

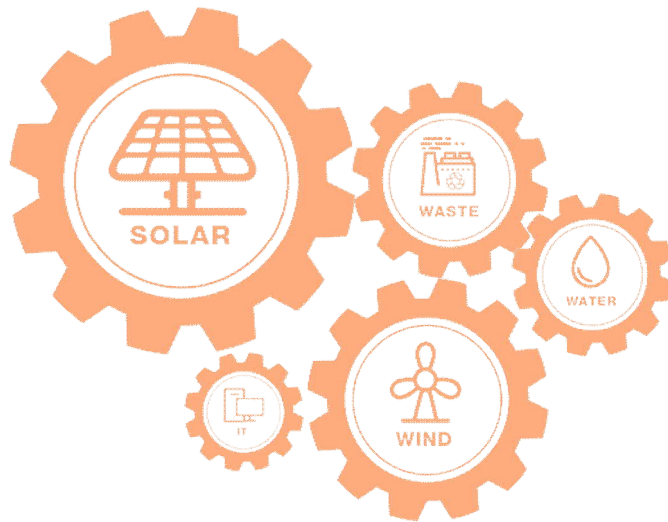
(แบบ 56-1)



SUPER ENERGY CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2563

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563



สารบัญ

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

○ นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ	3
○ ลักษณะการประกอบธุรกิจ	34
○ ปัจจัยความเสี่ยง	65
○ ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ	70
○ ข้อพิพาททางกฎหมาย	73
○ ข้อมูลทั่วไป	74

ส่วนที่ 2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

○ ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น	76
○ โครงสร้างการจัดการ	79
○ การกำกับดูแลกิจการ	92
○ ความรับผิดชอบต่อสังคม	108
○ การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง	115
○ รายการระหว่างกัน	117

ส่วนที่ 3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

○ ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ	127
○ การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ	133

การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

เอกสารแนบ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม และเลขานุการบริษัท

เอกสารแนบ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย

เอกสารแนบ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายใน และหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท

เอกสารแนบ 4 รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน

เอกสารแนบ 5 เอกสารอื่นๆ

ส่วนที่ 1
การประกอบธุรกิจ



Vision

วิสัยทัศน์

บริษัทตั้งวิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำด้านธุรกิจพลังงาน
ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ประเภท
พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม
ทั้งในประเทศ และในภูมิภาคอาเซียน (Regional)

Mission

พันธกิจ

1. สนองนโยบายภาครัฐในการพัฒนาระบบพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เพื่อความยั่งยืนทางพลังงาน
2. ลงทุนและขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
3. สร้างประโยชน์และคุณค่าที่ยั่งยืนต่อสังคมและผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ดี

Target

เป้าหมาย

SUPER มีนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้ SUPER ประกอบธุรกิจโดยการถือหุ้นในบริษัทย่อย และ/หรือบริษัทร่วม ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีนโยบายหลักในการขยายการลงทุนด้านโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญในการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การจัดหาที่ดิน การยื่นขอรับใบอนุญาตต่างๆ และขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการในการที่จะทำให้บริษัทมีรายได้ที่มั่นคงในระยะยาว และมีความเสี่ยงต่ำในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนการพัฒนาความรู้ความสามารถบุคลากร การคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการช่วยเหลือสังคม เพื่อการเติบโตของบริษัทอย่างยั่งยืนต่อไป

ทั้งนี้ บริษัทมีความเชื่อมั่นในความพร้อมและความสำเร็จจากประสบการณ์การดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านมา และจะยังคงมุ่งมั่นขยายธุรกิจให้สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม ตามหลักธรรมาภิบาล และการกำกับกิจการที่ดีต่อไป



1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “SUPER”) เดิมชื่อ บริษัท ซุปเปอร์ บล็อก จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2537 ต่อมาเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 ได้มีการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น **บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)** ตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561

SUPER มีนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานขยะ (“Waste Energy”) และพลังงานลม (“Wind Energy”) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้โรงไฟฟ้างกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

SUPER ได้เติบโตก้าวมาเป็นหนึ่งในผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยได้เข้าลงทุนในโครงการพลังงานทดแทนครั้งแรกในปี 2556 และหลังจากนั้นได้มีการขยายการลงทุนด้านโครงการโรงไฟฟ้าเรื่อยมาอย่างต่อเนื่องรวมถึงโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ โดยได้มีการขยายการลงทุนโครงการไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำหรับการลงทุนในต่างประเทศ SUPER ได้เริ่มลงทุนในประเทศเวียดนามตั้งแต่ปี 2561 และได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งหมด 9 โครงการรวมทั้ง 836.72 MW และปัจจุบันยังขยายการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานลม และยังมีแผนขยายการลงทุนในต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

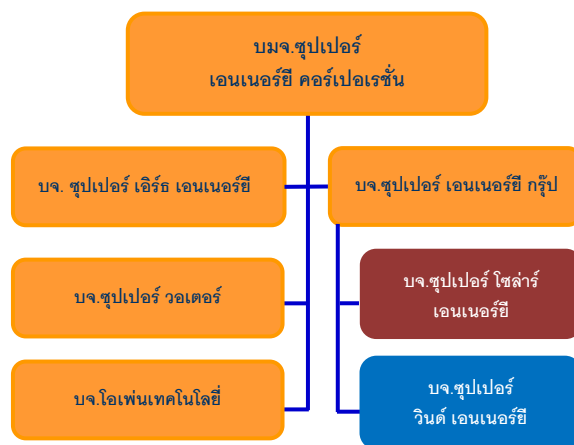
นอกจากการดำเนินธุรกิจด้านพลังงานไฟฟ้าทดแทนแล้ว Super ยังขยายธุรกิจด้านอื่นๆร่วมด้วย ได้แก่ ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยลักษณะของการบริหารโดยการเข้าไปถือหุ้นในบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม (Holding Company)



นอกจากนี้ บริษัทยังมีนโยบายที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป นอกจากนี้ บริษัททยอยภายใต้บริษัท มีนโยบายดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ปัจจุบันบริษัทได้มีการขยายการลงทุนโครงการไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ เริ่มจากการขยายโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม ซึ่งได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว 9 โครงการ 836.72 MW และมีแผนที่จะขยายการลงทุนในต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อแสวงหาโอกาสการลงทุนที่น่าสนใจและมีผลตอบแทนที่เหมาะสม

นอกจากนี้ บริษัทยังได้ขยายการลงทุนไปในธุรกิจอื่นๆ ด้านสาธารณูปโภค ได้แก่ ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ให้แก่ภาคอุตสาหกรรม , การประปาส่วนภูมิภาค และภาคครัวเรือน โดยบริษัทได้เข้าไปลงทุนในบริษัท ซุปเปอร์ วอเตอร์ จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจด้านการจำหน่ายน้ำ ทั้งน้ำดิบ น้ำประปา และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ได้แก่ในพื้นที่ของจังหวัดภูเก็ต จังหวัดชลบุรี และจังหวัดสมุทรสาคร

จากการถือหุ้นในกลุ่มธุรกิจหลักที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในหลายบริษัททั้งจากพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานขยะทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งผลให้ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา รายได้หลักของบริษัทที่แสดงตามงบการเงินรวมมาจากรายได้จากการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศรวมทั้งหมด 100 โครงการ และต่างประเทศ 9 โครงการ ทั้งนี้ บริษัทมีมูลค่าการลงทุนรวมในบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักในสัดส่วนไม่ต่ำกว่า 51% เพื่อให้บริษัทสามารถควบคุมการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม



อย่างไรก็ดี ตามมติคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2562 ได้พิจารณาและมีมติอนุมัติให้บริษัท ดับเบิลยู อาร์ท พี อีเนอร์จี้ จำกัด เป็นบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจหลักของบริษัท (บริษัทแกน) โดยพิจารณาจากกำไรสุทธิ ตามงบการเงินสอบทานไตรมาส 3/2562 ทั้งนี้ บริษัท ดับเบิลยู อาร์ท พี อีเนอร์จี้ จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 48 เมกะวัตต์ โดยบริษัทมีอำนาจในการบริหารจัดการ และมีสัดส่วนการถือหุ้น 100% เพื่อให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การดำรงสถานะบริษัทจดทะเบียนประเภท Holding Company ตามข้อบังคับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.1 ธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์



ดำเนินการโดยบริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) (“SUPER”) ได้แก่ การให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services), งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น ให้แก่โครงการของบริษัทย่อยที่ SUPER เข้าไปถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมภายหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) มีการขยายตัวตามธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี



1.2 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”)

1.2.1 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

ดำเนินการโดยกลุ่มบริษัทย่อย ภายใต้บริษัท ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัทมีการใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานและมีการรับประกัน โดยค่านิ่งถึงประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการลงทุนเพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้ตลอดอายุสัญญาโครงการ 25 ปี ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย / การไฟฟ้าส่วนกลาง / การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ภายใต้การบริหารจัดการของกลุ่มบริษัทที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในประเทศแล้ว เป็นจำนวนรวม 100 โครงการ จำนวน 563.60 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 88 โครงการ กำลังการผลิตรวม 522.65 เมกะวัตต์
4. กลุ่มโครงการในระบบ Fit 4.12 บาท
รวม 6 โครงการ กำลังการผลิตรวม 28 เมกะวัตต์

รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทยภายใต้การบริหารจัดการของกลุ่มบริษัท

ลำดับ	ชื่อบริษัท / โครงการ	จำนวน โครงการ / เม กะวัตต์	ประเภทอุปกรณ์ (แผงโซลาร์) / (อินเวอร์เตอร์)	ผู้รับซื้อ ไฟฟ้า	อัตรา รับซื้อ ไฟฟ้า	วันที่ดำเนินการ เชิงพาณิชย์	วันที่สิ้นสุด สัญญา
1	บจ.รุตชน / โครงการ 1,2	2 โครงการ / 2.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	PEA - โคราช	8.00	1 ก.ค. 2554	30 มิ.ย. 2564
	โครงการ 3	1 โครงการ / 1.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	PEA - โคราช	8.00	3 พ.ค. 2555	2 พ.ค. 2565
2	บจ.โปร โซลาร์ วัน / โครงการ 1	1 โครงการ / 4.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	8.00	8 ก.พ. 2556	30 พ.ย. 2564
3	บจ.กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม / โครงการ 1	1 โครงการ / 0.952 เมกะวัตต์	Thin Film / Central Inverter	PEA	6.5	8 ก.พ. 2556	7 ก.พ. 2566
4	บจ.พีที ไตรวี (ประเทศไทย) / โครงการ 1	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline, Thin Film / Central Inverter	PEA	6.5	10 ต.ค. 2557	9 ต.ค. 2567
5	บจ.มีเดียมาร์ค / วังหลุม	1 โครงการ / 5.90 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	3 ธ.ค. 2558	2 ธ.ค. 2583
	ดงพลับ	1 โครงการ / 5.90 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	21 ธ.ค. 2558	20 ธ.ค. 2583
	หนองแขม	1 โครงการ / 5.90 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	30 ธ.ค. 2558	29 ธ.ค. 2583
	หันทราย	1 โครงการ / 5.90 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	23 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
6	บจ.เอสพีพี ซิค / โคกสำโรง	1 โครงการ / 41.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	EGAT	5.66	30 ธ.ค. 2558	26 ม.ค. 2583
7	บจ.เอส ที เอฟ ซี โซล่า / ยางน้ำก่กลัดใต้	1 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline, Thin Film / Central Inverter	PEA	5.66	29 ม.ค. 2559	28 ธ.ค. 2583
8	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ / หนองปรัง 2,6,9	3 โครงการ / 17.85 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	26 ก.พ. 2559	30 ธ.ค. 2583
	หนองปรัง 1,3,4,5,7,8,10	7 โครงการ / 43.7 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	26 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583

ลำดับ	ชื่อบริษัท / โครงการ	จำนวน โครงการ / เม กะวัตต์	ประเภทอุปกรณ์ (แผงโซลาร์) / (อินเวอร์เตอร์)	ผู้รับซื้อ ไฟฟ้า	อัตรา รับซื้อ ไฟฟ้า	วันที่ดำเนินการ เชิงพาณิชย์	วันที่สิ้นสุด สัญญา
9	บจ.อีเลคตริคก้า เอเชีย เพาเวอร์/ กาหลง	1 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	27 เม.ย. 2559	31 ธ.ค. 2583
	อมศ.	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	MEA -เขต มีนบุรี	4.12	27 ธ.ค. 2561	26 ธ.ค. 2586
10	บจ. นอร์ทโซลาร์ เพาเวอร์/ หันทราย1, หันทราย2	2 โครงการ / 8.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	23 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
11	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์ เนชั่นแนล / บ่อนอก, หันทราย1-7	8 โครงการ / 49.65 เมกะวัตต์	Poly Crystalline, Thin Film / Central Inverter	PEA	5.66	28 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	คลองปูน	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.377	10 มิ.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
12	บจ.อามานูฟ / คลองหินปูน, โคกลั่น, สวนป่า, วังใหม่1, วังใหม่2	5 โครงการ / 30.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	28 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
13	บจ.อพอลโล โซลาร์/ วังม่วง	1 โครงการ / 1.8 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	PEA	5.66	18 ธ.ค. 2558	17 ธ.ค. 2583
	วังน้ำเย็น	1 โครงการ / 3.6 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	28 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
14	บจ.พีเคทีกรีน / เมืองชัยภูมิ	1 โครงการ / 4.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	4.12	24 ธ.ค. 2561	23 ธ.ค. 2586
15	บจ.นอร์ธอีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์จี / เมืองไผ่	1 โครงการ / 6.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
16	บจ.ดับเบิลยู อาร์ท อีเนอร์จี / ศาลาลำดวน 1-8	8 โครงการ / 48.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
17	บจ.เอส ทูพี อีเนอร์จี / โคกปีซ่อง 1-6	6 โครงการ / 36.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
18	บจ.ศรีนาคา พาวเวอร์/ หันทราย1-6	6 โครงการ / 36.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
19	บจ.โซลคิต โซลาร์/ หันทราย	1 โครงการ / 6.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	29 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
20	บจ.อีควอเตอร์ โซลาร์/ เขาใหญ่ 1-2	2 โครงการ / 10.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	เขาใหญ่ 5	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	เขาใหญ่ 8-15	8 โครงการ / 40.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	เขาใหญ่ 3-4	2 โครงการ / 10.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.377	10 มิ.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
	เขาใหญ่ 6-7	2 โครงการ / 10.0 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.377	10 มิ.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583

ลำดับ	ชื่อบริษัท / โครงการ	จำนวน โครงการ / เม กะวัตต์	ประเภทอุปกรณ์ (แผงโซลาร์) / (อินเวอร์เตอร์)	ผู้รับซื้อ ไฟฟ้า	อัตรา รับซื้อ ไฟฟ้า	วันที่ดำเนินการ เชิงพาณิชย์	วันที่สิ้นสุด สัญญา
21	บจ.ตั้งแซ่เยียง กรีน พาวเวอร์ วัน / แพรกหนามแดง	1 โครงการ / 4.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	PEA	5.66	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
22	บจ.ดับบลิว เอ็กซ์ เอ 4 / กุยเหนือ 1	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
23	บจ.ดับบลิว เอ็กซ์ เอ 5 / กุยเหนือ 2	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
24	บจ.ดับบลิว เอ็กซ์ เอ 6 / กุยเหนือ 3	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
25	บจ.ดับบลิว เอ็กซ์ เอ 7 / กุยเหนือ 4	1 โครงการ / 5.95 เมกะวัตต์	Poly crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	30 เม.ย. 2559	30 ธ.ค. 2583
26	บจ.ไอคิว โซล่า / ไร่อ้อยโพธาราม	1 โครงการ / 2.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	26 ธ.ค. 2559	25 ธ.ค. 2584
	กระทุ่มแบน	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.377	24 พ.ย. 2560	30 ธ.ค. 2584
27	บจ.เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี / ธกส.สระบุรี	1 โครงการ / 1.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	6.5	27 ธ.ค. 2559	26 ธ.ค. 2584
28	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี / นครชัยศรี	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	27 ธ.ค. 2559	26 ธ.ค. 2584
	บางปะหัน	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	28 ธ.ค. 2559	27 ธ.ค. 2584
	ศุภานิมิตตอรัญประเทศ	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	6 มี.ค. 2560	30 ธ.ค. 2584
29	บจ.แอสต้า พาวเวอร์ / บ้านบึง	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	28 ธ.ค. 2559	27 ธ.ค. 2584
	พนมสารคาม	1 โครงการ / 4.5 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	28 ธ.ค. 2559	27 ธ.ค. 2584
	บางเลน	1 โครงการ / 4.2 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	29 ธ.ค. 2559	28 ธ.ค. 2584
	อรัญประเทศ	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	5.66	30 ธ.ค. 2559	29 ธ.ค. 2584
30	บจ.ไอคิวกรีน / บางบ่อ	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / String Inverter	MEA-เขต บางพลี	5.66	28 ธ.ค. 2559	27 มี.ค. 2584
31	บจ.ไทยกรีน / สวนยางบ้านดินนา	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	4.12	24 ธ.ค. 2561	23 ธ.ค. 2586
	โนนสัง	1 โครงการ / 4.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	4.12	26 ธ.ค. 2561	23 ธ.ค. 2586
32	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี / ผู้ผลิตยางพาราสุราษฎร์ธานี	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	4.12	24 ธ.ค. 2561	23 ธ.ค. 2586
33	บจ.ไอคิว ภูเก็ต / ผู้เลี้ยงผึ้งจังหวัดแพร่	1 โครงการ / 5.0 เมกะวัตต์	Poly Crystalline / Central Inverter	PEA	4.12	27 ธ.ค. 2561	26 ธ.ค. 2586

ลำดับ	ชื่อบริษัท / โครงการ	จำนวน โครงการ / เม กะวัตต์	ประเภทอุปกรณ์ (แผงโซลาร์) / (อินเวอร์เตอร์)	ผู้รับซื้อ ไฟฟ้า	อัตรา รับซื้อ ไฟฟ้า	วันที่ดำเนินการ เชิงพาณิชย์	วันที่สิ้นสุด สัญญา
รวมทั้งหมด		100 โครงการ 563.60 เมกะวัตต์					

หมายเหตุ : ในระหว่างปี 2562 บริษัทได้มีการจัดตั้งกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี (“SUPER ENERGY POWER PLANT INFRASTRUCTURE FUND”) ด้วยการโอนสิทธิในรายได้สุทธิจากการจำหน่ายไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ภายใต้บริษัท 17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง จำกัด (“17AYH”) และ บริษัท เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) (“HPM”) จำกัด จำนวน 19 โครงการ รวม 118 เมกะวัตต์ เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2562 โดยผลการดำเนินงานทั้ง 2 บริษัทดังกล่าว ไม่แสดงรวมอยู่ในงบการเงินรวมของบริษัทตั้งแต่วันที่เกิดรายการ อย่างไรก็ตาม ทางกองทุนได้มีการว่าจ้าง SUPER ให้เป็นผู้บริหารจัดการโรงไฟฟ้างดังกล่าวภายใต้สัญญาบริการที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2.2 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศ เวียดนาม

ในปี 2563 ที่ผ่านมา บริษัทได้เข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนามเพิ่มเติมทั้งหมด 4 โครงการ และได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว ได้แก่

1. โครงการ Think Long ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 50 เมกะวัตต์ โดยมี SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG)3 ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท เข้าถือหุ้นในบริษัท THINH LONG PHUYEN SOLAR POWER JSC (TLPY) ในสัดส่วนร้อยละ 100

2. โครงการ Loc Ninh อีกทั้งหมด 3 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม 550 เมกะวัตต์ การเข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าครั้งนี้ ทำให้บริษัทมีโครงการที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ในประเทศเวียดนามทั้งหมด 9 โครงการ กำลังการผลิตรวม 836.72 เมกะวัตต์ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งและศักยภาพในการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจ และสร้างรายได้ในอนาคตให้แก่บริษัทได้อย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ประเทศเวียดนาม

ชื่อโครงการ	บริษัท	กำลังการผลิต	ประเภทอุปกรณ์ (แผงโซลาร์)/ (อินเวอร์เตอร์)	ผู้รับซื้อ ไฟฟ้า	อัตราซื้อไฟฟ้า	วันที่ดำเนินการ เชิงพาณิชย์	วันที่สิ้นสุด สัญญา
1. Phan Lam	Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd.	36.72 MWp	Poly Crystalline / Central Inverter	EVN	9.35 UScents/kWh	25 มิ.ย. 2562	24 มิ.ย. 2582
2. Binh An	EverichBinhThuan Energy LLC	50.00 MWp	Poly Crystalline / Central Inverter	EVN	9.35 UScents/kWh	25 มิ.ย. 2562	24 มิ.ย. 2582
3. Sinenergy NinhThuan	Sinenergy NinhThuan Power LLC	50.00 MWp	Poly Crystalline / Central Inverter	EVN	9.35 UScents/kWh	24 ธ.ค. 2562	23 ธ.ค. 2582
4. Van Giao1	Van Giao Solar Power Plant JSC	50.00 MWp	Poly Crystalline / Central Inverter	EVN	9.35 UScents/kWh	26 มิ.ย. 2562	25 มิ.ย. 2582
5. Van Giao2	Van Giao Solar Energy Plant JSC	50.00 MWp	Poly Crystalline / Central Inverter	EVN	9.35 UScents/kWh	26 มิ.ย. 2562	25 มิ.ย. 2582
6. Thinh Long	Thinh Long Phu Yen Solar Power JSC	50.00 MWp	Poly Crystalline / Central Inverter	EVN	9.35 UScents/kWh	30 มิ.ย. 2562	29 มิ.ย. 2582
7. Loc Ninh1	Loc Ninh1 Energy Joint Stock Company	200.00 MWp	Mono Crystalline / Central Inverter	EVN	7.09 UScents/kWh	31 ธ.ค. 2563	30 ธ.ค. 2583
8. Loc Ninh2	Loc Ninh2 Energy Joint Stock Company	200.00 MWp	Mono Crystalline / Central Inverter	EVN	7.09 UScents/kWh	31 ธ.ค. 2563	30 ธ.ค. 2583
9. Loc Ninh3	Loc Ninh3 Energy Joint Stock Company	150.00 MWp	Mono Crystalline / Central Inverter	EVN	7.09 UScents/kWh	31 ธ.ค. 2563	30 ธ.ค. 2583
รวมทั้งหมด					9 โครงการ 836.72 เมกะวัตต์		

รูปภาพโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศ
เวียดนาม

Phan Lam กำลังการผลิต 36.72 MW



Binh An กำลังการผลิต 50.00 MW



Van Giao1 กำลังการผลิต 50.00 MW



Loc Ninh1 กำลังการผลิต 200.00 MW



Van Giao2 กำลังการผลิต 50.00 MW



Loc Ninh2 กำลังการผลิต 200.00 MW



Thinh Long กำลังการผลิต 50.00 MW



Loc Ninh3 กำลังการผลิต 150.00 MW



1.3 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ (“Waste Energy”)



ดำเนินการโดยกลุ่มบริษัทย่อย ภายใต้บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SEE”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และ ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว 2 โครงการ จำนวน 18 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดสระแก้ว และ ที่จังหวัดพิจิตร และอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างตามสัญญา คือโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน จ.หนองคาย กำลังการผลิต 8.0 เมกะวัตต์ นอกจากนั้นแล้วยังมีโครงการที่อยู่ระหว่างเตรียมดำเนินการต่างๆที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 โครงการ ตั้งอยู่ที่จังหวัดนนทบุรี, จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดนครศรีธรรมราช

ทั้งนี้ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ จะเข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมพลังงานมากยิ่งขึ้นอันเนื่องมาจากความพยายามในการแก้ไขปัญหาขยะ โดยการบริหารจัดการขยะให้สามารถนำมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าต่อไป ทั้งนี้ บริษัทได้เล็งเห็นและให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมผลักดันโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ ด้วยการลงทุนและพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น การลงทุนในที่ดิน(บ่อขยะ) การลงทุนในโครงการโรงคัดแยกขยะเพื่อผลิต RDF การลงทุนในเทคโนโลยีเพื่อการผลิตและตรวจนับวัตุดิบ และการลงทุนโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ เป็นต้น โดยที่ผ่านมามีบริษัทได้มีการศึกษาและเตรียมพร้อมสำหรับการลงทุนในธุรกิจดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยเชื่อมั่นว่า ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะจะเข้ามา

มีบทบาทเพิ่มมากขึ้น และจะช่วยเพิ่มสัดส่วนรายได้ในธุรกิจนี้ให้กับบริษัทได้อย่างสม่ำเสมอในอนาคต



รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ ภายใต้การบริหารจัดการของกลุ่มบริษัท

ลำดับ	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี / จังหวัดสระแก้ว	บจ.ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 / จังหวัดพิจิตร
จำนวนโครงการ / เมกะวัตต์	1 โครงการ / 9.0 เมกะวัตต์	1 โครงการ / 9.0 เมกะวัตต์
ประเภทเทคโนโลยี	ระบบ Circulating Fluidized -Bed (CFB)	ระบบ Step Grate / Stoker
วันที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์	14 มิ.ย. 2561	30 เม.ย. 2564
วันที่ยื่นสัญญา	อายุสัญญาต่ออัตโนมัติทุก 5 ปี	อายุสัญญาต่ออัตโนมัติทุก 5 ปี
อัตราค่าไฟฟ้า	Adder 3.50 บาท / หน่วย เป็นเวลา 7 ปี	Adder 3.50 บาท / หน่วย เป็นเวลา 7 ปี

1.4 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม (“Wind Energy”)

บริษัทถือหุ้นผ่าน บริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SWE”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลม และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหลังจากที่บริษัทได้ศึกษาถึงศักยภาพและความเป็นไปได้ของโครงการในระยะหนึ่ง และได้เห็นถึงศักยภาพของการเข้าไปลงทุนในโครงการพลังงานลมในประเทศเวียดนาม ปัจจุบันบริษัทได้เริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นโครงการพลังงานลมในทะเล (Offshore) ปริมาณการขายไฟฟ้าจำนวน

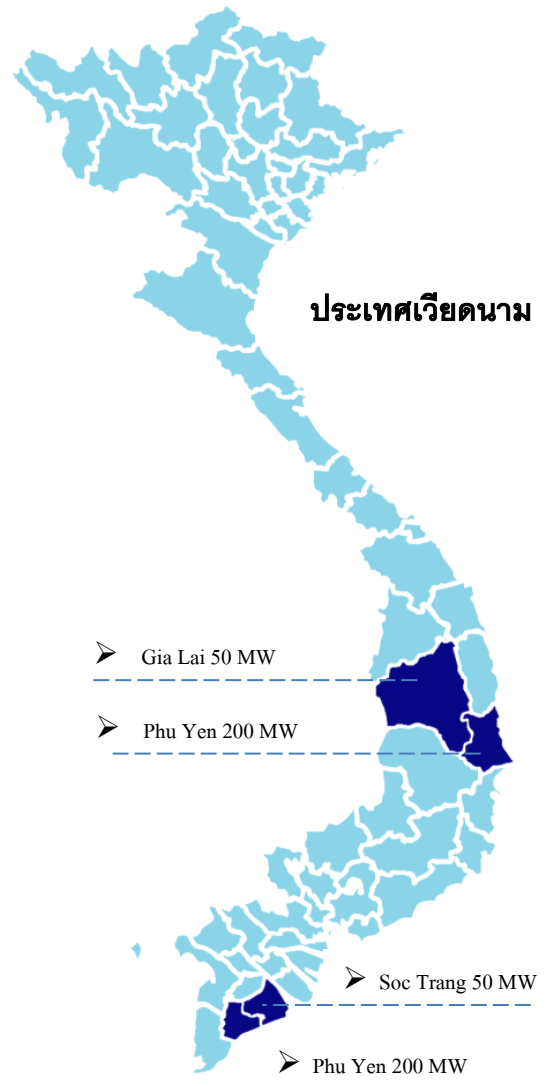
171 เมกะวัตต์ และโครงการพลังงานลมบนพื้นดิน (Onshore) ปริมาณการขายไฟฟ้าจำนวน 250 เมกะวัตต์ รวมทั้งหมด 4 โครงการ โครงการ Offshore ตั้งอยู่ในจังหวัด Soc Trang จำนวน 30 เมกะวัตต์ และ Bac Lieu จำนวน 141 เมกะวัตต์ ซึ่งตัวโครงการจะยื่นลงไปในทะเลตั้งแต่ 500 เมตรขึ้นไป ขณะนี้กำลังดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2564 และโครงการ Onshore ตั้งอยู่ในจังหวัด Gia Lai จำนวน 50 เมกะวัตต์ ซึ่งได้ลงนามสัญญา EPC เรียบร้อยแล้วและอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และที่จังหวัด Phu Yen จำนวน 200 เมกะวัตต์ ซึ่งอยู่ระหว่างรอลงนามในสัญญา EPC โดยคาดว่าจะสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2564 หรือต้นปี 2565

ดังนั้นเป้าหมายภายในปี 2565 บริษัทจะสามารถรับรู้รายได้จากการดำเนินการเชิงพาณิชย์ในโครงการพลังงานลมที่ประเทศเวียดนามรวมทั้งหมด 421 เมกะวัตต์ ซึ่งการเข้าลงทุนโรงไฟฟ้าพลังงานลมในครั้งนี้จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งและศักยภาพในการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจ และสร้างรายได้ในอนาคตให้แก่บริษัทได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับปัจจุบันที่ความต้องการใช้พลังงานในประเทศเวียดนามเพิ่มมากขึ้น และเป็นการขยายการลงทุนของบริษัทไปยังต่างประเทศซึ่งจะได้รับสิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนในธุรกิจพลังงานหมุนเวียนจากรัฐบาลเวียดนาม เช่น สิทธิประโยชน์ด้านภาษีและสิทธิประโยชน์ในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน

ความต่อเนื่องในการดำเนินงานและขยายการลงทุน นับตั้งแต่บริษัทได้มีการเข้ามาในธุรกิจพลังงานทดแทนนี้ บริษัทมุ่งมั่นที่จะพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานเพื่อแข่งขันและเป็นผู้นำในธุรกิจดังกล่าว ด้วยธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้งนี้ ภายใต้การดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัท ได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่มีความมั่นคงและมีเสถียรภาพ ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้แก่การไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องของแต่ละประเทศที่บริษัทเข้าไปลงทุน ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มีอายุสัญญาระยะยาวสามารถให้การรับประกันความมั่นคงในการจ่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานของบริษัทยังมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงาน ซึ่งถือเป็นพลังงานที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้บริษัทยังมีนโยบายในการลงทุนในบริษัทที่มีวัตถุประสงค์ประสงค์ในการประกอบกิจการลักษณะเดียวกัน หรือกิจการที่สนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทฯ อันจะทำให้บริษัทฯ มีผลการดำเนินงานที่ดี และครอบคลุมในธุรกิจนี้มากยิ่งขึ้น

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมประเทศเวียดนาม

ชื่อโครงการ	Soc Trang	Bac Lieu
บริษัท	Super Wind CongLy SocTrang Joint Stock Company	Super Wind CongLy Bac Lieu Joint Stock Company
ปริมาณการขายไฟฟ้า ตามสัญญา	30 MW	141 MW
ที่ตั้งโครงการ	Soc Trang Province	Bac Lieu Province
ผู้รับซื้อไฟฟ้า	EVN	EVN
PPA	30 พ.ย. 2561	18 ม.ค.2562
อัตราค่ารับซื้อไฟฟ้า	9.8 UScents/kWh	9.8 UScents/kWh
ระยะเวลา PPA	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD
กำหนดการ COD	Q4 2564	Q4 2564
ชื่อโครงการ	HBRE-Phu Yen	HBRE-Gia Lai
บริษัท	HBRE Phu Yen JSC	HBRE Gia Lai JSC
ปริมาณการขายไฟฟ้า ตามสัญญา	200 MW	50 MW
ที่ตั้งโครงการ	Phu Yen Province	Gia Lai Province
ผู้รับซื้อไฟฟ้า	EVN	EVN
PPA	In process	In process
อัตราค่ารับซื้อไฟฟ้า	8.5 UScents/kWh	8.5 UScents/kWh
ระยะเวลา PPA	20 ปี หลังจาก COD	20 ปี หลังจาก COD
กำหนดการ COD	ไตรมาส 4 2564 หรือ ไตรมาส 1 2565	ไตรมาส 4 2564



ผลการดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน
ภาพรวมผลการดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าพลังงาน
ทดแทนของกลุ่มบริษัท

ปีที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์ (SCOD)	โครงการ	เมกะวัตต์	เมกะวัตต์สะสม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศ			
ปี 2554	3	6.00	6.00
ปี 2555	1	1.00	7.00
ปี 2556	1	0.95	7.95
ปี 2557	1	5.00	12.95
ปี 2558	20	175.50	188.45
ปี 2559	96	542.15	730.60
ปี 2560	2	10.00	740.60
ปี 2561	6	28.00	768.60
ปี 2562	(19) ¹ (11) ¹	(118) ¹ (87) ²	563.60
ปี 2563	-	-	-
รวม	100		563.60
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ต่างประเทศ			
ปี 2562	5 ³	236.72 ³	236.72
ปี 2563	4	600.00	836.72
รวม	9		836.72
รวมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	109	1,400.32	
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะ)			
ปี 2561	1	9.00	9.00
ปี 2563	1	9.00	9.00
รวมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ	2		18.00
รวมทั้งหมดที่ COD แล้ว	111	1,418.32	

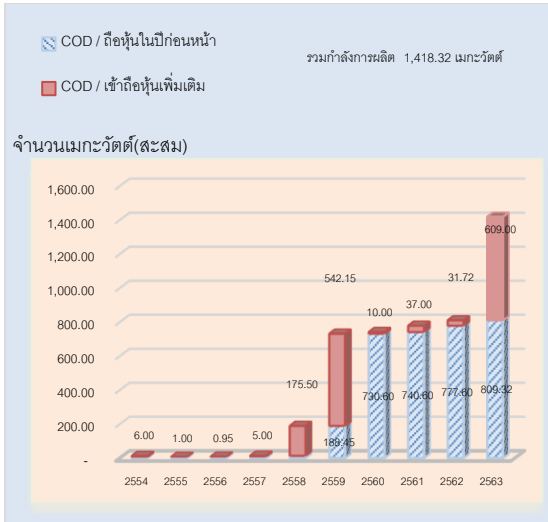
หมายเหตุ :

- ในวันที่ 14 สิงหาคม 2562 บริษัทอินทชาโยลิทมิในรายได้สุทธิเข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าซูเปอร์ เอนเนอร์ยี (SUPEREIF) ทั้งหมด 19 โครงการ กำลังการผลิต 118 เมกะวัตต์
- ในวันที่ 6 ม.ค. 2563 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติให้ SSE จำหน่ายหุ้นสามัญทั้งหมดใน บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ (IAE) ซึ่งถือหุ้นใน บจ. รวงเงิน โชลูชั่น ร้อยละ 100 ให้กับ บมจ. กันกุลฯ (GUNKUL) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.0 ของทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว ส่งผลให้ บริษัท รวงเงิน โชลูชั่น จำกัด (RNS) สิ้นสภาพในการเป็นบริษัทร่วมของ SSE รวมทั้งหมด 11 โครงการ กำลังการผลิต 87.00 เมกะวัตต์ นับตั้งแต่วันที่ 6 มกราคม 2563

ในด้านสถานะการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่บริษัทเข้าลงทุนและดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว มีจำนวน 111 โครงการ รวมกำลังการผลิต 1,418.32 เมกะวัตต์ ที่เป็นโรงไฟฟ้าที่สามารถสร้างผลการดำเนินงานให้แก่บริษัทได้ทันทีและต่อเนื่องในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีโรงไฟฟ้าบางโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งจะเป็นส่วนที่เสริมสร้างการเติบโตของรายได้ให้แก่บริษัทฯ ต่อไปในอนาคต

ในปี 2563 บริษัทได้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศเวียดนาม ซึ่งได้มีการดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้วทั้งหมด 9 โครงการ กำลังการผลิตทั้งหมด 836.72 เมกะวัตต์ นับเป็นสิ่งยืนยันถึงความสำเร็จของการเข้ามาลงทุนในธุรกิจดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บริษัทจะยังคงมุ่งมั่นสร้างการเติบโตในทุกๆ ปี เพื่อให้บริษัทได้บรรลุวัตถุประสงค์ในการเป็นผู้นำด้านธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

ภาพแสดงการดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของกลุ่มบริษัท ณ วันที่ 15 มกราคม 2564



หมายเหตุ :

1. ในปี 2562 บริษัทได้มีการโอนขายสิทธิการรับรู้รายได้สุทธิเพื่อจัดตั้งกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานฯ SUPEREIF จำนวน 19 โครงการ รวมกำลังการผลิต 118 เมกะวัตต์
2. ในปี 2563 บริษัทมีมติให้ SSE จำหน่ายหุ้นสามัญทั้งหมดใน บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ ๗ (IAE) ซึ่งถือหุ้นใน บจ. รวงเงิน ๒๒ ล้าน ๑๐๐ ๐๐๐ หุ้น บมจ. กันกุลฯ (GUNKUL) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.0 ของทุนจดทะเบียนและหุ้นชำระแล้ว ส่งผลให้ บริษัท รวงเงิน ๒๒ ล้าน ๑๐๐ ๐๐๐ หุ้น (RNS) สิ้นสภาพในการเป็นบริษัทร่วมของ SSE รวมทั้งหมด 11 โครงการ กำลังการผลิต 87.00 เมกะวัตต์

การขยายการลงทุนและพัฒนาโครงการโดยรวมในปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะเป็นการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในประเทศเวียดนาม โดยในปีนี้ บริษัทได้เน้นไปที่การดำเนินการต่อเนื่องในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ซึ่งบริษัทมีความพร้อมและได้ทยอยก่อสร้างตามแผนงาน โดยเฟสแรกจำนวน 171 เมกะวัตต์ และเฟสสองจำนวน 250 เมกะวัตต์ รวม 421 เมกะวัตต์ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้การสร้างรายได้และกำไรของบริษัทเติบโตอย่างแข็งแกร่งในอนาคต

นอกจากนี้บริษัทยังมีเป้าหมายการขยายธุรกิจรวมไปถึงกลุ่มประเทศ CLMV ซึ่งถือเป็นตลาดที่สำคัญและมีขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม การลงทุนในต่างประเทศ ต้องใช้ความระมัดระวัง ทั้งในด้านกฎหมาย สิทธิประโยชน์ทางภาษี

รวมถึงโครงการที่บริษัทจะเข้าไปลงทุนนั้น จะต้องสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดี ก่อให้เกิดกระแสเงินสดที่เพิ่มขึ้นให้แก่บริษัท

1.5 ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology)

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



โดยบริษัทดำเนินธุรกิจเน้นรูปแบบที่เอื้ออำนวยให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่มเป็นปัจจัยหลัก ตั้งแต่การคิดสรรผลิตภัณฑ์และระบบงาน ซึ่งบริษัทเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่มีชื่อเสียง โดยผ่านตัวแทน หรือคู่ค้า (Distributors / Partners) เพื่อจัดหาผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานและลักษณะการดำเนินธุรกิจของลูกค้าในกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มสถาบันการเงิน กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและธุรกิจของลูกค้า ทั้งนี้บริษัทให้ความสำคัญในเรื่องการให้บริการแบบ Manage Services โดยการให้บริการจัดหาบุคลากรเจ้าหน้าที่เพื่อให้ปฏิบัติงานประจำ ณ จุดที่ลูกค้าต้องการ (Outsourcing Services) โดยที่มิควรรู้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทำงานร่วมกับ ทีมวิศวกรของลูกค้าเสมือนเป็นทีมงานเดียวกันเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้เงื่อนไข ข้อตกลงของการให้บริการ (Services Level Agreement) นอกจากนี้บริษัทยังให้บริการในแบบ On-Demand เช่น การให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

(Maintenance Services) เมื่ออุปกรณ์เกิดขัดข้อง หรือระบบมีปัญหา

การดำเนินธุรกิจอีกส่วนหนึ่งของ OPEN คือการให้บริการบริหารจัดการและดูแลทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารพักอาศัย และอาคารสำนักงานในลักษณะของ นิติบุคคลอาคารชุด

1.6 ธุรกิจด้านการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

ดำเนินการโดยกลุ่มบริษัทย่อย ภายใต้บริษัท ซุปเปอร์วอเตอร์ จำกัด จำกัด (“SW”) ซึ่งประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ได้แก่ น้ำประปา น้ำดิบ และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ให้แก่ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม รวมถึงภาคครัวเรือน และการประปาส่วนภูมิภาค ผลิตภัณฑ์และบริการในกลุ่มได้แก่

1. การจัดหาและจำหน่ายน้ำดิบ
2. การผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม
3. การผลิตและจำหน่ายน้ำประปา

ปัจจุบันบริษัทในเครือ ให้บริการผลิตและจำหน่ายน้ำให้แก่ผู้ประกอบการหลักๆ ดังนี้

โครงการ	ปริมาณน้ำจำหน่ายขั้นต่ำตามสัญญาซื้อขายน้ำ	อายุสัญญา Year	ราคาต่อหน่วย (THB/M ³)
1. องค์การบริหารส่วนตำบลชัยมงคล	13,000 ลบ.ม./วัน	30	5.50-16.00
2. อมตะวอเตอร์	5 ลบ.ม./ปี	25	7.2
3. จลอุดจุดที่ 1 จ.ภูเก็ต	3,000 ลบ.ม./วัน	5	11.35
4. จลอุดจุดที่ 2 จ.ภูเก็ต	2,400 ลบ.ม./วัน	5	12
5. กระทุ้งตะวันตก จ.ภูเก็ต	2,400 ลบ.ม./วัน	5	13
6. กระทุ้งตะวันออก จ.ภูเก็ต	2,400 ลบ.ม./วัน	5	11.5
7. สำนักบก จ.ชลบุรี	3,600 ลบ.ม./วัน	10	10.8
8. หนองบอนแดง จ.ชลบุรี	3,600 ลบ.ม./วัน	10	9.8
9. ป่าตอง จ.ภูเก็ต	6,100 ลบ.ม./วัน	5	12.48

ในอนาคตบริษัทมีแผนที่จะขยายพื้นที่การจำหน่ายน้ำไปยังจังหวัดต่างๆ ที่ครอบคลุมทั่วภูมิภาคเพื่อรองรับการเติบโตของสังคมเมือง ครัวเรือน และผู้ประกอบการ รวมถึงการบริการสาธารณูปโภคแบบครบวงจร ตั้งแต่การจัดหา ผลิต บริหารจัดการ และจัดจำหน่าย

โครงการจำหน่ายน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคได้เริ่มพัฒนาขึ้นโดยขยายพื้นที่การจำหน่ายน้ำไปยังภูมิภาคต่างๆ ได้แก่ การจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร การจำหน่ายน้ำประปาให้แก่ อบต. ชัยมงคลจังหวัดสมุทรสาคร การจำหน่ายน้ำดิบในพื้นที่อุตสาหกรรมอมตะชลบุรี และการจำหน่ายน้ำประปาให้แก่การประปาภูมิภาคในจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นในทุกปี โดยคำนึงถึงคุณภาพของน้ำให้อยู่ในระดับมาตรฐาน การนำเทคโนโลยี Scada มาช่วยควบคุมในการจ่ายน้ำแบบ Real Time ทำให้ปริมาณน้ำสูญเสียน้อยมาก และสามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการใช้ระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมแบบ Reverse Osmosis ที่นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร ซึ่งทำให้คุณภาพน้ำที่ได้สูงกว่ามาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค และเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้เพื่ออุตสาหกรรม



โครงการสมุทรสาคร บริษัท กิจการร่วมค้าไทยพานิชนาวาก่อสร้างและแหล่งน้ำไทย จำกัด



โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร บริษัท ซูเปอร์ วอเตอร์ จำกัด :
จำหน่ายน้ำดิบสำหรับนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ชลบุรี)



โครงการประปาชลบุรี (สถานีผลิตน้ำประปาสำนักบก)



โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร บริษัท ซูเปอร์ วอเตอร์ พีพีเอส
จำกัด : จำหน่ายน้ำประปานิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ชลบุรี)



โครงการประปาภูเก็ต (สถานีผลิตน้ำประปาคลอง)

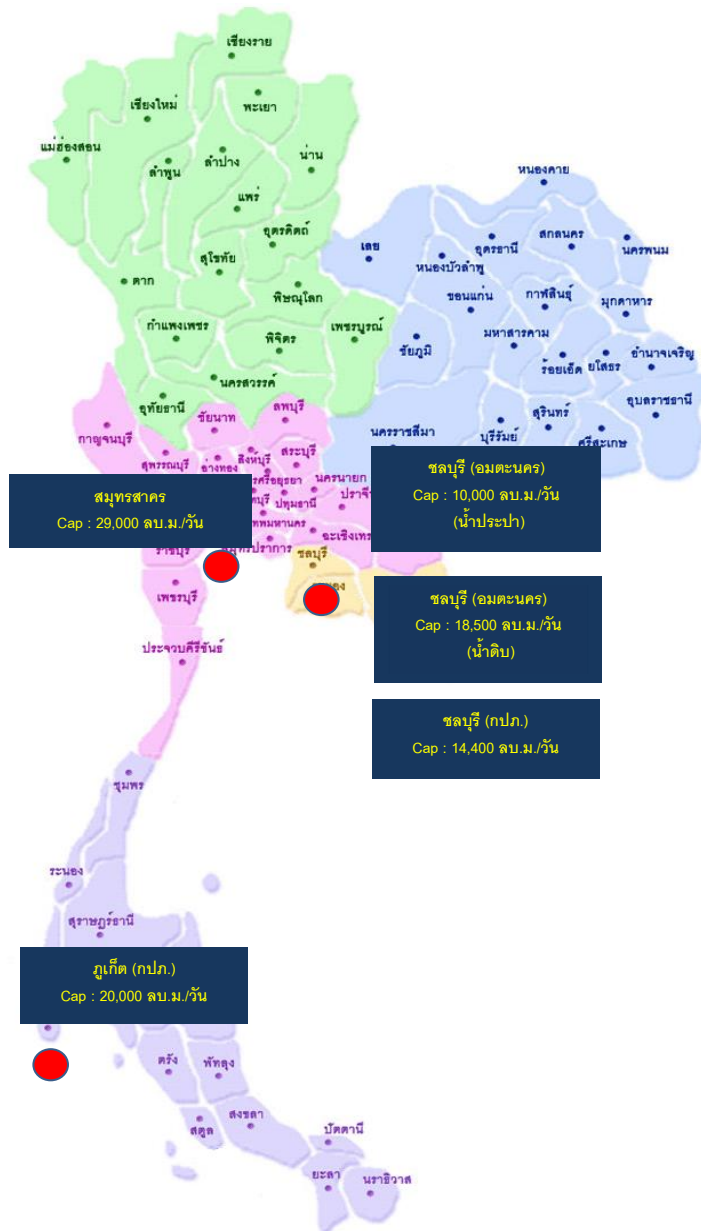


โครงการประปาชลบุรี (สถานีผลิตน้ำประปาหนองบอนแดง)



โครงการประปาภูเก็ต (สถานีผลิตน้ำประปากะทู้)

ที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน



1.7 โครงการลงทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต



ในช่วงปีที่ผ่านมา ได้มีผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าโซลาร์ฟาร์มของไทยขยายกิจการไปต่างประเทศเพิ่มขึ้น อย่างเช่น ในจีน ญี่ปุ่น และเวียดนาม ทั้งนี้ความสนใจของการทำธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม จุดเด่นหลักคือการผลิตพลังงานหมุนเวียนโดยใช้ทรัพยากรฟรี ไม่มีค่าต้นทุนเชื้อเพลิงและไม่มีวันหมด อย่างพลังงานอื่นๆ เช่น โรงไฟฟ้าชีวมวล รวมถึงการลงทุนในโซลาร์ฟาร์มยังใช้เงินลงทุนที่น้อยกว่าโรงไฟฟ้าชนิดอื่นๆ และยังมีต้นทุนราคาของแผงโซลาร์ที่ลดลงอย่างรวดเร็วและการดำเนินการที่ลดลงตามประสบการณ์ของผู้ประกอบการที่เพิ่มขึ้นด้วย

นอกจากนี้ การเติบโตของธุรกิจพลังงานโซลาร์เซลล์ทั่วโลก เปิดโอกาสให้นักลงทุนไทยขยายการลงทุนไปต่างประเทศ และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเติบโตเร็วที่สุดในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา สืบเนื่องจากแนวโน้มความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นและยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการใช้พลังงานหมุนเวียน ซึ่งนับเป็นโอกาสของนักลงทุนไทยที่มีทุนที่เข้มแข็งและมีประสบการณ์จากการดำเนินธุรกิจโซลาร์ในไทยตามนโยบายส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนของรัฐบาลไทยในช่วงที่ผ่านมา

บริษัทได้ศึกษาและเตรียมการในการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ซึ่งที่ผ่านมาในการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ที่ประเทศเวียดนามรวมทั้ง 9 โครงการ กำลังการผลิตรวม 836.72 เมกะวัตต์ ถือว่าประสบความสำเร็จ ทำให้บริษัทได้เรียนรู้พัฒนาและมีความชำนาญในการจัดการโครงการ รวมถึงการจัดการเพื่อควบคุมต้นทุน และการวางแผนการสร้างโครงการให้ทันกำหนดวันจ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ สิ่งสำคัญคือการเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม รวมถึงศึกษากฎระเบียบและข้อจำกัดของประเทศนั้นๆ

ในปีที่ผ่านมา การลงทุนในประเทศเวียดนามได้มุ่งเน้นไปที่โครงการโรงไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์ และถือว่าประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด 9 โครงการ กำลังการผลิตรวม 836.72 MW ส่วนในปี 2564 นี้ สำหรับการลงทุนในประเทศเวียดนาม บริษัทมุ่งเน้นการลงทุนในพลังงานลมเป็นหลัก ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง คาดว่า จะสามารถ COD ได้ในช่วงไตรมาส 4 ของปีนี้ ทั้งหมด 4 โครงการ กำลังการผลิตรวม 421 เมกะวัตต์

Offshore Wind Power Plants -VIETNAM	
Bac Lieu	141 MWp
Soc Trang	30 MWp
Onshore Wind Power Plants -VIETNAM	
Gai Lai	50 MWp
Phu Yen	200 MWp

ในการลงทุน ณ ประเทศเวียดนามนั้น บริษัทจะเน้นการเข้าไปถือหุ้นที่ได้รับใบอนุญาตและมาดำเนินการก่อสร้างเอง และหรือการเข้าไปซื้อโครงการที่ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยที่บริษัทจะดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ข้อจำกัดต่างๆ อาทิเช่น ข้อจำกัดด้านกฎหมาย ข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการก่อสร้าง สิทธิประโยชน์ทางภาษี ผลประโยชน์ที่บริษัทจะได้รับ ความคุ้มค่าของเงินลงทุน เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินการลงทุนในต่างประเทศต้อง

พิจารณาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ อย่างรอบคอบ และคำนึงถึงระยะเวลาการลงทุนที่เหมาะสมในการที่โครงการนั้นจะสามารถสร้างผลตอบแทนกลับคืนสู่บริษัทได้เร็วและคุ้มค่าที่สุด

สำหรับโครงการลงทุนและพัฒนาโครงการในประเทศนั้น เห็นได้จากนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มมากขึ้น เพื่อเพิ่มสัดส่วนการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เพื่อการจัดหาพลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการใช้ในอนาคต รวมถึงลดการสูญเสียเงินจากการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ ในการนี้ บริษัทจึงได้เล็งเห็นถึงโอกาสในการที่จะเข้าไปมีบทบาทดังกล่าว ในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าภาคเอกชน โดยบริษัทให้ความสนใจลงทุนและพัฒนาในส่วนของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม เนื่องจาก บริษัทมีความพร้อมทางด้านบุคลากร เทคโนโลยี เงินทุน และประสบการณ์จากการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทที่ผ่านมา

นอกจากนี้ บริษัทยังมองหาโอกาสขยายการลงทุนใหม่ๆ ในประเทศอื่นๆ ภายใต้เป้าหมายกำลังการผลิตไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ 2,000 เมกะวัตต์ในอีก 1-3 ปีข้างหน้า เพื่อสนับสนุนการเพิ่มรายได้มากขึ้น รวมถึงเป็นการกระจายสัดส่วนรายได้ให้มีองค์ประกอบจากพลังงานทดแทนในทุกๆประเภท โดยเฉพาะในประเทศกลุ่ม CLMV ที่มีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างสูง และมีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในทุกปี และวางเป้าหมายก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำด้านพลังงานทดแทนในภูมิภาคเอเชีย

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันบริษัทมีโครงการที่อยู่ระหว่างลงทุนและพัฒนาโครงการ รวมถึงโครงการที่รอการลงทุนและพัฒนา อาทิเช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนจังหวัดหนองคาย กำลังการผลิตติดตั้ง 8 เมกะวัตต์ พลังงานความร้อนจากขยะชุมชนที่ จังหวัดนันทบุรี กำลังการผลิตติดตั้ง 20 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนที่จังหวัดเพชรบุรี กำลังการผลิตติดตั้ง 9 เมกะวัตต์ โดยจะเริ่มทยอยพัฒนาโครงการตามแผนงานของบริษัท เป็นต้น ซึ่งบริษัทจะได้ติดตามดำเนินการ รวมถึง

หากมีการเปิดให้มีการยื่นข้อเสนอขอขายไฟฟ้าเมื่อใด บริษัทก็พร้อมจะเข้าร่วมดำเนินงานต่อไป

นอกจากนี้ บริษัท ได้ทำการขายไฟฟ้าโดยตรงให้กับลูกค้าในลักษณะ Private PPA ซึ่งพันธมิตรรายแรกคือ บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ EASTW ขนาด 33.24 เมกะวัตต์ โดยแบ่งเป็น 2 Phase โดยใน Phase1 จำนวน 16.24 เมกะวัตต์ และ Phase 2 จำนวน 17 เมกะวัตต์ ปัจจุบันได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว 1 โครงการ 100 กิโลวัตต์ และอยู่ระหว่างรอส่งมอบพื้นที่จากทาง East Water เพื่อพัฒนาโครงการเพิ่มเติม

และเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2562 บริษัท ชูปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด ในฐานะบริษัทย่อยของ บริษัท ชูปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือ CPF ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในโครงการไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบเอกชนกับเอกชน (Private PPA) เพื่อขายให้กับ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (CPF) ด้วยระบบผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์แบบติดตั้งบนพื้นดิน ในฟาร์มหมูทั้งหมด 16 ฟาร์มแรก มีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม 4.04 เมกะวัตต์ และได้ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้เพิ่มเติมโครงการของฟาร์มในกลุ่มธุรกิจสุกรทั้งหมด โดยการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าทั้งหมด 3 ระยะ (Phase)

1. Phase1 จำนวน 4 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม 1.128 MWdc/0.95MWac อายุสัญญา 15 ปี นับตั้งแต่วันเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2. Phase2 จำนวน 5 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม 1.176 MWdc/0.95MWac อายุสัญญา 15 ปี นับตั้งแต่วันเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ อยู่ระหว่างศึกษาและดำเนินโครงการ

3. Phase3 จำนวน 7 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม 1.736 MWdc/1.40MWac อายุสัญญา 15 ปี นับตั้งแต่วันเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ อยู่ระหว่างศึกษาและดำเนินโครงการ

รายชื่อโครงการที่อยู่ระหว่างพัฒนาโครงการ

ลำดับ	โครงการ	เมกะวัตต์	อัตราค่าไฟฟ้า	ที่ตั้ง	เป้าหมายดำเนินการ COD
1	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (สหกรณ์ฯสนามชัยเขต)	1.5	Fit 5.66 บาท / หน่วย (25 ปี)	ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	ก่อสร้างเสร็จแล้ว และ คาดว่าจะ COD ภายใน 2564
2	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	6	Fit 5.08 บาท / หน่วย (20 ปี)	ตำบลโนนสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย	อยู่ระหว่างดำเนินการ ก่อสร้าง คาดว่าจะ COD ต้นปี 2565
3	โครงการ SPP Hybrid Firm	16	Fit 1.03+Fit V บาท / หน่วย (20 ปี)	จังหวัดสระแก้ว	31 ธ.ค. 2565
4	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	16	Fit 5.08 บาท / หน่วย (20 ปี)	ตำบลคลองขวาง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี	โครงการอยู่ระหว่าง ดำเนินการ
5	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	16	อยู่ระหว่างดำเนินการ ยื่นข้อเสนอขอ PPA	อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช	อยู่ระหว่างดำเนินการ
6	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (จากขยะชุมชน)	8	Adder 3.50 บาท / หน่วย (7 ปี)	ตำบลห้วยซ้อ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี	อยู่ระหว่างพิจารณา แผนการดำเนินงาน
7	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	19.9	Fit 5.66 บาท / หน่วย (25 ปี)	ตำบลหนองปรัง อำเภอ เขาย้อยจังหวัดเพชรบุรี	โครงการที่อยู่ระหว่างรอ รับ PPA
	รวม	83.4			

1.8 ประวัติการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการที่สำคัญ

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2537 โดยใช้ชื่อ บริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด ภายใต้การสนับสนุนของ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ด้วยทุนจดทะเบียน 150 ล้านบาท เดิมเพื่อดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์คอนกรีตอิฐมวลเบา (Autoclaved Aerated Concrete) ต่อมาบริษัทได้จำหน่ายทรัพย์สินที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจผลิตอิฐมวลเบาออกไปเมื่อวันที่ 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/ลดทุนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2561

กุมภาพันธ์

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2561

- อนุมัติการแก้ไขชื่อบริษัท รวมทั้งแก้ไขเปลี่ยนแปลงตราประทับบริษัท และแก้ไขหนังสือบริคณห์สนธิ
- อนุมัติการเพิ่มจำนวนกรรมการและแต่งตั้งกรรมการใหม่ของบริษัท
- อนุมัติการออกและเสนอขายหุ้นกู้

พฤษภาคม

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 2/2561

- อนุมัติให้ บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี เข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์โดยการลงทุนใน บจ. เมืองไทยน่าอยู่ และทำให้บริษัทเข้าถือหุ้นทางอ้อมใน บจ. หนองคายน่าอยู่

มิถุนายน

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 4/2561

- อนุมัติเรื่องการตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัท (SUPER SOLAR (THAILAND))

กันยายน

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 7/2561

- อนุมัติการเข้าทำธุรกรรมเกี่ยวกับการได้มาและจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ ระหว่าง บริษัท 17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง จำกัด และ บริษัท เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด กับกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานฯ

ตุลาคม

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 9/2561

- อนุมัติการจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทฯ ในประเทศฮ่องกง เพื่อรองรับการขยายงานโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในต่างประเทศ
- อนุมัติการจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทฯ ในประเทศฮ่องกง เพื่อรองรับการขยายงานโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมในต่างประเทศ
- อนุมัติการจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ของบริษัทฯ ในประเทศเพื่อรองรับโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานขยะ (SUPER-EARTH8)

พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2562

กุมภาพันธ์

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2562

- อนุมัติการเข้าให้ความช่วยเหลือทางการเงินตามสัญญา กู้ยืมเงิน (Sponsor Loan Agreement) ในวงเงินรวม 2,025.9 ล้านบาท แก่บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด ของบริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5 จำกัด (“SEE 5”) และการเข้าลงนามในสัญญากู้ยืมเงินกับสถาบันการเงิน ในวงเงินรวม 2,025.9 ล้านบาท ของบริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5 จำกัด (“SEE 5”)
- อนุมัติให้บริษัทย่อยของบริษัทเข้าลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นในบริษัทที่เป็นเจ้าของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ที่ประเทศเวียดนาม จำนวน 2 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวมสูงสุด 250 เมกะวัตต์
- อนุมัติให้บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8 จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียน และแก้ไขหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อ 5. (ทุน) ของบริษัท

พฤษภาคม

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 2/2562

- อนุมัติให้ บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด จำหน่ายเงินลงทุนในหุ้นสามัญในบริษัท เมืองไทยน่าอยู่ จำกัด ให้กับบริษัท เอนเนอร์จี รีพับลิค จำกัด

มิถุนายน

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 3/2562

- อนุมัติการเข้าลงทุนใน บริษัท ซุปเปอร์ วอเตอร์ จำกัด และบริษัท กิจการร่วมค้า ไทยพานิชานวา ก่อสร้าง และ แหล่งน้ำไทย จำกัด

สิงหาคม

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 4/2562

- อนุมัติให้ บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์โดยการลงทุนใน บริษัท เมืองไทยน่าอยู่ จำกัด
- อนุมัติให้ บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทเข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์โดยการลงทุนใน บริษัท อพอลโล่ โซลาร์ จำกัด
- อนุมัติการปรับโครงสร้างการถือหุ้นใน บริษัท ซุปเปอร์ สปีดคอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท
- อนุมัติการจัดตั้งบริษัท ซุปเปอร์ วอเตอร์ พีพีเอส จำกัด ซึ่งเป็นย่อยแห่งใหม่ของบริษัท

กันยายน

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 5/2562

- อนุมัติให้ บริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียนและแก้ไขหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อ 5. (ทุน) ของบริษัท

พฤศจิกายน

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 6/2562

- อนุมัติให้บริษัท ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์จี จำกัด เป็นบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจหลักของบริษัท (บริษัทแกน)
- อนุมัติให้บริษัทย่อย ซึ่งตั้งอยู่ที่ ประเทศเวียดนาม เพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัท

ธันวาคม

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 7/2562

- อนุมัติให้ บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด เข้าลงนามเอกสารคำขอ, เอกสารสัญญา, ข้อตกลงต่างๆ กับธนาคาร สำหรับ โครงการลงทุนโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (โครงการ Think Long) ในประเทศเวียดนาม

พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2563

มกราคม

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1/2563

- อนุมัติให้ บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) ทำรายการจำหน่ายเงินลงทุนในหุ้นสามัญใน IAE ให้กับ KUNKUL ส่งผลให้ บริษัท รวงเงิน โซลูชั่น จำกัด (“RNS”) สิ้นสภาพเป็นบริษัทร่วมชของ SSE
- อนุมัติให้ บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) เข้าทำสัญญาซื้อหุ้นบุริมสิทธิในบริษัท ศรีนาคา พาวเวอร์ จำกัด (“SNP”) ภายหลังการเข้าทำรายการทำให้ SSE ถือหุ้นใน SNP ร้อยละ 100
- อนุมัติให้ บริษัท Super Solar Energy (Hongkong)3 เข้าซื้อหุ้นสามัญในบริษัท Thing Long Phu Yen Solar Power Joint Stock ในสัดส่วนร้อยละ 100

กุมภาพันธ์

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 2/2563 ดังนี้

- อนุมัติให้ บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) เข้าทำสัญญาซื้อหุ้นใน บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์โอ 4 จำกัด , บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์โอ 5 จำกัด , บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์โอ 6 จำกัด และ บริษัท ดับบลิวเอ็กซ์โอ 7 จำกัด (“WXA4567”) ทำให้ SSE ถือหุ้นใน WXA4567 ร้อยละ 100
 - อนุมัติให้ บริษัท กรีน โป-โอ มหาสารคาม จำกัด (“GBOM”) โดยให้ บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) เข้าทำสัญญาซื้อหุ้นใน บริษัท พีเคที กรีน จำกัด (“PKTG”) ทำให้ GBOM ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ใน PKTG
- บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 3/2563 ดังนี้
- อนุมัติให้บริษัทซูปเปอร์ วอเตอร์ พีพีเอส จำกัด เพิ่มทุนจดทะเบียน จำนวน 34.0 ลบ.

มีนาคม

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 4/2563

- อนุมัติการเข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม จำนวน 4 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม 750 เมกะวัตต์ ได้แก่โครงการ Loc Ninh1 , Loc Ninh2 , Loc Ninh3 และ Loc Ninh4

เมษายน

- บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย) จำกัด (“SST”) ได้ลงนามใน Master Investment Agreement ในโครงการ Loc Ninh 1-2-3 ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 550 เมกะวัตต์
- บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี6 จำกัด ได้จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 9.0 เมกะวัตต์ ในวันที่ 30 เม.ย. 63

พฤษภาคม

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 5/2563

- อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทย่อยและปรับโครงสร้างการถือหุ้นในบริษัทย่อย ดังนี้
 1. SEE6 ปรับโครงสร้างการถือหุ้นและเพิ่มทุนจดทะเบียน เป็น 500 ล้านบาท
 2. SEE ปรับโครงสร้างการถือหุ้นและเพิ่มทุนจดทะเบียน เป็น 2,000 ล้านบาท
 3. SW ปรับโครงสร้างการถือหุ้นและเพิ่มทุนจดทะเบียน เป็น 500 ล้านบาท
 4. SWPPS ปรับโครงสร้างการถือหุ้นและเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 88 ล้านบาท
 5. Pro-One ปรับโครงสร้างการถือหุ้น

สิงหาคม

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 6/2563

- อนุมัติให้บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) เข้าซื้อหุ้นบุริมสิทธิใน บริษัท โซลคิต โซลาร์ จำกัด (“SOLKIT”)
- อนุมัติจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ในประเทศฮ่องกง SUPER ENERGY (HONGKONG) CO.,LIMITED. : SE (Hongkong)
- อนุมัติจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ในประเทศสิงคโปร์ Suer Energy (EAST)1 PTE :SE-EAST1เพื่อรองรับการขยายธุรกิจในตลาดต่างประเทศ
- อนุมัติปรับโครงสร้างการถือหุ้นใน บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด
- อนุมัติปรับโครงสร้างการถือหุ้นใน Super Wind Energy (Hongkong)1 (SWE-HK1)
- อนุมัติการปรับโครงสร้างการถือหุ้นใน Super Energy (East) Pte (SE-EAST)
- อนุมัติให้บริษัท กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี จำกัด (GPE) เพิ่มทุนจดทะเบียน 135.0 ลบ.

