ		
2534-2546	Audit Manager	บจ. เคพีเอ็มจี ออดิท (ประเทศไทย) / ตรวจสอบบัญชี
2547-2560	วิชาชีพอิสระด้านการบัญชี	กลุ่มบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ (บมจ.ซูเปอร์บล็อก)

## เลขานุการบริษัท

- 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 อาคารคันทรีทาวเวอร์ อาคารเอ ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนาใต้ 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 41 ปี  
 ตำแหน่งในบริษัท ผู้จัดการฝ่ายนิติกรรมและสัญญา  
 วุฒิการศึกษ ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 หลักสูตรการอบรม หลักสูตรประกาศนียบัตรสำหรับเลขานุการบริษัท Company Secretary Program (CSP) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-  
 ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-

**ประสบการณ์ทำงาน**

2544- ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายนิติกรรมและสัญญา บริษัท สำนักงานที่ปรึกษาทนายความมีชัยไทยแลนด์ 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**

1. จัดทำและเก็บรักษาเอกสารดังต่อไปนี้
  - 1.1. ทะเบียนกรรมการ
  - 1.2. หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการและรายงานประจำปีของบริษัทฯ
  - 1.3. หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น
  - 1.4. เอกสารสำคัญของบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน
2. เก็บรักษารายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร
3. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนด

**1.2 คณะกรรมการและผู้บริหารที่สำคัญของบริษัทย่อย****บริษัทย่อยที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน**

รายชื่อกรรมการในบริษัทย่อย	รายชื่อบริษัทย่อยที่สำคัญ		
	บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี	บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี	บจ. ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี
1. นายจอมทรัพย์ โลจายะ	✓	✓	✓
2. นายอาคม มานะแก้ว	✓	-	✓
3. นายชัพมนต์ จันทพงษ์พันธุ์	✓	-	✓
4. นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	-	✓	-
5. นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	-	✓	-

หมายเหตุ ✓ คือเป็นกรรมการบริษัท

1. **ชื่อ-ชื่อสกุล** นายอาคม มานะแก้ว  
**อายุ** 61 ปี  
**ตำแหน่งในบริษัท** กรรมการผู้จัดการ  
**วุฒิการศึกษา** วิศวกรรมศาสตร์ มหามบัณฑิต(ไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 วิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิต(ไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
 มินิ เอ็มบีเอ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**หลักสูตรการอบรม** ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)  
 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)  
**สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%)** น้อยกว่า 0.01%  
**ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร** -ไม่มี-  
**ประสบการณ์การทำงาน**

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
<b>บริษัท จำกัด / องค์กรอื่น ๆ</b>		
2561-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 2 บริษัท) บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		บจ.ซูบเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ.ซูบเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี
2559-ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ	บจ. ซูบเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ.อาอานูฟ / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ.ซูบเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2557-2559	กรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซูบเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2537-2556	กรรมการบริษัท, กรรมการบริหาร, รองกรรมการผู้จัดการ	บมจ.เต็มโก้ / ธุรกิจออกแบบ จัดทำ ก่อสร้างและติดตั้งงานด้านวิศวกรรมรวมทั้งผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้า
2533-2536	ผู้จัดการส่วนฝ่ายวิศวกรรม	บมจ.นครไทยสตีล กรุ๊ป / ธุรกิจเหล็ก
2524-2533	หัวหน้าแผนกศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า 1 ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย / ธุรกิจผลิตไฟฟ้า

2. ชื่อ-ชื่อสกุล นายชัชมนต์ จันทรพงศ์พันธุ์  
อายุ 43 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 / องค์กรอื่น ๆ		
2561-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 3 บริษัท) บจ.ซูบเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย) บจ.ซูบเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9 บจ.ซูบเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ.ซูบเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี
2559-ปัจจุบัน	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บจ. ซูบเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2559-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. อีควาเตอร์ โซลาร์ / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์ยี / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 13 บริษัท) บจ. อพอลโล โซลาร์ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์ บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ บจ. อามานูฟ บจ. เอสพีพี ซิค บจ. โชลคิด โซลาร์ บจ. เอส ทู พี อีเนอร์จี บจ. นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7
2557-2559	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

## บริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด(มหาชน)

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานคณะกรรมการบริษัท
2.นางสาวนิตา มัชฌิมาพันธ์	รองประธานกรรมการบริษัท และประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
3.นางธีรชาติ เสนีเศรษฐ์	กรรมการบริษัท และรองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
4.นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท
5.นางสาวสมสุข ตั้งสถิตธรรม	กรรมการบริษัท

1. ชื่อ-ชื่อสกุล นายจอมทรัพย์ โลจายะ  
 อายุ 49 ปี  
 ตำแหน่งในบริษัท ประธานคณะกรรมการ  
 คณะกรรมการบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีมติอนุมัติส่งเข้า  
 เป็นกรรมการ/ผู้บริหาร เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2556 โดยเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 ผูกพันบริษัท 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
<b>บริษัท จำกัด(มหาชน)</b>		
2549-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2554-ปัจจุบัน	รักษาการกรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจ

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
	ผู้จัดการ	ที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. โอเพน เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
2547-2549	กรรมการ,กรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
<b>บริษัท จำกัด / องค์การอื่น ๆ</b>		
2561-ปัจจุบัน	กรรมการ	<u>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 10 บริษัท)</u> บจ. พีเคที กรีน บจ. ไอคิว กู๊ด บจ. ไทย กรีน SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 3 SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 4 บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย) บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9 บจ. หนองคายน่าอยู่ บจ. เมืองไทยน่าอยู่
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	<u>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 5 บริษัท)</u> บจ. ซุปเปอร์ วอเตอร์ บจ. ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 Super Wind Energy Congly1 Joint Stock Company
2559-ปัจจุบัน	กรรมการ	<u>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 20 บริษัท)</u> บจ. อีเคเวเตอร์ โซลาร์ บจ. ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ ทู บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี บจ. ไอคิว โซลาร์ บจ. เอไอคิว เอนเนอร์ยี บจ. ไอคิว เอนเนอร์ยี 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

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6 บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7 บจ. โซลคิต โซลาร์ บจ. เอส ทู พี อีเนอร์จี บจ. นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี บจ. เอ็นเซฟ เทคโนโลยี บจ. เอสพีพี ซิค บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์ บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ บจ. อามานูฟ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ บจ. รางเงิน โซลูชั่น บจ. ตั้งแซ่เยี่ยงกรีนพาวเวอร์ วัน บจ. อพอลโล่ โซลาร์ บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า บจ. มิเลนเนี่ยม แอคท์ บจ. นอร์ท โซล่า พาวเวอร์ บจ. อีเลคตริก้า เอเชีย บจ. มีเดียมาร์ค บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ บจ. 17อัญญาวิรี โฮลดิ้ง บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์ บจ. เจเนอรัล แลนด์ บจ. เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์ บจ. เวลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล 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 ไป-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไตรวี (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. รุทชน / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2548-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์บล็อกเซาท์ / 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 51 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
<b>บริษัท จำกัด(มหาชน)</b>		
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2550-ปัจจุบัน	กรรมการ, ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี การเงิน	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
<b>บริษัท จำกัด / องค์การอื่น ๆ</b>		
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 ไป-โอ มหาสารคาม / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย) / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2549	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการเงิน	ธนาคาร เอบีเอ็นเอมโร เอ็นแอล / ธุรกิจการเงิน
2547-2549	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บจ. บางกอก ไมโครบัส / ธุรกิจบริการ
2544-2547	ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและ การเงิน	บจ. สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ / ที่ปรึกษากฎหมาย
2537-2544	ผู้ช่วยผู้ตรวจสอบบัญชี	บจ. เคพีเอ็มจี ออดิท (ประเทศไทย) / สำนักงานบัญชี

3. ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวสมสุข ตั้งสถิตธรรม  
 อายุ 61 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 54 ปี  
 ตำแหน่งในบริษัท ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารจัดการทรัพย์สิน  
 วุฒิการศึกษาปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรจน์ (ประสานมิตร)  
 สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-  
 ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-  
 ประสบการณ์การทำงาน

