



บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 ภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัทเป็นผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าในประเทศไทย ที่มีกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF (Refuse Derived Fuel) ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศตามข้อมูลของ AWR Lloyd โดยบริษัทดำเนินงานโรงไฟฟ้า 3 ประเภท ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้ง และ โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินสะอาด

บริษัทมีผู้รับซื้อไฟฟ้า คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”) และ บมจ. ทีพีโอ โพลีน โดย บมจ. ทีพีโอ โพลีน เป็นบริษัทใหญ่ของบริษัท และเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายปูนซีเมนต์ เม็ดพลาสติกประเภทพอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE) เม็ดพลาสติกประเภทเอทิลีนไวน์ลอสซีเตด (EVA) และจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 โรงไฟฟ้าของบริษัทเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วจำนวน 8 โรง กำลังการผลิตติดตั้งรวม 440 เมกะวัตต์ โดยทั้งหมดตั้งอยู่ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งอยู่ในบริเวณเดียวกับโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน สรุปได้ ดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้ง ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 40 เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้า WH-40MW หรือ TG 1 และ TG 2) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้าจำนวน 2 หน่วย แต่ละหน่วยมีขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 20 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 20 เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้า RDF-20MW หรือ TG 3)
- โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 60 เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้า RDF-60MW หรือ TG 5)
- โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 100 เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้า RDF -100MW หรือ TG 4 และ TG 6) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยผลิต 2 หน่วยคือ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้งขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 30 เมกะวัตต์ (TG 4) และโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 70 เมกะวัตต์ (TG 6)
- โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงผสม ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 70 เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงผสม 70MW หรือ TG 7) โดยมีกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาต 40 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 150 เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้าถ่านหิน 150MW หรือ TG 8)

บริษัทได้ดำเนินงานโรงผลิตเชื้อเพลิง RDF เพื่อรองรับความต้องการใช้เชื้อเพลิง RDF ในการผลิตไฟฟ้า โดยโรงผลิตเชื้อเพลิง RDF ของบริษัทมีกำลังการผลิตติดตั้งในการรับขยะชุมชนเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นจำนวนถึง 6,400 ตันต่อวัน (และ/หรือ เชื้อเพลิง RDF ขยะจากหลุมฝังกลบ อินทรีวัตถุ ที่เทียบเท่าการใช้ขยะชุมชนในการผลิตเป็นเชื้อเพลิง) ซึ่งสามารถผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ได้เป็นจำนวนถึง 3,200 ตันต่อวัน โดยในกระบวนการผลิตไฟฟ้า บริษัทใช้เชื้อเพลิง RDF ที่มาจากโรงผลิตเชื้อเพลิง RDF ของบริษัท เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF

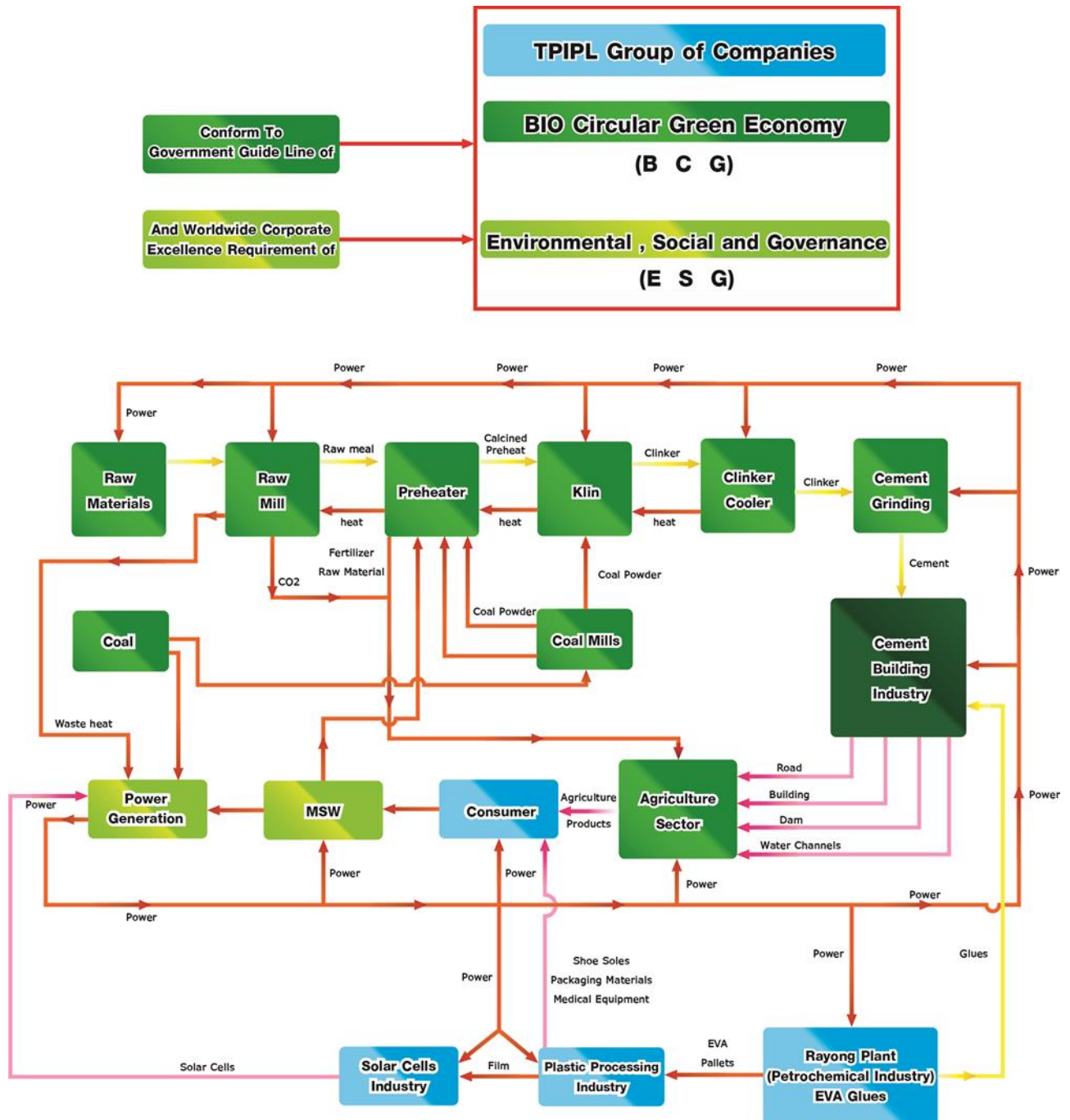
ปัจจุบัน บริษัทอยู่ระหว่างขยายกำลังการผลิตโรงผลิตเชื้อเพลิงขยะ RDF ซึ่งจะสามารถใช้ RDF เทียบเท่ากับขยะชุมชน หรือ ขยะอุตสาหกรรม 10,000 ตันต่อวัน โครงการจะแล้วเสร็จในปี 2564 นี้ ซึ่งจะทำให้บริษัทมีโรงงานกำจัดขยะชุมชน หรือ ขยะอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ในพื้นที่แห่งเดียวกันที่ใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งโครงการดังกล่าวนี้จะช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซ CO₂ (ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะโลกร้อน) ประมาณ 8.5 ล้านตันต่อปี และกำจัดขยะชุมชนได้รวมทั้งสิ้น 3.5 ล้านตันต่อปี

นอกจากขยะชุมชนแล้ว บริษัทยังรับขยะจากหลุมฝังกลบทั้งที่ผ่านการคัดแยกแล้ว และที่ยังไม่ผ่านการคัดแยกมาใช้ เพื่อให้มีปริมาณขยะที่เพียงพอต่อความต้องการใช้เชื้อเพลิง RDF ในการผลิตไฟฟ้า

บริษัทเชื่อว่าการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ได้รับประโยชน์จากนโยบายของรัฐบาลที่ให้ส่วนเพิ่มราคา รับซื้อไฟฟ้า (Adder) แก่ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนซึ่งเป็นการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งเชื้อเพลิงหมุนเวียน โดยโรงไฟฟ้าพลังงาน เชื้อเพลิงขยะ RDF แต่ละโรงของบริษัทจะได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) ในอัตรา 3.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เพิ่มเติมจากอัตรา ค่าพลังงานไฟฟ้าพื้นฐานในการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ.

นโยบายหลักของบริษัทในเครือ ทีพีไอ โพลีน

- การให้บริการลูกค้าในการใช้งานผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- การนำผลิตภัณฑ์เหลือใช้จากการบริโภคมาใช้ประโยชน์หมุนเวียน



นอกจากนี้ บริษัทยังประกอบธุรกิจสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) และมีรายได้จากการขายน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) และสินค้าจากร้านสะดวกซื้อในสถานีบริการดังกล่าว โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำนวน 8 แห่ง สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน 1 แห่ง และสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน 3 แห่ง ซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่น ๆ ในประเทศไทย

โครงสร้างรายได้ แบ่งตามประเภทธุรกิจของบริษัท เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทธุรกิจ	2561		2562		2563	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
พลังงานและสาธารณูปโภค	6,912.25	90.71	9,851.49	93.19	10,586.78	95.21
สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ	707.56	9.29	719.71	6.81	532.57	4.79
รวมรายได้จากการขาย	7,619.81	100.00	10,571.20	100.00	11,119.35	100.00

วันที่ 31 ธันวาคม 2563 รายได้หลักของบริษัทมาจากธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค ประมาณร้อยละ 95.21 ส่วนรายได้จากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ ประมาณร้อยละ 4.79 ของรายได้จากการขาย

วิสัยทัศน์และพันธกิจ

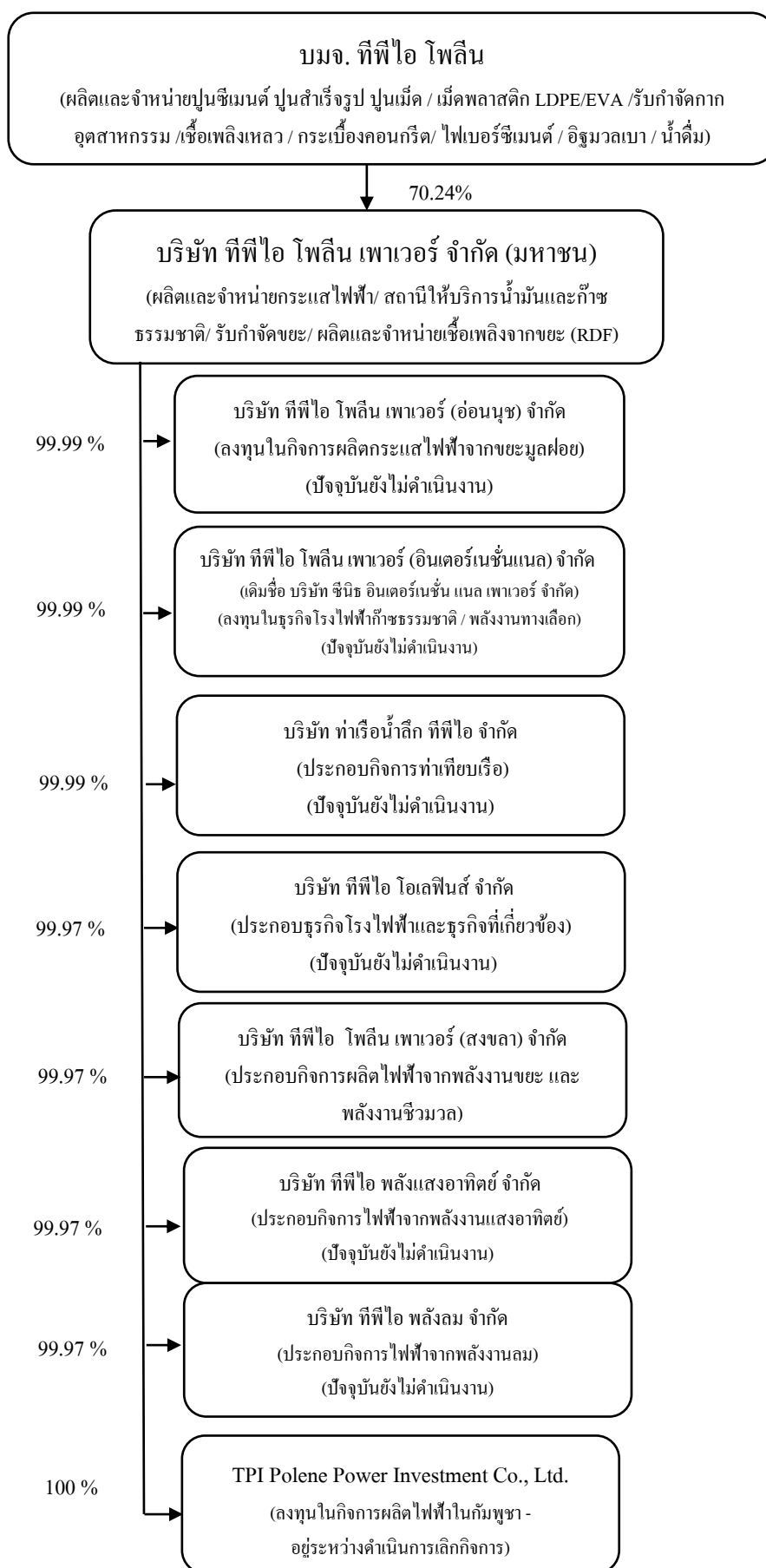
บริษัทมุ่งมั่นที่จะดำเนินการตามแนวทาง “ขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste)” ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า โดยใช้พลังงานหมุนเวียนที่สะอาดและมีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตไฟฟ้า เพื่อช่วยลดสถานะเรือนกระจก และควบคุมการเกิดไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) รวมถึงการดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายในการขยายธุรกิจและเติบโต ในธุรกิจโรงไฟฟ้าขยะ โดยการเข้าร่วมประมูลโรงไฟฟ้าขยะจากภาครัฐซึ่งเป็นจุดแข็งของบริษัท เนื่องจากบริษัทมีประสบการณ์และมีศักยภาพพร้อมในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยี บุคลากร และการเงิน เพื่อที่จะดำเนินการขยายกิจการโรงไฟฟ้าขยะต่อไป

นอกจากนี้ บริษัทอยู่ในระหว่างการศึกษาและร่วมลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า เชื้อเพลิงอื่นเพิ่มเติม เช่น โรงไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลม เพื่อการเติบโตของบริษัทต่อไป

1.4 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 โครงสร้างของกลุ่มบริษัท แสดงเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



ข้อมูลกลุ่มบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

บริษัท	ที่อยู่	ประเภทกิจการและลักษณะธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	ทุนที่เรียกชำระ (บาท)	%การถือหุ้น
บริษัทย่อย					
1. บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ (อ๋อนนุช) จำกัด	26/56 อาคารทีพีโอ ถ.จันทน์ตัดใหม่ ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทร. (02) 285-5090-9 โทรสาร (02) 213-1035	ลงทุนในกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย (ยังไม่ได้ดำเนินงาน)	750,000,000	187,500,000	99.99
2. บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ (อินเตอร์เนชั่นแนล) จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ซินิธ อินเตอร์เนชั่นแนล เพาเวอร์ จำกัด)	26/56 อาคารทีพีโอ ถ.จันทน์ตัดใหม่ ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทร. (02) 285-5090-9 โทรสาร (02) 213-1035	ลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ / พลังงานทางเลือก (ยังไม่ได้ดำเนินงาน)	100,000,000	100,000,000	99.99
3. บริษัท ทำเรื่อน้ำลึก ทีพีโอ จำกัด (มหาชน)	26/56 อาคารทีพีโอ ถ.จันทน์ตัดใหม่ ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทร. (02) 285-5090-9 โทรสาร (02) 213-1035	ประกอบกิจการท่าเทียบเรือ (ยังไม่ได้ดำเนินงาน)	100,000,000	25,000,000	99.99
4. บริษัท ทีพีโอ โอเลฟินส์ จำกัด	26/56 อาคารทีพีโอ ถ.จันทน์ตัดใหม่ ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทร. (02) 285-5090-9 โทรสาร (02) 213-1035	(ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง) (ยังไม่ได้ดำเนินงาน)	1,000,000	1,000,000	99.99
5. บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ (สงขลา) จำกัด	26/56 อาคารทีพีโอ ถ.จันทน์ตัดใหม่ ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทร. (02) 285-5090-9 โทรสาร (02) 213-1035	ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานขยะ และพลังงานชีวมวล (ยังไม่ได้ดำเนินงาน)	1,000,000	1,000,000	99.97
6. บริษัท ทีพีโอ พลังแสงอาทิตย์ จำกัด	26/56 อาคารทีพีโอ ถ.จันทน์ตัดใหม่ ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทร. (02) 285-5090-9 โทรสาร (02) 213-1035	ประกอบกิจการไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (ยังไม่ได้ดำเนินงาน)	1,000,000	1,000,000	99.97
7. บริษัท ทีพีโอ พลังลม จำกัด	26/56 อาคารทีพีโอ ถ.จันทน์ตัดใหม่ ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทร. (02) 285-5090-9 โทรสาร (02) 213-1035	ประกอบกิจการไฟฟ้าจากพลังงานลม (ยังไม่ได้ดำเนินงาน)	1,000,000	1,000,000	99.97
8. TPI Polene Power Investment Company Limited	274, Phoum 1, Sangkat Tonle Basac, PHNOM PENH CENTER, Phnom Penh, Cambodia	ลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าในกัมพูชา - อยู่ระหว่างดำเนินการเลือกกิจการ	USD 125,000	USD 125,000	100.00

1.5 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นรายใหญ่

บมจ. ทีพีโอ โพลีน ได้มีการแบ่งแยกธุรกิจระหว่างบริษัท และ บมจ. ทีพีโอ โพลีน อย่างชัดเจน ซึ่งบริษัท จะเป็นแกนนำ (Flagship) สำหรับธุรกิจโรงไฟฟ้าทุกประเภททั้งในและต่างประเทศของบริษัทในกลุ่มทีพีโอ โพลีน โดย บมจ. ทีพีโอ โพลีน และบริษัทย่อยอื่น ๆ ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน จะไม่ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าทุกประเภทแข่งขันกับบริษัท และ/หรือ บริษัทย่อยของบริษัท

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

1. โครงสร้างรายได้ของกลุ่มบริษัท

ธุรกิจหลักของบริษัท คือ ธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค และธุรกิจสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในการประกอบธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคนั้น บริษัทมุ่งเน้นการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF และโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้ง เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้งและโรงไฟฟ้าถ่านหิน เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ บมจ. ทีพีโอ โพลีน โดยบริษัทมีโรงงานผลิตเชื้อเพลิง RDF ซึ่งมีความสามารถในการรับขยะชุมชนเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นจำนวนถึง 6,400 ตันต่อวัน ซึ่งสามารถผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ได้เป็นจำนวนถึง 3,200 ตันต่อวัน

นอกจากนี้ บริษัทประกอบธุรกิจสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดอื่น ๆ ในประเทศไทย โดยบริษัทมีรายได้จากการขายน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) และสินค้าจากร้านสะดวกซื้อในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV)

ธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค มีรายได้คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 95.21 ของรายได้จากการขายรวม ส่วนธุรกิจสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) มีสัดส่วนรายได้ประมาณร้อยละ 4.79 ของรายได้จากการขายรวม โดยเป็นธุรกิจสนับสนุนการขนส่งในกลุ่มธุรกิจปูนซีเมนต์และวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการขนส่งต่างๆ ในกลุ่มบริษัท ซึ่งบริษัทไม่มีนโยบายในการขยายธุรกิจดังกล่าว

โครงสร้างรายได้ แบ่งตามประเภทธุรกิจของบริษัท เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทธุรกิจ	2561		2562		2563	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
พลังงานและสาธารณูปโภค	6,912.25	90.71	9,851.49	93.19	10,586.78	95.21
สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ	707.56	9.29	719.71	6.81	532.57	4.79
รวมรายได้จากการขาย	7,619.81	100.00	10,571.20	100.00	11,119.35	100.00

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

2.1 ธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค

บริษัทมีโรงไฟฟ้า 3 ประเภท ได้แก่ (1) โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้ง ซึ่งใช้ความร้อนทิ้งที่ถูกปล่อยทิ้งระหว่างกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน ในการผลิตไฟฟ้าของบริษัท (2) โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ซึ่งนำขยะที่เผาไหม้ได้มาผ่านกระบวนการแปรรูป หรือที่เรียกว่าเชื้อเพลิง RDF มาใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า และ (3) โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน บริษัทเชื่อว่าการดำเนินงานโรงไฟฟ้าซึ่งใช้พลังงานความร้อนทิ้ง และพลังงานเชื้อเพลิง RDF นั้น ได้รับประโยชน์จากนโยบายของรัฐบาลที่มีแนวโน้มสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

ในการจำหน่ายไฟฟ้าซึ่งผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF แต่ละ โรงของบริษัท ให้แก่ กฟผ. บริษัทจะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) ในอัตรา 3.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เพิ่มเติมจากอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าพื้นฐานตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วจำนวน 8 โรง กำลังการผลิตติดตั้งรวม 440 เมกะวัตต์ ซึ่งทั้งหมดตั้งอยู่ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และอยู่ในบริเวณเดียวกับโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน โดยมีรายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

1. โรงไฟฟ้า

ก. โรงไฟฟ้า WH-40MW (TG 1 และ 2)

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทั้งนี้ ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกับโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน ได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อเดือนมิถุนายน 2552 ซึ่งโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย หน่วยผลิตไฟฟ้า จำนวน 2 หน่วย โดยมีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งหน่วยละ 20 เมกะวัตต์ รวม 40 เมกะวัตต์ และใช้ความร้อนทิ้งที่ปล่อยออกมาจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน ในการผลิตไฟฟ้าของบริษัท โดยบริษัทจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ให้แก่ บมจ. ทีพีโอ โพลีน ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยเรียกเก็บค่าไฟฟ้าตามปริมาณไฟฟ้าที่จำหน่ายจริงในแต่ละเดือน ในอัตราบาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งเท่ากับอัตราค่าไฟฟ้าค่อหน่วย ตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of Use Rate – TOU) ซึ่งเป็นอัตราเดียวกันกับการซื้อขายไฟฟ้าที่ทางบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ซื้อตรงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าพลังงานสูงสุด (Demand Charge) (ราคาค้างกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยสัญญาซื้อขายไฟฟ้างกล่าวจะสิ้นสุดเมื่อครบกำหนดระยะเวลาการเช่าที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าแห่งนี้ ตามสัญญาเช่าระหว่างบริษัทในฐานะผู้เช่า กับ บมจ. ทีพีโอ โพลีน ในฐานะผู้ให้เช่า ทั้งนี้ ระยะเวลาการเช่าตามสัญญาเช่าดังกล่าวจะสิ้นสุดในเดือนกรกฎาคม 2587 โดยหากบริษัทประสงค์ที่จะต่อสัญญา บริษัทต้องบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรไปยัง บมจ. ทีพีโอ โพลีน เป็นเวลาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนสิ้นสุดระยะเวลาการเช่าเดิม เพื่อเข้าทำสัญญาเช่าฉบับใหม่

ภายใต้สัญญาซื้อขายและบริการ บมจ. ทีพีโอ โพลีน ตกลงจำหน่ายความร้อนทิ้งในรูปของก๊าซร้อนที่ปล่อยออกมาจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ให้แก่บริษัท เพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนทิ้งของโรงไฟฟ้า WH-40MW (TG 1 และ TG 2)

นอกจากการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าแล้ว โรงไฟฟ้า WH-40MW (TG 1 และ TG 2) ยังมีรายได้จากการจำหน่ายไอน้ำจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าให้แก่ บมจ. ทีพีโอ โพลีน

ข. โรงไฟฟ้า RDF-20MW (TG 3)

โรงไฟฟ้า RDF-20MW (TG 3) ผลิตไฟฟ้าโดยการเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF เป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้ความร้อนทิ้งที่ถูกปล่อยจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน เป็นเชื้อเพลิงเสริม โดยโรงไฟฟ้า RDF-20MW (TG 3) เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2558 และบริษัทได้จำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้างกล่าวให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้า RDF-20MW (TG 3) ซึ่ง กฟผ. ตกลงรับซื้อปริมาณพลังไฟฟ้าจำนวน 18 เมกะวัตต์ ภายใต้การซื้อขายแบบ Non-Firm โดย กฟผ. ต้องรับซื้อไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้ตามปริมาณพลังไฟฟ้าที่ตกลงกันภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า และไม่มีการกำหนดปริมาณขั้นต่ำของไฟฟ้าที่บริษัทจะต้องจำหน่ายให้แก่ กฟผ.

ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้า RDF-20MW (TG 3) บริษัทมีสิทธิได้รับอัตราค่าไฟฟ้ารายเดือน (โดยราคาค้างกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ซึ่งประกอบด้วย ค่าพลังงานไฟฟ้า และส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) จาก กฟผ. ดังนี้

- ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) บริษัทได้รับค่าพลังงานไฟฟ้า ซึ่งคำนวณจากปริมาณพลังไฟฟ้าซึ่งบริษัทจำหน่ายจริงให้แก่ กฟผ. ตามอัตราค่าพลังงานไฟฟ้า โดยค่าพลังงานไฟฟ้าประกอบด้วย ผลรวมของ (1) ราคาไฟฟ้าขายส่งที่ กฟผ. จำหน่ายให้แก่ กฟผ. และ กฟน. ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดย กฟผ. (2) ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติขายส่งเฉลี่ย (“ค่า Ft ขายส่งเฉลี่ย”) ซึ่งกำหนดและประกาศโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทุก ๆ 4 เดือน

- ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) บริษัทได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) ในอัตรา 3.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง ตามปริมาณพลังไฟฟ้าซึ่งบริษัทจำหน่ายให้แก่ กฟผ. เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า RDF-20MW (TG 3) ในเดือนมกราคม 2558

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้า RDF-20MW (TG 3) มีกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่เดือนที่บริษัทขายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และสิ้นสุดในเดือนมกราคม 2563 ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า เมื่ออายุสัญญาจะสิ้นสุดลง หากคู่สัญญาฝ่ายใดประสงค์ที่จะต่ออายุสัญญาออกไป คู่สัญญาฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดอายุสัญญา และให้สัญญาดังกล่าวมีอายุต่อไปอีกคราวละ 5 ปี (เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2562 บริษัทได้มีหนังสือถึง กฟผ. เพื่อแจ้ง

ความประสงค์ออกสัญญาซื้อขายไฟฟ้าออกไปอีก 5 ปี โดยสัญญาซื้อขายไฟฟ้างกล่าว ได้ต่ออายุออกไปเป็นระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563) ทั้งนี้บริษัทจะได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับ 2 ปีแรกของอายุสัญญา 5 ปีถัดไป โดยส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับโรงไฟฟ้า RDF-20MW (TG 3) จะสิ้นสุดในเดือนมกราคม 2565 โดยหลังจากนั้นบริษัทจะได้รับค่าไฟฟ้าในอัตราค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) ตามที่กล่าวข้างต้น

นอกจากนี้ บริษัทได้ติดตั้งหม้อผลิตไอน้ำจากเชื้อเพลิง RDF ขนาด 75 ตันต่อชั่วโมง สำหรับเพิ่มปริมาณไอน้ำแล้วเสร็จ ซึ่งสามารถเพิ่มอัตราการใช้กำลังการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า RDF-20MW (TG 3) แห่งนี้ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยยังสามารถที่จะส่งไอน้ำที่เหลือใช้ ไปให้กับโครงการโรงไฟฟ้า WH-40MW (TG 1 และ TG 2) เพื่อเพิ่มอัตราการใช้กำลังการผลิตไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ค. โรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5)

โรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) ผลิตไฟฟ้าโดยการเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF เป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้ความร้อนทิ้งที่ถูกปล่อยจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลิน เป็นเชื้อเพลิงเสริม โดยโรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) ได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนสิงหาคม 2558 และบริษัทได้จำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้างกล่าวให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) ซึ่ง กฟผ. ตกลงรับซื้อปริมาณพลังงานไฟฟ้าจำนวน 55 เมกะวัตต์ ภายใต้การซื้อขายเป็นแบบ Non-Firm โดย กฟผ. ต้องรับซื้อไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้ ตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ตกลงกันภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า และไม่มีการกำหนดปริมาณขั้นต่ำของไฟฟ้าที่บริษัทจะต้องจำหน่ายให้แก่ กฟผ.

ทั้งนี้ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) บริษัทมีสิทธิได้รับอัตราค่าไฟฟ้ารายเดือน (โดยราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ซึ่งประกอบด้วย ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) และส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) ในเดือนสิงหาคม 2558 จนถึงเดือนสิงหาคม 2565 หลังจากนั้นบริษัทจะได้รับค่าไฟฟ้าในอัตราค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment)

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) มีกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่เดือนที่บริษัทขายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และจะสิ้นสุดในเดือนสิงหาคม 2563 ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า เมื่ออายุสัญญาจะสิ้นสุดลง หากคู่สัญญาฝ่ายใดประสงค์ที่จะต่ออายุสัญญาออกไป คู่สัญญาฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดอายุสัญญา และให้สัญญาดังกล่าวมีอายุต่อไปอีกคราวละ 5 ปี (โดยบริษัทและ กฟผ. ได้ต่ออายุสัญญาจะซื้อจะขายไฟฟ้าออกไปเป็นระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 เรียบร้อยแล้ว) ทั้งนี้บริษัทจะได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับ 2 ปีแรกของอายุสัญญา 5 ปี ที่ได้ขายออกไปดังกล่าวแล้ว โดยส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับโรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) จะสิ้นสุดในเดือนสิงหาคม 2565 โดยหลังจากนั้นบริษัทจะได้รับค่าไฟฟ้าในอัตราค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) ตามที่กล่าวข้างต้น

นอกจากนี้ บริษัทได้ติดตั้งหม้อผลิตไอน้ำแบบ Grate Boiler แล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม 2561 ซึ่งสามารถใช้ขยะเผาตรง และ/หรือใช้เชื้อเพลิง RDF เพิ่มอีก 1 เครื่อง ขนาดกำลังผลิต 75 ตันต่อชั่วโมง โดยมีความสามารถในการรับขยะเผาตรงได้วันละ 750 ตัน เพื่อใช้เป็นหม้อผลิตไอน้ำ สำหรับเพิ่มปริมาณผลิตไอน้ำ เพื่อเพิ่มอัตราการใช้กำลังการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า RDF 60MW (TG 5) ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

โรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งทำให้บริษัทได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการ ซึ่งรวมถึงการได้รับการยกเว้นภาษีบางประเภท

ง. โรงไฟฟ้า RDFPP-100MW” (TG 4 และ TG 6) ประกอบด้วย โรงไฟฟ้า RDFPP-70MW (TG 6) และโรงไฟฟ้า WHPP-30MW (TG 4) รวมกำลังการผลิต 100MW

โรงไฟฟ้า RDF-100MW (TG 4 และ TG 6) ประกอบด้วย (1) โรงไฟฟ้า WH-30MW (TG 4) และ (2) โรงไฟฟ้า RDF-70MW (TG 6) รวมเป็น 100 เมกะวัตต์ เพื่อขายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า 90 เมกะวัตต์ โดยดำเนินในเชิงพาณิชย์ตั้งแต่วันที่ 5 เมษายน 2561 ที่ผ่านมา

ทั้งนี้ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้า RDF-100MW (TG 4 และ TG 6) บริษัทมีสิทธิได้รับอัตราค่าไฟฟ้ารายเดือน (โดยราคาคงกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ซึ่งประกอบด้วย ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) และส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า RDF-100MW (TG 4 และ TG 6) ในเดือนเมษายน 2561 จนถึงเดือนเมษายน 2568 หลังจากนั้นบริษัทจะได้รับค่าไฟฟ้าในอัตราค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment)

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้า RDF-100MW (TG 4 และ TG 6) มีกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่เดือนที่บริษัทขายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และจะสิ้นสุดในเดือนเมษายน 2566 ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า เมื่ออายุสัญญาจะสิ้นสุดลง หากคู่สัญญาฝ่ายใดประสงค์ที่จะต่ออายุสัญญาออกไป คู่สัญญาฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดอายุสัญญา และให้สัญญาดังกล่าวมีอายุต่อไปอีกคราวละ 5 ปี ทั้งนี้บริษัทจะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) สำหรับ 2 ปีแรกของอายุสัญญา 5 ปีถัดไป โดยส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) สำหรับโรงไฟฟ้า RDF-100MW (TG 4 และ TG 6) จะสิ้นสุดในเดือนเมษายน 2568 โดยหลังจากนั้นบริษัทจะได้รับค่าไฟฟ้าในอัตราค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) ตามที่กล่าวข้างต้น

ทั้งนี้ บริษัทได้ปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของระบบการนำความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลิน ส่งไปที่โรงไฟฟ้า WH-30MW (TG 4) ซึ่งจะช่วยเพิ่มปริมาณความร้อนทิ้งในรูปของก๊าซร้อน ทำให้โรงไฟฟ้า WH-30MW (TG 4) มีอัตราการใช้กำลังการผลิตไฟฟ้าดีขึ้น ซึ่งเริ่มดำเนินการได้ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน 2560

บริษัทยังได้ติดตั้งหม้อผลิตไอน้ำจากเชื้อเพลิง RDF ขนาด 75 ตันต่อชั่วโมง สำหรับเพิ่มปริมาณไอน้ำ เพื่อเพิ่มอัตราการใช้กำลังการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า WH-30MW (TG 4) ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยยังสามารถที่จะส่งไอน้ำที่เหลือใช้ให้กับโครงการโรงไฟฟ้า WH-40MW (TG 1 และ TG 2) ได้ด้วย

นอกจากนี้ บริษัทได้ติดตั้งหม้อผลิตไอน้ำแบบ Grate Boiler ซึ่งสามารถใช้ขยะเผาตรง และ/หรือ ใช้เชื้อเพลิง RDF เพิ่มอีก 1 เครื่อง ขนาดกำลังผลิต 75 ตันต่อชั่วโมงโดยมีความสามารถในการรับขยะเผาตรงได้วันละ 750 ตัน เพื่อใช้เป็นหม้อผลิตไอน้ำ สำหรับเพิ่มปริมาณไอน้ำ ส่งให้โรงไฟฟ้า RDF-70MW (TG 6) เพื่อเพิ่มอัตราการใช้กำลังการผลิตไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเริ่มดำเนินการได้ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2561

โดยโรงไฟฟ้า WH-30MW (TG 4) และโรงไฟฟ้า RDF-70MW (TG 6) ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งทำให้บริษัทได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการ ซึ่งรวมถึงการได้รับการยกเว้นภาษีบางประเภท

จ. โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงผสม 70MW (TG 7)

โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงผสม 70MW (TG 7) มีกำลังการผลิตติดตั้ง 70 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาต 40 เมกะวัตต์ ได้ถูกออกแบบและก่อสร้างให้มีความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน โดยในกรณีที่โรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) หรือโรงไฟฟ้า RDF-70MW (TG 6) ของบริษัท โรงใดโรงหนึ่งไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มกำลังการผลิต เนื่องจากเครื่องจักรชำรุดเสียหาย หยุดทำงาน อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา หรือเหตุอื่นใด บริษัทสามารถใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแห่งนี้ ในการผลิตไฟฟ้าสำรองให้แก่โรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) หรือโรงไฟฟ้า RDF-70MW (TG 6) ได้ตามที่จำเป็น การดำเนินงานดังกล่าวจะช่วยเพิ่มอัตราการใช้กำลังการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าทั้งสองแห่งให้เสถียรมากขึ้น ช่วยให้สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง หากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า 2 แห่งดังกล่าวขัดข้องไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้ อย่างไรก็ตาม การสับเปลี่ยนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแห่งนี้ เพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าสำรองให้แก่โรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) หรือโรงไฟฟ้า RDF-70MW (TG 6) ของบริษัทจะใช้ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 1 ถึง 2 สัปดาห์

ในกรณีที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแห่งนี้ ยังไม่ได้ใช้งานสำหรับโรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG 5) หรือโรงไฟฟ้า RDF-70MW (TG 6) ดังกล่าว บริษัทสามารถที่จะผลิตไฟฟ้า โดยใช้หม้อไอน้ำ ซึ่งมีกำลังการผลิตไอน้ำได้ 150 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งปัจจุบันได้มีการผลิตไอน้ำเพื่อจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมของ บมจ. ทีพีโอ โพลิน โดยไอน้ำส่วนที่เหลือจากการจำหน่าย หรือในช่วงที่โรงงานอุตสาหกรรมไม่ได้นำไอน้ำมาใช้จะส่งไอน้ำมาใช้สำหรับเดินโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงผสม 70MW (TG 7) แห่งนี้ ซึ่งจะได้กำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 40 เมกะวัตต์

ทั้งนี้ ในเดือนมกราคม 2559 บริษัทได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงผสม 70MW (TG 7) กับ บมจ. ทีพีโอ โพลิน เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้างดงกล่าว ให้แก่ บมจ. ทีพีโอ โพลิน โดยเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าตั้งแต่วันที่ 18 สิงหาคม 2561 มีกำลัง

การผลิตที่ได้รับอนุญาต 40 เมกะวัตต์ โดยตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าดังกล่าว บริษัทเรียกเก็บค่าไฟฟ้าตามปริมาณไฟฟ้าที่บริษัทได้จำหน่ายจริงในแต่ละเดือน ในอัตราบาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งเท่ากับอัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วย ตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of Use Rate –TOU) ซึ่งเป็นอัตราเดียวกันกับการซื้อขายไฟฟ้าที่ บมจ. ทีพีโอ โพลิน ชื้อตรงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าพลังงานสูงสุด (Demand Charge) (โดยราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยคิดจากปริมาณการซื้อขายไฟฟ้าจริง

อนึ่ง สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงผสม 70MW (TG 7) จะสิ้นสุดเมื่อครบกำหนดระยะเวลาการเช่าที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าแห่งนี้ ตามสัญญาเช่าระหว่างบริษัทในฐานะผู้เช่า กับ บมจ. ทีพีโอ โพลิน ในฐานะผู้ให้เช่า โดยระยะเวลาการเช่าตามสัญญาเช่าดังกล่าวจะสิ้นสุดในเดือนกรกฎาคม 2585