พฤศจิกายน

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 7/2563

- อนุมัติให้ บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ทำรายการจำหน่ายเงินลงทุนใน SWEC1 ให้กับ Cong Ly Construction-Commerce-Tourism Company Limited (Cong Ly) สัดส่วนร้อยละ 50.99

ธันวาคม

- โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ Loc ninh1-3 กำลังการผลิตรวม 550 เมกกะวัตต์ ได้จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2563

พัฒนาการที่สำคัญ ในปี 2564

กุมภาพันธ์

บริษัทมีมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1-2564
เมื่อ 25 ก.พ. 2564

- มติอนุมัติแต่งตั้งตำแหน่งประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ดังนี้
 1. แต่งตั้งนายกำธร อุดมฤทธิ์จุ เป็นประธานกรรมการของบริษัท แทนนายจอมทรัพย์ ใจฉายะ
 2. แต่งตั้งนายจอมทรัพย์ ใจฉายะ เป็นรองประธานกรรมการของบริษัท แทนนายกำธร อุดมฤทธิ์จุ
 3. แต่งตั้ง นายจอมทรัพย์ ใจฉายะ เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
- มติอนุมัติการเข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ที่ประเทศเวียดนาม จำนวน 1 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 50 เมกกะวัตต์ โดยให้บริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด เข้าซื้อหุ้นในบริษัท Asia Energy Company Limited
- มติอนุมัติให้ปรับโครงสร้างการถือหุ้นในบริษัท เลมอนโกลด์ ฟาร์ม จำกัด เดิมถือหุ้นโดย SEG เปลี่ยนเป็นการถือหุ้นโดย SWE ในสัดส่วนเดิม

มีนาคม

- บริษัท กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ได้ลงนามสัญญา โครงการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการระบบกำจัดขยะมูลฝอย กับเทศบาลนครศรีธรรมราชขนาดกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์

สรุปพัฒนาการที่สำคัญในปี 2563

มกราคม

บริษัท Super Solar Energy (Hongkong)3 เข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ THINH LONG PHU YEN ที่ประเทศเวียดนาม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 50 เมกกะวัตต์ ซึ่งเป็นโครงการที่ COD แล้ว เริ่มจ่ายไฟตั้งแต่ 30 มิ.ย. 2562



เมษายน

วันที่ 30 เม.ย. 2563 บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี 6 จำกัด ได้จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน จ.พิจิตร จำนวน 9.0 เมกกะวัตต์

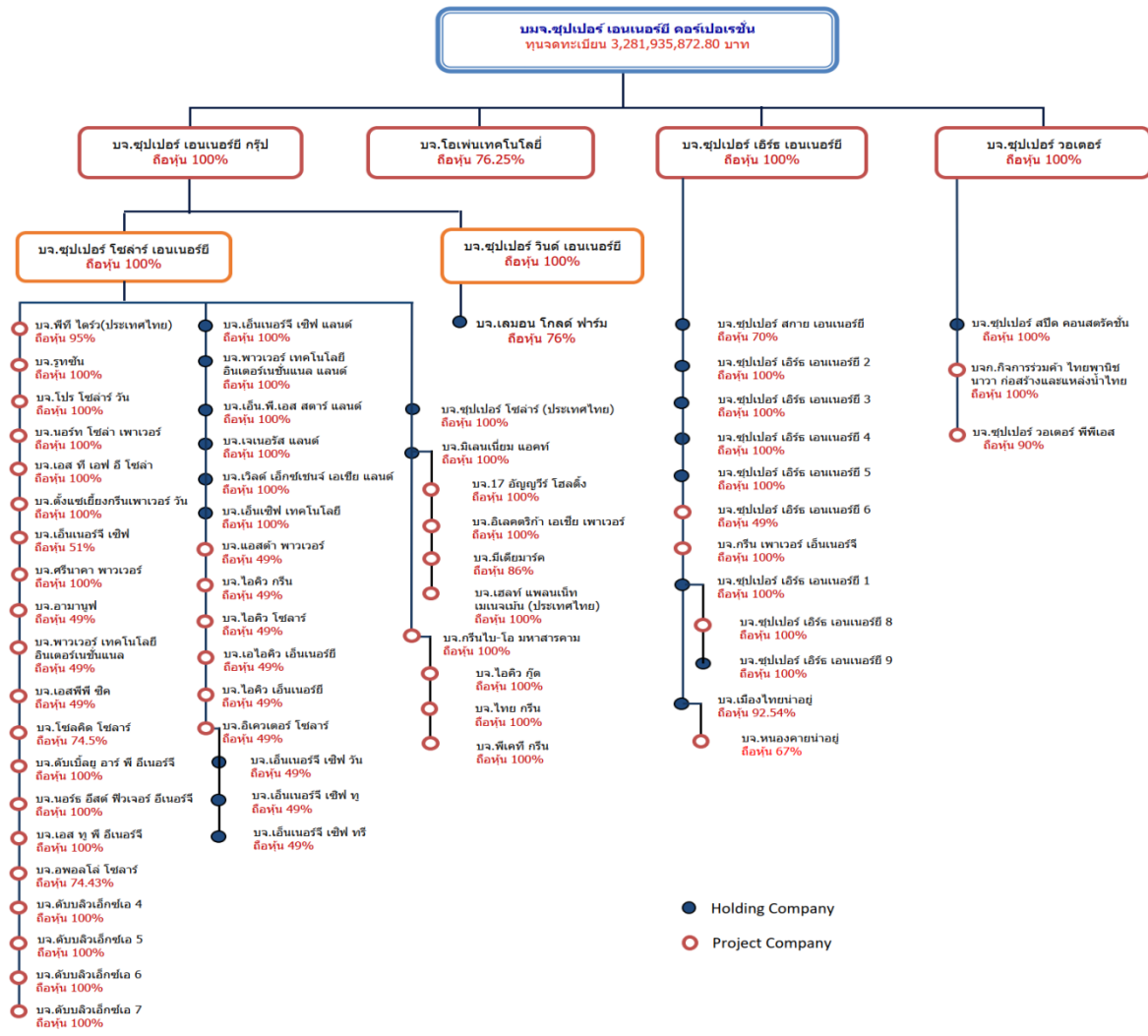


ธันวาคม

วันที่ 31 ธ.ค. 2563 SEE6 ได้ดำเนินการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (COD) ให้กับการไฟฟ้าเวียดนาม (EVN) ทั้งหมด 3 โครงการ ได้แก่ โครงการ Loc Ninh1, Loc Ninh2 และ Loc Ninh3 กำลังการผลิตรวม 550 เมกกะวัตต์

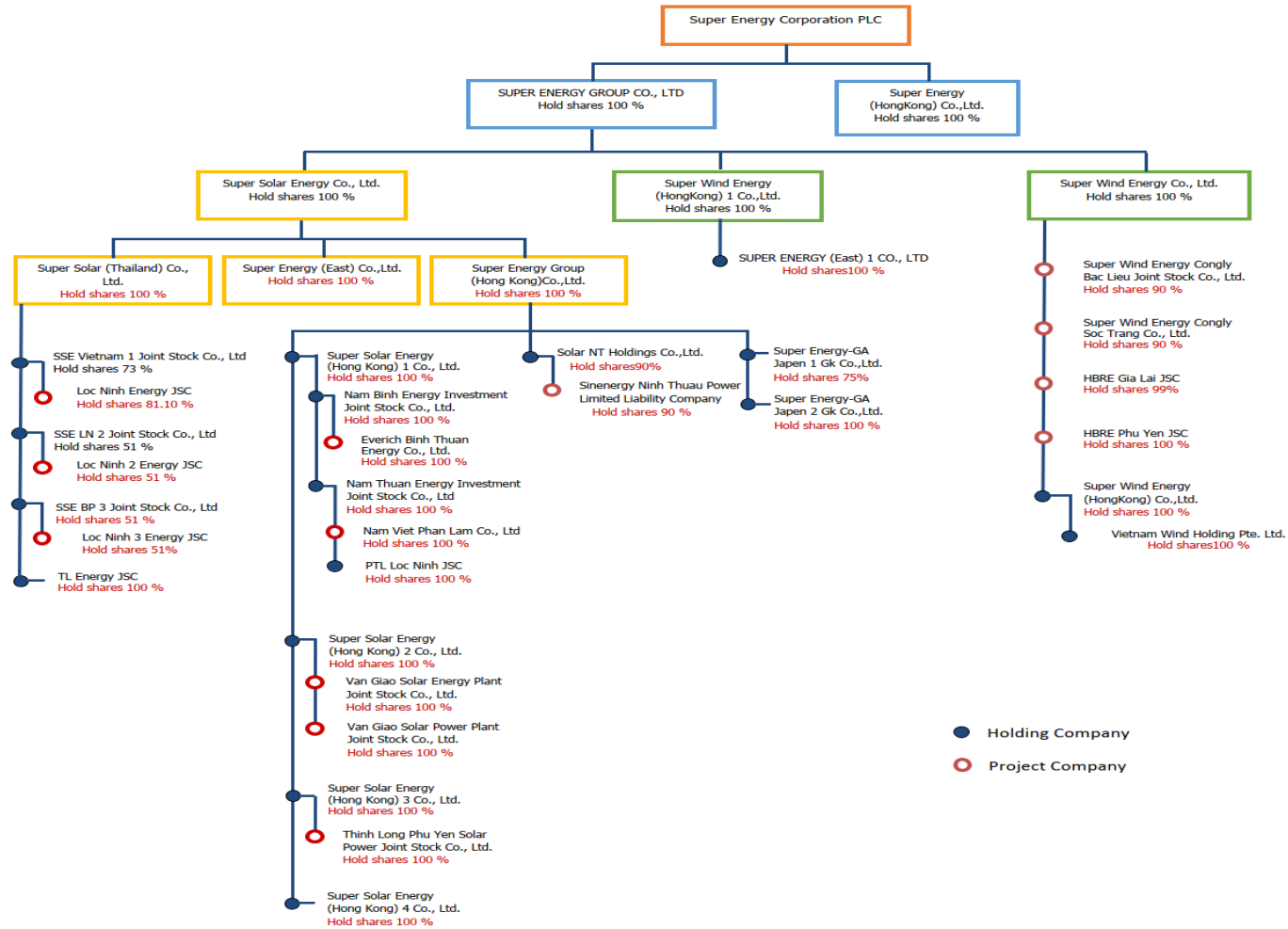


โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัท สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในประเทศไทย



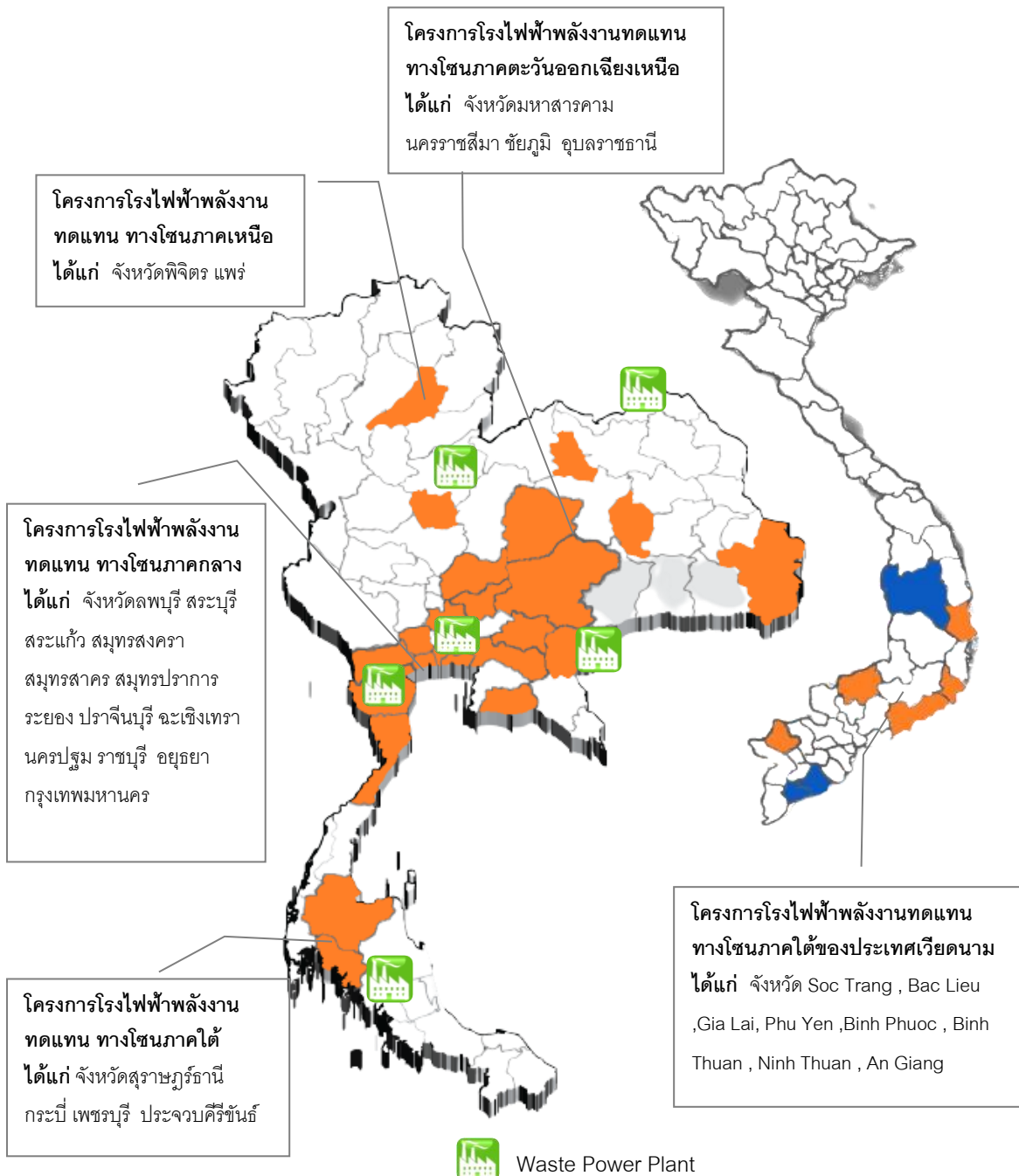
● Holding Company
○ Project Company

โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัท สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในต่างประเทศ



ปัจจุบัน บริษัทและบริษัทย่อยได้เข้าลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีรายละเอียดที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนกระจายกันอยู่ในแต่ละภูมิภาคของประเทศ รวมถึงในประเทศเวียดนาม ดังนี้

ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (ในประเทศไทยและประเทศเวียดนาม)



รายละเอียดบริษัทย่อยและบริษัทร่วม (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564 มีดังนี้

ลำดับ	บริษัท	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือ หุ้น	สิทธิการ ออกเสียง	ลักษณะธุรกิจ
ธุรกิจพลังงานทดแทน					
1	บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น	3,281.94			ธุรกิจปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า
2	บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	10,000.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
3	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี	10,000.00	100.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
4	บจ.เลมอน โกลด์ ฟาร์ม	1.00	76.01%	76.01%	บริษัท Holding Company
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 ไบ-โอ มหาสารคาม	280.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
9	บจ.มิเลนเนี่ยม แอคที	2,500.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
10	บจ.17อัญญาวิร์ โซลดิ้ง	1,320.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
11	บจ.มีเดียมาร์ค	401.20	85.65%	85.65%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
12	บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์	680.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
13	บจ.อีเลคตริกา เอเชีย	276.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
14	บจ.นอร์ท โซลาร์ เพาเวอร์	136.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
15	บจ.ตั้งเข้แยงกรีนพาวเวอร์ วัน	68.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
16	บจ.เอส ที เอฟ อี โซลาร์	110.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
17	บจ.อพอลโล โซลาร์	198.00	74.43%	75.52%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
18	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล	903.50	49.00%	51.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
19	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ	1,103.00	51.00%	51.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
20	บจ.อามานูฟ	412.50	49.00%	86.01%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
21	บจ.ศรีนาคา พาวเวอร์*	495.00	49.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
22	บจ.เอสพีที ซิค	669.00	49.00%	98.97%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
23	บจ.โซลคิต โซลาร์	85.00	74.50%	99.30%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
24	บจ.นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อินเนอร์จี	85.00	49.00%	51.08%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
25	บจ.เอส ทู พี อินเนอร์จี	490.00	49.00%	51.08%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
26	บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อินเนอร์จี	655.00	49.00%	51.08%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
27	บจ.อีควอเตอร์ โซลาร์	1,394.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
28	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 4*	85.00	49.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
29	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 5*	85.00	49.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
30	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 6*	85.00	49.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
31	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 7*	85.00	49.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
32	บจ.ไอคิว โซลาร์	92.75	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
33	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	33.13	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
34	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	198.75	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
35	บจ.ไอคิว กรีน	69.85	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
36	บจ.แอสต้า พาวเวอร์	248.00	49.00%	49.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
37	บจ.เอ็นเซฟ เทคโนโลยี	1.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
38	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน	1.00	49.00%	49.00%	พัฒนาที่ดิน
39	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทู	1.00	49.00%	49.00%	พัฒนาที่ดิน
40	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี	1.00	49.00%	49.00%	พัฒนาที่ดิน
41	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี	100.00	100.00%	100.00%	พัฒนาที่ดิน

ลำดับ	บริษัท	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือ หุ้น	สิทธิการ ออกเสียง	ลักษณะธุรกิจ
	อินเตอร์เนชั่นแนล แลนด์				
42	บจ.เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์	0.10	100.00%	100.00%	พัฒนาที่ดิน
43	บจ.เจเนอรัล แลนด์	0.10	100.00%	100.00%	พัฒนาที่ดิน
44	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์	0.10	100.00%	100.00%	พัฒนาที่ดิน
45	บจ.เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์	1.0	100.00%	100.00%	พัฒนาที่ดิน
46	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี	1,000.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
47	บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	5.00	70.00%	70.00%	บริษัท Holding Company
48	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี1	1,000.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
49	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี2	116.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
50	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี3	136.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
51	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี4	120.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
52	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี5	128.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
53	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี6	182.00	49.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
54	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี8	1,000.00	100.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
55	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี9	1.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
56	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอนเนอร์ยี	405.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ(ขยะอุตสาหกรรม)
57	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี	5,000.00	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
58	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)	0.1	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
59	บจ.เมืองไทยน้ำอู๋	670.00	92.54%	92.54%	บริษัท Holding Company
60	บจ.หนองคายน้ำอู๋	1,000.00	67.00%	67.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
61	บจ.ไอคิว กู๊ด	100.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
62	บจ.ไทย กรีน	121.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
63	บจ.พีเคที กรีน	125.00	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
64	บมจ.ไอโฟน เทคโนโลยี	40.00	76.25%	76.25%	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค					
65	บจ. ซูเปอร์ วอเตอร์	100.00	100.00%	100.00%	ผลิตและจำหน่ายน้ำดิบ น้ำประปา น้ำเพื่ออุตสาหกรรม
66	บจ. กิจการร่วมค้าไทยพานิชานา ก่อสร้างและแหล่งน้ำไทย	50.00	89.99%	89.99%	ผลิตและจำหน่ายน้ำดิบ น้ำประปา น้ำเพื่ออุตสาหกรรม
67	บจ.ซูเปอร์ วอเตอร์ พีพีเอส	1.00	90.00%	90.00%	ผลิตและจำหน่ายน้ำดิบ น้ำประปา น้ำเพื่ออุตสาหกรรม
68	บจ.ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	100.00	100.00%	100.00%	บริการรับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
กลุ่มบริษัทในต่างประเทศ					
69	Super Energy (East) Pte Ltd.	SGD200,000	100.00%	100.00%	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
70	SUPER ENERGY GROUP (HONGKONG) CO.,LTD	HKD 100,000	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
71	SUPER ENERGY-GA JAPAN 1 GK	JPY 100,000	75.00%	75.00%	บริษัท Holding Company
72	SUPER ENERGY-JAPAN 2 GK	JPY 100,000	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company

ลำดับ	บริษัท	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือ หุ้น	สิทธิการ ออกเสียง	ลักษณะธุรกิจ
73	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 1	HKD 50,000	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
74	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 2	HKD 50,000	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
75	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 3	HKD 100,000	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
76	SUPER SOLAR ENERGY (HONGKONG) 4	HKD 100,000	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
77	SUPER WIND ENERGY (HONGKONG) CO.,LTD	HKD 100,000	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
78	SUPER WIND ENERGY (HONGKONG) 1 CO.,LTD	HKD 100,000	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
79	SINENERGY NINH THUAN POWER CO., LIMITED	VND 62,943,000,00 0	90.00%	90.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
80	Nam Thuan Energy Investment Joint Stock Company	VND 180,000,000,0 00	100.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
81	Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd	VND 180,000,000,0 00	100.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
82	Nam Binh Energy Investment Joint Stock CompanCO., LTD	VND 200,000,000	100.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
83	Everich Binh Thuan Energy Limited Liability Company	VND 206,250,000,0 00	100.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
84	Van Giao Solar Energy Plant Joint Stock Company	VND 15,000,000,00 0	100.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
85	Van Giao Solar Power Plant Joint Stock Company	VND 15,000,000,00 0	100.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
86	THINH LONG PHU YEN SOLAR POWER JOINT STOCK COMPANY	VND 67,008,000,00 0	100.00%	100.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
87	Super Wind Energy Cong ly Soc Trang Joint Stock Company	VND 17,025,000,00 0	90.00%	90.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศเวียดนาม
88	Super Wind Energy Cong ly Bac Lieu Joint Stock Company	VND 2,300,000,000	90.00%	90.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศเวียดนาม
89	SSE Vietnam 1 Joint Stock Co.,Ltd	VND 63,000,000,000	73.00%	73.00%	บริษัท Holding Company
90	SSE LN2 Joint Stock Co.,Ltd	VND 50,000,000,000	51.00%	51.00%	บริษัท Holding Company

ลำดับ	บริษัท	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือ หุ้น	สิทธิการ ออกเสียง	ลักษณะธุรกิจ
91	SSE BP 3 Joint Stock Co.,Ltd	VND 50,000,000,000	51.00%	51.00%	บริษัท Holding Company
92	Loc Ninh Energy JSC	VND 90,000,000,000	81.10%	81.10%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
93	Loc Ninh 2 Energy JSC	VND 50,000,000,000	51.00%	51.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
94	Loc Ninh 3 Energy JSC	VND 50,000,000,000	51.00%	51.00%	ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
95	Super Energy (East)1 PTE Co.,LTD	SGD200,000	100.00%	100.00%	บริษัท Holding Company
96	Solar NT Holding Co.,LTD	USD1,000,000	90.00%	90.00%	บริษัท Holding Company
97	HBRE Gia Lai JSC	VND 50,000,000,000	99.00%	99.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศเวียดนาม
98	HBRE Phu Yen JSC	VND 50,000,000,000	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศเวียดนาม
99	Vietnam Wind Holding Pte.LTD	SGD50,000	100.00%	100.00%	โรงไฟฟ้าพลังงานลม

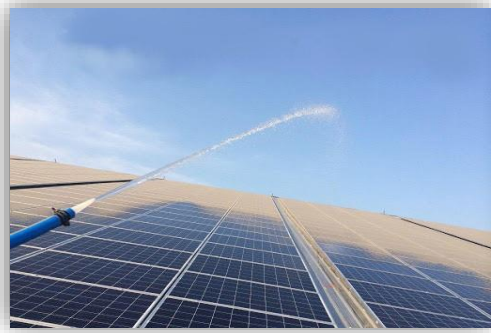
หมายเหตุ : ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันที่ 16 พ.ย.2563 มีมติอนุมัติเข้าทำรายการจำหน่ายเงินลงทุนใน SWEC1 สัดส่วนร้อยละ 50.99 ของทุนจดทะเบียน ให้กับ Cong Ly Construction-Commerce-Tourism Company Limited (Cong Ly) บริษัทในประเทศเวียดนาม ทั้งนี้ได้จำหน่ายไปเมื่อวันที่ 28 ต.ค. 2564

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “SUPER”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2537 ปัจจุบันเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานทดแทน โดยบริษัทเองมีนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Operation and Maintenance services) และได้ถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจหลักด้านผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง, ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค โดยโครงสร้างธุรกิจของบริษัท สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มธุรกิจหลัก ได้แก่ ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค

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

ดำเนินการโดยบริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) (“SUPER”) ได้แก่ การให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services), งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและสายส่ง เป็นต้น ให้แก่โครงการของบริษัทย่อยที่ SUPER เข้าไปถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมภายหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้างดงกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตไปได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือบริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป



ปัจจุบัน โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนภายใต้กลุ่มบริษัท ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จำนวน 1,400.32 เมกะวัตต์ รวมทั้งในไทยและเวียดนาม โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว จำนวน 18.00 เมกะวัตต์ ทั้งนี้โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ (Operation and Maintenance services) ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าดังกล่าวได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ซึ่งนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อการติดตามการดำเนินงาน เนื่องจาก โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนมีการออกแบบ, ติดตั้ง, และเลือกใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางในการบริหารจัดการ และดูแลบำรุงรักษาระบบงานครอบคลุมในส่วนงานที่จำเป็นทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) ซึ่งจะมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน ทั้งนี้ เพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ นอกจากนี้ บริษัทยังให้บริการงานที่ปรึกษา งานบริหารจัดการงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและสายส่ง 115 เควี โดยบริษัทจะต้องดำเนินงานจัดหามูลค่าการที่มี

ความรู้ความสามารถกับขอบเขตงานที่ได้รับมอบหมาย มีประสบการณ์ และมีจำนวนที่เพียงพออย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบไปด้วยวิศวกรประจำโครงการ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทางด้านเทคนิค ยามรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

ปัจจุบัน บริษัทให้บริการภายใต้สัญญาการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษา O&M Service ครอบคลุมงานบริการ ดังต่อไปนี้

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

2.1.1 ผลลัพธ์และบริการ

งานบริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า เป็นการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในแต่ละโครงการ โดยจัดหามูลค่าการที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาปฏิบัติงานในการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า การทดสอบความพร้อม การทดสอบค่าพลังงานไฟฟ้า การติดตามและประมวลผลค่าพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้น การจัดหาอุปกรณ์การประสานงาน การควบคุมการดำเนินงาน การฝึกอบรมทีมปฏิบัติการ การให้คำปรึกษา รวมทั้งบริหารจัดการโครงการ ณ พื้นที่โรงไฟฟ้าฯ นั้นๆ

ลักษณะขอบเขตงาน

1. ส่วนงานที่ต้องดำเนินการเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ งานติดตาม ตรวจสอบค่าความเข้มแสง, การตรวจสอบ รวบรวมจัดการข้อมูลระบบ PV, การจดบันทึกหน่วยผลิตไฟฟ้าในแต่ละวัน, การบันทึกเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน, การติดตามตรวจวัดสภาพอากาศ รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบโรงงาน, บำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบการดำเนินงานต่างๆ และดำเนินการให้ความร่วมมือในการตรวจวัด หรือ รวบรวมข้อมูลกับหน่วยงานท้องถิ่น และให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ที่สนใจและประชาชนทั่วไป

2. การจัดการระบบ ได้แก่ การให้คำแนะนำปรึกษา และหาแนวทางร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิตไฟฟ้า, การประมาณการณ์กำลังการผลิตไฟฟ้า, การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบงานภายในโรงงาน ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่ถูกต้องและเพียงพอ

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

4. งานที่ทำการตรวจสอบทุกสองเดือน ได้แก่ งานตรวจสอบอุปกรณ์ภาพตามคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาที่จัดเตรียมโดยผู้ผลิต เป็นต้น

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

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

7. งานที่ทำการตรวจสอบทุกสองปี ได้แก่ งานตรวจสอบระบบสายไฟและท่อ เป็นต้น

งานบริการที่ปรึกษา บริหารจัดการงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและสายส่ง 115 เควี เป็นการให้บริการทางวิศวกรรมและบริหารจัดการ ตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ การออกแบบ การควบคุมงานก่อสร้าง การติดต่อประสานงานเพื่ออำนวยความสะดวกในขั้นตอนการก่อสร้าง การบริหารจัดการกับโครงการสถานีไฟฟ้า และ

สายส่ง 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 ส่งผลให้งานทางด้าน การปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนเติบโตตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม งานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษานั้น โดยมากผู้ผลิตมักจะทำการว่าจ้างผู้รับเหมาในการก่อสร้างเดิมเป็นผู้รับงานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาต่อเนื่องจากการรับประกันงานรับเหมาก่อสร้าง (EPC) ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้รับเหมาได้ดำเนินการวางระบบ และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนนั้นๆต่อไป โดยข้อเท็จจริง การปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทดำเนินการอยู่นั้น นอกจากการทำความสะอาดอุปกรณ์อย่างแผ่วไหลอยู่แล้ว หัวใจสำคัญอยู่ที่การออกแบบก่อสร้างและติดตั้งระบบตั้งแต่เริ่มต้น หากมีมาตรฐานและการควบคุมงานที่ดี ก็จะช่วยให้การดำเนินงานทางด้านปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษา มีความเสี่ยงต่ำและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทได้เริ่มให้บริการในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) ให้แก่บริษัทต่างๆที่บริษัทถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยได้กำหนดนโยบายการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า และบริการที่ปรึกษา การบริหารจัดการงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและสายส่ง 115 เควี เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า ทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยกำหนดส่วนงานออกเป็นดังนี้

1) ส่วนงานบริหารโครงการ (Project Management) เป็นศูนย์กลางในการทำหน้าที่ในการบริหาร ควบคุม การดำเนินการทั้งหมดของโรงไฟฟ้า เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามกำลังการผลิตที่เหมาะสม และเป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้

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

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

2.2 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (Renewable Energy)



บริษัทและบริษัทย่อยได้ดำเนินการเข้าลงทุนในธุรกิจที่ผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ที่ผ่านมามีการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) และบริษัทได้เข้าไปลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมในประเทศเวียดนาม โดยดำเนินงานผ่านบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ตามโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความสะดวกในโครงสร้างการจัดการธุรกิจ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้งในส่วนพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานความร้อนจากขยะ ของกลุ่มบริษัทได้มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ/หรือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา ซึ่งปัจจุบันบริษัทได้มีการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลมในประเทศเวียดนาม ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ไปแล้วทั้งหมด 9 โครงการ กำลังการผลิตรวม 836.72 MW ทั้งนี้ ทุกโครงการได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบ Adder และ/หรือ Feed in Tariff (FiT) ซึ่งมีระยะเวลาตั้งแต่ 7 ปี ไปจนถึง 25 ปี ภายใต้สัญญาดังกล่าว ตามการพัฒนาและการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนของประเทศที่มุ่งสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเภทและลักษณะสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในประเทศของ

บริษัท ณ วันที่ 19 มีนาคม 2564

ลำดับ	ปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวมสูงสุดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า(MW)	พลังงานไฟฟ้ารวม (MW)	COD แล้ว	ระยะเวลา (ปี)
1	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 8.00 บาท/หน่วย	7.00	7.00	10
2	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 6.50 บาท/หน่วย	5.95	5.95	10
3	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 5.66 บาท/หน่วย	524.15	522.65	25
4	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 4.12 บาท/หน่วย	28.00	28.00	25
5	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ) ในรูปแบบ Adder 3.50 บาท/หน่วย	26.00	18	7
6	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ) ในรูปแบบ FIT 5.08 บาท/หน่วย	6	-	20
7	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบ SPP Hybrid Firm ในรูปแบบ Feed-in Tariff Fit 1.03+Fit V บาท / หน่วย	16	-	20
รวม		613.10	581.60	

หมายเหตุ : อัตราค่าซื้อไฟในลำดับที่ 3 มีบางโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินการเรื่องสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งจะได้มีการกำหนดอัตราค่าซื้อขายไฟฟ้าที่แน่นอนในสัญญาต่อไป

ประเภทและลักษณะสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในต่างประเทศของ

บริษัท ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564

ลำดับ	ปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวมสูงสุดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า(MW)	พลังงานไฟฟ้ารวม (MW)	COD แล้ว	ระยะเวลา (ปี)
1	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 9.35 UScents/kWh	286.72	286.72	20
2	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 7.09 UScents/kWh	550.00	550.00	20
3	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในรูปแบบ Feed-in Tariff 9.8 UScents/kWh	171.00	-	20
4	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในรูปแบบ Feed-in Tariff 8.5 UScents/kWh	250.0	-	20
รวม		1,257.72	836.72	

2.2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”)



บริษัทถือหุ้นทางอ้อมผ่านบริษัทย่อย SEG ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (“SSE”) และบริษัทย่อย เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศรวม 109 โครงการ จำนวน 1,400.32 เมกะวัตต์ โดยตั้งอยู่ในประเทศไทยทั้งหมด 100 โครงการ กำลังการผลิต 563.60 เมกะวัตต์ และตั้งอยู่ที่ประเทศเวียดนาม 9 โครงการ กำลังการผลิต 836.72 เมกะวัตต์

“แสงอาทิตย์” เป็นแหล่งพลังงานธรรมชาติที่มีขนาดใหญ่ที่สุด เป็นพลังงานสะอาดและมีอยู่ทั่วไป แต่การนำมาใช้ประโยชน์อาจยังมีข้อจำกัดอยู่บ้าง เนื่องจากแสงอาทิตย์มีเฉพาะในตอนกลางวัน ตลอดจนมีความเข้มของแสงที่ไม่แน่นอน เพราะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและฤดูกาลที่เปลี่ยนไป พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานทดแทนชนิดหนึ่งที่เป็นพลังงานหมุนเวียนใช้ได้โดยไม่หมด แม้จะมีต้นทุนที่สูงเมื่อเทียบกับต้นทุนอื่นในการผลิตพลังงาน อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากพลังงานแสงอาทิตย์ได้รับความสนใจมากขึ้น จนนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้มีประสิทธิภาพสูง และมีราคาที่ถูกลง อีกทั้งการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และการดูแลบำรุงรักษาทำได้ง่าย และที่สำคัญไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นที่นิยม

ใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่การใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างพลังงานแสงอาทิตย์ มีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการผลิต แม้การผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จะมีข้อจำกัด แต่ก็ยังมีความจำเป็นต่อการจัดหาพลังงานไฟฟ้าทั้งระบบ เพราะฉะนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการและบูรณาการการผลิตไฟฟ้าร่วมกับแหล่งพลังงานพร้อมใช้ อย่างก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ซึ่งนับวันมีแต่จะหมดไป ดังนั้น การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในปัจจุบันจึงมีบทบาทสำคัญและเป็นทางเลือกที่จำเป็น

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จะเป็นการเปลี่ยนพลังงานแสงให้เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยการนำสารกึ่งตัวนำ เช่น ซิลิคอน ซึ่งมีราคาถูกที่สุดและมีมากที่สุดบนพื้นโลก นำมาผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผลิตให้เป็นแผ่นบางบริสุทธิ์ และในทันทีที่มีแสงตกกระทบบนแผ่นเซลล์รังสีของแสงที่มีอนุภาคของพลังงานประกอบ ที่เรียกว่า Photon จะถ่ายเทพลังงานให้กับ Electron ในสารกึ่งตัวนำ จนมีพลังงานมากพอที่จะกระโดดออกมาจากแรงดึงดูดของ Atom และสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ดังนั้นเมื่อ Electron มีการเคลื่อนที่ครบวงจร ก็จะทำให้เกิดไฟฟ้ากระแสตรงขึ้น องค์ประกอบหลักของ “เซลล์แสงอาทิตย์” คือ สารกึ่งตัวนำ (Semi Conductors) 2 ชนิด มาต่อกัน ซึ่งเรียกว่า P-N Junction เมื่อแสงอาทิตย์ตกกระทบเซลล์แสงอาทิตย์ ก็จะถ่ายพลังงานให้อะตอมของสารกึ่งตัวนำ ทำให้เกิดอิเล็กตรอนและโฮลอิสระ ปรุออยู่ชั่วคราว ดังนั้นเมื่อมีการเชื่อมกับวงจรภายนอก เช่น เาหลอดไฟฟ้ามาร่วมชั่วคราว ก็จะเกิดการไหลของอิเล็กตรอน/โฮลส์ ที่ให้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงกับวงจรภายนอกได้ และจะให้พลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ตรวจจับที่ยังมีแสงอาทิตย์ตกกระทบเซลล์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที

ตัวแปรสำคัญในการทำงานของเซลล์แสงอาทิตย์

ตัวแปรที่สำคัญที่มีส่วนทำให้เซลล์แสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพการทำงานในแต่ละพื้นที่ต่างกัน และมีความสำคัญในการพิจารณานำไปใช้ในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนการนำไปคำนวณระบบหรือคำนวณจำนวนแผงแสงอาทิตย์ที่ต้องใช้ในแต่ละพื้นที่ มีดังนี้

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

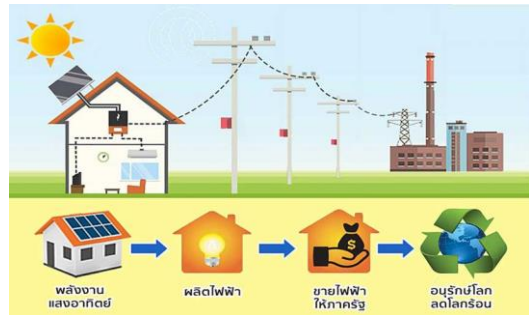
- คุณหมุมิ กระแสไฟ (Current) จะไม่แปรตามคุณหมุมิที่เปลี่ยนแปลงไป ในขณะที่แรงดันไฟฟ้า (โวลต์) จะลดลงเมื่อคุณหมุมิสูงขึ้น ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วทุกๆ 1 องศาที่เพิ่มขึ้น จะทำให้แรงดันไฟฟ้าลดลง 0.5% และในกรณีของแผงเซลล์แสงอาทิตย์มาตรฐานที่ใช้กำหนดประสิทธิภาพของแผงแสงอาทิตย์คือ ณ คุณหมุมิ 25 องศา C เมื่อคุณหมุมิสูงขึ้น แรงดันไฟฟ้าก็จะลดลง ซึ่งมีผลทำให้กำลังไฟสูงสุดของแผงแสงอาทิตย์ลดลงด้วย

ขั้นตอนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

เซลล์แสงอาทิตย์หรือ โซลาร์เซลล์ เป็นสิ่งประดิษฐ์แบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำการเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้กลายเป็นพลังงานไฟฟ้าได้โดยตรง สำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ทำมาจากสารกึ่งตัวนำ มีการดูดกลืนพลังงานแสงอาทิตย์แล้วมีการเปลี่ยนให้กลายเป็นพลังงานไฟฟ้า ซึ่งไฟฟ้าที่ได้จะเป็นไฟฟ้าในระบบกระแสตรง เซลล์แสงอาทิตย์ถือเป็นอุปกรณ์ผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นต้องเลือกใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ นอกจากแสงอาทิตย์ ถือว่าพลังงานเหล่านี้เป็นพลังงานที่ได้มาแบบฟรีๆ ไม่มีของเสียที่จะก่อให้เกิดมลพิษในระหว่างการใช้งาน ถือเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่กับที่ ไม่มีการเคลื่อนที่ ขณะที่กำลังทำงาน ทำให้ไม่ต้องเป็นกังวลเรื่องปัญหาการสึกหรอหรือต้องมีการบำรุงรักษาบ่อยๆ เหมือนกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าประเภทอื่นๆ โดยมีหลักการการทำงานของตัวระบบดังนี้

1. เมื่อแสงอาทิตย์ตกกระทบกับแผงโซลาร์เซลล์ที่ติดตั้งอยู่ แผงโซลาร์เซลล์ทั้งหมดจะทำการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยตรงผ่านระบบควบคุมเข้าสู่อินเวอร์เตอร์

2. อินเวอร์เตอร์ก็จะทำการเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงให้กลายเป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อจ่ายเข้าสู่ระบบไฟฟ้าต่างๆ



ข้อดีของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1. เป็นพลังงานที่มีอย่างต่อเนื่อง
2. เป็นพลังงานสะอาดที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ
3. มีการบำรุงรักษาน้อยมากและใช้งานแบบอัตโนมัติได้ง่าย
4. พลังงานแสงอาทิตย์ไร้ขีดจำกัด และจะไม่หมดไป

ข้อจำกัดของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1. เซลล์แสงอาทิตย์มีอายุการใช้งานค่อนข้างน้อย
2. ปริมาณพลังงานที่ผลิตได้จะไม่คงที่เนื่องจากสภาพอากาศที่ไม่แน่นอน
3. การผลิตไฟฟ้าทำได้เฉพาะตอนกลางวัน เนื่องจากต้องใช้แสงจากดวงอาทิตย์ในการผลิตพลังงาน

ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ ("Waste Energy")

ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด ("SEE") และบริษัทย่อย เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีโครงการโรงไฟฟ้างกล่าวที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว 2 โครงการ จำนวนรวม 18 เมกะวัตต์ และมีโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง คือโครงการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน

ของบริษัท หนองคายน่าอยู่ จำกัด นอกจากนั้นแล้วยังมีโครงการที่อยู่ระหว่างเตรียมดำเนินการต่างๆที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 โครงการ ตั้งอยู่ที่จังหวัดนนทบุรี, จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนรวม 48 เมกะวัตต์

ปัจจุบันปัญหาขยะเป็นปัญหาที่ทุกประเทศให้ความสำคัญ และมีการกำหนดนโยบายหรือมาตรการต่างๆ เพื่อให้สามารถควบคุมหรือบริหารจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพ แต่ด้วยปัจจัยหลายๆด้าน ทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มเพื่อขึ้นทุกปี ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชากร สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบริโภคทำให้เกิดปริมาณขยะเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองและชุมชนขนาดใหญ่ จากปัญหาดังกล่าวทำให้รัฐบาล กำหนดนโยบายแปรรูปขยะให้เป็นพลังงาน พร้อมทั้งให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ โดยนำขยะมาแปรสภาพเป็นพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อเป็นพลังงานทดแทน และแก้ปัญหาขยะล้นเมืองอย่างยั่งยืนในอนาคต

อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมารองไฟฟ้าพลังงานขยะยังถูกต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากประชาชนโดยรอบเกิดความไม่มั่นใจในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและคิดว่าการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดทัศนคติในแง่ลบต่อโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ดังนั้นการดำเนินการด้านโรงไฟฟ้าจะต้อง ควบคู่ไปกับการให้ความรู้และทำความเข้าใจกับชาวบ้าน ชุมชน เพื่อสร้างความมั่นใจและลดความขัดแย้งเกี่ยวกับการสร้างโรงไฟฟ้าขยะในพื้นที่ ดังนี้

1. ควรทำประชาพิจารณ์เกี่ยวกับการสร้างโรงไฟฟ้าขยะ เพื่อขอฉันทามติก่อนดำเนินการ เพื่อลดความขัดแย้ง และสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนในพื้นที่

2. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับพลังงานจากขยะ ความจำเป็นหรือผลดีของการสร้างโรงไฟฟ้าขยะ เช่น การนำขยะมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทน เพื่อลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ ลดต้นทุนการผลิต ช่วยลดปริมาณขยะในพื้นที่ และประชาชนในพื้นที่มีงานทำ ซึ่งเป็นการสร้างรายได้ให้กับชุมชน

3. ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและปลอดภัยในการดำรงชีวิต

การผลิตพลังงานโดยใช้กระบวนการทางความร้อน

1. เทคโนโลยีการผลิตพลังงานโดยใช้เตาเผา (Incinerator)

Incineration เป็นการเผาขยะในเตาที่ได้มีการออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อให้เข้ากับลักษณะสมบัติของขยะที่มีอัตราความชื้นสูงและมีค่าความร้อนที่แปรผันได้ การเผาไหม้จะต้องมีการควบคุมที่ดีเพื่อจะป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษและการรบกวนต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ก๊าซพิษ เหมม่า กลิ่น เป็นต้น ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้จะได้รับการกำจัดเขม่าและอนุภาคตามที่กฎหมายควบคุม ก่อนที่จะส่งออกสู่บรรยากาศ โดยจะมีซีลที่เหือจากการเผาไหม้ประมาณร้อยละ 10 โดยปริมาตร และร้อยละ 25-30 โดยน้ำหนักของขยะที่ส่งเข้าเตาเผา ซึ่งจะถูกนำไปฝังกลบหรือใช้เป็นวัสดุปูพื้นสำหรับการสร้างถนน ส่วนซีลที่มีส่วนประกอบของโลหะอาจถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นอกจากนั้นสามารถที่จะนำพลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาขยะมาใช้ในการผลิตไอน้ำ หรือทำน้ำร้อน หรือผลิตกระแสไฟฟ้าได้

1.1 เทคโนโลยีเตาเผาแบบ (Moving Grate)

เป็นเตาเผาแบบการเผาไหม้มวล เป็นระบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ประกอบด้วยตะกรับที่สามารถเคลื่อนที่ได้และมีการเผาไหม้อยู่บนตะกรับนี้ โดยขณะเผาไหม้ตะกรับจะเคลื่อนที่และลำเลียงจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสุดท้าย ซึ่งหากได้รับการออกแบบที่ดีจะทำให้ขยะมีการเคลื่อนย้ายและผสมผสานกันอย่างมีประสิทธิภาพและทำให้อากาศที่ใช้ในการเผาไหม้สามารถแทรกซึมไปทั่วถึงพื้นผิวของขยะ ตะกรับอาจถูกจัดแบ่งให้เป็นพื้นที่ย่อยเฉพาะ ซึ่งทำให้สามารถปรับปริมาณอากาศเพื่อใช้ในการเผาไหม้ได้อย่างอิสระและทำให้สามารถเผาไหม้ได้แม้ขยะที่มีค่าความร้อนต่ำ

1.2 เทคโนโลยีเตาเผาแบบหมุน (Rotary Kiln Incinerator) เป็นการเผาไหม้มวลของขยะมูลฝอยโดยใช้ห้องเผาไหม้ทรงกระบอกซึ่งสามารถหมุนได้รอบแกน โดยขยะจะเคลื่อนตัวไปตามผนังของเตาเผาทรงกระบอกตามการหมุน

ของเตาเผาซึ่งทำมุมเอียงกับแนวระดับ เตาเผาแบบหมุนส่วนใหญ่จะเป็นแบบผนังอิฐทนไฟ

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

การผลิตเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel, RDF)

การใช้เชื้อเพลิงขยะไปใช้ในการเผาไหม้โดยตรงมักก่อให้เกิดความยุ่งยากในการใช้งาน เนื่องจากความไม่แน่นอนและไม่สม่ำเสมอขององค์ประกอบต่างๆ (Non-homogeneous) ที่ประกอบกันขึ้นเป็นขยะมูลฝอย ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามชุมชนและตามฤดูกาล อีกทั้งขยะมูลฝอยเหล่านี้มีค่าความร้อนต่ำ มีปริมาณแก็สและความชื้นสูง สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความยุ่งยากให้กับผู้ออกแบบโรงเผาและผู้ปฏิบัติงาน และยังควบคุมการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ยาก ดังนั้น การแปรรูปขยะมูลฝอยโดยผ่านกระบวนการจัดการต่างๆ เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอยเพื่อทำให้กลายเป็นเชื้อเพลิงแข็งที่มีคุณสมบัติในด้านค่าความร้อน (Heating Value) ความชื้นต่ำ มีขนาดและความหนาแน่นเหมาะสมในการขนย้าย หรือการเผา และมีองค์ประกอบทั้งทางเคมีและกายภาพสม่ำเสมอ (Refuse Derived Fuel, RDF) ซึ่งเชื้อเพลิงที่ได้นั้นสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยคุณลักษณะทั่วไปของ RDF ประกอบด้วย

- ปลอดภัยโรคจากการอบด้วยความร้อน ลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโรค
- ไม่มีกลิ่น

- มีขนาดเหมาะสมต่อการป้อนเตาเผา-หม้อไอน้ำ (เส้นผ่านศูนย์กลาง 15-30 มิลลิเมตร ความยาว 30-150 มิลลิเมตร)

- มีความหนาแน่นมากกว่าขยะมูลฝอยและชีวมวลทั่วไป (450-600 kg/m³) เหมาะสมต่อการจัดเก็บ และขนส่ง
- มีค่าความร้อนสูงเทียบเท่ากับชีวมวล (~ 13-18 MJ/kg) และมีความชื้นต่ำ (~ 5-10%)
- ลดปัญหามลภาวะจากการเผาไหม้ เช่น NO_x และไดออกซินและฟูราน

2. เทคโนโลยีการผลิตก๊าซ (MSW Gasification)

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

ข้อดีของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ

1. เป็นแหล่งพลังงานราคาถูก
2. ลดปัญหาเรื่องการทำจัดขยะ

ข้อจำกัดของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ

1. เทคโนโลยีบางชนิดใช้เงินลงทุนสูง ถ้าขนาดเล็กเกินไปจะไม่คุ้มการลงทุน
2. มีค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะให้เหมาะสมก่อนนำไปแปรรูปเป็นพลังงาน
3. ต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการกับฝุ่นควันและสารที่เกิดขึ้นจากการเผาขยะ ตัวอย่างเช่น ฝุ่นควันที่เกิด

จากโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะอาจมีโลหะหนัก เช่น ตะกั่วหรือแคดเมียมปนอยู่ หรือการเผาขยะอาจทำให้เกิดได้ออกซิน ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง

4. โรงไฟฟ้าขยะมักได้รับการต่อต้านจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม)



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

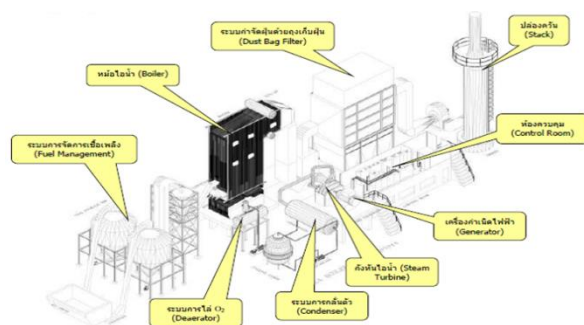
1. Bubbling fluidized bed เป็นระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงแบบแข็งเดือด โดยการทำให้เชื้อเพลิงแข็งมีขนาดเล็กผสมกับของแข็ง เช่น ทรายหรือเถ้าหนักแล้วให้ของผสมทำการเลียนแบบการเดือดของของเหลวด้วยการพ่นลมที่มีการกระจายจากด้านล่างของห้องเผาไหม้ เกิดการเดือดคลุกเคล้าของเชื้อเพลิงแข็งอยู่ในขณะที่กำลังถูกไหม้อยู่บน

Bed เม็ดเชื้อเพลิงแข็งจะเผาไหม้จนหมดกลายเป็นขี้เถ้าอยู่ทางด้านล่างของ Bed ที่มีช่องเปิดปล่อยทิ้งออกไป

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

กระบวนการผลิตไฟฟ้าแบบฟลูอิไดซ์เบด

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



1) ระบบการเตรียมเชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่จะนำมาใช้นั้นต้องมีขนาดที่เหมาะสมตามข้อกำหนดของเตาเผา เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ โดยเชื้อเพลิงต้องมีขนาดเล็กจึงสามารถลำเลียงผ่านสายพานและทยอยป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ได้ ซึ่งในโครงการนี้ทางบริษัท ได้มีการจัดเตรียมเชื้อเพลิงในแต่ละส่วนอยู่ในอาคารปิด ซึ่งอาคารเตรียมเชื้อเพลิงดังกล่าวจะอยู่ติดกับอาคารเก็บเชื้อเพลิงในร่ม (Indoor Fuel Storage House)

เพื่อเป็นการป้องกันเสียงและฝุ่นที่จะเล็ดลอดออกไปสู่ภายนอก อาคารเตรียมเชื้อเพลิงจึงถูกออกแบบให้มีผนังคอนกรีตปิดมิดชิด เชื้อเพลิงที่บ้อนขึ้นสู่เตาเผาจะถูกลำเลียงด้วยสายพานลำเลียงคู่ จำนวน 2 ชุด (สำหรับเชื้อเพลิง 2 ชนิด) พร้อมกับมีฝาครอบมิดชิด (Cover) เพื่อป้องกันฝุ่นของเชื้อเพลิงกระจายไปในอากาศ

2) ระบบการเผาไหม้และการผลิตไอน้ำ

ระบบการเผาไหม้ของโครงการเป็นระบบ Circulating Fluidized-Bed (CFB) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีในการผลิตไอน้ำที่มีกระบวนการควบคุมมลภาวะได้ดีก่อนปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ เตาเผาแบบ Circulating Fluidized-Bed ทำงานโดยอาศัยหลักการที่อนุภาคของแข็งที่รวมตัวเป็น Bed ในเตาเผาผสมเข้ากับเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ถูกทำให้ลอยตัวขึ้น อันเนื่องมาจากอากาศที่เป่าเข้าด้านข้างทำให้มันมีพฤติกรรมเหมือนกับของไหล (Fluidization) และวัสดุที่ทำ Bed ส่วนมากจะใช้ทรายซิลิกา หินปูน หรือวัสดุเซรามิก โครงสร้างของระบบการเผาไหม้ประเภทนี้ด้านล่างของเตาเผาจะมี Plate Distributor ซึ่งมีรูเล็กๆอยู่เป็นจำนวนมากสำหรับพ่นอากาศ สำหรับการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่บ้อนเข้าไปจะเกิดลักษณะ Fluidization เสมือนกับของเหลวกำลังเดือดอยู่และเผาไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง

วิธีการภายใน Fluidized-Bed จะมีการเผาไหม้ที่อุณหภูมิต่ำ ซึ่งสามารถควบคุมการเกิดออกไซด์ของไนโตรเจนได้ และหากมีการบ้อนปูนขาว (Lime Stone: CaCO_3) เข้าไปร่วมเผาไหม้กับเชื้อเพลิงด้วยจะทำให้สามารถกำจัดกำมะถันออกไปได้ (ลดไดออกไซด์ของซัลเฟอร์ หรือ SO_x) ความร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้ก็จะถูกถ่ายเทไปสู่หม้อไอน้ำ เพื่อผลิตไอน้ำ ต่อไป หม้อไอน้ำของโครงการเป็นหม้อไอน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงผสมในการผลิตไอน้ำ โดยเชื้อเพลิงจะถูกบ้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้โดยสายพานลำเลียง อุณหภูมิเฉลี่ยในห้องเผาไหม้ประมาณ 850 องศาเซลเซียส จากนั้น ก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจะถ่ายเทความร้อนให้แก่ น้ำ ปราดจากแร่ธาตุที่ถูกบ้อนเข้าท่อที่อยู่รอบๆผนังหม้อไอน้ำ จนทำให้น้ำมีอุณหภูมิสูงขึ้น และเดือดกลายเป็นไอน้ำสำหรับไอน้ำที่ผลิตได้จะถูกบ้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป

3) 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 ทั้งนี้สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าว อาจจะได้แก่ของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต หรือ ของเสียที่เกิดจากผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ โดยสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าว จะต้องไม่เป็นของเสียอันตราย หรือ ปนเปื้อนสารอันตรายตามประกาศของภาครัฐ รวมทั้งไม่เป็นขยะอันตรายวัตถุ เชื้อเพลิงประเภทนี้จะมีค่าพลังงานความร้อนที่สูงมาก (High Heating Value: HHV)

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

ข้อดี

1. ใช้เชื้อเพลิงได้หลายชนิด โดยใช้เดี่ยวหรือผสมที่มีคุณภาพแตกต่างกันมากได้เพราะมีเวลาอยู่ในเบตนานจึงเผาไหม้ได้สมบูรณ์
2. เนื่องจากอุณหภูมิในเตาเผาต่ำ ทำให้ลดการกัดกร่อนและการเกาะของเถ้าหลอมเหลว บนพื้นผิวถ่ายโอนความร้อน (fouling)

ข้อจำกัด

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

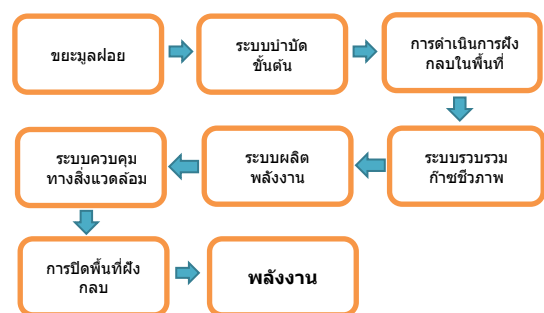
โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะชุมชน)

ขยะชุมชน คือ ขยะที่สามารถนำมาเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้า ได้เช่น ขยะอินทรีย์สามารถใช้ เทคโนโลยีการผลิตเป็นก๊าซชีวภาพได้และขยะที่สามารถเผาไหม้ได้ที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานได้ เช่น ขยะประเภทพลาสติก กระดาษ และยาง เป็นต้น โดยขยะในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันไปตามสภาพสังคมและความเป็นอยู่ของชุมชนซึ่งเทคโนโลยีหลักในการกำจัดขยะชุมชน เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้านั้นมีหลายรูปแบบดังนี้

1. การผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยใช้ก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบขยะ (Landfill Gas to Energy)

เป็นการกำจัดขยะชุมชนโดยการขุดหลุมฝังกลบขนาดใหญ่ โดยมากจะต้องมีความลึกตั้งแต่ 12 เมตรขึ้นไป แล้วนำขยะมาทิ้งลงไป โดยขยะจะถูกทับถมเป็นชั้นๆ โดยนำขยะชุมชนมากองหรือฝังกลบในพื้นที่จัดเตรียมไว้ แล้วใช้เครื่องเกลี่ยและบดอัดให้ขยะมูลฝอยยุบตัวลงจนมีความหนาแน่นของชั้นขยะมูลฝอยตามที่กำหนด อัดแน่นจนเต็มพื้นที่และจะทำการปิดทับด้วยดินกลบปากหลุม ทั้งนี้ส่วนที่เป็นตัวหลุมขยะจะต้องมีการปูทับด้วยแผ่นพลาสติก HDPE เพื่อ

ป้องกันไม่ให้น้ำชะขยะ วิธีการนี้จะเกิดปฏิกิริยาการย่อยสลายทางชีวเคมีของขยะมูลฝอยในบริเวณหลุมฝังกลบ โดยช่วงแรกจะเป็นการย่อยสลายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Decomposition) จากนั้นจึงเป็นการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้ได้ก๊าซมีเทน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ในโตรเจน โดย ปริมาณของก๊าซมีเทนและคาร์บอนไดออกไซด์ที่ได้จะมีมากกว่าก๊าซชนิดอื่น ๆ ซึ่งก๊าซที่เกิดจากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยนี้เป็นที่รู้จักกันในชื่อก๊าซชีวภาพหรือLandfill Gas (LFG)



การผลิตพลังงานโดยใช้ก๊าซชีวภาพจากการฝังกลบขยะมูลฝอยชุมชน

ข้อดี

- หลุมฝังกลบขยะมูลฝอยมีอยู่แล้ว จำนวนมาก เทคโนโลยีนี้จะช่วยลดการ ปล่อยมีเทนขึ้นสู่บรรยากาศ
- เทคโนโลยีไม่ซับซ้อนมากนัก สามารถ พัฒนาเทคโนโลยีขึ้นเองได้ในประเทศ

ข้อจำกัด

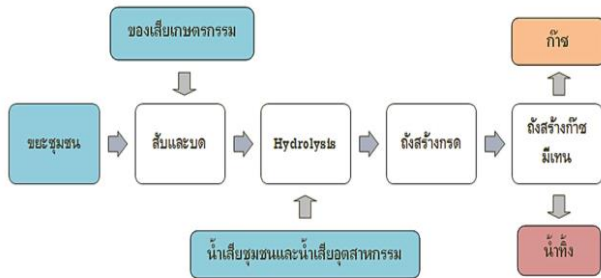
- ต้องมีปริมาณขยะในหลุมฝังกลบ มากกว่า 1 ล้านตัน จึงจะเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ
- การพยากรณ์อัตราเกิดก๊าซขึ้นอยู่กับ หลายปัจจัย ยกต่อการพยากรณ์

2. การผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยก๊าซชีวภาพจากระบบกำจัดขยะที่ใช้เทคโนโลยีย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Digestion, AD)

เป็นการกำจัดขยะอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ โดยนำไปหมักใน บ่อหมักขยะระบบปิด ขยะอินทรีย์จะถูกย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์ และเกิดก๊าซชีวภาพ (Biogas) ใช้เป็นก๊าซเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงาน และกากที่เหลือจากการย่อยใช้เป็น ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินได้

ก๊าซชีวภาพ ประกอบด้วย มีเทน(CH₄) 50-70 %
คาร์บอนไดออกไซด์(CO₂) 30-50%

หลักการทํางาน



ขยะชุมชนที่จะเข้าสู่ขบวนการกำจัดขยะโดยวิธีย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจนนี้จะต้องเข้าสู่ขบวนการคัดแยกขยะก่อน โดยคัดแยกเฉพาะขยะมูลฝอยอินทรีย์และทำการลดขนาดโดยการบดตัดให้มีขนาดเหมาะสมพอที่จะส่งเข้าถังย่อยสลาย ซึ่งเป็นระบบปิด เพื่อให้ขยะอินทรีย์เกิดการย่อยสลาย โดยจุลินทรีย์ในสภาพที่ไร้ออกซิเจน ผลพลอยได้จากการย่อยสลายจะเกิดก๊าซชีวภาพซึ่งมีก๊าซมีเทนเป็นองค์ประกอบประมาณ 50% และก๊าซชีวภาพนี้จะนำไปเป็นเชื้อเพลิงให้เครื่องยนต์ก๊าซ (Gas Engine) ในการผลิตไฟฟ้าต่อไป โดยมีประสิทธิภาพพลังงานไฟฟ้าต่อตันขยะประมาณ 75/150 kWh/ton



ถังย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจนและถังเก็บก๊าซชีวภาพ

ผลพลอยได้จากขบวนการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจนนี้ ขยะอินทรีย์จะถูกเปลี่ยนสภาพเป็นสารปรับสภาพดิน ซึ่งปริมาณจะลดลงเหลือประมาณ 30-40% ของ

มูลฝอยอินทรีย์ที่เข้าสู่ขบวนการสารปรับสภาพดินนี้สามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยสำหรับการเกษตรในการเพาะปลูกพืชต่อไป ข้อดี

- เป็นเทคโนโลยีสะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เทคโนโลยีไม่ซับซ้อน สามารถพัฒนา เทคโนโลยีได้เอง ในประเทศ
- ลดการใช้พื้นที่ในการกำจัดขยะมูลฝอย เมื่อเทียบกับระบบฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล

ข้อจำกัด

- ต้องส่งเสริมให้มีการแยกขยะอินทรีย์ จากต้นทาง
- ต้องส่งเสริมให้มีการแยกขยะอินทรีย์ จากต้นทาง

3. การผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนจากการเผาทำลายขยะ

การกำจัดขยะโดยการเผาทำลายด้วยความร้อนนี้สามารถแบ่งย่อยออกเป็นหลายเทคโนโลยีซึ่งแต่ละเทคโนโลยีจะมีวิธีการและต้นทุนแตกต่างกันไปที่มีในปัจจุบันได้แก่

- incineration
- gasification และ pyrolysis
- plasma arc

ทั้งนี้เทคโนโลยี incineration เป็นเทคโนโลยีที่นิยมใช้กันมานานและให้ผลค่อนข้างดีส่วนเทคโนโลยี gasification และ pyrolysis เป็นเทคโนโลยีที่กำลังได้รับการพัฒนาขึ้นมา โดยมีข้อดีในด้านการกำจัดมลภาวะที่เกิดจากการเผาได้ดีกว่าสำหรับเทคโนโลยี plasma arc เป็นเทคโนโลยีที่ยังไม่แพร่หลายอยู่ในระหว่างการพัฒนา

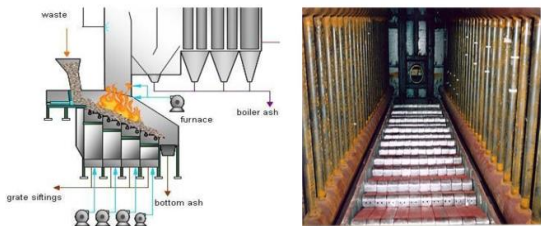
การกำจัดขยะโดยการเผาทำลายด้วยความร้อนนี้เป็นวิธีการที่จะทำให้ได้พลังงานกลับคืนมาในรูปของความร้อน ซึ่งสามารถนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากกว่าการกำจัดขยะแบบอื่นสิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาเลือกใช้การกำจัดขยะวิธีนี้คือค่าความร้อนของขยะมูลฝอยที่จะส่งเข้าขบวนการเผา ซึ่งโดยทั่วไปควรมีค่าความร้อนไม่ต่ำกว่า 2,150 kcal/kg หากค่าความร้อนของขยะต่ำกว่านี้จะต้องใช้เงินลงทุนเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้จะต้องมีปริมาณขยะที่เผาไหม้ได้เป็นสัดส่วนที่สูงเพียงพอ

เทคโนโลยี incineration

เทคโนโลยี incineration คือการเผาขยะในเตาเผาที่ได้ออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อให้เข้ากับคุณสมบัติของขยะชุมชน คือขยะมีความชื้นสูงและมีค่าความร้อนไม่แน่นอน (แปรผันตามฤดูกาล) ขยะจะถูกเผาไหม้โดยป้อนอากาศเข้าโดยตรง โรงเผาขยะที่ใช้รูปแบบนี้จะสามารถแบ่งเป็นส่วนหลักๆ 4 ระบบ คือ

1. ระบบรองรับขยะ ซึ่งอาจมีระบบคัดแยกขยะที่นำไป recycle ได้และสามารถคัดแยกขยะที่เป็นอันตรายออก

2. ระบบเตาเผาขยะ มีหลายแบบแต่ที่นิยมใช้แพร่หลายในการเผาขยะชุมชน คือแบบตะแกรงที่เคลื่อนที่ได้ (moving grate) ซึ่งส่วนที่เผาขยะจะมีลักษณะเป็นตะแกรงที่สามารถเคลื่อนที่ได้และขยะจะถูกเผาไหม้บนตะแกรงนี้ โดยขณะที่เผาตะแกรงจะเคลื่อนที่ลำเลียงขยะจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดปลายตะแกรงซึ่งขยะจะถูกเผาไหม้หมดเป็นขี้เถ้าซึ่งจะตกลงไปในหลุมเก็บขี้เถ้า อุณหภูมิในเตาเผาประมาณ 800°C



เตาเผาแบบตะแกรง

3. ระบบกำจัดของเสียของเสียที่เกิดจากการเผาไหม้ได้แก่ ขี้เถ้าซึ่งจะไปฝังกลบต่อไป ส่วนของเสียอีกส่วนหนึ่ง ได้แก่ ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ต่างๆ ซึ่งมีสารที่ทำให้เกิดมลภาวะที่เป็นอันตรายปะปนอยู่ด้วยเช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ จึงต้องมีระบบกำจัดสารเหล่านี้ให้มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ

4. ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าโดยมากจะใช้ระบบ boiler ผลิตไอน้ำซึ่งความร้อนที่ผลิตไอน้ำนี้ได้มาจากการเผาขยะและไอน้ำนี้จะส่งไปขับเคลื่อนไอน้ำ steam turbine) เพื่อเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อไป

เทคโนโลยี gasification และ pyrolysis

เป็นเทคโนโลยีกำจัดขยะมูลฝอยโดยออกแบบเตาเผาให้

มีการเผาในสภาพที่อากาศน้อย(ปริมาณออกซิเจนน้อย) สำหรับระบบ gasification และให้มีการเผาในที่ไม่มีอากาศ สำหรับระบบ pyrolysis อุณหภูมิที่เผาสูงประมาณ 1,200-1,400°C ผลที่เกิดขึ้นจะเกิดปฏิกิริยาลั่นสลายทางเคมีของขยะได้ก๊าซเชื้อเพลิงซึ่งนำไปใช้เป็นพลังงานในการขับเคลื่อน ก๊าซเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป โดยมีประสิทธิภาพพลังงานไฟฟ้าต่อตันขยะประมาณ 600 kWh/ton ขึ้นไป ซึ่งใกล้เคียงกับเทคโนโลยี incineration

เทคโนโลยีนี้จะต้องมีการจัดการขยะที่จะส่งเข้าเตาเผา ก่อนโดยมีการบดตัดขยะให้มีขนาดพอเหมาะ และขนาดของเตาเผาในระบบนี้เดิมจะมีขนาดไม่ใหญ่มากคือไม่เกิน 300 ตันต่อวัน แต่ปัจจุบันมีการพัฒนาให้ดีขึ้นและมีขนาดสูงขึ้นเป็น 500 ตันต่อวัน

เทคโนโลยีพลาสมาอาร์ค(plasma arc)

เป็นเทคโนโลยีด้านพลังงานขั้นสูงใช้กำจัดขยะมูลฝอยได้หลายลักษณะ โดยสร้าง plasma arc field ซึ่งมีอุณหภูมิสูงประมาณ 5,000-15,000°C และพลาสมาจะพุ่งออกไปใน plasma arc field โดยตรง อุณหภูมิสูงขนาดนี้จะสามารถแยกอะตอมของธาตุที่เป็นองค์ประกอบของขยะมูลฝอยออกได้ทำให้ขยะมูลฝอยถูกความร้อนทำลายลงหมดทำให้สามารถลดปริมาณสารไดออกซินที่เกิดจากการเผาไหม้ลงได้ความร้อนที่ได้สามารถนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าได้ส่วนหนึ่งอย่างไรก็ตามระบบนี้ในปัจจุบันยังอยู่ในขั้นตอนของการศึกษาวิจัยและพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสม ปลอดภัยและความคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์อยู่

ข้อดี

-สามารถเผาทำลายขยะได้หลากหลาย ประเภทในเวลาเดียวกัน

-ลดมวลและปริมาตรได้มาก

-ผลิตพลังงานได้มาก

ข้อจำกัด

-เงินลงทุน และบำรุงรักษาสูง

-เป็นเทคโนโลยีขั้นสูง ยังไม่สามารถพัฒนา

เทคโนโลยีได้เองในประเทศ

-ควรมีกำลังการกำจัดไม่ต่ำกว่า 250 ตัน ต่อวันเพื่อ
ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากธุรกิจ โรงไฟฟ้าพลังงานลม (“Wind Energy”)

บริษัทถือหุ้นทางอ้อมผ่านบริษัท ซุปเปอร์ เอน
เนอร์ยีกรุ๊ป จำกัด ดำเนินการโดยบริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอน
เนอร์ยี จำกัด (“SWE”) เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและ
จัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานลม และธุรกิจ
ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหลังจากที่บริษัทได้ทำการศึกษาโครงการมา
ระยะหนึ่ง ด้วยความมุ่งมั่นที่จะขยายธุรกิจการผลิตไฟฟ้า
นอกเหนือจากพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานความร้อน
จากขยะ จึงได้เข้าลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมที่
ประเทศเวียดนาม โดยมีเป้าหมายแรกอยู่ที่ 421 เมกะวัตต์
ทั้งหมด 4 โครงการ โดย 2 โครงการ ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง
ปริมาณขายไฟฟ้าจำนวน 171 เมกะวัตต์ ที่จังหวัด Soc
Trang และ Bac Lieu อยู่ทางตอนใต้ของเวียดนาม ซึ่งคาด
ว่าจะดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ปลายปี 2564 และมีอีก 2
โครงการ ที่จังหวัด Phu Yen และ Gia Lai ที่กำลังอยู่ระหว่าง
ดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะสามารถดำเนินการเชิง
พาณิชย์ได้ช่วงปลายปี 2564 เช่นกัน

ลมเป็นแหล่งพลังงานสะอาดชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นเอง
ตามธรรมชาติ ไม่มีต้นทุนทางพลังงาน ที่สำคัญพลังงานลม
ใช้ไม่มีวันหมด และกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากลมยังไม่
ปล่อยของเสียที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม แต่การใช้
พลังงานลมเพื่อการผลิตไฟฟ้าจะต้องมีความเร็วลม
สม่ำเสมอ ทั้งนี้ทางภาคกลางตอนล่างและภาคใต้ของ
ประเทศเวียดนาม ถือว่าเป็นประเทศที่มีศักยภาพด้าน
พลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานแสงอาทิตย์
และพลังงานลม ในส่วนของพลังงานลม

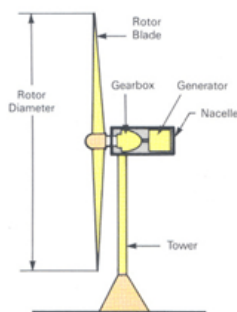
เวียดนามได้รับการประเมินจากธนาคารโลกว่ามี
ศักยภาพในการพัฒนาไฟฟ้าจากพลังงานลมถึง 27 กิกะวัตต์
เนื่องจากมีพื้นที่ภูมิประเทศที่เป็นแนวชายฝั่งยาว และด้วย
ศักยภาพดังกล่าว จึงทำให้รัฐบาลเวียดนามกำหนดให้
จังหวัดนินห์ถ่วนเป็นศูนย์กลางเป็นศูนย์กลางด้านพลังงาน
หมุนเวียนของประเทศ



เทคโนโลยีกังหันลม

เทคโนโลยีของกังหันลมผลิตไฟฟ้าได้รับการ
พัฒนาให้สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย
กังหันลม คือเครื่องจักรกลอย่างหนึ่งถูกนำมาใช้สกัดพลังงาน
จลน์ของกระแสลม และเปลี่ยนให้เป็นให้เป็นพลังงานกล
จากนั้นจึงนำพลังงานกลมาใช้ประโยชน์ กล่าวคือ เมื่อกระแส
ลมพัดผ่านใบกังหัน จะเกิดการถ่ายทอดพลังงานจลน์ไปสู่ใบ
กังหัน ทำให้กังหันหมุนรอบแกน สามารถนำพลังงานจากการ
หมุนนี้ไปใช้งานได้ โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เชื่อมต่ออยู่กับ
แกนหมุนของกังหันลม

จ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านระบบควบคุมไฟฟ้า และจ่าย
กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบต่อไป โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิต ได้จะ
ขึ้นอยู่กับความเร็วของลม ความยาวของใบพัด และสถานที่
ติดตั้งกังหันลม



รูปแบบเทคโนโลยีกังหันลม

บริษัทใช้กังหันลมแบบแนวแกนนอน (Horizontal
Axis Turbine (HAWT)) เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนขนานกับ
ทิศทางของลม โดยมีใบพัดเป็นตัวตั้งฉากรับแรงลม มีอุปกรณ์

ควบคุมกังหันให้หันไปตามทิศทางของกระแสลม เรียกว่า หางเสือ และมีอุปกรณ์ป้องกันกังหันชำรุดเสียหายขณะเกิด ลมพัดแรง เช่น ลมพายุและตั้งอยู่บนเสาที่แข็งแรง กังหันลม แบบแกนนอน

ส่วนประกอบของกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้า

1. ใบพัดเป็นตัวรับพลังลมและเปลี่ยนให้เป็น พลังงานกล ซึ่งยึดติดกับชุดแกนหมุนและส่งแรงจากแกน หมุนไปยังเพลากแกนหมุน
2. เพลากแกนหมุน ซึ่งรับแรงจากแกนหมุนใบพัด และส่งผ่านระบบกำลัง เพื่อหมุนและปั่นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
3. ห้องส่งกำลัง ซึ่งเป็นระบบปรับเปลี่ยนและ ควบคุมความเร็วในการหมุน ระหว่างเพลากแกนหมุนกับเพลาก ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
4. ห้องเครื่อง ซึ่งมีขนาดใหญ่และมีความสำคัญ ต่อกังหันลม ใช้บรรจุระบบต่างๆ ของกังหันลม เช่น ระบบ เกียร์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เบรก และระบบควบคุม
5. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานกล เป็นพลังงานไฟฟ้า
6. ระบบควบคุมไฟฟ้า ซึ่งใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เป็นตัวควบคุมการทำงาน และจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ
7. ระบบเบรก เป็นระบบกลไกเพื่อใช้ควบคุมการ หยุดหมุนของใบพัดและเพลากแกนหมุนของกังหัน เมื่อได้รับ ความเร็วลม เกินความสามารถของกังหัน ที่จะรับได้ และใน ระหว่างการซ่อมบำรุงรักษา
8. แกนคอกหมุนรับทิศทางลม เป็นตัวควบคุมการ หมุนห้องเครื่อง เพื่อให้ใบพัดรับทิศทางลมโดยระบบ อิเลคทรอนิกส์ ที่เชื่อมต่อให้มีความสัมพันธ์ กับหางเสือรับ ทิศทางลมที่อยู่ด้านบนของเครื่อง
9. เครื่องวัดความเร็วลมและทิศทางลม ซึ่ง เชื่อมต่อสายสัญญาณเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นตัวชี้ ขนาดของความเร็วและทิศทางของลม เพื่อที่คอมพิวเตอร์จะ ได้ควบคุมกลไกอื่นๆ ได้ถูกต้อง

10. เสากังหันลม เป็นตัวแบกรับส่วนที่เป็น ตัวเครื่องที่อยู่ข้างบน

ข้อดี

1. เป็นแหล่งพลังงานที่ได้จากธรรมชาติ ไม่มี ต้นทุน
2. เป็นแหล่งพลังงานที่ไม่มีวันหมดสิ้น และไม่ถูก กระทบโดยราคาของเชื้อเพลิงฟอสซิล
3. เป็นพลังงานสะอาด เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปราศจากมลพิษอื่นๆ ที่เกิดจากเชื้อเพลิงฟอสซิลและ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์
4. ไม่กินเนื้อที่ โดยที่ด้านล่างยังใช้พื้นที่ได้อยู่
5. มีแค่การลงทุนครั้งแรก ไม่มีค่าเชื้อเพลิง
6. สามารถใช้ระบบไฮบริดเพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุด คือ กลางคืนใช้พลังงานลมกลางวันใช้พลังงาน แสงอาทิตย์
7. ประเทศเวียดนามเป็นประเทศที่มีศักยภาพด้าน พลังงานทดแทนโดยเฉพาะลม และรัฐบาลส่งเสริมให้ ต่างชาติเข้าไปลงทุนจำนวนมาก จึงได้รับสิทธิประโยชน์ด้าน การลงทุน เช่น สิทธิประโยชน์ด้านภาษี เป็นต้น

ข้อจำกัด

1. ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ บางฤดูอาจไม่มีลม
2. ต้องใช้แบตเตอรี่ราคาแพงเป็นแหล่งเก็บพลังงาน

2.2.2 การตลาดและการแข่งขัน

การประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า จากพลังงานทดแทนถือได้ว่าเป็นธุรกิจที่ไม่มีการแข่งขัน ทางตรงกับผู้ประกอบการรายใด เนื่องจากปัจจุบันการผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้านั้น ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาต ให้ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ไม่ว่า จะใช้เชื้อเพลิงชนิดใดในแต่ละประเภท จะต้องจำหน่ายให้แก่ หน่วยงานการไฟฟ้าของภาครัฐตามราคาและเงื่อนไขที่ได้รับ ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้ยื่นขออนุญาตไว้ ซึ่งมีระบุ

จำนวน ราคา รับซื้อ และระยะเวลาที่ชัดเจน ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจที่จะเข้ามาลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้ ต้องมีคุณสมบัติตามที่หน่วยงานการไฟฟ้าและกระทรวงพลังงานได้กำหนดไว้ และจะต้องมีการพิจารณาข้อมูลในเชิงเทคนิคเพื่ออนุมัติการเข้าทำสัญญากับหน่วยงานการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้การแข่งขันของตลาดการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานทดแทนไม่รุนแรงมากนัก นอกจากนี้ การเข้ามาในธุรกิจนี้จะต้องผ่านขั้นตอนอีกหลายประการซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการค่อนข้างนาน อาทิเช่น การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การได้รับใบอนุญาตต่างๆ ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี และการได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เป็นต้น

อย่างไรก็ดี การเติบโตในธุรกิจดังกล่าว และการส่งเสริมจากภาครัฐในหลายประเทศ ส่งผลให้การแข่งขันและการเติบโตของผู้ประกอบการที่ผลิตวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน มีการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพและมีราคาที่ถูกลง มีผลให้ราคา รับซื้อไฟฟ้ามีราคาถูกลง และรูปแบบการยื่นข้อเสนอเพื่อให้ได้สิทธิเป็นผู้ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เปลี่ยนแปลงไป อาทิเช่น การเสนอราคาส่วนลดจากราคา รับซื้อค่าไฟฟ้า เป็นต้น ทำให้การแข่งขันของภาคเอกชนที่จะเข้ามายื่นขออนุญาตประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน มีแนวโน้มกลับมาเป็นที่สนใจอีกครั้ง

(ก) กลยุทธ์การแข่งขัน

ไฟฟ้าถูกจัดให้เป็นสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชาชน แต่เนื่องจากไฟฟ้าเป็นสินค้าที่ไม่สามารถที่จะผลิตขึ้นและส่งเสริมยอดการใช้ให้เพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการแต่ละรายได้ เช่นเดียวกับสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป ในทางตรงกันข้ามกลับเป็นสินค้าที่มีการรณรงค์ให้มีการประหยัดการใช้มากขึ้น และประกอบกับลักษณะการประกอบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ กฟผ. หรือ กฟภ. หรือ กฟน. จะมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว ซึ่งภายใต้สัญญา

ดังกล่าวได้มีการกำหนดจำนวนหรือปริมาณและราคา รับซื้อไว้อย่างแน่นอนในแต่ละช่วงเวลา ทำให้ผู้ผลิตแต่ละรายมีรายได้ที่แน่นอน จึงทำให้ไม่มีการแข่งขันกันระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจึงนับเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของอัตราการเติบโตการใช้ไฟฟ้าในประเทศให้เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นบริษัทจึงได้กำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการผลิตไฟฟ้าให้เป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ทำไว้กับ กฟภ. และขยายการลงทุนตามนโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมให้หันมาใช้พลังงานที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าต่อไป โดยบริษัทได้กำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขัน ดังนี้

1. คุณภาพของไฟฟ้าให้มีความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพของไฟฟ้าที่ผลิตได้ นั่นคือความมีเสถียรภาพของระบบจำหน่ายไฟฟ้า โดยในการผลิตไฟฟ้าของบริษัทจะมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านการผลิตไฟฟ้าในแต่ละด้านมาเป็นผู้ผลิตและทำการควบคุมการผลิตให้มีคุณภาพ และมีอุปกรณ์การผลิตไฟฟ้าที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จึงทำให้สามารถควบคุมการผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การผลิตไฟฟ้าได้คุณภาพตรงตามที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้างกล่าว

2. การส่งมอบไฟฟ้าให้มีความสำคัญกับการส่งมอบไฟฟ้าให้เป็นไปตามปริมาณและเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้างกล่าว เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการทำงานของบริษัท

3. ความมั่นคงในการผลิตจะต้องผลิตไฟฟ้าให้มีคุณภาพ มีความมั่นคงและมีเสถียรภาพสูงเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

(ข) ลักษณะลูกค้าและช่องทางการจำหน่าย

ปัจจุบัน บริษัทมีลูกค้าทั้ง กฟภ. กฟน. และ กฟผ. ซึ่งไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของกลุ่มบริษัท จะต่อเชื่อมกับสถานีไฟฟ้าของ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. ณ จุดที่ตั้งของโรงไฟฟ้างกล่าว ก่อนจำหน่ายไฟฟ้าที่ซื้อจากบริษัทไปให้กับประชาชนต่อไป โดยปริมาณไฟฟ้าที่บริษัทจำหน่ายให้แก่ กฟภ. และ/หรือ กฟน.