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

5. ชื่อ-ชื่อสกุล นางธีราวดี เสนีเศรษฐ  
 อายุ 74 ปี  
 ตำแหน่งในบริษัท กรรมการบริษัท  
 วันที่ได้รับแต่งตั้ง 13 สิงหาคม 2551  
 กรรมการตรวจสอบ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 13 สิงหาคม 2551  
 กรรมการอิสระ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 13 สิงหาคม 2551  
 วุฒิการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสังเวช  
 หลักสูตรการอบรมผ่านการอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)  
 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)  
 สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท(%) -ไม่มี-  
 ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร -ไม่มี-



## ประสบการณ์การทำงาน

ช่วงเวลา(ปี)	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
<b>บริษัท จำกัด(มหาชน)</b>		
2551-ปัจจุบัน	กรรมการ, กรรมการตรวจสอบ	บมจ. ซุปเปอร์บล็อก / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	กรรมการ	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
<b>บริษัท จำกัด / องค์กรอื่น ๆ</b>		
2549	หัวหน้างานคอมพิวเตอร์	กรมที่ดิน กองปรับปรุงระวางแผนที่ / บริการนิติกรรมเกี่ยวกับที่ดิน
2539-2542	เจ้าหน้าที่พนักงานที่ดิน	ฝ่ายสอบสวนนิติกรรมสัญญา สำนักงานที่ดิน / บริการนิติกรรมเกี่ยวกับที่ดิน

## ข้อมูลการดำรงตำแหน่งของกรรมการในบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 การดำรงตำแหน่งกรรมการของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท						
		นายจอมทรัพย์ โลจายะ	นายกำธร อุดมฤทธิ์รุจ	นางสาวนิดา มัชฌิมาหน้	นางสาวไตรทิพย์ ศิวะเกษณกุล	นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังขะ	พลตำรวจโทปิยะ สอนตระกูล	นางสาวสรสรสิริ ชัยเจริญพัฒน์
	<u>ธุรกิจพลังงาน</u>							
1	บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น	x,y, A	/	/	/	/	/	/
2	บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	y,/, A		/		/		
3	บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี	y,/, A						
4	บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม	y,/, A				/		
5	บจ. รุทชนัน	y,/, A						
6	บจ. โปร์ โซลาร์ วัน	y,/, A						
7	บจ. พีที ไตรวี (ประเทศไทย)	y,/, A		/		/		
8	บจ. กรีน ไป-โอ มหาสารคาม	y,/, A		/		/		
9	บจ. มิเลนเนี่ยม แอคท์	y,/, A						
10	บจ. 17อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง	y,/, A						
11	บจ. มีเดียมาร์ค	y,/, A						
12	บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ซ	y,/, A						
13	บจ. อีเลคตริก้า เอเชียซ	y,/, A						
14	บจ. นอร์ท โซล่า เพาเวอร์	y,/, A		/		/		
15	บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล แลนด์	y,/, A						
16	บจ. เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์	y,/, A						
17	บจ. เจเนอริส แลนด์	y,/, A						
18	บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ แลนด์	y,/, A						
19	บจ. เวลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์	y,/, A						
20	บจ. ตั้งแซ่ย์กรีนพาวเวอร์ วัน	y,/, A						
21	บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า	y,/, A						
22	บจ. อพอลโล่ โซลาร์	y,/, A						
23	บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล	y,/, A						
24	บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ	y,/, A						
25	บจ. อามานูฟ	y,/, A						
26	บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์	y,/, A						