ฉ. โรงไฟฟ้าถ่านหิน 150MW (TG 8)

โรงไฟฟ้าถ่านหิน 150MW (TG 8) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ และขายไฟฟ้าให้แก่ บมจ. ทีพีโอ โพลิน ได้เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2562 โดยภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างบริษัท กับ บมจ. ทีพีโอ โพลิน ได้กำหนดปริมาณไฟฟ้าขั้นต่ำที่บริษัทและ บมจ. ทีพีโอ โพลิน ตกลงซื้อขายในปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าแห่งนี้ผลิตได้ในแต่ละปี โดยบริษัทเรียกเก็บค่าไฟฟ้าตามปริมาณไฟฟ้าที่บริษัทได้จำหน่ายจริงในแต่ละเดือน ในอัตราบาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งเท่ากับอัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วย ตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of Use Rate –TOU) ซึ่งเป็นอัตราเดียวกันกับการซื้อขายไฟฟ้าที่ บมจ. ทีพีโอ โพลิน ชื้อตรงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คิดจากปริมาณการซื้อขายไฟฟ้าจริง โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าพลังงานสูงสุด (Demand Charge) (ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยสัญญาดังกล่าวจะสิ้นสุดเมื่อครบกำหนดระยะเวลาการเช่าที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าแห่งนี้ ตามสัญญาเช่าระหว่างบริษัทในฐานะผู้เช่า กับ บมจ. ทีพีโอ โพลิน ในฐานะผู้ให้เช่า โดยระยะเวลาการเช่าตามสัญญาเช่าดังกล่าวจะสิ้นสุดในเดือนกรกฎาคม 2585

โรงไฟฟ้าถ่านหิน 150MW (TG 8) ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งทำให้บริษัทได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการ ซึ่งรวมถึงการได้รับการยกเว้นภาษีบางประเภท

นอกเหนือจากการดำเนินการโรงไฟฟ้าทั้ง 8 โรง ตามที่กล่าวข้างต้นแล้ว บริษัทยังได้ปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2563 ที่ผ่านมา บริษัทได้ติดตั้งหม้อไอน้ำแบบตะกรับ Grate Boiler จำนวน 2 เครื่อง ที่สามารถรับขยะเข้ามาเผาตรงโดยไม่ต้องคัดแยก โดยใช้งานร่วมกับเชื้อเพลิง RDF หรือไม้ไผ่ ซึ่งสามารถผลิตไอน้ำเสริมให้โรงไฟฟ้าในกรณีที่ปริมาณไอน้ำไม่เพียงพอ หรือมีการหยุดซ่อมบำรุง และต่อมาบริษัทได้มีการติดตั้งหม้อไอน้ำแบบตะกรับ ภายหลังจากการดำเนินการทุกอย่างแล้วเสร็จ จะทำให้ utilization ของโรงไฟฟ้าที่ขายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. สูงขึ้น (TG5 และ TG6) ซึ่งทำให้การขายไฟฟ้าให้ กฟผ. สามารถที่จะผลิตและขายได้เต็มจำนวนตามสัญญาขายไฟฟ้าที่ได้ลงนาม

2. กระบวนการผลิต

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทั้งผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนที่ปล่อยออกมาจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลิน เพื่อเพิ่มอุณหภูมิให้กับน้ำจนกลายเป็นไอน้ำ ไปใช้ในการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

ส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF นั้น ผลิตไฟฟ้าโดยเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF เป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้พลังงานความร้อนทั้งเป็นเชื้อเพลิงเสริม ในการผลิตไอน้ำ ซึ่งใช้ในการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

รายละเอียดของกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากความร้อนทั้งและเชื้อเพลิง RDF มีดังนี้

ก. การผลิตไฟฟ้าจากความร้อนทั้ง

โรงไฟฟ้าความร้อนทั้งของบริษัท ผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทั้งที่ถูกปล่อยออกมาจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลิน โดยในการผลิตปูนซีเมนต์จะมีการนำวัตถุดิบที่ถูกบดรวมกัน มาผ่านเตาเผาแบบหมุน ซึ่งจะเกิดปฏิกิริยาทางกายภาพและเคมีที่ซับซ้อน ทำให้แปรสภาพเป็นปูนเม็ด และนำปูนเม็ดที่ผลิตได้มาระบายความร้อนโดยใช้ลมเย็น ซึ่งจะเกิดการปล่อยความร้อนทั้งออกจากห้องระบายความร้อนปูนเม็ด โดยกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนทั้ง เป็นดังนี้

1. การนำความร้อนทั้งจากหอบความร้อนมาใช้ใหม่

หม้อผลิตไอน้ำจากลมร้อนหอบความร้อน (Suspension Preheater Boiler) นำความร้อนทั้งจากหอบความร้อนกลับมาใช้ในการผลิตไอน้ำ โดยการเพิ่มความร้อนให้น้ำร้อนที่ผ่านการควบแน่นด้วยความร้อนทั้งที่นำมาใช้ใหม่

2. การนำความร้อนจากห้องระบายความร้อนปูนเม็ดมาใช้ใหม่

ความร้อนจากห้องระบายความร้อนปูนเม็ดจะถูกนำมาใช้ในการผลิตไอน้ำผ่านหม้อผลิตไอน้ำจากลมร้อนห้องระบายความร้อนปูนเม็ด (Air Quenching Cooler Boiler) โดยการเพิ่มความร้อนให้น้ำร้อนที่ผ่านการควบแน่นด้วยความร้อนที่นำมาใช้ใหม่

3. การผลิตไฟฟ้า

ไอน้ำจากหม้อผลิตไอน้ำจากลมร้อนหอบความร้อน (Suspension Preheater Boiler) และหม้อผลิตไอน้ำจากลมร้อนห้องระบายความร้อนปูนเม็ด (Air Quenching Cooler Boiler) จะผ่านเข้าไปยังกังหันไอน้ำเพื่อขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเพื่อผลิตไฟฟ้า

ข. การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง RDF

โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าโดยใช้การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง RDF เพิ่มความร้อนให้กับน้ำจนเป็นไอน้ำ และใช้ไอน้ำที่ได้ในการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ของบริษัททุกโรงมีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานความร้อนทั้งเพิ่มความร้อนให้กับน้ำได้ด้วย โดยขั้นตอนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง RDF เป็นดังนี้

1. การเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF เชื้อเพลิง RDF จะถูกเผาไหม้ในหม้อผลิตไอน้ำซึ่งใช้เชื้อเพลิง RDF เพื่อเพิ่มความร้อนให้กับน้ำ เพื่อผลิตไอน้ำ
2. การผลิตไฟฟ้า ไอน้ำจากหม้อผลิตไอน้ำซึ่งใช้เชื้อเพลิง RDF จะผ่านเข้าไปยังกังหันไอน้ำที่ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อผลิตไฟฟ้า
3. การควบแน่นไอน้ำให้เป็นน้ำ เครื่องควบแน่นจะนำไอน้ำที่ผ่านกังหันไอน้ำไปควบแน่นไอน้ำให้เป็นน้ำ น้ำที่ได้มาดังกล่าวจะถูกส่งกลับเข้าหม้อผลิตไอน้ำซึ่งใช้เชื้อเพลิง RDF ต่อไป
4. การไล่อากาศ (Deaeration) เนื่องจากก๊าซออกซิเจนที่ละลายในน้ำอาจกัดกร่อนอุปกรณ์โลหะและทำให้เกิดสนิม บริษัทจึงติดตั้งเครื่องจักรเพื่อดึงเอาก๊าซออกซิเจนออกจากน้ำ ก่อนที่น้ำจะถูกป้อนกลับเข้าไปสู่หม้อผลิตไอน้ำซึ่งใช้เชื้อเพลิง RDF เพื่อการผลิตไอน้ำ

ค. การผลิตเชื้อเพลิง RDF

เชื้อเพลิง RDF ส่วนใหญ่ที่ใช้ในโรงไฟฟ้า ของบริษัทถูกผลิตขึ้นโดยการนำขยะชุมชน และขยะจากหลุมฝังกลบที่ยังไม่ผ่านการคัดแยกมาผ่านกระบวนการคัดแยกและแปรรูปให้เป็นเชื้อเพลิง RDF รวมทั้งจัดหาเชื้อเพลิง RDF โดยตรงจากบริษัทจัดการขยะในรูปแบบของขยะจากหลุมฝังกลบที่ผ่านการคัดแยกแล้ว ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง RDF ได้โดยตรงหลังจากผ่านกระบวนการคัดแยกอีกเล็กน้อย โดยบริษัทจัดหาขยะชุมชน ขยะจากหลุมฝังกลบที่ยังไม่ผ่านการคัดแยก และขยะจากหลุมฝังกลบที่ผ่านการคัดแยกแล้วจากผู้จัดหาขยะหลายราย

ทั้งนี้ บริษัทได้ศึกษาจนเกิดความเข้าใจในคุณลักษณะของขยะจากหลุมฝังกลบและขยะชุมชนในประเทศไทยเป็นอย่างดี กล่าวคือเป็นขยะที่มีปริมาณค่าความชื้นสูงและค่าความร้อนต่ำ บริษัทจึงพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองเพื่อนำขยะดังกล่าวผ่านเข้าสู่กระบวนการคัดแยกและแปรรูปให้เป็นเชื้อเพลิง RDF

บริษัทแบ่งประเภทขยะที่เข้าสู่โรงผลิตเชื้อเพลิง RDF เป็นขยะชุมชน และขยะจากหลุมฝังกลบ โดยกรณีที่เป็นขยะชุมชน บริษัทจะมีการตรวจนับปริมาณโดยการผ่านเครื่องชั่งทุกครั้ง รวมถึงมีการเก็บตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะให้เป็นไปตามคุณสมบัติและเงื่อนไขที่ใช้ในการผลิตเชื้อเพลิง RDF และนำเข้าสู่กระบวนการผลิตเชื้อเพลิง RDF ส่วนขยะจากหลุมฝังกลบมักจะเป็นขยะที่มีคุณภาพดีกว่าขยะชุมชน บริษัทจึงสามารถนำขยะดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพอีกเล็กน้อย ด้วยเครื่องจักรในโรงงานเตรียมเชื้อเพลิง RDF ของบริษัท เพื่อให้ได้เชื้อเพลิง RDF ที่จะนำไปเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป

ปัจจุบัน โรงงานผลิตเชื้อเพลิง RDF ของบริษัทที่กำลังการผลิตติดตั้งในการรับขยะชุมชนเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นจำนวนถึง 6,400 ตันต่อวัน ซึ่งสามารถผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ได้เป็นจำนวนถึง 3,200 ตันต่อวัน และต่อมาบริษัทได้เพิ่มเครื่องจักรเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต RDF อีก 1,600 ตันต่อวัน เพื่อจำหน่าย RDF ให้กับโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัทจัดตั้งสถานที่เก็บเชื้อเพลิง RDF ซึ่งสามารถเก็บเชื้อเพลิง RDF ได้เป็นจำนวนถึง 100,000 ตัน ซึ่งเพียงพอสำหรับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ของบริษัท เป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน

ง. การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและโรงผลิตเชื้อเพลิง RDF ของบริษัทเป็นสิ่งสำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัท โดยในปี 2563 ที่ผ่านมา บริษัทสามารถเพิ่มปริมาณไฟฟ้าที่ขายตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. มากขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2562 ที่ผ่านมา โดยมีการแก้ไขปัญหาเครื่องจักร และปรับปรุงเครื่องจักร เพื่อลดปัญหาการหยุดซ่อมบำรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า

การบำรุงรักษาอย่างเหมาะสมไม่เพียงแต่ทำให้บริษัทดำเนินงานโรงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และผลิตไฟฟ้าด้วยประสิทธิภาพที่สูงขึ้นจนสามารถผลิตไฟฟ้าได้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น แต่ยังป้องกันความเสี่ยงจากการหยุดทำงาน หรือความชำรุดบกพร่องที่สำคัญของโรงไฟฟ้าของบริษัท โดยบริษัทเป็นผู้ดำเนินการด้านการบำรุงรักษาตามปกติ (Routine Maintenance) และการตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและโรงผลิตเชื้อเพลิง RDF เอง

การบำรุงรักษาครั้งใหญ่ ได้แก่ การบำรุงรักษาถังหมักไอน้ำ และหยุดการเดินเครื่องหม้อผลิตไอน้ำทั้งหมดเพื่อการบำรุงรักษาในโรงไฟฟ้าแต่ละแห่งซึ่งจะดำเนินการเป็นประจำทุก 5 ปี ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยจะใช้ระยะเวลาประมาณ 30 ถึง 60 วัน บริษัทกำหนดให้มีการบำรุงรักษาตามปกติ และการตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 15 ถึง 30 วัน โดยในระหว่างการบำรุงรักษาตามปกตินั้น โรงไฟฟ้าสามารถเปิดดำเนินการตามปกติได้ นอกจากนี้ บริษัทจะทำการหยุดการเดินเครื่องหม้อผลิตไอน้ำเพื่อการบำรุงรักษาเป็นระยะเวลา 30 ถึง 45 วันต่อปี ซึ่งจะหยุดการเดินเครื่องหม้อผลิตไอน้ำแต่ละเครื่องเพื่อการบำรุงรักษาในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันซึ่งโดยทั่วไปแล้ว กรณีที่หม้อผลิตไอน้ำซึ่งติดตั้งในโรงไฟฟ้าแต่ละโรงนั้นมีจำนวนหลายเครื่อง บริษัทจะดำเนินการบำรุงรักษาหม้อผลิตไอน้ำแต่ละเครื่องในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ บริษัทยังวางแผนกำหนดเวลาในการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF และ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทั้งของบริษัทให้สอดคล้องกับการบำรุงรักษาโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน เพื่อเป็นการลดปัญหาการหยุดชะงักของการดำเนินงานโรงไฟฟ้าของบริษัท และสามารถผลิตไฟฟ้าต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

3. การจัดหาวัตถุดิบ

ก. การจัดหาความร้อนทิ้ง

บริษัทซื้อความร้อนทิ้งจาก บมจ. ทีพีโอ โพลีน ตามสัญญาซื้อขายและบริการ โดยความร้อนทิ้งดังกล่าวเกิดจากระบวนการผลิตปูนเม็ด ในเตาเผาปูน (Kiln) ซึ่งปริมาณความร้อนทิ้งดังกล่าวไม่สามารถที่กำหนดปริมาณได้แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาพการเดินเครื่องจักร และจำนวนชั่วโมงการเดินเครื่องของโรงงานปูนซีเมนต์

ข. การจัดหาขยะ

โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ของบริษัทผลิตไฟฟ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF เพิ่มเติมจากการใช้พลังงานความร้อนทิ้งโดยขยะซึ่งใช้ในการผลิตเชื้อเพลิง RDF แบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่ (1) ขยะจากหลุมฝังกลบที่ผ่านการคัดแยกแล้วโดยบริษัทจัดการขยะ (2) ขยะจากหลุมฝังกลบที่ยังไม่ผ่านการคัดแยกโดยบริษัทจัดการขยะ และ (3) ขยะชุมชนซึ่งเทศบาลและบริษัทจัดการขยะที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาล ขนส่งมาให้บริษัท ทั้งนี้ขยะจากหลุมฝังกลบที่ผ่านการคัดแยกแล้ว เป็นขยะจากหลุมฝังกลบที่บริษัทจัดการขยะนำไปผ่านกระบวนการคัดแยกขยะ โดยคัดเอาขยะที่มีค่าการเผาไหม้ต่ำออกไป เช่น ทราย หิน และ โลหะ ซึ่งขยะจากหลุมฝังกลบที่ผ่านการคัดแยกแล้วส่วนใหญ่สามารถนำมาผ่านกระบวนการปรับคุณภาพอีกเล็กน้อยก็สามารถนำมาเผาไหม้ในหม้อผลิตไอน้ำซึ่งใช้เชื้อเพลิง RDF ได้ ส่วนขยะจากหลุมฝังกลบที่ยังไม่ผ่านการคัดแยกและขยะชุมชนนั้น บริษัทต้องนำขยะเหล่านี้มาผ่านกระบวนการคัดแยกของบริษัท เพื่อผลิตให้เป็นเชื้อเพลิง RDF ก่อนที่จะนำไปเผาไหม้ในหม้อผลิตไอน้ำซึ่งใช้เชื้อเพลิง RDF

ค. การจัดหาถ่านหิน

บริษัทได้เข้าทำสัญญาซื้อขายและบริการกับ บมจ. ทีพีโอ โพลีน สำหรับการจัดหาถ่านหินในเบื้องต้น กอปรกับปัจจุบัน บมจ. ทีพีโอ โพลีน มีการจัดซื้อถ่านหินในปริมาณมากเพื่อประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายปูนซีเมนต์เป็นปกติธุรกิจ จึงมีอำนาจต่อรองในการเจรจาซื้อขายถ่านหินได้สูงกว่าบริษัท

ทั้งนี้ สัญญาซื้อขายและบริการกับ บมจ. ทีพีโอ โพลีน มิได้มีข้อจำกัดในการจัดหาถ่านหินจากผู้จัดจำหน่ายถ่านหินรายอื่น ดังนั้น ภายหลังจากการเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าถ่านหินของบริษัทแล้ว บริษัทย่อมมีความต้องการใช้ถ่านหิน และสามารถที่จะจัดซื้อถ่านหินในปริมาณมากขึ้นได้ ซึ่งจะทำให้บริษัทมีอำนาจต่อรองสูงขึ้น บริษัทยังสามารถจัดซื้อถ่านหินได้โดยตรงจากผู้จัดจำหน่ายถ่านหิน โดยบริษัทจะใช้แนวทางการจัดหาถ่านหินจากแหล่งถ่านหินหลายแห่ง และผู้ผลิตหลายราย ตลอดจนการทำสัญญาการจัดซื้อในหลายรูปแบบ เพื่อสร้างสมดุลทั้งในแง่ปริมาณ และบริหารจัดการราคาถ่านหินที่ผันผวนตามระยะเวลาได้ดียิ่งขึ้น

4. การขายและการตลาด

บริษัทมีผู้รับซื้อไฟฟ้า คือ กฟผ. และ บมจ. ทีพีโอ โพลีน ซึ่งเป็นบริษัทแม่ของบริษัท และเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ

2.2 ธุรกิจสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV)

บริษัทประกอบธุรกิจสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) และมีรายได้จากการขายปลีกสินค้าจากสถานีบริการดังกล่าวด้วย ปัจจุบันบริษัทมีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 8 แห่ง สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน 3 แห่ง และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน 1 แห่ง ภายใต้เครื่องหมาย “ทีพีโอพีที (TPIPP)” โดยสถานีบริการตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่น ๆ ในประเทศไทยซึ่งจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ (NGV) และสินค้าอื่น ๆ ให้แก่ลูกค้ารายย่อยเป็นหลัก

ทั้งนี้ บริษัทได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายการค้าของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน ตามสัญญาอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายการค้า ฉบับลงวันที่ 7 มีนาคม 2559 (โดยกรมทรัพย์สินทางปัญญาได้อนุญาต เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2561) สำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) บางประเภท