และ/หรือ กฟผ. จะถูกคิดจากมาตรวัดไฟฟ้า ณ จุดจ่ายไฟฟ้า ซึ่งตั้งอยู่ภายในโรงผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนของบริษัท

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

(ค) ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

การผลิตพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและความเจริญเติบโตของเมืองใหญ่ และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ที่ผ่านมามีเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการแทนที่รูปแบบเทคโนโลยีแบบเดิมที่พัฒนาและใช้กันมาเป็นเวลาหลายทศวรรษ และในอนาคต การพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานเหล่านั้น เป็นความพยายามในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างความมั่นคงเชิงพลังงาน เช่น พลังงานทดแทน การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ยานยนต์ไฟฟ้า

สภาวะอุปสงค์การใช้ไฟฟ้า

ความต้องการใช้ไฟฟ้าในปีที่ผ่านมาขึ้นหตุตัวลดลง ผลจากมาตรการ Lockdown เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจหดตัวทั้งภาคการผลิตและบริการ ซึ่งสอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย ซึ่งทำให้ห่วงโซ่การดำเนินธุรกิจได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความต้องการใช้พลังงานลดลง และเศรษฐกิจภายในประเทศชะลอตัว

สำหรับการใช้ไฟฟ้าในปี 2563 อยู่ที่ 187,284 ล้านหน่วย ลดลงร้อยละ 2.9 จากปีก่อน โดยลดลงในเกือบทุก

สาขา โดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรมและธุรกิจ เนื่องจากปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ และภาคการท่องเที่ยว โดยกลุ่มธุรกิจหลักที่มีการใช้ไฟฟาลดลงอย่างชัดเจนเนื่องการมาตรการ Lockdown ได้แก่ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ภัตตาคาร และไนต์คลับ อย่างไรก็ตามในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2563 ภาคครัวเรือนมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นค่อนข้างสูงมาก เนื่องจากอุณหภูมิสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ประกอบกับมาตรการอยู่บ้าน หยุดเชื้อเพื่อชาติ และมาตรการ Work From Home สำหรับความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับสูบน้ำเพื่อการเกษตรมีการใช้ลดลงสำหรับความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak) เมื่อวันที่ 13 มี.ค. 2563 อยู่ที่ระดับ 30,342 MW

อย่างไรก็ตาม ในปี 2564-2565 คาดว่าธุรกิจผลิตไฟฟ้าเอกชนจะเติบโตดีขึ้นโดยลำดับ ปัจจัยหนุนทั้งด้านอุปสงค์ที่มีตลาดรองรับแน่นอน และด้านอุปทานจากนโยบายสนับสนุนการลงทุนของภาครัฐตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าและแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ทั้งนี้ กลุ่มโรงไฟฟ้าที่การลงทุนมีแนวโน้มเร่งตัวขึ้นตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไป ประกอบด้วย โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคาภาคประชาชน โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะ ตามลำดับ เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ภาครัฐจะทยอยรับซื้อไฟฟ้า อีกทั้งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพการแข่งขันด้านต้นทุนและแหล่งวัตถุดิบสำหรับโครงการพลังงานลม ภาครัฐจะเริ่มรับซื้อไฟฟ้าในปี 2565-2567 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การลงทุนขยายสายส่งไฟฟ้าในพื้นที่เป้าหมายคาดว่าจะเสร็จสมบูรณ์

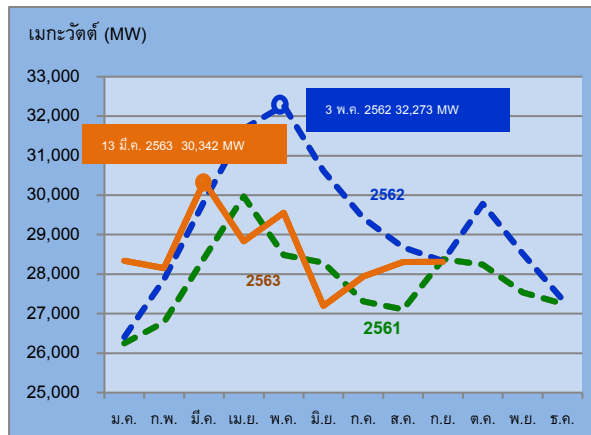
ตารางแสดงการใช้ไฟฟ้าแยกตามประเภทสาขาเศรษฐกิจ

สาขาอุตสาหกรรม มีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้า 43% การใช้ลดลง 5.9% จากการลดกำลังการผลิตสินค้าตามความต้องการใช้ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

สาขาธุรกิจ มีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้า 24% การใช้ลดลง 10.7% โดยกลุ่มธุรกิจที่ใช้ไฟฟ้าในระดับสูงที่มีการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างชัดเจนคือ โรงแรม ภัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า เป็นผลจากมาตรการ Lock Down ต่างๆ และเริ่มมีแนวโน้มใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นหลังจากผ่อนคลายมาตรการ lock Down

สาขาครัวเรือน มีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้า 29% การใช้เพิ่มขึ้น 8% ส่วนหนึ่งเป็นผลจากสภาพอากาศร้อน รวมทั้งมาตรการลดการแพร่ระบาดของไวรัส โควิด-19 ทำให้ประชาชนทำงานที่บ้านมากขึ้น

ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 3 การไฟฟ้า



การใช้ไฟฟ้าในสาขาอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจ ลดลงตั้งแต่ช่วงต้นปี เนื่องจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจทั้งของไทยและของโลก อันเป็นผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส โควิด-19 อย่างไรก็ตามในช่วงปลายปีมีแนวโน้มการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการผ่อนคลายมาตรการ Lock Down

สภาวะอุปทาน

เพื่อตอบสนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วง 20-30 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้เริ่มให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในกิจการพลังงาน ซึ่งได้แก่ การรับซื้อไฟฟ้าจาก

ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	การใช้ไฟฟ้า				
	GWh			2562/2563 (ม.ค.-ต.ค.)	
	2561	2562	2563 (ม.ค.-ต.ค.)	Growth (%) YoY	Share (%)
ครัวเรือน	45,205	49,202	45,373	8.2	29
ธุรกิจ	46,764	49,128	37,118	-10.7	24
อุตสาหกรรม	87,829	86,104	68,197	-5.9	43
อื่นๆ	8,034	8,526	69,08	-3.3	4
รวม	187,832	192,960	157,595	-3.4	100

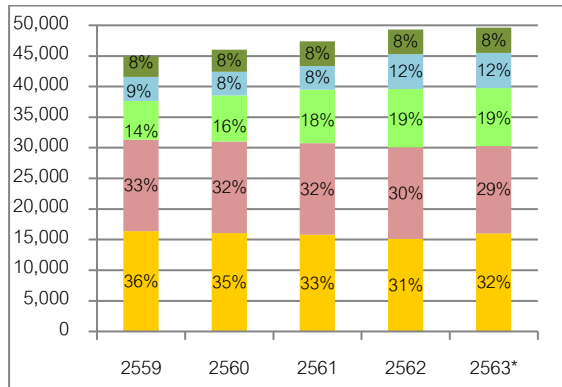
ผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ (IPP) ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ความต้องการที่จะให้ภาคเอกชนเข้าร่วม ในกิจการไฟฟ้า การผลักดันประสิทธิภาพพลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก เช่น พลังงานหมุนเวียน (renewable energy) เช่น พลังงานลม พลังงานชีวมวล พลังงานแสงอาทิตย์ พลังน้ำขนาดเล็ก ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรองรับวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในอนาคต

ปัจจุบัน มีการแปรรูปโดยให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมผลิตไฟฟ้า ก่อให้เกิดการแข่งขันกันด้านความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้า ซึ่งการจะได้มาของพลังงานไฟฟ้านั้น ก็ต้องมีแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อตอบสนองความต้องการจากภาคประชาชน และภาคอุตสาหกรรม รวมถึงประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

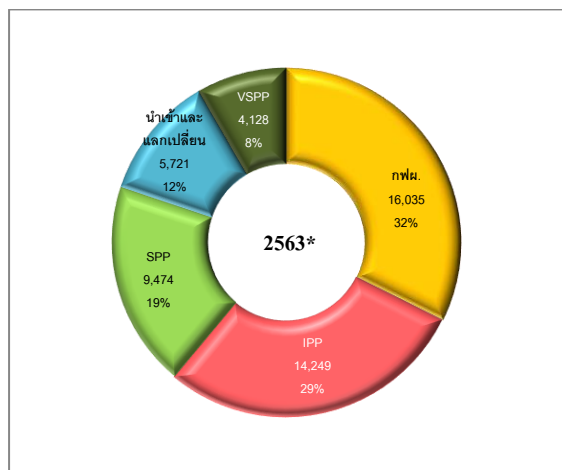
กำลังการผลิตตามสัญญาในระบบไฟฟ้า ณ สิ้นเดือนพฤศจิกายน 2563 อยู่ที่ 48,607 MW โดยสัดส่วนกำลังการผลิตสูงสุดคือ กฟผ. 32% รองลงมาคือ IPP 29% SPP 19% นำเข้า/แลกเปลี่ยนไฟฟ้าจากต่างประเทศ 12% และ VSPP 8% กฟภ.

กำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญาในระบบไฟฟ้าปี พ.ศ.2559-2563

เมกะวัตต์ (MW) วัตต์



กำลังการผลิตตามสัญญาในระบบไฟฟ้า ณ สิ้นเดือนพฤศจิกายน 2563



หมายเหตุ :

(1) กำลังผลิตตามสัญญาในระบบไฟฟ้าไม่รวมข้อมูลของผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (IPS)

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาระบบพลังงาน

ทั้งนี้ทางกระทรวงพลังงานได้วางกรอบแผนบูรณาการพลังงานแห่งชาติ ได้มีการจัดทำแผนแม่บทสำหรับการลงทุนและพัฒนาการผลิตไฟฟ้าในประเทศ ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2561-2580 เป็นแผนหลักในการจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศให้เพียงพอกับความต้องการใช้ เพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศรวมถึงจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งได้มีการปรับปรุงจากแผนเดิม เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการไฟฟ้าและศักยภาพการผลิตในแต่ละภูมิภาค

จุดเด่นของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 (PDP2018) ที่สำคัญได้แก่

(1) ระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้า มีความมั่นคงรายพื้นที่ สร้างสมดุลระบบไฟฟ้าตามรายภูมิภาค

(2) มีการพิจารณาโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุวิกฤตด้านพลังงาน รวมถึงมีการเพิ่มความยืดหยุ่นของระบบไฟฟ้า (Grid Flexibility)

(3) ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าต้นทุนต่ำ เพื่อลดภาระผู้ใช้ไฟฟ้า และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว

(4) เตรียมความพร้อมของระบบไฟฟ้าเพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ การผลิตไฟฟ้าสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง

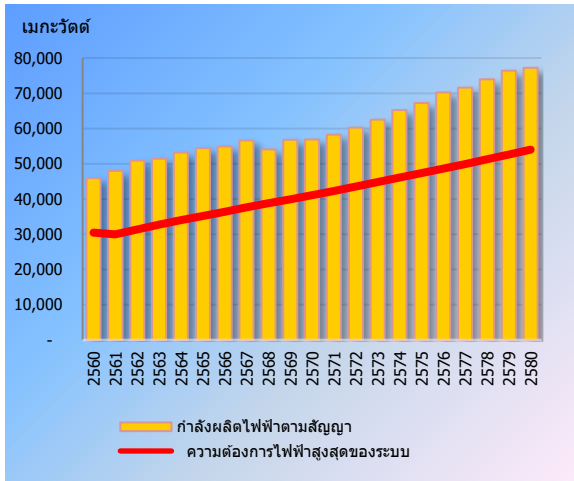
(5) ต้องลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(6) ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้าและด้านการใช้ไฟฟ้า

(7) พัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart grid) รองรับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้ไฟฟ้าแบบ Prosumer

สำหรับการคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า มีอัตราการเจริญเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้า จึงต้องมีการเพิ่มระดับการผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น โดยเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อลดการพึ่งพิงจากแหล่งพลังงานฟอสซิล และการนำไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตามในอนาคต มีความพยายามเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนมากขึ้น โดยให้มีการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และเข้าถึงราคาที่เหมาะสม ทำให้ภาคเอกชนได้ให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงประโยชน์ในเชิงรุกจากการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น และเป็นโอกาสที่ดีในการขยายการลงทุนต่อไปในอนาคต

กำลังผลิตไฟฟ้าตามสัญญาและความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของระบบตามแผน PDP2018



2.2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก. การจัดหาที่ดิน

บริษัท และ/หรือ บริษัทย่อย จะเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ดังนี้

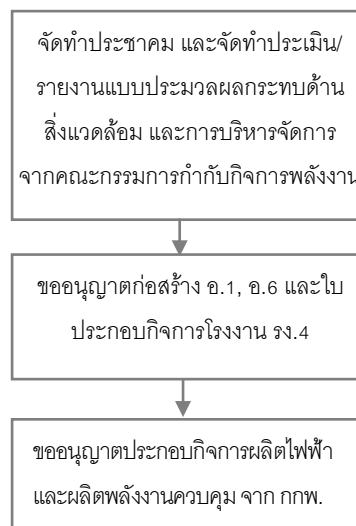
- ที่ดินที่ไม่ติดปัญหาข้อกฎหมาย ปัญหาข้อพิพาท และ/หรือ ไม่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- ที่ดินติดถนนใหญ่ และอยู่ใกล้กับจุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าของ กฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ. เพื่อประหยัดค่าสายไฟ และลดอัตราการสูญเสียไฟฟ้าจากระยะทางที่ใช้ในการเชื่อมต่อไฟฟ้ากับระบบของกฟภ. และ/หรือ กฟน. และ/หรือ กฟผ.
- ที่ดินที่อยู่ในที่สูง ไม่มีประวัติดินน้ำท่วม และมีรูปร่างที่ดินที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- ที่ดินมีราคาที่ไม่สูงมากนัก เนื่องจากจะมีผลต่อระยะเวลาในการคืนทุนของโครงการ

ข. การขออนุญาตก่อสร้าง

ในการขออนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนแต่ละโครงการ จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- จัดทำประชาคมรับฟังความคิดเห็นในรัศมีที่กำหนด และจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม / รายงานหลักปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

- ขออนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้าฯ จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อขอใบอนุญาตก่อสร้าง (อ.1) (ถ้ามี) โดยพิจารณาจากกฎหมาย พรบ.ผังเมือง ที่มีผลบังคับใช้
 - นำใบอนุญาตก่อสร้าง(อ.1) ไปยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.3 และ รง.4)
 - นำใบอนุญาต รง.4 ไปยื่นขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า และผลิตพลังงานควบคุม จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
 - เมื่อได้รับใบอนุญาตดังกล่าวทั้งหมดแล้ว จึงจะสามารถเริ่มก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนได้
- ซึ่งแต่ละโครงการที่บริษัทเข้าลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนข้างต้นอย่างถูกต้องและเคร่งครัด โดยในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนทุกโครงการของบริษัท ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานต่างๆข้างต้น อย่างถูกต้อง และครบถ้วน

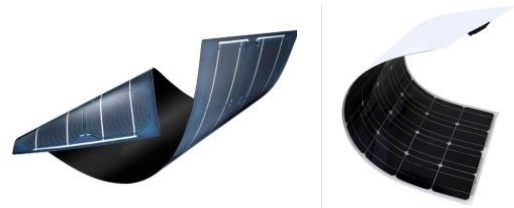


ค. การจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ

1. อุปกรณ์ที่สำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าแบบ PHOTOVOLTAICS คือ แผงพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เนื่องจากอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า

พลังงานแสงอาทิตย์โดยทั่วไปจะมีอายุการใช้งานยาวนานกว่า 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 ซึ่งเทคโนโลยีแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ใช้มาเป็นระยะเวลาอันยาวนานกว่า 40 ปี และเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก



- ฟิล์มบาง (Thin Film) ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่แผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอนและแผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทำจากสารกึ่งตัวนำชนิดอื่นๆ เช่น แกลเลียม อาร์เซไนด์ แคดเมียม เทลเลอไรด์ และคอปเปอร์ อินเดียม ไดเซเลไนด์ เป็นต้น ซึ่งเทคโนโลยีแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทดังกล่าวจะมีราคาถูกกว่า Crystalline แต่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งยังไม่สามารถพิสูจน์ถึงประสิทธิภาพของแผงพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดนี้ได้ในระยะยาว รวมทั้งอาจต้องใช้เนื้อที่ในการวางแผงมากกว่าเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีอื่น และฟิล์มบาง (Thin Film) บางประเภทเช่น แคดเมียม เทลเลอไรด์ ยังมีส่วนประกอบที่มีสารพิษผสมอยู่ด้วย

	ข้อดี	ข้อเสีย
Monocrystalline Silicon Solar Cell	<ul style="list-style-type: none"> - มีประสิทธิภาพสูงเนื่องจากผลิตจากซิลิคอนคุณภาพสูง - มีประสิทธิภาพต่อพื้นที่สูงกว่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์แบบซิลิคอนชนิดผลึกรวมและอะมอร์ฟัสซิลิคอน - ทำงานได้ดีแม้ในสภาพที่มีแสงน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ราคาสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับซิลิคอนชนิดผลึกรวมและ อะมอร์ฟัสซิลิคอน เนื่องจากมีขั้นตอนการผลิตที่ซับซ้อน - มีประสิทธิภาพต่ำกว่าอะมอร์ฟัสซิลิคอนแต่สูงกว่าซิลิคอนชนิดผลึกรวม ในสภาวะที่มีอุณหภูมิสูง
Polycrystalline Silicon Solar Cell	<ul style="list-style-type: none"> - ราคาถูกกว่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์แบบซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยวเนื่องจากมีขั้นตอนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีประสิทธิภาพต่ำกว่าซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยวเล็กน้อย
Thin Film	<ul style="list-style-type: none"> - ราคาถูกกว่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทคริสตอลไลน์ เนื่องจากสามารถผลิตได้ง่ายกว่า - มีความยืดหยุ่นกว่า - ประสิทธิภาพการทำงานยังอยู่ในระดับดีแม้อยู่ในสภาวะที่มีอุณหภูมิสูงและสภาวะที่มีแสงน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพต่อพื้นที่ต่ำกว่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทคริสตอลไลน์ - มีอัตราการด้อยของประสิทธิภาพ (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 กฟผ.

3) วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ

สำหรับวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) บริษัทฯ ได้ดำเนินการเลือกสรรเป็นอย่างดี โดยใช้หม้อแปลงไฟฟ้าจากผู้ผลิตและจัดจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าที่ได้รับการยอมรับมายาวนานและเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าที่ได้รับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.384-2524 นอกจากนี้บริษัทฯ ยังเลือกใช้สายไฟฟ้าคุณภาพดีหลายขนาดเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมและสูญเสียปริมาณไฟฟ้าน้อยที่สุด นอกจากนี้หม้อแปลงไฟฟ้าและสายไฟฟ้าแล้ว ในการคัดเลือกอุปกรณ์อื่นๆที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บริษัทฯ จะคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้งานและความเหมาะสมผลเป็นสำคัญ

2. อุปกรณ์ที่สำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้า จากพลังงานความร้อนจากขยะ

กระบวนการผลิตไฟฟ้าด้วยไอน้ำที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงขยะของบริษัทนั้น บริษัทเลือกใช้อุปกรณ์จากผู้ผลิตเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย รวมถึงการพิจารณาการรับประกัน ความเหมาะสมกับลักษณะเชื้อเพลิง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ทั้งนี้ ในกระบวนการที่ผลิตไฟฟ้าจากไอน้ำที่ได้จากหม้อไอน้ำ จะถูกส่งเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานที่ได้จากไอน้ำให้กลายเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำจะถูกส่งไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ ซึ่งมีแกนหมุนเดียวกันกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดการหมุนตัดกันของสนามแม่เหล็กภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น โดยทั่วไประบบการผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันไอน้ำ จะมีอุปกรณ์ที่สำคัญ ดังนี้

1) หม้อต้มไอน้ำ (Steam Boiler) เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของกระบวนการ แบบของหม้อต้มไอน้ำที่ใช้ในโครงการเป็นแบบหลอดน้ำ โดยน้ำที่จะต้มให้กลายเป็นไอน้ำ จะอยู่ในท่อหรือหลอดน้ำที่จะรับความร้อนจากการนำ การพา และการแผ่รังสีความร้อนจากห้องเผาไหม้ที่ทำการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ถูกป้อนเข้ามาจากยังเชื้อเพลิงที่อยู่หน้าหม้อต้มไอน้ำ ซึ่งมีการควบคุมการป้อนให้มีปริมาณสม่ำเสมอตามต้องการพลังงานของระบบไอน้ำ ไอน้ำที่เกิดจากการรับความร้อนจากห้องเผาไหม้จะถูกแยกออกจากน้ำ และจะรับความร้อนอีกครั้งหนึ่งจนกลายเป็นไอน้ำที่อุณหภูมิสูงก่อนที่จะถูกส่งเข้าไปยังกังหันไอน้ำ



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



3) เครื่องควบแน่นไอน้ำ (Condenser) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้รับไอน้ำที่ออกจากกังหันไอน้ำ ซึ่งเป็นไอน้ำแรงดันต่ำ หม้อต้มน้ำจะมีที่ไอน้ำเย็นผ่านเพื่อลดอุณหภูมิและทำการเปลี่ยนสถานะของไอน้ำให้กลับเป็นน้ำ (การควบแน่น) ดังเดิม น้ำนี้เรียกว่าน้ำ คอนเดนเสท (Condensate Water) และจะถูกสูบกลับไปยังถังน้ำเต็มหม้อไอน้ำ เพื่อเริ่มกระบวนการใหม่อีกครั้งหนึ่ง เป็นเช่นนี้เสมอไป



4) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เป็นอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์สำคัญสำหรับโครงการที่จะผลิตไฟฟ้าจำหน่ายตามแผนของโครงการ



ง. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

SUPER ให้ความสำคัญในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้ดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ โดยให้ความสำคัญกับการจัดทำหลักปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (Code of Practice: COP) เพื่อให้มีหลักปฏิบัติที่ถูกต้อง และยังคงดำเนินงานตามมาตรฐานการ

จัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นสากลตามมาตรฐาน ISO 14001:2004

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นที่ได้รับ การยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยมาก หรือไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ ทั้งเรื่องเสียง ความร้อน และอากาศ ซึ่งจะไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ดี บริษัทอยู่ระหว่างการสรรหา ผู้ที่จะเข้ามาให้บริการการตรวจรับรองระบบ ISO 14001:2004 ภายหลังจากที่บริษัทได้มีการประกาศใช้ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001:2004 และคาดว่าจะได้รับการพิจารณาผ่านการตรวจรับรองระบบต่อไป

2.3 ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค



บริษัทถือหุ้นโดยตรงผ่านบริษัท ซูเปอร์ วอเตอร์ จำกัด ("SW") และถือหุ้นทางอ้อมใน บริษัท กิจการร่วมค้า ไทยพานิชานวาก่อสร้าง และแหล่งน้ำไทย จำกัด เพื่อลงทุนและพัฒนาธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค ได้แก่ น้ำดิบ น้ำเพื่ออุตสาหกรรม และน้ำประปา เพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำของชุมชนและกิจกรรมในภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาคอุปโภคบริโภคและภาคอุตสาหกรรม

2.3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

1) การผลิตและจำหน่ายน้ำดิบ

บริษัทผลิตและจำหน่ายน้ำดิบ ในนามบริษัท ซูเปอร์ วอเตอร์ จำกัด ให้แก่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตั้งอยู่บริเวณจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นนิคมอุตสาหกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย มีเนื้อที่ 15,567 ไร่ ส่งผลให้นิคมอุตสาหกรรมอมตะนครมีความต้องการใช้น้ำในปริมาณมาก ซึ่งบริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายน้ำดิบกับบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด ในปริมาณขั้นต่ำ 5 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี (2 ปีแรก

ไม่คิดขั้นต่ำ) เป็นระยะเวลาสัญญา 25 ปี ซึ่งบริษัท ซุปเปอร์วอเตอร์ จำกัด ได้ลงทุนจัดซื้อบ่อน้ำเพื่อใช้สำหรับเก็บน้ำดิบ และได้ก่อสร้างระบบชักน้ำจากคลองธรรมชาติ รวมถึงก่อสร้างระบบสูบน้ำและท่อส่งน้ำดิบไปยังนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร

ทั้งนี้แหล่งน้ำต้นทุนของโครงการใช้น้ำจากคลองมาป๋ไผ่ ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำ 47.27 ตร.กม. และดึงน้ำเข้าสระพักน้ำดิบหนองตำลึง (สระ 98 ไร่) ซึ่งมีความจุประมาณ 4 ล้าน ลบ.ม. โดยมีระบบส่งน้ำดิบสำหรับนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครผ่านท่อ HDPE ขนาด 630 มม. ยาว 2,154 เมตรและท่อเหล็กชนิดวางใต้ดินขนาด 600 มม. ยาว 5,036 เมตร เป็นระยะทางประมาณ 7.2 กิโลเมตร โดยส่งน้ำดิบไปยังสระเก็บน้ำของลูกค้า โดยใช้ระบบสูบน้ำดิบแบบแพลอย เครื่องสูบน้ำขนาด 750 ลบ.ม./ชั่วโมง แรงดัน 50 เมตร จำนวน 2 ตัว ระบบท่อส่งน้ำสายหลักเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่ายท่อส่งน้ำ การสูบน้ำดิบของบริษัทจะดำเนินการสูบน้ำจากแหล่งน้ำหลัก คือบ่อ 98 ไร่ เป็นหลักตลอดทั้งปี และได้มีการจัดซื้อน้ำดิบเพื่อเติมอีกส่วนหนึ่งจากแหล่งน้ำเอกชนในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อสำรองในช่วงฤดูแล้ง เพื่อบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2) การผลิตและจำหน่ายน้ำประปา

บริษัทผลิตและจำหน่ายน้ำประปา ในนามบริษัท ซุปเปอร์วอเตอร์ จำกัด โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. การประปาส่วนภูมิภาค พื้นที่จังหวัดภูเก็ต ได้แก่ ต.ฉลอง 2 โครงการ , ต.กระทุ้ง 2 โครงการ และที่กำลังก่อสร้างที่ ต.ป่าตอง 1 โครงการ รวมทั้งหมด 5 โครงการ โดยมีอายุสัญญา 5 ปี ปริมาณน้ำขั้นต่ำ 16,300 ลบ.ม.วัน

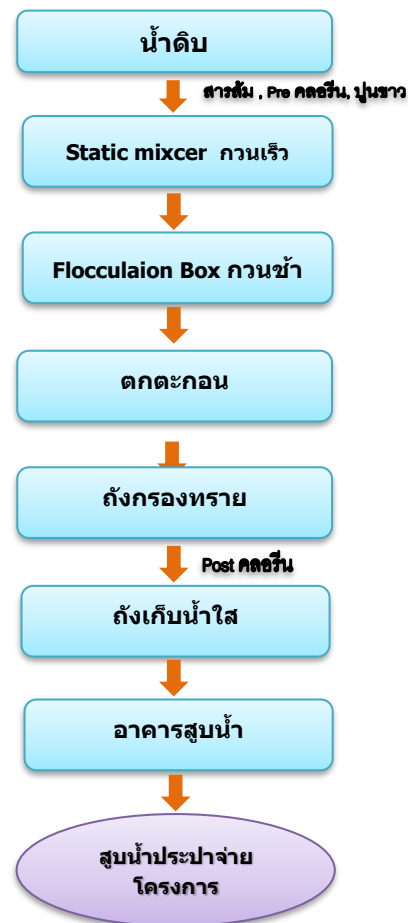
2. จำหน่ายให้แก่ครัวเรือนในพื้นที่ตำบลชัยมงคล จ.สมุทรสาครบางส่วน

3. การประปาส่วนภูมิภาค พื้นที่จังหวัดชลบุรี ได้แก่ พื้นที่จ่ายน้ำตำบลสำนักบก และตำบลหนองบอนแดง

ขั้นตอนการผลิตน้ำประปา โรงสูบน้ำจะสูบน้ำดิบจากแหล่งน้ำที่ทางบริษัทได้เช่าพื้นที่ ได้แก่ ชุมน้ำตลาดน้ำ ชุมน้ำสีกอก และชุมน้ำโกยสมบูรณ์ โดยมีความจุรวม 2,700,000 ลบ.ม. ขึ้นมาโดยจะกำจัดเศษวัชพืชหรือสิ่งแขวง

ลอย ก่อนนำน้ำดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตน้ำประปา โดยเติมสารเคมีเพื่อปรับสภาพความเป็นกรดด่างและช่วยให้เกิดการตกตะกอนที่เร็วขึ้น ผ่านกระบวนการกรองและการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนตรวจสอบคุณภาพและส่งจ่ายเป็นน้ำประปาต่อไป

ขั้นตอนการผลิตน้ำประปา



3) การผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

บริษัทผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ในนามบริษัท กิจการร่วมค้าไทยพานิชนาวาก่อสร้าง และแหล่งน้ำไทย จำกัด ซึ่งถือหุ้นโดย บริษัท ซุปเปอร์วอเตอร์ จำกัด โดยผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ให้แก่ พื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร รวมถึงน้ำประปา ให้แก่พื้นที่ตำบลชัยมงคล จังหวัดสมุทรสาครตั้งอยู่ทางภาคกลาง ติดกับทะเลอ่าวไทย เป็นจังหวัดที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมากถึง 5,585 แห่ง ซึ่งนับว่ามากที่สุดในประเทศไทย ซึ่งส่งผลให้จังหวัดสมุทรสาครประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการ

อุตสาหกรรม บริษัทจึงได้เข้าดำเนินการผลิตน้ำประปาเพื่อจำหน่ายในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลชัยมงคล จังหวัดสมุทรสาคร โดยได้รับสัมปทานประกอบกิจการประปาจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพร้อมกันนี้บริษัทยังได้ขยายการจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมไปยังนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร และพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำท่าจีนเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรมและทดแทนการใช้น้ำบาดาลของภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรสาคร โดยกลุ่มลูกค้าปัจจุบันมีทั้งรายใหญ่และรายย่อย มีความต้องการใช้น้ำรวม 14,000 ลบ.ม./วัน นอกจากนี้ยังมีลูกค้าในบริเวณพื้นที่ให้บริการที่มีความต้องการใช้น้ำในขนาดตึกอีก 4,000 ลบ.ม./วัน

แหล่งน้ำดิบ ได้รับอนุญาตให้สูบน้ำจากทางน้ำชลประทานของโครงการสูบเพื่อนำน้ำไปใช้ในการผลิตน้ำประปาโดยให้สูบน้ำหรือชักน้ำวันประมาณ 100,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยส่งน้ำและบำรุงรักษาดำเนินสะดวกที่เชื่อมระหว่างแม่น้ำแม่กลองและแม่น้ำท่าจีน คลองดังกล่าวรับน้ำจากแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งมีแหล่งเก็บกักขนาดใหญ่ จึงมีความมั่นคงของแหล่งน้ำสูง ไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ

ระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมแบบ Reverse Osmosis สำหรับระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม บริษัทใช้ระบบ Reverse Osmosis ที่มีกำลังการผลิต 13,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็น 2 Phase คือ Phase 1 มีกำลังการผลิต 5,000 ลบ.ม./วัน และ Phase 2 มีกำลังการผลิต 8,000 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นระบบการกรองที่ใช้เยื่อกรองที่มีความละเอียดสูง ทำให้สารละลาย สิ้นปนเปื้อน รวมทั้งเชื้อโรคต่างๆ ที่มีขนาดใหญ่กว่าเยื่อกรอง ไม่สามารถแทรกตัวผ่านไปได้ โดยสารละลายและสิ่งปนเปื้อนจะถูกแยกออกจากน้ำดี และกำจัดออกจากระบบ เพื่อป้องกันการตกค้างและสะสมในเยื่อเมมเบรน ทั้งนี้มีระบบท่อน้ำเพื่อระบบประปาและอุตสาหกรรม ส่งน้ำผ่านท่อ PE 4 ขนาด ได้แก่ ขนาด 630 มม. 315 มม. 225 มม. และ 160 มม. เป็นระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร

ระบบ RO ผ่านกระบวนการกรอง 4 ขั้นตอน ดังนี้

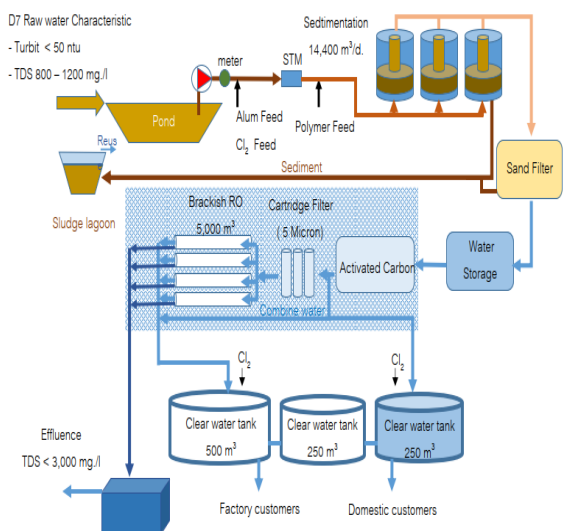
1. Sediment Filter เป็นการกรองตะกอนหยาบขั้นต้น โดยตะกอนหยาบสิ่งสกปรกที่ปะปนมากับน้ำทุกชนิด เช่น ทรายละเอียด สนิมเหล็ก เศษผง จุลินทรีย์ และสามารถกรองสิ่งเล็กกว่าเส้นผมได้ถึง 5 เท่า โดยเยื่อกรองเป็น Polypropylene Filter ขนาด 5 ไมครอน เป็นการปรับสภาพน้ำระดับหนึ่ง เพื่อยืดอายุการใช้งานของเยื่อกรองเมมเบรน

2. Pre-Carbon Filter สารกรองจะเป็นถ่านกัมมันต์ (Activated carbon) ซึ่งจะลดปริมาณคลอรีนในน้ำที่จะทำลายเยื่อเมมเบรนนอกจากนี้ยังสามารถปรับปรุง สี กลิ่น และรสชาติของน้ำ

3. RO Membrane จะสามารถขจัดสิ่งปนเปื้อนในน้ำ เป็นกระบวนการที่ใช้แรงดันน้ำผ่านเยื่อกรอง ซึ่งเป็นเยื่อกรองที่สามารถให้น้ำซึมผ่านได้ มีรูขนาด 0.0001 ไมครอน มีสัดส่วนในการแยกสารละลาย (Salt Rejection) สามารถแยก สารเคมีโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว ปรีทท แคดเมียม ฯลฯ และเชื้อโรคต่างๆ ออกจากน้ำได้มากถึง 95%-99.8%

4. Post – carbon Filter สารกรองจะเป็นถ่านกัมมันต์ (Activated carbon) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของระบบการกรอง ขจัดกลิ่น หรือก๊าซที่ยังคงเหลือในน้ำและปรับรสชาติของน้ำให้เป็นธรรมชาติ

ผังการทำงานของระบบผลิตน้ำ กำลังผลิต 5,000 ลบ.ม./วัน



2.3.2 การตลาดและการแข่งขัน

บริษัท เป็นผู้ประกอบการธุรกิจผลิตและจำหน่าย น้ำดิบ น้ำเพื่ออุตสาหกรรม และน้ำประปา ให้แก่นิคม อุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ รวมทั้งการประปาส่วนภูมิภาค โดยสภาพการแข่งขันในพื้นที่ ณ ปัจจุบันยังมีผู้แข่งขันน้อยราย อีกทั้งโอกาสที่จะเกิดคู่แข่งเป็นไปได้ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ทางสภาอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาครยังแนะนำ การซื้อน้ำ ให้กับโรงงานในพื้นที่สมุทรสาคร เพื่อเป็นการลด ต้นทุนในกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับแผนความ ต่อเนื่องทางธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับพื้นที่ใหม่ ยังคงมี การแข่งขันที่เปิดกว้างทุกรายที่จะต้องทำการประมวลโครงการ กิจการประปาใหม่

กลุ่มประเภทลูกค้าและช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัท มีการจัดแบ่งประเภทของลูกค้าออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายหลักของแต่ละพื้นที่ ประกอบด้วย

1. กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม
2. การประปาส่วนภูมิภาค
3. กลุ่มผู้ประกอบการเรือ

บริษัท มีช่องทางจัดจำหน่ายทั้งน้ำดิบ น้ำประปา และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ให้แก่ลูกค้าทั้งในลักษณะผู้ค้าส่ง และผู้อุปโภคบริโภคโดยตรง

นอกจากนี้บริษัทมีเป้าหมายในการขยายฐาน ลูกค้าเพิ่มเติม ทั้งในพื้นที่ใกล้เคียงกับจุดจำหน่ายเดิม และ ทั้งในพื้นที่จังหวัดอื่น ทั้งในโซนภาคใต้และภาคกลาง ทั้งนี้ถือว่าบริษัทมีความพร้อมสูงทั้งด้านการลงทุนและการบริหารจัดการ ที่จะทำให้เกิดเสถียรภาพที่ครอบคลุมพื้นที่ตาม ข้างต้น

กลยุทธ์

1. การตรวจวัดคุณภาพของน้ำประปา ณ จุดรับน้ำ ของลูกค้าทุกสัปดาห์
2. ส่งผลตรวจวัดคุณภาพน้ำจาก LAB ทุกเดือน
3. ความรวดเร็วในการให้บริการ

4. การแก้ไขปัญหาทุกปัญหาที่ลูกค้าร้องขอ แม้จะมีใช้ขอบเขตของการให้บริการ

5. การรักษาความสัมพันธ์อันดีอย่างต่อเนื่อง



4. ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology)

สำหรับเป้าหมายทางธุรกิจของบริษัทในช่วงของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นไปอย่างรวดเร็ว บริษัท ได้มีการวางแผนในการดำเนินการเพิ่มศักยภาพให้แก่ บุคลากรของบริษัทเพื่อเตรียมความพร้อมในการให้บริการ ทั้งในด้านการสื่อสาร การบริการและที่สำคัญอย่างยิ่งคือ ความสามารถเชิงเทคนิคเพื่อรองรับการให้บริการกลุ่มลูกค้า ทั้งภาครัฐ และ ภาคเอกชนที่มีการจัดกระบวนการ และ โครงสร้างพื้นฐานทางไอทีเพื่อให้สอดคล้องกับยุคเศรษฐกิจ ดิจิทัล

2.4.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัท ไอเฟน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communications Technology) โดยบริษัท ดำเนินธุรกิจเน้นรูปแบบที่เอื้ออำนวยให้สอดคล้องกับความ

ต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่มเป็นปัจจัยหลัก ตั้งแต่การคัดสรรผลิตภัณฑ์และระบบงาน ซึ่งบริษัทเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่มีชื่อเสียง โดยผ่านตัวแทน หรือคู่ค้า (Distributors / Partners) เพื่อจัดหาผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานและลักษณะการดำเนินธุรกิจของลูกค้าในกลุ่มต่างๆ ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และองค์กรอิสระ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและธุรกิจของลูกค้า ทั้งนี้บริษัทให้ความสำคัญในเรื่องการให้บริการแบบ Manage Services โดยการให้บริการจัดหาบุคลากรเจ้าหน้าที่เพื่อให้ปฏิบัติงานประจำ ณ จุดที่ลูกค้าต้องการ (Outsourcing Services) โดยที่วิศวกรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทำงานร่วมกับ วิศวกรของลูกค้าเสมือนเป็นทีมงานเดียวกันเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้เงื่อนไข ข้อตกลงของการให้บริการ (Services Level Agreement) นอกจากนี้บริษัทยังให้บริการในรูปแบบ On-Demand เช่น การให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Maintenance Services) เมื่ออุปกรณ์เกิดขัดข้อง หรือระบบมีปัญหา รวมถึงการให้บริการด้านการพัฒนาและดูแลรักษาระบบซอฟต์แวร์ (Application Software) โดยมีทีมงานผู้เชี่ยวชาญการพัฒนา ระบบทั้งภาครัฐ และ เอกชน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในทุกภาคส่วน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้พัฒนาระบบงาน เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ Manage Services ผ่าน Cloud เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และความคล่องตัวและรวดเร็ว ในการให้บริการลูกค้า

โครงสร้างรายได้

โครงสร้างรายได้รวมของ OPEN ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา แยกตามประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ปี 2563		ปี 2562		ปี 2561	
	ลบ.	ร้อยละ	ลบ.	ร้อยละ	ลบ.	ร้อยละ
รายได้จากการบริการ ^{1/}	85.08	92.34	79.49	91.95	126.09	92.69
รายได้จากการขาย ^{2/}	0.36	0.39	1.47	1.70	3.22	2.37
รายได้จากการบริหารอสังหาริมทรัพย์	5.34	5.80	5.37	6.21	5.30	3.89
รายได้อื่น ^{3/}	1.36	1.47	0.12	0.14	1.43	1.05
รายได้รวม	92.14	100.00	86.45	100	136.04	100

หมายเหตุ : ^{1/} รายได้จากธุรกิจบริการส่วนใหญ่มาจากธุรกิจการให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศและจัดหาบุคลากรแบบให้บริการครบวงจร (Maintenance Services and Outsourcing Services)

^{2/} รายได้จากการขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง จะถูกบันทึกบัญชีเป็นรายได้จากการขายคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ขณะที่รายได้ในส่วนค่าติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวจะถูกบันทึกบัญชีเป็นรายได้ในส่วนค่าบริการพัฒนาและบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ

^{3/} รายได้อื่นประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ และรายได้เบ็ดเตล็ดอื่นๆ

1) งานพัฒนาและวางระบบสารสนเทศ (System Integration: SI)

งานพัฒนาและวางระบบสารสนเทศ หรือธุรกิจการเชื่อมต่อระบบ (System Integration) เป็นธุรกิจการให้บริการแบบครบวงจรตั้งแต่การออกแบบระบบ การจัดหาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การพัฒนาระบบและให้คำปรึกษาในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าภายใต้งบประมาณที่กำหนด การให้บริการเชื่อมต่อระบบ เช่น ระบบการจัดเก็บข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายภายในองค์กร ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2) งานด้านการบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และจัดหาบุคลากรแบบให้บริการครบวงจร (Maintenance Services and Outsourcing Services)

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

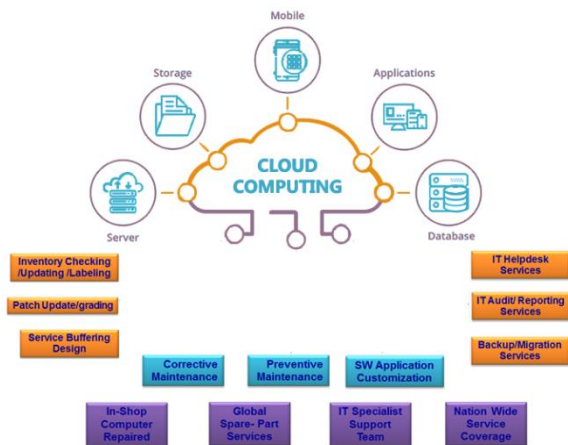
ประสานงานกรณีต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการแก้ปัญหาเพื่อความสะดวกรวดเร็ว ครอบคลุมถึงการแก้ไขพัฒนาและบำรุงรักษาระบบงาน หรือโปรแกรมประยุกต์ (System Application) ในการให้บริการแก่ลูกค้า ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน

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 บริษัทรับบริหารงานด้านสารสนเทศ (IT) และงานที่ปรึกษาในการวางระบบสารสนเทศ โดยบริษัทเป็นที่ปรึกษาด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ที่จดทะเบียนกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

2.4.2 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ

การดำเนินธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ประสบความสำเร็จนั้น จำเป็นต้องสร้างจุดแข็งขององค์กรเป็นแนวทางที่บริษัท ยึดมั่นมาตลอด เนื่องจากเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง และมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา ซึ่งบริษัทได้เล็งเห็นและตระหนักถึงข้อสำคัญดังกล่าว จึงมีการวางนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินธุรกิจ จึงทำให้บริษัท ยังคงดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน โดยยังคงเน้นกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจด้านต่างๆ เหมือนเช่นที่ผ่านมา แต่จะปรับเปลี่ยนเนื้อหา ขั้นตอนและแนวทาง ไปตามยุคสมัย และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ความชัดเจนในการดำเนินธุรกิจ

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

ทั้งนี้ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้พัฒนาระบบงานที่จะช่วยให้การบริหารจัดการระบบเครือข่ายขององค์กร และการให้บริการลูกค้าในรูปแบบออนไลน์ ผ่าน Cloud เพื่อเพิ่มความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

การสรรหาบุคลากรที่มีคุณภาพ

จากความชัดเจนในการบริหารธุรกิจ จึงทำให้บริษัทฯ สามารถวางแผนการดำเนินการในด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการเพิ่มศักยภาพให้แก่องค์กรภายใน และลูกค้า ในยุค Digital Transformer นี้จำเป็นต้องคัดสรรบุคลากรที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับ Function งาน จึงจะทำให้การดำเนินธุรกิจด้าน Maintenance Services and Outsourcing Services เกิด

ประสิทธิภาพอย่างสูงสุด บริษัทมีนโยบายที่รัดกุมในการสรรหาบุคลากรผู้มีคุณภาพเพื่อเข้าร่วมงานในองค์กร พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กรทั้งในเชิงเทคนิคและทักษะในด้านอื่นๆ (Soft Skill) รวมถึงมีการทบทวนและปรับปรุงผลประโยชน์และสวัสดิการต่างๆของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บุคลากรที่คัดสรรมานั้นมีคุณภาพชีวิตที่ดี และ มีความพร้อมที่จะให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจ และมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจแก่กลุ่มบริษัท และลูกค้า

การพัฒนาคุณภาพและความสม่ำเสมอในการให้บริการ

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

การรักษาฐานลูกค้าเดิมและการต่อยอดธุรกิจ

จากกลยุทธ์ข้างต้นทำให้ บริษัทฯยังคงรักษฐานลูกค้าเดิมไว้ได้อย่างเหนียวแน่น ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้ขยายประเภทธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับงานไอทีในการให้บริการด้าน Maintenance Services and Outsourcing Services โดยเฉพาะกลุ่มภาครัฐ

ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

บริษัทมีฐานลูกค้าจำนวนมากในแต่ละกลุ่มธุรกิจ ทั้งนี้สามารถแบ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทเป็น 4 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มหน่วยงานรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มหน่วยงานภาคเอกชนและการค้าระหว่างประเทศ กลุ่ม

สถาบันการเงิน หลักทรัพย์ และประกันภัย กลุ่มองค์กรและหน่วยงานอิสระ และอื่นๆ

กลุ่มหน่วยงานรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ ยังคงถือเป็นกลุ่มลูกค้าหลัก ในการดำเนินธุรกิจของ บริษัท ในปี 2562 บริษัทมีสัดส่วนของรายได้ในกลุ่มดังกล่าวคิดเป็นอัตรา 62.45% ของรายได้รวม

กลุ่มหน่วยงานภาคเอกชนและการค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ธุรกิจทางด้านเทคโนโลยี และ บริการทางการแพทย์ กลุ่มอุตสาหกรรมและค้าปลีก กลุ่มธุรกิจการบิน และกลุ่มธุรกิจรถยนต์ เป็นต้น ถือเป็นกลุ่มลูกค้าหลักอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งบริษัท ได้ให้บริการมาอย่างต่อเนื่อง และยังคงให้ความไว้วางใจในการใช้บริการ โดยที่ทีมงานของบริษัทมีการปฏิบัติงานร่วมกันกับลูกค้าในลักษณะ Partnership มีการร่วมวางแผนงานการประชุมหารือร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้เข้าใจถึงลักษณะงาน ปัญหาต่างๆ และเกิดความรวดเร็วและคล่องตัวในการบริหารโครงการ ซึ่งในปี 2562 บริษัทมีรายได้จากกลุ่มหน่วยงานภาคเอกชนและการค้าระหว่างประเทศ คิดเป็นอัตรา 28.92% ของรายได้รวม

กลุ่มสถาบันการเงิน หลักทรัพย์ และประกันภัย เป็นกลุ่มลูกค้า ซึ่งบริษัท ได้ให้บริการมาอย่างต่อเนื่องเช่นกัน มีสัดส่วนรายได้ในกลุ่มดังกล่าวคิดเป็นอัตรา 8.63% ของรายได้ทั้งหมด

กลุ่มองค์กรและหน่วยงานอิสระ และอื่นๆ ประกอบด้วยองค์กรสาธารณะกุศล และหน่วยงานเพื่อสาธารณะทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ซึ่งบริษัทได้ให้บริการ โดยมีได้มุ่งคำกำไร เพื่อเป็นการช่วยเหลือองค์กรและหน่วยงานสาธารณะดังกล่าว ถือเป็นการทำประโยชน์ต่อสังคมในทางอ้อม

2.4.3 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ในปีที่ผ่านมาจะเห็นได้ชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงของการเข้าสู่ยุค Digital Transformation ทั้งด้านการเมือง การพาณิชย์ และ life style ของผู้คนทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยที่ได้นำเทคโนโลยี ต่างๆเข้ามาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อเพิ่มความสามารถขององค์กรทางด้านดิจิทัล ทั้งรูปแบบการ

ทำงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า และลูกค้า เพื่อก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลอย่างเต็มตัว แม้ว่าความผันผวนทางการเมืองจะส่งผลให้เศรษฐกิจทั่วโลกเข้าสู่ภาวะถดถอย แต่จากการคาดการณ์การใช้จ่ายด้านไอทีทั่วโลกในปี 2563 ของ การ์ทเนอร์ อิงค์ (บริษัทผู้ให้บริการด้านการวิจัยตลาดและการวิเคราะห์สำหรับอุตสาหกรรม IT) ยังคาดการณ์ว่าจะเติบโตสูงถึง 3.9 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเพิ่มขึ้น 3.4% จากปี 2562 ในส่วนของประเทศไทยถึงจะมีกระแสเรื่องการเมือง ก็ยังมีการคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้น 2.4% หรือมีมูลค่าการลงทุนสูงกว่า 7.52 พันล้านบาท การใช้จ่ายด้านไอทีขององค์กรที่ใช้บริการผ่าน ระบบคลาวด์ (Cloud) จะมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง



ซึ่งจากการคาดการณ์ของ IDC ภายในปี 2563 20% ขององค์กรขนาดใหญ่ในประเทศไทยจะมีการกำหนดกลยุทธ์การสร้าง “แพลตฟอร์มดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน” ที่ชัดเจน และ จะเริ่มดำเนินการติดตั้งแพลตฟอร์มนี้เพื่อเป็นเครื่องมือหลักในการแข่งขันในเศรษฐกิจดิจิทัล อีกส่วนหนึ่งที่ไม่พูดถึงไม่ได้คือ เทคโนโลยี 5G ซึ่งจะเข้ามามีบทบาทอย่างมากและเป็น กุญแจสำคัญในการผลักดันให้เกิดการปฏิรูปเศรษฐกิจและพลิกโฉมภาคอุตสาหกรรมไทยในยุคดิจิทัล

2.4.4 ความรับผิดชอบต่อสังคม / งานทางด้าน CSR



บริษัทตระหนักดีว่าการสร้างมูลค่าสูงสุดให้แก่องค์กรนั้น ไม่เพียงแต่แค่สร้างผลตอบแทนสูงสุดของธุรกิจ แต่ยังคงคำนึงถึงความเป็นอยู่ของพนักงานและการมีส่วนร่วมต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งยังจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจถึงความสำคัญของการทำ CSR เพื่อปลูกฝังให้บุคลากรของบริษัทที่มีความตระหนักถึงการมีส่วนร่วมต่อสังคม ทำให้เกิดความผูกพันในองค์กรนำไปสู่ความยั่งยืนของธุรกิจต่อไป



2.4.5 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

บริษัทมีสัญญาขายสินค้า และสัญญาบริการกับลูกค้า ในลักษณะส่งมอบเป็นครั้งเดียวหรือตามงวดงาน หรือเป็นประจำตามระยะเวลาที่ระบุในสัญญา ซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 35.76 ล้านบาท

3. ปัจจัยความเสี่ยง

SUPER ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการบริหารจัดการความเสี่ยง เล็งเห็นถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงเป็นเครื่องมือและแนวทางในการบริหารจัดการดำเนินธุรกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ โดยถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของทุกกระบวนการดำเนินงาน บริษัทจึงต้องมีแผนในการบริหารความเสี่ยง และมีการตรวจสอบเป็นอย่างต่อเนื่องจนแนวทางการป้องกันความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต

3.1 ธุรกิจให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1) ความเสี่ยงจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์

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

3.2 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

การดำเนินธุรกิจผลิตกระแสจากโครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าจากพลังงานความ

ร้อนจากขยะของบริษัท ที่ผ่านมามีความเสี่ยงกับปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท แม้ว่าธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนจะถือเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงต่ำ แต่ในขั้นตอนการจัดหาที่ดิน การดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงการดำเนินการขายไฟฟ้านั้น อาจมีปัจจัยความเสี่ยงดังที่จะกล่าวต่อไปนี้เกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นด้วยการติดตามและประเมินผลกระทบ รวมทั้งได้กำหนดมาตรการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ดังนี้

1) ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ

เนื่องจากบริษัทลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ และโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่กำลังดำเนินงานที่ประเทศเวียดนาม ซึ่งโครงการดังกล่าวอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงหรือความผันผวนของสภาพภูมิอากาศ เช่น ความเข้มของแสงอาทิตย์ การเกิดภัยพิบัติต่างๆ ซึ่งการลงทุนส่วนใหญ่ของบริษัทคือโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศ ดังนั้นในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จึงต้องพึ่งพิงแสงอาทิตย์เป็นอย่างมาก หากแสงอาทิตย์มีความเข้มแสงน้อยกว่าปกติ หรือในบางปี ประเทศไทยมีเมฆปกคลุมเป็นจำนวนมาก อาจส่งผลให้โซลาร์ ฟาร์มของบริษัทไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มที่ และอาจส่งผลถึงรายได้จากการขายไฟฟ้าของบริษัท

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประเทศไทยมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับเส้นศูนย์สูตร จึงทำให้มีความเข้มของแสงสูง นอกจากนี้บริษัทได้ทำการศึกษาความเข้มของแสงในแต่ละพื้นที่โดยใช้ข้อมูลความเข้มของแสงย้อนหลัง 10 ปี ขององค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ หรือ องค์การนาซา (NASA) และปัจจัยแนวโน้มของการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ อย่างละเอียด เช่น การศึกษาข้อมูลสถิติในอดีตและแนวโน้มอนาคตเกี่ยวกับความเข้มของแสงอาทิตย์ในพื้นที่ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้แน่ใจว่าบริเวณที่สร้างโซลาร์ฟาร์มของบริษัท มีความเข้มแสงอยู่ในระดับสูง รวมถึง

การศึกษาและเลือกพื้นที่จัดโครงการเพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าโดยศึกษาจากสถิติการเกิดน้ำท่วม รวมถึงการออกแบบการวางรากฐานของแผงพลังงานแสงอาทิตย์ให้มีความทนทานตามมาตรฐานวิศวกรรมสามารถทนแรงลมได้ไม่ต่ำกว่า 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และได้มีการเชื่อมระบบสายดินที่เป็นอิสระออกจากกันระหว่างแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายที่อาจเกิดจากฟ้าผ่าได้ นอกจากนี้บริษัทยังได้ทำประกันความเสี่ยงทุกชนิด (All risks) ให้กับโซลาร์ ฟาร์มทุกโครงการอีกด้วย

2) ความเสี่ยงจากแผงพลังงานแสงอาทิตย์เสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด

ปริมาณไฟฟ้าที่ได้จากโซลาร์ ฟาร์มขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ซึ่งหนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณไฟฟ้าคือความเสี่ยงสภาพของแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งหากแผงพลังงานแสงอาทิตย์มีการเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ อาจส่งผลต่อปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ โดยอาจทำให้ผลิตไฟฟ้าได้น้อยลงและจะส่งผลกระทบต่อให้มีรายได้ลดลงจากที่ประมาณการไว้

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

3) ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

แหล่งเงินทุนทางเลือกหนึ่งที่บริษัทใช้ลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน คือ แหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงิน ซึ่งบริษัทได้ใช้ความระมัดระวังในการบริหารจัดการด้านเงินทุนให้มีความเหมาะสม เนื่องจาก บริษัทมีวงเงินสินเชื่อจากสถาบันการเงินในประเทศ โดยสถาบันการเงินดังกล่าวได้กำหนดอัตราดอกเบี้ยตามลักษณะและวัตถุประสงค์ของการใช้เงินกู้ยืมดังกล่าว อาทิเช่น เงินกู้ยืมเพื่อการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มักใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง MLR การเปิดใช้วงเงินเลตเตอร์ออฟ

เครดิต หรือ ทรัสต์รีซีทีส์ ซึ่งเป็นธุรกรรมระหว่างประเทศ มักใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง LIBOR

ดังนั้น หากพิจารณาแล้วบริษัทจะมีความเสี่ยงจากการเคลื่อนไหวขึ้น/ลง ของอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว อย่างไรก็ตามการเคลื่อนไหวในอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงแต่ละชนิดนั้นจะเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ เพราะฉะนั้นการเลือกใช้ตราสารทางการเงินต่างๆเพื่อที่จะมาป้องกันการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยนั้น จึงไม่จำเป็น อย่างไรก็ตามการอนุมัติวงเงินสินเชื่อเพื่อสนับสนุนโครงการในปัจจุบันของบริษัทได้รับการสนับสนุนวงเงิน Interest Rate Swap เพื่อใช้บริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยด้วยเช่นกัน ดังนั้นบริษัทจะได้ใช้ความระมัดระวังในการบริหารการเงินของบริษัทให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อบริษัท หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทจะได้พิจารณาเลือกใช้เครื่องมือตราสารทางการเงินเพื่อปิดความเสี่ยงอย่างเหมาะสมในลำดับต่อไป

4) ความเสี่ยงด้านการจัดหาเชื้อเพลิง

การดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม ปัจจัยสำคัญของการดำเนินงานปัจจัยหนึ่งได้แก่ความสามารถในการจัดหาเชื้อเพลิงที่เพียงพอและในราคาที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการสามารถบริหารจัดการต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ โครงการของบริษัทได้มีการติดต่อผู้ขายเชื้อเพลิงมากกว่า 1 ราย และอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโรงไฟฟ้าของบริษัท เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงและลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการขนส่ง โดยมีอายุสัญญาระยะเวลาถึงระยะยาว เพื่อลดความผันผวนด้านราคาเชื้อเพลิง รวมไปถึงการมีสำรองเชื้อเพลิงไว้สำหรับรองรับกระบวนการผลิตเป็นระยะเวลา 6 เดือน หากเกิดกรณีผู้ขายเชื้อเพลิงไม่สามารถจัดส่งเชื้อเพลิงให้บริษัทได้ตามกำหนด บริษัทก็สามารถดำเนินการจัดหาผู้ขายรายใหม่ได้ในระยะเวลาดังกล่าว นอกจากนี้โครงการของบริษัทยังสามารถใช้เชื้อเพลิงที่เป็น RDF ร่วมกับเชื้อเพลิงหลักที่เป็นขยะอุตสาหกรรมได้ถึง 25% ซึ่งช่วยให้บริษัทมีความยืดหยุ่นในการจัดหาเชื้อเพลิง ขณะที่กลุ่มบริษัทเองได้มีการลงทุนในส่วนของการผลิตเชื้อเพลิงจาก RDF เพื่อรองรับการขยายตัว

และความต้องการใช้ RDF ที่เพิ่มสูงขึ้น เพราะฉะนั้น บริษัทจึงมั่นใจได้ว่าจะไม่เกิดปัญหาเรื่องการจัดหาเชื้อเพลิงที่ไม่เพียงพอ

5) ความเสี่ยงเรื่องการเสื่อมสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์

โครงการโรงไฟฟ้าของบริษัท โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม เป็นโครงการที่มีขั้นตอนการผลิตที่ซับซ้อนกว่าโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และมีการเปิดดำเนินการ 24 ชั่วโมง ทำให้บริษัทมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ความชำรุดเสียหายหรือขัดข้องของเครื่องจักรอุปกรณ์ การเสื่อมสภาพเร็วกว่าที่ควรจะเป็น เป็นต้น อย่างไรก็ตามบริษัทได้ลงทุนในส่วนเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการรับประกันจากทางผู้ผลิต รวมถึงการจัดให้มีช่วงหยุดการผลิตเพื่อการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์หลัก รวมไปถึงการทำประกันภัย เป็นต้น

6) ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงการรับซื้อไฟฟ้าจาก กฟผ.