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท						
		นายจอมทรัพย์ โลจายะ	นายกำธร อุดมฤทธิรงค์	นางสาวนิดา มัชฌิมาหนท์	นางสาวไตรทิพย์ ศิวะเกษณกุล	นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	พลตำรวจโทปิยะ สอนตระกูล	นางสาวสรสิริ ชัยเจริญวัฒน์
27	บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ	/						
28	บจ.รางเงิน โซลูชั่น	/						
29	บจ.เอ็นเซฟ เทคโนโลยี	y,, A						
30	บจ.เอสพีพี ซิค	y,, A						
31	บจ.โซลคิต โซลาร์	y,, A						
32	บจ.นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี	y,, A						
33	บจ.เอส ทู อีเนอร์จี	y,, A						
34	บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี	y,, A						
35	บจ.อิกเวเตอร์ 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.แอสต้า พาวเวอร์	y,, A						
48	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี	y,, A	/			/		
49	บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	y,, A	/			/		
50	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี1	y,, A						
51	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี2	y,, A						
52	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี3	y,, A						
53	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี4	y,, A						
54	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี5	y,, A						
55	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี	y,, A	/					
56	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี	y,, A						

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท						
		นายจอมทรัพย์ โลจายะ	นายกำธร อุดมฤทธิรงค์	นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์	นางสาวไตรทิพย์ ศิวะเกษณกุล	นางสาวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	พลตำรวจโทปิยะ สอนตระกูล	นางสาวสรสิริ ชัยเจริญวัฒน์
57	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6	y, //, A						
58	บจ. ไอคิว กู๊ด	y, //, A						
59	บจ. ไทย กรีน	y, //, A						
60	บจ. พีเคที กรีน	y, //, A						
61	บจ. ซูเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)	y, //, A						
62	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8	y, //, A				/		
63	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9	y, //, A						
64	บจ. เมืองไทยนํ้าอยู่	y, //, A						
65	บจ. หนองคายนํ้าอยู่	y, //, A						
	<u>ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>							
66	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี	y, //, A		/		//		/
	<u>ธุรกิจให้คำปรึกษาด้านการก่อสร้างและลงทุน</u>							
67	บจ. ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	y, //, A						
	<u>กลุ่มบริษัทในต่างประเทศ</u>							
68	SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD.	y, //, A						
69	SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD	y, //, A						
70	SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK	y, //, A						
71	SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK	y, //, A						
72	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1	y, //, A						
73	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2	y, //, A						
74	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 2561 การดำรงตำแหน่งของกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

	รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย											
		นายจอมทรัพย์ โลจายะ	นายภัทร อุดมฤทธิรุจ	นางสาวนิตา มัชฌิมานนท์	นางสาวไตรทิพย์ ศิวะภฤณกุล	นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	พลตำรวจโท ปิยะ สอนตระกูล	นางสาวสรสิริ ชัยเจริญพัฒนา	นายอดม มานะแก้ว	นายชัพพนธ์ จันทรพงศ์พันธุ์	นายวีระเดช เตชะไพฑูริย์	นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	นางสาวอัญรินทร์ เอกศิริรัตน์
	ธุรกิจพลังงาน												
1	บมจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น	X, A	/	/	/	/	/	/				A	
2	บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุป	//, 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 ไตรวี (ประเทศไทย)	//, A		/		/							
8	บจ.กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม	//, A		/		/							
9	บจ.มิเลนเนียม แอคท์	//, A											
10	บจ.17อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง	//, A											
11	บจ.มีเดียมาร์ค	//, A											
12	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์	//, A											
13	บจ.อีเลคตริก้า เอเชีย	//, A											
14	บจ.นอร์ท โซล่า เพาเวอร์	//, A		/		/							
15	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เซ็นแนล แลนด์	//, A											
16	บจ.เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์	//, A											
17	บจ.เจเนอร์ส แลนด์	//, A											
18	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์	//, A											
19	บจ.เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์	//, A											
20	บจ.ตั้งแซ่ย์กรีนพาวเวอร์ วัน	//, A											
21	บจ.เอส ที เอฟ อี โซล่า	//, A											
22	บจ.อพอลโล โซลาร์	//, A								/	/		
23	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เซ็นแนล	//, A								/			
24	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ	//, A								/			
25	บจ.อามานูฟ	//, A							/	/			

	รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย										
		นายจอมทรัพย์ โลจายะ	นายภัทร อุดมฤทธิรุจ	นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์	นางสาวไตรทิพย์ ศิวะภฤกษ์กุล	นางสาววิมลทิพย์ ชัยสังฆะ	พลตำรวจโท ปิยะ สอนตระกูล	นางสาวสรสิริ ชัยเจริญพันธ์	นายอาดม มานะแก้ว	นายชัยวัฒน์ จันทร์พงษ์พันธุ์	นายวีระเดช เตชะไพบูลย์	นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง
26	บจ.ศรีนาคา พาวเวอร์	//, A								/		
27	บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ	/										
28	บจ.รางวัล โขลุขันธ์	/										
29	บจ.เอ็นเซฟ เทคโนโลยี	//, A										
30	บจ.เอสพี ซีค	//, A							/			
31	บจ.โซลคิต โซลาร์	//, A							/			
32	บจ.นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี	//, A							/			
33	บจ.เอส ทู พี อีเนอร์จี	//, A							/			
34	บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี	//, A							/			
35	บจ.ไอเคเวเตอร์ โซลาร์	//, A							/			
36	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน	//, A										
37	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทู	//, A										
38	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี	//, A										
39	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4	//, A							/			
40	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5	//, A							/			
41	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6	//, A							/			
42	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7	//, A							/			
43	บจ.ไอคิว โซลาร์	//, A										
44	บจ.เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี	//, A										
45	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	//, A										
46	บจ.ไอคิว กรีน	//, A										
47	บจ.แอสต้า พาวเวอร์	//, A										
48	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี	//, A	/		/							
49	บจ.ซูปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	//, A	/		/			/				
50	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี1	//, A										
51	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี2	//, A										
52	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี3	//, A										
53	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี4	//, A										
54	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี5	//, A										
55	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี	//, A	/						/			
56	บจ.ซูปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี	//, A						/	/			
57	บจ. ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6	//, A						/	/			

	รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย											
		นายจอมทรัพย์ โฉมฉายะ	นายภัทร อุดมฤทธิรุจ	นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์	นางสาวไตรทิพย์ ศิวะภฤกษ์กุล	นางสาววิรินทร์ทิพย์ ชัยสังขะ	พลตำรวจโท ปิยะ สอนตระกูล	นางสาวสรสิริ ชัยเจริญพันธ์	นายอาดม มานะแก้ว	นายชัชพนธ์ จันทร์พงษ์พันธ์	นายวีระเดช เตชะไพฑูริย์	นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	นางสาวอัญญรินทร์ เอกศิริรัตน์
58	บจ.ไอคิว กู๊ด	//, A											
59	บจ.ไทย กรีน	//, A											
60	บจ.พีเคที กรีน	//, A											
61	บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)	//, A						/	/				
62	บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8	//, A			/				/				
63	บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9	//, A						/	/				
64	บจ. เมืองไทยนาออย	//, A											
65	บจ.หนองคายนาออย	//, A											
	<u>ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>												
66	บมจ.โอเพ่น เทคโนโลยี	//, A		/	/	//		/					
	<u>ธุรกิจให้คำปรึกษาด้านการก่อสร้างและลงทุน</u>												
67	บจ.ซุปเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	//, A											
	<u>กลุ่มบริษัทในต่างประเทศ</u>												
68	SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD.	//, A											
69	SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD	//, A											
70	SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK	//, A											
71	SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK	//, A											
72	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1	//, A											
73	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2	//, A											
74	SUPER WIND ENERGY CONGLY1 JOINT STOCK COMPANY	//, A											
75	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 3	//, A											
76	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 4	//, A											