บริษัทจัดหาน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจากบริษัทน้ำมัน เช่นบริษัทบางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ในราคาคาด ณ เวลานั้น (Spot Basis)

บริษัทจัดหาก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.”) ตามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ (NGV) แบบระยะยาว

สำหรับภาวะตลาดก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยรวมในปี 2563 ปริมาณขาย NGV ในประเทศปรับตัวลดลงร้อยละ 25 เมื่อเทียบกับปี 2562 ที่ผ่านมา สืบเนื่องจากช่วงต้นปี 2563 เป็นต้นมา เกิดภาวะโรคระบาด COVID-19 ซึ่งส่งผลกระทบกับเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ และมีผลกระทบโดยตรงกับสถานีน้ำมันและก๊าซ NGV รวมทั้งจำนวนรถที่ออกมาวิ่งต่อวันจะใช้น้ำมันเป็นหลักแทบทั้งสิ้น ส่งผลให้ปริมาณรถที่ใช้ NGV ลดลงเช่นกัน ทั้งนี้ ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และ NGV ของบริษัทในปี 2563 ลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณการจำหน่ายในปี 2562 ที่ผ่านมา เนื่องจากมีผลกระทบจากสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 หากเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศในปี 2564 มีทิศทางดีขึ้น ปริมาณการจำหน่ายน้ำมัน และ NGV ของบริษัทจะดีขึ้นตามลำดับเช่นกัน โดยบริษัทยังคงมีรายการส่งเสริมการขาย โดยลูกค้าสามารถนำสลิปส่วนลดในการเติมน้ำมัน / NGV มาแลกซื้อสินค้าในมาร์ทภายในสถานีบริการของบริษัท ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทในเครือทีพีโอโพลีนเพื่อเป็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

3. การส่งเสริมการลงทุน

บริษัทได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดในบัตรส่งเสริมการลงทุน โรงไฟฟ้า โรงผลิตเชื้อเพลิง RDF และสถานีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) ของบริษัทได้รับสิทธิประโยชน์หลักจากการส่งเสริมการลงทุนต่าง ๆ อันรวมถึงสิทธิประโยชน์ดังต่อไปนี้

- การได้รับอนุญาตให้เป็นเจ้าของที่ดินเพื่อประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเห็นสมควร
- การได้รับยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเห็นชอบ
- การได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากกำไรสุทธิที่ได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนเป็นเวลา 8 ปีนับตั้งแต่วันแรกที่เกิดกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนมีรายได้จากการดำเนินงาน
- การลดหย่อนอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลจากกำไรสุทธิโดยลดลงร้อยละ 50 จากอัตราปกติเป็นเวลา 5 ปีหลังจากวันที่ครบกำหนดระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล และ
- การได้รับยกเว้นภาษีหัก ณ ที่จ่ายในเงินปันผลที่จ่ายจากกำไรของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนเป็นเวลา 8 ปี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 สิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุนของโรงไฟฟ้า โรงผลิตเชื้อเพลิง RDF และสถานีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) ของบริษัท สามารถสรุปได้ดังนี้

โรงไฟฟ้า/สถานีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV)	เดือนแรกที่มีรายได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม	สิ้นสุดการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้เต็มจำนวน	สิ้นสุดการได้รับการลดอัตราภาษีเงินได้ร้อยละ 50
โรงไฟฟ้า WH-40MW	มิถุนายน 2552	สิ้นสุดการยกเว้น	ไม่มี ⁽¹⁾
โรงไฟฟ้า RDF-20MW	มิถุนายน 2552	สิ้นสุดการยกเว้น	ไม่มี ⁽¹⁾
โรงไฟฟ้า RDF-60MW (TG5)	กันยายน 2558	กันยายน 2566	กันยายน 2571
โรงไฟฟ้า WH-30MW	มกราคม 2559	มกราคม 2567	ไม่มี ⁽¹⁾
โรงไฟฟ้า RDF-70MW	พฤษภาคม 2561	พฤษภาคม 2569	ไม่มี ⁽¹⁾
โรงไฟฟ้าถ่านหิน 150MW	มกราคม 2562	มกราคม 2571	ไม่มี ⁽¹⁾
โรงผลิตเชื้อเพลิง RDF	กรกฎาคม 2554	สิ้นสุดการยกเว้น	มิถุนายน 2567
สถานีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) 1 แห่ง	กรกฎาคม 2552	สิ้นสุดการยกเว้น	กรกฎาคม 2565

หมายเหตุ:

- (1) ไม่ได้รับสิทธิในการลดหย่อนอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลจากกำไรสุทธิโดยลดลงร้อยละ 50 จากอัตราปกติเป็นเวลา 5 ปีหลังจากวันที่ครบกำหนดระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

4. สิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย

บริษัทอยู่ภายใต้บังคับของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้อนุมัติการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานแต่ละแห่งของบริษัท และบริษัทจะต้องรับผิดชอบการละเมิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมและจะต้องดำเนินการพัฒนา และ/หรือ ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโรงงานของบริษัท ตามที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันโรงงานแต่ละแห่งของบริษัท ปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้

ในส่วนที่เป็นสาระสำคัญทั้งหมด บริษัทเชื่อว่าการประกอบกิจการของบริษัท เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และแนวปฏิบัติของธนาคารโลกด้วยการผลิตไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด ณ ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทไม่ได้เป็นคู่ความในการฟ้องร้องคดี การอนุญาตโศกนาฏกรรม คดีความ และกระบวนการพิจารณาเกี่ยวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมหรือการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมใด ๆ

บริษัทมุ่งมั่นที่จะดำเนินการตามแนวทาง “ขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste)” และได้ดำเนินการตามนโยบายดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยได้ควบคุม กำกับดูแล และพัฒนากระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าอัตราการปล่อยของเสียจากการประกอบกิจการของบริษัท อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ระดับสูงสุดของการปล่อยของเสียที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ บริษัทใช้ระบบการติดตามการปล่อยของเสียอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังการปล่อยของเสียจากกระบวนการเผาไหม้ของโรงไฟฟ้า และติดตามคุณภาพอากาศโดยรอบของพื้นที่หลายแห่งที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโรงงาน บริษัทติดตามและควบคุมระดับก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในกระบวนการเผาไหม้แต่ละส่วน และมีการควบคุมอุณหภูมิและอัตราเชื้อเพลิงต่ออากาศในระหว่างกระบวนการเผาไหม้ เพื่อรักษาระดับการปล่อยของเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด บริษัทยังควบคุมคุณภาพของเสียที่ระบายออกมาเพื่อการติดตามและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นระยะเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน จึงกล่าวได้ว่าบริษัทปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการปล่อยและการระบายของเสียเป็นอย่างดี

นโยบายสำหรับปริมาณระดับการปล่อยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ของบริษัท เมื่อเทียบกับมาตรฐานการปล่อยมลพิษของธนาคารโลกและข้อกำหนดภายใต้กฎหมายไทย สามารถสรุปได้ดังนี้

	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x)
	(มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตรปกติ)	
บริษัท	30.0	120.0
มาตรฐานการปล่อยมลพิษของธนาคารโลก	230.0	510.0
ข้อกำหนดตามกฎหมายไทย	320.0	350.0

บริษัทได้กำหนดนโยบาย ขั้นตอน และกลไกในการควบคุม เพื่อลดความเสี่ยงจากการรั่วไหลของสารเคมี และลดความเสี่ยงที่พนักงานอาจได้รับสารเคมีอันตราย โดยบริษัทใช้ความระมัดระวังในการเลือกสารเคมีสำหรับกระบวนการต่าง ๆ และใช้สารเคมีที่มีผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของพนักงานในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

บริษัทได้กำหนดนโยบาย ขั้นตอน และกลไกในการควบคุม เพื่อลดความเสี่ยงจากการรั่วไหลของสารเคมี และลดความเสี่ยงที่พนักงานอาจได้รับสารเคมีอันตราย โดยบริษัทใช้ความระมัดระวังในการเลือกสารเคมีสำหรับกระบวนการต่าง ๆ และใช้สารเคมีที่มีผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของพนักงานในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้







บริษัทได้จัดให้มีโครงการการฝึกอบรมพนักงานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย เพื่อให้ตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยมากขึ้น บริษัทยังมีแผนฉุกเฉินในกรณีที่เกิดสารเคมีรั่วไหล และมีการจัดการฝึกอบรมให้แก่พนักงาน รวมถึงการซ้อมรับมือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินตามแผนดังกล่าว ทั้งนี้ บริษัทจัดทำรายงานการกำจัดขยะทั่วไปและขยะที่เป็นอันตรายให้แก่หน่วยงานของรัฐอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งบริษัทยังนำแผนการคัดแยกประเภท และจัดเก็บขยะมาใช้ด้วย นอกจากนี้ บริษัทได้เข้าทำสัญญากับผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมเสี่ยงเพื่อเฝ้าติดตามระดับเสี่ยงเป็นครั้งคราวเพื่อให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ บริษัทได้มีการวิจัยและพัฒนาด้านการผลิต และส่งเสริมบุคลากรอย่างต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อปรับปรุง โรงงานผลิตเชื้อเพลิงและ โรงไฟฟ้าของบริษัท ทั้งนี้มีหน่วยงานจากภาครัฐ สถาบันการศึกษาต่างๆ และ หน่วยงานจากภาคเอกชนหลายแห่ง เข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน โดยได้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะเพื่อแปลงเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งบริษัทได้รับการเสนอชื่อให้เข้าร่วม ประกวดในโครงการต่างๆ ของภาครัฐ องค์กรมหาชนทั้งภายในและต่างประเทศ โดยบริษัทได้รับรางวัล ดังนี้

1. ประเภท CSR และ Energy Award อุตสาหกรรมดีเด่น และมาตรฐานมกฏไทย (ทั้งในและต่างประเทศ)ตามลำดับ ดังนี้

YEAR		เกียรติบัตร/รางวัล	ประเภทที่ได้รับรางวัล	ผู้จัด
2020		CSR-DIW Continuous Award	รางวัลเกียรติยศ : มาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตาม มาตรฐานความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มี ต่อสังคม	กรมโรงงาน อุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม
2019		CSR-DIW Continuous Award	รางวัลเกียรติยศ : มาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตาม มาตรฐานความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มี ต่อสังคม	กรมโรงงาน อุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม
		Thailand Energy Award	รางวัลดีเด่น : ด้านพลังงาน ทดแทน : โครงการที่ไม่ เชื่อมโยกับระบบสายส่งไฟฟ้า (Off-Grid) จากโครงการ เชื้อเพลิงทดแทนจากขยะชุมชน โครงการ 2	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน กระทรวง พลังงาน
		Thailand Voluntary Emission Reduction : T-VER	เกียรติบัตร โครงการผลิต เชื้อเพลิงขยะ (RDF) จากขยะ มูลฝอยชุมชน ได้รับการรับรอง ปริมาณก๊าซเรือนกระจกภายใต้ โครงการลดก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจตามมาตรฐานของ ประเทศไทย T-VER ระยะเวลา กิตติคุณ ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2559-30 เมษายน 2560 จำนวน 68,573 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า (tCO2eq)	องค์การบริหารก๊าซ เรือนกระจก (องค์การ มหาชน) กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
2018		CSR-DIW Continuous Award	รางวัลเกียรติยศ : มาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตาม มาตรฐานความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มี ต่อสังคม	กรมโรงงาน อุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม

		Thailand Energy Award	รางวัลดีเด่น : ด้านพลังงาน ทดแทน : โครงการประยุกต์ใช้ พลังงานทดแทน(โครงการเพิ่ม ประสิทธิภาพและลด Downtime โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิง RDF ขนาด 60 MW)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน กระทรวง พลังงาน
2017		Thailand Energy Awards	รางวัลดีเด่น : ด้านพลังงาน ทดแทน : โครงการที่เชื่อมโยง กับระบบสายส่ง (On-Grid) โครงการผลิตไฟฟ้าจาก เชื้อเพลิงทดแทน RDF 60 MW	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน กระทรวง พลังงาน
		ASEAN Energy Awards	รองชนะเลิศอันดับ 1 : ด้าน พลังงานทดแทน : โครงการที่ เชื่อมโยงกับระบบสายส่ง (On- Grid) โครงการผลิตไฟฟ้าจาก เชื้อเพลิงทดแทน RDF 60 MW	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน กระทรวง พลังงาน
		Thailand Voluntary Emission Reduction : T-VER	เกียรติบัตร : การรับรองปริมาณ ก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ ภายใต้ โครงการลดก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของ ประเทศไทย โครงการผลิต เชื้อเพลิงจากขยะมูลฝอยชุมชน	องค์การบริหารจัดการ ก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน : อ.บ.ก.)
		CSR-DIW Continuous Award	รางวัลเกียรติยศ : มาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตาม มาตรฐานความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มี ต่อสังคม	กรมโรงงาน อุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม
2016		โล่ประกาศเกียรติคุณ	การขึ้นทะเบียนการลดการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาค สมัครใจตามมาตรฐานของ ประเทศไทย (T-VER) จาก โครงการเปลี่ยนขยะชุมชนเป็น เชื้อเพลิง (RDF Production from Municipal Solid Waste of TPI Polene Power PCL.)	องค์การบริหารจัดการ ก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน : อ.บ.ก.)

		CSR-DIW Award	รางวัลเกียรติยศ : มาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตาม มาตรฐานความรับผิดชอบต่อ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มี ต่อสังคม	กรมโรงงาน อุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม
2015		Thailand Energy Awards	ด้านพลังงานทดแทน : โครงการที่เชื่อมโยงกับระบบ สายส่ง (On-Grid) โครงการ ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงทดแทน RDF 20 MW	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน กระทรวง พลังงาน
2014		Thailand Energy Awards	ด้านพลังงานทดแทน : โครงการที่ไม่เชื่อมโยงกับ ระบบสายส่ง (Off-Grid) โครงการผลิตเชื้อเพลิง RDF จากขยะชุมชน	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน กระทรวง พลังงาน
		ASEAN Energy Awards	รองชนะเลิศอันดับ 2 : โครงการที่ไม่เชื่อมโยงกับ ระบบสายส่ง (Off-Grid) โครงการผลิตเชื้อเพลิง RDF จากขยะชุมชน	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน กระทรวง พลังงาน
2013		อุตสาหกรรมดีเด่น	ด้านการจัดการพลังงาน	กระทรวง อุตสาหกรรม
2011		มาตรฐานมงกุฎไทย (Crown Standard)	โครงการกลไกการพัฒนาที่ สะอาด (Clean Development Mechanism – “CDM”) ของ ประเทศไทย	องค์การบริหารจัดการ ก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน : อ.บ.ก.)

2. ได้รับการรับรองระบบบริหารตามมาตรฐานสากล (International Organization for Standardization : ISO)

นอกจากนี้บริษัทยังได้รับการตรวจรับรอง และออกใบ Certification Body สำหรับการดำเนินการตามระบบมาตรฐานสากล ในระบบต่างๆ จาก SOCOTEC Certification International Thailand ดังนี้

- ISO 9001 เป็นมาตรฐานสากลที่องค์กรธุรกิจทั่วโลกให้ความสำคัญเพื่อความเป็นเลิศทางด้านคุณภาพ และควมมีประสิทธิภาพของการดำเนินงานภายในองค์กร ISO 9001 เป็นระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานสากล แนวคิดสำคัญของ ISO 9001 คือการจัดวางระบบบริหารงานเพื่อการประกันคุณภาพ ซึ่งเป็นระบบที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการต่างๆ ได้รับการควบคุมและสามารถตรวจสอบได้ โดยบริษัทได้รับการรับรองมาตรฐาน โรงงานผลิตเชื้อเพลิง RDF และโรงไฟฟ้าทุกโรงของบริษัท (TG1-TG 8) โดยมีการทวนสอบระบบครั้งล่าสุดและออก Certification Body ฉบับใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2562
- ISO 14001 : 2015 เป็นมาตรฐานสากลสำหรับระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพื่อเพิ่มสมรรถนะสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร และเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้สำหรับองค์กรที่ต้องการบริหารจัดการและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ โดยใช้ข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้ในมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยบริษัทได้รับการรับรองมาตรฐาน สำหรับโรงไฟฟ้าทุกโรงงานของบริษัท (TG1-TG 8) โดยมีการทวนสอบระบบและออก Certification Body ฉบับใหม่ ครั้งล่าสุด เมื่อ พ.ศ. 2563
- ISO 5001 เป็นมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน เพื่อใช้เป็นกรอบในการบริหารจัดการพลังงาน โดยมุ่งให้องค์กรสามารถปรับปรุงสมรรถนะ ประสิทธิภาพและการอนุรักษ์พลังงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทได้รับการรับรองมาตรฐาน สำหรับโรงงานผลิตเชื้อเพลิง RDF และโรงไฟฟ้าขยะ (TG5) โดยมีการประเมินระบบและออก Certification Body ฉบับแรก เมื่อ พ.ศ. 2563
- OHSAS 18001 เป็นมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : มอก. 18001 มีเป้าหมายเพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงอันตรายของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจให้เกิดความปลอดภัยและส่งเสริมภาพพจน์ด้านความรับผิดชอบต่อองค์กรที่มีต่อพนักงานและสังคม สำหรับโรงงานผลิตโรงไฟฟ้า Waste heat Recovery (TG1&2) และโรงไฟฟ้าขยะ (TG3) โดยมีการประเมินระบบและออก Certification Body ฉบับแรก เมื่อ พ.ศ. 2563

3. ได้รับการรับรองการใช้ หรือผลิตพลังงานหมุนเวียนประจำปี 2562 (ฉลากทอง)

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทั้ง (TG1&TG2) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้รับการรับรองการใช้ หรือผลิตพลังงานหมุนเวียนประจำปี 2562 (ฉลากทอง) จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ในวันที่ 1 ตุลาคม 2562 จากการใช้ความร้อนทั้งในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์มาผลิตพลังงานไฟฟ้า (Waste Heat Recovery Power Plant)

4. ได้รับการรับรอง และการประกาศเกียรติคุณการขึ้นทะเบียน ด้านสิ่งแวดล้อมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

บริษัทได้เข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER) โดยเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) พัฒนาขึ้น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศโดยความสมัครใจ และสามารถนำปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นที่เรียกว่าก๊าซคาร์บอนเครดิต (CO2) ซึ่งภายใต้โครงการ T-VER นี้เรียกว่า “TVERs” เพื่อสามารถนำไปขายในตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจในประเทศได้ ทั้งนี้ อบก. ได้กำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ ระเบียบวิธีการในการลดก๊าซเรือนกระจก (Methodology) การขึ้นทะเบียนและการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยจะต้องเป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการลด/ดูดซับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นภายในประเทศไทย โดยโครงการของบริษัทประกอบด้วย

- โครงการการผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) จากขยะมูลฝอยชุมชน (RDF Production from Municipal Solid Waste ปี พ.ศ. 2559 ซึ่งปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้เท่ากับ 34,754 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
- โครงการผลิตเชื้อเพลิงขยะมูลฝอยชุมชน ปี 2560 ได้รับมอบเกียรติบัตรการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ ภายใต้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction : T-VER)

- โครงการผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) จากขยะมูลฝอยชุมชน (RDF Production from Municipal Solid Waste ปี พ.ศ. 2562) ซึ่งปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่สามารถลดได้เท่ากับ 68,573 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
- บริษัทได้ลงนามในบันทึกข้อตกลง กับ องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก (อบก.) และมูลนิธิ Zukunft des Kohlenstoffmarktes สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2563 ซึ่งได้ขอซื้อคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) จากบริษัท ครั้งที่ 1 จำนวน 22,530 ตัน และ ครั้งที่ 2 จำนวน 16,667 ตัน รวมทั้งสิ้น 39,197 ตัน ในราคา 4 Euro/Ton CO2 โดยมีมูลค่าประมาณ 5,487,580 บาท โดยบริษัทได้แสดงความประสงค์ที่จะนำรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม

ในปี 2564 บริษัทได้เตรียมที่จะขอการรับปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction : T-VER) จากโครงการแปรรูปขยะเป็นเชื้อเพลิง RDF และจากโรงไฟฟ้าขยะทุกโรงของบริษัทเพิ่มเติม เนื่องจากการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า และการใช้เชื้อเพลิงขยะที่เพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ การคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการนำขยะมาใช้เป็นพลังงาน สามารถคำนวณได้จากกรณีมีการนำขยะไปฝังกลบ จะทำให้เกิดก๊าซมีเทนปล่อยเข้าสู่บรรยากาศ ซึ่งเทียบเท่ากับ 21 เท่า ของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งหากนำขยะไปใช้เป็นเชื้อเพลิงจะสามารถลดการปล่อยก๊าซมีเทนได้ และเมื่อคำนวณจะเทียบได้ว่า การผลิตไฟฟ้าด้วยขยะจะสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ประมาณ 7.725 ตัน-คาร์บอนไดออกไซด์ ต่อ เมกะวัตต์ หรือ เท่ากับ 55,575 ตัน-คาร์บอนไดออกไซด์ ต่อ เมกะวัตต์ ต่อปี ซึ่งทุกโครงการของบริษัทที่กำลังการผลิตไฟฟ้าจากขยะเท่ากับ 180 เมกะวัตต์ ก็สามารถจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ ประมาณ 900,000 ตัน-คาร์บอนไดออกไซด์ ต่อ ปี ซึ่งเป็นการลดผลกระทบจากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อช่วยรักษาสภาพอากาศในโลก และสามารถที่จะมีรายได้จากการขายปริมาณคาร์บอนเครดิตได้ด้วย

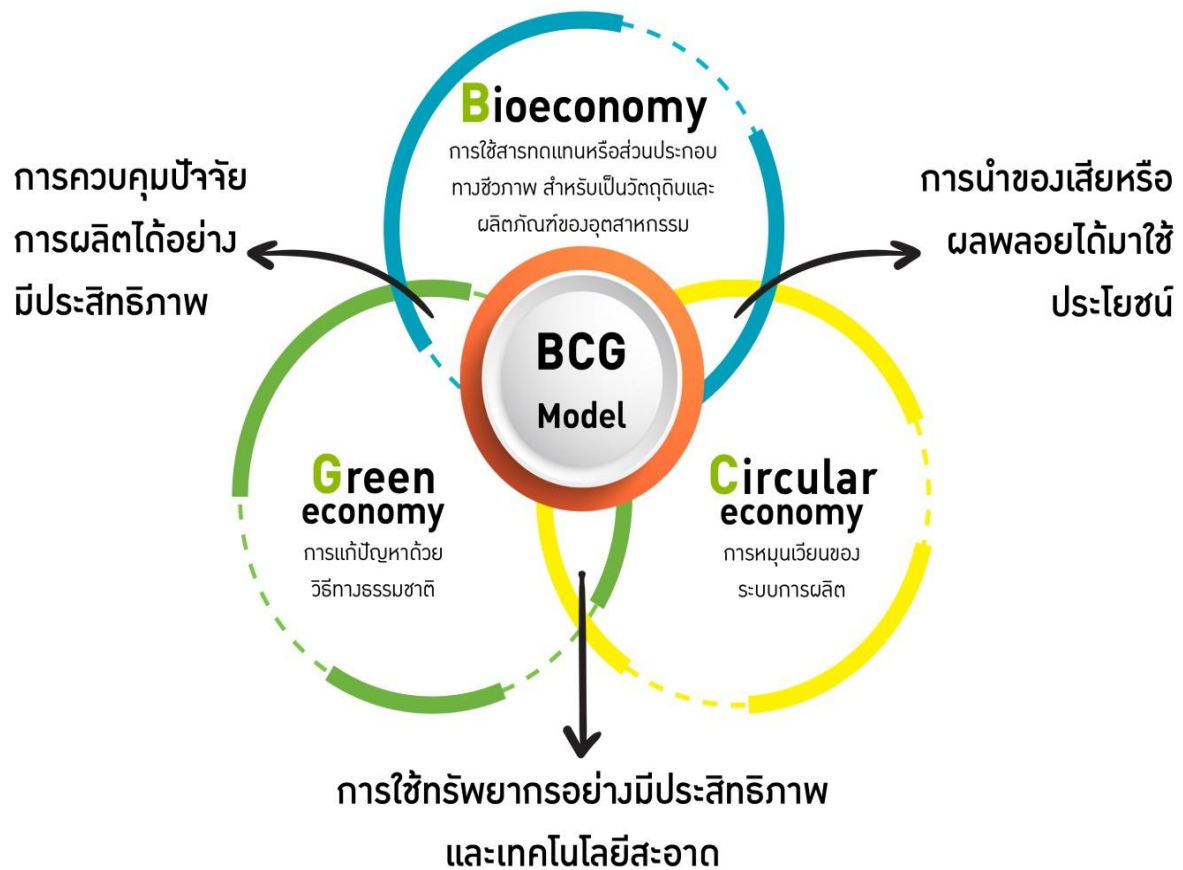
การขับเคลื่อนเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Bio-Circular-Green Economy - BCG)

เศรษฐกิจหมุนเวียน(Circular Economy), เศรษฐกิจสีเขียว(Green Economy) และเศรษฐกิจชีวภาพ(BioEconomy)

กลุ่มบริษัททีพีโอ โพลีโนเพาเวอร์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ทรัพยากร ภายใต้การเติบโตของประชากรโลก ขณะที่แหล่งทรัพยากรมีจำกัด และการใช้ทรัพยากรที่ไม่มีประสิทธิภาพที่จะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา นอกเหนือจากการสิ้นเปลืองทรัพยากร ยังรวมถึงการใช้พลังงาน การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อน การก่อให้เกิดขยะจากการบริโภค และเป็นภาระให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้นอย่างมากมาย ซึ่งรวมถึงผลกระทบจากขยะในทะเล

“ เรากำลังใช้ทรัพยากรธรรมชาติของรุ่นลูกหลาน ” ประโยคดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกลับมาตระหนักถึง การใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งการใช้วัตถุดิบ พลังงาน การลดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหาขยะล้นโลก อันเป็นผลทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน กลุ่มบริษัท ทีพีโอ โพลีโนเพาเวอร์ จึงได้มุ่งมั่นในการเข้ามามีบทบาทแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้กับโลกของเราภายใต้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยดำเนินการให้ครบทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผนวิจัยพัฒนากระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ที่ไปยังผู้บริโภค เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้พลังงานเชื้อเพลิงหมุนเวียน การจัดการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับของที่เหลือจากกระบวนการผลิต และการจัดการของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรและความยั่งยืน ในห่วงโซ่อุปทาน กับภาคธุรกิจ สังคม ชุมชน

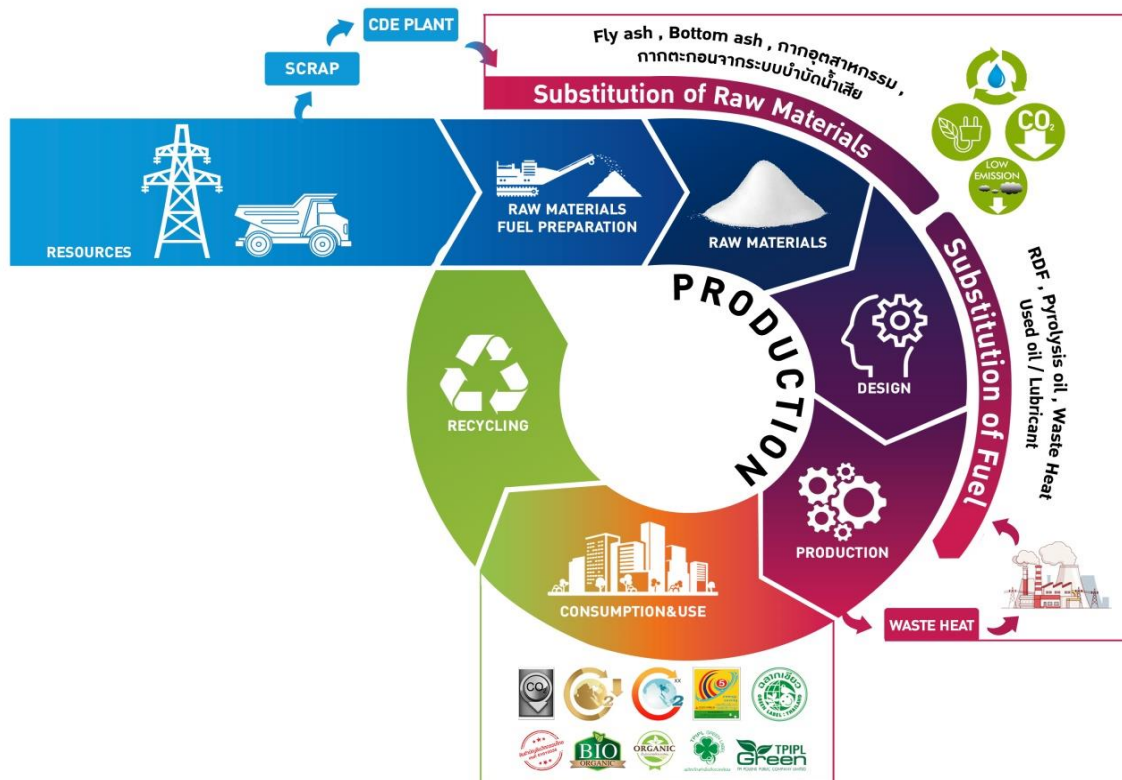
กลุ่มบริษัททีพีโอ โพลีโนเพาเวอร์ ได้กำหนดทิศทางดำเนินการของกลุ่มบริษัททั้งหมดโดยตั้งเป้าหมายเข้าสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการดำเนินการตามทางเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เพื่อใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการหมุนเวียนทรัพยากร หรือนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การดำเนินด้านเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) โดยการมีเป้าหมายเพื่อการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในการใช้ทรัพยากร การผลิตผลิตภัณฑ์ ตลอดจนซากของผลิตภัณฑ์ ไปสู่การผลิตแบบคาร์บอนต่ำ (Low carbon production) โดยมีเป้าหมายเบื้องต้นคือการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก อันเป็นสาเหตุของปัญหาโลกร้อน โดยการใช้พลังงานทดแทนเข้ามาในระบบการผลิต นอกจากนี้กลุ่มบริษัททีพีโอ โพลีโนเพาเวอร์ยังมุ่งที่จะพัฒนาการผลิตและผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัท โดยการนำเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้ในการเพิ่มคุณค่า หรือประยุกต์ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัท เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและสนับสนุนภาคเกษตรกรรมของประเทศ เพื่อให้เกิดเป็นเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy)



การเชื่อมโยงของการดำเนินการทั้งสามส่วน เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ด้านเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) และเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) ร่วมกันคือ การดำเนินการเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เรียกว่า Bio-Circular-Green Economy (BCG) ซึ่งเป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนกลุ่มบริษัททีพีโอ โพลีนีเพาเวอร์ ให้เติบโต ด้วยนวัตกรรม ที่แข่งขันได้ในระดับโลก และทำให้เกิดการกระจายรายได้ ผู้ชุมชน ด้วยการรักษาสีสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป



กลุ่มบริษัทพีไอโพลีนเพาเวอร์ได้ดำเนินการในทุกๆขั้นตอนตั้งแต่การวิจัยพัฒนา การจัดหาทรัพยากร วัตถุดิบในการผลิตและพลังงานโดยใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า หมุนเวียนกลับมาใช้ให้มากที่สุด การผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งการใช้ทรัพยากรและการรักษาสิ่งแวดล้อม การผลิต และผลิตภัณฑ์สีเขียวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมสร้างโลกสีเขียว โดยครอบคลุมไปถึงการขาย การขนส่ง และ การบริการ โดยกลุ่มบริษัทพีไอโพลีนเพาเวอร์ได้ดำเนินการโดยสังเขป ดังนี้



1. การวิจัยและพัฒนาสีเขียว (Green Research and Development)

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้วัตถุดิบทดแทน (Alternative Raw material)
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้วัสดุจากที่เหลือทิ้ง (Recycle Raw material)
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง เพื่อลดปริมาณการใช้ของผู้บริโภค
- การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้พลังงานในการผลิตที่ลดลง
- การผลิตสินค้าเพื่อนำมาใช้ทดแทนการตกแต่งเพื่อความสวยงามแทนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
- การสร้างนวัตกรรม (Innovation) ของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ตอบสนองต่อการใช้งานและเป็นผลิตภัณฑ์สีเขียว

2. การจัดหาทรัพยากร วัตถุดิบในการผลิต และ พลังงาน (Raw materials and Energy Resource)

- การใช้แหล่งวัตถุดิบที่มีผลกระทบต่อแหล่งทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เช่น
 - โดยเลือกวัตถุดิบจากผู้ประกอบการที่มีการใช้วัสดุ recycle เช่น กระดาษที่ใช้ผลิตถุงปูนซิเมนต์ อะไหล่ที่มีการนำเนื้อเหล็กจากชิ้นส่วนเดิมไปหล่อใหม่ เป็นต้น
 - การทำบ่อเก็บน้ำฝน เพื่อใช้แทนการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ
- การใช้วัตถุดิบที่ได้ทุกส่วนมาอย่างคุ้มค่า การใช้ซ้ำ การนำส่วนที่เหลือมาใช้ (Reuse , Recycle) เช่น
 - หินปูนจากเหมืองหินจะมีการนำส่วนที่เหลือ หรือมีคุณภาพต่ำจากการทำปูนซิเมนต์ มาผลิตหินก่อสร้าง ทราซ ดินก่อสร้าง และวัตถุดิบในการทำปูนมอร์ต้า เป็นต้น โดยใช้หินปูนทุกส่วนโดยไม่มีทิ้ง
 - การ recycle น้ำทิ้งจาก หอระบายความร้อน เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำมาใช้ใหม่แทนการปล่อยทิ้ง
 - การนำน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วมาใช้ในการเป็นเชื้อเพลิง
- การใช้วัตถุดิบทดแทนที่มาจากของเสีย ของเหลือจาก การผลิต (Waste Recycle) เช่น
 - การใช้เถ้าหนัก (Bottom Ash) จากโรงไฟฟ้า เป็นวัตถุดิบทดแทน วัตถุดิบในการผลิตปูนซิเมนต์
 - การใช้เถ้าเบา (Fly ash) จากโรงไฟฟ้า เป็นวัตถุดิบทดแทนในปูนซิเมนต์
 - การ recycle bottom ash ในโรงไฟฟ้า เพื่อใช้แทนทรายในการถมระดับ Bed
- การใช้วัตถุดิบที่เป็นวัตถุดิบทดแทน (Renewable Alternative Raw material)
 - การใช้หินปูนที่เหลือจากโรงงานหินก่อสร้างแทนการใช้ทรายแม่น้ำในโรงไฟฟ้า
 - การใช้ฝุ่นหินปูนในการทดแทนการใช้ปูนเม็ดในการผลิตปูนซิเมนต์
 - การใช้น้ำจากขยะในโรงงานผลิตเชื้อเพลิง RDF ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์

- การใช้เชื้อเพลิงทดแทน (Renewable Fuels)
 - การนำขยะชุมชนมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงทดแทน RDF สำหรับ โรงไฟฟ้าและ โรงงานปูนซีเมนต์
 - การนำน้ำมันหล่อลื่น ขางรถยนต์ หรือ เศษวัสดุ ที่เกิดในจากกระบวนการในโรงงานที่ให้ความร้อนนำมาเป็นเชื้อเพลิง
- การใช้พลังงานทดแทน (Renewable Energy)
 - การผลิตไฟฟ้าจาก โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน หรือ โรงไฟฟ้า RDF
 - การผลิตน้ำมันจากยางรถยนต์ จากโรงงาน Pyrolysis
- การใช้พลังงานความร้อนที่กลับมาใช้งาน (Heat Recovery)
 - นำความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตมาใช้ซ้ำในการอุ่นวัตถุดิบ ใน หม้ออบคั่ววัตถุดิบ และ หม้ออบคั่วถ่านหิน
 - นำความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตในการผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตอิฐมวลเบา

3. การผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ(High Efficiency and Low emission Process)

- การใช้กระบวนการผลิตและเครื่องจักรการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง
 - การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูง เช่น inverter
 - การปรับเปลี่ยนเครื่องจักร clinker cooler ในการผลิตปูนเม็ดเพื่อลดการใช้พลังงาน
 - การออกแบบปล่องโรงงานด้วยการใช้ Vertex design เพื่อลดการใช้พลังงาน
 - การใช้สายพานขนหินลงจากเหมือง และสามารถผลิตไฟฟ้าป้อนกลับ แทนการใช้รถบรรทุก
 - การใช้ Mobile Crusher เพื่อลดการขนส่งหิน
 - การดำเนินการ โครงการอนุรักษ์พลังงานต่างๆ
- การใช้ระบบควบคุมการผลิตที่เป็นระบบ Process Automation เพื่อความแม่นยำในกระบวนการผลิต
 - ใช้ระบบ Process Automation ในการควบคุมการผลิตจากห้องควบคุมกลาง
 - มีโปรแกรมการควบคุมระบบการเผาไหม้ การลดการใช้เชื้อเพลิง พลังงานไฟฟ้าและให้ได้ปูนเม็ดคุณภาพสูง
 - การนำ IOT และ Data technology เพื่อใช้ในการจัดการข้อมูลการผลิต และการประมวลผลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต
- การควบคุมและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิต
 - ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากปล่องโรงงาน แบบการวัดต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring ;CEM)
 - การติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง และ แบบไฟฟ้าสถิต
 - การติดตั้งเครื่องล้างล้อรถบรรทุกในการขนส่งต่างๆใน โรงงาน รวมถึงของลูกค้า
 - การทำหลังคาคลุม ในการจัดเก็บวัตถุดิบ และถ่านหิน เพื่อควบคุมการฟุ้งกระจาย
- การใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ หรือ หุ่นยนต์ ในการผลิต
 - การใช้เครื่องจักรอัตโนมัติในการจัดเก็บตัวอย่างวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งวิเคราะห์คุณภาพ เพื่อควบคุมการผลิต
 - การใช้หุ่นยนต์ในการทำงาน เช่นการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์
 - การใช้หุ่นยนต์ในการเชื่อม และการซ่อมบำรุง

4. ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products)

- ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานต่างๆ จากทั้งในประเทศและนานาชาติ
- ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง สามารถลดปริมาณการใช้เพื่อคงคุณภาพงาน
- ผลิตภัณฑ์ ที่สะดวกต่อการขนส่ง จัดเก็บ และใช้งาน
- ผลิตภัณฑ์ ที่ไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- ผลิตภัณฑ์ที่สามารถประหยัดพลังงานในการใช้งานจริง
- ผลิตภัณฑ์ที่สามารถกำจัดซากได้ ไม่มีสารอันตรายปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

5. การขาย การขนส่ง และ การบริการ

- การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ในการขนส่งสินค้า
- การใช้ระบบ Process Automation ในการขนถ่ายสินค้า
- การส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- การใช้ Digital Platform ในการขาย การจัดส่งสินค้า
- การให้บริการลูกค้าในการใช้งานผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- การนำบรรจุภัณฑ์ภายหลังจากการใช้งานมาใช้ประโยชน์หมุนเวียน

การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และกำจัดขยะชุมชน

บริษัทมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจเพื่อรับมือกับการปรับตัวภายใต้แรงกดดันจากมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีแนวโน้มเข้มข้นขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพของธุรกิจ โดยมุ่งเน้นลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้พลังงานและทรัพยากรต่างๆในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตั้งเป้าหมายเป็นบริษัทที่ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ (Zero Global Warming Impact Company) โดยการเข้าร่วม โครงการ/กิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก เช่นการขอขึ้นทะเบียนและรับคาร์บอนเครดิต (T-VER) การเข้าร่วมโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme ; LESS) การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) รวมถึงการใช้เชื้อเพลิงทดแทน การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency) การปลูกต้นไม้ และการอนุรักษ์พื้นที่ป่า และ การใช้ทรัพยากร วัสดุคืบ อย่างคุ้มค่า การสร้างนวัตกรรมทั้งการผลิตและผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงปี 2552 –ปัจจุบัน บริษัทมีมูลค่าเงินลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการลดปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม รวมประมาณ 19,435 ล้านบาท สรุปได้ดังนี้

	โครงการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ประโยชน์
1.	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant) ขนาด 40MW ในปี 2552	1,544 ล้านบาท	เป็นโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยนำความร้อนจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ไปผลิตกระแสไฟฟ้า โดยไม่ก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงาน รวมทั้งลดปัญหาภาวะโลกร้อน โดยสามารถลดการปลดปล่อย CO ₂ ซึ่งทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก หรือภาวะโลกร้อน ดังนี้ ปี 2553 สามารถลดการปลดปล่อยแก๊ส CO ₂ เทียบเท่า = 146,094.27 ตัน ปี 2554 สามารถลดการปลดปล่อยแก๊ส CO ₂ เทียบเท่า = 149,481.20 ตัน ปี 2555 สามารถลดการปลดปล่อยแก๊ส CO ₂ เทียบเท่า = 146,105.00 ตัน ปี 2556 สามารถลดการปลดปล่อยแก๊ส CO ₂ เทียบเท่า = 147,911.85 ตัน
2.	โครงการโรงผลิตเชื้อเพลิง RDF ในปี 2554 โดยนำขยะไปผ่านกระบวนการเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF อยู่ระหว่างขยายกำลังการผลิต RDF ในปี 2563-2564	2,690 ล้านบาท 1,400 ล้านบาท	เป็นโครงการผลิตเชื้อเพลิงทดแทนเพื่อนำไปใช้แทนถ่านหิน ในการผลิตไฟฟ้าหรือทดแทนการใช้ถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ เพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการกำจัดขยะซึ่งเดิมใช้วิธีการฝังกลบ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ กลิ่น น้ำใต้ดิน นอกจากนี้ช่วยลดการใช้พื้นที่ฝังกลบ และลดการใช้พลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมถึงลดการปลดปล่อย CO ₂ ซึ่งก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก และภาวะโลกร้อน โครงการนี้ได้รับรางวัล Thailand Energy Award ปี 2014 และ ปี 2019 ด้านพลังงานทดแทน : โครงการที่ไม่เชื่อมโยงกับระบบสายส่ง(Off-Grid) ทั้งนี้ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้และได้รับการการขึ้นทะเบียน T-VER จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก: อบก. รวม 82,056 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า แบ่งเป็น - ได้รับการรับรองครั้งแรกในปี พ.ศ. 2559 จำนวน CO ₂ เทียบเท่า 13,483 ตัน - ได้รับการรับรองครั้งที่สองในปี พ.ศ. 2561 จำนวน CO ₂ เทียบเท่า 68,573 ตัน ซึ่งปี 2564 จะดำเนินการประเมินการรับปริมาณ Carbon Credit จาก T-VER เพิ่ม
3.	โครงการ โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิง RDF กำลังการผลิตรวม 80MW (ในปี 2558) และ 100MW (ในปี 2561) รวมทั้งสิ้น 180MW	13,698 ล้านบาท	เป็นโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน(Renewable Energy) โดยการใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิง โดยผลิตเพื่อจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบจำหน่ายให้กับการไฟฟ้า เพื่อลดการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง fossil ในระบบการผลิตของการไฟฟ้า และเป็นการจัดการปัญหาขยะที่เป็นปัญหาของชุมชน ลดผลกระทบด้านมลพิษ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกองขยะ ซึ่งสามารถกำจัดขยะให้กับท้องถิ่นเทียบเท่าขยะชุมชนวันละ 10,000 ตัน หรือ ปีละ 3.65 ล้านตัน ซึ่งหากใช้วิธีการฝังกลบจะทำให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งขยะ 1 ตันจะ

			<p>มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 2.32 ตันคาร์บอน ทำให้การจัดการขยะโดยการนำมาเผาเพื่อผลิตพลังงานของบริษัทสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ปีละ 8.5 ตันตัน</p> <p>โครงการได้รับรางวัล Thailand Energy Awards 2015, 2017, 2018 และ 2020 จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน และได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ASEAN Energy Awards 2017 ซึ่งจัดขึ้นในการประชุม ASEAN Energy Business Forum 2017 ณ กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์</p>
4.	โครงการนำน้ำทิ้งจาก หอหล่อเย็นในกระบวนการผลิตไฟฟ้ากลับมาผ่านการกรองเพื่อใช้ใหม่	103 ล้านบาท	<p>เป็นโครงการเพื่อลดการใช้ทรัพยากรและพลังงานวัตถุประสงค์ในการลดการใช้น้ำ โดยเป็นการ recycle น้ำเสียที่จะปล่อยทิ้งกลับมาใช้ใหม่ ในปี 2563 สามารถกรองน้ำกลับมาใช้ได้ 534,074 ลูกบาศก์เมตร ช่วยลดการสูบน้ำจากแหล่งน้ำมาใช้ลดปริมาณน้ำทิ้ง ลดค่าใช้จ่ายได้คิดเป็นเงิน 15.49 ล้านบาท/ปี</p>
รวม		19,435 ล้านบาท	

5. ภาพรวมอุตสาหกรรม

สถานะสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากขยะในปัจจุบัน (ธันวาคม 2563)

สถานะ	โรงไฟฟ้า SPP			โรงไฟฟ้า VSPP			รวมโรงไฟฟ้าทั้งหมด		
	โครงการ	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณขายตามสัญญา (MW)	โครงการ	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณขายตามสัญญา (MW)	โครงการ	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณขายตามสัญญา (MW)
ยื่นคำขอแต่ยังไม่ได้ตอบรับซื้อ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ตอบรับซื้อแล้ว ยังไม่เซ็น PPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เซ็น PPA แล้ว ยังไม่ COD	0	0	0	5	38.95	33.498	5	38.95	33.498
COD แล้ว	3	180	163	39	188.141	166.44	42	368.14	329.44
ยกเลิกตอบรับซื้อ	0	0	0	6	3.034	2.93	6	3.034	2.93
ยกเลิกแบบคำขอ	0	0	0	39	230.907	202.4	39	230.91	202.4
ยกเลิกสัญญา	0	0	0	33	167.363	142.832	33	167.36	142.832
โครงการอยู่ระหว่างพิจารณาคดี	0	0	0	0	0	0	0	0	0
โครงการที่อยู่ระหว่างการอุทธรณ์	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	3	180	163	122	628.4	548.1	125	808.4	711.1

จากตารางข้างต้น จะเห็นว่าสถานการณ์ขอรับซื้อไฟฟ้า จากโรงไฟฟ้าขยะ จากแผน PDP ฉบับ 2015 ที่มีการประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากขยะ จำนวน 500 เมกะวัตต์ มีผู้ยื่นขอ ทั้งหมด 628.4 เมกะวัตต์ และ มีโรงไฟฟ้าขยะที่ได้เปิดดำเนินการ (329.44 เมกะวัตต์) รวมถึงได้รับการลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและยังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง (33.498 เมกะวัตต์) รวมทั้งสิ้น 362.938 เมกะวัตต์ คิดเป็นร้อยละ 72.59 ของเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าจากขยะ

ตารางแสดงข้อมูลผู้ผลิตไฟฟ้าประเภทเชื้อเพลิงขยะ COD แล้ว (ธันวาคม 2563)

บริษัท / บุคคล	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณขายตามสัญญา (MW)	วันกำหนดเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า(SCOD)	วันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า(COD)
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (โครงการ 1) อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	60	55	01/07/2558	06/08/2558
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (โครงการ 2) อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	100	90	02/10/2560	05/04/2561
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (โครงการ 3) อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	20	18	01/12/2557	16/01/2558
บ. ซีแอนคี้เอ็นไวรอนเมนทอล โปร เท็คชั่น(ประเทศไทย) จำกัด อ.หนองแขม จ.กรุงเทพมหานคร	9.8	9.8	30/06/2558	15/03/2559

บ. บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ	1.6	0.8	31/12/2555	01/12/2555
บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด อ.ประเวศ จ.กรุงเทพมหานคร	3	3	31/12/2564	31/03/2563
บริษัท บุญ เอนเนอร์ยี่ จำกัด อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	6.24	5	31/12/2564	16/04/2563
บริษัท ราชบุรี-อีอีพีริโนเวลเบิล เอนเนอจี้ จำกัด (บริษัท อีสเทิร์น เอนเนอร์จี พลัส จำกัด) อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ	9.9	8	31/12/2559	30/06/2560
บริษัทเจริญสมพงษ์ จำกัด อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	1.04	1		30/08/2550
โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากก๊าซขยะ ตามแนวพระราชดำริ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม	0.23	0.21		09/01/2552
เทศบาลนครราชสีมา อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา	0.8	0.3	15/08/2556	15/07/2556
บจก. เกรน ริโนเวลเบิล เอ็นเนอจี้ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม	8.536	8	30/09/2560	01/08/2560
บจก. โรงไฟฟ้าแม่สอด อ.พบพระ จ.ตาก	0.9	0.9	31/05/2559	09/05/2560
บจก. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว	9.9	9	30/06/2561	14/06/2561
บจก. เกาะแก้วกรีนเอ็นเนอจี้ อ.กิ่งอำเภอสาทเหล็ก จ.พิจิตร	0.24	0.2	31/01/2555	01/08/2555
บจก. จีเดค อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	7	6.5	27/12/2556	11/12/2557
บจก. จีเนียส เอ็นเนอจี้ อ.แม่สอด จ.ตาก	0.4	0.35	01/09/2559	06/01/2559
บจก. เจริญสมพงษ์ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	2.5	2.4	30/12/2552	06/05/2553
บจก. ชลบุรี คลีน เอ็นเนอจี้ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	8.63	6.9	31/12/2562	07/11/2562
บจก. ซีนิท กรีน เอ็นเนอจี้ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม	8.515	8	01/12/2552	01/05/2553
บจก. ชูปเปอร์ เอิร์ธ เอนเนอจี้6 อ.วชิรบุรี จ.พิจิตร	9.8	9	08/12/2562	30/04/2563

บจก. ทำเขียงทอง อ.สอศ จ.เชียงใหม่	1.051	1		04/05/2553
บจก. บางกอก กรีนเพาเวอร์ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม	8.504	8	01/12/2552	03/06/2553
บจก. โปรเกรส อินเตอร์เคอม (ประเทศไทย) อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	4.8	4	31/12/2562	27/12/2562
บจก. พลังงานพอเพียง อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร	0.2	0.2		16/07/2552
บจก. พีเจที เทคโนโลยี อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	7	6.5	31/12/2555	19/07/2555
บจก. พีเจที เทคโนโลยี (เดา 1) อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	7	6.5	31/12/2555	11/07/2555
บจก. รักษาบ้านเรา อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี	6.12	6	31/12/2552	15/12/2552
บจก. รีคัลเวอร์ เฮาส์ อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา	7	5.5	31/12/2562	24/09/2562
บจก. โรงไฟฟ้าบ้านตาล อ.สอศ จ.เชียงใหม่	1.051	1	01/09/2555	10/08/2555
บจก. โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนทุ่งสง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช	0.32	0.3		09/04/2553
บจก. เวสต์ 4 พาวเวอร์ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม	8.504	8	05/02/2561	01/09/2560
บจก. สเบงยังฮิ้น พิจิตร อ.วชิรบารมี จ.พิจิตร	2	1.88	04/12/2563	30/10/2563
บจก. สุ่ม พาวเวอร์ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม	4.252	4	05/02/2560	05/10/2559
บจก. อุษยาพลังงานสะอาด อ.มหาราช จ.พระนครศรีอยุธยา	3	2.8	15/08/2560	30/11/2560
บจก. อัลไลแอนซ์ คลีน เพาเวอร์ อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น	6	4.5	26/12/2559	29/11/2559
บจก. อินทรจันทร์ คลีน เอ็นเนอร์ยี่ อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	0.24	0.2	30/04/2557	10/07/2557
บจก. เอวา แกรนด์ เอ็นเนอร์ยี่ อ.วชิรบารมี จ.พิจิตร	4	3	31/12/2562	25/12/2562
บจก. เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	9.9	8	22/03/2561	19/10/2561
บจก. เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนต์ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	9.4	8	30/06/2560	09/03/2560
บจก. เอสซีจี ซิเมนต์ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	8	7	31/12/2562	24/12/2562
สหกรณ์การเกษตรวานรนิวาส อ.วานรนิวาส จ.สกลนคร	0.768	0.7	30/09/2557	30/09/2558
รวม	368.1	329.4		

จากข้อมูลข้างต้น พบว่าโรงไฟฟ้าขยะที่ได้เปิดดำเนินการแล้ว รวมทั้งสิ้น 329.4 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นของบริษัทจำนวน 163 เมกะวัตต์ คิดเป็นร้อยละ 49.5 ของปริมาณผลิตโรงไฟฟ้าขยะทั้งหมดที่เปิดดำเนินการ โดยบริษัทเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าจากขยะเพียงรายเดียวที่เป็นสัญญาผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP)

ตารางแสดงข้อมูลผู้ผลิตไฟฟ้าประเภทเชื้อเพลิงขยะ ซึ่งลงนามใน PPA แล้ว แต่ยังไม่มี COD (ธันวาคม 2563)

บริษัท / บุคคล	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณขายตามสัญญา (MW)	วันที่พิจารณาข้อ	วันที่ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า	วันกำหนดเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (SCOD)
บริษัท สยาม พาวเวอร์ จำกัด อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	9.5	8	19/03/2562		30/11/2563
บจก. ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี กรุ๊ป อ.บ้านลาด จ.เพชรบุรี	9.65	8	N/A	23/01/2560	23/12/2563
บจก. ดับเบิลยูพีจี เพชรบุรี อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี	7	5.998	N/A	06/07/2558	10/11/2563
บจก. ทูเอ็นเนอร์จี อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์	9.8	9	N/A	24/09/2557	24/05/2564
บจก. พีจี แอนด์ ซี 5714 อ.นครหลวง จ.39พระนครศรีอยุธยา	3	2.5	N/A	24/02/2560	31/10/2563
รวม	39	33.5			

ที่มา: คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP2018 rev .1) ซึ่งเป็นแผนหลักในการจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยให้เพียงพอต่อความต้องการไฟฟ้า เพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) และคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2562 และ 30 เมษายน 2562 ตามลำดับ โดยในการจัดทำได้พิจารณาถึงเงื่อนไขการกระจายระบบผลิตไฟฟ้า บริหารแหล่งเชื้อเพลิงที่มีรายละเอียดแยกตามภูมิภาค รวมถึงการกำหนดโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในแต่ละพื้นที่ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านการผลิตไฟฟ้าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต สะท้อนกับแนวนโยบายของรัฐบาลและแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มีความเชื่อมโยงระหว่างการลงทุนในการผลิตไฟฟ้า ความมั่นคงของระบบไฟฟ้า เพื่อให้การบริหารจัดการของระบบไฟฟ้าเกิดความคุ้มค่าสูงสุด และการส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขันภายใต้การกำกับดูแลให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและคงไว้ซึ่งความมั่นคง

นโยบายที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานที่สำคัญ ได้แก่ (1) ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเพิ่มมูลค่า (2) การพัฒนาสาหร่ายปลูกพื้นฐาน เสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ กระจายชนิดของเชื้อเพลิงทั้งจากฟอสซิลและจากพลังงานทดแทนอย่างเหมาะสม สนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนตามศักยภาพของแหล่งเชื้อเพลิงในพื้นที่ เปิดโอกาสให้ชุมชนและประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตและบริหารจัดการพลังงานในพื้นที่ รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดโครงสร้างตลาดไฟฟ้ารูปแบบใหม่ มีราคาพลังงานสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง (3) ยกระดับโครงข่ายระบบไฟฟ้าและพลังงานให้มีความทันสมัย ทัวถึงเพียงพอ มั่นคง และมีเสถียรภาพ

แนวนโยบายการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable) พลังงานต้องมีต้นทุนราคาที่เป็นธรรมสามารถยอมรับได้ ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ (Affordable) และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยการสร้างกลไกให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมด้านพลังงาน สร้างงาน และสร้างรายได้ให้ชุมชนในระดับฐานรากของประเทศ (Energy for All) โดยการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าจะมุ่งเน้นให้มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าในชุมชนตามศักยภาพเชื้อเพลิงพลังงานสะอาดที่ทำได้ในพื้นที่ และนำไปใช้ในพื้นที่เป็นหลัก ประชาชนสามารถเข้าถึงพลังงานไฟฟ้าได้อย่างทั่วถึงและราคาเหมาะสม

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 (PDP2018) ได้ให้ความสำคัญใน 3 ประเด็น ดังนี้

- 1) ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) เพื่อให้มีความมั่นคงครอบคลุมทั้งระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้า รายพื้นที่ และตอบสนองปริมาณความต้องการไฟฟ้าเพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงการพิจารณาโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุวิกฤตด้านพลังงาน
- 2) ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำ เพื่อลดภาระผู้ใช้ไฟฟ้า และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว รวมถึงการเตรียมความพร้อมของระบบไฟฟ้าเพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ การผลิตไฟฟ้าสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง
- 3) ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) ต้องลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้าและด้านการใช้ไฟฟ้า โดยพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด (Smart grid)