ปัจจุบัน กฟผ. เป็นผู้รับซื้อไฟฟ้ารายใหญ่ของโครงการโรงไฟฟ้า ดังนั้นธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทจึงต้องพึ่งพิง กฟผ. เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมา บริษัทสามารถดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าได้ตามเงื่อนไขตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) มาโดยตลอด และมีการวางแผนจัดการป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการปฏิบัติตามสัญญา

3.3 ธุรกิจจำหน่ายน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค

เพื่อสร้างความเชื่อมั่น ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง บริษัทได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง ที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว โดยได้ศึกษาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยเริ่มจากวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก และการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยประเมินระดับความเสี่ยงจากความถี่ที่จะเกิดหรือโอกาสที่เกิดความเสี่ยง (Likelihood) และผลกระทบ

ของความเสี่ยง รวมถึงความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดผลกระทบต่อบริษัท

1) ความเสี่ยงด้านสภาวะภัยแล้ง

ดังเช่นในปี 2563 พบว่าอาจเกิดปัญหาสภาวะภัยแล้ง โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต บริษัทมีแผนรับมือโดยเพิ่มปริมาณบ่อน้ำ โดยได้ทำสัญญาซื้อน้ำกับ บมจ.เอ็ม บี เค รีสอร์ท เพื่อให้มั่นใจได้ว่า บริษัทสามารถจำหน่ายน้ำได้เพียงพอตามปริมาณน้ำขั้นต่ำตามสัญญาซื้อขายน้ำประปา และการประปาส่วนภูมิภาคภูเก็ต

2) ความเสี่ยงด้านอุทกภัย

ทางบริษัทได้ศึกษารวบรวมข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์ ซึ่งพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการผลิตน้ำนั้นอยู่นอกพื้นที่เกิดน้ำท่วม และพื้นที่โครงการอยู่สูงกว่าพื้นดินเดิม ซึ่งเพียงพอต่อการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากอุทกภัยและพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการออกแบบการระบายน้ำในพื้นที่ไว้ ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงน้อยมากต่อการเกิดน้ำท่วม

3.4 ปัจจัยความเสี่ยงธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในปีที่ผ่านมาถือเป็นการปรับเปลี่ยนครั้งสำคัญทางอุตสาหกรรมไอที ในการเข้าสู่ยุค Digital Transformer ซึ่งทุกบริษัทได้มีการเตรียมความพร้อม และมีการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้ในส่วนของบริษัทฯ ก็ได้นำเทคโนโลยีทั้ง Cloud / Mobility / Social network รวมถึงการพัฒนา Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการธุรกิจ อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยเสี่ยงในด้านต่างๆ ที่ต้องคำนึงถึง และต้องบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงในด้านต่างๆ

1) ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงด้านบุคลากร

การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์นั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้ก้าวทันและสอดคล้องกับเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในการคัดสรรบุคลากร การฝึกอบรม และการรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะบริษัท ที่ปัจจัยหลักขององค์กรคือทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งในการดำเนินธุรกิจนั้นจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความสามารถ และมีความรู้

ความเชี่ยวชาญ ในเทคโนโลยีในด้านต่างๆ รวมถึงต้องเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้ทันต่อการให้บริการลูกค้าตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้บริษัทเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร โดยการจัดให้มีหน่วยงานการจัดสัมมนาและที่ปรึกษาวางแผนการจัดสัมมนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้าน Soft Skill และ Technical Skill เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีภายในองค์กร และเพิ่มทักษะให้แก่พนักงาน นอกเหนือจากสวัสดิการต่างๆ ของบริษัท

2) ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

ในปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า เทรนด์เทคโนโลยี ที่มาแรงที่ทุกองค์กรทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ต้องลงทุนหนักไม่แพ้กัน Cloud computing ไม่ใช่แค่เป็นการ upgradeระบบไอที แต่เป็นการพลิกโฉมธุรกิจเพื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานขององค์กรทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ในเรื่องความแม่นยำ ความรวดเร็ว ถือเป็นภารกิจระดับประสิทธิภาพขององค์กร หากธุรกิจใดไม่ปรับตัวหรือปรับเปลี่ยนไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำที่สุดก็ไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

3) ความเสี่ยงในการดำเนินงานในโครงการต่างๆ

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

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการส่งมอบโครงการล่าช้า OPEN จะจัดให้มีผู้จัดการโครงการเพื่อดูแลและประสานงานระหว่างบริษัท กับลูกค้า และเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อวางแผนดำเนินโครงการ

ล่วงหน้า และในระหว่างการดำเนินโครงการ ผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้ติดตามและตรวจสอบแผนงาน เพื่อทำการปรับปรุงแผนงานให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนดส่งมอบงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและทันเวลาโดยไม่กระทบต่อโครงการโดยรวม

3.5 ความเสี่ยงจากการลงทุนในต่างประเทศ

1) ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

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

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

2) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานในต่างประเทศจากความไม่รู้ไม่เข้าใจกฎหมาย หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

จากการที่บริษัทเข้าไปลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศ

เพื่อนบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศเวียดนาม นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่บริษัทจะต้องทำความเข้าใจ ศึกษา กฎระเบียบ กฎหมาย และข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ถูกต้อง เนื่องจากข้อกำหนดในแต่ละประเทศมีความแตกต่าง และ บางเรื่องมีความซับซ้อนเรื่องข้อกำหนดแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งความไม่รู้ ไม่เข้าใจที่เพียงพอ ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อให้การดำเนินงานล่าช้า หรือเกิดความไม่ถูกต้องขึ้นได้ ดังนั้น การที่บริษัทก่อนจะเข้าไปลงทุน ได้มีการศึกษา ผลกระทบจากที่ปรึกษาบริษัทอย่างรอบคอบ ทั้งทางด้านการลงทุน การพัฒนาโครงการ และการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ กฎระเบียบ เป็นต้น ทำให้บริษัท ณ ปัจจุบัน มีบุคลากรที่ สนับสนุนงานทางด้านนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถที่จะดำเนินธุรกิจในประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างถูกต้อง

3) ความเสี่ยงด้านการแพร่ระบาดของโรคไวรัส COVID-19

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เกิดขึ้นในประเทศและทั่วโลก ภูมิภาคของโลก ตั้งแต่ช่วงปลายปี 2562 จนถึงต้นปี 2563 และการกลับมาระบาดของเพิ่มขึ้นครั้งที่ 2 ในช่วงปลายปี 2563 ส่งผลให้เศรษฐกิจโดยภาพรวมชะลอตัวลง แม้ว่าธุรกิจของบริษัทจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าผลกระทบทางอ้อมนั้นมิให้เห็นอย่างชัดเจน จากมาตรการที่ออกมา อาทิเช่น การงดการเดินทางระหว่างประเทศ การเว้นระยะห่างทางสังคม เป็นต้น ส่งผลให้การติดต่อประสานงานเกิดความไม่สะดวก มีความล่าช้าเกิดขึ้น ซึ่งบริษัทเข้าใจและส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวทางภาครัฐอย่างสม่ำเสมอ โดยปรับเปลี่ยนวิธีการติดต่อประสานงาน มาเป็นการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการสื่อสาร, การประชุม ซึ่งก็สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึง มาตรการการทำงานอยู่บ้าน Work From Home สำหรับบุคลากรในพื้นที่เสี่ยง เป็นต้น

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 สินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทและบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ลักษณะสำคัญของสินทรัพย์หลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ที่ผ่านมาของบริษัทและบริษัทย่อย 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 สินทรัพย์ใน ประเทศ(ลบ.)	มูลค่าสุทธิ สินทรัพย์ใน ต่างประเทศ (ลบ.)	ภาระผูกพัน
ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	บริษัทและบริษัทย่อย	5,683.70	-	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน เป็นส่วนใหญ่
อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	บริษัทและบริษัทย่อย	2,798.42	1,707.92	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
ห้องชุดสำนักงานและส่วนปรับปรุง	บริษัทและบริษัทย่อย	28.05	-	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
งานระหว่างก่อสร้าง	บริษัทและบริษัทย่อย	433.69	1,972.47	ไม่มีภาระผูกพัน
เครื่องจักรและอุปกรณ์	บริษัทและบริษัทย่อย	22,449.18	15,401.33	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
ระบบสาธารณูปโภค	บริษัทและบริษัทย่อย	950.08	58.57	ติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน
เครื่องตกแต่งและอุปกรณ์ สำนักงาน	บริษัทและบริษัทย่อย	198.80	13.84	ไม่มีภาระผูกพัน
ยานพาหนะ	บริษัทและบริษัทย่อย	18.40	1.25	ติดภาระสัญญาเช่าซื้อ
รวม		32,560.31	19,155.38	

ทั้งนี้ การดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน มีความจำเป็นต้องลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งเป็นสัญญาสิทธิในการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งมีลักษณะผูกพันระยะยาว โดยมีสาระสำคัญ ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564 ดังนี้

ประเภทและลักษณะสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในประเทศของบริษัท ณ วันที่ 19 มีนาคม 2564

ลำดับ	ปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวมสูงสุดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า(MW)	พลังงานไฟฟ้ารวม (MW)	COD แล้ว	ระยะเวลา (ปี)
1	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 8.00 บาท/หน่วย	7.00	7.00	10
2	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Adder 6.50 บาท/หน่วย	5.95	5.95	10
3	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 5.66 บาท/หน่วย	524.15	522.65	25
4	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 4.12 บาท/หน่วย	28.00	28.00	25
5	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ) ในรูปแบบ Adder 3.50 บาท/หน่วย	26.00	18	7
6	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน(จากขยะ) ในรูปแบบ Fit 5.08 บาท/หน่วย	6	-	20
7	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบ SPP Hybrid Firm ในรูปแบบ Feed-in Tariff Fit 1.03+Fit V บาท / หน่วย	16	-	20
รวม		613.10	581.60	

หมายเหตุ : อัตราค่าซื้อไฟในลำดับที่ 3 มีบางโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินการเรื่องสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งจะได้มีการกำหนดอัตราค่าซื้อขายไฟฟ้าที่แน่นอนในสัญญาต่อไป

ประเภทและลักษณะสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในต่างประเทศของบริษัท ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563

ลำดับ	ปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวมสูงสุดตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า(MW)	พลังงานไฟฟ้ารวม (MW)	COD แล้ว	ระยะเวลา (ปี)
1	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 9.35 UScents/kWh	286.72	286.72	20
2	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในรูปแบบ Feed-in Tariff 7.09 UScents/kWh	550.00	550.00	20
3	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในรูปแบบ Feed-in Tariff 9.8 UScents/kWh	171.00	-	20
4	กลุ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม ในรูปแบบ Feed-in Tariff 8.5 UScents/kWh	250.0	-	20
รวม		1,257.72	836.72	

4.2 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วม และ บริษัทที่เกี่ยวข้อง

บริษัทมีนโยบายที่จะขยายงานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) โดยให้ความสำคัญในการติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้โรงไฟฟ้างดงกล่าวสามารถผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งบริการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานขยะ (“Waste Energy”) และพลังงานลม (“Wind Energy”) ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายชัดเจนที่จะดำเนินธุรกิจด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่เกิดขึ้นในอนาคต และมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายขอบเขตธุรกิจไปยังธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป รวมถึงการขยายธุรกิจผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในทุกรูปแบบที่บริษัทมีความพร้อมและสามารถเข้าไปดำเนินการได้ โดยมีเป้าหมายในการเป็นผู้นำในธุรกิจผลิตและจัดจำหน่าย

กระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ส่งผลให้ที่ผ่านมาบริษัทมีการรับรู้รายได้จากธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) เพิ่มขึ้นในทุกปี ทั้งนี้ บริษัทคาดว่าจะได้รับประโยชน์ในการช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและศักยภาพในการทำกำไรของบริษัท ดังนี้

1. การเพิ่มขอบเขตการขยายการดำเนินธุรกิจ

บริษัทสามารถขยายขอบเขตการดำเนินธุรกิจไปยัง ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในรูปแบบอื่นๆ ได้นอกเหนือจากพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องด้วยพลังงานไฟฟ้าจัดเป็นสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคขั้นพื้นฐาน ที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชาชน

นอกจากนี้ บริษัทยังสามารถขยายงานด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯ ได้เพิ่มเติม ทั้งที่เป็นของกลุ่มบริษัท และ/หรือ บริษัทอื่นภายนอกที่เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งหากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องมีการเปิดรับคำ

ขอจำหน่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บริษัท และ/หรือ บริษัทย่อยจะได้ดำเนินการยื่นคำขอดังกล่าว ในรูปแบบพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ และพลังงานลม ซึ่งบริษัทมีความพร้อมและประสบการณ์จากการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมถึงการรับซื้อกิจการจากเอกชนรายอื่น หากมีผู้มาเสนอและบริษัทพิจารณาแล้วว่าโครงการดังกล่าวนั้นเหมาะสมและเข้าเงื่อนไขการลงทุนที่บริษัทกำหนด บริษัทก็จะลงทุนเพิ่มเติม โดยอาจเป็นการลงทุนโดยบริษัท และ/หรือ บริษัทย่อยของบริษัท ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาส และขยายงานในด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าฯ ของบริษัท รวมถึงขยายโรงไฟฟ้าฯ ในกลุ่มบริษัทย่อยให้เพิ่มสูงขึ้นต่อไป

2. การเพิ่มรายได้และผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นของบริษัท

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

บริษัทมีนโยบายที่จะลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ที่มีศักยภาพในการเติบโต และให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมในระยะยาว รวมทั้งจะส่งผลกระทบของบริษัท หรือ คัดเลือกผู้บริหารที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจเข้าเป็นกรรมการของบริษัทในเครือ เพื่อเป็นตัวแทนในการบริหารงานและกำหนดนโยบายที่สำคัญในการควบคุมการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อย นอกจากธุรกิจลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว บริษัทยังมีนโยบายที่ขยายไปยังธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงาน

แสงอาทิตย์แบบครบวงจร (“EPC”) และ ธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (“OMM”) อีกด้วย

ทั้งนี้ บริษัทมีผู้สนับสนุนทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารธนาชาต จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ธนาคารไอซีบีซี (ไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นต้น และสถาบันการเงินอื่นที่พร้อมจะให้การสนับสนุนแก่บริษัท หรือแม้แต่การระดมทุนในช่องทางต่างๆ อาทิเช่น จากการเพิ่มทุน การออกตราสารทางการเงินต่างๆ การระดมทุนในรูปแบบกองทุนรวม โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund) การออกและเสนอขายหุ้นกู้ เป็นต้น

ทั้งนี้หากบริษัทฯ มีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มทุน บริษัทจะต้องได้รับการอนุมัติการเพิ่มทุนดังกล่าวจากที่ประชุมคณะกรรมการ และที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทต่อไป

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายหรือถูกฟ้องร้องดำเนินคดีเรียกค่าเสียหายต่อสินทรัพย์และผลการดำเนินงานของบริษัท

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ชื่อบริษัท	รายละเอียด
<p>ชื่อภาษาอังกฤษ ชื่อย่อหลักทรัพย์บริษัท เลขทะเบียนบริษัท ทุนจดทะเบียน ทุนจดทะเบียนชำระ ประเภทธุรกิจ</p>	<ul style="list-style-type: none">● SUPER ENERGY CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED● “SUPER”● 0107547000958● 3,281,935,872.80บาท● 2,734,947,310.70 บาท● ดำเนินธุรกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance services) และถือหุ้นในบริษัทย่อย และ/หรือ บริษัทร่วม (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ประกอบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (“Solar Energy”) พลังงานขยะ (“Waste Energy”) และพลังงานลม (“Wind Energy”) รวมถึงธุรกิจอื่นๆ เช่น ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ธุรกิจน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค
อันดับเครดิตองค์กร	● BBB แนวโน้มคงที่
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	โดยบริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2563
Home Page	● 223/61 ชั้น 14 คันทรีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์	● www.supercorp.co.th
โทรสาร	● (662) 361-5599
นายทะเบียนหลักทรัพย์	● (662) 361-5036
ผู้สอบบัญชีของบริษัท	● 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
	● นางสาวโสภภาพรรณ ทรัพย์ทิพย์รัตนนา ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียนที่ 6533 บริษัท ดีลรอยท์ ทัช โธมัส ไซยศ สอบบัญชี จำกัด 11/1 อาคารเอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ชั้น 22-27 ซอยเซนต์หลุยส์ 3 (สาทร 11) ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

ส่วนที่ 2

การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ



7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น

7.1 จำนวนทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564

บริษัทมีทุนจดทะเบียนจำนวน 3,281,935,872.80 บาท
แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 32,819,358,728 หุ้น
(มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)

เป็นทุนจดทะเบียนชำระแล้วจำนวน 2,734,947,310.70 บาท

แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 27,349,473,107 หุ้น
(มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท)

7.2 ผู้ถือหุ้น

7.2.1 ผู้ถือหุ้นบริษัท

บริษัทมีโครงสร้างการกระจายการถือหุ้นทั้งนัก
ลงทุนรายใหญ่ นักลงทุนรายย่อย ที่เป็นนักลงทุนสถาบัน
และบุคคลธรรมดาเพื่อเสริมสร้างสภาพคล่องในการซื้อขาย
หุ้นของบริษัท ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อผู้ถือหุ้น โดย ณ วันปิด
สมุดทะเบียนพักการโอนหุ้นวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 บริษัท
มีสัดส่วนการกระจายหุ้นแยกตามประเภทนักลงทุนได้ ดังนี้

ประเภทนักลงทุน	จำนวนหุ้น	สัดส่วน %
ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถือหุ้นเกินร้อยละ 0.05 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด)		
- นักลงทุนสถาบันและนิติบุคคล	7,261,501,201	26.55
- บุคคลธรรมดา	8,670,727,239	31.70
รวมผู้ถือหุ้นรายใหญ่	15,932,228,440	58.25
ผู้ถือหุ้นรายย่อย		
- นักลงทุนสถาบัน และนิติบุคคล	977,461,772	3.58
- บุคคลธรรมดา	10,439,782,895	38.17
รวมผู้ถือหุ้นรายย่อย	11,417,244,667	41.75
รวมจำนวนหุ้นทั้งหมด	27,349,473,107	100.00

ทั้งนี้ รายชื่อผู้ถือหุ้นที่ถือหุ้นสูงสุด¹ 10 รายแรก
ตามบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นข้างต้น มีดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	% การ ถือหุ้น
1	กลุ่มคุณจอมทรัพย์ ใจฉายะ		
1.1	นายจอมทรัพย์ ใจฉายะ	5,713,428,623	20.89%
1.2	บจ. แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมนเนจ เมนท์ เซอร์วิส ³	354,023,754	1.29%
	รวมกลุ่มคุณจอมทรัพย์ ใจฉายะ	6,067,452,377	22.18%
2	บจ. สุวินทวงศ์ โกลด์ แอสเซท จำกัด ²	5,082,994,736	18.59%
3	บจ. ไทยเอ็นวีดีอาร์	1,096,475,411	4.00%
4	นายกุลทีป พิธิตสิงห์	655,000,000	2.40%
	นางอรพิน พิพัฒน์วิไลกุล	550,000,000	2.01%
6	นายณัฐชาติ คำศิริตระกูล	519,333,333	1.9%
7	SOUTH EAST ASIA UK (TYPE C) NOMINEES LIMITED	378,007,300	1.38%
8	N.C.B.TRUST LIMITED-NORGES BANK 1	350,000,000	1.28%
9	นายประเสริฐ เสวีกุล	241,205,900	0.88%
10	นางรัฐิพร เอี่ยมสิทธิพันธ์	181,178,800	0.66%
11	ผู้ถือหุ้นรายอื่นๆ	15,121,647,857	22.54%
	รวม	27,349,473,107	100.00%

หมายเหตุ

1. การเปิดเผยข้อมูลข้างต้น ตามที่ปรากฏในเอกสาร
ฉบับนี้ เพื่อให้สะท้อนถึงความสัมพันธ์ทางครอบครัวของกลุ่มผู้ถือ
หุ้น โดยไม่จัดเป็นการเปิดเผยข้อมูลของกลุ่มผู้ถือหุ้นที่เกี่ยวข้อง
กันตามมาตรา 258 แต่อย่างใด

2. บริษัท สุวินทวงศ์ โกลด์ แอสเซท จำกัด ถือหุ้นร้อยละ
99.99 โดย บริษัท นิว ฮาร์เบอร์วิลล์ จำกัด ซึ่งมี
ม.ร.ว.ศศิจุฑาภา วรวรรณ เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในสัดส่วนร้อยละ
99 ของจำนวนหุ้นที่ออกและชำระแล้วทั้งหมดของบริษัท นิว ฮาร์
เบอร์วิลล์ จำกัด ทั้งนี้ ม.ร.ว.ศศิจุฑาภา วรวรรณ เป็นคุณแม่ของ
นายจอมทรัพย์ ใจฉายะ

3. บริษัท แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมนเนจเมนท์ จำกัด ถือ
หุ้นโดยบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์ จำกัด
ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ซึ่งบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมี
ชัยไทยแลนด์ จำกัด ถือหุ้นโดยบริษัท สำนักงานที่ปรึกษา
กฎหมายใจฉายะ จำกัด และนายจอมทรัพย์ ใจฉายะ ในสัดส่วน
ร้อยละ 99.99 ซึ่งบริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายใจฉายะ
จำกัด ถือหุ้นโดยนายจอมทรัพย์ ใจฉายะ ในสัดส่วนร้อยละ 99.99

7.2.2 ผู้ถือหุ้นของบริษัทย่อยที่สำคัญ

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีการถือหุ้นในบริษัทย่อยตามประเภทธุรกิจที่ดำเนินงาน ได้แก่ ธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ดำเนินงานผ่านบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานขยะ ดำเนินงานผ่านบริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี จำกัด ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำอุปโภคบริโภค ดำเนินงานผ่านบริษัท ซุปเปอร์ วอเตอร์ จำกัด และธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดำเนินงานผ่านบริษัท โอเพ่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยมีโครงสร้างการถือหุ้นในบริษัทย่อยข้างต้น ดังนี้

ลำดับ	รายชื่อผู้ถือหุ้น	บจ.ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป ("SEG")		บจ.ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี("SEE")		บจ.ซุปเปอร์ วอเตอร์ ("SW")		บมจ.โอเพ่น เทคโนโลยี ("OPEN")	
		จำนวนหุ้น (หุ้น)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวนหุ้น (หุ้น)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวนหุ้น (หุ้น)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวนหุ้น (หุ้น)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยีฯ	99,999,997	100.00	19,999,998	100.00	49,999,998	100.00	30,499,994	76.25
2	นายจอมทรัพย์ ใจจายะ	1	น้อยกว่า0.01	1	น้อยกว่า0.01	1	น้อยกว่า0.01		
3	นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	1	น้อยกว่า0.01					1	น้อยกว่า0.01
4	นายทัศนัย สุทัศน์ ณ อยุธยา	1	น้อยกว่า0.01						
5	บจ.สนง.ที่ปรึกษากฎหมาย ใจจายะ					1	น้อยกว่า0.01		
6	นางสาวชุติมา เหล่าจินดา							9,500,000	23.75
7	บริษัท ไอ.ที. อี-คอมเมิร์ซ จำกัด							1	น้อยกว่า0.01
8	นางสาวกรมล หลวงวิจิตร							1	น้อยกว่า0.01
9	นางสาวอภิสรာ สะอาด							1	น้อยกว่า0.01
10	นางสาวเขมจิรา สุธนผาดิกุล							1	น้อยกว่า0.01
11	นางพิศมัย บกแก้ว							1	น้อยกว่า0.01
12	นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์			1	น้อยกว่า0.01				
	รวม	100,000,000	100.00	10,000,000	100.00	50,000,000	100.00	40,000,000	100.00

ทั้งนี้ ธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ประกอบด้วย 2 กลุ่มธุรกิจหลัก ได้แก่ ธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) ดำเนินการภายใต้ บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด ("SSE ธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Energy) ดำเนินการภายใต้บริษัท ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด ("SWE") โดยมีโครงสร้างการถือหุ้นในบริษัทย่อยข้างต้น ดังนี้

ลำดับ	ชื่อผู้ถือหุ้น	บจ.ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี ("SSE")		บจ.ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี ("SWE")	
		จำนวนหุ้น (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)	จำนวนหุ้น (หุ้น)	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
1	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	99,999,998	100.00	499,999,998	100.00
2	นายจอมทรัพย์ ใจจายะ	1	น้อยกว่า0.01	1	น้อยกว่า0.01
3	บจ.สนง.ที่ปรึกษากฎหมาย ใจจายะ	1	น้อยกว่า0.01	1	น้อยกว่า0.01
4	นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์				
5	นางสาววิสนา อัครวิโสภณ				
	รวม	100,000,000	100.00	500,000,000	100.00

7.3 การออกหลักทรัพย์อื่น

7.3.1 การออกหลักทรัพย์แปลงสภาพ

-ไม่มี-

7.3.2 การออกหลักทรัพย์ตราสารหนี้ ประเภท หุ้นกู้

บริษัทได้มีการออกและเสนอขายหุ้นกู้มาอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ปี 2560 โดยการออกหุ้นกู้แต่ละครั้งมีวงเงินเสนอขายเฉลี่ยประมาณ 1,000 ถึง 1,500 ล้านบาท เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท ซึ่งเป็นไปเพื่อประโยชน์ทางการค้าปกติของบริษัท นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มโอกาสในการระดมทุนที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพได้ในอนาคต โดย ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564 บริษัทมีการออกหุ้นกู้ที่ยังไม่ถึงกำหนดชำระ รวมเป็นจำนวน 5 รุ่น ดังนี้

ลำดับ	รุ่นที่	วันที่ เสนอขาย	วันที่ ครบกำหนด	อัตรา ดอกเบี้ย / ปี	จำนวน (ลบ.)
1	1-2562	17 พ.ค. 2562	17 พ.ค. 2564	5.50%	456.80
2	2-2562	20 พ.ย. 2562	20 พ.ย. 2564	5.50%	600.00
3	1-2563	21 ก.พ. 2563	21 ก.พ. 2565	5.20%	1,000.00
4	2-2563	30 มิ.ย. 2563	30 มิ.ย. 2565	5.50%	1,500.00
5	3-2563	18 พ.ย. 2563	18 พ.ย. 2566	5.50%	1,179.00
					4,735.00

ทั้งนี้ หุ้นกู้บริษัทมีอายุเฉลี่ย 2-3 ปี โดยเมื่อครบกำหนด บริษัทจะใช้กระแสเงินสด และ/หรือการออกและเสนอขายหุ้นกู้รุ่นใหม่มาชำระคืนหุ้นกู้ที่ครบกำหนดต่อไป

7.4 นโยบายการจ่ายเงินปันผล

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิของงบการเงินเฉพาะกิจการในแต่ละงวดบัญชี หลังจากหักทุนสำรองต่างๆทุกประเภทตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัท และตามกฎหมาย และภายหลังการตั้งสำรองร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิจนจำนวนเงินที่ตั้งสำรองมีมูลค่าเท่ากับร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนของบริษัท หากไม่มีเหตุจำเป็นอื่นใด และการจ่ายเงินปันผลนั้นจะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานปกติของบริษัทและบริษัทย่อยอย่างมีนัยสำคัญตามที่คณะกรรมการของบริษัทและบริษัทย่อยพิจารณา

เห็นสมควรหรือเหมาะสม และการดำเนินการดังกล่าวจะต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้น โดยมติคณะกรรมการบริษัทและบริษัทย่อยที่พิจารณาเรื่องดังกล่าวนั้นต้องนำเสนอเพื่อขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทและบริษัทย่อยด้วย เว้นแต่เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลซึ่งคณะกรรมการบริษัท มีอำนาจอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลได้ แล้วให้รายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป

อย่างไรก็ดี การจ่ายเงินปันผลจะขึ้นอยู่กับแผนการลงทุน ความจำเป็น และความเหมาะสมด้านอื่นๆในอนาคต โดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับและเป็นไปตามนโยบายของบริษัท

8. โครงสร้างการจัดการ

8.1 คณะกรรมการบริษัท

8.1.1 คณะกรรมการบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

โดยตำแหน่งคณะกรรมการทั้ง 7 ท่าน ณ วันที่
1 มีนาคม 2564 มีดังนี้

รายชื่อกรรมการ	ประเภทกรรมการ	ตำแหน่งในคณะกรรมการ
1. นายกำธร อุดมฤทธิจุฑา	กรรมการอิสระ	ประธานคณะกรรมการบริษัท / ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
2. พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล	กรรมการอิสระ	ประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการบริษัท
3. นายจอมทรัพย์ โฉมฉาย	กรรมการบริหาร	รองประธานคณะกรรมการบริษัท / กรรมการบริหารความเสี่ยง / ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
4. นางไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล	กรรมการอิสระ	รองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ / กรรมการบริษัท
5. นางสาวสรวิณี ชัยเจริญพัฒน์	กรรมการอิสระ	รองประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการบริษัท
6. นางสาววนิดา มัชฌิมาพันธ์	กรรมการอิสระ	กรรมการตรวจสอบ / กรรมการบริษัท
7. นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริหาร	กรรมการบริษัท

หมายเหตุ : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 มีมติอนุมัติแต่งตั้งตำแหน่งประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2564 ดังนี้

- 1) แต่งตั้ง นายกำธร อุดมฤทธิจุฑา เป็นประธานกรรมการของบริษัท แทนนายจอมทรัพย์ โฉมฉาย
- 2) แต่งตั้ง นายจอมทรัพย์ โฉมฉาย เป็นรองประธานกรรมการของบริษัท แทนนายกำธร อุดมฤทธิจุฑา
- 3) แต่งตั้ง นายจอมทรัพย์ โฉมฉาย เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (Chief Executive Officer : CEO) (เดิม นายจอมทรัพย์ โฉมฉาย ดำรงตำแหน่ง รักษาการกรรมการผู้จัดการ)

โครงสร้างการบริหารงานของบริษัท ประกอบด้วย คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง โดยที่คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วย กรรมการอิสระ กรรมการที่เป็นผู้บริหาร โดยกำหนดให้มีกรรมการอิสระอย่างน้อย 1 ใน 3 ของคณะกรรมการบริษัททั้งหมด ดังนั้น จึงมั่นใจได้ว่าคณะกรรมการบริษัทจะปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเป็นอิสระ ปราศจากการชี้นำ และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

คณะกรรมการบริษัท ณ ปัจจุบันมีจำนวน 7 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการตรวจสอบและกรรมการอิสระ 5 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 70 ของกรรมการในคณะกรรมการบริษัท ดังนี้

กรรมการที่เป็นผู้บริหาร	1 ท่าน
กรรมการที่เป็นผู้บริหารของบริษัทย่อย	1 ท่าน
กรรมการที่เป็นกรรมการตรวจสอบ	3 ท่าน
กรรมการอิสระ	2 ท่าน

การประชุมของคณะกรรมการ บริษัทมีการประชุมคณะกรรมการอย่างสม่ำเสมอ และมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเพื่อให้กรรมการสามารถจัดสรรเวลาเข้าร่วมประชุมได้อย่างสะดวก โดยปีที่ผ่านมาบริษัทได้จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ จำนวน 7 ครั้ง การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ 4 ครั้ง และการประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง 6 ครั้ง

ทั้งนี้ ในปีที่ผ่านมากรรมการแต่ละท่านมีส่วนร่วมการเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของการประชุมทั้งหมด ยกเว้นคณะกรรมการบางท่านติดภารกิจเร่งด่วน จึงทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ ดังนี้

ตารางการเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการในแต่ละคณะสำหรับปี 2563

รายชื่อ	ตำแหน่งในคณะกรรมการ	การเข้าร่วมประชุมในคณะกรรมการ		
		คณะกรรมการบริษัท	คณะกรรมการตรวจสอบ	คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
		จำนวนครั้งที่เข้าร่วม / จำนวนครั้งที่ประชุม	จำนวนครั้งที่เข้าร่วม / จำนวนครั้งที่ประชุม	จำนวนครั้งที่เข้าร่วม / จำนวนครั้งที่ประชุม
1. นายจอมทรัพย์ ใจฉายะ	ประธานคณะกรรมการบริษัท กรรมการบริหารความเสี่ยง	7/7	-	6/6
2. นายกำธร อุดมฤทธิรุจ	ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ รองประธานคณะกรรมการบริษัท	7/7	4/4	-
3. นางสาวนินดา มัชฌิมานนท์	กรรมการตรวจสอบ และกรรมการบริษัท	7/7	4/4	-
4. นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล	รองประธานกรรมการตรวจสอบ กรรมการบริษัท	5/7	4/4	-
5. พล.ต.ท.ปิยะ สอนตระกูล	ประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง กรรมการบริษัท	7/7	-	6/6
6. นางสาวสรรสิริ ชัยเจริญพัฒน์	รองประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง กรรมการบริษัท	6/7	-	5/6
7. นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท	7/7	-	-

หมายเหตุ

- กรรมการผู้มีอำนาจลงนามในแต่ละคณะกรรมการ ได้แก่
 คณะกรรมการตรวจสอบ คือ นายกำธร อุดมฤทธิรุจ
 คณะกรรมการบริหาร คือ นายจอมทรัพย์ ใจฉายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท
 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คือ พล.ต.ท.ปิยะ สอนตระกูล
- นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล ติดภารกิจเร่งด่วนสำคัญ จึงทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการบริษัทได้ 2 ครั้ง
- นางสาวสรรสิริ ชัยเจริญพัฒน์ ติดภารกิจเร่งด่วนสำคัญ จึงทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการบริษัทได้ 1 ครั้ง และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้ 1 ครั้ง

8.1.2 คณะกรรมการบริษัทย่อยที่สำคัญ

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจประเภทต่างๆ โดยที่คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมายให้ กรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยที่เป็นแกนหลัก เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 โครงสร้างคณะกรรมการของบริษัทย่อยที่สำคัญ มีดังนี้

รายชื่อกรรมการ	บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป ("SEG")	บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี ("SSE")	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี ("SEE")	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี ("SWE")	บจ.ซูเปอร์ วอเตอร์ ("SUPERW")	บมจ.โอเพ่น เทคโนโลยี ("OPEN")
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	●	●	●	●	-	●
2.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	●	-	-	-	-	●
3.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	●	-	●	-	-	●
4.นายอาคม มานะแก้ว	-	●	-	●	-	-
5.นายชัชมนต์ จันทรวงศ์พันธุ์	-	●	-	●	-	-
6.นายปิติพงษ์ ชีรานนท์	-	-	-	-	●	-
7.นางธีรชาติ เสนีเศรษฐ์	-	-	-	-	-	●
8.นางสาวสมสุข ตั้งสติธรรม	-	-	-	-	-	●
9.นายเตชาภณ โรจน์นารธรรม	-	-	-	-	●	-

หมายเหตุ : คุณเตชาภณ โรจน์นารธรรม เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2564

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ได้แก่

บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป ("SEG") ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท

บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี ("SSE") ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท หรือ นายอาคม มานะแก้ว ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายชัชมนต์ จันทรวงศ์พันธุ์ และประทับตราสำคัญบริษัท

บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี ("SEE") ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท

บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี จำกัด ("SWE") ได้แก่ นายจอมทรัพย์ โลจายะ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท หรือ นายอาคม มานะแก้ว ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายชัชมนต์ จันทรวงศ์พันธุ์ และประทับตราสำคัญบริษัท

บจ.ซูเปอร์ วอเตอร์ ("SW") ได้แก่ นายเตชาภณ โรจน์นารธรรม และนายปิติพงษ์ ชีรานนท์ กรรมการหนึ่งคน ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญบริษัท

บมจ.โอเพ่น เทคโนโลยี ("OPEN") ได้แก่ นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ และ นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ คนหนึ่งคน โฉงลายมือชื่อร่วมกับนายจอมทรัพย์ โลจายะ และประทับตราสำคัญบริษัท

8.2 ผู้บริหาร

8.2.1 โครงสร้างผู้บริหารบริษัท

โครงสร้างการบริหารจัดการของ SUPER ณ วันที่ 1 มีนาคม 2564 ประกอบด้วยผู้บริหารทั้งหมด 11 ท่าน ดังนี้

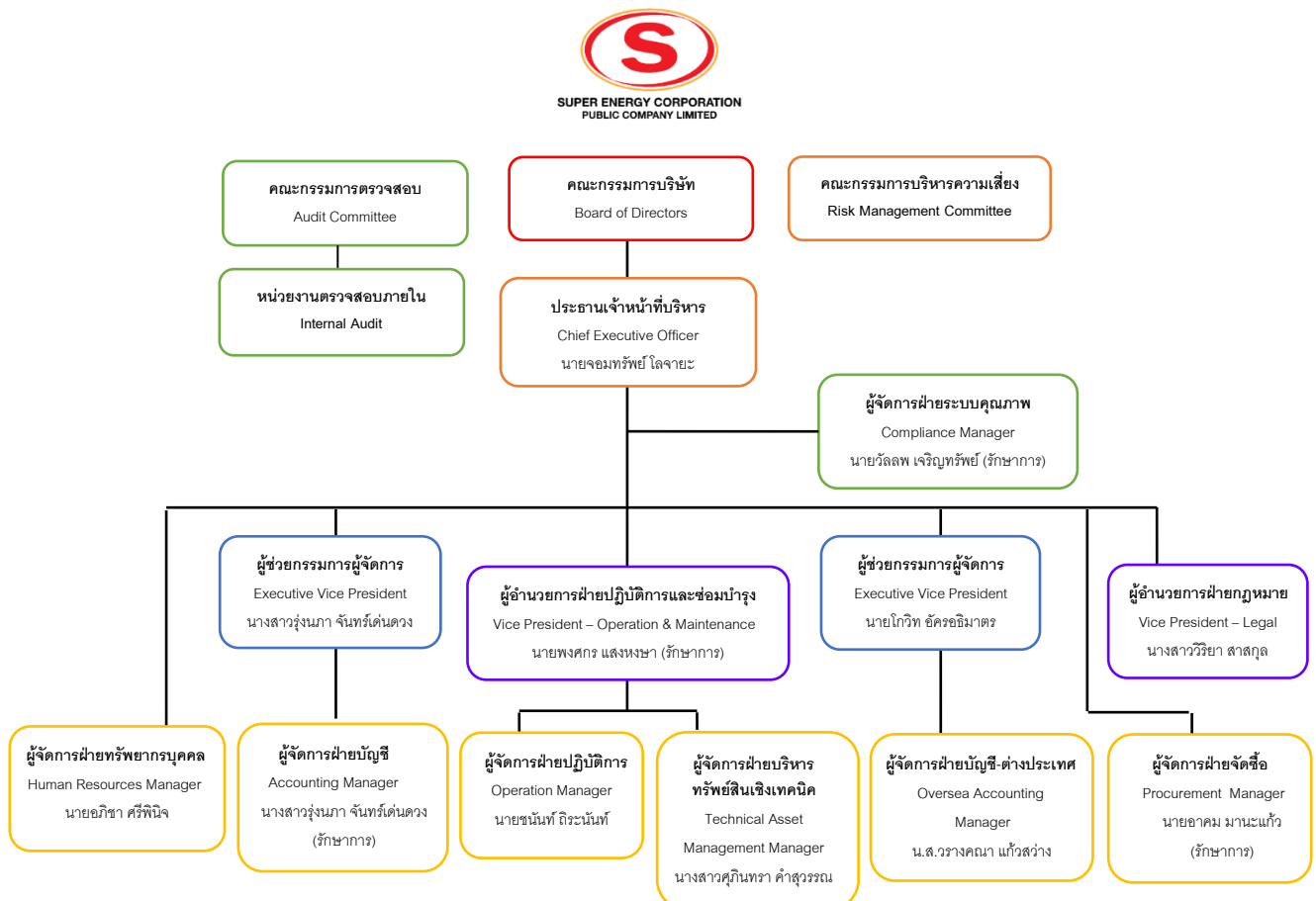
รายชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
2.นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายงานบัญชีและการเงินในประเทศ
3.นายโกวิท อัครธิตมาต	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายงานบัญชีและการเงินต่างประเทศ
4.นายพงศกร แสงหงษา (รักษาการ)	ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

รายชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง
5.นางสาววิริยา สาสกุล	ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
6.นายวัลลพ เจริญทรัพย์ (รักษาการ)	ผู้จัดการฝ่ายระบบคุณภาพ
7.นายอภิชา ศรีพิณิจ	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
8.นายชนันท์ ธีระนันท์	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ
9.นางสาวศุภินทรา คำสุวรรณ	ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพย์สินเชิงเทคนิค
10.นางสาวรวงคณา แก้วสว่าง	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี-ต่างประเทศ
11.นายอาคม มานะแก้ว (รักษาการ)	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ

อำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

1. รับผิดชอบในการบริหารงานทั้งปวงของบริษัทตามนโยบายของคณะกรรมการบริษัท
2. สร้างวิสัยทัศน์และกำหนดพันธกิจ เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานและพัฒนาองค์กรในระยะยาว
3. รับผิดชอบผลประกอบการทางธุรกิจและพัฒนาธุรกิจให้ครบวงจร เพื่อให้ได้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ในอัตราที่เหมาะสมเทียบกับกับธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันในระยะยาว
4. พัฒนารายได้ให้ประกอบธุรกิจอย่างมีจริยบรรณ ปฏิบัติตามกฎหมาย ศีลธรรมและวัฒนธรรมอันดีงาม
5. พัฒนาการและบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถเต็มศักยภาพ สร้างวัฒนธรรมองค์กร จริยบรรณ วิชาชีพ

โครงสร้างการบริหารจัดการของ SUPER ณ วันที่ 1 มีนาคม 2564 ประกอบด้วยผู้บริหารทั้งหมด 11 ท่าน ตามโครงสร้างการบังคับบัญชา ดังนี้

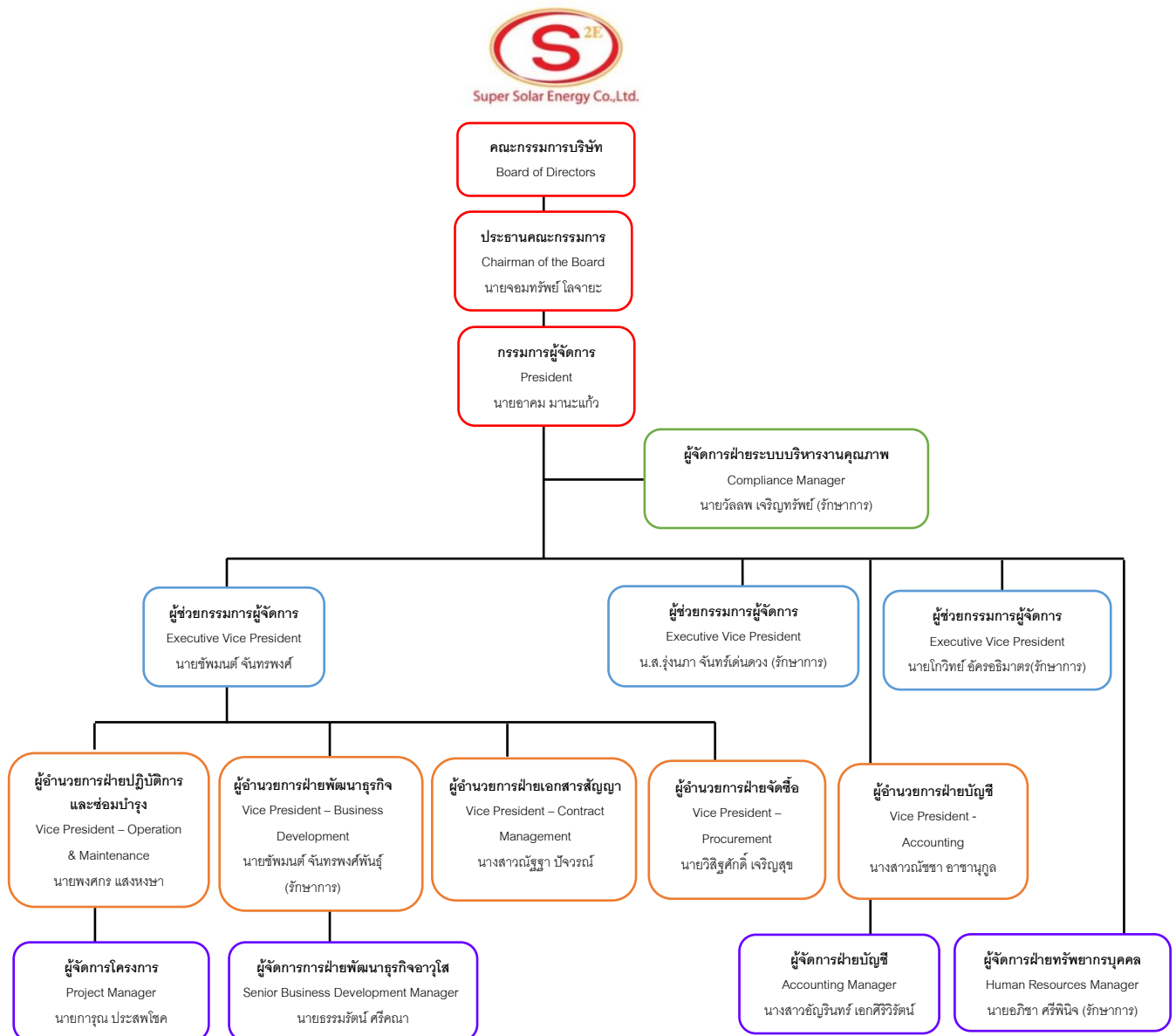


ทั้งนี้ อำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารข้างต้น ไม่รวมถึงการอนุมัติรายการระหว่างบริษัทกับตนเอง หรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ หรือบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วนั้น กรรมการผู้จัดการมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการด้านธุรกรรมที่มีค่าใช้จ่ายหรือก่อให้เกิดภาวะผูกพันแก่บริษัทได้ ดังนี้

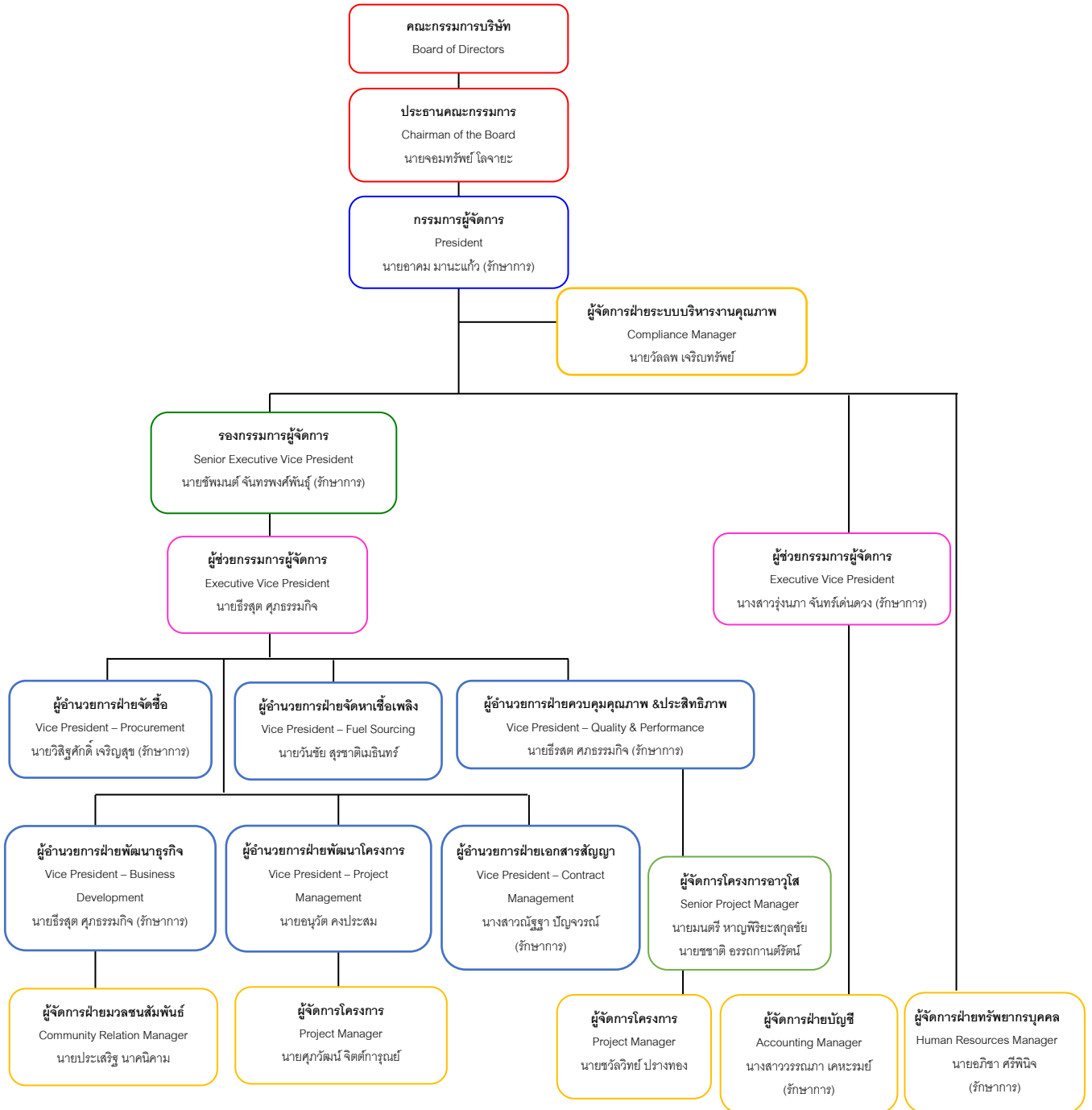
วงเงิน (ล้านบาท)	ผู้มีอำนาจอนุมัติ
1 - 20	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
11 - 50	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและ กรรมการอิสระ 1 ท่าน
มากกว่า 50	นำเสนอคณะกรรมการ

8.2.2 โครงสร้างผู้บริหารบริษัทย่อยที่สำคัญ

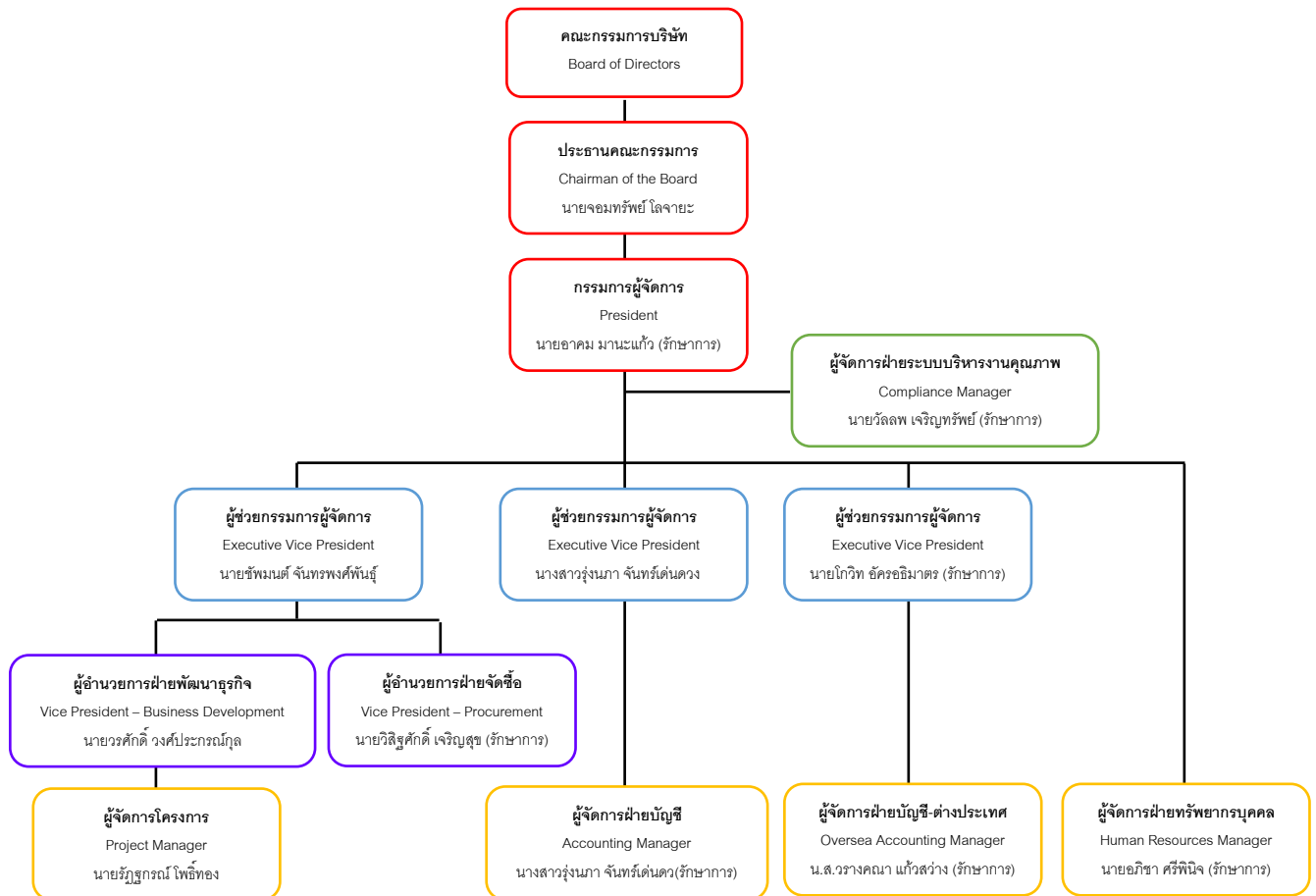
โครงสร้างการบริหารจัดการของ SSE ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยผู้บริหารทั้งหมด 14 ท่าน ตามโครงสร้างการบังคับบัญชา ดังนี้



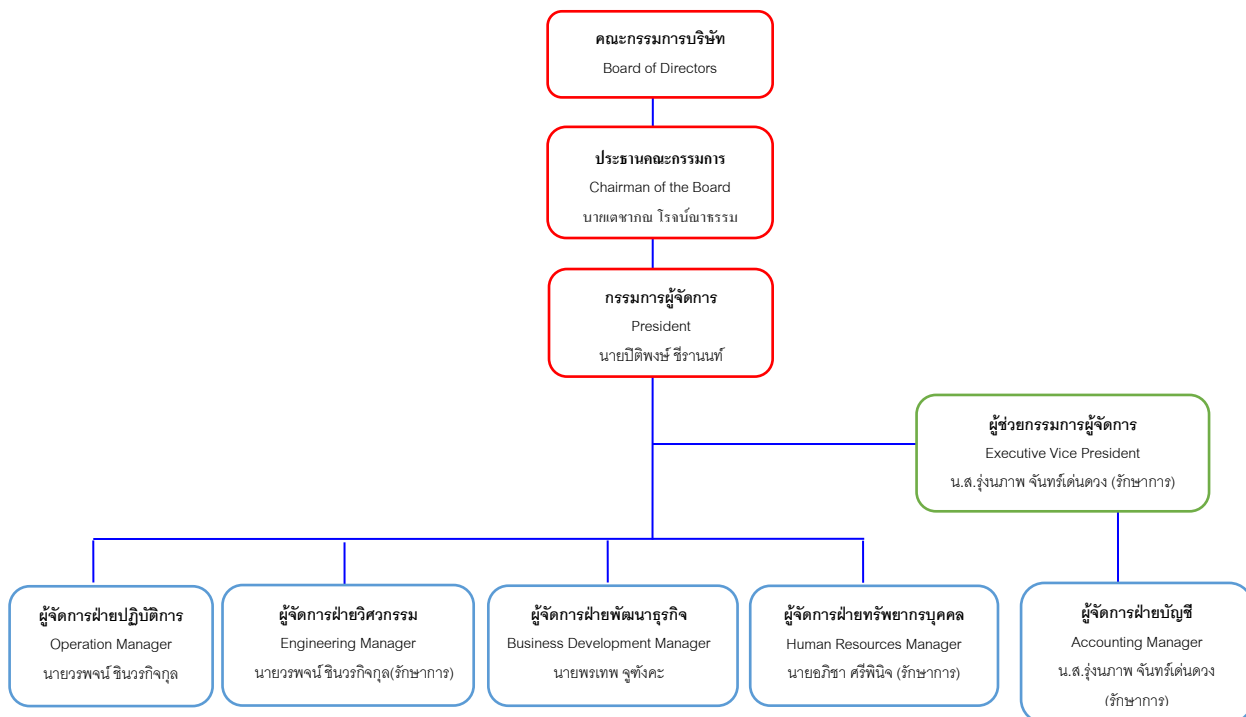
โครงสร้างการบริหารจัดการของ SEE ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยผู้บริหารทั้งหมด 17 ท่าน ดังนี้



โครงสร้างการบริหารจัดการของ SWE ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยผู้บริหารทั้งหมด 12 ท่าน ดังนี้

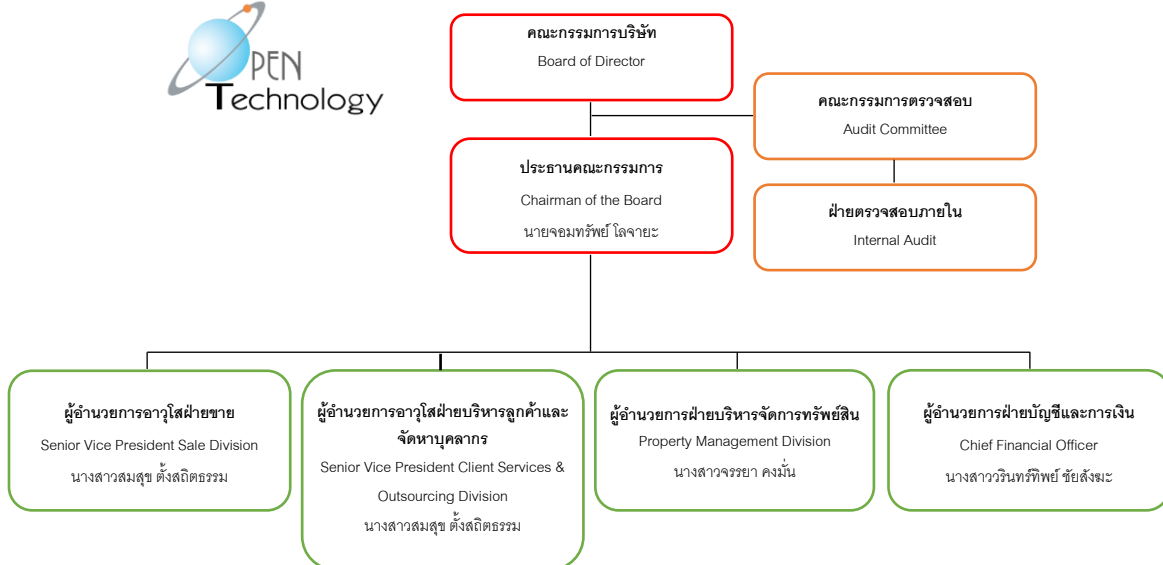


โครงสร้างการบริหารจัดการของ SW ณ วันที่ 29 มกราคม 2564 ประกอบด้วยผู้บริหารทั้งหมด 7 ท่าน ดังนี้



หมายเหตุ : คุณเดชาภณ โรจน์นารธรรม เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2564

โครงสร้างการบริหารจัดการของ OPEN ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วยผู้บริหารทั้งหมด 5 ท่าน ดังนี้



8.3 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 โดยให้ มีผลตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2551 เป็นต้นไป โดยปัจจุบัน นางสาวดวงดาว ประเสริฐศรี ผู้จัดการฝ่ายนิติกรรมและสัญญา เป็นผู้ได้รับการมอบหมายให้ปฏิบัติงานเลขานุการบริษัท โดยเลขานุการบริษัทจะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนดในมาตรา 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

บริษัท	บริษัท สำนักงานที่ปรึกษา กฎหมาย 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 อาคาร คันทรีทาวเวอร์ อาคารเอ ถนน สรรพาวุธ แขวงบางนาใต้ เขต บางนา กรุงเทพฯ 10260
กรรมการผู้มีอำนาจ	นายจอมทรัพย์ ใจจาเยะ
เลขทะเบียนบริษัท	0105543117336
โทรศัพท์	(662) 720-7797
โทรสาร	(662) 720-7808
โครงสร้างการถือหุ้น	1. นายจอมทรัพย์ ใจจาเยะ 93.75% 2. บริษัท สำนักงานที่ปรึกษา กฎหมายใจจาเยะ จำกัด 6.25% 3. ผู้ถือหุ้นอื่น จำนวน 5 ราย น้อยกว่า 0.01%

8.4 ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

8.4.1 ค่าตอบแทนกรรมการบริษัทและผู้บริหาร

ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2563 ได้มีมติอนุมัติกำหนดค่าตอบแทน และเบี้ยประชุมคณะกรรมการแต่ละคณะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เบี้ยประชุมคณะกรรมการบริษัท, คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

ตำแหน่ง	คณะกรรมการบริษัท	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

ทั้งนี้ สำหรับปี 2563 บริษัทได้จ่ายค่าตอบแทนกรรมการและค่าเบี้ยประชุม และโบนัสให้แก่กรรมการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ค่าตอบแทน (บาท)			ค่าเบี้ยประชุม (บาท)			ค่าเบี้ยประชุมอื่น
		คณะกรรมการบริษัท	คณะกรรมการตรวจสอบ	คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง	คณะกรรมการบริษัท	คณะกรรมการตรวจสอบ	คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง	
1. นายจอมทรัพย์ โลจายะ	ประธานคณะกรรมการบริษัท, กรรมการบริหารความเสี่ยง	-	-	-	210,000	-	66,000	60,000
2. นายกำธร อุดมฤทธิจุ	รองประธานคณะกรรมการบริษัท ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ	610,000	480,000	-	140,000	124,000	-	-
3. นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์	กรรมการบริษัท กรรมการตรวจสอบ	510,000	360,000	-	105,000	44,000	-	-
4. นางสาวไตรทิพย์ ศิวะเกษณีกุล	กรรมการบริษัท รองประธานกรรมการตรวจสอบ	560,000	360,000	-	75,000	84,000	-	-
5. พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล	ประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง, กรรมการบริษัท	610,000	-	480,000	105,000	-	186,000	-
6. นางสาวสรรสิริ ชัยเจริญพัฒน์	กรรมการบริษัท, รองประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง	510,000	-	360,000	90,000	-	105,000	-
7. นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท	-	-	-	105,000	-	-	-
	รวม	2,800,000	1,200,000	840,000	830,000	312,000	357,000	60,000

หมายเหตุ

1. ค่าเบี้ยประชุมอื่น ได้แก่ ค่าเบี้ยประชุมที่นายจอมทรัพย์ โลจายะ ได้เข้าร่วมประชุมในคณะกรรมการหรือคณะทำงานอื่น

8.4.2 ค่าตอบแทนผู้บริหารของบริษัทประจำปี 2563

- บริษัท และบริษัทย่อยที่สำคัญ ได้จ่ายค่าตอบแทนผู้บริหาร ดังนี้

	บริษัท	บริษัทย่อย ด้านพลังงาน	บริษัทย่อย ด้านน้ำ	บริษัทย่อย ด้าน IT
	จำนวน 8 ท่าน	จำนวน 28 ท่าน	จำนวน 6 ท่าน	จำนวน 4 ท่าน
	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)
เงินเดือน	23.03	46.65	5.42	9.68
โบนัส	3.95	6.34	1.27	0.86
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเดินทาง ฯลฯ	0.28	0.94	0.26	0.16
รวม	27.27	54.86	8.28	10.70

8.4.3 ค่าตอบแทนอื่น

บริษัทและบริษัทย่อยได้ร่วมกันจัดระเบียบจัดตั้งกองทุนตามพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 โดยบริษัทจ่ายสมทบให้ในอัตราร้อยละ 2 ของเงินเดือน ทั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจของพนักงาน ในปัจจุบันกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนี้ บริหารงาน โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนกสิกรไทย และจะจ่ายให้พนักงานในกรณีลาออกจากการงานตามระเบียบกองทุน

8.5 ค่าตอบแทนบุคลากร

8.5.1 จำนวนพนักงานทั้งหมด

จำนวนพนักงานทั้งหมด (รวมกรรมการและผู้บริหาร แต่ไม่รวมกรรมการอิสระ) ของบริษัทและบริษัทย่อยที่ได้รับค่าตอบแทนจากบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 แบ่งตามสายงานต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	บริษัท	บริษัทย่อย ด้านพลังงาน	บริษัทย่อย ด้านน้ำ	บริษัทย่อย ด้าน IT
สายงาน	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนพนักงาน (คน)
1. ผู้บริหาร	8	28	6	4
2. ฝ่ายการเงินและบัญชี	43	14	4	4
3. ฝ่ายปฏิบัติการ	11	188	48	143
4. ฝ่ายบุคคลและธุรการ	21	2	3	9
5. ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	4	1	0	-
6. ฝ่ายกฎหมาย	1	0	0	-
รวม	88	233	61	160

8.5.2 ข้อพิพาททางด้านแรงงานที่สำคัญในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2561 - 2563)

บริษัทและบริษัทย่อยไม่มีข้อพิพาทด้านแรงงานที่เป็นสาระสำคัญในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา

8.5.3 ผลตอบแทนรวมและลักษณะผลตอบแทนที่ให้กับพนักงาน

บริษัท มีการจ่ายค่าตอบแทนรวมของพนักงานในรูปของ เงินเดือน ค่านายหน้า ค่าล่วงเวลา เบี้ยเลี้ยง เบี้ยขยัน โบนัส เบี้ยประกันหมู่ ค่าอบรม ประกันสังคม เงินสมทบทุนทดแทน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และสวัสดิการอื่นๆ สำหรับในรอบปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	บริษัท	บริษัทย่อย ด้านพลังงาน	บริษัทย่อย ด้านน้ำ	บริษัทย่อย ด้าน IT
ลักษณะผลตอบแทน	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)
เงินเดือน	29.84	61.47	15.20	59.34
โบนัส	3.03	5.88	0.71	3.45
ค่าตอบแทนอื่น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ฯลฯ	3.49	9.49	4.27	3.94
รวม	36.36	76.84	20.18	66.73

8.5.4 ค่าตอบแทนอื่น

บริษัทและบริษัทย่อยได้ร่วมกันจัดระเบียบจัดตั้ง กองทุนตามพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 โดยบริษัทจ่ายสมทบให้ในอัตราร้อยละ 2 ของเงินเดือน ทั้งนี้ เป็นไปโดยความสมัครใจของพนักงาน ในปัจจุบันกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนี้ บริหารงาน โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนกสิกรไทย และจะจ่ายให้พนักงานในกรณีลาออกจาก งานตามระเบียบกองทุน

8.5.5 นโยบายในการพัฒนาบุคลากร

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

คณะกรรมการบริษัทได้ให้ความสำคัญในการ พัฒนาบุคลากร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าของบริษัท และ ตระหนักดีว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันกับบริษัท อื่นๆ โดยบริษัทให้ความสำคัญในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ โดยมุ่งเน้นในการสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ มี ทักษะในการทำงาน ความสามารถและทัศนคติที่ดี รวมทั้งมี การส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานอย่างมี คุณภาพ โดยบริษัทมีวิธีการคัดเลือกพนักงาน พัฒนาพนักงาน และรักษษพนักงาน ดังนี้

1. บริษัทมีการคัดสรรพนักงานผ่านผู้ให้บริการจัดหางาน โดยพิจารณาจาก สาขาที่จบการศึกษา ผลการศึกษา ประสบการณ์ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบายให้ หัวหน้างานประเมินเป็นประจำตลอดระยะเวลาที่

พนักงานใหม่อยู่ในช่วงทดลองงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่า บริษัทฯ มีขั้นตอนการรับพนักงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จของบริษัท

2. บริษัทได้ส่งพนักงานและผู้บริหารเข้าอบรมหลักสูตร ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ อาทิ การอบรม หลักสูตรทางบัญชีที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม หลักสูตรทางด้านภาษาอังกฤษ โดยให้พนักงานและ ผู้บริหารได้มีโอกาสได้พัฒนาความรู้ที่ทันสมัยอยู่ เสมอ ซึ่งจะนำประโยชน์มายังบริษัท และผู้ถือหุ้นใน ระยะยาว
3. บริษัทมีนโยบายในการรักษาบุคลากร โดยให้โอกาส พนักงานได้แสดงความสามารถของตนเอง เพื่อให้ ได้รับการเลื่อนขั้นตามความเหมาะสมของ ความสามารถ นอกจากนี้ บริษัทยังมีนโยบายการ จ่ายค่าจ้างตามความสามารถของพนักงานและให้ พนักงานมีโอกาสได้รับค่าจ้างตามที่พนักงานคิดว่า ควรได้รับตามความสามารถอีกด้วย

บริษัท ไอเพ็น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ในการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 นั้น การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์นั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ก้าวทันและสอดคล้องกับเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงทั้ง ในการคัดสรรบุคลากร การฝึกอบรม และการรักษาบุคลากร ที่มีคุณภาพ สำหรับ OPEN นั้นปัจจัยหลักในการดำเนินธุรกิจ

นั้นจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความสามารถ และมีความรู้ความเชี่ยวชาญ ในเทคโนโลยีในด้านต่างๆ รวมถึงต้องเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้ทันต่อการให้บริการลูกค้าตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญต่อฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายฝึกอบรมบุคลากร ของบริษัท ที่จะเตรียมความพร้อมของบุคลากรให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นับตั้งแต่การสรรหา และการจัดให้มีการอบรมอย่างต่อเนื่องทั้งภายใน และภายนอกองค์กร

9. การกำกับดูแลกิจการ

9.1 นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

บริษัทให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างการสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นใจให้แก่ผู้ถือหุ้น นักลงทุน ผู้มีส่วนได้เสีย และผู้ที่เกี่ยวข้องของบริษัทผ่านนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการบริษัท โดยยึดหลักความสัมพันธ์และแนวปฏิบัติเพื่อสร้างความโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของคณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ลูกค้า สังคม และผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย อย่างไรก็ตามในปี 2563 บริษัทได้มีการนำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 (Corporate Governance Code for Listed Companies 2017) “CG Code” ที่ออกโดยคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ ในรูปแบบของหลักปฏิบัติ 8 หลักมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับธุรกิจ โดยหลักปฏิบัติดังกล่าวให้ความสำคัญกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท ซึ่งถือเป็นผู้นำหรือผู้รับผิดชอบสูงสุดในการนำพาบริษัทไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อประโยชน์ในการสร้างคุณค่าให้กิจการเติบโตที่มั่นคงและยั่งยืนต่อไป โดยบริษัทได้ประยุกต์นำหลักปฏิบัติมาปรับใช้ในบริษัท ดังนี้

หลักปฏิบัติที่ 1

บริษัทได้มีการกำหนดนโยบายและโครงสร้างการบริหารธุรกิจของบริษัทในกลุ่ม ให้เข้าใจถึงบทบาทความรับผิดชอบของคณะกรรมการในฐานะผู้นำองค์กร และการบริหารกิจการเพื่อสร้างคุณค่าให้กิจการอย่างยั่งยืน โดยมีคณะกรรมการและผู้บริหารในแต่ละสายงาน รวมถึงการทำความเข้าใจในหลักการปฏิบัติและอำนาจหน้าที่ที่สำคัญ โดยบริษัทจะได้มีการทบทวน ติดตาม และประเมินผล ให้มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีแนวปฏิบัติสำคัญ ดังนี้

- สร้างความเข้าใจในหลักเกณฑ์ ข้อบังคับ ระเบียบปฏิบัติ ของบริษัท และบริษัทย่อย
- สร้างความเข้าใจบทบาทอำนาจ ขอบเขตหน้าที่ และสถานภาพของบริษัท และบริษัทย่อย

- จัดโครงสร้างการบริหารให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามความเหมาะสมของบริษัท และบริษัทย่อย

- สร้างระบบงานให้เป็นที่ประจักษ์สูงสุดของบริษัท และเชื่อมั่นได้ว่า บริษัทได้มีการดำเนินงานต่าง ๆ อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของบริษัท

- ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ระมัดระวัง ชื่อสัตย์ 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

บริษัทได้มีการกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการและคณะกรรมการชุดย่อย ตามคุณสมบัติ และให้มีความเชี่ยวชาญในหลากหลายสาขาอาชีพ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความเหมาะสมต่อบริษัท ดูแลให้คณะกรรมการสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้มีวัฒนธรรมองค์กรที่ดี รวมถึงส่งเสริมความเป็นอิสระของประธานจากฝ่ายจัดการ ดังนี้

- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการชุดย่อยต่างๆที่จำเป็น กำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนเพื่อช่วยกำกับดูแลระบบงาน และควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบายบริษัท
- กำกับดูแลกระบวนการสรรหาและแต่งตั้งกรรมการให้เป็นไปอย่างโปร่งใส และมีการกำหนดค่าตอบแทน ความรับผิดชอบ ไว้อย่างชัดเจน

- สร้างกลไกสนับสนุนให้คณะกรรมการมีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ รวมทั้งสละเวลาเพื่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างเพียงพอ

หลักปฏิบัติที่ 4

บริษัทกำหนดให้มีการคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เข้ามาบริหารงานตามทิศทางนโยบายของบริษัท ทำหน้าที่เหมาะสม ดูแลโครงสร้างค่าตอบแทน ติดตามดูแลให้มีการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสม เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนี้

- กำหนดแผนพัฒนาผู้บริหารระดับสูง การอบรมอันจะเป็นการเพิ่มทักษะ ความรู้ความสามารถประยุกต์ใช้กับบริษัท

- จำนวนบุคลากรมีความเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางและกลยุทธ์บริษัท เสริมสร้างการปฏิบัติงานที่เป็นธรรม

- จัดให้มีโครงสร้างการจัดการของบริษัท มีการกำหนดขอบเขต อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่

หลักปฏิบัติที่ 5

บริษัทให้ความสำคัญกับนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับบริษัท ส่งเสริมนวัตกรรมและการประกอบธุรกิจอย่างรับผิดชอบ มีนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าร่วม กำหนดแผนดำเนินการจากกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ และนำเทคโนโลยีมาใช้ที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมการดำเนินงาน หรือเป็นไปเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่บริษัท เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน รวมถึงสร้างประโยชน์ร่วมกันในสังคม ดังนี้

- สนับสนุนการดำเนินงานธุรกิจอย่างมีจริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

- เคารพสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม และสนับสนุนกลไกการมีส่วนร่วม เพื่อสร้างสัมพันธ์และความร่วมมือที่ดีต่อสังคม

- ต่อด้านการทุจริตคอร์รัปชั่น โดยสร้างการรับรู้ถึงการกระทำที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านคอร์รัปชั่น

- ดูแลและติดตามการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่ออย่างรอบด้าน

- สร้างจิตสำนึกและความมุ่งมั่น ต่อหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกัน

หลักปฏิบัติที่ 6

บริษัทให้ความสำคัญกับการจัดการและบริหารความเสี่ยง และการกำกับดูแลให้มีระบบควบคุมภายในที่ดี และเป็นไปตามกฎหมาย มีการจัดการความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และการจัดการข้อร้องเรียน นอกจากการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงแล้ว บริษัทยังได้จัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่ดี เพื่อบรรเทาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ดังนี้

- กำหนดนโยบายจัดการและบริหารความเสี่ยง โดยการติดตามและประเมินผลเหตุการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ

- กำหนดให้มีระบบควบคุมภายใน ระบบตรวจสอบภายใน การดูแลเรื่องความขัดแย้งทางผลประโยชน์ การป้องกันการกระทำผิด เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในระบบข้อมูล

- ดำเนินการให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการทำงานต่างๆ ของบริษัท ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความโปร่งใส และสามารถถ่วงดุลอำนาจหน้าที่ได้อย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักปฏิบัติที่ 7

บริษัทจัดให้มีระบบในการจัดทำข้อมูลทางการเงินตามกฎเกณฑ์ มาตรฐาน และแนวปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับ โดยมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างถูกต้อง เพียงพอ และทันเวลา ทางช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก และมีการติดตามอธิบายชี้แจงต่อข้อซักถามที่มีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ รักษาความน่าเชื่อถือทางการเงินและการเปิดเผยข้อมูล ดูแลให้รายงานทางการเงินและการเปิดเผยข้อมูลถูกต้อง ดูแลสภาพคล่องทางการเงินและความสามารถในการชำระหนี้ โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมต่อเจ้าหนี้และผู้ถือหุ้น ตามหลักปฏิบัติ ดังนี้

- จัดให้มีระบบงานจัดทำรายงานทางการเงินที่มีความถูกต้อง และเป็นที่น่าเชื่อถือ รวมถึงการติดตามดูแลสภาพ

คลังบริษัทให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเพียงพอต่อเนื่อง
ในการดำเนินธุรกิจ

- จัดให้มีการเปิดเผยข้อมูล และคำอธิบายของ
ฝ่ายจัดการ ผ่านช่องทางของตลาดหลักทรัพย์ฯ และเว็บไซต์
บริษัท

- ดูแลข้อมูลโดยการเก็บรักษา ปกป้องข้อมูล
ภายใน รั้วองค์กร เปิดเผยข้อมูลชัดเจนอย่างเพียงพอ
และเหมาะสม

- ส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

- สร้างความเชื่อมั่นต่อฐานะทางการเงินและผล

การดำเนินงานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

หลักปฏิบัติที่ 8

บริษัทสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
ทุกภาคส่วน รวมทั้งการสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นต่อการ
ตัดสินใจให้นักลงทุน และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยยึดหลักความเป็น
ธรรมอย่างเท่าเทียมกัน สนับสนุนการมีส่วนร่วมและการ
สื่อสารกับผู้ถือหุ้น ให้ผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจใน
เรื่องสำคัญ ดูแลให้วันประชุมผู้ถือหุ้นเป็นไปด้วยความ
เรียบร้อย การเปิดเผยมติที่ประชุมและรายงานการประชุมผู้
ถือหุ้นเป็นไปอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ดังนี้

- เคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ถือหุ้นทุกรายอย่าง
เท่าเทียม การให้ผู้ถือหุ้นใช้สิทธิของตนในการติดตามการ
ดำเนินงานของบริษัท ไม่ว่าจะเป็นการจัดประชุม การรับฟัง
ข้อซักถามต่างๆ

- กำหนดช่องทางสื่อสารที่แน่นอน และ
เพียงพอต่อผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะ ความ
คิดเห็น เพื่อความโปร่งใสและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมใน
การดำเนินงานของบริษัท

ดังนั้น คณะกรรมการบริษัท ได้พิจารณาปรับใช้
หลักการดังกล่าวร่วมกับ “หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี
สำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2555” ของ ตลาดหลักทรัพย์
แห่งประเทศไทย ซึ่งครอบคลุมหลักการของ OECD ทั้ง 5
หมวด ดังนี้

1. สิทธิของผู้ถือหุ้น

บริษัทได้กำหนดนโยบายในการกำกับดูแลกิจการ
โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ถือหุ้น เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้ถือหุ้น
ทุกรายได้รับสิทธิพื้นฐานต่างๆ อันได้แก่ การซื้อขายหรือโอน
หุ้น การได้รับส่วนแบ่งผลกำไรจากบริษัทฯ การได้รับข้อมูล
ของบริษัทฯ อย่างเพียงพอ การเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น การ
แสดงความคิดเห็นในที่ประชุมอย่างเป็นอิสระ การมีส่วนร่วม
ในการตัดสินใจในเรื่องสำคัญของบริษัทฯ ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นทุก
รายมีสิทธิออกเสียงตามจำนวนหุ้นที่ถืออยู่ แต่ละหุ้นมีสิทธิ
ออกเสียงหนึ่งเสียง โดยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ และจำเป็น
สำหรับผู้ถือหุ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านทางเว็บไซต์ของ
บริษัท และระบบข่าวของตลาดหลักทรัพย์ฯ

2. จัดส่งหนังสือนัดประชุมที่ระบุวัน เวลา สถานที่
จัดประชุม และวาระการประชุมพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ผู้
ถือหุ้นอย่างครบถ้วน ได้แก่ แผนที่ของสถานที่จัดประชุม
รายละเอียดของข้อมูลแต่ละวาระการประชุม รายงาน
ประจำปี แบบหนังสือมอบฉันทะ และข้อมูลเกี่ยวกับ
กรรมการอิสระ เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถเลือกที่จะมอบฉันทะ
ให้เข้าประชุมแทนได้ ซึ่งในหนังสือนัดประชุมจะแจ้ง
รายละเอียดของเอกสารที่ผู้ถือหุ้นจะต้องนำมาแสดงในวัน
ประชุมด้วย รวมถึงข้อบังคับบริษัทฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ
การประชุมผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ บริษัทฯ จะจัดส่งหนังสือเชิญ
ประชุมผู้ถือหุ้นดังกล่าวภายในระยะเวลาที่กฎหมาย หรือ
ประกาศที่เกี่ยวข้องกำหนด

3. ก่อนเริ่มการประชุม ประธานกรรมการแจ้ง
จำนวน/สัดส่วนผู้ถือหุ้นที่เข้าประชุม ทั้งที่มาด้วยตนเองและ
รับมอบฉันทะ จากนั้นชี้แจงวิธีการลงคะแนนเสียงและนับ
คะแนนเสียง โดยจัดให้มีคณะกรรมการตรวจนับคะแนน ซึ่ง
ประกอบด้วย กรรมการอิสระ ผู้สอบบัญชี และเจ้าหน้าที่ของ
บริษัทฯ ดำเนินการตรวจนับคะแนนเพื่อความโปร่งใส และ
แสดงผลสรุปของคะแนนเสียงทุกวาระในห้องประชุม

4. เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในระหว่างการประชุม โดยให้ผู้ถือหุ้นได้ซักถามในประเด็นต่างๆ ที่เป็นข้อ
สงสัย หรือแสดงข้อคิดเห็นเพิ่มเติมได้ ก่อนที่จะลงคะแนน
และสรุปมติที่ประชุมของแต่ละวาระ โดยที่กรรมการ และ

กรรมการบริหารที่ดำรงตำแหน่งเฉพาะเรื่องต่างๆ จะร่วมชี้แจงรายละเอียด และตอบข้อซักถามของผู้ถือหุ้นด้วย