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



	รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย (ตารางต่อ)									
		นายวัลลภ สุวรรณเวช	นางสาวชัชชนันท์ บุญหนาพิบูลย์	นายธนาชัย โพชนา	นายกิตติศักดิ์ ลักสินธิโรจน์	นายโพลโตโตมิโกอิโน วชิรสิทธิ์	นายคมภักดิ์ คุปติธรรม	นายสมบูรณ์ เอื้ออัครมาสัย	นางสาวนฤชดา ดำรงปิยวุฒิ	นายพงษ์สกร ดำเนิน	นายบวร รุ่งเรืองเนาวรัตน์
	<u>ธุรกิจพลังงาน</u>										
1	บมจ.ซูปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น										
2	บจ.ซูปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป										
3	บจ.ซูปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี										
4	บจ.เลมอน โกลด์ ฟาร์ม	/									
5	บจ.รุทซัน										
6	บจ.โปร โซลาร์ วัน						/				
7	บจ.พีที ไตรวี (ประเทศไทย)										
8	บจ.กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม										
9	บจ.มิเลนเนี่ยม แอคท์										
10	บจ.17อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง										
11	บจ.มีเดียมาร์ค										
12	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ฯ										
13	บจ.อีเลคตริก้า เอเชียฯ										
14	บจ.นอร์ท โซล่า เพาเวอร์										
15	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แลนด์										
16	บจ.เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์										
17	บจ.เจเนอร์ส แลนด์										
18	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์										
19	บจ.เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์										
20	บจ.ตั้งแซ่ย์กรีนพาวเวอร์ วัน										
21	บจ.เอส ที เอฟ อี โซล่า										
22	บจ.อพอลโล โซลาร์										
23	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล	/									
24	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ		/								
25	บจ.อามานูฟ			/	/						
26	บจ.ศรีนาคา พาวเวอร์			/							
27	บจ.อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ							//, A	//, A		
28	บจ.รางวัล โซลูชั่น							//, A	//, A		
29	บจ.เอ็นเซฟ เทคโนโลยี										

	รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย (ตารางต่อ)									
		นายวัลลภ สุวรรณเวช	นางสาวชัชชนันท์ บุญหนาพิบูลย์	นายธนชัย โพชนา	นายกิตติศักดิ์ ลักสินธิโรจน์	นายโปโลโตมิกีน วัชรสินธุ์	นายคมภักดิ์ คุปติธรรม	นายสมบูรณ์ เอื้ออัมภมาลัย	นางสาวนฤชดา ดำรงปิยวุฒิ	นายพงษ์สกร ดำเนิน	นายบวร รุ่งเรืองเนาวรัตน์
30	บจ.เอสพีพี ซิค				/						
31	บจ.โซลคิต โซลาร์				/	/					
32	บจ.นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี				/						
33	บจ.เอส ทู พี อีเนอร์จี				/						
34	บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี				/						
35	บจ.อิกเวเตอร์ โซลาร์	/									
36	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน										
37	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทู										
38	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี										
39	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4	/									
40	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5	/									
41	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6	/									
42	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7	/									
43	บจ.ไอคิว โซลาร์									/	
44	บจ.เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี									/	
45	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี									/	
46	บจ.ไอคิว กรีน									/	
47	บจ.แอสต้า พาวเวอร์									/	
48	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี										
49	บจ.ซูปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี										
50	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี1										
51	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี2										
52	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี3										
53	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี4										
54	บจ.ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี5										
55	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี										
56	บจ.ซูปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี										
57	บจ. ซูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6										
58	บจ.ไอคิว กู๊ด										
59	บจ.ไทย กรีน										
60	บจ.พีเคที กรีน										
61	บจ. ซูปเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)										

	รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย (ตารางต่อ)									
		นายวัลลภ สุวรรณเวช	นางสาวชัชชนันท์ บุญนาพิบูลย์	นายธนัชชัช โพชนา	นายกิตติศักดิ์ ลักสินธิโรจน์	นายโปลโตโตมิทากิ วัชรสินธุ์	นายคมภักดิ์ คุปติธรรม	นายสมบูรณ์ เอื้ออัมภมาลัย	นางสาวหญิงชวลิต ดำรงปิยวุฒิ	นายพงษ์สกร ดำเนิน	นายบวร รุ่งเรืองเนาวรัตน์
62	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8										
63	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9										
64	บจ. เมืองไทยนํ้าอํวยู										
65	บจ. หนองคายนํ้าอํวยู										
	<u>ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>										
66	บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี										
	<u>ธุรกิจให้คำปรึกษาด้านการก่อสร้างและลงทุน</u>										
67	บจ. ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น										
	<u>กลุ่มบริษัทในต่างประเทศ</u>										
68	SUPER ENERGY(EAST) PTE LTD.										
69	SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD										
70	SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK										
71	SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK										
72	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1										
73	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2										
74	SUPER WIND ENERGY CONGLY1 JOINT STOCK COMPANY										
75	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 3										
76	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 4										