ในการจัดทำแผน PDP2018 ต้องสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งจัดทำและประมาณการโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ที่ได้คาดการณ์ว่าจะมีการเติบโตทางเศรษฐกิจระยะยาวที่ร้อยละ 3.8 ต่อปี

แนวทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580

แนวทางการจัดทำแผน PDP2018 Revision 1 ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ได้แก่

- 1) โรงไฟฟ้าตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐ : นโยบายโรงไฟฟ้าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก นโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ ชยะชุมชนและโรงไฟฟ้าชีวมวลประชารัฐในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
- 2) โรงไฟฟ้าหลักประเภทเชื้อเพลิงฟอสซิล : ประกอบด้วยโรงไฟฟ้า กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) และรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ ยังคงมีขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าตามสัญญาและวันกำหนดเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเป็นไปตามแผน PDP2018 โดยแบ่งเป็นโรงไฟฟ้าหลักเพื่อรักษาความมั่นคงรายภูมิภาคทั้ง 7 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคกลาง ภาคใต้ และเขตนครหลวง ซึ่งยังมีความจำเป็นและเพียงพอต่อการรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้ารายภูมิภาค ทั้งนี้ กฟผ. ยังเป็นผู้รักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้า
- 3) โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนตามนโยบายส่งเสริมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ประกอบด้วยชีวมวล ก๊าซชีวมวล พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำและโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของ กฟผ. พลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ โดยมีเป้าหมายการรับซื้อเป็นรายปี ตามนโยบายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และรับซื้อที่ราคาไม่เกินกว่า Grid Parity เพื่อรักษาระดับราคาไฟฟ้าขายปลีกไม่ให้สูงขึ้น
- 4) นโยบายอนุรักษ์พลังงานภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงานที่สามารถพิสูจน์ความเชื่อมั่นด้วยคุณภาพและสามารถแข่งขันด้วยราคาไม่เกินกว่า Grid Parity

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 - 2580 (PDP2018 Revision 1) ตามระบบไฟฟ้าเพื่อความมั่นคง มีรายละเอียดดังนี้

- กำลังผลิตไฟฟ้าในช่วงปี 2561-2580

- กำลังการผลิตไฟฟ้า ณ ธันวาคม 2560	46,090 เมกะวัตต์
- กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ ในช่วงปี 2561-2580	56,431 เมกะวัตต์ *
- กำลังผลิตไฟฟ้าที่ปลดออกจากระบบ ในช่วงปี 2561-2580	(25,310) เมกะวัตต์
รวมกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น ณ สิ้นปี 2580	77,211 เมกะวัตต์

- * กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ในช่วงปี 2561-2580 เท่ากับ 56,431 เมกะวัตต์ แยกตามประเภทโรงไฟฟ้า ดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	18,833	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าชุมชน	1,933	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ	500	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น	2,112	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	15,096	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าถ่านหิน /ลิกไนต์	1,200	เมกะวัตต์
- โซลาร์ไฟฟ้าต่างประเทศ	5,857	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าใหม่/ทดแทน	6,900	เมกะวัตต์
- มาตราการอนุรักษ์พลังงาน	4,000	เมกะวัตต์
รวม	56,431	เมกะวัตต์

- กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ในช่วงปี 2561-2568

โครงการโรงไฟฟ้าตามแผนในช่วงนี้ เป็นโครงการที่มีข้อผูกพันและได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว โครงการนำร่องการบริหารจัดการด้านพลังงานไฟฟ้า และโครงการตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐ รวมทั้งโครงการโรงไฟฟ้าหลัก และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนใหม่ โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญา รวม 20,343 เมกะวัตต์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	3,185	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าชุมชน	1,933	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ	500	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น	2,112	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	9,656	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าถ่านหิน /ลิกไนต์	600	เมกะวัตต์
- โซลาร์ไฟฟ้าต่างประเทศ	2,357	เมกะวัตต์
รวม	20,343	เมกะวัตต์

- กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ในช่วงปี 2569-2580

- โครงการที่บรรจุในแผนฯ ช่วงนี้ เป็นโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศ และรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศเพื่อรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และสนองต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น รวมถึงโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าเก่าที่หมดอายุ โดยมีกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่เพิ่มขึ้นจำนวนรวม 36,088 เมกะวัตต์ มีรายละเอียดดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	15,648	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	5,440	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าถ่านหิน / ลิกไนต์	600	เมกะวัตต์
- ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ	3,500	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าใหม่	6,900	เมกะวัตต์
- มาตราการอนุรักษ์พลังงาน	4,000	เมกะวัตต์
รวม	36,088	เมกะวัตต์

- โรงไฟฟ้าตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐ ตามประเภทเชื้อเพลิง ในช่วง 2561- 2580 สรุปได้ ดังนี้

- โรงไฟฟ้าขยะ	400	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าชีวมวลภาครัฐฯ	120	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าชุมชน (ชีวมวล)	600	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าชุมชน (ก๊าซชีวภาพ (พืชพลังงาน))	600	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าชุมชน (ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสีย))	183	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้า Solar Hybrid โรงไฟฟ้าชุมชน	550	เมกะวัตต์
รวม	2,453	เมกะวัตต์

- โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนตามนโยบายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในช่วง 2561 - 2580 สรุปได้ ดังนี้

- โรงไฟฟ้าชีวมวล	2,780	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ	400	เมกะวัตต์
- พลังงานแสงอาทิตย์	8,740	เมกะวัตต์
- พลังงานแสงอาทิตย์นํ้าลอยน้ำ	2,725	เมกะวัตต์
- พลังงานลม	1,485	เมกะวัตต์
- ขยะอุตสาหกรรม	44	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็ก กฟผ.	69	เมกะวัตต์
รวม	16,243	เมกะวัตต์

ที่มา: แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP2018 Revision) พ.ศ. 2561-2580

6. ข้อได้เปรียบในการประกอบธุรกิจ

บริษัทเชื่อมั่นว่า บริษัทมีข้อได้เปรียบในการประกอบธุรกิจซึ่งจะทำให้บริษัทมีความสามารถในการแข่งขันและแตกต่างจากคู่แข่งในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากขยะในประเทศไทย ดังนี้

6.1 บริษัทเป็นผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และมีผลงานอันเป็นที่ยอมรับและประสบความสำเร็จในการพัฒนาโครงการด้วยตนเอง

ตามข้อมูลของ AWR Lloyd บริษัทเป็นผู้ประกอบการ โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย (เป็นข้อมูลที่จัดทำในปี 2560) นอกจากนี้ ตามข้อมูลของ AWR Lloyd บริษัทยังเป็นหนึ่งในผู้ประกอบการรายแรก ๆ ที่บุกเบิกกิจการผลิตโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะในประเทศไทย บริษัทจึงมีข้อได้เปรียบจากการเป็นผู้บุกเบิกที่มีความรู้ความชำนาญ และสามารถที่จะรับมือกับความท้าทายในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทเชื่อว่าบริษัทเป็นผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะชั้นนำของประเทศไทย เนื่องจากบริษัทมีความสามารถในการดำเนินโครงการอันเป็นที่ยอมรับ และมีการจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงขยะ จนได้รับรางวัลจากหลายสถาบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาทิ ได้รับการรับรอง “มาตรฐานมงกุฎไทย” สำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด รางวัล Thailand Energy Awards 2014 รางวัลพลังงานทดแทน 2014 ที่จัดขึ้นโดยศูนย์พลังงานอาเซียน และ รางวัล Thailand Energy Awards 2015 2017 2018 และ 2019 รวมถึงโรงไฟฟ้าได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ได้แก่ ISO9001:2015, ISO14001:2015 และ ISO50001:2011 นอกจากนี้ บริษัทเชื่อว่าบริษัทมีความสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้ผลิตไฟฟ้าจากขยะรายอื่น ในการเข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเพิ่มเติมกับ กฟผ. และในการขยายธุรกิจของบริษัท

6.2 บริษัทมีผลการดำเนินงานที่เป็นที่ยอมรับ มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการขยะอันเป็นที่ยอมรับ และได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีของบริษัท ให้เหมาะสมกับการผลิตไฟฟ้าจากขยะในประเทศไทย

บริษัทมีผลการดำเนินงานและมีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการขยะอันเป็นที่ยอมรับ บริษัทยังได้พัฒนาเทคโนโลยีของบริษัทให้เหมาะสมกับการผลิตไฟฟ้าจากขยะในประเทศไทย และได้ศึกษาจนเกิดความเข้าใจในคุณลักษณะของขยะจากหลุมฝังกลบและขยะชุมชนในประเทศไทยเป็นอย่างดี กล่าวคือ ขยะชุมชนในประเทศไทยจะมีปริมาณค่าความร้อนสูงและค่าความร้อนต่ำ บริษัทจึงพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองเพื่อนำขยะดังกล่าวไปผ่านกระบวนการคัดแยกเพื่อผลิตออกมาเป็นเชื้อเพลิง RDF ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

ปัจจุบัน โรงผลิตเชื้อเพลิง RDF ของบริษัทมีกำลังการผลิตติดตั้งในการรับขยะชุมชนเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นจำนวนถึง 6,400 ตันต่อวัน ซึ่งสามารถผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ได้เป็นจำนวนถึง 3,200 ตันต่อวัน ในปี 2563 ทางบริษัทได้เพิ่มเครื่องจักรเพิ่มกำลังการผลิต RDF อีก 1,200 – 1,500 ตันต่อวัน เพื่อจำหน่าย RDF ให้กับโรงงานปูนซีเมนต์

บริษัทเชื่อว่าความรู้ความชำนาญทางเทคโนโลยีของบริษัท ดังกล่าวเป็นข้อได้เปรียบที่สำคัญในการประกอบธุรกิจซึ่งจะทำให้บริษัทมีความสามารถในการแข่งขัน และทำให้บริษัทดำรงสถานะความได้เปรียบในการแข่งขันได้ บริษัทยังมีการแข่งขันกับผู้ผลิตไฟฟ้าจากขยะรายอื่นในการเข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. โดยมีการแข่งขันในด้านต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงความสามารถในการพัฒนาด้านเทคโนโลยี ซึ่งบริษัทเชื่อว่าผลการดำเนินงาน ความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการขยะ และเทคโนโลยีของบริษัทในการผลิตไฟฟ้าจากขยะ เป็นข้อได้เปรียบที่สำคัญประการหนึ่ง อันจะทำให้บริษัทมีความสามารถในการแข่งขันที่เหนือคู่แข่ง

6.3 ความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นกับผู้ประกอบการที่มีบทบาทสำคัญในเครือข่ายอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากขยะ

บริษัทมีความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นกับผู้ประกอบการที่มีบทบาทสำคัญในเครือข่ายอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากขยะ โดยบริษัทต้องแข่งขันในด้านการจัดหาขยะกับคู่แข่งรายอื่น อย่างไรก็ตาม บริษัทมีเครือข่ายผู้จัดหาขยะอันกว้างขวางในการจัดหาขยะจากหลุมฝังกลบทั้งที่ผ่านการคัดแยกแล้วและที่ยังไม่ได้คัดแยก รวมถึงขยะชุมชน ซึ่งบริษัทต้องนำขยะเหล่านี้มาผ่าน

กระบวนการคัดแยกของบริษัท เพื่อผลิตให้เป็นเชื้อเพลิง RDF และนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า นอกจากนี้ บริษัทยังมีความสัมพันธ์อันดีกับ กฟผ. ทั้งในการให้ความร่วมมือ คำปรึกษา การส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิตไฟฟ้าให้เหมาะสมกับการกำจัดขยะชุมชนในประเทศอีกด้วย

6.4 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

บริษัทเชื่อว่าการประกอบกิจการ โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ได้รับประโยชน์จากนโยบายของรัฐบาลที่ให้ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) แก่ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนเพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งเชื้อเพลิงหมุนเวียน

รัฐบาลไทยสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนโดยมีมาตรการจูงใจต่าง ๆ ให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 โดย กกพ. และ กฟผ. ประกาศขายส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) ให้กับผู้ผลิตไฟฟ้าเพิ่มเติมจากค่าพลังงานไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล ชีวภาพ ขยะ พลังงานลม และพลังงานแสงอาทิตย์ โดยผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กที่ผลิตไฟฟ้าจากขยะจะได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) ในอัตรา 3.50 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปีนับแต่วันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า

บริษัทได้รับประโยชน์จากนโยบายดังกล่าว เนื่องจากบริษัทจำหน่ายไฟฟ้าซึ่งผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ทุกโรงของบริษัทให้แก่ กฟผ. และได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) จำนวน 3.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เพิ่มเติมจากอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าพื้นฐานภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า บริษัทเชื่อว่าการสนับสนุนอย่างดีจากรัฐบาลดังกล่าว จะส่งผลต่อโอกาสการขยายธุรกิจของบริษัท

ทั้งนี้ แม้ว่ารัฐบาลอยู่ในระหว่างการกำหนดนโยบายในอนาคต เกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม โดยต้องการรับซื้อไฟฟ้าในราคาที่ถูกลง เพื่อลดการสนับสนุนราคาในการรับซื้อไฟฟ้า อย่างไรก็ตามในส่วนของบริษัทโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ นโยบายรัฐยังคงให้ความสำคัญเป็นลำดับแรกในเรื่องการจัดตั้งโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ ซึ่งได้รับการผลักดันโดยกระทรวงมหาดไทย ให้จังหวัดต่างๆ ที่มีศักยภาพ เร่งดำเนินการจัดหาภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุน และดำเนินการโครงการในรูปแบบ Build Operate Transfer (BOT) ซึ่งผู้ลงทุนจะได้รับค่าไฟฟ้าในรูปแบบ FiT (Feed-in Tariff) และยังได้รายได้จากค่ากำจัดขยะเพิ่มเติม (Tipping Fee) ซึ่งราคาจะขึ้นอยู่กับราคากลางและการแข่งขันราคาในการประมูล ซึ่งเชื่อมั่นว่าโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะในประเทศยังมีศักยภาพในการขยายตัวได้ ไม่น้อยกว่า 400 เมกะวัตต์ ตามร่างแผน PDP 2018 (ไม่รวมกับโครงการที่ได้เซ็นสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) หรืออยู่ในระหว่างขั้นตอนการดำเนินการขอ PPA ตามแผนเดิม (PDP 2015) แต่ยังไม่สามารถจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบ โดยมีแนวโน้มว่าจะต้องถูกยกเลิก เพื่อนำมาเปิดดำเนินการเพื่อหาผู้ลงทุนใหม่) ซึ่งในปี 2562 มีโครงการของรัฐที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ ได้แก่ โรงไฟฟ้าขยะอ่อนนุช โรงไฟฟ้าขยะหนองแขม ส่วนโรงไฟฟ้าขยะแห่งอื่นที่อยู่ในขั้นตอนการดำเนินการและคาดว่าจะสามารถจะเริ่มประมูลได้ในปี 2563 คือ โรงไฟฟ้าในจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดสงขลา เป็นต้น

6.5 การดำเนินงานของบริษัทมีแนวโน้มที่จะขยายตัวในอนาคต เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าหลายโครงการที่อยู่ระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น

บริษัทมีโครงการโรงไฟฟ้าหลายโครงการ ซึ่งโครงการโรงไฟฟ้างดกล่าวประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้ง และโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินและพลังงานเชื้อเพลิง RDF

ภาวะเศรษฐกิจในระดับมหภาคของประเทศไทยนั้นเอื้ออำนวยให้บริษัทสามารถขยายการดำเนินงานของบริษัทได้ ตามข้อมูลของ AWR Lloyd คาดว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยในระหว่างปี 2557 ถึงปี 2579 จะเพิ่มขึ้นในอัตรเฉลี่ยร้อยละ 2.70 ต่อปี โดยประมาณการจากอัตราการขยายตัวของประชากรเฉลี่ยซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 0.03 และอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวม



รวมในประเทศซึ่งอยู่ที่ประมาณร้อยละ 3.50 ในปี 2560 บริษัทเชื่อว่าบริษัทจะได้รับประโยชน์และพัฒนารูปร่างอย่างยั่งยืนจากการที่เศรษฐกิจในประเทศไทยมีแนวโน้มขยายตัวและความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้น

6.6 บริษัทได้รับการสนับสนุนที่ดีจาก บมจ. ทีพีโอ โพลีน

บริษัทได้รับการสนับสนุนที่ดียิ่งขึ้นจาก บมจ. ทีพีโอ โพลีน ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท บริษัทเชื่อว่าความสัมพันธ์ของบริษัท กับ บมจ. ทีพีโอ โพลีนในด้านต่าง ๆ เป็นการเกื้อกูลกันทางธุรกิจ ซึ่งจะส่งเสริมให้กิจการของบริษัท และ บมจ. ทีพีโอ โพลีน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

6.7 ทีมงานผู้บริหารที่มากด้วยประสบการณ์และวิสัยทัศน์ รวมถึงพนักงานทั้งฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายเทคนิคที่มีความทุ่มเทในการทำงาน

บริษัทมีทีมงานผู้บริหารที่มากด้วยประสบการณ์ในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า และมีผลงานในการพัฒนาการดำเนินงาน และการขยายกิจการ โรงไฟฟ้าที่ประสบความสำเร็จจนเป็นที่ยอมรับ และมองเห็นโอกาสทางธุรกิจ ทีมงานผู้บริหารของบริษัท เชื่อว่าปัญหาการบริหารจัดการขยะในประเทศไทย (ซึ่งตามข้อมูลของ AWR Lloyd ระบุว่ายังมีการพัฒนาในระดับที่ค่อนข้างล่าช้า) เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วอื่น ๆ จะขยายโอกาสให้แก่บริษัทเติบโตในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

7. กลยุทธ์ในการแข่งขัน

บริษัทได้ดำเนินการตามกลยุทธ์ในการแข่งขันต่อไป นี้ เพื่อรักษาความเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมผลิตพลังงานจากขยะในประเทศไทย

7.1 การวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยการดำเนินงาน โรงไฟฟ้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยบริษัทยังคงศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยี และกระบวนการผลิตใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงาน เพื่อเป็นการเพิ่ม Utilization Rate ของโรงไฟฟ้า และลดต้นทุนการผลิตไฟฟ้าต่อหน่วย บริษัทเชื่อว่าความรู้ความชำนาญทางเทคโนโลยีของบริษัทดังกล่าวถือเป็นจุดแข็งที่สำคัญที่ทำให้บริษัทมีข้อได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถรักษาความได้เปรียบดังกล่าวไว้ได้ ดังนั้น บริษัทจึงให้ความสำคัญกับการปรับปรุงและคิดค้นนวัตกรรมความรู้ความชำนาญทางเทคโนโลยีด้านการผลิตไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

7.2 การเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการลดปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิต

บริษัทมีความรับผิดชอบต่อสังคมโดยให้ความสำคัญกับการจัดการขยะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม บริษัทเชื่อว่าการใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเป็นวิธีการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพในการลดปริมาณสารพิษและปริมาณขยะ โดยเปลี่ยนขยะให้เป็นทรัพยากรอันมีประโยชน์ บริษัทให้ความสำคัญในการควบคุมการปล่อยของเสียจากโรงไฟฟ้าของบริษัทออกสู่สิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่ใช้บังคับเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