5. ให้สิทธิผู้ถือหุ้นที่มาร่วมประชุมผู้ถือหุ้นภายหลังเริ่มการประชุมแล้วมีสิทธิออกเสียงหรือลงคะแนนในระเบียบวาระที่อยู่ระหว่างการพิจารณาและยังไม่ได้ลงมติ

6. จัดให้มีกรรมการเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถซักถามในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้

7. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในการสร้างความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนแก่องค์กร เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการประชุมผู้ถือหุ้น และเคารพในสิทธิของผู้ถือหุ้น โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และให้ฝ่ายบริหารปฏิบัติตามด้วยความเสมอภาคอย่างเคร่งครัด ต่อผู้ถือหุ้นทุกราย

ในปี 2563 บริษัทได้จัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2563 โดยในการประชุมดังกล่าวโดยมี นายจอมทรัพย์ ใจจายะ ประธานคณะกรรมการ เป็นประธานที่ประชุม และมีกรรมการมาร่วมประชุม ดังนี้

1. นายกำธร อุดมฤทธิจุ
2. นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล
3. นางสาวนินดา มัชฌิมานนท์
4. พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล
5. นางสาวสรรสิริ ชัยเจริญพัฒน์
6. นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ

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

สำหรับมาตรการการป้องกันข้อมูลภายใน คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ผู้บริหาร ซึ่งได้แก่ คณะกรรมการ ผู้บริหาร ผู้ดำรงตำแหน่งสูงสุดทางบัญชีและการเงินรวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกรายที่เกี่ยวข้องลงนามรับทราบมาตรการดูแลการใช้ข้อมูลภายใน โดยคณะกรรมการได้กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารต้องรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งได้กำหนดข้อห้ามไม่ให้มีการใช้ข้อมูลภายในที่ได้รับทราบจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงาน เพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นหรือหลักทรัพย์ของบริษัท ดังรายละเอียดที่เปิดเผยไว้ในหัวข้อการดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายในหน้า 96 ซึ่งในระหว่างปีที่ผ่านมากรรมการและผู้บริหารได้ปฏิบัติตามนโยบายอย่างเคร่งครัด ไม่ปรากฏว่ามีใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ส่วนตน

3. บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยได้กำหนดนโยบายให้ฝ่ายบริหารวางระบบการบริหารและจัดการต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มด้วยความเสมอภาค เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างบริษัทและผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ อันจะเป็นการสร้างความมั่นคงในการดำเนินกิจการให้แก่บริษัทในระยะยาว นโยบายในการดูแลสิทธิของผู้มีส่วนได้เสีย มีดังนี้

1. บริษัท แบ่งผู้มีส่วนได้เสียออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ ผู้ถือหุ้นรายย่อย ผู้ถือหุ้นใหญ่และนักลงทุนสถาบัน เจ้าหนี้ ลูกค้า คู่ค้าและบริษัทย่อย/บริษัทร่วมทุน ชุมชนและสังคม ทั้งนี้ในแต่ละกลุ่มดังกล่าว บริษัทต้องจัดให้มีช่องทางในการ

สื่อสารและการตอบสนองความต้องการจากบริษัทอย่างพอเพียงของแต่ละกลุ่ม

2. บริษัทจะปฏิบัติต่อลูกค้า และคู่ค้า โดยมีการกำหนดราคาสินค้าอย่างเหมาะสม และจะดำเนินธุรกิจอย่างเป็นกลางเหมาะสม โดยถือประโยชน์ของบริษัทฯ เป็นที่ตั้ง และไม่เอาเปรียบคู่ค้าเกินความจำเป็น และมีนโยบายในการพัฒนาสินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในระดับราคาที่เหมาะสม โดยให้ความสำคัญในการส่งสินค้าตรงต่อเวลา รวมถึงการให้คำแนะนำและบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง

3. บริษัท คำนึงถึงสวัสดิภาพของบุคลากรของบริษัท โดยไม่เอาเปรียบในการทำสัญญาจ้าง มีการกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับศักยภาพเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรของบริษัท มีแรงจูงใจในการทำงาน มีการฝึกอบรม มีสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ดีมีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยสร้างวินัยในการทำงาน ได้รับการเอาใจใส่ดูแลอย่างทั่วถึง

4. บริษัทมีความรับผิดชอบต่อสังคม สนับสนุนช่วยเหลือ และสร้างประโยชน์ชุมชน และสังคมในภาพรวม รวมถึงมีนโยบายในการสร้างรายได้และพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีแผนการในการรักษาสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากธุรกิจของบริษัท มีแผนชัดเจนที่ดีหากมีอุบัติเหตุ และมีการวางแผนแก้ไขอย่างยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อเป็นการตอบแทนที่บริษัทได้รับการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม

4. การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

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

นอกจากนี้ คณะกรรมการให้ความสำคัญอย่างสูงกับการบริหารความสัมพันธ์กับนักลงทุน ซึ่งบริษัทอยู่ระหว่าง

การจัดตั้งหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์เพื่อรับผิดชอบโดยตรงในการเปิดเผยข้อมูลและข่าวสารต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนสถาบัน นักลงทุนทั่วไป ผู้ถือหุ้น และนักวิเคราะห์ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อย่างเท่าเทียม ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา ทั้งนี้ในขั้นเริ่มต้นบริษัทจะเผยแพร่ข้อมูลที่สำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ผ่านสื่อของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.set.or.th)

คณะกรรมการบริษัทมีความรับผิดชอบต่อการจัดทำรายงานทางการเงินของบริษัท ซึ่งจะปรากฏในรายงานประจำปี ทั้งนี้ คณะกรรมการกำหนดให้จัดทำงบการเงินตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย โดยได้เลือกนโยบายบัญชีที่เหมาะสม ยึดหลักความระมัดระวังและถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงได้เปิดเผยข้อมูลสำคัญอย่างเพียงพอในหมายเหตุประกอบงบการเงิน นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทยังได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบรับผิดชอบในการสอบทาน และประเมินระบบควบคุมภายใน โดยคณะกรรมการตรวจสอบจะให้ความเห็นเกี่ยวกับระบบควบคุมภายในไว้ในรายงานประจำปีด้วย

5. ความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการบริษัท

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 เป็นกรรมการอิสระที่ไม่เป็น ผู้บริหาร และไม่มีส่วนได้เสีย ไม่มีความสัมพันธ์กับผู้ถือหุ้นใหญ่ ไม่เป็นกรรมการหรือผู้บริหารของผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือไม่เป็นผู้บริหารหรือตัวแทนผู้ถือหุ้นของผู้ถือหุ้นใหญ่

(1) บทบาท และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทร่วมกับผู้บริหารระดับสูง กำหนด วัตถุประสงค์ วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนธุรกิจ ในการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงนโยบายด้านการเงิน การบริหารความเสี่ยง และภาพรวมของบริษัท เพื่อให้ผู้บริหารดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ทั้งนี้คณะกรรมการบริษัทยังมีหน้าที่สำคัญในการกำกับดูแล ตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารอย่างเป็นอิสระ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของบริษัทและผู้ถือหุ้นในระยะยาว

คณะกรรมการได้จัดให้มีนโยบายการกำกับดูแลกิจการของบริษัท โดยคณะกรรมการได้มีการทบทวนนโยบายการปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2563 ได้มีการทบทวนนโยบาย และมีมติให้ความเห็นชอบนโยบาย เมื่อครั้งประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563

คณะกรรมการบริษัท ถือว่าจรรยาบรรณเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยคณะกรรมการบริษัท ได้กำหนดจรรยาบรรณธุรกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ และสนับสนุนให้ผู้บริหารระดับสูงประพฤติปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี

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

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญกับระบบการควบคุมและการตรวจสอบภายใน ทั้งในระดับบริหารและในระดับปฏิบัติงาน จึงได้กำหนดภาระหน้าที่ อำนาจการดำเนินการของผู้ปฏิบัติงานผู้บริหารไว้อย่างชัดเจน มีการควบคุมดูแลการใช้ทรัพย์สินของบริษัทให้เกิดประโยชน์ และ

มีการแบ่งแยกหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ติดตามควบคุมและประเมินผลออกจากกัน เพื่อให้เกิดการถ่วงดุลและตรวจสอบระหว่างกันอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ติดตามควบคุมและประเมินผลจะต้องรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบสามารถเข้ามาตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทได้ในทุกขั้นตอน

คณะกรรมการบริษัทได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงเป็นอย่างมาก โดยได้กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงในการดำเนินกิจการที่รัดกุม และอยู่ในระดับที่เหมาะสมควบคุมได้ ทั้งนี้ยังได้วางระบบการป้องกันและจัดการความเสี่ยงเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้วย

(2) การประชุมคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทมีกำหนดประชุมตามปกติอย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง และอาจมีการประชุมวาระพิเศษเพิ่มเติมตามความเหมาะสม โดยบริษัทจะจัดส่งหนังสือนัดประชุมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนวันประชุม ยกเว้นเป็นการเรียกประชุมด่วนให้เป็นไปตามข้อบังคับบริษัท ทั้งนี้ หนังสือเชิญประชุมแต่ละครั้งจะกำหนดวาระการประชุมไว้ล่วงหน้า รวมทั้งมีการส่งรายละเอียดประกอบวาระการประชุมให้คณะกรรมการบริษัทได้มีเวลาศึกษาและพิจารณาล่วงหน้า การพิจารณาวาระต่างๆ จะคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีการแสดงความเห็นอย่างอิสระ ในแต่ละวาระมีการแบ่งเวลาไว้อย่างเพียงพอเพื่อการอภิปรายและแสดงความเห็นอย่างรอบคอบโดยทั่วกัน และมีประธานกรรมการเป็นผู้ดูแลให้ใช้เวลาในการประชุมอย่างเหมาะสม โดยได้รายงานจำนวนครั้งในการเข้าประชุมของคณะกรรมการไว้ในรายงานประจำปี

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหารจัดการ จะเข้าร่วมประชุมด้วย เพื่อรายงานผลการดำเนินงานเสนอเรื่อง ให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ รับทราบนโยบายและการตัดสินใจของคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้สามารถนำนโยบายและแผนงานต่างๆ ไปดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพได้โดยเร็ว ยกเว้นการประชุมบางวาระที่จะประชุมเฉพาะคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับฝ่ายบริหารจัดการ

(3) คำตอบแทนคณะกรรมการบริษัท

สำหรับการกำหนดคำตอบแทน บริษัทยังไม่มี คณะอนุกรรมการกำหนดคำตอบแทนของคณะกรรมการ และผู้บริหาร แต่มีกระบวนการพิจารณาคำตอบแทนเบื้องต้นที่เหมาะสม โดยใช้ข้อมูลคำตอบแทนของบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกันและมีขนาดใกล้เคียงกัน รวมทั้งผลประกอบการของบริษัทประกอบการพิจารณากำหนด ก่อนนำเสนอความเห็นต่อประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาตัดสินใจขั้นสุดท้าย

ในส่วนของคำตอบแทนกรรมการ ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2563 ได้กำหนดคำตอบแทนกรรมการโดยคำนึงถึงหน้าที่ของกรรมการแต่ละท่าน และระดับคำตอบแทนกรรมการในอุตสาหกรรม โดยคำตอบแทนดังกล่าวต้องเหมาะสมและเพียงพอที่จะรักษากรรมการที่มีคุณภาพให้เป็นกรรมการของบริษัท เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้น นอกจากนี้ หากกรรมการท่านใดทำหน้าที่เกินกว่าหน้าที่กรรมการทั่วไป เช่น กรรมการตรวจสอบ หรือกรรมการผู้จัดการ บริษัทจะพิจารณาคำตอบแทนเพิ่มเติมในการทำหน้าที่เพิ่มเติม ทั้งนี้ นโยบายคำตอบแทนกรรมการจะนำเข้าสู่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นอนุมัติทุกปี โดยบริษัทจะเปิดเผยคำตอบแทนกรรมการในรายงานประจำปี (แบบ 56-1 และแบบ 56-2) ข้อ 8.4 เรื่องคำตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

สำหรับคำตอบแทนผู้บริหาร ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2547 ณ วันที่ 29 กันยายน 2547 มอบอำนาจให้ คณะกรรมการเป็นผู้กำหนดคำตอบแทนผู้บริหารทุกท่าน โดยจะพิจารณาจากผลการดำเนินงานของบริษัท ผลการดำเนินงานของผู้บริหารแต่ละท่าน และระดับคำตอบแทนผู้บริหารในอุตสาหกรรม ทั้งนี้ คำตอบแทนดังกล่าวจะต้องสามารถจูงใจให้ผู้บริหารที่มีศักยภาพสูงให้ทำงานในบริษัทในระยะยาว โดยคณะกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของคำตอบแทนผู้บริหาร ทั้งนี้บริษัทจะเปิดเผยคำตอบแทนผู้บริหารในรายงานประจำปี (แบบ 56-1 และแบบ 56-2) ข้อ 8.4 เรื่องคำตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

(4) การพัฒนากรรมการและผู้บริหาร

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

ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงกรรมการใหม่ บริษัทจะจัดให้มีเอกสารและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการใหม่ รวมถึงการจัดให้มีการแนะนำลักษณะธุรกิจและแนวทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทให้แก่กรรมการใหม่

(5) การเลือกสรรกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทหรือกรรมการบริษัทคนใดคนหนึ่งอาจจะเสนอบุคคลเข้ารับคัดเลือกเป็นกรรมการบริษัทได้ คณะกรรมการบริษัทจะเสนอชื่อบุคคลดังกล่าว เพื่อให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาแต่งตั้ง โดยผู้ถือหุ้นจะพิจารณาเลือกสรรให้สอดคล้องกับภาวะผูกพันที่บริษัทหรือผู้ถือหุ้นหลักมีต่อบุคคลที่จะเข้ารับการคัดเลือก รวมทั้งจะคำนึงถึงสัญญาที่บริษัทมีต่อผู้ถือหุ้นอีกด้วย

ในบางกรณี อาจต้องมีการเลือกสรรกรรมการที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้น ซึ่งมีส่วนได้เสียอย่างมีนัยสำคัญในบริษัท เนื่องจากเป็นข้อผูกพันตามสัญญาว่าผู้ถือหุ้นดังกล่าวจะต้องมีตัวแทนเข้าเป็นกรรมการในบริษัท อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากกรณีดังกล่าวแล้ว บุคคลผู้ที่จะเข้ารับการคัดเลือกเข้าเป็น กรรมการบริษัทนั้นจะได้รับการคัดเลือกโดยพิจารณาจากคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ประสบการณ์
- ความรู้
- ความซื่อสัตย์
- ความเข้าใจในภาพรวมอุตสาหกรรมประเภทนี้

(6) จำนวนบริษัทที่กรรมการของบริษัทฯ แต่ละคนสามารถไปดำรงตำแหน่ง

กรรมการของบริษัทสามารถดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่นได้ แต่ทั้งนี้ การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่นต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่กรรมการของบริษัท นอกจากนี้บริษัทยังมีนโยบายในการจัดส่งกรรมการและผู้บริหารเข้าเป็นกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อย เพื่อติดตามการดำเนินงานโดยใกล้ชิดด้วย

9.2 คณะกรรมการชุดย่อย

โครงสร้างคณะกรรมการของบริษัท นอกเหนือจากคณะกรรมการบริษัทแล้ว ยังมีคณะกรรมการชุดย่อยอีก 2 ชุด คือ คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง รวมเป็นคณะกรรมการทั้งสิ้น 3 ชุด โดยมีรายละเอียดในแต่ละคณะกรรมการ ดังนี้

(1) คณะกรรมการบริษัท (Board of Directors)

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

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

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท

สรุปอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทที่สำคัญได้ดังนี้

1. จัดการบริหาร ตลอดจนปฏิบัติตามหน้าที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ และข้อบังคับของบริษัท

ตลอดจนมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นเห็นชอบด้วยกฎหมาย ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและระมัดระวังรักษาผลประโยชน์ของบริษัท

2. กำหนดข้อบังคับภายในของบริษัทในเรื่องต่าง ๆ
3. พิจารณาและอนุมัติแผนธุรกิจและงบประมาณ รวมทั้งติดตามดูแลการปฏิบัติการและผลการดำเนินงานของฝ่ายจัดการให้เป็นไปตามแผนธุรกิจและงบประมาณที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. อนุมัติงบดุลและงบกำไรขาดทุน ณ วันสิ้นสุดรอบบัญชีของบริษัท และดูแลให้งบการเงินเป็นไปตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป
5. ดูแลให้มีการกำกับตรวจสอบ ทั้งจากผู้ตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชีภายนอก ให้ทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ
6. มอบหมายให้กรรมการคนหนึ่งหรือหลายคน ปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งแทนคณะกรรมการ
7. แต่งตั้งบุคคลอื่นใดให้ดำเนินการของบริษัท ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการ หรือมอบอำนาจเพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีอำนาจตามที่คณะกรรมการเห็นสมควรและภายในเวลาที่คณะกรรมการเห็นสมควร และคณะกรรมการอาจยกเลิกเพิกถอน เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอำนาจนั้นๆ ได้
8. ประชุมคณะกรรมการ จัดให้มีและเรียกประชุมผู้ถือหุ้น จัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการ และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น
9. กำหนดชื่อกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท และประทับตราสำคัญของบริษัท
10. พิจารณาให้ความเห็นชอบโครงสร้างของบริษัท นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล และแผนพัฒนาผู้บริหาร รวมถึงการกำหนดค่าตอบแทน และจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของกรรมการผู้จัดการ
11. พิจารณาการให้ความยินยอมกรณีที่กรรมการคนใดซื้อทรัพย์สินของบริษัท หรือขายทรัพย์สินให้แก่

บริษัทหรือกระทำธุรกิจกับบริษัท 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 และได้กำหนดคุณสมบัติของกรรมการอิสระตามกฎระเบียบของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ กำหนด

กรรมการตรวจสอบ 3 ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีพื้นฐานและความเชี่ยวชาญจากหลายอาชีพ มีภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์กว้างไกล เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต มีประวัติการทำงานที่โปร่งใสไม่ต่างพร้อย และมีความสามารถในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่สอบทานให้บริษัท มีการรายงานทางการเงินอย่างถูกต้องและเปิดเผยอย่างเพียงพอ โดยประสานงานกับผู้สอบบัญชีภายนอกและผู้บริหารที่รับผิดชอบ รวมทั้งสอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายใน ระบบตรวจสอบภายใน และระบบบริหารความเสี่ยงที่รัดกุม เหมาะสม ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ โดยมีฝ่ายตรวจสอบภายใน ทำหน้าที่เป็นหน่วยงาน

ตรวจสอบภายในของบริษัท ที่รายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ ประกอบด้วยกรรมการอิสระ จำนวน 3 ท่าน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.นายกำธร อุดมฤทธิรงค์	ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
2.นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล	รองประธาน คณะกรรมการ ตรวจสอบ
3.นางสาวนิตา มัชฌิมาพันธ์	กรรมการตรวจสอบ

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 ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้วิจารณญาณอย่างอิสระ

5. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็น
อย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. สอบทานให้บริษัทมีการรายงานทางการเงินอย่าง
ถูกต้องและเปิดเผยอย่างเพียงพอ
2. สอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายใน
(internal control) และการตรวจสอบภายใน
(internal audit) ที่เหมาะสมและมีประสิทธิผล
3. สอบทานการปฏิบัติงานของบริษัทให้เป็นไปตาม
กฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
รวมถึงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ
ธุรกิจของบริษัท
4. พิจารณาคัดเลือก เสนอแต่งตั้ง และเสนอ
ค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีของบริษัท
5. พิจารณาเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทและ
/ หรือ พิจารณาความเหมาะสมในกรณีที่เกิด
รายการที่เกี่ยวข้องกันและรายการที่อาจมีความ
ขัดแย้งทางผลประโยชน์ ให้เป็นไปตามกฎหมาย
ว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนด
ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึง
กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของ
บริษัท ทั้งนี้การพิจารณาเกี่ยวกับการเปิดเผย
ข้อมูลและ / หรือ การให้ความเห็นตามข้างต้นให้
เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการของบริษัท
(ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในหัวข้อ 9 เรื่องการ
กำกับดูแลกิจการ ข้อ 9.4 ความขัดแย้งทาง
ผลประโยชน์)
6. จัดทำรายงานการกำกับดูแลกิจการของ
คณะกรรมการตรวจสอบโดยเปิดเผยไว้ในรายงาน
ประจำปีของบริษัท เพื่อนำเสนอต่อผู้ถือหุ้น
7. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการบริษัท
มอบหมาย และด้วยความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการตรวจสอบ

(3) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee)

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วย
ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องซึ่งแต่งตั้งโดย
คณะกรรมการบริษัทจำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน โดยมีหน้าที่
ช่วยคณะกรรมการบริษัทในการสอดส่องดูแลกระบวนการ
บริหารความเสี่ยงโดยรวมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม จะต้อง
ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทมีการบริหารความเสี่ยงที่มี
ประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการครอบคลุมความเสี่ยง
ทั้งหมด ซึ่งรวมถึงการกำหนด ประเมิน ลด ติดตามความ
เสี่ยงและรายงานผลดังกล่าวให้คณะกรรมการตรวจสอบ
พร้อมกับคณะกรรมการบริษัททราบ เพื่อให้ความมั่นใจว่า
คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบและตระหนักถึงปัจจัยต่างๆ
ที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ดำเนิน
ธุรกิจของบริษัท โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี
เมื่อพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับการแต่งตั้งต่อไปได้
อีกวาระหนึ่งตามที่คณะกรรมการบริษัทเห็นว่าเหมาะสม

การประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

1. องค์ประชุมของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
ต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของสมาชิก คณะ
กรรมการฯ
2. การจัดการประชุมไม่น้อยกว่าไตรมาสละครั้ง
3. คณะกรรมการฯอาจเชิญบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับ
ระเบียบวาระการประชุมเพื่อเข้าร่วมการประชุมได้
ตามความจำเป็น
4. การลงมติในเรื่องใด ต้องได้คะแนนเสียงไม่น้อย
กว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมในครั้งนั้น
5. เลขาธิการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มี
หน้าที่รับผิดชอบต่อการเตรียมความพร้อมสำหรับ
การประชุม ได้แก่ การจัดเตรียมการประชุม วาระ
การประชุม เอกสารประกอบการประชุม รวมถึง
การจัดส่งเอกสารประกอบการประชุมให้กับ
คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทุกท่าน ใน
ระยะเวลาที่เพียงพอก่อนวันประชุม และต้อง
จัดทำรายงานการประชุมโดยเก็บไว้ที่สำนักงาน
ใหญ่ของบริษัท

วันที่ 31 ธันวาคม 2563 คณะกรรมการความเสี่ยง
ของบริษัทฯ ประกอบด้วยกรรมการอิสระ จำนวน 2 ท่าน
และกรรมการบริหารจำนวน 1 ท่าน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1. พล.ต.ท.ปิยะ สอนตระกูล	ประธานคณะกรรมการบริหาร ความเสี่ยง
2. นางสาวสรวิณี ชัยเจริญพัฒน์	รองประธานคณะ กรรมการบริหารความเสี่ยง
3. นายจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการบริหารความเสี่ยง

ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริษัทกำหนดขอบข่ายอำนาจหน้าที่
และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงไว้
ดังนี้

1. ศึกษาทบทวนและประเมินความเสี่ยงที่อาจ
เกิดขึ้น รวมถึงแนวโน้มของผลกระทบที่อาจมีต่อองค์กร ทั้ง
ความเสี่ยงจากภายนอกและภายในองค์กรโดยครอบคลุม
อย่างน้อย 4 ประการดังนี้

- 1.1) ความเสี่ยงทางการเงิน
- 1.2) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน
- 1.3) ความเสี่ยงด้านธุรกิจ
- 1.4) ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ภายนอก

2. กำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ และกรอบการ
ดำเนินงานด้านบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ เพื่อใช้เป็น
แนวทางในการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วย
หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาด
หลักทรัพย์ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของ
บริษัทฯ รวมทั้งมาตรการและแนวปฏิบัติต่อต้านการ
คอร์รัปชัน เสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาในเรื่อง
การบริหารความเสี่ยงโดยรวม

3. กำกับดูแล ติดตามและสนับสนุนให้การบริหาร
ความเสี่ยงประสบความสำเร็จในระดับองค์กรตลอดจนระดับ
โครงการ โดยคำนึงถึงความเสี่ยงในแต่ละด้าน เพื่อ
ประกอบการประเมิน วิเคราะห์ และ ตัดสินใจ เพื่อให้มั่นใจ
ว่ามีกระบวนการบริหารความเสี่ยงได้ครอบคลุมทุกขั้นตอน
ของการดำเนินธุรกิจ

4. ทบทวนแนวปฏิบัติและกรอบการดำเนินการ
ด้านการบริหารความเสี่ยง โดยเปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติ
ของสากลปฏิบัติ และเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงตามความ
เหมาะสมต่อคณะกรรมการบริษัท

5. ประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ
บริหารความเสี่ยง รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนา
ปรับปรุง และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อทราบและ
ใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวนโยบาย ในการพัฒนา
องค์กรอย่างต่อเนื่องต่อไป

6. จัดทำรายงานกิจกรรมของคณะ
กรรมการบริหารความเสี่ยง เปิดเผยไว้ในรายงานประจำปี
ของ บริษัทฯ ซึ่งรายงานดังกล่าวลงนามโดยประธานคณะ
กรรมการบริหารความเสี่ยง

6.1) ความเห็นหรือข้อสังเกตโดยรวมที่คณะ
กรรมการบริหารความเสี่ยงได้รับการปฏิบัติหน้าที่

6.2) รายงานอื่นใดที่คณะกรรมการบริหารความ
เสี่ยงเห็นว่าผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปควรทราบ ภายใต้
ขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย
จากคณะกรรมการบริษัท

6.3) จำนวนครั้งของการจัดประชุมคณะกรรมการ
บริหารความเสี่ยง และการเข้าร่วมประชุม ของ
กรรมการบริหารความเสี่ยงแต่ละท่าน รวมทั้งการรับ
คำตอบแทนจากการดำรงตำแหน่งในแต่ละท่าน

7. กำหนดกลยุทธ์ โครงสร้างขององค์กรและ
ทรัพยากรที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงของบริษัทให้
สอดคล้องกับนโยบายการบริหารความเสี่ยงตลอดจนกลยุทธ์
และทิศทางธุรกิจของบริษัท

8. กำกับดูแลตลอดจนทบทวนเกี่ยวกับนโยบายกล
ยุทธ์และวิธีปฏิบัติ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลยุทธ์การบริหารความ
เสี่ยงได้นำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม

9. กำหนดวงเงินหรือประเภทของกิจกรรมตาม
ความเสี่ยงเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อขออนุมัติเป็น
เกณฑ์ในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ตามเสี่ยงแต่ละ
ประเภท

10. มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานประเมินและ
ติดตามความเสี่ยงทั่วองค์กร

11. เรื่องอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริษัท
มอบหมาย

9.3 การสรรหาและแต่งตั้งกรรมการและผู้บริหาร ระดับสูง

บริษัทไม่มีคณะกรรมการสรรหา โดยในการ
คัดเลือกบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการอิสระ
กรรมการและผู้บริหาร มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกและ
กระบวนการดังต่อไปนี้

(1) การสรรหากรรมการอิสระ

หลักเกณฑ์การพิจารณาสรรหาคณะกรรมการ
ตรวจสอบ โดยทั้งหมดต้องเป็นกรรมการอิสระ ซึ่งมี
คุณสมบัติความเป็นอิสระตามประกาศคณะกรรมการกำกับ
ตลาดทุน และตามหลักการกำกับดูแลกิจการของบริษัท โดย
กรรมการตรวจสอบ อย่างน้อย 1 คนต้องมีความรู้ด้านบัญชี
และ/หรือการเงิน เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและกำกับดูแลการ
ดำเนินงานของบริษัท รวมถึงกำกับดูแลรายงานทางการเงิน
ระบบควบคุมภายใน การคัดเลือกผู้ตรวจสอบบัญชี และการ
พิจารณาข้อขัดแย้งทางผลประโยชน์

(2) การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

หลักเกณฑ์การพิจารณาสรรหาคณะกรรมการบริษัท

1) คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการไม่
น้อยกว่า 5 คน และกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวน
กรรมการทั้งหมดนั้นต้องมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร และ
กรรมการของบริษัทจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามกฎหมาย
กำหนด

2) ที่ประชุมผู้ถือหุ้นเป็นผู้แต่งตั้งกรรมการโดยใช้
เสียงข้างมากตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

2.1) ผู้ถือหุ้นคนหนึ่งมีคะแนนเสียงเท่ากับหนึ่งหุ้น
ต่อหนึ่งเสียง

2.2) ผู้ถือหุ้นแต่ละคนจะต้องใช้คะแนนเสียงที่มี
อยู่ทั้งหมดตาม 2.1 เลือกตั้งบุคคลคนเดียวหรือหลายคนเป็น
กรรมการก็ได้ แต่จะแบ่งคะแนนเสียงให้กับผู้ใดมากน้อย
เพียงใดไม่ได้

2.3) บุคคลซึ่งได้รับคะแนนเสียงสูงสุดตามลำดับ
ลงมา เป็นผู้ได้รับการเลือกตั้งเป็นกรรมการเท่าจำนวน

กรรมการที่จะพึงมีหรือจะพึงเลือกในครั้งนั้น ในกรณีที่บุคคล
ซึ่งได้รับการเลือกตั้งในลำดับถัดลงมาไม่มีคะแนนเสียงเท่ากัน
เกินจำนวนกรรมการที่จะพึงมีหรือจะพึงเลือกตั้งในครั้งนั้น
ให้ผู้เป็นประธานเป็นผู้ออกเสียงชี้ขาดเพิ่มอีกหนึ่งเสียง

3) ในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปีทุกครั้ง
ให้กรรมการออกจากตำแหน่งอย่างน้อยหนึ่งในสาม ถ้า
จำนวนกรรมการที่จะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้
ออกโดยจำนวนใกล้เคียงที่สุดกับส่วนหนึ่งในสาม กรรมการที่
จะต้องออกจากตำแหน่งในปีแรกและปีที่สองภายหลังจุด
ทะเบียนบริษัทนั้นให้ใช้วิธีจับสลากกันว่าผู้ใดจะออก ส่วนปี
หลัง ๆ ต่อไปให้กรรมการคนที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดนั้นเป็น
ผู้ออกจากตำแหน่ง กรรมการที่ออกตามวาระอาจถูกเลือก
เข้ามาดำรงตำแหน่งใหม่ก็ได้

จำนวนกรรมการที่มาจากบุคคลภายนอกและจากผู้ถือหุ้น
รายใหญ่

บริษัทมีกรรมการจำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย
กรรมการที่แต่งตั้งจากบุคคลภายนอกจำนวน 5 ราย และ
กรรมการที่มาจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และ/หรือฝ่ายบริหารมี
จำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วย

กรรมการที่มาจากภายนอก

1. นายกำธร อุดมฤทธิจุ
2. นางสาวนิตดา มัชฌิมานนท์
3. นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล
4. พลตำรวจโท ปิยะ สอนตระกูล
5. นางสาวสรรสิริ ชัยเจริญพัฒน์

กรรมการที่มาจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่และ/หรือฝ่ายบริหาร

1. นายจอมทรัพย์ โลจายะ
2. นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ

9.4 ความขัดแย้งทางผลประโยชน์

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการ
ตรวจสอบรายการที่อาจมีความขัดแย้งของผลประโยชน์ของ
ผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ฝ่ายบริหารปฏิบัติตามระเบียบ
คณะกรรมการของบริษัท เรื่อง กรอบการทำรายการระหว่าง
กันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกัน ตามมติคณะกรรมการ

ในการประชุมครั้งที่ 1/2548 วันที่ 21 มกราคม 2547 ซึ่งเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์อย่างเคร่งครัด

รายการขัดแย้งทางผลประโยชน์ 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” กรรมการผู้จัดการไม่มีอำนาจอนุมัติการอนุมัติให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการ โดยในกรณีเช่นนั้น กรรมการผู้จัดการจะเข้าร่วมประชุมหรือลงมติในเรื่องนั้นไม่ได้ ทั้งนี้เว้นแต่เป็นธุรกรรมการค้าปกติที่ไม่เกิน 2 ล้านบาท ต่อรายการ เมื่อกรรมการผู้จัดการได้ขออนุมัติเป็นหลักการ โดยแจ้งให้กรรมการทราบถึงเงื่อนไขตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้กรรมการผู้จัดการดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ แต่จะต้องแจ้งเรื่องให้คณะกรรมการตรวจสอบทราบ ในการประชุมครั้งต่อไป

- ในกรณีที่กรรมการคนใดตกเป็น “บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง” กรรมการในเรื่องที่เสนอต่อคณะกรรมการในเรื่องใด กรรมการผู้นั้นจะอยู่ในที่ประชุมหรือลงมติในเรื่องนั้นไม่ได้

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

9.5 การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อย

คณะกรรมการบริษัทมีกลไกในการกำกับดูแลที่ทำให้สามารถควบคุมดูแลการจัดการและรับผิดชอบการดำเนินงานของบริษัทย่อย เพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของ ดังนี้

(1) บริษัทมีนโยบายในการจัดส่งกรรมการและผู้บริหารเข้าเป็นกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อย เพื่อติดตามการดำเนินงานโดยใกล้ชิด โดยการจัดส่งกรรมการและผู้บริหารดังกล่าวจะต้องได้รับมติเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท

(2) บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการในบริษัทย่อย มีหน้าที่ดำเนินการเพื่อประโยชน์ที่ดีที่สุดของบริษัทย่อยนั้นๆ และบริษัทได้กำหนดให้บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งนั้น ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทก่อนที่จะไปลงมติหรือใช้สิทธิออกเสียงในเรื่องสำคัญในระดับเดียวกับที่ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ หากเป็นการดำเนินการโดยบริษัทเอง

(3) บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการในบริษัทย่อย จะต้องดูแลให้บริษัทย่อยมีข้อบังคับในเรื่องการทำรายการที่เกี่ยวข้องที่สอดคล้องกับบริษัท มีการจัดเก็บข้อมูลและการบันทึกบัญชีให้บริษัทสามารถตรวจสอบและรวบรวมมาจัดทำงบการเงินได้ทันกำหนดด้วย

(4) บริษัทย่อยจะต้องมีการกำกับดูแลที่มีผลให้การเปิดเผยข้อมูลฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน การทำรายการระหว่างบริษัทกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง การได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ หรือการทำรายการสำคัญอื่นใดของบริษัท ให้ครบถ้วนถูกต้อง และใช้หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลและการทำรายการในลักษณะดังกล่าวข้างต้นเช่นเดียวกับหลักเกณฑ์ของบริษัท

(5) มีการกำหนดระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสมและรัดกุมเพียงพอในบริษัทย่อยที่เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลัก

9.6 การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญในการควบคุมและการใช้ข้อมูลภายในอย่างรัดกุม โดยเฉพาะข้อมูลแสดงฐานะการเงินของบริษัทจะต้องผ่านการสอบทานหรือตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและพิจารณาสอบทานจากคณะกรรมการตรวจสอบทุกครั้ง ก่อนที่จะเสนอคณะกรรมการบริษัท และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ/หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการนำข้อมูลภายในของบริษัทไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน ดังนี้

(1) บริษัทมีระบบการรักษาข้อมูลเกี่ยวกับงบการเงินด้วยคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้บริษัทห้ามผู้ได้รับอนุญาตในการใช้ข้อมูลทางการเงินทั้งหมด รวมถึง คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ใช้ข้อมูลภายในเพื่อทำการซื้อ ขาย โอน หรือรับโอนหลักทรัพย์ของบริษัท ก่อนที่ข้อมูลนั้นจะถูกเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปทราบโดยทั่วถึงกัน โดยเฉพาะในช่วง 1 เดือนก่อนที่งบการเงินของบริษัทจะถูกเผยแพร่ต่อสาธารณชน

(2) ห้ามมิให้กรรมการ ผู้บริหาร และผู้ดำรงตำแหน่งสูงสุดด้านบัญชีและการเงิน รวมถึงคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ใช้ข้อมูลภายในเพื่อทำการซื้อ ขาย โอน หรือรับโอนหลักทรัพย์ของบริษัท ก่อนที่ข้อมูลนั้นจะถูกเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปทราบโดยทั่วถึงกัน โดยเฉพาะ

ในช่วง 1 เดือนก่อนที่งบการเงินของบริษัทจะถูกเผยแพร่ต่อสาธารณชน

(3) ภายหลังจากที่ข้อมูลได้ถูกเผยแพร่แล้ว บุคคลข้างต้นในข้อ (1) ควรละเว้นการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ของบริษัทจนกระทั่งประชาชนที่ได้รับข้อมูลดังกล่าวได้มีเวลาประเมินข้อมูลที่ได้รับในระยะเวลาพอสมควรแล้ว (15 วันนับตั้งแต่วันที่เผยแพร่)

บริษัทมีมาตรการลงโทษหากบุคคลข้างต้นกระทำผิดในเรื่องการนำข้อมูลภายในไปเปิดเผยแก่บุคคลภายนอกหรือบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการปฏิบัติหน้าที่โดยสุจริตและยุติธรรมอย่างสม่ำเสมอและไม่ให้เข้าไปมีส่วนร่วมในการกระทำหรือปกปิดการกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทหรือกระทำผิดกฎหมาย 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 ค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชี

ค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชีเป็นไปตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2563 ของบริษัท ที่ได้มีมติอนุมัติแต่งตั้งให้ บริษัท ดีลอยท์ ทูช โธมัทส โซยเยส สอบบัญชี จำกัด เป็นผู้สอบบัญชีหลักของบริษัท และบริษัทย่อย ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) โดยผู้สอบบัญชีซึ่งลงลายมือชื่อในรายงานตรวจสอบและสอบทานงบการเงินของบริษัท คือ นางสาวโสภภาพรรณ ทรัพย์ทิพย์รัตน์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียนที่ 6533

ทั้งนี้ ในปี 2562 บริษัทได้มีการจัดตั้งกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี (“SUPER ENERGY POWER PLANT INFRASTRUCTURE FUND”) ด้วยการใช้สิทธิในรายได้สุทธิจากการจำหน่ายไฟฟ้าตาม

(1) ค่าตอบแทนจากการตรวจสอบงบการเงิน (Audit Fee)

ลำดับ	ชื่อบริษัท	ชื่อผู้สอบบัญชี	ค่าตรวจสอบงบการเงิน (บาท)
1	บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	นางสาวโสภภาพรรณ ทรัพย์ทิพย์รัตน์	1,625,000
2	บริษัทย่อยรวม 64 บริษัท	นางสาวโสภภาพรรณ ทรัพย์ทิพย์รัตน์	25,698,000
3	บริษัทย่อยจำนวน 2 บริษัท	นางสุชาดา ตันติโอฬาร	1,415,000
4	บริษัทย่อยจำนวน 2 บริษัท	นายภทกรม เกษสำลี	75,000
รวมค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีบริษัท และบริษัทย่อย			28,813,000

หมายเหตุ : ค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีดังกล่าว ได้รวมค่าสอบทานงบการเงินของบริษัทย่อยที่จัดทำโดยผู้สอบบัญชีรายอื่น

สำหรับค่าสอบบัญชีของบริษัทต่างประเทศ ในปี 2563 ได้ดำเนินการตามความเหมาะสมที่สุดของการเข้าทำรายการได้มาซึ่งบริษัทย่อย และความจำเป็นตามกฎหมายใน

สัญญาซื้อขายไฟฟ้า ภายใต้บริษัท 17 อัญญวีร์ โฮลดิ้ง จำกัด (“17AYH”) และ บริษัท เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) (“HPM”) จำกัด รวม 118 เมกะวัตต์ เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2562 ทำให้ 17AYH และ HPM มีค่าสอบบัญชีจากบริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด โดยผู้สอบบัญชีซึ่งลงลายมือชื่อในรายงานตรวจสอบและสอบทานงบการเงินของบริษัท คือ นางสุชาดา ตันติโอฬาร ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียนที่ 7138

นอกจากนี้ ยังมีบริษัทย่อย 2 บริษัท ที่มีค่าสอบบัญชีจากบริษัท ภทกรม แอนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด โดยผู้สอบบัญชีซึ่งลงลายมือชื่อในรายงานตรวจสอบและสอบทานงบการเงินของบริษัท คือ นายภทกรม เกษสำลี ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 6431 ซึ่งเป็นผู้สอบบัญชีเดิมของบริษัทย่อยดังกล่าว

แต่ละประเทศที่บริษัทย่อยนั้นได้จัดตั้งอยู่ โดยในปี 2563 นี้ มีค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชีอื่น นอกเหนือจากผู้สอบบัญชีหลักของบริษัท ดังนี้

ลำดับ	ชื่อบริษัท	ผู้สอบบัญชี	ชื่อผู้สอบบัญชี	ค่าตรวจสอบงบการเงิน (บาท)
1	บริษัทย่อยจำนวน 1 บริษัท	Joe Tan & Associates PAC	Mr. Joe Tan	159,670
2	บริษัทย่อยจำนวน 9 บริษัท	Grant Thornton (Vietnam) Limited	Mr.Nguyen Manh Tuan & Mr.Nguyen Dao Than Thao	2,556,000
3	บริษัทย่อยจำนวน 1 บริษัท	Ernst & Young Vietnam Limited	Mr.Duong Le Anthony	510,000
4	บริษัทย่อยจำนวน 6 บริษัท	PwC Vietnam	Mr.Trieu Nguyen Duy	660,060
รวมค่าสอบบัญชี				3,885,730

หมายเหตุ : สำหรับค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีในประเทศสิงคโปร์ คำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยน 1 สิงคโปร์ดอลลาร์ ต่อ 22.81 บาท และสำหรับค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีในประเทศเวียดนาม คำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยน 1 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 30.00 บาท

9.8 การเข้าร่วมการประชุมกรรมการบริษัทในการประชุมผู้ถือหุ้น ในรอบปี 2563

รายชื่อกรรมการ (จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุม/จำนวนครั้งที่ประชุม)	การเข้าร่วมประชุมผู้ ถือหุ้น ¹
1.นายจอมทรัพย์ โลจายะ	1/1
2.นายกำธร อุดมฤทธิรุจ	1/1
3.นางสาววนิดา มัชฌิมานนท์	1/1
4.นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล	1/1
5.พล.ต.ท. ปิยะ สอนตระกูล	1/1
6.นางสาวสรวิณี ชัยเจริญพัฒน์	1/1
7.นางสาววรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	1/1

หมายเหตุ: 1.บริษัทได้มีการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2563

10. ความรับผิดชอบต่อสังคม

10.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), บริษัทในเครือ และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (SOLAR/Wind/Garbage) ทั้งหมดของกลุ่มบริษัท มีนโยบายดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) ด้วยความตระหนักและให้ความสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมและชุมชนโดยรอบ รวมทั้งใส่ใจดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องมีเจตนารมณ์ที่จะทำงานร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมุ่งสร้างและสืบสานความสัมพันธ์อันดีที่เกิดจากการยอมรับและไว้วางใจซึ่งกันและกัน คำนึงถึงผลกระทบที่อาจจะมีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ถือหุ้น พนักงาน ชุมชนที่บริษัท ประกอบกิจการอยู่ ลูกค้า คู่ค้า และหน่วยงานภาครัฐตลอดจนถึงสังคมและประเทศชาติ พร้อมทั้งสร้างทัศนคติและวัฒนธรรมองค์กรเพื่อให้พนักงานมีความรับผิดชอบต่อสังคมที่อยู่ร่วมกัน นโยบายนี้มีหลักการกำหนดไว้เพื่อเป็นแนวปฏิบัติร่วมกันประกอบด้วยหลัก 7 ประการ ดังนี้

1) การกำกับดูแลองค์กร

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเป็นต้นแบบที่ดีของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในประเทศไทย ด้วยการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินธุรกิจ เพิ่มมูลค่าและส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร รวมถึงการบริหารจัดการตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีอันเป็นสากลและเป็นประโยชน์ต่อสังคมไทย ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและดำรงรักษาความเป็นเลิศในคุณธรรม อันเป็นคุณค่าพื้นฐานขององค์กรชั้นนำ

2) สิทธิมนุษยชน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการเคารพต่อสิทธิและเสรีภาพด้วยการไม่เลือกปฏิบัติ ส่งเสริมความเสมอภาค ไม่แบ่งแยกเพศและชนชั้น ไม่ใช้แรงงานเด็ก และต่อต้านการคอร์รัปชันทุกรูปแบบ

3) การปฏิบัติด้านแรงงาน

บริษัทฯ มีการกำกับดูแลให้ค่าจ้างอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมของไทย การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และการจัดระเบียบองค์กรนั้นจะดำเนินการอย่างรับผิดชอบต่อผู้เกี่ยวข้องภายใต้กรอบแห่งกฎหมายไทย รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความปลอดภัยสำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท โดยพยายามให้ทุกคนปลอดภัยจากอุบัติเหตุและอันตรายใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้

4) สิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน และถือเป็นแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เช่น มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ทั้งนี้เพื่อรักษาและดำรงไว้ซึ่งระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่บริษัทฯ ประกอบกิจการอยู่ รวมทั้งสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้วยการสร้างจิตสำนึกของพนักงานและผู้ปฏิบัติงาน ในโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท สู่วัฒนธรรมสีเขียวและเครือข่ายสีเขียวอย่างยั่งยืน

5) การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นธรรมและมีจริยธรรม ใส่ใจในการปฏิบัติตามกฎหมาย เคารพกฎระเบียบของสังคม และเป็นองค์กรที่มีความเป็นกลางทางการเมือง

6) ความสัมพันธ์กับลูกค้าและผู้จัดหา

มุ่งเน้นการบริการที่ดีเพื่อความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า มีความจริงใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้า รวมทั้งพยายามที่จะแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการผลิต และ/หรือการบริการ ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ มีความคาดหวังที่จะได้รับสินค้าและบริการในลักษณะเดียวกันนี้จากองค์กรผู้จัดหาสินค้า โดยมุ่งเน้นที่จะคงไว้ซึ่งความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้าและผู้จัดหา

7) การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน

บริษัทฯ จะพิจารณาความต้องการของชุมชน ส่งเสริมบุคลากรเพื่อเป็นหุ้นส่วนกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในท้องถิ่นรอบสถานประกอบการในด้านการพัฒนาการศึกษา วัฒนธรรม สังคม และมีส่วนในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชุมชนให้ดีขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานมีส่วนร่วมทำงานอาสาสมัคร และกิจกรรมสาธารณประโยชน์ร่วมกับชุมชน

ทั้งนี้ บริษัทได้ตระหนักเสมอถึงการเป็นส่วนหนึ่งในชุมชนและสังคมไทย จึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการร่วมพัฒนาชุมชนและสังคมที่อยู่โดยรอบไปยังชุมชนใกล้เคียงกับที่ตั้งโรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยดีเสมอมา ไม่ว่าจะเป็นการเลือกลงทุนในโครงการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม การเข้าไปมีส่วนร่วมสนับสนุนทรัพยากรบุคคล การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การเข้าไปเป็นจิตอาสา เป็นต้น

กิจกรรมการทำความรับผิดชอบต่อในปี 2563

บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 จำกัด ร่วมออกบูธจัดกิจกรรมในงานวันเด็ก เมื่อวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2563 ณ อบต.หนองหลุม อ.วชิรบุรีมี จ.พิจิตร



บริษัท ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 จำกัด,
บริษัท เอวา แกรนด์ เอนเนอร์ยี จำกัด และ
บริษัท ศบงยังยืน พิจิตร จำกัด ร่วมจัด
กิจกรรมภายใต้โครงการโรงไฟฟ้าห้วยไซใจ
ชุมชนร่วมปันน้ำใจสู้ภัยโควิด-19 มอบหน้ากาก
ผ้าอนามัยให้แก่เด็ก



Super Scholarships for Super Students: มอบ
ทุนนักเรียน 11 โรงเรียน จำนวน 135
ทุนการศึกษาและมอบสมุดจำนวน 5,000 เล่ม
กระเป๋าจำนวน 500 ใบรวมเป็นเงินทั้งสิ้น
210,000,000 VND



บริษัท ซูเปอร์เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 จำกัด และตัวแทนจาก บริษัท เหวาแกรนด์ เอนเนอร์ยี จำกัด , บริษัท ศบงยังยืน พิจิตร จำกัด รวมพลังนำสิ่งของถุงยังชีพแจกจ่ายชาวบ้านทุกหลังคาเรือนที่อยู่รอบนิคมฯ สู้ภัยวิกฤตเศรษฐกิจโควิด 19 เป็นนิมิตหมายที่ดีของภาคอุตสาหกรรมและภาคประชาชนที่อยู่ร่วมกันโดยปราศจากปัญหาความขัดแย้ง



โรงไฟฟ้าขยะ (RDF) บริษัท หนองคายนำอยู่ จำกัด มอบของเพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชนในช่วงได้รับผลกระทบจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 โดย มอบถุงยังชีพให้แก่ ผู้พิการและผู้ป่วยติด 300 ชุด ให้กับประชาชนในช่วงได้รับผลกระทบจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19



กศน. อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าโครงการ PTDrive จ.อุบลราชธานี เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าให้แก่ประชาชนในพื้นที่ และให้การดำเนินการโครงการดังกล่าวเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เข้าร่วมโครงการในการใช้พลังงาน



บริษัท ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด ต้อนรับคณะครูอาจารย์และนักเรียน จากโรงเรียนบ้านหนองบัวกับโรงเรียนบ่อหลวง จำนวน 200 คนทัศนศึกษาที่โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บริษัท PTI ต.หันทราย จ.สระแก้ว



บริษัท มีเดียมาร์ค จำกัด (โครงการวังหลุม) สนับสนุนการขุดลอกลำเหมือง บริเวณรอบโครงการโซลาร์ เพื่อลดความเค็มร้อนชาวบ้าน จากน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน เป็นจำนวนเงิน 44,000 บาท เพื่อสาธารณประโยชน์แก่ชุมชนและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า



บริษัท ชูเปเปอร์โซลาร์เอ็นเนอร์ยี จำกัด ได้มอบ โครงการแผงโซลาร์ เพื่อ ทำน้ำประปาหมู่บ้านให้กับชุมชน บ้านหนองบัวหมู่ที่ 4 ตำบลหันทราย อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว



10.2 ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทและบริษัทย่อยมีแนวนโยบายเรื่องความโปร่งใสในการดำเนินงานและการต่อต้านการทุจริตทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยจะดำเนินธุรกิจที่ไม่เข้าไปมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชัน ไม่ว่าจะด้วยการเรียกรับ และจ่ายสินบน นอกจากนั้นแล้วภายในองค์กร ได้จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบและระบบควบคุมภายในที่โปร่งใส กำหนดโครงสร้างองค์กรตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจ นำไปสู่การยอมรับ และนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติ ปณิธานที่ดีให้พนักงานและบริหารบุคลากรอย่างโปร่งใส สร้างค่านิยมและวัฒนธรรมให้ทุกคนไม่เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชัน ทั้งนี้ บริษัทมีแนวทางในการดำเนินการหลักๆ ดังนี้

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

ที่ผ่านมา กิจกรรมหนึ่งที่บริษัทได้ให้ความสำคัญและแสดงเจตนารมณ์ในการเข้าร่วม คือ โครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC) ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทได้เข้าไปประกาศเจตนารมณ์การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบตั้งแต่วันที่ 29 มีนาคม 2563 เป็นต้นมา

นอกจากนี้ พนักงานทุกคนของบริษัทและบริษัทย่อย ยังมีส่วนร่วมในการสอดส่องดูแลการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ด้วยการสามารถร้องเรียนเมื่อพบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือขัดต่อจรรยาบรรณธุรกิจ หรือเมื่อพบพฤติกรรมใดๆที่มีความสุ่มเสี่ยงจะก่อให้เกิดการทุจริต คอร์รัปชัน โดยพนักงานสามารถร้องเรียนต่อต่อเลขาธิการบริษัท

ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล หรือผู้บังคับบัญชาโดยตรง ทั้งนี้ จะมีการพิจารณาทุกเรื่องอย่างโปร่งใสและยุติธรรม

ทั้งนี้ คณะกรรมการของบริษัทจะมีรับผิดชอบในการดูแลให้บริษัทและบริษัทย่อยรวมถึงพนักงานของบริษัทและบริษัทย่อย ให้ปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใสและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันด้วย

11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง

บริษัทให้ความสำคัญต่อการควบคุมภายในโดยได้จัดตั้งหน่วยงานตรวจสอบภายในเพื่อตรวจสอบและประเมินผล ทั้งนี้หน่วยงานตรวจสอบภายในจะเข้าตรวจสอบใน 5 ส่วนหลัก ได้แก่

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

11.1 สรุปความเห็นของคณะกรรมการบริษัทเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในของบริษัท

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดให้หน่วยงานตรวจสอบภายในเป็นหน่วยงานที่มีความเป็นอิสระ และรายงานผลการตรวจสอบโดยตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนตรวจติดตามประเมินผลการแก้ไขระบบตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้ ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563 ซึ่งมีกรรมการตรวจสอบทุกท่านเข้าร่วมประชุมด้วย คณะกรรมการบริษัทได้ประเมินระบบการควบคุมภายในจากรายงานผลการประเมินของคณะกรรมการตรวจสอบแล้วสรุปได้ว่า จากการประเมินระบบควบคุมภายในของบริษัทในด้านต่างๆ 5 องค์ประกอบตามที่กล่าวข้างต้น คณะกรรมการบริษัทเห็นว่า ระบบการควบคุมภายในของบริษัทมีความเพียงพอและเหมาะสม โดยบริษัทได้จัดให้มีบุคลากรอย่างเพียงพอที่จะดำเนินการตามระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีระบบควบคุมภายในในเรื่องการติดตามควบคุมดูแลการดำเนินงานของบริษัท ย่อยให้สามารถป้องกันทรัพย์สินของบริษัทและบริษัทย่อย

จากการที่กรรมการหรือผู้บริหารนำไปใช้โดยมิชอบหรือโดยไม่มีอำนาจ รวมถึงการทำธุรกรรมกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งและบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน อย่างเพียงพอแล้ว สำหรับการควบคุมภายในในหัวข้ออื่น คณะกรรมการเห็นว่าบริษัทมีการควบคุมภายในที่เพียงพอแล้วเช่นกัน

11.2 หัวหน้างานตรวจสอบภายในและหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท

11.2.1 หัวหน้างานตรวจสอบภายในของบริษัท

บริษัทได้แต่งตั้งให้บริษัท ไอเอ ซิกเนเจอร์ จำกัด ให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2559 เป็นต้นไป โดยบริษัทได้พิจารณาแล้วพบว่า บริษัท ไอเอ ซิกเนเจอร์ จำกัด มีคุณสมบัติและความเหมาะสมเพียงพอกับการปฏิบัติหน้าที่ และมีประสบการณ์ในการตรวจสอบภายในพอสมควร อย่างไรก็ตาม บริษัทยังได้พิจารณาขอหมายให้คุณรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง ดำเนินการติดตามและแก้ไขตามคำแนะนำของทางบริษัท ไอเอ ซิกเนเจอร์ จำกัด โดยทางบริษัท ไอเอ ซิกเนเจอร์ จำกัด จะได้รายงานผลสรุปการดำเนินงานการตรวจสอบภายในต่อคณะกรรมการตรวจสอบโดยตรง ทั้งนี้ การพิจารณาและอนุมัติ แต่งตั้ง ถอดถอน โยกย้ายผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในของบริษัทจะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจสอบ

11.2.2 หัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท (Compliance)

บริษัทขอหมายให้ บริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย มีชัยไทยแลนด์ จำกัด โดยมีนายจอมทรัพย์ ใจจาเยะ ดำรงตำแหน่งเป็นหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของหน่วยงานทางการที่กำกับดูแลการประกอบธุรกิจของบริษัท โดยคุณสมบัติของผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท ปรากฏในเอกสารแนบ 3

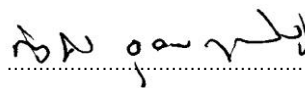
รายงานการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วยกรรมการบริษัทจำนวน 3 ท่าน ที่เป็น ผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายด้าน โดยทุกท่านเป็นกรรมการอิสระ ทั้งนี้ในระหว่างปี 2563 คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุม คณะกรรมการตรวจสอบรวมทั้งสิ้นจำนวน 4 ครั้ง โดยคณะกรรมการทุกท่าน เข้าร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง โดยเป็นการประชุมร่วมกับ ฝ่ายจัดการและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อพิจารณาเรื่องต่างๆ เช่น แผนการตรวจสอบ ประเด็นสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ และผล การตรวจสอบ เป็นต้น เพื่อทบทวนความเพียงพอเหมาะสมของระบบควบคุมและการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนปฏิบัติการอื่นๆ ตามขอบเขตหน้าที่ที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย

สำหรับการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อพิจารณาผลการตรวจสอบและสอบทานงบการเงิน ทั้งงบการเงินประจำ ไตรมาส และประจำปี คณะกรรมการตรวจสอบได้เชิญผู้ตรวจสอบภายในร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้ รายงานผลการประชุมทุกครั้งต่อคณะกรรมการบริษัท ทั้งนี้ ในปี 2563 ที่ผ่านมา คณะกรรมการตรวจสอบ ได้พิจารณาในเรื่องต่างๆ ด้วยความเป็นอิสระ สรุปได้ดังนี้

1. พิจารณาสอบทานงบการเงินของบริษัทโดยร่วมหารือกับฝ่ายจัดการและผู้สอบบัญชีของบริษัทเห็นว่างบการเงินของบริษัทได้ จัดทำตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปและข้อกำหนดของทางการ โดยผู้สอบบัญชีไม่ได้แสดงความเห็นว่างบการเงินของ บริษัทมีข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ
2. พิจารณาสอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายใน (Internal Control) และการตรวจสอบภายใน (Internal Audit) เพื่อให้มี การดำเนินการอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล
3. พิจารณาสอบทานการปฏิบัติงานของบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท
4. พิจารณาสอบทานการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทในกรณีที่เกิดรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทาง ผลประโยชน์ (Conflict of Interest) เพื่อให้มีความถูกต้องและครบถ้วน
5. พิจารณานโยบายการกำกับดูแลกิจการเพื่อให้เกิดการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักการของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
6. พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีและค่าตอบแทนผู้สอบบัญชี เพื่อนำเสนอขอแต่งตั้งจากคณะกรรมการและผู้ถือหุ้นของบริษัท

อนึ่ง คณะกรรมการตรวจสอบ ได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรอบคอบ อย่างเป็นอิสระและแสดงความเห็นอย่างตรงไปตรงมา เพื่อประโยชน์สูงสุดขององค์กร โดยไม่มีข้อจำกัดในการได้รับข้อมูล ทรัพยากร และความร่วมมือจากบริษัท



(นายกำธร อุดมฤทธิจุ)

ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

12. รายการระหว่างกัน

12.1 รายการระหว่างกันเปรียบเทียบในปี 2563, 2562 และ 2561

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (พันบาท)			ความจำเป็นและสมเหตุสมผล
			ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561	
บจก. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนใน หุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	6,038,490.16 3,027,800.00 (3,332,108.16) <u>5,734,182.00</u>	6,353,260.86 4,866,707.50 (5,181,478.20) <u>6,038,490.16</u>	11,473,277.61 4,113,083.25 (9,233,100.00) <u>6,353,260.86</u>	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินงานและการ การลงทุนในโครงการผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าโดยไม่มีการทำ สัญญาเงินกู้ยืมมีการคิดดอกเบี้ย ระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผล สมเหตุสมผลแล้ว
บจก. เอ็นเนอร์ยี เซฟ	บริษัทย่อย	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- - - -	6,561.33 - (6,561.33) -	- 6,561.33 - <u>6,561.33</u>	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินงานและการ การลงทุนในโครงการผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าโดยไม่มีการทำ สัญญาเงินกู้ยืมมีการคิดดอกเบี้ย ระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผล สมเหตุสมผลแล้ว
บจก. ซุปเปอร์ โซ ลาร์ เอนเนอร์ยี	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนใน หุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	491,800.00 - (491,800.00) -	- 491,800.00 - <u>491,800.00</u>	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินงานและการ การลงทุนในโครงการผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าโดยไม่มีการทำ สัญญาเงินกู้ยืมมีการคิดดอกเบี้ย ระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผล สมเหตุสมผลแล้ว
บจก. ซุปเปอร์ วอเตอร์	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนใน หุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	785,100.03 501,095.00 (534,920.00) <u>751,275.03</u>	- 859,350.03 (74,250.00) <u>785,100.03</u>	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินงานและการ การลงทุนในโครงการผลิตและ จำหน่ายน้ำโดยไม่มีการทำ สัญญาเงินกู้ยืมมีการคิดดอกเบี้ย ระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผล สมเหตุสมผลแล้ว

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (พันบาท)			ความจำเป็นและสมเหตุผล
			ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561	
บจก.ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนใน หุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	117,280.00 - (4,740.00) <u>112,540.00</u>	- 117,280.00 - <u>117,280.00</u>	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและ การลงทุนในโครงการผลิตและ จำหน่ายน้ำโดยไม่มีกรทำ สัญญาเงินกู้ยืมมีการคดดอกเบี้ย ระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นความสม เหตุผลแล้ว
บจก.กิจการร่วมค้า ไทยพานิชนาวา ก่อสร้างและ แหล่งน้ำไทย	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนใน หุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	248,265.00 800.00 (9,900.00) <u>239,165.00</u>	- 248,265.00 - <u>248,265.00</u>	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและ การลงทุนในโครงการผลิตและ จำหน่ายน้ำโดยไม่มีกรทำ สัญญาเงินกู้ยืมมีการคดดอกเบี้ย ระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นความสม เหตุผลแล้ว
Super Energy Group (Hong Kong) Co.Ltd.	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนใน หุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 396,425.30 (25,681.26) <u>370,744.04</u>	- - - -	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและ การลงทุนในโครงการผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าโดยมีกรทำ สัญญาเงินกู้ยืมมีการคดดอกเบี้ย ระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นความสม เหตุผลแล้ว
Nam Viet Phan Lam Co., Ltd.	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนใน หุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 1,868,950.09 (1,000,162.85) <u>868,787.24</u>	- - - -	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและ การลงทุนในโครงการผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าโดยมีกรทำ สัญญาเงินกู้ยืมมีการคดดอกเบี้ย ระหว่างกันและไม่มีหลักประกัน ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นความสม เหตุผลแล้ว
Everich Binh Thuan Energy Co., Ltd.	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนใน หุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี	- 2,638,777.66 (1,425,323.67)	- - -	- - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อย เพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและ การลงทุนในโครงการผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าโดยมีกรทำ

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (พันบาท)			ความจำเป็นและสมเหตุสมผล
			ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561	
		ยอดคงเหลือสิ้นปี	<u>1,213,453.99</u>	-	-	สัญญาเงินกู้ยืมมีการคดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีคุณสมบัติแล้ว
Van Giao Solar Power Plant JSC	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนในหุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 2,643,215.46 (1,416,058.83) <u>1,227,156.63</u>	-	-	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าโดยมีการทำสัญญาเงินกู้ยืมมีการคดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีคุณสมบัติแล้ว
Van Giao Solar Energy Plant JSC	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนในหุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 2,725,054.63 (1,474,348.65) <u>1,250,705.98</u>	-	-	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าโดยมีการทำสัญญาเงินกู้ยืมมีการคดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีคุณสมบัติแล้ว
Sinenergy Ninh Thuan Power Limited Liability Company	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนในหุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 1,254,740.77 (108,416.96) <u>1,146,323.81</u>	-	-	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าโดยมีการทำสัญญาเงินกู้ยืมมีการคดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีคุณสมบัติแล้ว
SSE Vietnam 1 Joint Stock Company	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนในหุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี	- 77,721.20 (4,814.87)	-	-	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าโดยมีการทำสัญญาเงินกู้ยืมมีการคดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (พันบาท)			ความจำเป็นและสมเหตุผลผล
			ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561	
		ยอดคงเหลือสิ้นปี	<u>72,906.32</u>	-	-	พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุผลแล้ว
SSE LN 2 Joint Stock Company	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนในหุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 58,267.02 <u>(3,609.68)</u> <u>54,657.34</u>	- - - -	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าโดยมีการทำสัญญาเงินกู้ยืมมีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุผลแล้ว
SSE BP 3 Joint Stock Company	บริษัทย่อย (บริษัทลงทุนในหุ้นร้อยละ 100)	เงินให้กู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- 38,943.29 <u>(2,415.46)</u> <u>36,527.83</u>	- - - -	- - - -	เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทย่อยเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการและการลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าโดยมีการทำสัญญาเงินกู้ยืมมีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุผลแล้ว
คุณจอมทรัพย์ โลจายะ	กรรมการและผู้ถือหุ้นของบริษัท	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	9,209.58 - <u>(9,209.58)</u> =	25.00 445,153.60 <u>(435,969.02)</u> <u>9,209.58</u>	80,325.02 870,253.04 <u>(950,553.06)</u> <u>25.00</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุผลแล้ว
คุณกิตติศักดิ์ ลภัสนิธิโรจน์	กรรมการและผู้ถือหุ้นของบริษัทย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	1,048.75 - - <u>1,048.75</u>	1,048.75 - - <u>1,048.75</u>	2,122.95 164.64 <u>(1,238.84)</u> <u>1,048.75</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดยนำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในบริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงินกู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่างกันและไม่มีหลักประกันซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุผลแล้ว
คุณชัชชนันท์	กรรมการและผู้	เงินกู้ยืมระยะสั้น	1,536.52	1,536.52	-	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดย

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (พันบาท)			ความจำเป็นและสมเหตุผลผล
			ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561	
บุญธนาพิบูลย์	ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	- - <u>1,536.52</u>	- - <u>1,536.52</u>	- - <u>1,536.52</u>	นำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของ บริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนใน บริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงิน กู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่าง กันและไม่มีหลักประกันซึ่ง รายการดังกล่าวคณะกรรมการ ตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีความสมเหตุผลแล้ว
คุณชัชพนธ์ จันทร์พงศ์พันธุ์	กรรมการและผู้ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	2.80 0.14 - <u>2.94</u>	2.96 - <u>(0.16)</u> <u>2.80</u>	2.92 0.04 - <u>2.96</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดย นำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของ บริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนใน บริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงิน กู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่าง กันและไม่มีหลักประกันซึ่ง รายการดังกล่าวคณะกรรมการ ตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีความสมเหตุผลแล้ว
คุณธนัชช โพชนา	กรรมการและผู้ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	989.57 - - <u>989.57</u>	989.57 - - <u>989.57</u>	989.57 11.00 <u>(11.00)</u> <u>989.57</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดย นำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของ บริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนใน บริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงิน กู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่าง กันและไม่มีหลักประกันซึ่ง รายการดังกล่าวคณะกรรมการ ตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีความสมเหตุผลแล้ว
คุณบวร รุ่งเรืองเนาวรัตน์	กรรมการและผู้ ถือหุ้นของบริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมระยะสั้น เพิ่มขึ้นระหว่างปี ลดลงระหว่างปี ยอดคงเหลือสิ้นปี	151.45 29,863.00 <u>(29.00)</u> <u>29,985.45</u>	- 151.45 - <u>151.45</u>	151.45 - <u>(151.45)</u> <u>151.45</u>	บริษัทได้รับเงินจากกรรมการโดย นำฝากบัญชีเงินฝากธนาคารของ บริษัทเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนใน บริษัท โดยไม่มีการทำสัญญาเงิน กู้ยืมไม่มีการคิดดอกเบี้ยระหว่าง กันและไม่มีหลักประกันซึ่ง รายการดังกล่าวคณะกรรมการ ตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีความสมเหตุผลแล้ว
บจก. บางนา แอสเซท	บริษัทที่เกี่ยวข้อง กัน (กรรมการ ร่วมกับบริษัท ย่อยตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2557)	เจ้าหนี้อื่น ค่าเช่าสำนักงาน เงินประกันสัญญา ค่าไฟฟ้า	199.44 21,058.30 221.80 1,352.01	1,871.84 17,470.40 221.80 1,831.04	2,810.01 17,035.96 917.02 1,825.06	เป็นสัญญาเช่าพื้นที่และบริการ อายุ 3 ปี เริ่มตั้งแต่ปี 2560 – 2563 อัตราค่าเช่าตามที่ตกลงกัน ในสัญญา ซึ่งรายการดังกล่าว คณะกรรมการตรวจสอบได้ พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสม เหตุผลแล้ว
		ค่าไฟฟ้าค้างจ่าย	67.79	149.19	154.11	

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (พันบาท)			ความจำเป็นและสมเหตุผล
			ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561	
		ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	1,423.21	1,423.21	1,431.51	
		ค่าใช้จ่ายค้ำจ่าย	118.60	126.90	126.90	
		ค่าบริการจอดรถ	244.00	120.00	130.00	
บจก.ซูเปอร์วอเตอร์	กรรมการร่วมกันกับบริษัทย่อย	ลูกหนี้อื่น รายได้ค่าเช่าสำนักงาน	158.50 1,860.00	- 915.00	- 1,815.00	เป็นสัญญาเช่าพื้นที่สำนักงาน จำนวน 300 ตรม. อายุ 1 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2564 อัตราค่าเช่าเดือนละ 105,000 บาท ค่าส่วนกลางในอัตรา 35,000 บาท ค่าเช่าอุปกรณ์ในอัตราเหมาจำนวน 15,000 บาท
บจก.เอเวอร์แลนด์	กรรมการร่วมกันกับบริษัทย่อย	ลูกหนี้อื่น รายได้จากการขาย	1,453.06 878.00	1,540.80 1,440.00	1,219.00 756.00	เป็นรายการค่าบริการบำรุงรักษา ระบบ IT กับบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน โดยเป็นไปตามสัญญาบริการ และเป็นรายการจากการขาย HW, SW ตามราคาตลาดทั่วไป หรือราคาที่ตั้งลงกันตามสัญญา
นายจอมทรัพย์ โฉมฉายะ	กรรมการและผู้ถือหุ้นของบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	336.00	351.00	419.00	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุผลแล้ว
นายกำธร อุดมฤทธิจุ	กรรมการและกรรมการตรวจสอบของบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	264.00	275.00	355.00	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุผลแล้ว
คุณวนิดา มัชฌิมานนท์	กรรมการและกรรมการตรวจสอบของบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	149.00	160.00	215.00	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 ซึ่งรายการดังกล่าวคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสมเหตุผลแล้ว

ชื่อ	ความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่า (พันบาท)			ความจำเป็นและสมเหตุผล
			ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561	
คุณวรินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ	กรรมการบริษัท และ บมจ.ไอเฟน เทคโนโลยี	ค่าเบี้ยประชุม	105.00	105.00	150.00	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 ซึ่ง รายการดังกล่าวคณะกรรมการ ตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีความสมเหตุผลแล้ว
คุณสรวิศรี ชัยเจริญพัฒน์	กรรมการบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	195.00	159.00	147.00	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 ซึ่ง รายการดังกล่าวคณะกรรมการ ตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีความสมเหตุผลแล้ว
คุณไตรทิพย์ ศิวัชกฤษณ์กุล	กรรมการและ กรรมการ ตรวจสอบของ บริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	159.00	51.00	102.00	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 ซึ่ง รายการดังกล่าวคณะกรรมการ ตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีความสมเหตุผลแล้ว
คุณปิยะ สอนตระกูล	กรรมการบริษัท	ค่าเบี้ยประชุม	291.00	291.00	244.00	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามมติที่ ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2562 ซึ่ง รายการดังกล่าวคณะกรรมการ ตรวจสอบได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีความสมเหตุผลแล้ว

12.2 ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการระหว่างกัน

คณะกรรมการตรวจสอบและบริษัท ได้ร่วมกันดูแลรายการระหว่างกันที่เกิดขึ้นโดยพิจารณาถึงความจำเป็นของการเข้าทำรายการและความสมเหตุสมผลของอัตราที่คิดระหว่างกันพร้อมทั้งเปิดเผยชนิดและมูลค่าของรายการระหว่างกันของบริษัทกับบุคคลที่มีผลประโยชน์ร่วมหรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งภายใต้ประกาศและข้อบังคับของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

รายการระหว่างกันของบริษัท ในรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 ได้ผ่านการพิจารณาและสอบทานจากคณะกรรมการตรวจสอบเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาแล้วและมีความเห็นว่ารายการระหว่างกันของบริษัทในรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 เป็นรายการที่เป็นไปเพื่อการดำเนินธุรกิจตามปกติของบริษัท และเป็นไปตามเงื่อนไขการค้าทั่วไป และไม่มีกีดกันผลประโยชน์ระหว่างบริษัทและบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง

12.3 มาตรการหรือขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกัน

การทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกัน ที่ไม่ใช่เป็นธุรกรรมปกติ ต้องได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการก่อนจึงจะดำเนินการได้ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงเหตุผล ความจำเป็น ความสมเหตุสมผล สามารถเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของรายการที่เกิดขึ้นระหว่างบริษัทกับบุคคลภายนอกได้ และต้องดำเนินการตามระเบียบหรือประกาศของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และประกาศของตลาดหลักทรัพย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การทำรายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง เฉพาะธุรกรรมปกติ เช่น การขายสินค้า การให้บริการ การซื้อสินค้า เป็นต้น ให้กรรมการผู้จัดการอนุมัติได้ เมื่อรายการดังกล่าวมีเงื่อนไขในด้านราคา การชำระเงินและ

เงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปในทำนองเดียวกันกับที่บริษัททำกับบุคคลอื่น

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

12.4 นโยบายหรือแนวโน้มนำการทำรายการระหว่างกันในอนาคต

ในกรณีที่มิใช่รายการระหว่างกันกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งกันในอนาคต เช่น การขายสินค้า การให้บริการ และการซื้อสินค้า เป็นต้น บริษัทมีนโยบายในการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ตามลักษณะการดำเนินการค้าปกติ โดยราคาและเงื่อนไขต่างๆ ในรายการดังกล่าว เป็นเงื่อนไขที่ยุติธรรม สมเหตุสมผล และสามารถเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของรายการที่เกิดขึ้นระหว่างบริษัทกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้ รายการระหว่างกันที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่ไม่ใช่การดำเนินการค้าอย่างปกติจะต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจสอบ หรือผู้เชี่ยวชาญอิสระ โดยคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาความสมเหตุสมผลของการเข้าทำรายการ พิจารณาว่าเงื่อนไขการกำหนดราคาและเงื่อนไขการทำรายการว่า เป็นไปตามลักษณะธุรกิจปกติ และพิจารณาเปรียบเทียบกับ การกำหนดราคากับบุคคลภายนอก โดยผู้ที่มีส่วนได้เสียจะไม่มีส่วนร่วมในการพิจารณาอนุมัติการทำรายการระหว่างกันดังกล่าว ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเสร็จสิ้น คณะกรรมการตรวจสอบจะอนุมัติรายการระหว่างกันดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการบริษัทเป็นผู้อนุมัติอีกครั้งหนึ่ง

ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทจะปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อบังคับ

ประกาศ หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมตลอดถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดในการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับรายการที่เกี่ยวข้องกัน และการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญของบริษัทหรือบริษัทย่อย และตามมาตรฐานการบัญชีที่กำหนดโดยสมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย ทั้งนี้บริษัทจะเปิดเผยรายการระหว่างกันไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีของบริษัท

ส่วนที่ 3

ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน



13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ

13.1 สรุปรายงานการตรวจสอบข้อมูลทางการเงินโดยผู้สอบบัญชีในรอบระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา

○ สรุปรายงานการตรวจสอบบัญชี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

ผู้สอบบัญชี :

บริษัท ดีลอยท์ ทูช โทมัส ลู ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด

นางสาวโสภภาพรรณ ทวีพิทยรัตนนา

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียน 6533

ความเห็นโดยผู้สอบบัญชี :

งบการเงินรวมและเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของบริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563, ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันโดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ไม่พบสิ่งที่เป็นเหตุให้เชื่อว่างบการเงินดังกล่าวไม่ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ

○ สรุปรายงานการตรวจสอบบัญชี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

ผู้สอบบัญชี :

บริษัท ดีลอยท์ ทูช โทมัส ลู ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด

นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียน 4301

ความเห็นโดยผู้สอบบัญชี :

งบการเงินรวมและเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของบริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562, ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันโดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ไม่พบสิ่งที่เป็นเหตุให้เชื่อว่างบการเงินดังกล่าวไม่ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ

○ สรุปรายงานการตรวจสอบบัญชี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

ผู้สอบบัญชี :

บริษัท ดีลอยท์ ทูช โทมัส ลู ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด

นายชวาลา เทียนประเสริฐกิจ

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียน 4301

ความเห็นโดยผู้สอบบัญชี :

งบการเงินรวมและเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของบริษัท ซูเปอร์บิล็อก จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561, ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันโดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ไม่พบสิ่งที่เป็นเหตุให้เชื่อว่างบการเงินดังกล่าวไม่ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ

13.2 ตารางสรุปข้อมูลทางการเงินของบริษัท

ประกอบด้วย งบแสดงฐานะทางการเงิน งบกำไรขาดทุนและกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น งบกระแสเงินสด และอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญในรอบระยะเวลา 3 ปี สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2563, ปี 2562 และ ปี 2561

งบแสดงฐานะทางการเงิน

งบการเงินรวม (ตรวจสอบแล้ว)	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563		ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562		ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	1,586.55	2.17	2,048.89	3.68	1,839.10	3.70
เงินลงทุนชั่วคราว	-	-	5.07	0.01	5.01	0.01
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้หมุนเวียนอื่น	1,345.92	1.84	1,242.71	2.23	1,241.41	2.50
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการอื่น	206.59	0.28	1,449.94	2.60	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่นที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	163.52	0.22	-	-	-	-
สินค้าคงเหลือ	64.34	0.09	28.52	0.05	32.13	0.06
สินทรัพย์ทางการเงินหมุนเวียนอื่น	8.54	0.01	-	-	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	258.88	0.35	197.56	0.35	136.27	0.27
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	3,634.33	4.97	4,972.69	8.93	3,253.93	6.55
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน						
เงินฝากธนาคารที่ใช้เป็นหลักประกัน	1,872.05	2.56	1,134.07	2.04	1,097.76	2.21
เงินลงทุนในบริษัทร่วม	702.54	0.96	1,504.83	2.70	745.24	1.50
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่น	1,764.34	2.41	1,538.54	2.76	-	-
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	29.94	0.04	29.94	0.05	29.94	0.06
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	51,976.75	71.05	38,557.85	69.26	38,680.08	77.91
สินทรัพย์สิทธิการใช้	1,599.42	2.19	-	-	-	-
ค่าความนิยม	312.26	0.43	203.74	0.37	5.63	0.01
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น	529.78	0.72	578.03	1.04	480.94	0.97
สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	6,155.40	8.41	3,348.48	6.01	2,923.39	5.89
สิทธิในการจำหน่ายน้ำดิบและน้ำประปา	140.69	0.19	25.61	0.05	-	-
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	-	-	-	-	27.40	0.06
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	4,442.82	6.07	3,775.64	6.78	2,405.66	4.85
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	69,525.98	95.03	50,696.74	91.07	46,396.04	93.45
รวมสินทรัพย์	73,160.31	100.00	55,669.43	100.00	49,649.96	100.00

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

งบแสดงฐานะทางการเงิน (ต่อ)

งบการเงินรวม (ตรวจสอบแล้ว)		ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563		ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562		ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	
		ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น							
หนี้สินหมุนเวียน							
	เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	6,994.28	9.56	111.92	0.20	635.66	1.28
	เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้หมุนเวียนอื่น	10,667.26	14.58	5,598.01	10.06	1,067.90	2.15
	ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	2,461.40	3.36	2,081.56	3.74	2,238.30	4.51
	ส่วนของหนี้สินตามสัญญาเช่าที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	62.72	0.09	7.66	0.01	9.75	0.02
	เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	33.56	0.05	12.94	0.02	3.60	0.01
	เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลหรือกิจการอื่น	418.88	0.57	356.39	0.64	407.70	0.82
	ภาษีเงินได้นิติบุคคลค้างจ่าย	10.55	0.01	4.90	0.01	5.63	0.01
	ประมาณการหนี้สินหมุนเวียนสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	4.71	0.01	6.66	0.01	4.36	0.01
	หุ้นกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	1,051.30	1.44	719.75	1.29	367.07	0.74
	หนี้สินหมุนเวียนอื่น	118.89	0.16	127.80	0.23	86.20	0.17
	รวมหนี้สินหมุนเวียน	21,823.54	29.83	9,027.58	16.22	4,826.20	9.72
หนี้สินไม่หมุนเวียน							
	เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	25,507.97	34.87	25,731.92	46.22	26,494.95	53.36
	หนี้สินระยะยาวภายใต้สัญญาเช่า	340.00	0.46	12.21	0.02	8.33	0.02
	หุ้นกู้ระยะยาว	3,630.00	4.96	1,045.58	1.88	716.99	1.44
	หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	213.47	0.29	227.82	0.41	-	-
	ประมาณการหนี้สินไม่หมุนเวียนสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	13.58	0.02	10.74	0.02	6.40	0.01
	ประมาณการหนี้สินค้ำเรือดอน	483.50	0.66	204.57	0.37	-	-
	หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	525.16	0.72	550.85	0.99	42.03	0.08
	รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	30,713.69	41.98	27,783.69	49.91	27,268.70	54.92
	รวมหนี้สิน	52,537.23	71.81	36,811.27	66.12	32,094.91	64.64
ส่วนของผู้ถือหุ้น							
ทุนจดทะเบียน							
	หุ้นสามัญ 32,819,358,728 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 0.10 บาท	3,281.94	4.49	3,281.94	5.90	3,281.94	6.61
ทุนที่ออกและชำระแล้ว							
	หุ้นสามัญ 27,349,465,607 หุ้น ชำระเต็มมูลค่าแล้ว	2,734.95	3.74	2,734.95	4.91	2,734.95	5.51
	ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	9,002.59	12.31	9,002.57	16.17	9,002.57	18.13
	ส่วนเกินกว่าทุนจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อย	233.63	0.32	23.35	0.04	4.30	0.01
กำไรสะสม							
	จัดสรรแล้ว - ทุนสำรองตามกฎหมาย	197.97	0.27	179.57	0.32	7.80	0.02
	ยังไม่ได้จัดสรร	4,946.86	6.76	3,683.69	6.62	2,018.13	4.06
	องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	(334.79)	0.46	(149.47)	(0.27)	(14.62)	(0.03)
	รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	20,623.08	28.19	18,858.16	33.88	17,555.05	35.36
	รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	73,160.31	100.00	55,669.43	100.00	49,649.96	100.00

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

งบการเงินรวม (ตรวจสอบแล้ว)	รอบปี 2563		รอบปี 2562		รอบปี 2561	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
รายได้จากการขาย	6,340.14	97.32	6,128.11	98.12	5,588.95	97.55
รายได้จากการให้บริการ	174.47	2.68	117.47	1.88	140.45	2.45
รวมรายได้	6,514.61	100.00	6,245.58	100.00	5,729.40	100.00
ต้นทุนขาย	(3,054.90)	(46.89)	(2,857.51)	(45.75)	(2,533.12)	(44.21)
ต้นทุนการให้บริการ	(149.16)	(2.29)	(89.45)	(1.43)	(94.54)	(1.65)
กำไรขั้นต้น	3,310.56	50.82	3,298.62	52.82	3,101.74	54.14
กำไรจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ - สุทธิ	225.79	3.47	(88.87)	(1.42)	12.21	0.21
กำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์เข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน	-	-	1,289.92	20.65	-	-
รายได้อื่น	77.36	1.19	52.75	0.84	33.79	0.59
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(4.56)	(0.07)	(2.08)	(0.03)	(4.25)	(0.07)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(663.62)	(10.19)	(567.32)	(9.08)	(505.22)	(8.82)
กำไรจากกิจกรรมดำเนินงาน	2,945.53	45.21	3,983.03	63.77	2,638.27	46.04
รายได้ทางการเงิน	176.37	2.71	77.60	1.24	-	-
ต้นทุนทางการเงิน	(1,656.71)	(25.43)	(1,495.31)	(23.94)	(1,456.72)	(25.43)
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมที่ผู้ใช้วิสัยทัศน์ได้เสีย	76.72	1.18	91.73	1.47	84.10	1.47
ขาดทุนจากการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วมและบริษัทย่อย	(29.40)	(0.45)	-	-	-	-
กำไร (ขาดทุน) ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	1,512.51	23.22	2,657.05	42.54	1,280.45	22.35
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	15.28	0.23	(282.64)	(4.53)	(6.25)	(0.11)
กำไรสำหรับปี¹	1,527.79	23.45	2,374.41	(38.02)	1,274.20	22.24
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	(188.84)	2.90	(134.85)	(2.16)	(13.93)	(0.24)
ผลกำไรจากการวัดมูลค่าสินทรัพย์ทางการเงินของบริษัทร่วม	-	-	0.10	0.01	0	0.01
ผลกำไร (ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าใหม่ของผลประโยชน์พนักงาน	-	-	0.91	0.01	(1.06)	(0.02)
กำไรเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	1,338.94	20.55	2,240.56	35.87	1,259.22	21.98
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	1,118.50	17.17	2,003.26	32.07	1,030.45	17.99
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	220.44	3.38	237.30	3.80	228.76	3.99
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่ (บาท)	0.0477	-	0.0781	-	0.0382	-
จำนวนหุ้นสามัญถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (หุ้น)	27,349.47	-	27,349.47	-	27,349.47	-

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

¹ ในปี 2562 บริษัทมีการรับรู้กำไรจากการโอนสิทธิการรับรู้รายได้สุทธิเพื่อเข้าจัดตั้งกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานฯ จำนวน 1,289.92 ล้านบาท (กำไรก่อนผลกระทบทางภาษี)

งบกระแสเงินสด

งบการเงินรวม (ตรวจสอบแล้ว)	รอบปี 2563	รอบปี 2562	รอบปี 2561
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน			
กำไร (ขาดทุน) ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	1,512.51	2,657.05	1,280.45
ค่าเสื่อมราคา ค่าตัดจำหน่ายสิทธิฯ และตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	2,303.79	2,170.03	1,987.39
ต้นทุนทางการเงิน	1,656.71	1,495.31	1,456.72
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	1,697.79	(1,044.48)	(1,080.92)
เจ้าหน้าที่การค้าและเจ้าหน้าที่หมุนเวียนอื่น	3,306.92	174.15	(6.19)
กำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์เข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน	-	(1,289.92)	-
อื่นๆ	(656.39)	(409.71)	(391.45)
เงินสดสุทธิได้มาจาก(ใช้ไป) จากกิจกรรมดำเนินงาน	9,821.32	3,752.42	3,246.01
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน			
เงินสดจ่ายซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(12,102.05)	(2,326.10)	(2,078.91)
เงินสดจ่ายจากการซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อย	(5,105.81)	(1,475.69)	(252.04)
เงินสดรับจากการขายเงินลงทุนในบริษัทร่วม	780.00	-	-
เงินสดจ่ายจากการซื้อเงินลงทุนในบริษัทร่วม	-	(1,030.00)	-
เงินสดรับจากการขายสินทรัพย์เข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน	-	3,748.78	-
เงินสดจ่ายเพื่อให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการอื่น	(2,466.26)	(1,614.61)	-
เงินสดจ่ายเพื่อให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่น	(446.94)	(1,553.96)	-
อื่นๆ	543.85	149.23	128.16
เงินสดสุทธิได้มาจาก(ใช้ไป) จากกิจกรรมลงทุน	(18,797.20)	(4,102.35)	(2,202.79)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน			
เงินรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	6,818.78	-	-
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น	325.16	372.06	501.00
ชำระคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่น	(217.40)	(447.00)	(1,151.00)
เงินรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	2,296.83	5,662.83	5,087.27
ชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	(2,130.56)	(2,376.22)	(3,142.72)
เงินสดรับจากเงินหุ้นกู้ระยะยาว	3,679.00	1,056.80	723.30
เงินสดจ่ายต้นทุนทางการเงิน	(1,770.48)	(1,735.94)	(1,482.86)
เงินปันผลจ่าย	-	(301.55)	(3.04)
อื่นๆ	(487.79)	(1,671.26)	(77.08)
เงินสดสุทธิได้มา(ใช้ไป) จากกิจกรรมจัดหาเงิน	8,513.55	559.72	457.91
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น(ลดลง) สุทธิ	(462.34)	209.79	1,501.13
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	2,048.89	1,839.10	337.98
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี	1,586.55	2,048.89	1,839.10

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ

อัตราส่วนทางการเงิน	รอบปี 2563	รอบปี 2562	รอบปี 2561
อัตราส่วนสภาพคล่อง (เท่า)	0.17	0.55	0.67
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว (เท่า)	0.13	0.37	0.64
อัตราส่วนสภาพคล่องกระแสเงินสด (เท่า)	0.64	0.56	0.56
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (เท่า)	10.93	10.39	10.60
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (วัน)	32.94	34.65	33.96
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (เท่า)	65.80	88.94	105.76
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (วัน)	5.47	4.05	3.40
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้ (เท่า)	0.39	2.76	1.95
อัตรากำไรขั้นต้น (ร้อยละ)	50.82	52.82	54.14
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (ร้อยละ)	45.21	65.02	46.31
อัตรากำไรสุทธิ (ร้อยละ)	23.45	38.02	22.24
อัตราส่วนเงินสดต่อการทำกำไร (ร้อยละ)	333.43	97.70	123.04
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)	7.74	13.04	7.54
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (%)	2.37	4.51	2.64
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร (%)	15.05	21.76	15.62
อัตราหมุนของสินทรัพย์ (เท่า)	0.10	0.12	0.12
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า) ¹	2.55	1.95	1.83
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (เท่า) ²	3.30	4.23	3.24
อัตราส่วนความสามารถชำระภาระผูกพัน (เท่า) ³	0.47	0.46	0.42
อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า) ⁴	1.96	1.60	1.76
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อกำไรก่อนดอกเบี้ยจ่าย ภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย (เท่า) ⁵	7.11	4.42	6.15
อัตราส่วนตัวเงินจ่ายต่อหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย (เท่า)	0.03	0.01	0.03
อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยที่ครบกำหนดภายใน 1 ปีต่อหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยทั้งหมด (เท่า)	0.27	0.11	0.12
อัตราส่วนเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินต่อหนี้สินรวม (เท่า)	0.67	0.76	0.92
กำไร/ขาดทุนต่อหุ้น	0.06	0.09	0.05
มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น	0.75	0.69	0.64

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

1. คำนวณจากหนี้สินรวม หักด้วยส่วนของผู้ถือหุ้นรวม
2. คำนวณจากกำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย / ดอกเบี้ยจ่าย
3. คำนวณจากกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน / (การจ่ายชำระหนี้ + รายจ่ายลงทุน + ซื้อสินทรัพย์ + เงินปันผลจ่าย)
4. คำนวณจากหนี้สินเฉพาะที่มีภาระดอกเบี้ยจ่าย หักด้วยส่วนของผู้ถือหุ้นรวม
5. คำนวณจาก (หนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยรวม - เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด - เงินลงทุนชั่วคราว) / กำไรก่อนดอกเบี้ยจ่าย ภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย

14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ (MD&A)

14.1 ภาพรวมการดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานในรอบปี 2563 ที่ผ่านมา ท่ามกลางการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อภาพรวมเศรษฐกิจเป็นวงกว้าง หลายธุรกิจชะลอตัว หลายธุรกิจต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจ โดยในปีที่ผ่านมา SUPER แม้จะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 เนื่องจากรูปแบบที่มาของรายได้ของกลุ่ม SUPER เป็นรูปแบบในลักษณะของสัญญาที่มีการระบุเงื่อนไขการรับซื้อและราคาที่แน่นอน แต่ก็มีบางส่วนที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ในครั้งนี้ด้วย เนื่องจาก SUPER มีการเข้าไปลงทุนในต่างประเทศ ทำให้การติดต่อสื่อสาร การเดินทาง การเจรจาทางธุรกิจล้วนก่อให้เกิดความไม่สะดวกต่อการดำเนินงาน อย่างไรก็ตาม บริษัทก็ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการสื่อสารผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่ม SUPER สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานของ SUPER ปีที่ผ่านมา ยังคงพึ่งพาการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศไทยเป็นหลัก ต่อเนื่องจากปี 2562 โดย SUPER ได้มีการเข้าลงทุนเพิ่มเติมในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มเติม รวมทั้งสิ้น 4 โครงการ ได้แก่

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Thinh Long กำลังการผลิต 50 เมกะวัตต์

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Loc Ninh 1 กำลังการผลิต 200 เมกะวัตต์

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Loc Ninh 2 กำลังการผลิต 200 เมกะวัตต์

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Loc Ninh 3 กำลังการผลิต 150 เมกะวัตต์

ซึ่งได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยโครงการ Thinh Long เป็นโครงการที่ SUPER เข้าซื้อโครงการที่ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จจากผู้ขายเดิม ขณะที่โครงการ Loc Ninh 1, 2, 3 เป็นโครงการที่ SUPER เข้าซื้อใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง และมาดำเนินการก่อสร้างและพัฒนาโครงการโดยบริษัท ซึ่งก็สามารถดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในช่วงสิ้นปี 2563 นอกจากนี้ระหว่างปี SUPER ยังได้เข้าลงนามในสัญญาก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนามจำนวน 3 โครงการ รวมกำลังการผลิต 221 เมกะวัตต์ ได้แก่

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม Bac Lieu กำลังการผลิต 141 เมกะวัตต์

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม Soc Trang กำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม Gia Lai กำลังการผลิต 50 เมกะวัตต์

และอยู่ระหว่างลงนามในสัญญาสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม Phu Yen กำลังการผลิต 200 เมกะวัตต์ ในช่วงต้นปี 2564 นี้ โดยทุกโครงการบริษัทจะต้องลงทุนในส่วนของเงินมัดจำแรก 10% ถึง 15% ของมูลค่าสัญญาก่อสร้าง ร่วมกับการออกหนังสือหลักประกันส่วนหนึ่ง หลังจากนั้นจึงไปชำระหลังดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นเวลา 6 เดือน ทั้งนี้ เงินลงทุนดังกล่าวมาจากกระแสเงินสดของบริษัท เงินสนับสนุนจากสถาบันการเงิน รวมไปถึงแหล่งเงินทุนจากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ของบริษัท ซึ่งในปี 2563 SUPER มีการออกและเสนอขายหุ้นกู้ทั้งหมด 3 รุ่นรวมเงินที่ได้รับจำนวน 3,679 ล้านบาท ซึ่งมาใช้ในการชำระคืนหุ้นกู้เดิมที่ถึงกำหนดชำระ และใช้ในการขยายงานการลงทุนสำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้างด้วยเช่นกัน

สำหรับโครงการในประเทศ ให้นำหนักกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ ที่จังหวัดพิจิตร กำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์ ที่สามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้เป็นที่เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2564 โดยภายหลังโครงการนี้แล้วเสร็จ SUPER ก็ได้ลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน กำลังการผลิตติดตั้ง 8 เมกะวัตต์ ที่จังหวัดหนองคาย ซึ่งอยู่

ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง คาดว่าจะไปดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ช่วงต้นปี 2565

อย่างไรก็ตาม การลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของ SUPER ยังคงให้ความสนใจและเห็นโอกาสในการเติบโตในธุรกิจนี้ ไม่ว่าจะเป็นจากในประเทศ หรือต่างประเทศ เพราะเชื่อว่าพลังงานทดแทนจะเข้ามาทดแทนพลังงานเดิมที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม และต้นทุน

ของพลังงานทดแทนมีแนวโน้มลดลงใกล้เคียงกับต้นทุนที่เป็นพลังงานถ่านหิน หรือพลังงานรูปแบบอื่นๆ แม้ว่าพลังงานทดแทนจะยังมีข้อจำกัดด้านเสถียรภาพของพลังงานที่ไม่สม่ำเสมอก็ตาม บริษัทเชื่อว่าความไม่เสถียรภาพของการใช้พลังงานทดแทนจะถูกชดเชยด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างแบตเตอรี่ได้ในอนาคต

14.2 ผลการดำเนินงานโดยสรุป

ตารางรายได้รวม(จำแนกตามธุรกิจ)

	ประเภทรายได้	บริษัท	ปี 2563		ปี 2562		ปี 2561	
			ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
	งบการเงินเฉพาะกิจการบริษัท							
1	- O&M	SUPER	374.46	78.81	368.10	70.96	339.06	70.22
2	- ที่ปรึกษาโครงการและขายสินค้า	SUPER	14.58	3.07	51.99	10.02	40.00	8.28
3	- บริหารจัดการด้านบัญชี	SUPER	86.10	18.12	98.65	19.02	103.79	21.50
	งบการเงินรวม							
1	รายได้จากธุรกิจพลังงานทดแทน							
	- กลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศ	บริษัทย่อย	4,602.85	68.11	5,275.72	68.31	5,376.25	91.87
	- กลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ในต่างประเทศ	บริษัทย่อย	1,013.33	15.00	398.59	5.16	-	-
	- กลุ่มพลังงานขยะ	บริษัทย่อย	560.75	8.30	406.76	5.27	209.09	3.57
2	รายได้จากธุรกิจจำหน่ายน้ำฯ	บริษัทย่อย	166.48	2.46	44.35	0.57	-	-
3	รายได้จากธุรกิจเทคโนโลยีฯ	บริษัทย่อย	83.88	1.24	86.33	1.12	133.92	2.29
4	รายได้ทางการเงิน	บริษัทย่อย	176.37	2.61	77.60	1.00	-	-
5	ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	SUPER,	76.72	1.14	91.73	1.19	84.10	1.44
6	รายได้อื่นๆ	บริษัทย่อย	77.36	1.14	52.75	0.68	48.59	0.83
7	กำไรจากการจำหน่ายทรัพย์สินเข้ากองทุนฯ	บริษัทย่อย	-	-	1,289.92	16.70	-	-
			6,757.74	100.00	7,723.75	100.00	5,851.95	100.00

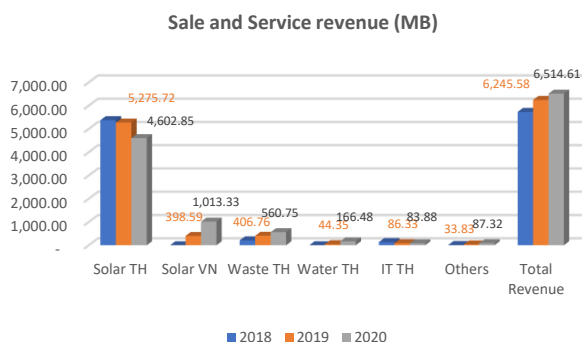
สำหรับกลุ่มบริษัทที่มีผลการดำเนินงานเป็นที่น่าพอใจและเป็นไปตามเป้าหมายการดำเนินงานที่ได้วางแผนไว้ สำหรับในปี 2563 รายได้หลักยังมาจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนเป็นหลัก โดยโครงการที่ก่อให้เกิดการรับรู้รายได้เพิ่มเติมในปี 2563 นี้ ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศเวียดนาม และโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนที่เป็น RDF ที่จังหวัดพิจิตร ร่วมกับโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค โดยมีโครงการลงทุนในปี 2563 ทั้งสิ้น 7 โครงการ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและสามารถดำเนินการจำหน่ายน้ำได้เป็นที่เรียบร้อยแล้วรวม 4 โครงการ รวม

ไปถึงรายได้ด้านธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่แม้จะเป็นรายได้ปริมาณไม่มากแต่ก็สามารถสร้างรายได้ได้อย่างสม่ำเสมอในทุกปี

ทั้งนี้ บริษัทมีการรับรู้รายได้หลักทั้งหมดรวมจากการดำเนินงานจำนวน 6,514.61 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 269.03 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 4.31% ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่บริษัทได้วางไว้ โดยแบ่งเป็นรายได้หลักจาก 5 กลุ่มธุรกิจ ได้แก่ 1) รายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศจำนวน 4,602.85 ล้านบาท มาจาก 100 โครงการ กำลังการผลิต 563.60 เมกะวัตต์ 2) รายได้จากธุรกิจ

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศเวียดนามจำนวน 1,013.33 ล้านบาท มาจาก 5 โครงการเดิมในปี 2562 ซึ่งขณะนั้นรับรู้รายได้เพียงครึ่งปีหลังเป็นจำนวน 4 โครงการ กำลังการผลิต 186.32 เมกะวัตต์ และอีก 1 โครงการมารับรู้รายได้ในปี 2563 พร้อมกับการลงทุนเพิ่มเติมใหม่อีก 4 โครงการ รวมกำลังการผลิต 650 เมกะวัตต์ 3) รายได้จากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะจำนวน 560.75 ล้านบาท มาจาก 2 โครงการ กำลังการผลิต 18 เมกะวัตต์ 4) รายได้จากธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค จำนวน 166.48 ล้านบาท มาจากโครงการจำหน่ายน้ำในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลชัยมงคล, โครงการอมตะวอเตอร์, โครงการผลิตและจำหน่ายน้ำในจังหวัดภูเก็ต 4 โครงการ เป็นหลัก และโครงการสำนักบก ที่จังหวัดชลบุรีอีกเล็กน้อย 5) รายได้จากธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวน 83.88 ล้านบาท โดยรายได้จากธุรกิจพลังงานทดแทนคิดเป็น 91.41% ของรายได้หลักรวมจากการดำเนินธุรกิจ นอกจากรายได้จากการดำเนินแล้ว บริษัทยังมีรายได้ อื่นจาก รายได้ทางการเงิน ซึ่งเป็นรายได้จากดอกเบี้ยรับจากการที่บริษัททยอยของบริษัทำให้การกู้ยืมกับบริษัทอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะแห่งหนึ่ง และรายได้ดอกเบี้ยรับจากเงินให้กู้ยืมในโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้างและพัฒนาโครงการ จำนวน 176.37 ล้านบาท รายได้จากส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าซูปเปอร์ เอนเนอร์ยี ที่บริษัทได้ดำเนินการโอนสิทธิในรายได้จากการจำหน่ายหน่วยไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์รวม 118 เมกะวัตต์ เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2562 โดย SUPER ลงทุนในหน่วยลงทุนดังกล่าว 20% มีการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนจำนวน 76.72 ล้านบาท

ภาพที่ 1 แสดงรายได้จากประเภทธุรกิจ 3 ปีย้อนหลัง



ซึ่งแสดงให้เห็นสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงของรายได้ในแต่ละธุรกิจ โดยธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยังเป็นธุรกิจหลักที่สร้างรายได้ให้บริษัท ถึงแม้ว่าสัดส่วนรายได้จากธุรกิจนี้ในประเทศจะลดลงจากการโอนสิทธิเข้ากองทุนฯ แต่จากการขยายงานในประเทศเวียดนามส่งผลให้รายได้จากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศเวียดนามเติบโตสูงขึ้น โดยถ้าเทียบกับปีก่อนหน้า พบว่าเติบโตขึ้น 154.23% และจะยังเติบโตเพิ่มขึ้นในปี 2564 นี้ อันเนื่องมาจากการรับรู้รายได้ที่เต็มปีของโครงการโรงไฟฟ้าฯ Loc Ninh 1, 2, 3

ขณะที่บริษัทมีการบันทึกต้นทุนขายและบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 40-50% ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่ในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนจำพวกพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งถือเป็นธุรกิจที่สร้างรายได้เป็นหลักให้แก่กลุ่มบริษัท ประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาประมาณ 75% ค่าดำเนินการและบำรุงรักษาประมาณ 8% ค่าเบี้ยประกันภัย 1.5% จะเห็นว่าต้นทุนส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นต้นทุนในรูปแบบเงินที่จ่ายออกไป ดังนั้น จึงทำให้ EBITDA ในธุรกิจประเภทนี้สูงถึง 80% ถึง 85% เมื่อเทียบกับรายได้รวมจากการดำเนินงาน ดังนั้น บริษัทจึงมีกระแสเงินสดเพียงพอต่อการชำระคืนหนี้สถาบันการเงินและเหลือสำรองไว้สำหรับการลงทุนใหม่ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ขณะที่ค่าใช้จ่ายโดยรวมยังถือว่าอยู่ในระดับเดียวกับปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนสำหรับโครงการใหม่ที่อยู่ระหว่างพัฒนาโครงการ ส่งผลให้บริษัทมีการรับรู้กำไรสุทธิจากการดำเนินงานในปี 2563 เป็นจำนวน 1,527.79 ล้านบาท คิดเป็น 23.45% ของรายได้รวม หากเปรียบเทียบกับปี 2562 ที่ได้ตัดผลกระทบจากการเข้าลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานฯจำนวน 1,289.92 ล้านบาท (กำไรก่อนผลกระทบทางภาษี) แล้วนั้น พบว่ากำไรสุทธิมีการปรับเพิ่มขึ้นจำนวน 443.30 ล้านบาท คิดเป็น 40.88% เมื่อเทียบกับปี 2562 โดยกำไรที่เพิ่มขึ้นมาจากรายได้จากโครงการโรงไฟฟ้าที่มีการดำเนินการเชิงพาณิชย์เพิ่มเติม อย่างไรก็ตามเนื่องจากบริษัทยังมีการลงทุนในโครงการใหม่ๆเพิ่มเติม ร่วมกับโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้างจำนวนหนึ่ง และโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการขอสนับสนุนเงินกู้ยืมเพื่อใช้ในโครงการเหล่านั้น ก็ทำให้บริษัทยังมีค่าใช้จ่ายที่

เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายที่ปรึกษาต่างๆบันทึกเข้ามาในงบการเงิน ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นรายครั้งและไม่ใช้ค่าใช้จ่ายต่อเนื่อง ซึ่งบริษัทคาดการณ์ว่าภายหลังการดำเนินงานปกติแล้วนั้น บริษัทจะมีการรับรู้กำไรสุทธิโดยประมาณ 25% ถึง 28% เมื่อเทียบกับรายได้รวมของบริษัทในอนาคต

ทั้งนี้ ในปี 2563 บริษัทมีการรับรู้ผลขาดทุนจากการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วมและบริษัทย่อยจำนวน 29.40 ล้านบาท สำหรับโครงการลงทุนพลังงานลมที่ประเทศเวียดนามที่บริษัทยังไม่ได้พัฒนาโครงการ โดยขายคืนให้กับผู้ขายไปดำเนินการต่อ เพื่อลดความเสี่ยงที่โครงการจะพัฒนาไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด

ผลการดำเนินงานโดยสรุปในปี 2562

ความต่อเนื่องจากการขยายการลงทุนและพัฒนาโครงการในธุรกิจโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนของบริษัท ส่งผลให้บริษัทมีการรับรู้รายได้ที่แน่นอนและมั่นคง โดยในปี 2562 บริษัทมีการรับรู้รายได้จากการดำเนินงานจำนวน 6,245.58 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 จำนวน 516.17 ล้านบาท หรือคิดเป็น 9.01% โดยรายได้ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากรายได้จากการ COD ในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร ระยะที่ 2 จำนวน 174.46 ล้านบาท รายได้จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนามจำนวน 398.59 ล้านบาท รวมไปถึงรายได้จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะอุตสาหกรรมที่จังหวัดสระแก้ว โดยเพิ่มขึ้นจากปี 2561 อันเนื่องมาจากการ COD ที่ไม่เต็มปีในปี 2561 อีกจำนวน 187.53 ล้านบาท นอกจากนี้ผลจากการเข้าลงทุนในธุรกิจน้ำยังก่อให้เกิดการรับรู้รายได้จำนวน 44.35 ล้านบาท ขณะที่รายได้จากการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คิดเป็นสัดส่วน 73.44% ของรายได้จากการบริการ มีการปรับตัวลดลงอันเนื่องมาจากภาวะการแข่งขันที่รุนแรง และขั้นตอน ระเบียบการในการเข้าเสนองานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยรายได้บริการในส่วนของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารปรับตัวลดลงจำนวน 47.32 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2561

หรือลดลง 35.02% ในขณะที่ปี 2562 บริษัทมีการรับรู้รายได้ภายใต้สัญญาบริการต่างๆให้แก่กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี เพิ่มเติมเข้ามาจำนวน 31.58 ล้านบาท และรายได้บริการอื่นๆอีกเล็กน้อย ได้แก่ รายได้จากกำไรให้บริการด้านการกำจัดขยะ ซึ่งก็มีการปรับตัวลดลงจำนวน 9.11 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2561 ที่ผ่านมา

โดยกำไรในปี 2562 เป็นกำไรปกติจากการดำเนินงานจำนวน 1,382.80 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 จำนวน 108.61 ล้านบาท ผลมาจากการเพิ่มขึ้นในประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และการเข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม อย่างไรก็ดี ในปี 2562 บริษัทได้มีการโอนสิทธิการรับรู้รายได้สุทธิเพื่อเข้าจัดตั้งกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี มูลค่ารวม 7,928 ล้านบาท ส่งผลให้บริษัทมีการบันทึกการรับรู้กำไรพิเศษจากการจำหน่ายสินทรัพย์เข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานจำนวน 1,289.92 ล้านบาท ซึ่งภายหลังหักผลกระทบทางบัญชีและภาษีแล้ว กำไรพิเศษจากการจำหน่ายทรัพย์สินดังกล่าวอยู่ที่ 991.60 ล้านบาท ผลสรุปรวมทั้งปี บริษัทมีกำไรสำหรับปี 2562 จำนวน 2,374.41 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 จำนวน 1,100.21 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 86.35% ขณะที่อัตรากำไรขั้นต้นของบริษัทอยู่ในเกณฑ์ปกติ ที่ 52.82% และ 49.66% สำหรับปี 2562 และปี 2561 ตามลำดับ

ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่เป็นรายได้หลักของบริษัท มีรายได้ที่ค่อนข้างแน่นอน ขณะที่ต้นทุนส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยค่าเสื่อมจากการลงทุนในอุปกรณ์เครื่องจักรเป็นสำคัญ การ operate และการ maintenance ไม่ได้มีความซับซ้อนมากนัก ทำให้การดำเนินการโดยรวมของบริษัทมีการรับรู้กำไรจากการดำเนินงานที่เป็น EBITDA Margin เป็นจำนวนที่สูง คิดเป็น 82.25% เมื่อเทียบกับรายได้จากการดำเนินงานของบริษัท โดยในปี 2562 มีจำนวน 5,137 ล้านบาท สูงขึ้นจากปี 2561 จำนวน 397 ล้านบาท

ทั้งนี้ การลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนนั้น บริษัทยังได้รับสิทธิประโยชน์จากการได้รับการ

ส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1) ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับเครื่องจักรที่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

2) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น

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

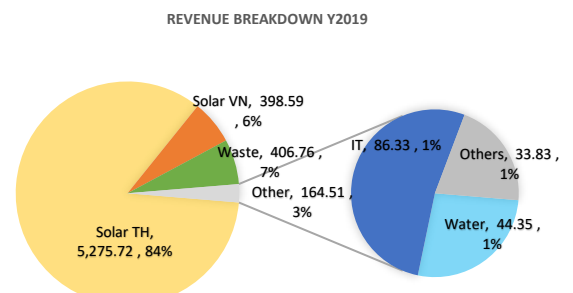
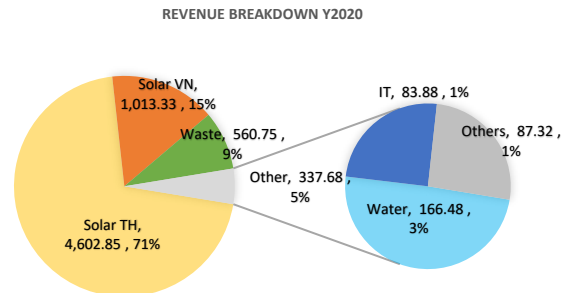
7) ให้ได้รับอนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกร้อยละ 25 ของเงินลงทุนนอกเหนือไปจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ

14.3 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ตามงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563
เปรียบเทียบกับปี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

ในส่วนของรายได้ปี 2563 รายได้หลัก ยังมาจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ทั้งในส่วนพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานความร้อนจากขยะ คิดเป็นสัดส่วนกว่า 91.41% จากรายได้หลักทั้งหมดรวมจากการดำเนินงานรวมในปี 2563 จำนวน 6,514.61 ล้านบาท ประกอบด้วย

รายได้จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศกว่า 100 โครงการ กำลังการผลิตรวม 563.60 เมกะวัตต์ ภาพที่ 2 แสดงสัดส่วนรายได้ในปี 2563 และปี 2562



โดยในปี 2563 พบว่ามีรายได้จากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศรวมจำนวน 4,602.85 ล้านบาท คิดเป็น 70.65% ของรายได้รวมตลอดทั้งปี ปรับตัวลดลงจำนวน 672.87 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2562 ที่ผ่านมา หรือลดลง 12.75% เป็นผลมาจากปี 2562 ที่บริษัทได้มีการโอนสิทธิในรายได้สุทธิเข้ากองทุน SUPEREIF จำนวน 118 เมกะวัตต์ และจากการดำเนินงานในปี 2563 นี้พบว่าบางโครงการของบริษัทได้รับผลกระทบจากสภาพฝนฟ้าอากาศที่มีปริมาณฝนที่ตกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ส่งผลให้โครงการของบริษัท 6 โครงการ ภายใต้บริษัท เอส ทู พี เอนเนอร์จี้ จำกัด ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมขังสูง จึงต้องหยุดเดินระบบไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง ทำให้บริษัทสูญเสียรายได้ใน 6 โครงการดังกล่าว 66.55% (เทียบจากรายได้ที่หายไปในช่วงไตรมาส 4 ปี 2563 จากช่วงเวลาเดียวกันของปี 2562) อย่างไรก็ตาม แม้การเข้าลงทุนใน SUPEREIF จะทำให้รายได้รวมในส่วนของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ใน

ประเทศลดลง ในทางกลับกันก็ทำให้บริษัทมีกระแสเงินสดเพื่อไปขยายการลงทุนอื่นเพิ่มเติม ซึ่งก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นอย่างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศเวียดนาม ปัจจุบันบริษัทมีโครงการที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วทั้งสิ้น 9 โครงการ กำลังการผลิตรวม 836.72 เมกะวัตต์ ในจำนวนนี้บางโครงการยังมีการรับรู้รายได้ไม่เต็มปีในปีที่ผ่านมา เนื่องจากการดำเนินการเชิงพาณิชย์ในช่วงสิ้นปีพอดี เพราะฉะนั้นในปี 2564 นี้ รายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศเวียดนามจะมีสัดส่วนรายได้ที่สูงขึ้นกว่าปี 2563 ที่ผ่านมา จากโครงการที่มีอยู่เดิม และสังเกตว่าถ้าพิจารณาเทียบเคียงจากกำลังการผลิตติดตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศและต่างประเทศ พบว่ากำลังการผลิตในต่างประเทศที่จำนวน 836.72 เมกะวัตต์ สูงกว่ากำลังการผลิตในประเทศที่จำนวน 536.60 เมกะวัตต์ แต่เมื่อมาพิจารณารายได้พบว่า รายได้จากโครงการในประเทศสูงกว่ารายได้จากโครงการในต่างประเทศก็เนื่องมาจากความแตกต่างของราคารับซื้อไฟฟ้า ซึ่งโครงการในประเทศกว่า 95% อยู่ในรูปแบบ Feed in Tariff 5.66 บาทต่อหน่วย เป็นโครงการเดิมที่พัฒนาเมื่อ 5-6 ปีที่แล้ว ขณะที่ในต่างประเทศเป็นโครงการที่เพิ่งมาเริ่มพัฒนาใน 2-3 ปีที่ผ่านมา จึงอยู่ในรูปแบบ Base Rate ที่ราคา 7.09-9.35 เซนต์สหรัฐฯ แล้วแต่โครงการ เมื่อเทียบเป็นเงินบาทก็เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณไม่เกิน 3 บาทต่อหน่วย ซึ่งก็สอดคล้องกับแนวโน้มต้นทุนเทคโนโลยีที่มีการปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง ณ ขณะที่ทำการก่อสร้าง ทั้งนี้ รายได้จากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศเวียดนามมีการรับรู้รายได้จำนวน 1,013.33 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 614.74 ล้านบาท หรือคิดเป็น 154.23% จากปี 2562 ที่มีการรับรู้รายได้เพียงครึ่งปีหลังสำหรับโรงไฟฟ้า 4 โครงการ กำลังการผลิต 186.72 เมกะวัตต์ ขณะที่ปีนี้ 2563 มีการรับรู้รายได้เพิ่มเติมอีก 5 โครงการ ตั้งแต่ช่วงต้นปี สำหรับโครงการ Thin Long กลางปีสำหรับโครงการ Sinenergy และปลายปีสำหรับโครงการกลุ่ม Loc Ninh รวมเป็น 9 โครงการ กำลังการผลิตรวม 836.72 เมกะวัตต์

ส่วนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะเป็นโครงการที่ใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ที่

ผ่านมาบริษัทได้ลงทุนและพัฒนาโครงการตั้งแต่ปี 2560 สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรมที่จังหวัดสระแก้ว จนดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2561 หลังจากนั้นจึงเริ่มพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนต่อในปี 2562 และมาดำเนินการเชิงพาณิชย์เพิ่มเติมเมื่อเดือนเมษายน ปี 2563 ทั้งนี้ รายได้โดยทั่วไปของโครงการขยะประกอบด้วยรายได้จากค่ากำจัดขยะ (ขึ้นอยู่กับประเภทเชื้อเพลิงขยะ) และรายได้จากการขายไฟฟ้า สำหรับ 2 โครงการข้างต้น บริษัทยังไม่มียieldในส่วน of ค่ากำจัดขยะ เนื่องจากโครงการแรกเป็นโครงการขยะอุตสาหกรรม โดยธรรมชาติของขยะอุตสาหกรรมนับเป็นเชื้อเพลิงที่มีค่าความร้อนที่เหมาะสมในการเป็นเชื้อเพลิงซึ่งเป็นที่ต้องการในอุตสาหกรรม บริษัทจึงยังจำเป็นต้องลงทุนในด้านเชื้อเพลิงอยู่ ขณะที่โครงการที่จังหวัดพิจิตรเองนั้น ก็เป็นโครงการที่ระบุเงื่อนไขเรื่องของการกำจัดขยะชุมชนที่เป็น RDF 100% เท่านั้น จึงยังคงมีต้นทุนในส่วน of เชื้อเพลิงอยู่เช่นกัน ดังนั้นการบริหารต้นทุนในเรื่องเชื้อเพลิงหลังจากดำเนินการเชิงพาณิชย์จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องศึกษาและเรียนรู้ในเรื่องของสัดส่วนการเลือกใช้เชื้อเพลิงแต่ละประเภทจากขยะอุตสาหกรรม และขยะแปรรูปที่เป็น RDF ทั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีและกระบวนการกำจัดที่บริษัทได้ลงทุนติดตั้งมากที่สุด

ทั้งนี้ รายได้จาก การดำเนินงานในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะทั้ง 2 โครงการที่ COD แล้ว สามารถสร้างการรับรู้รายได้รวมจำนวน 560.75 ล้านบาท คิดเป็น 8.61% ของรายได้รวมตลอดทั้งปี สูงขึ้นจากปี 2562 ที่มีจำนวน 406.76 ล้านบาท หรือสูงขึ้นคิดเป็นจำนวน 153.99 ล้านบาท เทียบเท่า 37.86% แต่ยังคงต่ำกว่ารายได้ที่บริษัทคาดการณ์ไว้ ที่ประมาณ 45-50 ล้านบาท ต่อเมกะวัตต์ต่อปี ด้วยเหตุผลที่กล่าวในตอนต้น นอกจากนี้ ปัจจุบันบริษัทยังอยู่ระหว่างพัฒนาโครงการลงทุนโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนที่จังหวัดหนองคาย โดยคาดว่าจะสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในช่วงต้นปี 2565 เพราะฉะนั้นรายได้ในส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ จะมีอัตราการเติบโตขึ้นทุกปีในช่วง 2-3 ปีหน้าจากนี้

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค เป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่บริษัทเล็งเห็นถึงโอกาสลงทุนจากลักษณะธุรกิจที่มีความคล้ายคลึงกับธุรกิจสัมปทาน คือมีสัญญาระบุชัดเจนเรื่องของการผลิตและจำหน่ายให้กับการประปาส่วนภูมิภาค เอกชน ตลอดจนประชาชนภาคครัวเรือน โดยปัจจุบันธุรกิจนี้ยังเป็นธุรกิจขนาดเล็กเมื่อเทียบกับธุรกิจหลักของบริษัทอย่างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน แต่ก็ยังเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่ผู้บริหารมองว่า จะเป็นธุรกิจที่เติบโตได้ในอนาคตอันใกล้ เนื่องจาก “น้ำ” ถือเป็นสาธารณูปโภคจำเป็นขั้นพื้นฐานต่อการดำเนินชีวิต ปัจจุบันบริษัทได้เข้าประมูลโครงการต่างๆ ที่จังหวัดภูเก็ต จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดท่องเที่ยว มีอัตราการใช้น้ำในปริมาณมาก และพบว่าจังหวัดดังกล่าวยังขาดแคลนแหล่งน้ำที่เพียงพอ ซึ่งในปี 2563 บริษัทเข้าประมูลโครงการและดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จรวม 3 โครงการ พร้อมกับการลงทุนในส่วนของที่ดินบ่อน้ำ ซึ่งจะใช้เป็นแหล่งน้ำในการผลิตและจัดจำหน่ายให้กับบริษัทในระยะยาวต่อไป

โดยในปี 2563 บริษัทมีการรับรู้รายได้จากธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจำนวน 166.48 ล้านบาท คิดเป็น 2.56% ของรายได้รวมตลอดทั้งปี เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ที่การรับรู้รายได้เพียงโครงการจำหน่ายน้ำในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลชัยมงคลเป็นหลัก และบางส่วนของโครงการผลิตและจำหน่ายน้ำในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต 4 โครงการช่วงไตรมาส 4 เท่านั้น ที่จำนวน 44.35 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 122.13 ล้านบาท คิดเป็น 275.41%

ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก็ยังเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่สร้างรายได้สม่ำเสมอ นับตั้งแต่ที่ SUPER เข้าถือหุ้น โดยลักษณะธุรกิจนี้เป็นการเน้นการให้บริการด้านบุคลากรเพื่อสนับสนุนงานทางด้านไอที ซึ่งส่วนใหญ่ก็เป็นงานลักษณะสัญญาปีต่อปี หรือระยะยาวไม่เกิน 3 ปี ขึ้นอยู่กับหน่วยงานนั้นๆว่าเป็นภาคเอกชนหรือภาครัฐบาล แต่ด้วยข้อดีของธุรกิจนี้ มีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในทางกลับกันก็เป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง มักมีผู้เล่นหน้าใหม่เข้ามาในตลาดอย่างต่อเนื่องเช่นกัน แต่ด้วยคุณภาพของบุคลากรที่เราได้มีการอบรมและส่วนใหญ่เป็นบุคลากรทางด้านไอทีโดยแท้จริง จึงทำให้ผู้ว่าจ้างทั้งภาครัฐและเอกชนมีความมั่นใจที่จะใช้บริการกับเรา และได้รับการต่อ

สัญญาเป็นส่วนใหญ่ ทำให้รายได้ในปี 2563 จากธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีจำนวน 83.88 ล้านบาท แม้จะเป็นจำนวนที่ไม่ได้หวือหวา แต่เป็นรายได้ที่ค่อนข้างสม่ำเสมอ เมื่อเทียบกับปี 2562 ที่มีจำนวน 86.33 ล้านบาท ลดลงจำนวน 2.45 ล้านบาท หรือคิดเป็น 2.84%

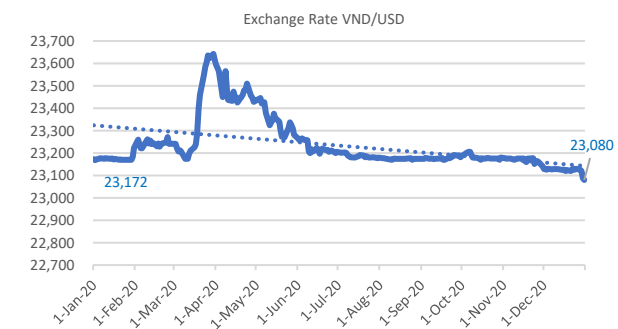
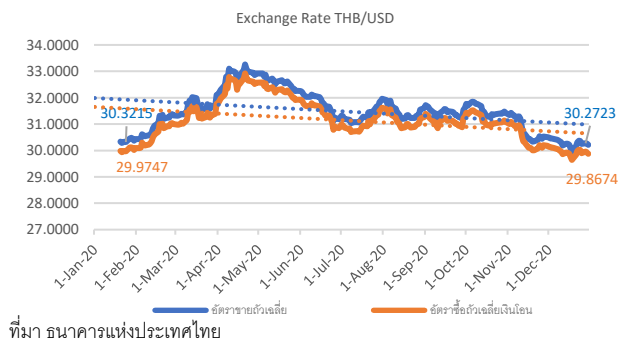
ภาพที่ 3 ตารางแสดงรายได้ในปี 2563 และปี 2562

	Y2019	Y2020
รายได้จากธุรกิจหลัก		
Solar TH	5,275.7	4,602.8
	2	5
Solar VN	398.59	1,013.3
		3
Waste	406.76	560.75
Water	44.35	166.48
IT	86.33	83.88
Others	33.83	87.32
รายได้จากการลงทุน และอื่นๆ		
Share of profit from investment in associate	91.73	76.72
Gain(Loss)Exchange	(88.87)	225.79
Other income	52.75	77.36
Income of financing	77.60	176.37
Total	6,378.7	7,070.8
	9	4

ทั้งนี้ รายได้รวมในปี 2563 นอกเหนือจากธุรกิจที่กล่าวในข้างต้นแล้ว บริษัทยังมีการรับรู้รายได้จากส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม จากเงินลงทุนในกองทุนรวม โครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี ที่มีสัดส่วนการถือหุ้น 20% คิดเป็นมูลค่าเงินลงทุน 1,130 ล้านบาท ที่บริษัทได้เข้าโอนสิทธิในรายได้สุทธิเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2562 เป็นจำนวน 76.72 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2562 ที่มีจำนวน 91.73 ล้านบาท ลดลงจำนวน 15.01 ล้านบาท หรือคิดเป็น 16.36% ทั้งนี้เนื่องจากในปี 2562 บริษัทมีการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทแห่งหนึ่งที่มีสัดส่วนร้อยละ 33 ของทุนจดทะเบียน ซึ่งเงินลงทุนในส่วนนี้บริษัทได้จำหน่ายออกไปเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2563 เป็นต้นมา จึงเป็นสาเหตุสำคัญให้รายได้ในส่วนนี้ลดลง นอกจากนี้ยังมีการรับรู้รายได้อื่นที่ไม่ใช่รายได้หลักจากการดำเนินงาน ได้แก่ รายได้ทางการเงิน ซึ่งเป็นรายได้จากดอกเบี้ยรับ จาก

เงินให้กู้ยืมบริษัทที่ไม่เกี่ยวข้องกับบริษัทแห่งหนึ่ง เพื่อล็อกปริมาณขยะแปรรูปที่เป็น RDF ไว้เป็นเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะในกลุ่มของบริษัท และรายได้ดอกเบี้ยรับจากเงินให้กู้ยืมในโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้างและพัฒนาโครงการ และรายได้อื่นๆอีกเล็กน้อย ส่งผลให้บริษัทมีรายได้รวมทั้งจากการดำเนินงาน และจากเงินลงทุน รวมทั้งสิ้นจำนวน 7,070.84 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2562 ที่มีจำนวน 6,378.79 ล้านบาท แล้วนั้น พบว่ารายได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 692.06 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 10.85% จากเหตุผลทั้งหมดที่กล่าวมาในข้างต้น ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายรายได้ที่บริษัทได้วางไว้ โดยบริษัทตั้งเป้าจะเติบโตในรายได้อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 25% ถึง 30% ในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า

ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินต่างประเทศกับบริษัท
ภาพที่ 4 แสดงการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่สำคัญ



ที่มา เว็บไซต์ Investing.com

การเข้าไปลงทุนในต่างประเทศ ปัจจัยที่สำคัญที่มักจะพูดถึงและมีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ก็คือ เรื่องของอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งต้องยอมรับว่า การเข้าไปลงทุนในประเทศเวียดนามนั้น บริษัทได้คำนึงถึงผลกระทบอัตราแลกเปลี่ยนโดยได้มีการติดตามการ

เคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนในแต่ละประเทศเทียบกับสกุลเงินสากลอย่างดอลลาร์สหรัฐฯ โดยในปี 2563 พบว่าการเคลื่อนไหวของสกุลเงินบาทเทียบกับดอลลาร์สหรัฐฯมีความผันผวนมาก ถึงแม้เมื่อเทียบจากต้นปีและปลายปีจะแตกต่างกันไม่มาก แต่ระหว่างปีมีการเปลี่ยนแปลงถ้าเทียบกับวันก่อนหน้าบางวันเปลี่ยนแปลงมากกว่า 1% ซึ่งถือว่ามี ความผันผวนพอสมควร และมีแนวโน้มแข็งค่าเมื่อเทียบกับต้นปี 2563 ที่ผ่านมา ขณะที่สกุลเงินดองเวียตนามเทียบกับดอลลาร์สหรัฐฯพบว่ามีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงมาก ในช่วงไตรมาสแรกของปี 2563 ที่เกิดการระบาดของโรคไวรัสโควิด 19 หลังจากนั้นพบว่า การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนค่อนข้างที่จะไม่ผันผวน เนื่องจากปริมาณที่สมดุลของการไหลเข้าออกของเงินลงทุนในประเทศเวียดนามที่มีเสถียรภาพและมีแนวโน้มการเติบโตที่เป็นไปในทิศทางที่สม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ผลของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีผลกระทบต่อบริษัทมีเหตุปัจจัยหลักได้แก่ เงินลงทุนในรูปของเงินให้กู้ยืม เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน และเงินชำระภายใต้สัญญารับเหมาก่อสร้างโครงการ ที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ ซึ่งเป็นรายการหลักที่สำคัญที่ก่อให้เกิดผลกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งในทางมาตรฐานบัญชีระบุให้บริษัทต้อง mark to market สำหรับรายการที่มีผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยน เทียบเคียงกับงวดก่อนหน้า ซึ่งปัจจุบันบริษัทยังไม่ได้มีการพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือทางการเงินใดๆ เข้ามาบริหารเพื่อลดความเสี่ยงในจุดนี้ สาเหตุก็เพราะว่ารายการเงินลงทุนของบริษัทที่เกิดขึ้นเป็นในส่วนของเงินทุนที่บริษัทใช้ลงทุนในประเทศเวียดนามเป็นหลัก ยังไม่ได้มีความจำเป็นเร่งให้ต้องดำเนินการโอนชำระคืนในระยะเวลานั้น และรายการชำระภายใต้สัญญา รับเหมาก่อสร้างโครงการ บริษัทได้ลงนามในสัญญาเป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ โดยที่โครงการลงทุนในประเทศเวียดนามทั้งหมดได้รับ supplier credit term จากทางผู้รับเหมา ซึ่งมีเงื่อนไขให้ชำระหลัง COD ซึ่งมีระยะเวลาเพียงพอที่บริษัทจะสามารถได้รับแหล่งเงินทุนสนับสนุนจากสถาบันการเงินเพื่อชำระค่าก่อสร้างดังกล่าว ดังนั้น จึงเห็นได้ว่า บริษัทบริหารจัดการอัตราแลกเปลี่ยนที่อาจจะมีผลกระทบต่อ การดำเนินงานของบริษัทด้วยการบริหารจัดการรูปแบบสัญญาที่

เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการบริหารจัดการด้านเงินลงทุน แทนการใช้เครื่องมือทางการเงิน ซึ่งอาจมีในเรื่องของต้นทุน และข้อจำกัดในเรื่องของการคาดการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น ขณะที่รายการเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินนั้นบริษัทมองว่าการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยที่เป็นด้วยสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งสอดคล้องกับรายได้ที่บริษัทได้รับเทียบเท่าเป็นสกุลเหรียญสหรัฐฯเช่นกัน ดังนั้น จึงเสมือน Natural Hedge โดยตัวมันเอง จึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางการเงินใดเข้ามาเพื่อลดความเสี่ยงในส่วนนี้ แต่หากในอนาคตบริษัทมีรายการที่อาจจะได้รับผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มเติม บริษัทก็พร้อมที่จะเลือกใช้เครื่องมือทางการเงินเข้ามาเพื่อปิดหรือลดผลกระทบตรงจุดนี้ได้ทันที อย่างไรก็ตามที่บริษัทก็ได้เคยมีการเลือกใช้ อาทิเช่น สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า Forward เป็นต้น อย่างไรก็ตามบริษัทจะได้ติดตามการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องและดูปริมาณรายการที่เกี่ยวข้อง ควบคู่ไปกับการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยนทั้งสกุลเงินบาท สกุลเงินดอง เวียดนาม เทียบกับสกุลเงินหลักอย่างเหรียญสหรัฐฯในปี 2564 นี้

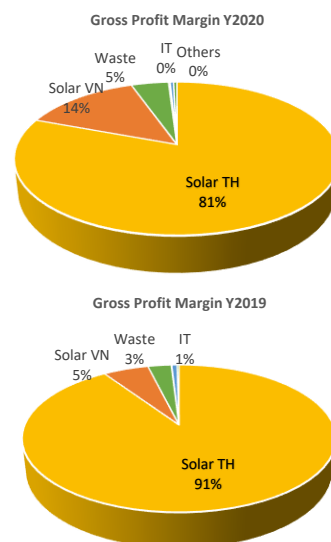
โดยทั้งปี 2563 บริษัทมีกำไรจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจำนวน 225.79 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2562 ที่มีผลขาดทุนอยู่ที่ 88.87 ล้านบาท ทั้งนี้ ตัวเลขกำไรจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ในปี 2563 นั้น บริษัทมีขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่รับรู้เป็นเงินสดจำนวน 42 ล้านบาท และมีกำไรจากการ mark to market ทางบัญชี ซึ่งเป็นกำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงรวม 267 ล้านบาท ดังนั้น บริษัทจึงรับรู้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 225.79 ล้านบาท

กำไรขั้นต้น

รายได้หลักของบริษัทยังคงพึ่งพารายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กว่า 86.21% ของรายได้รวม ซึ่งลักษณะธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่เป็นลักษณะสัมปทาน คือมีสัญญาาระบุเงื่อนไขต่างๆไว้อย่างชัดเจน และเป็นธุรกิจที่มีการลงทุนสูงแต่พบว่าต้นทุนของการดำเนินงานที่เป็นตัวเงินอยู่ในระดับต่ำ คือหมายถึงต้นทุนวัตถุดิบเป็นศูนย์ เนื่องจากการได้มาของแสงอาทิตย์ไม่มีต้นทุน เพราะฉะนั้น

ต้นทุนธุรกิจจำพวกนี้ ได้แก่ ต้นทุนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนค่าตัดจำหน่ายในสิทธิต่างๆ เป็นส่วนใหญ่ แม้ว่าค่าเสื่อมราคานี้ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินจริง เรียกว่า Noncash Expense อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ก็ยังมีผลต่อกำไรทางบัญชีอยู่ ขณะที่ต้นทุนในธุรกิจอื่น อย่างธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ ก็จะมีต้นทุนในส่วนนี้ของขยะที่นำมาเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งก็จะแปรผันตามรายได้ที่เกิดขึ้น รวมไปถึงธุรกิจน้ำก็เช่นกัน ที่ปัจจุบันอยู่ระหว่างลงทุนในหลายๆโครงการ ก็พบว่าต้นทุนในส่วนน้ำดิบซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำไปผ่านกระบวนการบำบัดด้วยระบบ Reverse Osmosis System ก็จะเป็นต้นทุนที่เพิ่มเติมจากต้นทุนประเภท Noncash Expense อย่างจำพวกค่าเสื่อมราคา เพราะฉะนั้นหากบริหารจัดการที่ไม่ดีพอ ก็จะส่งผลให้บริษัทมีต้นทุนสูง และนำมาซึ่งกำไรที่ลดลงได้ ดังนั้นบริษัทจึงให้ความสำคัญและใช้ความระมัดระวังในการดำเนินงานระยะเวลาการตัดค่าเสื่อมให้สะท้อนถึงการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์นั้นๆตามความเป็นจริงที่สุด เนื่องจากธุรกิจมีสินทรัพย์ถาวรเป็นจำนวนมาก ค่าเสื่อมราคาจึงมีบทบาทสำคัญและกระทบต่อกำไรของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ

ภาพที่ 5 แสดงสัดส่วนกำไรขั้นต้นในปี 2563 และปี 2562

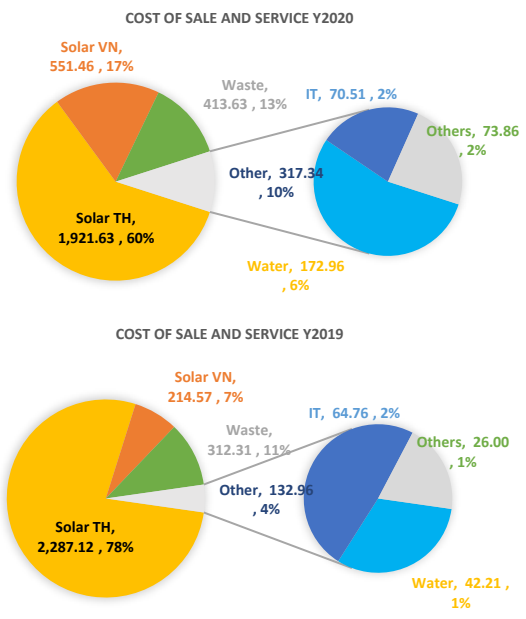


ดังนั้น ในปี 2563 บริษัทมีกำไรขั้นต้นจากการดำเนินงาน เป็นจำนวน 3,310.56 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ

ละ 50.82 ของรายได้หลักรวมจากการดำเนินงาน และเมื่อเทียบกับปี 2562 ที่มีกำไรขั้นต้นจำนวน 3,298.62 ล้านบาท พบว่าปี 2563 มีกำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้นจำนวน 11.94 ล้านบาท หรือคิดเป็น 0.36% โดยมีสาเหตุหลักมาจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะในจังหวัดพิจิตรจำนวน 9 เมกะวัตต์ และรายได้โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศเวียดนาม ทั้งนี้ สัดส่วนกำไรขั้นต้นในแต่ละธุรกิจเป็นไปตามภาพที่ 5

สำหรับต้นทุนรวมของบริษัทในปี 2563 มีจำนวน 3,204.06 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2562 ที่มีจำนวน 2,946.96 ล้านบาท พบว่าต้นทุนรวมมีการปรับเพิ่มขึ้นจำนวน 257.10 ล้านบาท ซึ่งสอดคล้องกับการปรับตัวของรายได้ที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยแบ่งเป็นต้นทุนขายจำนวน 3,054.90 ล้านบาท คิดเป็น 46.89% ของรายได้รวม และต้นทุนบริการจำนวน 149.16 ล้านบาท คิดเป็น 2.29% ของรายได้รวม ต้นทุนขายมาจากธุรกิจโรงไฟฟ้า และธุรกิจน้ำ ขณะที่ต้นทุนบริการ ส่วนใหญ่มาจากธุรกิจด้านไอทีเป็นส่วนสำคัญ

ภาพที่ 6 แสดงสัดส่วนต้นทุนในปี 2563 และปี 2562



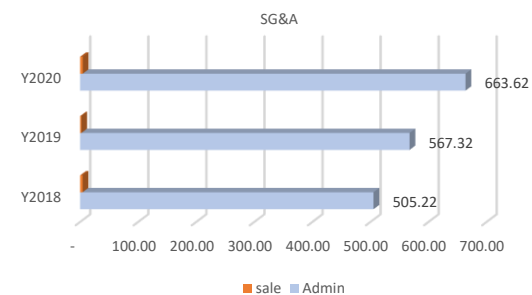
โดยหากจำแนกต้นทุนในปี 2563 ลงไปในรายละเอียดจะพบว่าในจำนวนนี้เป็นต้นทุนในลักษณะค่า

เสื่อมราคา ค่าตัดจำหน่าย รวมเป็นจำนวน 2,233.34 ล้านบาท หรือคิดเป็น 73.11% ของต้นทุนรวม ต้นทุนด้านการปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า O&M จำนวน 264.76 ล้านบาท คิดเป็น 8.67% และต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการ อาทิเช่น ค่าประกันภัย ค่าสาธารณูปโภค ค่าเช่า รวมไปถึงค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน เป็นต้น เพราะฉะนั้นโดยเฉลี่ยแล้วต้นทุนของบริษัทคิดเป็น 40%-50% ของรายได้รวม นั้นหมายความว่า กำไรขั้นต้นของบริษัทอยู่ที่ระดับ 60% ถึง 50% ของรายได้รวม ซึ่งอยู่ในระดับที่ดีเมื่อเทียบกับบริษัทอื่นในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งอัตรากำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของรายได้ นั่นคือลักษณะของสัญญาที่ดีของอัตรากำไรขั้นต้น หรือในทางกลับกันบริษัทคาดการณ์ว่าสัดส่วนต้นทุนรวมจะมีแนวโน้มปรับตัวลดลง เมื่อบริษัทมีการขยายการลงทุนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต้องยอมรับว่าต้นทุนบางประเภท เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกันในการที่ก่อให้เกิดรายได้ ในทางปฏิบัติคือต้นทุนต่อหน่วยถูกลง หรือในทางบัญชีคือการประหยัดจากขนาด ซึ่งเป็นจุดที่ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานได้เป็นอย่างดี

ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร

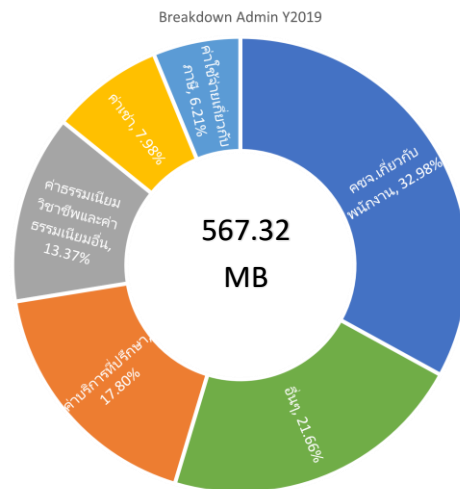
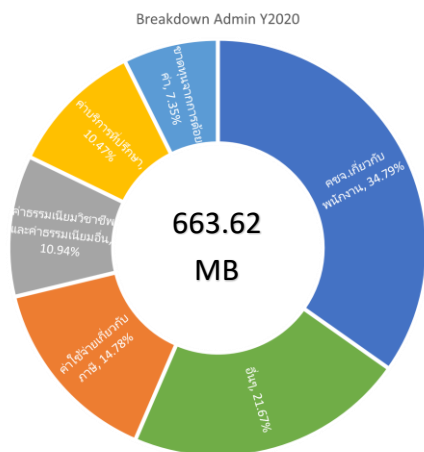
ตัวแปรที่สำคัญและมีผลต่อกำไรสุทธิ รวมไปถึงกระแสเงินสดอย่างมีนัยสำคัญมากได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร ตัวเลขนี้ยิ่งต่ำยิ่งดี โดยรายการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร แบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลักที่สำคัญได้แก่ ค่าใช้จ่ายประจำ กับค่าใช้จ่ายที่ผันแปรตามรายได้หรือการลงทุน โดยในปี 2563 บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรวมจำนวน 668.18 ล้านบาท เพิ่มจากปี 2562 ที่มีจำนวน 569.40 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นจำนวน 98.78 ล้านบาท หรือคิดเป็น 17.35%

ภาพที่ 7 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารในปี 2563 ปี 2562 และปี 2561



ตัวเลขสำคัญเป็นผลมาจากการขยายการลงทุนในต่างประเทศ ทำให้มีค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นจากปี 2562 โดยรายการค่าใช้จ่ายในการบริหารสำหรับรอบปี 2563 ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 34.79% รองลงมาได้แก่ค่าใช้จ่ายทางภาษี ค่าธรรมเนียมวิชาชีพและค่าธรรมเนียมอื่น และค่าบริการที่ปรึกษา 14.78%, 10.94% และ 10.47% ตามลำดับ โดยรายการค่าใช้จ่ายทางภาษีส่วนหนึ่งเป็นผลกระทบจากการปรับปรุงบัญชีในการจัดหางบการเงิน จำนวน 57.66 ล้านบาท ส่วนที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีจากการดำเนินงาน รวมไปถึงเบี้ยปรับจากภาวะภาษีที่เกิดขึ้น ในส่วนค่าธรรมเนียมวิชาชีพและค่าธรรมเนียมอื่นหลักๆก็ได้แก่ค่าสอบบัญชี ค่าตรวจสอบภายใน ค่าธรรมเนียม BOI ค่าธรรมเนียมตลาดหลักทรัพย์ฯ และค่าธรรมเนียมธนาคาร เป็นต้น ในส่วนค่าบริการที่ปรึกษาต่างๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายลักษณะนี้จะมีการบันทึกในช่วงแรกของการลงทุนและพัฒนาโครงการ รวมไปถึงการขอสนับสนุนเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน ซึ่งจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายทางด้านกฎหมาย ค่าใช้จ่ายทางด้านเทคนิค เป็นต้น นอกจากนี้ก็มีค่าเสื่อมราคา, ค่าตัดจำหน่ายในสินทรัพย์ 7.97% รวมไปถึงค่าใช้จ่ายจากการด้อยค่า 7.35% ซึ่งเป็นรายการตั้งด้อยค่าจากเหตุการณ์น้ำท่วมโครงการของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งเมื่อช่วงปลายปีที่จังหวัดสระแก้ว ส่วนที่เหลือก็จะเป็นค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายประจำตามการดำเนินงานของบริษัทปกติของบริษัท