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

**เอกสารแนบ 3**

รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท

## รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท

บริษัทมอบหมายให้ บริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย มีชัยไทยแลนด์ จำกัด โดยมีนายจอมทรัพย์ โลจายะ ดำรงตำแหน่ง เป็นหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานทางการที่กำกับดูแลการประกอบธุรกิจของบริษัท โดยมีคุณสมบัติ ของผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท ดังนี้

ชื่อ-ชื่อสกุล	นายจอมทรัพย์ โลจายะ
อายุ	49 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
<b>บริษัท จำกัด(มหาชน)</b>		
2549-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2554-ปัจจุบัน	รักษาการกรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2556-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการ	บมจ. โอเพน เทคโนโลยี / ธุรกิจ IT
2547-2549	กรรมการ,กรรมการผู้จัดการ	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
<b>บริษัท จำกัด / องค์กรอื่น ๆ</b>		
2561-ปัจจุบัน	กรรมการ	<u>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 10 บริษัท)</u> บจ. พีเคที กรีน บจ. ไอคิว กู๊ด บจ. ไทย กรีน SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 3 SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 4 บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย) บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8 บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9 บจ. หนองคายนำอยู่ บจ. เมืองไทยนำอยู่
2560-ปัจจุบัน	กรรมการ	<u>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 3 บริษัท)</u> บจ. ซุปเปอร์ วอเตอร์ บจ. ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 Super Wind Energy Congly1 Joint Stock Company

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
2559-ปัจจุบัน	กรรมการ	<p>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 20 บริษัท)</p> <p>บจ. อีคิวเตอร์ 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</p>
2558-ปัจจุบัน	กรรมการ	<p>(ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 36 บริษัท)</p> <p>บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4  บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5  บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6  บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7  บจ. โซลคิต โซลาร์  บจ. เอส ทู พี อีเนอร์จี  บจ. นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี  บจ. เอ็นเซฟ เทคโนโลยี  บจ. เอสพีพี ซิค  บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์  บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ  บจ. อามานูฟ  บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล  บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ  บจ. รางเงิน โซลูชั่น  บจ. ตั้งแซ่ย์กรีนพาวเวอร์ วัน  บจ. อพอลโล่ โซลาร์  บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า  บจ. มิลินเนี่ยม แอคท์  บจ. นอร์ท โซล่า เพาเวอร์  บจ. อีเลคตริก้า เอเชียฯ  บจ. มีเดียมาร์ค  บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นฯ  บจ. 17อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง</p>

ปี	ตำแหน่ง	บริษัท / ลักษณะธุรกิจ
		บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์ บจ. เจเนอรัล แลนด์ บจ. เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์ บจ. เวลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์ บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล 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 ไตรวี (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 บจ. รุทชน / ธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
2548-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. ซุปเปอร์บล็อกเซาท์ / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา บจ. ซุปเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น / รับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
2547-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส / Holding Company
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนน. ที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ / ที่ปรึกษากฎหมาย
2545-ปัจจุบัน	กรรมการ	บจ. สนน. ที่ปรึกษากฎหมาย โลจายะ / ที่ปรึกษากฎหมาย

#### หน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงาน

หัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงาน มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการเป็นศูนย์กลางการกำกับดูแลการดำเนินธุรกิจของบริษัท/กลุ่มบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ นโยบายและข้อกำหนดของหน่วยงานทางการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท/กลุ่มบริษัท

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

**เอกสารแนบ 4**

รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน



รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน

-ไม่มี-

**เอกสารแนบ 5**

รายการอื่นๆ

รายการอื่น ๆ

-ไม่มี-