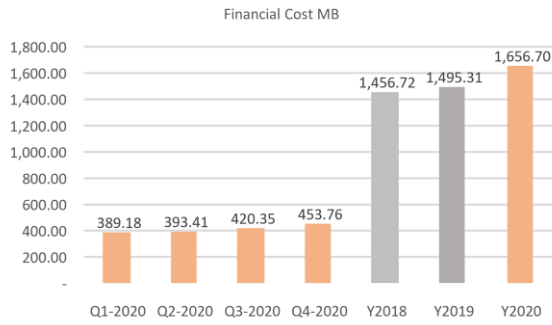
ภาพที่ 8 แสดงสัดส่วนรายการค่าใช้จ่ายบริหารในปี 2563 และปี 2562



เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายในปี 2562 มีความแตกต่างในบางรายการไม่มากนัก โดยค่าใช้จ่ายบริหารจำนวน 567.32 ล้านบาท ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 32.98% รองลงมาได้แก่ค่าบริการที่ปรึกษา 17.80% ค่าธรรมเนียมวิชาชีพและค่าธรรมเนียมอื่น 13.37% ค่าเช่า 7.98% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาษี 6.21% ที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายประจำตามการดำเนินงานของบริษัทปกติของบริษัท

ค่าใช้จ่ายที่สำคัญอีกตัวหนึ่ง ได้แก่ค่าใช้จ่ายทางด้านต้นทุนทางการเงิน ซึ่งปี 2563 บริษัทมีต้นทุนทางการเงินรวมจำนวน 1,656.71 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ที่มีจำนวน 1,495.31 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจำนวน 161.39 ล้านบาท หรือคิดเป็น 10.79% ทั้งนี้ เนื่องมาจากบริษัทมีการรับเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน รวมไปถึงการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพิ่มเติม ได้แก่ เงินกู้ยืมระยะสั้นในโครงการ 5 ซิลาร์ จำนวน 185.32 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ, วงเงินกู้ระยะสั้น 24 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อใช้ชำระเงินลงทุนในโครงการ Loc Ninh, เงินกู้ยืมเพื่อลงทุนในโครงการ Think Long จำนวน 38.37 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ, วงเงินกู้ตัวสัญญาใช้เงินระยะสั้นจำนวน 500 ล้านบาท ซึ่งเป็นวงเงินที่ใช้หมุนเวียนในธุรกิจ, การออกและเสนอขายหุ้นกู้ทั้ง 3 รุ่นในปี 2563 จำนวนเงิน 3,679 ล้านบาท ซึ่งมีภาระดอกเบี้ยจ่าย 5.20% ถึง 5.50% รวมไปถึงค่าธรรมเนียมการออกวงเงินเครดิตประเภทอื่นๆ เช่น Letter of Credit, Letter of Guarantee และ หรือค่าธรรมเนียมธนาคารต่างๆ เป็นต้น

ภาพที่ 9 แสดงต้นทุนทางการเงินย้อนหลัง 3 ปี



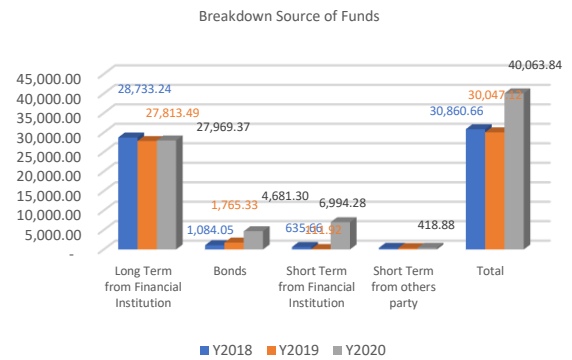
ภาพที่ 10 ตารางแสดงรายการหุ้นกู้ระยะยาว ณ สิ้นปี 2563

หุ้นกู้	วันที่ จำหน่าย	วันครบ กำหนด	อัตรา ดอกเบี้ย %	จำนวนหุ้น กู้คงค้าง
SUPER215A	17/5/2562	17/5/2564	5.5	456,800
SUPER21NA	20/11/2562	20/11/2564	5.5	600,000
SUPER222A	21/2/2563	21/2/2565	5.2	1,000,000
SUPER226A	30/6/2563	30/6/2565	5.5	1,500,000
SUPER23NA	18/11/2563	18/11/2566	5.5	1,179,000
รวมหุ้นกู้				4,735,800
หัก ต้นทุนในการออกหุ้นกู้				-54,499
รวม				4,681,301

ปัจจุบัน แนวโน้มอัตราดอกเบี้ยอยู่ในช่วงขาลง และอยู่ในระดับต่ำ จึงเป็นผลดีต่อบริษัท โดยปัจจุบันต้นทุนส่วนใหญ่ของหนี้โครงการจากสถาบันการเงินอยู่ที่ระดับ 3.1%-4% ยกเว้นเงินกู้ยืมระยะสั้นและการออกเสนอขายหุ้นกู้ซึ่งจะมีต้นทุนเฉลี่ย 5% ถึง 5.5% และสำหรับโครงการในต่างประเทศที่มีการอ้างอิงอัตราดอกเบี้ย LIBOR 6 เดือน ก็อยู่ในระดับที่ต่ำ เมื่อบวกกับส่วนเพิ่มที่ได้รับ 3% ถึง 4% ก็ถือว่ามีความคุ้มค่าต้นทุนที่ใกล้เคียงกันไม่ว่าจะเป็นเงินกู้ยืมในประเทศหรือเงินกู้ยืมในลักษณะเงินกู้ต่างประเทศ

ทั้งนี้ สำหรับหุ้นกู้ที่จะถึงกำหนดชำระ บริษัทจะพิจารณาใช้กระแสเงินสดที่เหลือของบริษัท และหรือการออกและเสนอขายหุ้นกู้รุ่นใหม่เพื่อมาชำระคืนหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระแสเงินสดของบริษัท และ demand ในตลาดหุ้นกู้ที่จะเกิดขึ้น

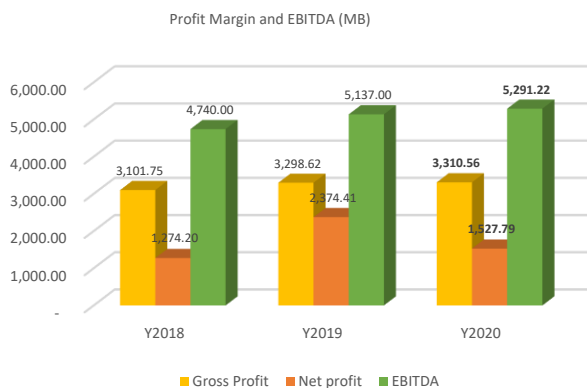
ภาพที่ 11 แสดงภาวะหนี้จากแหล่งที่มาของเงินกู้ยืมย้อนหลัง 3 ปี



เนื่องจากบริษัทกำหนดโครงสร้างเงินลงทุนระหว่าง ส่วนทุน ต่อส่วนของหนี้สินไว้ที่ 25 ต่อ 75 ซึ่งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนมีการใช้เงินลงทุนจำนวนมาก นอกจากนี้บริษัทยังบริหารจัดการแหล่งเงินทุนจากหลายแหล่งที่มาเพื่อลดความเสี่ยงในการพึ่งพิงที่ใดที่หนึ่งมากเกินไป อีกทั้งยังเป็นการบริหารกระแสเงินสดและต้นทุนทางการเงินให้เหมาะสมกับการลงทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจากภาพที่ 11 จะเห็นว่า สัดส่วนเงินลงทุนจากสถาบันการเงินลดลงจากการที่บริษัทชำระคืนเงินกู้ยืมในทุกปี ในทางกลับกันที่ผ่านมามีบริษัทมีการลงทุนขยายงานจำนวนมาก ก็มีการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่อมาใช้ลงทุนในโครงการใหม่ๆ และเพื่อชำระคืนหุ้นกู้เดิม ทั้งนี้ เงินกู้ระยะสั้นจากภาพที่ 11 จะเห็นว่ามีความเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าอย่างมีนัยสำคัญ อันเนื่องมาจากเงินกู้ยืมระยะสั้นที่ธนาคารให้การสนับสนุนเพื่อไปชำระค่าก่อสร้างสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าที่ประเทศเวียดนาม จำนวน 5 โครงการ เป็นจำนวนเงิน 185.31 เหรียญสหรัฐ ซึ่งรายการหนี้ระยะสั้นดังกล่าวจะถูกชำระด้วยหนี้เงินกู้ระยะยาวภายหลังได้รับการอนุมัติจากธนาคารเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพราะฉะนั้น จะพบว่า ขณะนี้บริษัทยังมีนโยบายขยายการลงทุนอยู่ ก็จะมีการรับรู้เงินลงทุนในส่วนของหนี้สินเข้ามาอย่างต่อเนื่องตามความสำเร็จของโครงการที่เข้าลงทุนใหม่ อย่างไรก็ตาม บริษัทไม่ได้นิ่งนอนใจและพยายามที่จะลดต้นทุนทางการเงินลงให้ได้มากที่สุด เพื่อเพิ่มอัตรากำไรให้กับบริษัท ด้วยการรักษาเครดิตและดำเนินงานตามแผนงานที่ได้มีการกำหนดไว้ จนเมื่อปลายปี 2563 ซึ่งเป็นรอบของการทบทวนอันดับเครดิตของบริษัท ก็เป็นสัญญาณบ่งชี้ถึงความเชื่อมั่นที่มีต่อบริษัทได้เป็นอย่างดี

ส่งผลให้อันดับเครดิตของบริษัทขยับขึ้นมาจากอยู่ที่ BBB แนวโน้มคงที่ โดยบริษัทจะยังรักษาเสถียรภาพของการดำเนินงานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อนักลงทุน โดยหวังว่าอันดับเครดิตของบริษัทจะดีขึ้นกว่านี้ในปีถัดๆไป

ภาพที่ 12 แสดงรายการกำไรสุทธิ และกระแสเงินสด



จากผลการดำเนินงานที่กล่าวในข้างต้น ส่งผลให้บริษัทมีการรับรู้กำไรสุทธิสำหรับงวดปี 2563 จำนวน 1,527.79 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 443.30 ล้านบาท หลังจากหักผลกระทบกำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์เข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานฯ จำนวน 1,289.92 ล้านบาท (กำไรก่อนผลกระทบทางภาษี) หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็น 40.88% โดยกำไรสุทธิยังมาจากรู้อีกหลัก เช่นเดิมทุกปี คือ ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในแต่ละพลังงาน ขณะที่ธุรกิจเสริมอื่นๆยังอยู่ระหว่างเริ่มลงทุนและพัฒนา จึงอาจจะยังรับรู้รายได้ไม่เต็มที่ หรือ ยังไม่ได้มีการรับรู้รายได้ ส่งผลให้ธุรกิจจำพวกนี้ยังมีผลขาดทุนอยู่บ้าง แต่บริษัทเชื่อมั่นว่า ทุกธุรกิจที่ได้มีการลงทุนและพัฒนา โครงการจะสามารถสร้างกำไรที่ดีในอนาคต ต่อไป

และด้วยตัวธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งถือเป็นธุรกิจหลักที่สร้างรายได้ให้กลุ่มบริษัท และเป็นธุรกิจที่ไม่มีต้นทุนวัตถุดิบ ทำให้ธุรกิจมีการรับรู้กระแสเงินสดจากการดำเนินงานกว่าร้อยละ 75 ของรายได้รวมทุกประเภท อันเนื่องมาจากต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนจำพวกค่าเสื่อมและค่าตัดจำหน่าย สอดคล้องกับสินทรัพย์ส่วนใหญ่ของบริษัทที่อยู่ในรูปของสินทรัพย์ถาวรเป็นหลัก

ในปี 2563 บริษัทมีกระแสเงินสดสุทธิลดลงจำนวน 462.34 ล้านบาท เมื่อเทียบกับต้นงวด โดยเป็นผลมาจากการที่บริษัทมีกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานรวม 9,821.32 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 6,068.90 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2562 ที่มีจำนวน 3,752.42 ล้านบาท ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่ปี 2563 บริษัทมีการรับรู้เงินสดรับจากกิจกรรมดำเนินงานเพิ่มขึ้นจำนวน 5,978.74 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากการรับรู้รายได้เพิ่มเติมจากการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม

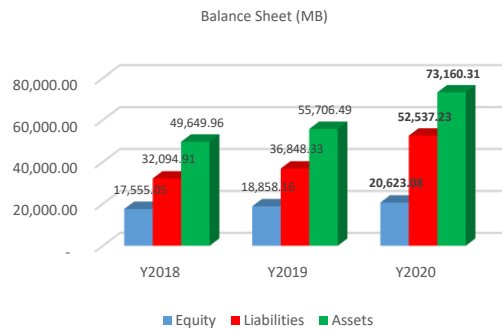
ในส่วนกระแสเงินสดจากการลงทุน ได้แก่ รายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ ซึ่งเป็นตัวเลขที่สะท้อนถึงการลงทุนของบริษัทอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จำนวน 14,694.85 ล้านบาท โดยมีจำนวน 18,797.20 ล้านบาท ในปี 2563 เทียบกับปี 2562 ที่มีจำนวน 4,102.35 ล้านบาท โดยเป็นผลมาจากค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร เพิ่มขึ้นจำนวน 9,775.95 ล้านบาท ได้แก่สินทรัพย์ในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนามเป็นหลักซึ่งรวมถึงโครงการอื่นๆที่อยู่ระหว่างลงทุนพัฒนาโครงการ และโครงการโรงไฟฟ้าขยะในประเทศที่จังหวัดพิจิตรที่บริษัทได้เข้าลงทุนและพัฒนาโครงการ, เงินสดจ่ายเพื่อซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อยเพิ่มเติมจำนวน 3,630.12 ล้านบาท รวมไปถึงรายการเงินให้กู้ยืมแก่บริษัทในเครือเพื่อใช้พัฒนาโครงการจำนวน 2,913.20 ล้านบาท เป็นต้น เพราะฉะนั้นจะเห็นว่า การใช้ไปของเงินลงทุนเป็นไปเพื่อลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเป็นหลัก ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่จะก่อให้เกิดรายได้ในอนาคตกับบริษัทต่อไป

เมื่อมีการลงทุนอย่างต่อเนื่อง การจัดหาแหล่งเงินทุน จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างผลตอบแทนให้แก่บริษัท อย่างไรก็ตามการจัดหาแหล่งเงินทุนจะต้องมีความเหมาะสม เพื่อไม่ให้ต้นทุนทางการเงินเป็นภาระต่อบริษัทมากเกินไป โดยในปี 2563 บริษัทมีแหล่งระดมทุนหลักอยู่ 2 ช่องทาง คือ จากสถาบันการเงิน ได้แก่ เงินกู้ยืมระยะสั้นและเงินกู้ยืมระยะยาว เป็นต้น และจากตลาดทุน ได้แก่ กาดอกและเสนอขายหุ้นกู้ เป็นต้น โดยมีเงินสดรับจากการจัดหาในปีที่ผ่านมาจำนวน 8,513.55 ล้านบาท ประกอบด้วยการกู้ยืมระยะสั้นจำนวน 6,818.78 ล้านบาท การกู้ยืมระยะยาว

จำนวน 2,296.83 ล้านบาท บวกกับการออกและเสนอขายหุ้นกู้จำนวน 3,679 ล้านบาท ทั้งนี้ภายหลังจากชำระคืนระหว่างปี ซึ่งสุทธิแล้วกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินเพิ่มขึ้นจำนวน 7,953.83 ล้านบาท จากปี 2562 ที่จัดหาได้จำนวน 559.72 ล้านบาท เป็นจำนวน 8,513.55 ล้านบาท ในปี 2563

การวิเคราะห์ฐานะทางการเงิน และอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ

ภาพที่ 13 แสดงรายการทรัพย์สินของบริษัท ย้อนหลัง 3 ปี



สินทรัพย์ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีสินทรัพย์รวม 73,160.31 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ที่มีจำนวน 55,669.43 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจำนวน 17,490.88 ล้านบาท คิดเป็น 31.42% โดยลักษณะประเภทสินทรัพย์ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากปีที่ผ่านมา เพียงแต่มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนามในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา โดยสินทรัพย์หลักได้แก่ สินทรัพย์ถาวรที่เป็นที่ดิน อาคารและอุปกรณ์จำนวน 51,976.75 ล้านบาท หรือคิดเป็น 71.05% ของสินทรัพย์รวม รวมไปถึงสิทธิที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน ได้แก่ สิทธิในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า สิทธิในการผลิตและจำหน่ายน้ำ รวมเป็นจำนวน 7,895.51 ล้านบาท หรือคิดเป็น 10.79% ทั้งนี้ เนื่องจากธุรกิจบริษัทเป็นธุรกิจที่มีการระบุนโยบายชัดเจนภายใต้สัญญาที่เกี่ยวข้องในการที่จะก่อให้เกิดรายได้ในระยะยาว ซึ่งในทางบัญชีมีการตีมูลค่าสิทธิออกมาจากการเข้าลงทุนและรับรู้การตัดจำหน่ายตามระยะเวลาในสัญญา ดังนั้น การลงทุนในสินทรัพย์จำพวกนี้จึงเป็นการลงทุนระยะยาว และมีมูลค่าสูง จากโครงการทั้งหมดที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์ รวมไปถึงโครงการที่อยู่ระหว่างรอดำเนินการเชิงพาณิชย์ และหรืออยู่ระหว่าง

ดำเนินการก่อสร้างอีกบางส่วน โดยบริษัทมีนโยบายการตัดค่าเสื่อมของสินทรัพย์จำพวกนี้ เป็นไปตามการใช้ประโยชน์จริงและก่อให้เกิดรายได้เป็นสำคัญ

โดยในปี 2563 บริษัทมีการลงทุนในสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้น รวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินงาน ซึ่งผลสำเร็จของการลงทุนในสินทรัพย์ดังกล่าว ส่งผลให้อัตรากำไรจากการดำเนินงานลดลงมาอยู่ที่ 47.47 เท่า ในปี 2563 ลดลงจากปี 2562 ที่ระดับ 65.02 เท่า บริษัทมองว่าอัตราส่วนที่ลดลงเป็นเพียงการลดลงชั่วคราวในช่วงที่บริษัทฯ ขยายการลงทุนเท่านั้น

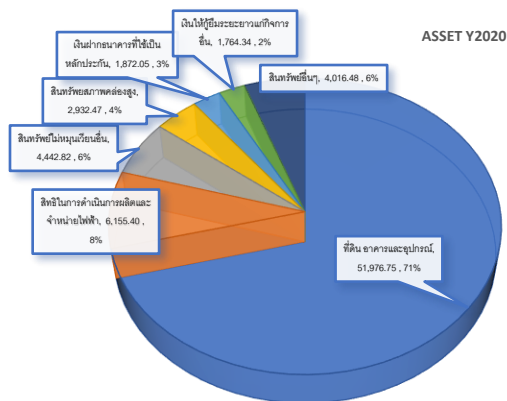
ภาพที่ 14 แสดงรายการสินทรัพย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในปี 2563 และปี 2562

รายการ	สิ้นปี 2563	สิ้นปี 2562	เปลี่ยนแปลง	
	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	เพิ่มขึ้น (ล้านบาท)	ร้อยละ
เงินฝากธนาคารที่ใช้เป็นหลักประกัน	1,872.05	1,134.07	737.98	65.07
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	51,976.75	38,557.85	13,418.90	34.80
สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	6,155.40	3,348.48	2,806.92	83.83
สิทธิในการจำหน่ายน้ำดิบและน้ำประปา	140.69	25.61	115.08	449.31
สินทรัพย์สิทธิการใช้	1,599.42	-	1,599.42	N.A.
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	4,442.82	3,775.64	667.18	17.67

จากภาพที่ 14 แสดงให้เห็นรายการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์สำคัญเมื่อเทียบกับปี 2562 ที่ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับการลงทุนในธุรกิจที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ นอกจากรายการสินทรัพย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญแล้ว ยังมีสินทรัพย์ที่สำคัญอื่นๆ ได้แก่ รายการสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง ได้แก่ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลูกหนี้การค้า จำนวน 2,932.47 ล้านบาท หรือคิดเป็น 4.01% ของมูลค่าสินทรัพย์รวม ซึ่งเป็นผลดีต่อบริษัท เพราะการที่บริษัทมีสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง ทำให้บริษัทสามารถที่จะใช้จ่ายเงินเพื่อการลงทุนได้อย่างเพียงพอ ในส่วนลูกหนี้การค้าก็ต้องยอมรับว่า ลูกหนี้หลักที่สำคัญก็ได้แก่ หน่วยงานการไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีความมั่นคงสูง จึงมั่นใจได้ว่าบริษัทจะสามารถได้รับการชำระจากลูกหนี้เหล่านี้ได้อย่างไม่มีปัญหา โดย ณ สิ้นปี 2563 บริษัทมีลูกหนี้

การค้ำที่มีการแจ้งเรียกเก็บแล้วจำนวน 599.16 ล้านบาท และลูกหนี้หมุนเวียนอื่นจำนวน 823.96 ล้านบาท โดยมีลูกหนี้หมุนเวียนอื่นที่อยู่ระหว่างรอดำเนินการจากรายได้ค้ำรับจำนวน 512.64 ล้านบาท ซึ่งโดยปกติก็จะมีระยะเวลาเรียกชำระที่ 30-45 วัน ทั้งนี้เมื่อเทียบกับปี 2562 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญใดๆ อันเนื่องมาจากลักษณะธุรกิจที่เป็นลักษณะสัมปทาน มีสัญญาระบุชัดเจน และที่ผ่านมายังไม่พบเจอปัญหาการเรียกชำระล่าช้าหรือเรียกชำระไม่ได้

ภาพที่ 15 แสดงองค์ประกอบของสินทรัพย์รวม



ภาพที่ 16 แสดงรายการลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น

ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น (หน่วย: พันบาท)	2563	2562
ลูกหนี้การค้า	599,162	593,548
หัก ค่าเผื่อผลขาดทุน	(28,842)	(28,893)
ลูกหนี้การค้า-สุทธิ	570,320	564,655
ลูกหนี้หมุนเวียนอื่น	823,963	726,421
หัก ค่าเผื่อผลขาดทุน	(48,364)	(48,364)
ลูกหนี้หมุนเวียนอื่น - สุทธิ	775,599	678,057
รวมลูกหนี้การค้าและลูกหนี้หมุนเวียนอื่น	1,345,919	1,242,712

ระยะเวลาเก็บหนี้ (หน่วย: พันบาท)	2563	2562
ลูกหนี้การค้ากิจการที่เกี่ยวข้องกัน		
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	8,738	6,359
รวม	8,738	6,359
กิจการอื่น		
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	522,501	518,468
เกินกำหนดชำระ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน	7,026	36,831
มากกว่า 3 เดือน ถึง 6 เดือน	599	931
มากกว่า 6 เดือน ถึง 12 เดือน	593	1,505
มากกว่า 12 เดือนขึ้นไป	29,705	29,454
รวม	590,424	587,189
รวมลูกหนี้การค้าทั้งหมด	599,162	593,548
หัก ค่าเผื่อผลขาดทุน	(28,842)	(28,893)
รวมลูกหนี้การค้า	570,320	564,655

รายการสินทรัพย์ที่สำคัญอีกตัวหนึ่ง ที่สะท้อนถึงการดำเนินงานในอนาคต ได้แก่ เงินจ่ายล่วงหน้าเพื่อการลงทุน ซึ่งบันทึกอยู่ในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น โดยรายจ่ายล่วงหน้าเพื่อการลงทุนแฝงอยู่จำนวน 1,981.36 ล้านบาท ที่บริษัทได้มีการชำระบางส่วนเพื่อลือคโครงการ ซึ่งอาจจะอยู่ระหว่างเจรจาตกลงเงื่อนไขต่างๆ รวมไปถึงอยู่ระหว่างปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง ทั้งโครงการในประเทศและในต่างประเทศ และเงินจ่ายล่วงหน้าเพื่อการซื้อทรัพย์สินอีกจำนวน 1,259.94 ล้านบาท ได้แก่ การซื้อทรัพย์สินและการซื้อที่ดิน เป็นต้น รวมถึงรายการที่รอเครดิตภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน 956.74 ล้านบาท รายละเอียดตามภาพที่ 17

ภาพที่ 17 แสดงสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น ในปี 2563 และปี 2562

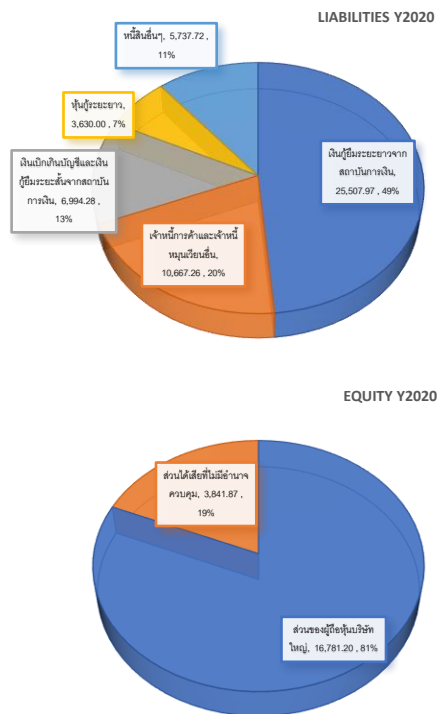
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น (หน่วย: พันบาท)	2563	2562
เงินจ่ายล่วงหน้าเพื่อการลงทุน	1,981,356	2,436,782
เงินมัดจำและเงินจ่ายล่วงหน้าเพื่อซื้อทรัพย์สิน	1,259,937	458,489
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	956,735	651,415
เงินประกันสัญญา	99,096	51,063
ภาษีเงินได้ถูกหัก ณ ที่จ่าย	59,913	37,913
ดอกเบี้ยค้างรับ - กิจการอื่น	98	1,894
อื่นๆ	103,870	167,632
	4,461,005	3,805,188
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(18,187)	(7,906)
รวม	4,442,818	3,797,282

ซึ่งสอดคล้องกับอัตราส่วนทุนหมุนเวียน หรืออัตราส่วนสภาพคล่องของบริษัทที่ปรับลดลงจากปี 2562 ที่ 0.55 เท่า มาเป็น 0.17 เท่า ในปี 2563 ก็เนื่องด้วยหนี้สินระยะสั้นที่เกิดขึ้นในรอบปีที่ผ่านมา ได้รับผลกระทบจากเงินกู้ยืมระยะสั้นเพื่อชำระค่าก่อสร้างโครงการที่เวียดนาม ประกอบกับรายการเจ้าหนี้การค้าจากการลงทุนเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งอาจมีความเสี่ยงที่สินทรัพย์สภาพคล่องดังกล่าวไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน เป็นจำนวน 6,159.53 ล้านบาท ที่เป็นเงินกู้ยืมประเภท Bridging Loan ให้กับบริษัทย่อยในประเทศเวียดนาม และการเพิ่มขึ้นของเจ้าหนี้จากการซื้อทรัพย์สินเป็นจำนวน 4,012.23 ล้านบาท จึงทำให้ดูเหมือนว่าสภาพคล่องบริษัทลดลง แต่ที่จริงแล้วเงินกู้ระยะสั้นดังกล่าวจะถูกแปลงเป็นเงินกู้ยืมระยะยาวที่จะมีกำหนด

ระยะเวลาชำระคืนเงินต้นไม่ต่ำกว่า 10 ปีภายในเดือน มิถุนายน 2564 นี้

ขณะที่บริษัทมีอัตรากำไรสุทธิเท่ากับร้อยละ 23.45 และร้อยละ 38.02 ในปี 2563 และปี 2562 ตามลำดับ โดยอัตรากำไรสุทธิลดลง เนื่องจากในปี 2562 บริษัทมีการรับรู้กำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์เข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน เป็นหลัก

ภาพที่ 18 แสดงองค์ประกอบหนี้สินรวมและส่วนของผู้ถือหุ้นในปี 2563



หนี้สินรวมของบริษัทในปี 2563 ประกอบด้วยหนี้สินรวมจำนวน 52,537.23 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน โดยเพิ่มขึ้นจำนวน 15,725.97 ล้านบาท หรือคิดเป็น 42.72% โดยหนี้สินที่เพิ่มขึ้นมาจากหนี้สินหมุนเวียนจำนวน 12,795.96 ล้านบาท เพิ่มขึ้นในรายการที่สำคัญได้แก่ เจ้าหนี้การค้า ซึ่งเป็นเจ้าหนี้ค่าก่อสร้างโครงการที่บริษัทได้เข้าลงทุนที่ประเทศเวียดนาม ซึ่งลักษณะเจ้าหนี้การค้าเป็นหนี้ที่เกิดจากการให้เครดิตของทางผู้รับเหมา ซึ่งเป็นเงื่อนไขภายใต้สัญญา EPC ที่บริษัทต้องนำเงินมาชำระภายหลังจากที่โครงการได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว

จำนวน 5,069.25 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 90.55% มาเป็นจำนวน 10,667.26 ล้านบาท ในปี 2563 นี้ และการเพิ่มขึ้นของรายการเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน จำนวน 6,882.37 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายการเงินกู้ยืมระยะสั้นที่ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันการเงินแห่งหนึ่งเพื่อมาชำระเจ้าหนี้การค้าค่าก่อสร้างสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 5 โครงการ ที่ประเทศเวียดนาม ซึ่งอยู่ระหว่างการอนุมัติเงินกู้ยืมโครงการระยะยาวจากสถาบันการเงิน โดยภายหลังอนุมัติและมีการเบิกใช้เงินกู้ยืมแล้วนั้น รายการเงินกู้ยืมระยะสั้นในส่วนนี้จะถูกชำระและสลับรายการไปในส่วนของรายการเงินกู้ยืมระยะยาวต่อไป เพราะฉะนั้น จึงเห็นได้ว่าในปี 2563 รายการหนี้สินระยะยาวมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อันเนื่องมาจากการชำระคืนเงินกู้ยืมในทุกๆปี และในช่วงแรกของการลงทุนและพัฒนาโครงการบริษัทเลือกใช้แหล่งเงินทุนระยะสั้น ไม่ว่าจะเป็นเงินกู้ยืมระยะสั้น เงินได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ร่วมกับกระแสเงินสดของบริษัทที่เหลือจากการชำระหนี้จ่ายชำระเป็นค่ามัดจำ เท่านั้น และส่วนที่เหลือได้รับเครดิตจากทางผู้รับเหมาดำเนินการให้ก่อน

ภาพที่ 19 แสดงรายการเปลี่ยนแปลงในหนี้สินที่สำคัญในปี 2563 และปี 2562

หน่วย: ล้านบาท	สิ้นปี 2563	สิ้นปี 2562	เพิ่มขึ้น	
	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	ล้านบาท	ร้อยละ
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	6,994.28	111.92	6,882.37	6149.64
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้หมุนเวียนอื่น	10,667.26	5,598.01	5,069.25	90.55
หนี้กู้ยืมระยะยาว	4,681.30	1,765.33	2,915.97	165.18

อัตราส่วนความสามารถชำระภาระผูกพันของบริษัทในปี 2563 และ ปี 2562 เท่ากับ 0.48 และ 0.38 เท่า ตามลำดับโดยอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นเนื่องมาจากกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น ขณะที่อัตราส่วนความสามารถชำระภาระดอกเบี้ยในปี 2563 เท่ากับ 3.30 และในปี 2562 เท่ากับ 4.23 ซึ่งลดลงเล็กน้อย ทั้งนี้ ถึงแม้ภาพรวมของการดำเนินงานในปี 2563 จะมีการรับรู้รายได้ที่เพิ่มขึ้น แต่ด้วยปี 2562 มีผลกระทบจากรายการพิเศษจากการจำหน่ายสินทรัพย์เข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน ทำให้ภาพรวม

ของอัตราส่วนปรับตัวลดลง ทั้งนี้ จากการที่บริษัทได้รับ Supply Credit หลังจาก COD แล้ว ทำให้บริษัทมีรายได้จากโครงการ ซึ่งเป็นกระแสเงินสดที่บริษัทได้รับระหว่างดำเนินการในช่วงแรกที่ยังไม่ได้มีการชำระค่าก่อสร้าง เพราะฉะนั้น กระแสเงินสดของบริษัทจึงมีเพียงพอต่อการชำระดอกเบี้ยเมื่อบริษัทเข้าสู่เงินกู้ระยะยาวจากสถาบันการเงิน

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทในปี 2563 และปี 2562 เท่ากับ 2.55 และ 1.95 เท่าตามลำดับ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นเนื่องมาจากการลงทุนก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งหากพิจารณาเฉพาะหนี้สินที่มีค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย จะพบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนเพิ่มขึ้นจาก 1.60 เท่า ในปี 2562 เป็น 1.96 เท่า ในปี 2563 ซึ่งอยู่ในระดับที่บริษัทกำหนดไว้ที่ 2 เท่า อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ covenants จากสถาบันการเงินไว้ที่ 3 เท่า ซึ่งที่ผ่านมามีบริษัทได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้และไม่เคยมีเหตุผิดนัดแต่อย่างใด

ภาพที่ 20 แสดงภาวะผูกพันด้านหนี้สินที่มีและอาจเกิดขึ้นในอนาคต

งบการเงินรวม (หน่วย : พันบาท)		2563	2562
ภาวะผูกพันรายจ่ายฝ่ายทุน			
สัญญาที่ยังไม่ได้รับรู้			
อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์และอื่นๆ	พันบาท	784,302	1,136,450
	พันดอลลาร์สหรัฐ	321,466	5,010
	พันเยน	970,294	879,930
	พันฟรังก์	-	1,659
	พันยูโร	-	375
	พันดอง	2,267,061,994	20,950
โปรแกรมระบบ	พันบาท	3,206	-
ภาวะผูกพันตามสัญญาเข้าดำเนินงานและบริการ			
ภายในหนึ่งปี	พันบาท	108,452	447,063
	พันดอง	52,468,006	10,124,013
เกินหนึ่งปีแต่ไม่เกินห้าปี	พันบาท	11,074	127,286
	พันดอง	30,744,336	4,485,361
เกินห้าปี	พันบาท	35,564	280,093
	พันดอง	-	4,601,703
ภาวะผูกพันจากการสั่งซื้อ	พันบาท	1,600,866	2,144,944
วัตถุประสงค์			
ภาวะผูกพันอื่นๆ			
หนังสือค้ำประกันจากธนาคาร	พันบาท	615,007	601,875
	พันดอลลาร์สหรัฐ	143,580	93,666

หนี้สินและภาวะผูกพันบริษัทที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต จากการเข้าลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน และการได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากสถาบันการเงิน การได้รับเครดิตต่างๆจากทางผู้ขาย นั้น

ทั้งนี้ ภาวะผูกพันดังกล่าว เป็นผลมาจากโครงการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ภายใต้การดำเนินงานบริษัท ซุปเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี 6 จำกัด (มหาชน), และโครงการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลม ที่ประเทศเวียดนาม เป็นต้น

ภาพที่ 21 แสดงต้นทุนเฉลี่ยจากภาวะหนี้เงินกู้ยืมย้อนหลัง 3 ปี

	Y2018	Y2019	Y2020
Long Term from Financial Institution	28,733.24	27,813.49	27,969.37
Bonds	1,084.05	1,765.33	4,681.30
Short Term from Financial Institution	635.66	111.92	6,994.28
Short Term from others party	407.70	356.39	418.88
Total	30,860.66	30,047.12	40,063.84
Financial Cost	1,456.72	1,495.31	1,656.71
Average Cost of Fund	4.72%	4.98%	4.14%

ที่ผ่านมามีบริษัทจะได้รับการพิจารณาเงื่อนไขในการกู้ยืมที่ดี แต่ด้วยมูลหนี้ที่มีปริมาณมากจากการขยายการลงทุนทำให้ส่งผลกระทบต่อต้นทุนทางการเงินที่สูงขึ้น ทั้งนี้ หากพิจารณาจากต้นทุนทางการเงินเทียบเคียงกับมูลหนี้คงค้าง พบว่าต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยอยู่ที่ 4.14% ซึ่งสูงกว่าต้นทุนที่เป็น Project Finance ที่บริษัทได้รับ ตามที่วิเคราะห์ไว้ในหัวข้อต้นทุนทางการเงิน ซึ่งเป็นผลมาจาก สัดส่วนหนี้สถาบันการเงินลดลง ขณะที่หนี้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพิ่มขึ้น รวมไปถึงรายการค่าธรรมเนียมต่างๆจากธนาคารที่ถูกบันทึกเข้ามาในปี 2563 ที่สูงขึ้นมากเมื่อเทียบกับปี 2562 ตามตารางที่ 22

ภาพที่ 22 แสดงรายการต้นทุนทางการเงินในปี 2563 และปี 2562

ต้นทุนทางการเงิน (หน่วย: พันบาท)	2563	2562
ดอกเบี้ยจ่าย	1,531,306	1,462,060
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	125,399	33,251
รวม	1,656,705	1,495,311

ในส่วนของผู้ถือหุ้นในปี 2563 มีจำนวน 20,623.08 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ที่มีจำนวน 18,858.16 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจำนวน 1,764.92 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็น 9.36% ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่เป็นหุ้นจำนวน 2,734.95 ล้านบาท และส่วนเกินมูลค่าหุ้นเดิมและที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยจำนวน 9,236.22 ล้านบาท รวมกับการรับรู้กำไรจากการดำเนินงานตามปกติที่เพิ่มขึ้นสำหรับงวดปี 2563 จำนวน 1,527.79 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทมีกำไรสะสมที่ยังไม่ได้จัดสรรรวม 4,946.86 ล้านบาท ซึ่งจะได้ใช้เป็นเงินลงทุนพัฒนาโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของบริษัทต่อไป

โดยบริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ที่ร้อยละ 2.37 ลดลงจากปี 2562 ที่มีร้อยละ 4.51 ทั้งนี้ อัตราผลตอบแทนที่ลดลงอันเนื่องมาจากการรับรู้รายได้จากโครงการลงทุนที่มีการบันทึกสินทรัพย์เข้ามาในงบการเงินนั้น ยังไม่สะท้อนผลประโยชน์ที่พึงได้รับอย่างเต็มประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ตามงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562
เปรียบเทียบกับปี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

รายได้จากการขายและการบริการ

บริษัทลงทุนถือหุ้นในธุรกิจที่พอจำแนกหลักๆได้ 3 ธุรกิจ คือ (1) ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (2) ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และ (3) ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยที่ผ่านมาธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ยังคงเป็นรายได้หลักที่สำคัญของบริษัท และรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานขยะอุตสาหกรรม ที่เริ่มสร้างรายได้ให้กับบริษัทตั้งแต่ปี 2561 โดยในปี 2562 รายได้ในส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานขยะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากการรับรู้รายได้เต็มปี ทำให้ปี 2562 บริษัทมีการรับรู้รายได้จากการขายในธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน คิดเป็นสัดส่วน 97.95% ของรายได้รวม เพิ่มขึ้นจากปี 2561 จำนวน 506.03 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้น 8.61% ในขณะที่ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำ

เพื่อการอุปโภค-บริโภค มีการรับรู้รายได้จากการขายเท่ากับ 44.49 ล้านบาท คิดเป็น 0.70% ของรายได้รวม นับเป็นรายได้ที่ธุรกิจที่เพิ่มเติมขึ้นมาในปี 2562 นี้ และธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รายได้ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการบริการซึ่งมีการปรับตัวลดลงบ้างจากภาวะการแข่งขัน แต่โดยภาพรวมแล้ว ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค รวมถึงธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แม้จะเป็นธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้ให้บริษัทได้สม่ำเสมอ แต่เมื่อเทียบสัดส่วนรายได้รวมยังมีขนาดเล็กคิดเป็นสัดส่วน 2.05% ของรายได้รวม

ทั้งนี้ รายได้จากการขายในธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ประกอบด้วยรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กว่า 93% ที่เหลืออีก 7% เป็นรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ในส่วนของพลังงานลมยังอยู่ระหว่างการลงทุนและพัฒนาโครงการ คาดว่าจะสามารถสร้างการรับรู้รายได้ในปลายปี 2564 เป็นต้นไป ทั้งนี้ บริษัทให้ความสำคัญกับการติดตามและบริหารจัดการที่ดี และมีการประเมินโรงไฟฟ้าในแต่ละโครงการ เพื่อให้อุปกรณ์ทุกตัวสามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากรายได้หลักของบริษัท มาจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน บริษัทจึงได้ตระหนักและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับ มีการรับประกัน และสามารถผลิตไฟฟ้าตลอดอายุสัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ บริษัทยังมีการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมจำนวน 91.73 ล้านบาท ซึ่งเป็นเงินลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 87 เมกะวัตต์ ซึ่งบริษัทถือหุ้นอยู่ 33.33% และรายได้อื่นจำนวน 130.35 ล้านบาท ซึ่งประกอบด้วยดอกเบี้ยรับกว่า 77.60 ล้านบาท หรือคิดเป็น 59.53% และอีก 30.49% เป็นรายได้จากเงินปันผลรับจากบริษัทร่วมซึ่งบริษัทถือหุ้นอยู่ 33.33% จำนวน 39.74 ล้านบาท

ขณะที่ในปี 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้รวม 5,729.40 ล้านบาท เมื่อเทียบกับรายได้รวมในปี 2560 จำนวน 5,510.18 ล้านบาท พบว่ารายได้รวมปรับตัวเพิ่มขึ้น

เล็กน้อยจำนวน 219.22 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.98 โดยประกอบด้วยรายได้หลักจากการดำเนินงาน ประกอบด้วย

รายได้จากธุรกิจการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 5,376.25 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 91.52 ของรายได้รวม เป็นผลจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัทที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์และรับรู้รายได้จำนวน 124 โครงการ รวม 740.60 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ รายได้จากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ปี 2561 ลดลงจากปี 2560 จำนวน 15 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 0.28 เป็นผลมาจากปริมาณฝนมากผิดปกติ

รายได้จากธุรกิจการผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรมที่ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2561 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2561 จำนวน 9 เมกะวัตต์ ส่งผลให้มีการรับรู้รายได้จำนวน 219.23 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.73 ของรายได้รวม โดยคาดว่ารายได้ในส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ จะช่วยให้รายได้บริษัทเติบโตและมีสัดส่วนในรายได้ดังกล่าวเพิ่มขึ้นในปีถัดไป

รายได้จากการให้บริการในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 135.34 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.30 ของรายได้รวม ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการให้บริการบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับลูกค้าภาคเอกชน และรัฐวิสาหกิจ รวมถึงหน่วยงานราชการต่าง อาทิเช่น กรมการค้าต่างประเทศ กรมที่ดิน กรมการขนส่งทางบก เป็นต้น

รายได้อื่น จำนวน 143.47 ล้านบาท ได้แก่ รายได้จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม จำนวน 84.10 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายได้จากเงินลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดกำลังการผลิต 87 เมกะวัตต์ ซึ่งบริษัทถือหุ้นอยู่ 33.33%, รายได้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 12.21 ล้านบาท และรายได้อื่นจำนวน 47.16 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายได้จากดอกเบี้ยรับ เป็นต้น

ต้นทุนขายและต้นทุนบริการ

เนื่องด้วยรายได้หลักมาจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพราะฉะนั้น ต้นทุนที่สำคัญในธุรกิจข้างต้น ได้แก่ค่าเสื่อมราคาบนอุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้มีการลงทุนไป เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ลงทุนค่อนข้างสูง และวัตถุดิบเป็นเรื่องของธรรมชาติ คือไม่มีต้นทุนวัตถุดิบ ทำให้ต้นทุนขายจากธุรกิจพลังงานทดแทน ประกอบไปด้วยค่าเสื่อมเป็นส่วนใหญ่ โดยบริษัทได้ใช้ความระมัดระวังในการคิดค่าเสื่อมโดยคำนึงถึงอายุการใช้งาน หลักการทั่วไปในอุตสาหกรรมเพื่อให้สะท้อนมูลค่าของสินทรัพย์ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงในแต่ละช่วงเวลามากที่สุด รองลงมาเป็นค่าปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า (O&M) ที่เหลือเป็นเรื่องต้นทุนอื่นๆ เล็กน้อย ได้แก่ ค่าสาธารณูปโภค ส่วนแบ่งรายได้จากการขายไฟฟ้า ค่าเบี้ยประกันภัย เป็นต้น แต่ถ้ามองในมุมของธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ก็จะพบต้นทุนที่เป็นในส่วนของวัตถุดิบเพิ่มเติมเข้ามาอย่างมีนัยสำคัญ อันเนื่องมาจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะมีความจำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้ให้เกิดความร้อน ดังนั้น ต้นทุนเชื้อเพลิงอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงได้เสมอ ขึ้นอยู่กับความต้องการในขณะนั้น อย่างไรก็ตามบริษัทให้ความสำคัญในการควบคุมดูแลต้นทุนที่เกิดขึ้น และมีแนวทางการบริหารจัดการอย่างใกล้ชิด โดยในปี 2562 บริษัทมีต้นทุนขาย 2,857.51 ล้านบาท พบว่าเป็นค่าเสื่อมกว่า 2,152.66 ล้านบาท หรือคิดเป็น 75.33% เมื่อเทียบกับปี 2561 ที่มีต้นทุนขาย 2,533.12 ล้านบาท พบว่าเป็นค่าเสื่อมกว่า 1,968.80 ล้านบาท โดยสรุปพบว่าต้นทุนขายในปี 2562 สูงกว่าปี 2561 จำนวน 324.39 ล้านบาท ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของการเข้าลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม 4 โครงการ จำนวน 215 ล้านบาท และโครงการที่ได้มีการ COD เพิ่มเติมจากปี 2561 ไม่ว่าจะเป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ภาคการเกษตร ระยะที่ 2 โครงการโรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการปรับตัวสูงขึ้นตามรายได้ที่เพิ่มขึ้นตามปกติ

ในส่วนต้นทุนบริการ จำนวน 89.45 ล้านบาท ส่วนใหญ่ได้แก่ต้นทุนทางด้านบุคลากรในการให้บริการด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยต้นทุนในส่วนนี้ ได้แก่เงินเดือน สวัสดิการพนักงาน เป็นต้น ที่มีการปรับตัวลดลง อันเป็นผลมาจากการการดำเนินงานที่ลดลง สาเหตุหลักมาจากภาวะการแข่งขันธุรกิจนี้ค่อนข้างสูง

โดยต้นทุนรวมในปี 2562 สามารถจำแนกตามธุรกิจหรือการให้บริการได้ดังนี้ โดยต้นทุนในธุรกิจทุกประเภทมีการปรับตัวสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2561 โดยธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์มีการบันทึกต้นทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนามจำนวน 215 ล้านบาท ทำให้ต้นทุนปรับตัวสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2561 จำนวน 158 ล้านบาท ในส่วนต้นทุนพลังงานขยะปรับตัวสูงขึ้นกว่า 64% เป็นผลมาจาก 2 ส่วนหลัก คือ เรื่องวัตถุดิบ และการบันทึกในส่วนต้นทุนเต็มทั้งปีในปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2561 ที่มีการบันทึกไม่เต็มปีเนื่องจากโครงการ COD วันที่ 14 มิถุนายน 2561 ขณะที่ต้นทุนธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารปรับตัวลดลง 29% สอดคล้องกับการลดลงในส่วนของรายได้

ดังนั้น ในปี 2562 บริษัทมีการรับรู้กำไรขั้นต้นจากการดำเนินงานจำนวน 3,298.62 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 52.82 ของรายได้จากการดำเนินงาน เมื่อเทียบกับปี 2561 ที่มีกำไรขั้นต้นจำนวน 3,101.75 ล้านบาท พบว่ากำไรขั้นต้นปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 196.87 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.35 ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการรับรู้รายได้ในธุรกิจพลังงานทดแทนที่เพิ่มขึ้น โดยทิศทางเปลี่ยนแปลงของกำไรขั้นต้นจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของรายได้

ในปี 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนรวมจำนวน 2,627.66 ล้านบาท แบ่งเป็น 1) ต้นทุนขายในธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 2,343.99 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 23.88 ล้านบาท เป็นผลมาจากต้นทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ฯ โดยต้นทุนส่วนใหญ่ที่มีนัยสำคัญกว่าร้อยละ 85-90 เป็นเรื่องค่าเสื่อมราคาในสินทรัพย์ และค่าตัดจำหน่ายในสิทธิ ต้นทุนค่าปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า เป็นต้น 2) ต้นทุนขายในธุรกิจพลังงานขยะจำนวน 190.54 ล้านบาท ประกอบไปด้วยต้นทุน 2 ส่วนหลัก คือ

ต้นทุนที่เป็นค่าเสื่อม และ ต้นทุนที่เป็นในส่วนของวัตถุดิบ ดังนั้น บริษัทจึงให้ความสำคัญในการควบคุมดูแลต้นทุนที่เกิดขึ้น โดยการเข้าเจรจากรงจ่ายค่าเช่าเพลิงในระยะยาว การสต็อกวัตถุดิบ การลงทุนในเครื่องจักรเพื่อการจัดการเชื้อเพลิง ทั้งนี้ ต้นทุนในส่วนนี้จะมีแนวโน้มลดลงเมื่อบริษัทสามารถขยายธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะเพิ่มเติม 3) ต้นทุนในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 93.13 ล้านบาท ซึ่งเป็นต้นทุนจากการให้บริการบุคลากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศฯมีโครงสร้างรายได้จากการให้บริการในส่วนนี้ร้อยละ 96 ขณะที่รายได้จากการขายสินค้าไอทีที่มีเป็นส่วนน้อยเพียงร้อยละ 4 เพราะฉะนั้น ต้นทุนที่เกิดขึ้นจึงเป็นต้นทุนบริการเป็นหลักจากการให้บริการบุคลากร ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนบริการในปี 2561 จำนวน 94.54 ล้านบาท เมื่อเทียบกับต้นทุนบริการในปี 2560 จำนวน 62.93 ล้านบาท พบว่าต้นทุนบริการปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 31.61 ล้านบาท โดยต้นทุนบริการมีการผันแปรตามรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการให้บริการบุคลากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพิ่มขึ้น

ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร

จากการที่บริษัทมีการขยายการลงทุนอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2562 การลงทุนที่สำคัญ ได้แก่ การลงทุนในประเทศเวียดนาม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลม ส่งผลให้บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการบริหารสูงขึ้น โดยค่าใช้จ่ายในการบริหารที่เกิดขึ้นเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการเตรียมความพร้อมและรองรับโครงการที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะโครงการที่ไปลงทุนในต่างประเทศจะมีเรื่องของค่าบุคลากรพนักงาน ค่าที่ปรึกษา ค่าธรรมเนียมต่างๆ ตลอดจนค่าเดินทางในระยะแรกเริ่มของการพัฒนาโครงการที่สูงกว่าปกติ บางรายการเป็นค่าใช้จ่ายในลักษณะครั้งเดียว ดังนั้นในปี 2562 บริษัทจึงมีค่าใช้จ่ายในการบริหารคิดเป็นร้อยละ 9.08 ของรายได้จากการดำเนินงาน โดยค่าใช้จ่ายจากการบริหารปรับตัวสูงขึ้นจากปี 2561 จำนวน 62.10 ล้านบาท โดยค่าใช้จ่ายที่สำคัญยังเป็น 1) ค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน 32.98% อันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายด้านพนักงานในประเทศที่ไปลงทุน 2) ค่าใช้จ่าย

ด้านบริการที่ปรึกษา 17.80% เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเข้าลงทุน และพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลม ทั้งในประเทศและประเทศเวียดนาม ที่ได้ดำเนินการไปเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างก่อสร้างในอีก 1-2 ปีนี้ 3) ค่าใช้จ่ายด้านค่าธรรมเนียม 14.03% เช่น ค่าธรรมเนียมวิชาชีพ ค่าธรรมเนียมอื่น ค่าธรรมเนียมธนาคาร เป็นต้น 4) ค่าใช้จ่ายในเรื่องของค่าเช่าที่มีการปรับตัวสูงขึ้น 16.75 ล้านบาท หรือคิดเป็น 7.98% ของค่าใช้จ่ายบริหาร โดยจะเห็นว่าค่าใช้จ่ายยังอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับปี 2561 มีที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คือ ค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน และค่าใช้จ่ายในเรื่องของค่าเช่า อันเป็นผลมาจากการขยายการลงทุนในประเทศเวียดนาม

โดยในปี 2562 บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม และอัตรากำไรจากการดำเนินงานร้อยละ 4.51 ร้อยละ 65.02 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนถึงการบริหารจัดการสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนถึงการสร้างผลตอบแทนให้แก่บริษัทได้ในระยะยาวต่อไป

ในปี 2562 ค่าใช้จ่ายในการขายจำนวน 2.08 ล้านบาท เป็นค่าใช้จ่ายในการขายสินค้าในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในธุรกิจพลังงานทดแทนในส่วนของกลุ่มพลังงานขยะ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายในการขายปี 2562 เทียบกับปี 2561 ปรับตัวลดลงจำนวน 2.17 ล้านบาท เป็นผลมาจากการลดลงของค่าใช้จ่ายด้านพนักงานขายในการขายในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการลดลงในค่าขนส่งของธุรกิจพลังงานทดแทนในส่วนของกลุ่มพลังงานขยะ

ในปี 2561 บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคิดเป็นร้อยละ 8.89 ของรายได้รวม โดยค่าใช้จ่ายจากการบริหารปรับตัวสูงขึ้นจากปี 2560 จำนวน 88.66 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายที่สำคัญยังเป็นค่าใช้จ่ายด้านพนักงานร้อยละ 27 อันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายในโครงการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม ที่ต้องดำเนินการ 24 ชั่วโมง ทำให้มีค่าใช้จ่ายด้านพนักงานเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายด้านบริการที่ปรึกษาร้อยละ 22.49 เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการลงทุน และพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้า

พลังงานลม ทั้งในประเทศและในประเทศเวียดนาม ที่จะเกิดขึ้นในช่วง 1-2 ปีนี้ ค่าใช้จ่ายด้านภาษีร้อยละ 8.47 เป็นค่าใช้จ่ายด้านภาษีในการดำเนินงาน เช่น ภาษีป้าย ภาษีโรงเรือน เป็นต้น ค่าใช้จ่ายด้านค่าธรรมเนียมอื่นๆร้อยละ 8.34 เป็นต้น ทั้งนี้ ในอนาคตหากบริษัทมีการขยายการลงทุนออกไปอีกก็จะทำให้บริษัทยังเกิดการประหยัดจากการใช้ทรัพยากรร่วมได้อีก โดยในปี 2561 บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม และอัตรากำไรจากการดำเนินงานร้อยละ 2.64 ร้อยละ 46.31 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนถึงการบริหารจัดการสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานทั้งการเข้าซื้อกิจการต่างๆ และการลงทุนในส่วนของ การเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อาจทำให้บริษัทมีค่าใช้จ่ายในช่วงแรกที่สูงกว่าค่าใช้จ่ายปกติจากการดำเนินงาน อาทิเช่น ค่าใช้จ่ายด้านที่ปรึกษาจากการเข้าทำรายการได้มาซึ่งโครงการต่างๆ ค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในที่ดินและเครื่องจักรที่จำเป็น ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตต่างๆ เป็นต้น โดยค่าใช้จ่ายเหล่านี้มีลักษณะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลา

ต้นทุนทางการเงิน

โดยในปี 2562 บริษัทมีต้นทุนทางการเงินจำนวน 1,495.31 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ที่จำนวน 38.59 ล้านบาท ในขณะที่หนี้สินจากสถาบันการเงิน และ/หรือ หุ้นกู้ มีการปรับตัวสูงขึ้น ทั้งนี้ ในปี 2562 นอกจากมีการชำระเงินต้นในโครงการที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วนั้น บริษัทมีการเบิกรับเงินกู้ในส่วนของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะชุมชน ที่จังหวัดพิจิตร จำนวนกว่า 744.96 ล้านบาท และมีการเบิกรับเงินกู้เพื่อการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลม ที่ประเทศเวียดนาม จำนวนกว่า 3,000 ล้านบาท ต่อเนื่องจากการเบิกรับเงินกู้จำนวน 4,000 ล้านบาทเมื่อช่วงปลายปี 2561 ดังนั้น บริษัทจึงจำเป็นต้องตระหนักถึงอัตราดอกเบี้ยซึ่งเป็นต้นทุนทางการเงินที่สำคัญ เพราะหากบริษัทสามารถประหยัดในส่วนต้นทุนทางการเงินลงไปได้ นั่นหมายความว่าบริษัทก็จะสามารถสร้างการรับรู้กำไรที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม อัตรา

ดอกเบี้ยที่บริษัทได้รับ และมีการปรับลดลงในปี 2561 รวมถึงภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวทำให้ภาพรวมของอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดปรับตัวลดลง ซึ่งเป็นผลดีกับบริษัท ถึงแม้ว่าบริษัทจะมีการเบิกรับเงินกู้ยืมเพิ่มเติมจากปีก่อนหน้านั้น แต่ในทางกลับกันพบว่าต้นทุนทางการเงินมีการปรับสูงขึ้นเล็กน้อย ซึ่งบริษัทคาดการณ์ว่าดอกเบี้ยที่ปรับตัวลดลงจะส่งผลดีต่อบริษัทในช่วงระยะเวลา 1-2 ปีนี้ นั้นหมายความว่าบริษัทสามารถบริหารจัดการต้นทุนทางการเงินได้ดี และสัดส่วนของต้นทุนทางการเงินเมื่อเทียบกับรายได้จะมีแนวโน้มปรับตัวลดลงในอนาคต หากโครงการต่างๆสามารถรับรู้รายได้เป็นที่เรียบร้อย บริษัทตระหนักและให้ความสำคัญในการบริหารจัดการต้นทุนทางการเงิน เพื่อที่จะลดอัตราดอกเบี้ย และ/หรือ ปรับโครงสร้างทุน รวมถึงการเลือกใช้เครื่องมือทางการเงินเข้ามาบริหารจัดการ เพื่อที่บริษัทจะได้มีต้นทุนทางการเงินที่ลดลง และมีในส่วนของกำไรที่เพิ่มขึ้นในสถานะที่อัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น ทั้งนี้บริษัทมีการวางแผนบริหารจัดการแหล่งเงินทุน รวมถึงการใช้เงินทุนอย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์สูงสุด เพื่อให้บริษัทมีกระแสเงินสดเพียงพอต่อการชำระหนี้ด้วยดีเสมอมา โดยคำนึงถึงความเสี่ยง ปัจจัยและผลกระทบจากการลงทุน มุ่งเน้นการสร้างวินัยทางการเงิน และรักษาโครงสร้างทางการเงินที่แข็งแกร่ง

ปี 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีต้นทุนทางการเงินจำนวน 1,456.72 ล้านบาท ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับต้นทุนทางการเงินที่เกิดขึ้นในปี 2560 ในขณะที่เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินมีการปรับตัวสูงขึ้น โดยระหว่างปีนอกจากมีการชำระหนี้ต้นในโครงการที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วนั้น บริษัทย่อยยังได้รับเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับหน่วยงานราชการและสหกรณ์ฯ ระยะที่ 2 จำนวน 949.4 ล้านบาท เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม จำนวน 1,130 ล้านบาท นอกจากนี้บริษัทยังได้มีการลงนามในสัญญาเงินกู้ระยะยาววงเงิน 7,000 ล้านบาท มีการเบิกรับเงินกู้ยืมงวดแรกจำนวน 4,000 ล้านบาทในปี 2561 และ

เหลือเบิกรับอีก 3,000 ล้านบาท ทั้งนี้ เพื่อมาใช้ในโครงการลงทุนที่ประเทศเวียดนามเป็นหลัก

เนื่องจากการดำเนินงานในธุรกิจพลังงานทดแทนมีความจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนที่สูง ทุกโครงการที่บริษัทดำเนินการนั้น จะใช้แหล่งเงินในส่วนของทุน และแหล่งเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีอัตราส่วน 75 ต่อ 25 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับของสถาบันการเงิน ในปี 2561 บริษัทคาดการณ์ว่าทิศทางอัตราดอกเบี้ยในอนาคตมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น บริษัทจึงได้เจรจากับสถาบันการเงินเพื่อลดต้นทุนทางการเงินและควบคุมให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม และเป็นที่น่ายินดีที่บริษัทได้รับการปรับลดอัตราดอกเบี้ยจากเดิมที่เป็นอัตราขั้นบันได มาเป็นอัตรา MLR ลบด้วยอัตราคงที่ตลอดอายุสัญญาเงินกู้ ทำให้บริษัทสามารถบริหารจัดการกระแสเงินสดได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากในปี 2561 แม้บริษัทจะมีภาระเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินที่เพิ่มขึ้น แต่บริษัทกลับมีการรับรู้ต้นทุนทางการเงินในส่วนนี้ใกล้เคียงกับปี 2560

ดังนั้น ผลการดำเนินงานในปี 2562 บริษัทมีกำไรสุทธิจำนวน 2,374.41 ล้านบาท หรือร้อยละ 38.02 ของรายได้รวม โดยเป็นผลมาจากการเติบโตในการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะอุตสาหกรรม ในขณะที่มีการเติบโตในธุรกิจ ก็จะมีการประหยัดจากขนาดในส่วนของค่าใช้จ่ายที่สามารถใช้ร่วมกันได้ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพียงช่วงแรกของการลงทุนพัฒนา เพราะฉะนั้น ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะมีแนวโน้มลดลง และทำให้อัตรากำไรสุทธิในแต่ละปีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาในส่วนกระแสเงินสดแล้วนั้น พบว่ามีสัดส่วนร้อยละ 80% ถึง 90% ทำให้บริษัทมีสภาพคล่องเพียงพอต่อการดำเนินงานและการลงทุนในอนาคต

งบกระแสเงินสด

ตามที่ บริษัทและบริษัทย่อยมีการลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน และสามารถสร้างการรับรู้รายได้ที่เติบโตขึ้นในปี 2561 ส่งผลให้บริษัทมีกระแสเงินสดหมุนเวียนในกิจการเป็นจำนวนที่เพียงพอต่อการดำเนินธุรกิจและการ

ชำระหนี้ อีกรั้ง ยังมีกระแสเงินสดเหลือสำหรับการลงทุนโครงการในอนาคต ทั้งนี้ กระแสเงินสดจากการดำเนินงานในปี 2562 ที่เพิ่มขึ้นจากต้นปี 2561 เท่ากับ 282.29 ล้านบาท มาจากการเติบโตในส่วนของกำไรที่เพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของบริษัท และที่สำคัญในปี 2562 มีการรับรู้เงินสดรับจากการโอนขายสิทธิในรายได้สุทธิเข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน โดยมีกระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิจำนวน 3,891.56 ล้านบาท

สำหรับกระแสเงินสดที่ใช้ไปในการลงทุน พบว่ามีการใช้ไปเพื่อการลงทุนอย่างต่อเนื่อง อาทิ เงินลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน ที่จังหวัดพิจิตร เงินลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนาม รวมถึงเงินทดลองจ่ายเพื่อการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น โดย ณ ต้นปี 2562 มีกระแสเงินสดจากการลงทุนจำนวน 4,168.99 ล้านบาท

ขณะที่กระแสเงินสดในการจัดหาเงินมีจำนวน 559.72 ล้านบาท โดยในปี 2562 บริษัทมีการรับเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินจำนวน 5,662.83 ล้านบาท ในทางกลับกันก็มีการจ่ายชำระคืนไปจำนวน 2,376.22 ล้านบาท รวมไปถึงต้นทุนทางการเงินจำนวน 1,735.94 ล้านบาท รวมไปถึงรายการเบิกจ่ายและชำระคืนทั้งบุคคลอื่นและกิจการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ การจัดหาเงินทุนดังกล่าวเป็นการจัดหาจากเงินกู้ยืมระยะสั้นและระยะยาวผ่านสถาบันการเงิน และ/หรือบุคคลอื่น การออกและเสนอขายหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการลงทุนของบริษัทในการที่จะลงทุนและพัฒนาโครงการต่างๆ

ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์และความเพียงพอของเงินทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทมีสินทรัพย์หมุนเวียนเท่ากับ 5,428.10 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2561 จำนวน 3,253.93 ล้านบาท พบว่าสินทรัพย์หมุนเวียนปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 2,174.18 ล้านบาท โดยมีรายการที่เป็นนัยสำคัญ ได้แก่

- เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการอื่นเพิ่มขึ้น 1,449.94 ล้านบาท อันเนื่องมาจากเงินให้กู้ยืมไปยังกลุ่มบริษัท SWE เพื่อลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ประเทศเวียดนาม

- สินทรัพย์หมุนเวียนอื่นเพิ่มขึ้น 444.20 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2561 ได้แก่รายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการซื้อทรัพย์สินรอเครดิตคืนภายใน 1 ปี ซึ่งเป็นสิทธิประโยชน์จากการเข้าลงทุนในโครงการของบริษัท จำนวนกว่า 571.02 ล้านบาท

- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น 282.29 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2561 ในรูปของเงินฝากประจำไม่เกิน 3 เดือน โดยมีที่มาจากกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และเงินกู้ที่ได้มีการเบิกจ่าย เพื่อรองรับการลงทุนและพัฒนาโครงการใหม่ รวมถึงกระแสเงินสดที่ได้รับจากการโอนสิทธิในรายได้สุทธิเข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน

อย่างไรก็ดี บริษัทมีการควบคุมความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่องโดยการรักษาระดับเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท โดยไม่กระทบต่อกระแสเงินสดหมุนเวียนของบริษัท โดยในปี 2562 มีอัตราส่วนสภาพคล่องอยู่ที่ 0.60 เท่า ใกล้เคียงกับปี 2561 ที่ระดับ 0.67 เท่า

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 และเงินกู้ที่ได้มีการเบิกจ่ายในช่วงปลายปี เพื่อรองรับการลงทุนและพัฒนาโครงการใหม่ทั้งในส่วนของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ และโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม

- ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้หมุนเวียนอื่นปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 306.76 ล้านบาท ซึ่งปรับตัวทิศทางเดียวกับการขยายโครงการลงทุนของบริษัท โดยในปี 2561 บริษัทมีการดำเนินการเชิงพาณิชย์เพิ่มเติมในส่วนของโรงไฟฟ้า

พลังงานขยะอุตสาหกรรม และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ รวมทั้งสิ้น 37 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นลูกหนี้การค้าที่เกิดจากการโอนสิทธิการรับเงินจากการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า, ค่าใช้จ่ายนำเข้าหรือเรียกเก็บ, เงินทดรองจ่าย, รายได้ค้างรับ และรายการอื่นๆที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น

สำหรับลูกหนี้การค้า บริษัทมีนโยบายการตั้งสำรองค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญเต็มจำนวนหากลูกหนี้ค้างชำระเกิน 12 เดือน นอกจากนี้ บริษัทยังพิจารณาการตั้งสำรองค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญโดยประมาณการจากจำนวนหนี้ และการเก็บเงินจากลูกหนี้ในอดีต โดยบริษัทจะประเมินสถานการณ์การเงินของลูกหนี้แต่ละรายประกอบการพิจารณาการตั้งสำรองหนี้สงสัยจะสูญด้วย บริษัทจึงคาดว่าจะไม่มีความเสียหายจากการเรียกชำระหนี้จากลูกหนี้เหล่านั้นเกินกว่ามูลค่าที่ตั้งสำรองไว้ โดยเฉลี่ยบริษัทจะให้เครดิตกับลูกหนี้การค้าเป็นเวลาประมาณ 30 - 60 วัน โดยบริษัทมีนโยบายที่จะจัดเก็บหนี้ให้ได้ตามกำหนดระยะเวลาที่วางไว้ โดยอาศัยพนักงานของบริษัทที่มีประสบการณ์และทราบข้อมูลรายละเอียดของลูกค้า ในระยะที่ผ่านมาบริษัทมีตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญจำนวน 28.89 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายการลูกหนี้การค้าจากธุรกิจเดิมของบริษัทก่อนปี 2556 อย่างไรก็ดี บริษัทมีอัตราหมุนเวียนของลูกหนี้การค้าในปี 2562 อยู่ที่ 10.25 เมื่อเทียบกับปี 2561 อยู่ที่ 10.60 เท่า ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติของบริษัท

การวิเคราะห์ฐานะทางการเงิน และอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ

สินทรัพย์บริษัท

ในปี 2562 สินทรัพย์รวมของบริษัทเพิ่มขึ้นจำนวน 6,056.53 ล้านบาท คิดเป็น 12.20 % ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์หมุนเวียนจำนวน 2,174.18 ล้านบาท หรือคิดเป็น 66.82% เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า รวมไปถึงการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนจำนวน 3,882.36 ล้านบาท หรือคิดเป็น 8.37% เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า โดยเป็นผลมาจากรายการเปลี่ยนแปลงของเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการอื่นที่เพิ่มขึ้นมาจากปีก่อนหน้า 1,449.94 ล้านบาท หรือคิดเป็น 100% ซึ่งเป็นรายการให้กู้ยืมเงินแก่บริษัทในกลุ่ม และบริษัท

ในประเทศเวียดนาม สำหรับลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 4 โครงการ ที่ได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และรองรับการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ ได้มีการคิดอัตราดอกเบี้ยที่ร้อยละ 0.50 - 1.50 ต่อปี โดยไม่มีหลักประกัน

ในส่วนสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น มีรายการที่เป็นนัยสำคัญจากปี 2561 ได้แก่ 1) เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่น ที่เพิ่มขึ้นมาจากปีก่อน 1,553.96 ล้านบาท คิดเป็น 100% เป็นการให้กู้ยืมเงินให้แก่ บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด จำนวนเงิน 1,553.96 ล้านบาท ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างเบิกใช้เงินกู้ภายใต้วงเงิน 2,025.90 ล้านบาท 2) การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น 1,008.71 ล้านบาท คิดเป็น 41.93% จากปีก่อน ซึ่งเป็นการปรับตัวเพิ่มขึ้นของเงินจ่ายลงหน้าเพื่อการลงทุน จำนวน 1,024.64 ล้านบาท เป็นการเพิ่มขึ้นของบันทึกความเข้าใจ โดยเป็นการลงนามเพื่อจะเข้าไปลงทุนในบริษัทต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยทั้งนี้บริษัทฯได้จ่ายเงินบางส่วนเพื่อดำเนินการตาม MOU ที่ได้ลงนามไว้และปัจจุบันอยู่ระหว่างการปฏิบัติตามข้อกำหนดใน MOU 3) การเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนในบริษัทร่วม ซึ่งเป็นการลงทุนเพิ่มเติมในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี จำนวน 1,030.00 ล้านบาท (ตามวิธีราคาทุน) โดยคิดเป็นสัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 20 ของทุนที่จดทะเบียน และการปรับตัวเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนใน บริษัท อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ จำกัด จำนวน 774.25 ล้านบาท โดยคิดเป็นสัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 33.33 ของทุนที่จดทะเบียน 4) การเพิ่มขึ้นของสิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 425.09 ล้านบาท คิดเป็น 14.54% โดยเป็นการเพิ่มขึ้นจากการบันทึกเงินลงทุนในกลุ่ม โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม จำนวน 4 โครงการ 186.72 เมกะวัตต์ โดยเป็นค่าสิทธิที่เพิ่มขึ้นมากจำนวน 802.45 ล้านบาท และในปีเดียวกันบริษัทฯได้มีการนำโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทย่อยจำนวน 19 โครงการ 118 เมกะวัตต์ เข้ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า

ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี จำนวน 204.33 ล้านบาท และค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี จำนวน 176.44 ล้านบาท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีสินทรัพย์หมุนเวียนเท่ากับ 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 มีจำนวน 1,241.41 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 38.15 ของสินทรัพย์หมุนเวียน โดยสัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2560 อันเนื่องมาจากการลงทุนขยายกิจการธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ซึ่งในตอนต้นของการลงทุนจะเป็นการลงทุนในที่ดินและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้าที่มีมูลค่าที่สูง ดังนั้น หลังจากที่โรงไฟฟ้าก่อสร้างแล้วเสร็จและสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้อย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้สัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวม อย่างไรก็ตาม สินทรัพย์หมุนเวียนที่เพิ่มขึ้นในรูปเงินสด สำหรับปี 2561 นั้น ส่วนหนึ่งมาจากเงินสดรับจากเงินกู้ยืมเพื่อใช้สำหรับลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่ประเทศเวียดนาม

แต่ในปี 2561 การดำเนินงานของบริษัทไม่ได้มีการเข้าลงทุนเพิ่มเติมมากนัก ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะ (ขยะอุตสาหกรรม) และการเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงทำให้สินทรัพย์รวมของบริษัทมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์หมุนเวียนเป็นหลัก ขณะที่สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากจากปี 2560 อย่างที่ดินอาคาร อุปกรณ์ ซึ่งเป็นสินทรัพย์หลักในการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, สิทธิในการดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

หนี้สินบริษัท

ในปี 2562 หนี้สินรวมเพิ่มขึ้นจำนวน 4,753.42 ล้านบาท หรือคิดเป็น 14.81 % เมื่อเทียบกับปี 2561 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของหนี้สินหมุนเวียนจำนวน 4,203.00 ล้านบาท คิดเป็น 87.09% เมื่อเทียบกับปี 2561 และหนี้สินไม่หมุนเวียนเพิ่มขึ้นจำนวน 550.43 ล้านบาท หรือคิดเป็น 2.02% เมื่อเทียบกับปี 2561 โดยมีรายการที่เป็นหนี้สำคัญดังนี้

เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้หมุนเวียนอื่นเพิ่มขึ้น 4,531.73 ล้านบาท คิดเป็น 424.36% เมื่อเทียบกับปี 2561 โดยเป็นการปรับตัวเพิ่มขึ้นของเจ้าหนี้จากการซื้อทรัพย์สินจำนวน 4,431.41 ล้านบาท คิดเป็น 727.08% เมื่อเทียบกับปีก่อน ได้แก่เจ้าหนี้จากการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเวียดนาม จำนวน 4,615.36 ล้านบาท เจ้าหนี้ก่อสร้างและซื้อทรัพย์สินเพื่อใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ที่จังหวัดพิจิตร จำนวน 78.91 ล้านบาท และเจ้าหนี้ก่อสร้างและซื้อทรัพย์สินโรงงานผลิตน้ำและบ่อพักน้ำจำนวน 155.96 ล้านบาท ในส่วนการปรับตัวของเจ้าหนี้หมุนเวียนอื่น - กิจการอื่น เพิ่มขึ้น 52.21 ล้านบาท คิดเป็น 22.33 % เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยเป็นรายการเจ้าหนี้อื่นที่ปรับเพิ่มขึ้น 60.33 ล้านบาท และการปรับตัวของรายได้รับล่วงหน้าเพิ่มขึ้น 69.24 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยเป็นรายการรับเงินค่าน้ำประปาล่วงหน้าจากคู่สัญญาจำนวน 37.62 ล้านบาท และการเพิ่มขึ้นของรายได้อื่นๆรับล่วงหน้าของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน โรงไฟฟ้า ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี จำนวน 25.22 ล้านบาท

หนี้กู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีปรับตัวเพิ่มขึ้นจำนวน 352.68 ล้านบาท คิดเป็น 96.08% โดยเป็นหนี้กู้ที่จะถึงกำหนดในวันที่ 5 เม.ย. 2563 จำนวน 340.10 ล้านบาท และ หนี้กู้ที่จะถึงกำหนดชำระภายในวันที่ 9 ส.ค. 2563 จำนวน 383.20 ล้านบาท โดยหนี้กู้ระยะยาวมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5.50 ต่อปี ขณะที่บริษัทมีการออกและเสนอขายหุ้นกู้ในระหว่างปี 2562 ทำให้หนี้กู้ระยะยาวปรับตัวเพิ่มขึ้น จำนวน 328.59 ล้านบาท คิดเป็น 46.57% โดยเป็นการออกหุ้นกู้เพิ่มเติมในปี 2562 จำนวน 1,056.80 ล้านบาท ที่อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5.50 ต่อปี โดยมีข้อจำกัดที่

บริษัทต้องปฏิบัติตาม และรักษาอัตราส่วนทางการเงินที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย ต่อ ส่วนของผู้ถือหุ้นในอัตราส่วนไม่เกิน 3 ต่อ 1 ณ วันที่คำนวณใดๆ โดยอัตราส่วนดังกล่าวของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เท่ากับ 1.95 เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ที่อยู่ระดับ 1.83 เล็กน้อย ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนดังกล่าว เกิดจากอัตราการเพิ่มขึ้นของหนี้สินระยะยาวจากสถาบันการเงิน บวกกับการขยายการลงทุนทำให้หนี้สินในส่วนนี้เพิ่มสูงขึ้น แม้จะมีการชำระคืนเงินต้นจากโครงการที่ได้มีการดำเนินการเชิงพาณิชย์ไปแล้ว โดยบริษัทยังคงรักษาอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนไว้ที่ 2 ต่อ 1 เพื่อให้บริษัทไม่มีความเสี่ยงด้านหนี้สินมากเกินไป อีกทั้งเพื่อแสดงให้เห็นถึงการกำหนดนโยบายโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม อย่างไรก็ดี หากพิจารณาเฉพาะหนี้สินที่เป็นเงินกู้ยืม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยจากการกู้ยืมนั้น โดยหักเจ้าหนี้การค้าจากการดำเนินงานปกติออกจะพบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนของบริษัท ณ สิ้นปี 2562 จะอยู่ที่ 1.66 เท่า ซึ่งลดลงเล็กน้อยจากปี 2561 ที่เท่ากับ 1.77 เท่า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีหนี้สินรวมจำนวน 32,094.91 ล้านบาท หนี้สินรวมของบริษัทส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วยหนี้สินระยะยาวจากสถาบันการเงิน ซึ่งบริษัทได้รับการสนับสนุนเงินทุนในแต่ละโครงการประมาณร้อยละ 70 ถึงร้อยละ 75 เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนดังกล่าวมีการลงทุนที่สูง อย่างไรก็ตาม สัดส่วนหนี้สินจากการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนยังคงมีอัตราที่สูงขึ้นตามการขยายงานในธุรกิจดังกล่าว โดยมีหนี้สินที่เพิ่มขึ้นในปี 2561 ประกอบด้วยหนี้สินจากการกู้ยืมในโครงการ SEE6 หนี้สินจากการกู้ยืมในโครงการ COOP2 และหนี้สินจากการกู้ยืมระยะยาวสำหรับใช้เป็นเงินลงทุนในประเทศเวียดนาม ดังนั้น บริษัทจึงให้ความสำคัญในการบริหารจัดการ ติดตาม และควบคุมไม่ให้หนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเกินกว่า 2 เท่า นอกจากนี้บริษัทยังได้ได้มีการเจรจาตกลงเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดและเงื่อนไขอัตราดอกเบี้ย ในสัญญาเงินกู้ระยะยาวกับสถาบันการเงินซึ่งเป็นเจ้าหนี้บริษัท เพื่อเป็นการลดต้นทุนทางการเงิน และให้กระแสเงินสดเพียงพอและมีความเหมาะสมต่อการขยายงาน

ในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้สัดส่วนหนี้สินหมุนเวียนลดลง โดยเฉพาะในส่วนหนี้สินหมุนเวียนที่เป็นเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินที่ถึงกำหนดชำระใน 1 ปี ลดลง อย่างมีนัยสำคัญ

หนี้สินหมุนเวียนในปี 2561 มีการปรับเปลี่ยนลดลงจากปี 2560 อันเนื่องมาจากรายการเจ้าหนี้การค้าลดลงจากปี 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 อันเนื่องมาจากการปรับลดอัตราการค้าขายเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการขยายตัวของบริษัท ซึ่งยังคงมีความจำเป็นต้องใช้เงินลงทุน รวมถึงรายการเงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลอื่นที่ลดลงจากการชำระคืน เป็นต้น

ส่วนของผู้ถือหุ้นบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ส่วนของผู้ถือหุ้นรวมของบริษัทและบริษัทย่อย มีจำนวน 18,858.16 ล้านบาท (โดยเป็นส่วนของบริษัทจำนวน 15,474.66 ล้านบาท และส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 3,383.50 ล้านบาท) บริษัทและบริษัทย่อยมีส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจากความสามารถในการทำกำไรที่ทำได้อย่างต่อเนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่ได้มีการดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่งผลถึงกำไรสะสมของบริษัทที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในส่วนของทุนยังได้ปรากฏรายการองค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้นติดลบ 149.47 ล้านบาท ทั้งนี้ ส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ส่วนของผู้ถือหุ้นรวมของบริษัทและบริษัทย่อย มีจำนวน 17,555.05 ล้านบาท (โดยเป็นส่วนของบริษัทจำนวน 13,753.13 ล้านบาท และส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 3,801.92 ล้านบาท) บริษัทและบริษัทย่อยมีส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจากความสามารถในการทำกำไรที่ทำได้อย่างต่อเนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่ได้มีการดำเนินการเชิงพาณิชย์เป็นที่

เรียบร้อย ส่งผลถึงกำไรสะสมของบริษัทที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในส่วนของทุนยังได้ปรากฏรายการองค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้นติดลบ 14.62 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายการผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าเงินและการวัดมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขายของบริษัทร่วม

14.4 ปัจจัยและอิทธิพลหลักที่อาจมีผลต่อการดำเนินงานในอนาคต

ปัจจัยและอิทธิพลหลักที่อาจมีผลกระทบต่อฐานะการเงินและและผลการดำเนินงานในอนาคต นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไว้แล้วในส่วนที่ 1 ข้อ 3 เรื่องปัจจัยความเสี่ยง คือ

1. การเปลี่ยนแปลงในนโยบายภาครัฐ

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

2. ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศและภายนอกประเทศ

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยในปี 2563 มาจากความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลก ปัญหาเสถียรภาพการเมืองโลก การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ส่วนปัจจัยภายในประเทศอยู่ที่เสถียรภาพทางการเมือง ทิศทางนโยบายการก้าวสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 การขาดแคลนแรงงาน

ในบางอุตสาหกรรม ที่สำคัญปัญหาต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นจากการปรับค่าแรงขั้นต่ำทั่วประเทศ รวมไปถึงการปรับขึ้นของค่าพลังงาน ทั้งน้ำมัน ไฟฟ้า ค่าขนส่ง เป็นต้น เหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อบริษัทในอนาคต อาทิเช่น ลูกค้านำของบริษัทอาจมีการปรับลดงบประมาณหรือลดการพัฒนาด้านเทคโนโลยีด้านสารสนเทศลง เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งผลกระทบต่อดังกล่าวนี้ ทำให้บริษัทอาจต้องปรับเปลี่ยนวิธีการในการรับงานจากลูกค้ารายดังกล่าว เช่น การปรับลดอัตราค่าบริการแต่ขอทำสัญญาในระยะยาวเพื่อป้องกันความเสี่ยงในอนาคต เป็นต้น

การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

บริษัทได้สอบทานข้อมูลในรูปแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้แล้ว ด้วยความระมัดระวัง บริษัทขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ นอกจากนี้ บริษัทขอรับรองว่า

(1) งบการเงินและข้อมูลทางการเงินที่สรุปมาในรูปแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีได้แสดงข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของบริษัทและบริษัทย่อยแล้ว

(2) บริษัทได้จัดให้มีระบบการเปิดเผยข้อมูลที่ดี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทได้เปิดเผยข้อมูลในส่วนที่เป็นสาระสำคัญทั้งของบริษัทและบริษัทย่อยอย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว รวมทั้งควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว

(3) บริษัทได้จัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่ดี และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว และบริษัทได้แจ้งข้อมูลการประเมินระบบการควบคุมภายใน ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 ต่อผู้สอบบัญชีและกรรมการตรวจสอบของบริษัทแล้ว ซึ่งครอบคลุมถึงข้อบกพร่องและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระบบการควบคุมภายใน รวมทั้งการกระทำที่มีขอบที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดทำรายงานทางการเงินของบริษัทและบริษัทย่อย

ในการนี้ เพื่อเป็นหลักฐานว่าเอกสารทั้งหมดเป็นเอกสารชุดเดียวกันกับที่ข้าพเจ้าได้รับรองความถูกต้องแล้ว ข้าพเจ้าได้มอบหมายให้ นายจอมทรัพย์ ใจจายะ เป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับเอกสารนี้ไว้ทุกหน้าด้วย หากเอกสารใดไม่มีลายมือชื่อของ นายจอมทรัพย์ ใจจายะ กำกับไว้ ข้าพเจ้าจะถือว่าไม่ใช่ข้อมูลที่ข้าพเจ้าได้รับรองความถูกต้องของข้อมูลแล้วดังกล่าวข้างต้น

ชื่อ	ตำแหน่ง
นายจอมทรัพย์ ใจจายะ	ประธานคณะกรรมการ

ลายมือชื่อ


ผู้รับมอบอำนาจ



SUPER ENERGY CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED

ชื่อ	ตำแหน่ง
นายจอมทรัพย์ ใจจายะ	กรรมการผู้จัดการ (รักษาการ)

ลายมือชื่อ


เอกสารแนบ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม
และเลขานุการบริษัท

1. คณะกรรมการ



นายกำธร อุดมฤทธิรุจ

ประธานคณะกรรมการบริษัท / ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

อายุ 89 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ

- 29 กันยายน 2547 (ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ และ กรรมการอิสระ วันที่ได้รับแต่งตั้ง 26 กรกฎาคม 2549)

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี ทางรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย แคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ สหรัฐอเมริกา

หลักสูตรการอบรม

- อบรม บรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด(มหาชน)

- 2564 ประธานคณะกรรมการบริษัท บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2547-ปัจจุบัน รองประธานคณะกรรมการ บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2549-ปัจจุบัน ประธานกรรมการตรวจสอบ บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2550-ปัจจุบัน รองประธานคณะกรรมการ, ประธานกรรมการตรวจสอบ บมจ. เอเวอร์แลนด์

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ

- 2548-ปัจจุบัน กรรมการ บจ. ซุปเปอร์บล็อก เซาท์
- 2549-2551 ประธานกรรมการตรวจสอบการใช้งบประมาณแผ่นดิน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- 2544-2545 ประธานคณะที่ปรึกษาคณะกรรมการเลือกตั้ง สำนักงานคณะกรรมการเลือกตั้ง



นายปิยะ สอนตระกูล

ประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการบริษัท
อายุ 65 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ

- 9 พฤษภาคม 2561

วุฒิการศึกษา

- รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (รปบ.ตร.) ปี 2521 (นตร.31)
- พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) NID

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด (มหาชน)

- 2561-ปัจจุบัน ประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง , กรรมการ
บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ

- 2558-2559 ผู้ช่วยผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ
- 2556-2558 ผู้บัญชาการสำนักงานส่งกำลังบำรุง
- 2550-2556 รองผู้บัญชาการตำรวจภูธร 1
- 2546-2550 ผู้บัญชาการอำนวยการตำรวจภูธร 1
- 2544-2546 รองผู้บัญชาการอำนวยการตำรวจภูธร 1
- 2539-2544 รองผู้บัญชาการกองวิทยากรภาค 1
- 2534-2544 สารวัตรแผนก 3 กองกำกับการสืบสวนกองบัญชาการตำรวจภูธร 1
- 2538-2539 ผู้กำกับการกองโยธาธิการ 1
- 2534-2538 ผู้กำกับการ 2 กองบังคับการอำนวยการตำรวจภูธร 5
- 2534-2538 รองผู้กำกับการฝ่ายบริหารการศึกษาสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ
- 2532-2534 สารวัตรปกครองป้องกันสถานที่ตำรวจนครบาลจักรวรรดิ
- 2529-2532 สารวัตรแผนกกำลังพล กองกำกับการอำนวยการ กองบังคับการตำรวจนครบาลธนบุรี
- 2529-2532 สารวัตรแผนกกำลังพล กองกำกับการอำนวยการ กองบังคับการตำรวจนครบาลธนบุรี



นายจอมทรัพย์ โลจายะ

รองประธานคณะกรรมการบริษัท / กรรมการบริหารความเสี่ยง / ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
อายุ 51 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ

- 26 กรกฎาคม 2549

วุฒิการศึกษา

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

หลักสูตรการอบรม

- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- 20.89 %

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด (มหาชน)

- 2564 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2549-ปัจจุบัน ประธานคณะกรรมการ
บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2554-ปัจจุบัน กรรมการผู้จัดการ (รักษาการ)
บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2556-ปัจจุบัน ประธานคณะกรรมการ
บมจ. ไอเฟน เทคโนโลยี
- 2547-2549 กรรมการ, กรรมการผู้จัดการ
บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ

- 2563-ปัจจุบัน กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 15 บริษัท
 - Solar NT Holding Co.,LTD
 - Super Energy (East)1 Co.,LTD
 - Loc Ninh 3 Energy JSC
 - Loc Ninh 2 Energy JSC
 - Loc Ninh Energy JSC
 - SSE BP 3 Joint Stock Co.,Ltd
 - SSE LN2 Joint Stock Co.,Ltd
 - SSE Vietnam 1 Joint Stock Co.,Ltd
 - HBRE Gia Lai JSC
 - HBRE Phu Yen JSC
 - THINH LONG PHU YEN SOLAR POWER JOINT STOCK COMPANY
 - Super Wind Energy Cong ly Soc Trang Joint Stock Company
 - Super Wind Energy Cong ly Bac Lieu Joint Stock Company
 - Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd
 - Nam Binh Energy Investment Joint Stock CompanCO., LTD
 - Vietnam Wind Holding Pte.LTD
- 2562-ปัจจุบัน กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 11 บริษัท
 - Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd
 - Sinergy Ninh Thuan Power CO.,LTD
 - Nam Thuan Energy Investment JSC
 - Nam Binh Energy Investment JSC
 - Everich Binh Thuan Energy LLC
 - Van Giao Solar Energy Plant JSC
 - Van Giao Solar Power Plant JSC
 - Super Wind Energy Cong ly Soc Trang JSC
 - Super Wind Energy Cong ly Bac Lieu JSC

- o กิจการร่วมค้าไทยพานิชนาวาฯ
- o บจ.ซูเปอร์ วอเตอร์ พีพีเอส
- 2561-ปัจจุบัน *กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่*
เกี่ยวข้องรวม 11 บริษัท
 - o บจ. เมืองไทยน่าอยู่
 - o บจ. พีเคที กรีน
 - o บจ. ไอคิว กู๊ด
 - o บจ. ไทย กรีน
 - o Super Solar Energy (Hongkong) 3
 - o Super Solar Energy (Hongkong) 4
 - o บจ. ซูเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)
 - o บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8
 - o บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9
 - o บจ. หนองคายน่าอยู่
 - o บจ. เมืองไทยน่าอยู่
- 2560-ปัจจุบัน *กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่*
เกี่ยวข้องรวม 4 บริษัท
 - o Super Wind Energy Congly1 JSC
 - o บจ. ซูเปอร์ วอเตอร์
 - o บจ. ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี
 - o บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6
- 2559-ปัจจุบัน *กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่*
เกี่ยวข้องรวม 17 บริษัท
 - o บจ. อีเคเวเตอร์ โซลาร์
 - o บจ. ดับเบิลยู อาร์ท พี อีเนอร์จี
 - o บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน
 - o บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ พู
 - o บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี
 - o บจ. ไอคิว โซลาร์
 - o บจ. เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี
 - o บจ. ไอคิว เอ็นเนอร์ยี
 - o บจ. ไอคิว กรีน
 - o บจ. แอสต้า พาวเวอร์
 - o บจ. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี
 - o Super Energy (East) Pte Ltd.
 - o Super Energy Group (Hongkong)
 - o Super Energy-Ga Japan 1 Gk
 - o Super Energy-Japan 2 Gk
 - o Super Solar Energy (Hongkong)1
 - o Super Solar Energy (Hongkong)2
- 2558-ปัจจุบัน *กรรมการ ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่*
เกี่ยวข้องรวม 36 บริษัท
 - o บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4
 - o บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5
 - o บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6
 - o บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7
 - o บจ. โซลคิต โซลาร์
 - o บจ. เอส ทู พี อีเนอร์จี
 - o บจ. นอร์ท อีสต์ ฟีวเจอร์ อีเนอร์จี
 - o บจ. เอ็นเซฟ เทคโนโลยี
 - o บจ. เอสพีพี ซิค
 - o บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์
 - o บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ
 - o บจ. อามานูฟ
 - o บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล
 - o บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟฯ
 - o บจ. รางเงิน โซลูชั่น
 - o บจ. ตั้งแซ่เยี่ยงกรีนพาวเวอร์ วัน
 - o บจ. อพอลโล โซลาร์
 - o บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล แลนด์
 - o บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า
 - o บจ. มิเลนเนี่ยม แอคท์
 - o บจ. นอร์ท โซล่า เพาเวอร์
 - o บจ. อีเลคตริก้า เอเชียฯ
 - o บจ. มีเดียมาร์ค
 - o บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์
 - o บจ. 17อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง
 - o บจ. เอ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์
 - o บจ. เจเนอรัล แลนด์
 - o บจ. เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์
 - o บจ. เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์
 - o บจ. ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี
 - o บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี
 - o บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 1
 - o บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 2
 - o บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 3
 - o บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 4
 - o บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 5
- 2557-ปัจจุบัน *กรรมการ ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่*
เกี่ยวข้องรวม 4 บริษัท
 - o บจ. กรีน ไบ-โอ มหาสารคาม
 - o บจ. พีที ไดรฟ์ (ประเทศไทย)
 - o บจ. โปร โซลาร์ วัน จำกัด
 - o บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม
- 2556-ปัจจุบัน *กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่*
เกี่ยวข้องรวม 3 บริษัท
 - o บจ. ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี
 - o บจ. รุทชั่น

- บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี
- 2548-ปัจจุบัน *กรรมการ* ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
 - บจ. ซุปเปอร์บิล็อกเซาท์
 - บจ. ซุปเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น
- 2547-ปัจจุบัน *กรรมการ*
 - บจ. แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส / Holding Company
 - บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมาย ใจจายะ
- 2545-ปัจจุบัน *กรรมการ*
 - บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์



นางสาวไตรทิพย์ ศิวะกฤษณ์กุล

รองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ / กรรมการบริษัท

อายุ 56 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ

- วันที่ได้รับแต่งตั้ง 25 เมษายน 2561

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา Kellogg Graduate of Management, Northwestern University, USA
- ปริญญาตรี สาขาการเงินการธนาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรการอบรม

- อบรมกรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด(มหาชน)

- 2561-ปัจจุบัน กรรมการและรองประธานกรรมการตรวจสอบ
บมจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
กรรมการอิสระและกรรมการตรวจสอบ
 - บมจ.ไทรทัน โฮลดิ้ง
 - โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์
 - บมจ.คิงส์ เทเลคอม

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ

- 2559-2560 ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน บจ. เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม
- 2554-2559 ประธานเจ้าหน้าที่การเงินส่วนกลาง บมจ. ไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
- 2554-2554 รองกรรมการผู้จัดการใหญ่การเงิน บมจ. ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง
- 2550-2554 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานแผน และพัฒนาธุรกิจ บมจ. ไออาร์พีซี
- 2549-2550 กรรมการ บมจ. โอเพ่นเทคโนโลยี ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้านบัญชีและการเงิน บมจ. ไออาร์พีซี
- 2551-2551 ที่ปรึกษาด้านการบริหารต้นทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 2548-2550 ที่ปรึกษากรรมการผู้จัดการ บจ. เมืองไทยประกันชีวิต
- 2546-2549 คณะทำงานสายงานการเงิน ของคณะผู้บริหารแผน บมจ.อุตสาหกรรม ปิโตรเคมีกัลป์ไทย
- 2546-2546 ที่ปรึกษา กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาาระบบสถาบันการเงิน
- 2544-2546 ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการสินทรัพย์2 บริษัท บริหารสินทรัพย์ไทย
- 2540-2544 Partner บจ. ดีลอยท์ ฟู้ช โธมัส คอร์ปอเรท สตาร์ค เจอร์รี่ / การทำบัญชีและการตรวจสอบบัญชี
- 2537-2540 ผู้อำนวยการฝ่ายวานิชธนกิจ บจ. Peregrine Nithi Finance & Securities



นางสาวสรริทธิ ชัยเจริญพัฒน์

รองประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง / กรรมการบริษัท
อายุ 51 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ

- 9 พฤษภาคม 2561

วุฒิการศึกษา

- Master of Public Health Epidemiology, University of California , Los Angeles, USA

หลักสูตรการอบรม

- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด (มหาชน)

- 2561-ปัจจุบัน รองประธานคณะกรรมการบริหาร
ความเสี่ยง , กรรมการ
บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2554-ปัจจุบัน กรรมการและกรรมการตรวจสอบ
บมจ. เฮอร์แลนด์
- 2551-2554 กรรมการและรองประธานคณะกรรมการ
ตรวจสอบ
บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ

- 2548-ปัจจุบัน Vice President
Xinxere Edutainment Company
Limited
- 2546-2549 Business Development Coordinator
California Fitness Centers
- 2543-2546 Director and Project Manager
Advance Web Studio
- 2543 Research Executive
Research International



นางสาวนิดา มัชฌิมานนท์

กรรมการตรวจสอบ / กรรมการบริษัท

อายุ 74 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ

- 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

- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด (มหาชน)

- 2555-ปัจจุบัน กรรมการตรวจสอบ, กรรมการ บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2556-ปัจจุบัน ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ, รองประธานกรรมการ บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี
- 2550-ปัจจุบัน รองประธานคณะกรรมการตรวจสอบ, กรรมการ บมจ. เอเวอร์แลนด์

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ

- 2559-ปัจจุบัน กรรมการ บจ. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี
- 2558-ปัจจุบัน กรรมการ
 - บจ. โคราเมดิคัลกรุ๊ป
 - บจ. ซุปเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี
 - บจ. นอร์ท โซล่า เพาเวอร์
 - บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี
- 2557-ปัจจุบัน กรรมการ
 - บจ. บริษัท โรงพยาบาลเชียงใหม่ราษฎร์
 - บจ. ยูนิคอน เซอร์วิสเซส
 - บจ. เดนทอล อีส ฟัน
 - บจ. มาย ฮอสพิทอล
 - บจ. กรีน ไป-โอ มหาสารคาม
 - บจ. พีที ไตรวี (ประเทศไทย)
- 2556-ปัจจุบัน กรรมการ บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป
- 2540-2541 ผู้อำนวยการฝ่ายรัฐสัมพันธ์ The Oriental Bangkok
- 2539-2540 ผู้จัดการทั่วไป The Twin Lotus Hotel
- 2528-2539 ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาด The Oriental Bangkok
- 2525-2528 ผู้จัดการฝ่ายขาย The Bangkok Peninsula
- 2512-2525 ผู้จัดการฝ่ายขาย Hotel Siam Inter-Continental
- 2509-2510 เลขานุการและผู้ตรวจบัญชี Arosa Kulm Hotel, Switzerland



นางสาววินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ
กรรมการบริษัท
อายุ 53 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ

- 14 พฤษภาคม 2556

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ (การบัญชี) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

หลักสูตรการอบรม

- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด (มหาชน)

- 2561-ปัจจุบัน กรรมการ
บจ.ซูเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี 8
- 2556-ปัจจุบัน กรรมการ
บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2550-ปัจจุบัน กรรมการ, ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีการเงิน
บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ

- 2558-ปัจจุบัน กรรมการ
 - บจ. ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี
 - บจ. นอร์ท ไซล่า เพาเวอร์
 - บจ. ซูเปอร์ เวิร์ธ เอนเนอร์ยี
- 2557-ปัจจุบัน กรรมการ
 - บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม
 - บจ. กรีน ไป-โอ มหาสารคาม
 - บจ. พีที ไตรวี (ประเทศไทย)
- 2556-ปัจจุบัน กรรมการ
บจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป
- 2549 ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการเงิน
ธนาคาร เอบีเอ็นเอมโร เอ็นแอล
- 2547-2549 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
บจ. บางกอก ไมโครบัส
- 2544-2547 ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน
บจ. สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายมีชัยไทยแลนด์
- 2537-2544 ผู้ช่วยผู้ตรวจสอบบัญชี
บจ. เคพีเอ็มจี ออดิท (ประเทศไทย)

2. ผู้บริหาร



นายจอมทรัพย์ โลจายะ
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
อายุ 51 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 6 พฤษภาคม 2556

วุฒิการศึกษา

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

หลักสูตรการอบรม

- อบรมกรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- 20.89%

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- รายละเอียดตามหน้าประวัติกรรมการ



นางสาวรุ่งนภา จันทรเด่นดวง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายงานบัญชีและการเงินในประเทศ
อายุ 51 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 1 มกราคม 2561

วุฒิการศึกษา

- บธ.ม. (การบัญชีบริหาร), มหาวิทยาลัยบูรพา
- บช.บ., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

หลักสูตรการอบรม

- MINI MBA, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2561-ปัจจุบัน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2547-2560 วิชาชีพอิสระด้านการบัญชี กลุ่มบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ (บมจ.ซูเปอร์ บล๊อค)
- 2534-2546 Audit Manager บจ. เคพีเอ็มจี ออดิท (ประเทศไทย)



นายโกวิท อัครอติมาตร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายงานบัญชีและการเงินต่างประเทศ

อายุ 50 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 15 มีนาคม 2562

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี บัญชี สาขาบัญชีต้นทุน , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรการอบรม

- IFRS, Deloitte
- Update Tax, EY

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2562-ปัจจุบัน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2556-2562 VP Accounting and Finance (CFO)
Berli Jucker PLC / ผลิต จัดการผลิต จัดจำหน่าย และให้บริการต่างๆ
- 2551-2556 Accounting and Finance Manager
Ecco (Thailand) Co.,Ltd.
- 2545-2550 Assistant Accounting Manager
Thai Union Frozen Product PLC.



นายพงศกร แสงหงษา (รักษาการ)

ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

อายุ 45 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 1 ตุลาคม 2562

วุฒิการศึกษา

- วิศวกรรมไฟฟ้า สาขาไฟฟ้ากำลัง, มหาวิทยาลัยศรีปทุม

หลักสูตรการอบรม

- Certificate of Kaset Mini Business Management

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2558-2562 Project Manager
บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2562-ปัจจุบัน ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง
บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี
- 2555-2558 Assistant Manager Renewable Energy II Department
Demco Public company Limited
- 2554 - 2555 Assistant Manager of Construction Department
บจ. พีวเจอร์ อีเล็กทริกคอลล คอนโทรล



น.ส.วิริยา สาสกุล
ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
 อายุ 56 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 20 พฤษภาคม 2563

วุฒิการศึกษา

- Master 's in The International Law, MACQUARIE UNIVERSITY, SYDNEY, ASUTRALIA
- ป.โท กฎหมายระหว่างประเทศ ,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ป.ตรี นิติศาสตรบัณฑิต ,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรการอบรม

- ภาควิชาการกับการดำเนินคดีในศาลปกครอง, คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นิติกรประจำบริษัท, คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2563-ปัจจุบัน Vice President – Legal บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2561-2563 Legal Manager, Bangkok Flight Service LTD.
- 2560-2560 Legal Practitioner and Project Co-ordinator, TICON PLC.
- 2556 – 2559 Legal Manager, SMART I-MOBILE PLC.



นายวัลลพ เจริญทรัพย์ (รักษากร)
ผู้จัดการฝ่ายระบบคุณภาพ
 อายุ 55 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 1 พฤศจิกายน 2560

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ (ไฟฟ้า), ม.เกษตรศาสตร์

หลักสูตรการอบรม

- Mini Master of Management (NIDA)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2560 - ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายระบบคุณภาพ บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี
- 2537 - 2560 Site Solution Project and Resources Manager Nokia Co.,Ltd.



นายอภิชา ศรีพินิจ

ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
อายุ 40 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 2 เมษายน 2562

วุฒิการศึกษา

- บธ.ม. สาขาทุนมนุษย์และการจัดการองค์กร, วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- บธ.บ. สาขาการบริหารทรัพยากรมนุษย์, มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์

หลักสูตรการอบรม

- กฎหมายแรงงานที่ HR ควรทราบ
- Strategic Succession Plan and Talent Management

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2561-ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล บมจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2559-2561 ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล, Sports Revolution Co.,Ltd
- 2556-2559 หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการ CKD Thai Corporation.,Ltd.



นายชนันท์ ธีระนันท์

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ
อายุ 31 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 1 กรกฎาคม 2562

วุฒิการศึกษา

- วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรการอบรม

- Solar Power Generation System, IEEE Thailand Section
- Risk Asset Manament, IEEE Thailand Section

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- น้อยกว่า 0.01%

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2562 - ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2558-2562 Operation and Maintenance Manager บจ.โซลาร์ อีพีซีเอฟ
- 2558 Electrical Engineer SunEdisio



นางสาวศุภินทรา คำสุวรรณ
ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล
อายุ 31 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 2 กรกฎาคม 2562

วุฒิการศึกษา

- Master of Engineering Management, Brunel University London
- Master of Philosophy, Electrical and Computer Engineering Brunel University London
- วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า), สาขาไฟฟ้ากำลัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรการอบรม

- Risk Asset Manament, IEEE Thailand Section
- ISO 9001:2015 Internal Quality Audit
- Surge Protection for Electrical and Electronic Equipment
- Grounding System Design
Solar Power Generation System, IEEE Thailand Section

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2562-ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2560 - 2562 วิศวกรไฟฟ้า บจ. มาทีเล โซลาร์



นายอาคม มานะแก้ว (รักษาการ)

ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ

อายุ 63 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ

- 16 มิถุนายน 2557

วุฒิการศึกษา

- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต(ไฟฟ้ากำลัง)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต(ไฟฟ้ากำลัง)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- มินิ เอ็มบีเอ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรการอบรม

- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์กรอื่นๆ

- 2561-ปัจจุบัน กรรมการ (ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 2 บริษัท)
บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)
บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9
- 2560-ปัจจุบัน กรรมการ
บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี
- 2559-ปัจจุบัน กรรมการผู้จัดการ
บจ. ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี
- 2558-ปัจจุบัน กรรมการ
บจ.อามานูฟ
- 2558-ปัจจุบัน กรรมการ
บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี
- 2557-2559 กรรมการผู้จัดการ
บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป

- 2537-2556 กรรมการบริษัท, กรรมการบริหาร, รองกรรมการผู้จัดการ บมจ.เด็มโก้ / ธุรกิจออกแบบ จัดทำก่อสร้างและติดตั้งงานด้านวิศวกรรมรวมทั้งผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้า ผู้จัดการส่วนฝ่ายวิศวกรรม
- 2533-2536 บมจ.นครไทยสตีล กรุ๊ป
- 2524-2533 หัวหน้าแผนกศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า 1 ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



น.ส.วรางคณา แก้วสว่าง
ผู้จัดการฝ่ายบัญชี-ต่างประเทศ
อายุ 44 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 10 ตุลาคม 2563

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA) , มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- ปริญญาตรี บัณฑิตบัณฑิต , มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

หลักสูตรการอบรม

- SPACE Development Program by Chulalongkorn Business School

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2563-ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายบัญชี-ต่างประเทศ
บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2546-2563 Accounting Manager, Berli Jucker PLC.
- 2542-2546 Financial Accounting officer, Bangkok Crystal LTD.
- 2541-2542 Financial Accounting officer, Sun Moon Tours LTD

3. เลขานุการบริษัท



นางสาวดวงดาว ประเสริฐศรี
ผู้จัดการฝ่ายนิติกรรมและสัญญา
อายุ 43 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรการอบรม

- หลักสูตรประกาศนียบัตรสำหรับเลขานุการบริษัท
Company Secretary Program (CSP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- น้อยกว่า 0.01%

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์กรอื่นๆ

- 2544-ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายนิติกรรมและสัญญา
บริษัท สำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย
มีชัยไทยแลนด์ จำกัด

4. คณะกรรมการที่สำคัญของบริษัทย่อย



นายจอมทรัพย์ โลจายะ
กรรมการ
อายุ 51 ปี

วุฒิการศึกษา

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

หลักสูตรการอบรม

- อบรมกรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- 20.89%

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- รายละเอียดตามหน้าประวัติกรรมการ



นางสาววนิดา มัชฉิมานนท์
กรรมการ
อายุ 74 ปี

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

- อบรมกรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- รายละเอียดตามหน้าประวัติกรรมการ



นางสาววินทร์ทิพย์ ชัยสังฆะ
กรรมการ
อายุ 53 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ (การบัญชี) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

หลักสูตรการอบรม

- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- รายละเอียดตามหน้าประวัติกรรมการ



นายอาคม มานะแก้ว
กรรมการ
อายุ 63 ปี

วุฒิการศึกษา

- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต(ไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต(ไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- มಿನี เอ็มบีเอ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรการอบรม

- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- รายละเอียดตามหน้าประวัติผู้บริหาร



นายชัยพนธ์ จันทพงษ์พันธุ์

กรรมการ

อายุ 44 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจการเงินการธนาคาร มหาวิทยาลัยรังสิต

หลักสูตรการอบรม

- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- น้อยกว่า 0.01%

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2561-ปัจจุบัน กรรมการ ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 3 บริษัท
 - บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)
 - บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9
 - บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8
- 2560-ปัจจุบัน กรรมการ บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี
- 2559-ปัจจุบัน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บจ. ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี
 - บจ. ดับบลิวเอ็กซ์โอ 7
- 2557-2559 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป

- บจ. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี
- บจ. อีควอเตอร์ โซลาร์
- บจ. ดับเบิ้ลยู อาร์ พี อีเนอร์ยี

- 2558-ปัจจุบัน กรรมการ ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 13 บริษัท

- บจ. อพอลโล โซลาร์
- บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล
- บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์
- บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ
- บจ. อามานูฟ
- บจ. เอสพีพี ซิค
- บจ. โซลคิต โซลาร์
- บจ. เอส ทู พี อีเนอร์ยี
- บจ. นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อีเนอร์ยี
- บจ. ดับบลิวเอ็กซ์โอ 4
- บจ. ดับบลิวเอ็กซ์โอ 5
- บจ. ดับบลิวเอ็กซ์โอ 6



นายปิติพงษ์ ชีรานนท์

กรรมการ

อายุ 62 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 1 กุมภาพันธ์ 2559

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาโท Master of Engineering, Lamar University , Texas, U.S.A.
- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรการอบรม

- หลักสูตรการปฏิบัติการจิตวิทยาระดับนโยบาย รุ่นที่ 2
- พ.ศ. 2553 , สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
- หลักสูตร Management Development Program พ.ศ. 2551, สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์
- หลักสูตรเศรษฐกึษาธารณะ รุ่นที่ 4 พ.ศ. 2549 ,สถาบันพระปกเกล้า
- หลักสูตรการปฏิบัติการจิตวิทยาฝ่ายอำนวยการ รุ่นที่ 95 พ.ศ. 2548 , สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
- หลักสูตรเกษตรมิเน็มปีเอ รุ่นที่ 29 พ.ศ. 2545, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- หลักสูตร Bridge Engineering พ.ศ. 2526, Tokyo, Japan

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2559-ปัจจุบัน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซูเปอร์ วอเตอร์ จำกัด
- 2551-2558 รองกรรมการผู้จัดการ สายบริหาร บริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทิลิตี้ส์ จำกัด
- 2550-2552 รองกรรมการผู้จัดการสายปฏิบัติการ บริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทิลิตี้ส์ จำกัด
- 2544-2550 ผู้จัดการฝ่ายบริการ บริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทิลิตี้ส์ จำกัด
- 2541-2544 รองกรรมการผู้จัดการ และ กรรมการผู้จัดการ บริษัท สตีลเวย์ จำกัด
- 2534-2541 กรรมการผู้จัดการ บริษัทไทยไทพิษณุ (1991) จำกัด
- 2530-2534 ผู้จัดการโครงการ บริษัทเปรมฉนิข จำกัด
- 2526-2530 ตำแหน่งวิศวกรโครงการ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย



นายเตชาภณ ใจจรรย์ธรรม

กรรมการ

อายุ 62 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- มกราคม 2563

วุฒิการศึกษา

- มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม

หลักสูตรการอบรม

- ไม่มี

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน

- 2564-ปัจจุบัน กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ซุปเปอร์ วอเตอร์ จำกัด

- 2560 -ปัจจุบัน วิศวกรโครงการ

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

กรรมการผู้จัดการ

- บจก. ไชลาร์ อีพีซีเอฟ

- บจก. มาทิลเด ไชลาร์

- 2556 - 2561 **ที่ปรึกษาประธานบริษัทฯ**
บจ. เอเชียนดิเวลลอปเม้นท์ เอ็นจิเนียริง
คอร์ปอเรชั่น
- 2556 - 2560 **ที่ปรึกษาประธานบริษัทฯ**
บจ.เอเชียน อิมพอร์ต-เอ็กซ์พอร์ต คอร์ปอเรชั่น
- 2547 - 2555 **ที่ปรึกษาด้านการลงทุนและการเงิน**
(อิสระ)
บริการจัดหาแหล่งเงินทุน และรับซื้อตรา
สารหนี้ ทั้งในและต่างประเทศ
- 2548 - 2553 **ผู้จัดการฝ่ายต่างประเทศ**
บริษัท เจเนอรัล อินเตอร์เทค จำกัด
- 2540 - 2553 **ที่ปรึกษาด้านกฎหมายและการเงิน**
(อิสระ) ผู้ช่วยฝ่ายกฎหมาย

- 2536 - 2547 **รองประธานฯ**
บริษัท พีเอ็มซี เรียดเอสเตท จำกัด
- 2533 - 2535 **กรรมการผู้จัดการ และร่วมทุน**
บริษัท อินฟาสท์ โอเวอร์ซีส์ จำกัด
- 2533 - 2535 **กรรมการผู้จัดการ และร่วมทุน**
บริษัท อินฟาสท์ โอเวอร์ซีส์ จำกัด
- 2531 - 2533 **กรรมการผู้จัดการกิจการ สนง.กฎหมาย**
และที่ปรึกษาการลงทุน
บริษัท พีเอส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
- 2521 - 2530 **ผู้จัดการ**
บริษัท ยูนิจี จำกัด
- 2519 - 2520 **หัวหน้าฝ่ายการตลาด**
บริษัท ซุปเปอร์โสม จำกัด



นางสาวสมสุข ตั้งสติดธรรม

กรรมการ

อายุ 62 ปี

วันที่เข้าดำรงตำแหน่ง

- 18 มีนาคม 2552

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ (การตลาด)
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- ไม่มี

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด (มหาชน)

- 2550-ปัจจุบัน กรรมการ, ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายบริการ
ลูกค้าและจัดหานักกลาง
บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี
- 2526-2550 ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายขาย
บมจ. ดาต้าแมท

ข้อมูลการดำรงตำแหน่งของกรรมการในบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 การดำรงตำแหน่งกรรมการของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท						
		นายจอมทรัพย์ ใจฉายะ	นายกำธร อุดมเกตุธิกุล	นางสาวกวิตา มังคิมานท์	นางสาวไตรทิพย์ ศิวะเกษมกุล	นางสาววิภากรทิพย์ ชัยสังกะ	พดด้วงไพฑิยะ ตอนตระกูล	นางสาวดวงสิริ ชัยเจริญพัฒน์
1	บมจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น	x,y, A	/	/	/	/	/	/
2	บจ.ซูปเปอร์ เอนเนอร์ยี ก๊อปปี้	y,, A		/		/		
3	บจ.ซูปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี	y,, A						
4	บจ.เลมอน โกลด์ ฟาร์ม	y,, A				/		
5	บจ.รูกษัตริย์	y,, A						
6	บจ.โปร โซลาร์ วัน	y,, A						
7	บจ.พีที ไตรวี (ประเทศไทย)	y,, A		/		/		
8	บจ.กรีน โบ-โฮ มหาสารคาม	y,, A		/		/		
9	บจ.มิเลนเนียม แอคท์	y,, A						
10	บจ.17อัญญาวีร์ โฮลดิ้ง	y,, A						
11	บจ.มีเดียมาร์ค	y,, A						
12	บจ.เฮลท์ แพลงเน็ต เมเนจเม้นท์ฯ	y,, A						
13	บจ.อีเลคตริกา เอเชียฯ	y,, A						
14	บจ.นอร์ท โซล่า เทาเวอร์	y,, A		/		/		
15	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล แลนด์	y,, A						
16	บจ.เซ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์	y,, A						
17	บจ.เจเนอรัล แลนด์	y,, A						
18	บจ.เซ็นเนอร์จี เซฟ แลนด์	y,, A						
19	บจ.เวสต์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย แลนด์	y,, A						
20	บจ.ตั้งชัยเยี่ยงกรีนพาวเวอร์ วัน	y,, A						
21	บจ.เอส ที เอฟ ซี โซล่า	y,, A						
22	บจ.อพอลโล โซลาร์	y,, A						
23	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล	y,, A						
24	บจ.เซ็นเนอร์จี เซฟ	y,, A						
25	บจ.อามานูฟ	y,, A						
26	บจ.ศรีนครา พาวเวอร์	y,, A						
27	บจ.เซ็นเซฟ เทคโนโลยี	y,, A						
28	บจ.เอสทีพี ซิค	y,, A						
29	บจ.โซลคิค โซลาร์	y,, A						
30	บจ.นอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อินเนอร์จี	y,, A						
31	บจ.เอส ทู พี อินเนอร์จี	y,, A						
32	บจ.ดับเบิลยู อาร์ พี อินเนอร์จี	y,, A						

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท						
		นายจตุรพร ใจจาณะ	นายกำธร อุดมฤทธิสุข	นางสาวนิดา มังคณานนท์	นางสาวไตรทิพย์ ศิวะฤกษ์มงคล	นางสาวกรนิษฐาทรัพย์ชัยสังระ	พุดดำรงโทปิยะ สอนเดระกุล	นางสาวศรศรี ดัยเจริญพัฒน์
33	บจ.อิควเตอร์ โซลาร์	y//, A						
34	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน	y//, A						
35	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทู	y//, A						
36	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ทรี	y//, A						
37	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 4	y//, A						
38	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 5	y//, A						
39	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 6	y//, A						
40	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 7	y//, A						
41	บจ.ไอคิว โซลาร์	y//, A						
42	บจ.เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี	y//, A						
43	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	y//, A						
44	บจ.ไอคิว กรีน	y//, A						
45	บจ.แอสต้า พาวเวอร์	y//, A						
46	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี	y//, A		/		/		
47	บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	y//, A		/		/		
48	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี1	y//, A						
49	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี2	y//, A						
50	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี3	y//, A						
51	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี4	y//, A						
52	บจ.ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี5	y//, A						
53	บจ.กรีน เทาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี	y//, A		/				
54	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี	y//, A						
55	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6	y//, A						
56	บจ.ไอคิว กู๊ด	y//, A						
57	บจ.ไทย กรีน	y//, A						
58	บจ.พีเคที กรีน	y//, A						
59	บจ. ซูเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)	y//, A						
60	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8	y//, A				/		
61	บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9	y//, A						
62	บจ. เมืองไทยน่าอยู่	y//, A						
63	บจ.หนองคายน่าอยู่	y//, A						
64	บมจ.โอเพน เทคโนโลยี	y//, A		/		//		/
65	บจ. ซูเปอร์ วอเตอร์	y//, A						
66	กิจการร่วมค้าไทยพานิชนาวา ก่อสร้าง และแหล่งน้ำไทย จำกัด	y//, A						
67	บจ.ซูเปอร์ วอเตอร์ พีทีเอส	y//, A						

	รายชื่อบริษัท	รายชื่อกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท						
		นายจอมทรัพย์ ใจจาละ	นายกำธร อุดมฤทธิสุข	นางสาวนิดา มัทธิมานนท์	นางสาวไตรทิพย์ ศิวะฤกษ์มณีกุล	นางสาวกรวิมลทรัพย์ ชัยสังขะ	พุดตำรวจโทปิยะ สอนเดระกุล	นางสาวศรศรี ชัยเจริญพัฒน์
68	บจ.ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	y//, A						
69	Super Energy (East) Pte Ltd.	y//, A						
70	Super Energy Group (Hongkong) Co.,Ltd	y//, A						
71	Super Energy-Ga Japan 1 Gk	y//, A						
72	Super Energy-Japan 2 Gk	y//, A						
73	Super Solar Energy (Hongkong) 1	y//, A						
74	Super Solar Energy (Hongkong) 2	y//, A						
75	Super Solar Energy (Hongkong) 3	y//, A						
76	Super Solar Energy (Hongkong) 4	y//, A						
77	Super Wind Energy (Hongkong) Co.,Ltd	y//, A						
78	Super Wind Energy (Hongkong) 1 Co.,Ltd	y//, A						
79	Sinenergy Ninh Thuan Power Co., Limited	y//, A						
80	Nam Thuan Energy Investment Joint Stock Company	y//, A						
81	Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd	y//, A						
82	Nam Binh Energy Investment Joint Stock CompanCO., LTD	y//, A						
83	Everich Binh Thuan Energy Limited Liability Company	y//, A						
84	Van Giao Solar Energy Plant Joint Stock Company	y//, A						
85	Van Giao Solar Power Plant Joint Stock Company	y//, A						
86	Thinh Long Phu Yen Solar Power Joint Stock Company	y//, A						
87	Super Wind Energy Cong ly Soc Trang Joint Stock Company	y//, A						
88	Super Wind Energy Cong ly Bac Lieu Joint Stock Company	y//, A						
89	SSE Vietnam 1 Joint Stock Co.,Ltd	y//, A						
90	SSE LN2 Joint Stock Co.,Ltd	y//, A						
91	SSE BP 3 Joint Stock Co.,Ltd	y//, A						
92	Loc Ninh Energy JSC	y//, A						
93	Loc Ninh 2 Energy JSC	y//, A						
94	Loc Ninh 3 Energy JSC	y//, A						
95	Super Energy (East)1 Co.,LTD	y//, A						
96	Solar NT Holding Co.,LTD	y//, A						
97	HBRE Gia Lai Joint Stock Company	y//, A						
98	HBRE Phu Yen Joint Stock Company	y//, A						
99	Vietnam Wind Holding Pte.LTD	y//, A						

หมายเหตุ: X = ประธานกรรมการ, Y = กรรมการผู้มีส่วนจํา, / = กรรมการ, // = กรรมการบริหาร, A = ผู้บริหาร

เอกสารแนบ 2

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการบริษัทย่อย

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย

ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 การดำรงตำแหน่งของกรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท ย่อย มีรายละเอียดดังนี้

รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย																										
	นายจอมทรัพย์ ใจใส นาย	นายกำนกร อุดมกฤษีญา	นางสาวนิตยา มีชัยภานนท์	นางสาวไพโรจน์ ศิระกฤษณ์กุล	นางสาวกริษากริษา ศิระสังขะ	พดด้วงใจ ปิยะ สอนตระกูล	นางสาวอรุณีชัย ชัยเจริญพัฒน์	นายอานน มานะแก้ว	นายสัมพันธ์ จันทร์พงษ์พันธ์	นายวีระเดช เตชะ ไทบุไต้	นายเดชาภรณ์ ไชยเนื่องธรรม	นายปิติพงษ์ ชัยภานนท์	นางสาวรุ่งนภา จันทน์แดง	นางสาวฉวีชา อชาภากุลรัตน์	นายวัลลภ สุวรรณเวช	นายวิฑูรย์ เวชบุษยา	นายกิตติศักดิ์ ชาติฉวีใจน์	นายเป็ลโฉมณิกรินทร์ วรรณสินธุ์	นายคมกัศ คุปดิธรรม	นายวร รุ่งเรืองภาวรัตน์	นางพิมพ์ใจ ติตติเยศศักดิ์	นายปิยะ จินตณภัท	นายชญาณินทร์ โพธิ์วรรณ	นายกิตติศักดิ์ เจมเดช	นายจำรัส เตชะวิธิ	นางธีรภาวดี วัฒนเศรษฐ์	นางสาวสมสุข ตั้งฉัตรธรรม
ธุรกิจพลังงานในประเทศ																											
1 บมจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น	X, A	/	/	/	/	/																					
2 บจ.ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป	//, A		/		/																						
3 บจ.ซูเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี	//, A						//	//				A															
4 บจ.แอมอน โกลด์ ฟาร์ม	//, A				//									//													
5 บจ.รุตัน	//, A																										
6 บจ.โปร โซลาร์ วัน	//, A																		/								
7 บจ.พีที โควี (ประเทศไทย)	//, A		/		/																						
8 บจ.กรีน โบ-โธ มหาสารคาม	//, A		/		/																						
9 บจ.มิเลนเนียม แอคซ์	//, A																										
10 บจ.17ธัญญาวีร์ โฮลดิ้ง	//, A																										
11 บจ.มีเดียมาร์ค	//, A																										
12 บจ.เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ฯ	//, A																										
13 บจ.อีเลคตริคกั เอเชียฯ	//, A																										
14 บจ.นอร์ท โซล่า เพาเวอร์	//, A		/		/																						
15 บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เนชั่น แลนด์	//, A							//													/						
16 บจ.เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์	//, A																										
17 บจ.เจนเนอร์ส แลนด์	//, A																										
18 บจ.เอ็นเนอร์ยี เซฟ แลนด์	//, A																										

รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย																										
	นายจตุรภัทร์ โสจายะ	นายภัทร อุดมฤทธิง	นางสาวณิศา มัชฌิมานนท์	นางสาวไตรวิทย์ ศิวะฤกษ์กุล	นางสาวกวิณกรภัทร์ ชัยสิงะ	พลตรีวงษ์ ปิยะ สอนตระกูล	นางสาวศรสิริ ชัยเจริญพัฒน์	นายคม มานะแก้ว	นายชันทนธ์ จันทร์พงศ์พันธ์	นายวีระเดช เศรษฐปุญญ์	นายเดชาธรณ โจรรัตน์ธรรม	นายดิพงษ์ ชัยวานนท์	นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	นางสาวอรรษา อภาณุกุลรัตน์	นายชัชวาล สุวรรณเวช	นายวิพัทธ์ เวชชูปากร	นายกิตติศักดิ์ สกัฒนิโชจน์	นายณัฏฐ์ โสภณวิวัฒน์ วัชรสินธุ์	นายคมกัฏ ภูปิติธรรม	นายบรรพ์ รุ่งเรืองแก้วรัตน์	นางพิมพ์ใจ เด็ดเดี่ยวศักดิ์	นายปิยะ จินดาณัตถ	นายอนุภาณินทร์ โพธิ์วสุณ	นายกิตติศักดิ์ เอมเดช	นายจำรัส เศรษฐะนิธิ	นางชีราวดี เต็มศรีชู	นางสาวสมสุข ตั้งสัตยธรรม
19	บจ.เวลดี้ เอ็กซ์เทนจ์ เอเชีย แลนด์	//, A																									
20	บจ.ตั้งเขยั้งกรีนพาวเวอร์ วัน	//, A																									
21	บจ.เอส ที เอฟ อี โซล่า	//, A																									
22	บจ.อพอลโล โซลาร์	//, A						/	/																		
23	บจ.พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตในชนันด์	//, A						/												/							
24	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ	//, A						/												/							
25	บจ.อามานูฟ	//, A					/	/								/	/										
26	บจ.ศรีนคร พาวเวอร์	//, A					/	/								/											
27	บจ.เอ็นซีพี เทคโนโลยี	//, A																									
28	บจ.เอสพีที ซิค	//, A						/									/										
29	บจ.โซลคิต โซลาร์	//, A					/	/								/	/										
30	บจ.เนอร์ท อีสต์ พิวเจอร์ อินเนอร์จี	//, A						/								/											
31	บจ.เอส ยู พี อินเนอร์จี	//, A						/								/											
32	บจ.ดับเบิลยู อาร์ ที อินเนอร์จี	//, A						/								/											
33	บจ.อีควอเตอร์ โซลาร์	//, A						/												/							
34	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ วัน	//, A																									
35	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ ยู	//, A																									
36	บจ.เอ็นเนอร์จี เซฟ พี	//, A																									
37	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 4	//, A					/	/																			
38	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 5	//, A					/	/																			
39	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 6	//, A					/	/																			
40	บจ.ดับบลิวเอ็กซ์โอ 7	//, A					/	/							/												

รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย																											
	นายจตุรภัทร์ โสชายะ	นายภัทร อุดมฤทธิสุข	นางสาวกนิดา มัชฌิมานนท์	นางสาวไตรภพ ศิวะฤกษ์กุล	นางสาวกวิณภัทร ชัยสิงห์	พลตรีวงษ์ ปิยะ สอนตระกูล	นางสาวสรรณี ชัยเจริญทัศน์	นายคม มานะแก้ว	นายชัชวรงค์ จันทพงษ์พันธ์	นายวีระเดช เศรษฐ์	นายเดชาภณ โจน์นธรรม	นายดิพงษ์ ชีวานนท์	นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	นางสาวอรรษา อภาณุจัตน์	นายอรรถ สุวรรณเขต	นายวิพัทธ์ เวชบุภากร	นายกิตติศักดิ์ สกัฒนิโชจน์	นายนิโกลาโฌนิวัน วัชรสินธุ์	นายคมกัท กุปติธรรม	นายบวร รุ่งเรืองเนาวรัตน์	นางพิมพ์ใจ เดชเกียรติศักดิ์	นายปิยะ จินดาณัตถ	นายชญาณินทร โพธิ์วคุณ	นายกิตติศักดิ์ เอมเดช	นายจำรัส เศรษฐะนิ	นางชีราวดี เต็มศรีชู	นางสาวสมสุข ตั้งดีธรรม	
41	บจ.ไอคิว โฮลาร์	//, A						/											/									
42	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	//, A						/												/								
43	บจ.ไอคิว เอ็นเนอร์ยี	//, A						/												/								
44	บจ.ไอคิว กรีน	//, A						/												/								
45	บจ.แอสต้า พาวเวอร์	//, A						/												/								
46	บจ.ซูเปอร์ เซิร์ต เอนเนอร์ยี	//, A	/		/																							
47	บจ.ซูเปอร์ สกาย เอนเนอร์ยี	//, A	/		/		/														/	/	/					
48	บจ.ซูเปอร์ เซิร์ต เอนเนอร์ยี1	//, A																										
49	บจ.ซูเปอร์ เซิร์ต เอนเนอร์ยี2	//, A																										
50	บจ.ซูเปอร์ เซิร์ต เอนเนอร์ยี3	//, A																										
51	บจ.ซูเปอร์ เซิร์ต เอนเนอร์ยี4	//, A																										
52	บจ.ซูเปอร์ เซิร์ต เอนเนอร์ยี5	//, A																										
53	บจ.กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี	//, A	/					/	/																			
54	บจ.ซูเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี	//, A						/	/																			
55	บจ. ซูเปอร์ เซิร์ต เอนเนอร์ยี 6	//, A						/	/																/			
56	บจ.ไอคิว กู๊ด	//, A																										
57	บจ.ไทย กรีน	//, A																										
58	บจ.พีเคที กรีน	//, A																										
59	บจ.ซูเปอร์ โฮลาร์ (ประเทศไทย)	//, A						/	/																			
60	บจ.ซูเปอร์ เซิร์ต เอนเนอร์ยี 8	//, A			/			/	/																			
61	บจ.ซูเปอร์ เซิร์ต เอนเนอร์ยี 9	//, A			/			/	/																			
62	บจ.เมืองไทยน่าอยู่	//, A																										
63	บจ.หนองคายน่าอยู่	//, A								/																		

รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย																										
	นายจุมพท์ ใจฉายะ	นายภัทร อุดมฤทธิจุ	นางสาวณิศา มัชฌิมานนท์	นางสาวไตรภพ ศิวะฤกษ์กุล	นางสาวกมลกริณี ชัยสังะ	พลตำรวจโท ประ สดประภูต	นางสาวสรสิณี ชัยเจริญพัฒน์	นายคม มานะแก้ว	นายชันทันต์ จันทร์ทนต์พันธ์ุ	นายวีระเดช เศรษฐประยูร	นายเดชาธร โจน์นธรรม	นายพิภพ ชัยวานนท์	นางสาวรุ่งนภา จันทรัตน์ดวง	นางสาวอรรษา อภาคุณรัตน์	นายอรรถ สุวรรณเขต	นายวิฑูรย์ เวชชูปการ'	นายกิตติศักดิ์ สกัฒนิโชจน์	นายณัฐวัฒน์ วิเศษสินธุ์	นายคมกิต ภูมิธรรม	นายวรา รุ่งเรืองแก้วรัตน์	นางพิมพ์ใจ เดิเด็ยศักดิ์	นายปิยะ จินดาณัฏ	นายบุญนิยมโพธิ์วงคุณ	นายกิตติศักดิ์ เอมเดช	นายจักร์เดช เษษะนิ	นายธีรวัฒน์ เต็มศรีชู	นางสาวสมสุข ตั้งดีธรรม
64	บมจ.โอเพ่น เทคโนโลยี	//, A	/	//																					/	/	
65	บจ.ซูเปอร์ วอเตอร์	//, A								/	//, A																
66	บจ.ซูเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น	//, A																									
67	บจ.กิจการร่วมค้าไทยพานิชนาวา ก่อสร้าง และ แหล่งน้ำไทย	//, A																									
68	บจ.ซูเปอร์ วอเตอร์ พีพีเอส	//, A							/		/																
กลุ่มบริษัทในต่างประเทศ																											
69	Super Energy (East) Pte Ltd.	//, A																									
70	Super Energy Group (HONGKONG) Co.,Ltd	//, A																									
71	Super Energy-GA Japan 1 GK	//, A																									
72	Super Energy-Japan 2 GK	//, A																									
73	Super Solar Energy (HONGKONG) 1	//, A																									
74	Super Solar Energy (HONGKONG) 2	//, A																									
75	Super Solar Energy (HONGKONG) 3	//, A																									
76	Super Solar Energy (HONGKONG) 4	//, A																									
77	Super Wind Energy (HONGKONG) Co.,Ltd	//, A																									
78	Super Wind Energy (HONGKONG) 1 Co.,Ltd	//, A																									
79	Sinenergy Ninh Thuan Power Co.,Limited	//, A																									
80	Nam Thuan Energy Investment JSC	//, A																									
81	Nam Viet Phan Lam Co.,Ltd	//, A																									
82	Nam Binh Energy Investment JSC	//, A																									
83	Everich Binh Thuan Energy LLC	//, A																									
84	Van Giao Solar Energy Plant JSC	//, A																									

รายชื่อบริษัท	กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัทย่อย																										
	นายจอมทรัพย์ ไลจายะ	นายภัทร อุดมฤทธิจุ	นางสาวณิศา มัชฌิมานนท์	นางสาวไตรภพ ศิวะฤกษ์กุล	นางสาวกมลกริณี ชัยสังะ	พลตรีวงษ์ ปิยะ สอนตระกูล	นางสาวสรสิณี ชัยเจริญพัฒน์	นายคม มานะแก้ว	นายชัชมนต์ จันทร์หงษ์พันธ์ุ	นายวีระเดช เศษ ใหญ่ชัย	นายเดชาดน โจนินทร	นายนิติพงษ์ ชีวานนท์	นางสาวรุ่งนภา จันทร์เด่นดวง	นางสาวอรรษา อคานกุลรัตน์	นายช่อภา สุวรรณเวช	นายวิฑูรย์ เวชบุภากร	นายกิตติศักดิ์ สกัฒนิโชจน์	นายณัฏโธไมวัน วัชรสินธุ์	นายคมกัท กุปติธรรม	นายบวร รุ่งเรืองเนาวรัตน์	นางพิมพ์ใจ เดชเกียรติศักดิ์	นายปิยะ จินดาณัฏ	นายบุญนิพนธ์ โพธิ์วสุณ	นายกิตติศักดิ์ เอมเดช	นายจำรัส เศษะนิธิ	นางชีราวดี เต็มศรีขันธ์	นางสาวสมสุข ตั้งจิตธรรม
85	Van Giao Solar Power Plant JSC	//, A																									
86	Thinh Long Phu Yen Solar Power JSC	//, A																									
87	Super Wind Energy Cong ly Soc Trang JSC	//, A																									
88	Super Wind Energy Cong ly Bac Lieu JSC	//, A																									
89	SSE Vietnam 1 Joint Stock Co.,Ltd	//, A																									
90	SSE LN2 Joint Stock Co.,Ltd	//, A																									
91	SSE BP 3 Joint Stock Co.,Ltd	//, A																									
92	Loc Ninh Energy JSC	//, A																									
93	Loc Ninh 2 Energy JSC	//, A																									
94	Loc Ninh 3 Energy JSC	//, A																									
95	Super Energy (East)1 Co.,LTD	//, A																									
96	Solar NT Holding Co.,LTD	//, A																									
97	HBRE Gia Lai JSC	//, A																									
98	HBRE Phu Yen JSC	//, A																									
99	Vietnam Wind Holding Pte.LTD.	//, A																									

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

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2564 มีมติอนุมัติแต่งตั้ง นายจอมทรัพย์ ไลจายะ เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (Chief Executive Officer : CEO) โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2564

เอกสารแนบ 3

รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท

**รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานกำกับดูแลการ
ปฏิบัติงานของบริษัท**

บริษัทมอบหมายให้ บริษัท สำนักงานที่ปรึกษา
กฎหมาย มีชัยไทยแลนด์ จำกัด โดยมีนายจอมทรัพย์ โลจายะ
ดำรงตำแหน่งเป็นหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติตาม
กฎเกณฑ์ของหน่วยงานทางการที่กำกับดูแลการประกอบ
ธุรกิจของบริษัท โดยมีคุณสมบัติของผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้า
งานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท ดังนี้

นายจอมทรัพย์ โลจายะ

อายุ 51 ปี

ตำแหน่งในบริษัท

- ประธานคณะกรรมการ โดยเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลง
นามผูกพันบริษัท ตามที่กำหนดในหนังสือรับรอง

วุฒิการศึกษา

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

หลักสูตรการอบรม

- อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program
(DAP)
- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท (%)

- 20.89 %

ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างผู้บริหาร

- ไม่มี

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด (มหาชน)

- 2549-ปัจจุบัน ประธานคณะกรรมการ
บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2554-ปัจจุบัน กรรมการผู้จัดการ(รักษาการ)
บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น
- 2556-ปัจจุบัน ประธานคณะกรรมการ
บมจ. โอเพ่น เทคโนโลยี
- 2547-2549 กรรมการ, กรรมการผู้จัดการ
บมจ. ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น

ประสบการณ์การทำงาน : บริษัท จำกัด / องค์การอื่นๆ

- 2563-ปัจจุบัน กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและ
ธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 14 บริษัท
 - Solar NT Holding Co.,LTD

- PTL Loc Ninh JSC
 - Super Energy (East)1 Co.,LTD
 - Vietnam Wind Holding Pte.Ltd
 - Loc Ninh 3 Energy JSC
 - Loc Ninh 2 Energy JSC
 - Loc Ninh Energy JSC
 - SSE BP 3 Joint Stock Co.,Ltd
 - SSE LN2 Joint Stock Co.,Ltd
 - SSE Vietnam 1 Joint Stock Co.,Ltd
 - TL Energy JSC
 - Loc Ninh Electric Power Transmission JSC
 - PTL Energy JSC
 - SUPER ENERGY(EAST) Co.,Ltd
- 2562-ปัจจุบัน กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจ
ที่เกี่ยวข้องรวม 11 บริษัท
 - Sinergy Ninh Thuan Power CO.,LTD
 - Nam Thuan Energy Investment JSC
 - Nam Binh Energy Investment JSC
 - Everich Binh Thuan Energy LLC
 - Van Giao Solar Energy Plant JSC
 - Van Giao Solar Power Plant JSC
 - Tinh Long Phu Yen Solar Power JSC
 - Super Wind Energy Cong ly Soc Trang
JSC
 - Super Wind Energy Cong ly Bac Lieu
JSC
 - กิจการร่วมค้าไทยพานิชนาวา
 - บจ.ซูเปอร์ วอเตอร์ พีทีเอส
 - 2561-ปัจจุบัน กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจ
ที่เกี่ยวข้องรวม 11 บริษัท
 - บจ. เมืองไทยนำอยู่
 - บจ. พีเคที กรีน
 - บจ. ไอคว กู๊ด
 - บจ. ไทย กรีน
 - Super Solar Energy (Hongkong) 3
 - Super Solar Energy (Hongkong) 4
 - บจ. ซูเปอร์ โซลาร์ (ประเทศไทย)
 - บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 8
 - บจ. ซูเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 9
 - บจ. หนองคายนำอยู่
 - บจ. เมืองไทยนำอยู่

- 2560-ปัจจุบัน กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 4 บริษัท

- Super Wind Energy Congly1 JSC

- บจ. ซุปเปอร์ วอเตอร์
 - บจ. ซุปเปอร์ วินด์ เอนเนอร์ยี
 - บจ. ซุปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอร์ยี 6

- 2559-ปัจจุบัน กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 20 บริษัท

- บจ. อีควอเตอร์ โซลาร์
 - บจ. ดับเบิลยู อาร์ พี อีเนอร์ยี
 - บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ วัน
 - บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ ทู
 - บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ ทรี
 - บจ. ไอคิว โซลาร์
 - บจ. เอไอคิว เอ็นเนอร์ยี
 - บจ. ไอคิว เอ็นเนอร์ยี
 - บจ. ไอคิว กรีน
 - บจ. แอสต้า พาวเวอร์
 - บจ. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี
 - Super Energy (East) Pte Ltd.
 - Super Energy Group (Hongkong)
 - Super Energy-Ga Japan 1 Gk
 - Super Energy-Japan 2 Gk
 - Super Solar Energy (Hongkong)1
 - Super Solar Energy (Hongkong)2
 - SUPER ENERGY(EAST) Co.,Ltd
 - PTL Energy JSC
 - Loc Ninh Electric Power Transmission JSC
 - TL Energy JSC
 - SSE Vietnam 1 Joint Stock Co.,Ltd
 - SSE LN2 Joint Stock Co.,Ltd
 - SSE BP 3 Joint Stock Co.,Ltd
 - Loc Ninh Energy JSC
 - Loc Ninh 2 Energy JSC
 - Loc Ninh 3 Energy JSC
 - Vietnam Wind Holding Pte.Ltd
 - Super Energy (East)1 Co.,LTD
 - PTL Loc Ninh JSC
 - Solar NT Holding Co.,LTD.

- 2558-ปัจจุบัน กรรมการ ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 36 บริษัท

- บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 4
 - บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 5
 - บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 6
 - บจ. ดับบลิวเอ็กซ์เอ 7
 - บจ. โซลคิต โซลาร์
 - บจ. เอส ทู พี อีเนอร์ยี
 - บจ. นอร์ท อีสต์ ฟิวเจอร์ อีเนอร์ยี
 - บจ. เอ็นเซฟ เทคโนโลยี
 - บจ. เอสพีพี ซิค
 - บจ. ศรีนาคา พาวเวอร์
 - บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ
 - บจ. อามานูฟ
 - บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล
 - บจ. อินฟินิท อัลเทอร์เนทีฟ
 - บจ. รวงเงิน โซลูชั่น
 - บจ. ตั้งชัยแยงกรีนพาวเวอร์ วัน
 - บจ. อพอลโล่ โซลาร์
 - บจ. พาวเวอร์ เทคโนโลยี อินเตอร์เนชั่นแนล แลนด์
 - บจ. เอส ที เอฟ อี โซล่า
 - บจ. มิเลนเนี่ยม แอคท์
 - บจ. นอร์ท โซล่า เพาเวอร์
 - บจ. อีเลคตริกา เอเชีย
 - บจ. มีเดียมาร์ค
 - บจ. เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์
 - บจ. 17อัญญาวีร์ โซลดิ้ง
 - บจ. เอ็นเนอร์ยี เซฟ แลนด์
 - บจ. เจเนอร์ส แลนด์
 - บจ. เอ็น.พี.เอส สตาร์ แลนด์
 - บจ. เวิลด์ อี็กซ์เชนจ์ เอเชีย 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 ในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 4 บริษัท
 - บจ. กรีน ไป-โอ มหาสารคาม
 - บจ. พีที ไตรวี (ประเทศไทย)
 - บจ. โปร์ โซลาร์ วัน จำกัด
 - บจ. เลมอน โกลด์ ฟาร์ม
- 2556-ปัจจุบัน กรรมการ ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องรวม 3 บริษัท
 - บจ. ซุปเปอร์ โซลาร์ เอนเนอร์ยี
 - บจ. รุทชั่น
 - บจ. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี
- 2548-ปัจจุบัน กรรมการ ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและให้คำปรึกษา
 - บจ. ซุปเปอร์บล็อกเซาท์
 - บจ. ซุปเปอร์ สปีด คอนสตรัคชั่น
- 2547-ปัจจุบัน กรรมการ
 - บจ. แอ็ดวานซ์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส / Holding Company
- 2545-ปัจจุบัน กรรมการ
 - บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมายสีเขียวไทยแลนด์
- 2545-ปัจจุบัน กรรมการ
 - บจ. สนง. ที่ปรึกษากฎหมาย โฉจายะ

การศึกษาและทำความเข้าใจในกฎหมายรวมถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในงานที่รับผิดชอบ และปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตามกฎเกณฑ์

หน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้างานกำกับ

ดูแลการปฏิบัติงาน

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

ทั้งนี้คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัตินโยบายด้านการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ (Compliance Policy) โดยกำหนดให้คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ ผู้บริหารระดับสูง ฝ่ายงานหรือหน่วยงาน และพนักงานต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย รวมถึงมีการสื่อสารกับพนักงานได้ตระหนักว่า พนักงานทุกคนมีหน้าที่ และความรับผิดชอบใน

เอกสารแนบ 4

รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน

รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน

-ไม่มี-

เอกสารแนบ 5

รายการอื่นๆ

รายการอื่นๆ

-ไม่มี-