บริษัทมุ่งมั่นที่จะดำเนินการตามแนวทาง “ขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste)” โดยมุ่งมั่นที่จะนำทรัพยากรในกระบวนการผลิตกลับไปใช้ใหม่ทั้งหมด อันเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบกิจการของบริษัท และในขณะเดียวกันยังเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทมุ่งมั่นที่จะยังคงเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และได้รับการยอมรับว่าดำเนินการส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมประสิทธิภาพในด้านพลังงาน

7.3 การมุ่งสร้างมูลค่าสูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้นโดยการบริหารจัดการเงินทุนและการขยายธุรกิจอย่างรอบคอบ

บริษัทมีความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการเงินทุนอย่างรอบคอบ โดยดำรงหนี้สินให้อยู่ในระดับที่ต่ำและสร้างความแข็งแกร่งในสถานะการเงินของบริษัท โดยการสร้างรายได้จากโครงการโรงไฟฟ้าต่าง ๆ และขยายโรงงานผลิตเชื้อเพลิงขยะของบริษัท ตามพื้นที่ที่ต้องการกำจัดขยะชุมชนให้มากขึ้น

บริษัทยังคงมุ่งเน้นการขยายธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง โดยการใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียนที่หลากหลาย

7.4 การรักษาความสัมพันธ์ที่เหมาะสมและยั่งยืนกับผู้มีส่วนได้เสียในเครือข่ายอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากขยะ

บริษัทให้ความสำคัญในการรักษาความสัมพันธ์ที่เหมาะสมและยั่งยืนกับผู้มีส่วนได้เสียในเครือข่ายอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากขยะ โดยบริษัทได้เข้าทำสัญญารับขยะชุมชนกับบริษัทจัดการขยะและเทศบาลเพื่อจัดหาขยะชุมชน โดยมีสัญญาบางประเภทที่บริษัทตกลงจ่ายค่าชดเชยการขนส่งให้แก่บริษัทจัดการขยะ โดยขยะชุมชนที่จัดส่งให้กับบริษัทจะต้องมีคุณภาพตามที่บริษัทกำหนด ทั้งนี้ การที่บริษัทเข้าทำสัญญาประเภทนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท ซึ่งส่วนใหญ่บริษัทเข้าทำสัญญาประเภทนี้กับหน่วยงานรัฐในท้องถิ่นของจังหวัดสระบุรี บริษัทเชื่อว่าข้อตกลงในการจัดหาขยะดังกล่าวเหมาะสมและยั่งยืน และทำให้บริษัทรักษาความสัมพันธ์กับผู้จัดหาขยะได้ในระยะยาว

นอกจากนี้ บริษัทยังมุ่งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโดยยึดถือแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี และบริษัทได้เผยแพร่นโยบายว่าด้วยการขัดแย้งทางผลประโยชน์ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติแก่พนักงานเพื่อให้พนักงานปฏิบัติต่อผู้เกี่ยวข้องที่มีการขัดแย้งทางผลประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

บริษัทยังมุ่งมั่นที่จะสร้างความสัมพันธ์อย่างยั่งยืนกับพนักงานโดยจัดให้มีการอบรมอย่างครอบคลุม และปฏิบัติตามนโยบายในการปฏิบัติต่อพนักงานและให้ค่าตอบแทนที่เป็นธรรม

3. ปัจจัยความเสี่ยง

1. ความไม่แน่นอนและการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการ มาตรการจูงใจ และนโยบายของรัฐบาลในทางลบที่กระทบอุตสาหกรรมพลังงานจากขยะ อาจไม่เป็นผลดีต่อธุรกิจและผลการดำเนินงานของบริษัท

ปัจจุบัน บริษัทจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. จากโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF บริษัทมีสิทธิได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) อัตรา 3.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เพิ่มจากราคาอัตราค่าไฟฟ้าพื้นฐานตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ทั้งนี้ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) จะจ่ายให้แก่โรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ทุกโรงของบริษัทที่ดำเนินการอยู่ เป็นเวลา 7 ปี นับแต่โรงไฟฟ้าแต่ละแห่งเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD)

ทั้งนี้ รัฐบาลกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ซึ่งให้ความสำคัญกับโรงไฟฟ้าขยะเป็นลำดับแรก โดยยกเลิกระบบส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) และใช้ระบบอัตราซื้อแบบ Feed-in Tariff หรือ อัตราซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ และจะได้รับค่ากำจัดขยะ (Tipping Fee)

ในช่วงที่ผ่านมา ผู้ประกอบการที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับทางการ โดยรับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) ที่กำลังจะหมดอายุสัญญา ได้มีการยื่นคำขออนุญาตให้กระทรวงพลังงานพิจารณาต่ออายุสัญญาในลักษณะเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) เช่นเดิม อย่างไรก็ตามกระทรวงพลังงาน ไม่มีนโยบายที่จะต่ออายุสัญญาในลักษณะเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) ให้อีก ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทไม่มีรายได้จากส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder)

ทั้งนี้ ในส่วนของบริษัท ในกรณีที่สัญญาซื้อขายไฟฟ้าให้ทางประเภท Adder หมาดายุกลงหลังสิ้นปีที่ 7 ของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า บริษัทได้พิจารณาแนวทางดำเนินการโดยการลดต้นทุนผลิตเชื้อเพลิงขยะ RDF และอาจพิจารณาเรียกเก็บค่ากำจัดขยะเพื่อเป็นรายได้สำหรับชดเชย ส่วนของ Adder ที่ไม่ได้รับจากค่าไฟฟ้าต่อไป

2. กฟผ. จะชำระอัตราค่าพลังงานไฟฟ้า และส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) เต็มจำนวนก็ ต่อเมื่อบริษัทปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ระหว่างบริษัท กับ กฟผ. บริษัทจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเกี่ยวกับประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า โดยกำหนดให้บริษัทใช้เชื้อเพลิงจากขยะเป็นเชื้อเพลิงหลัก แม้ว่าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างบริษัท กับ กฟผ. นั้น บริษัท จะได้รับอนุญาตให้ใช้แหล่งเชื้อเพลิงแหล่งอื่นเป็นเชื้อเพลิงเสริม รวมถึงความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน แต่บริษัท ไม่อาจใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเสริมได้ นอกจากนี้ การใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นต้องมีปริมาณไม่เกินร้อยละ 25 ของปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการผลิตในรอบปีสัญญา

บริษัทได้ให้ความสำคัญในประเด็นดังกล่าวในระดับสูงสุด โดยได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการใช้แหล่งเชื้อเพลิงดังกล่าว โดยได้รับค่าพลังงานไฟฟ้า และส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) เต็มจำนวนบริษัท มีผู้รับซื้อไฟฟ้าจำนวนน้อยราย

3. บริษัท มีผู้รับซื้อไฟฟ้าจำนวนน้อยราย

บริษัทจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้เกือบทั้งหมดให้กับ กฟผ. และ บมจ. ทีพีโอ โพลีน โดย กฟผ. ถือเป็นลูกค้ารายใหญ่และสำคัญที่สุดของบริษัท ดังนั้น สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างบริษัท กับ กฟผ. จึงมีนัยสำคัญต่อธุรกิจของบริษัท ทั้งนี้ สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่าง บริษัท กับ กฟผ. ทั้งหมดเป็นการซื้อขายแบบ Non-Firm โดย กฟผ. ต้องรับซื้อไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้ตามปริมาณพลังไฟฟ้าที่ตกลงกันภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า และไม่มีการกำหนดปริมาณขั้นต่ำของไฟฟ้าที่บริษัท จะต้องจำหน่ายให้แก่ กฟผ.

ผู้รับซื้อไฟฟ้าของบริษัทเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และบริษัทเอกชนที่มีอันดับความน่าเชื่อถือที่ดี โดยราย กฟผ. จัดเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีความแข็งแกร่งของประเทศไทย และใน ส่วน TPIPL จัดเป็น Investment Grade Company

4. คู่แข่งของบริษัท แข่งขันในด้านการจัดหาขยะ และการเข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. อีกทั้งการแข่งขันอาจเพิ่มขึ้นเมื่อเทคโนโลยีกระบวนการคัดแยกขยะมีการพัฒนามากขึ้น และมีคู่แข่งรายใหม่เข้ามาในตลาด

การจัดหาแหล่งขยะนั้นมีการแข่งขันสูง หากคู่แข่งของบริษัทมีเทคโนโลยีที่สามารถคัดแยกขยะได้ด้วยวิธีการที่คุ้มค่าต่อต้นทุนมากกว่าบริษัท คู่แข่งของบริษัทอาจมีข้อตกลงกับหน่วยงานในท้องถิ่นและบริษัทกำจัดขยะอื่นในการได้รับขยะด้วยเงื่อนไขที่ดีกว่าเงื่อนไขที่บริษัท จะเสนอให้ได้ การแข่งขันดังกล่าวอาจมีความรุนแรงมากขึ้นจากการที่มีบริษัทที่สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าจากขยะทั้งในประเทศและต่างประเทศเข้ามาในตลาดเพิ่มขึ้น รวมถึงนโยบายรัฐที่จะส่งเสริมให้เกิดโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะในพื้นที่ต่างๆ แทนการขนย้ายขยะ ตาม พรบ.รักษาความสะอาด อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณการจัดขยะ ที่ส่งให้กับบริษัท เช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ บริษัทมีการแข่งขันกับผู้ผลิตไฟฟ้ารายอื่นในการเข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. เมื่อผู้ผลิตไฟฟ้ารายอื่นได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. แล้ว จะทำให้มีรายได้ที่แน่นอนจากการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. เป็นระยะเวลาตามที่ตามสัญญา ดังนั้น การแข่งขันในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานขยะจึงเกิดขึ้นในช่วงที่ กฟผ. เปิดรับข้อเสนอการขายไฟฟ้าด้วยวิธีการคัดเลือกโดยการแข่งขันด้านราคา (Bidding) โดยปกติแล้ว บริษัทเข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. โดยผ่านวิธีการคัดเลือกดังกล่าว ซึ่งส่วนใหญ่บริษัทประสบภาวะการแข่งขันที่รุนแรงจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงขยะในประเทศ

อย่างไรก็ตาม บริษัทจัดเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ รวมทั้งเป็นผู้บุกเบิกและเป็นผู้นำในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะมาช้านาน และมีผลการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จอย่าง

เป็นรูปธรรม จึงมีความได้เปรียบคู่แข่งอื่น ทั้งด้านเงินทุน ประสบการณ์ เทคโนโลยี ความน่าเชื่อถือ โดยมีความสามารถในการทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงมาโดยตลอด

5. ความเสี่ยงของการลดลงของรายได้จากการไฟฟ้า เนื่องจากการปรับลดราคา อัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วย จาก ค่า อัตราค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)

จากสถานการณ์ในปี 2563 ที่ได้เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดต่อ COVID-19 ทำให้ส่งผลกระทบต่อความต้องการไฟฟ้าในประเทศลดลง และ รัฐบาลต้องการที่กระตุ้นเศรษฐกิจและช่วยลดค่าใช้จ่ายให้ประชาชน โดยการปรับลดอัตราค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft) โดยตลอดทั้งปี 2563 มีการปรับลดลงมา ในส่วนของการรับซื้อไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า แบบ Non-firm ประมาณ 0.0083 บาทต่อหน่วย และ ในส่วนการซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้า ซึ่งเป็นอัตราที่บริษัทขายไฟฟ้าให้กับ โรงงานปูนซิเมนต์ ลดลง 0.2021 บาทต่อหน่วย ซึ่งแม้จะมีปริมาณขายไฟฟ้าทั้งปี ที่สูงมากขึ้นและมีรายได้จากการขายไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากปี 2562 แต่อัตราการทำกำไรลดลงเนื่องจากราคาขายไฟฟ้าต่อหน่วยลดลง และในปี 2564 คาดการณ์ว่าอาจจะมีแนวโน้มที่ค่าไฟฟ้าผันแปรจะไม่มีการปรับเพิ่มขึ้น และอาจจะมีแนวโน้มการปรับตัวลดลงเช่นกัน จากสภาพปัจจัยเศรษฐกิจภายในประเทศ อีกทั้งค่าไฟฟ้าผันแปรดังกล่าวยังขึ้นกับ อัตราการแลกเปลี่ยน อัตราเงินเฟ้อ และ ราคาของน้ำมันเชื้อเพลิงในตลาดโลกด้วย

6. การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง RDF ของบริษัทต้องพึ่งพาการจัดหาขยะที่มีปริมาณเพียงพออย่างต่อเนื่องและค่าความร้อนสูงมากพอ

บริษัทต้องพึ่งพาการจัดหาขยะจากหลุมฝังกลบและขยะชุมชนอย่างต่อเนื่องสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง RDF นอกจากนี้ ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง RDF ที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการการผลิตไฟฟ้าของบริษัท โดย RDF ที่มีค่าความร้อนของเชื้อเพลิงสูงจะทำให้บริษัทผลิตไฟฟ้าได้มาก

บริษัทรับขยะชุมชน ขยะฝังกลบ เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการผลิตเชื้อเพลิง RDF ที่โรงงานของบริษัท โดยสามารถรองรับปริมาณขยะชุมชนได้ถึง 6,400 ตันต่อวัน คิดเป็นปริมาณขยะ RDF มากกว่า 3,200 ตันต่อวัน เพื่อผลิตเชื้อเพลิง RDF ที่มีคุณภาพ โดยเชื้อเพลิง RDF ที่บริษัทผลิตได้มีค่าความร้อนเฉลี่ยสูงขึ้นมาโดยตลอด โดยบริษัทได้ทำสัญญาบริหารจัดการขยะ กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ โดยตรง และบริษัทเอกชนที่เป็นคู่สัญญากับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งสามารถจัดส่งขยะให้กับบริษัทได้เพียงพอ โดย ในปี 2563 ทางบริษัทได้ลงทุนในเครื่องจักร เพื่อเพิ่มกำลังการผลิต RDF อีก 1,200 – 1,500 ตันต่อวัน เพื่อจำหน่าย RDF ให้กับโรงงานปูนซิเมนต์

นอกจากนี้ บริษัทได้กระจายความเสี่ยงในการจัดหาขยะ โดยบริษัทได้ลงทุนตั้งโรงงานผลิต RDF ตามพื้นที่ที่มีปริมาณขยะเหมาะสม และขยะชุมชนที่มีปริมาณขยะในพื้นที่ค่อนข้างสูง เช่น สมุทรสาคร อยุธยา ชลบุรี และระยอง เพื่อเป็นการสร้างความมั่นคงในเรื่องการจัดหาวัตถุดิบและลดต้นทุนในการผลิต และรับซื้อเชื้อเพลิง RDF (ขยะที่ผ่านการคัดแยกแล้ว ซึ่งมีค่าความร้อนไม่ต่ำกว่า 2,500 KCAL) จากบริษัทเอกชน

นอกจากนี้ สถานที่เก็บเชื้อเพลิง RDF ของบริษัท สามารถเก็บเชื้อเพลิง RDF ได้ถึง 100,000 ตัน ซึ่งเพียงพอต่อการดำเนินงานประมาณ 1 เดือน ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงในการจัดหาวัตถุดิบขยะระดับหนึ่ง

7. การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนทิ้งของบริษัท พึ่งพาการจัดส่งความร้อนทิ้งอย่างต่อเนื่องจาก บมจ. ทีพีโอ โพลีน

บริษัทต้องพึ่งพาการจัดส่งความร้อนทิ้งอย่างต่อเนื่องสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้งและโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF ในกรณีนี้ บริษัทจัดหาแหล่งความร้อนทิ้งที่ต้องการใช้มาจาก บมจ. ทีพีโอ โพลีน โดยนำความร้อนทิ้งในรูปของก๊าซร้อนที่ปล่อยออกมาจากกระบวนการผลิตปูนซิเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีนมาใช้ ในกรณีที่กระบวนการผลิตปูนซิเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน หยุดชะงัก การผลิตปูนซิเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน ลดลงหรือชะงัก หรืออุปกรณ์นำความร้อน

ร้อนที่ส่งกลับมาใช้ซ้ำลดเสียหายนะ บริษัทอาจมีพลังงานความร้อนที่ทิ้งไม่เพียงพอในการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ทิ้ง และโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ RDF

บริษัทมีเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่แยกจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน โดยบริษัทสามารถบริหารจัดการการใช้เชื้อเพลิงในระหว่างปี ในการผลิตไฟฟ้า เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยในส่วนของไฟฟ้าที่บริษัทผลิตและจัดจำหน่ายให้ บมจ. ทีพีโอ โพลีน นั้น บริษัทสามารถปรับกระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยเลือกใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานความร้อนที่ทิ้ง หรือ เลือกใช้เชื้อเพลิง RDF หรือ ถ่านหิน ได้ 100% ในช่วงเวลาที่ไม่มีความร้อนที่ส่งมาจาก บมจ. ทีพีโอ โพลีน หรือ บริหารจัดการระยะเวลาการบำรุงซ่อมแซมเครื่องจักรโรงไฟฟ้าให้สอดคล้องกับ Planned shutdown ของโรงปูนซีเมนต์ได้

8. หากบริษัทไม่สามารถจัดหาแหล่งถ่านหินในปริมาณที่เพียงพอและสมเหตุสมผลในเชิงพาณิชย์ หรือการจัดส่งถ่านหินหยุดชะงัก อาจส่งผลกระทบในทางลบต่อการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินของบริษัท

ปัจจุบัน บริษัทได้ดำเนินการเชิงพาณิชย์ในส่วนโรงไฟฟ้าถ่านหิน ความสามารถในการดำเนินการโรงไฟฟ้าดังกล่าวขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย รวมถึงความสามารถในการจัดหาแหล่งถ่านหินที่มีปริมาณเพียงพอ ในราคาที่สามารถแข่งขันได้ บริษัทได้เข้าทำสัญญาซื้อขายและบริการเพื่อซื้อถ่านหินจาก บมจ. ทีพีโอ โพลีน ตามอัตราที่กำหนดภายใต้สัญญาดังกล่าว

กลุ่มบริษัทมีประสบการณ์ในการจัดซื้อถ่านหิน เพื่อใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์มายาวนานกว่า 20 ปี จากผู้จำหน่ายถ่านหินหลายแห่ง โดยซื้อถ่านหินในปริมาณมาก ส่งผลให้กลุ่มบริษัทมีอำนาจต่อรองราคาถ่านหินที่มีคุณภาพสูงและมีสถานะต่ำได้

9. การลงทุนในการวิจัยและพัฒนาอาจไม่สามารถทำให้บริษัทพัฒนาเทคโนโลยีได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม และบริษัทอาจไม่สามารถพัฒนาตามความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมนี้ได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของบริษัทอีกประการหนึ่ง คือ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ที่สำคัญให้ทันเวลา เพื่อให้โรงไฟฟ้าของบริษัทสามารถปรับเปลี่ยนให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิง RDF และกระบวนการผลิตเชื้อเพลิง RDF ทั้งนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีในกระบวนการจัดการขยะในแต่ละครั้ง มีแนวโน้มที่จะมีความซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้บริษัทจำเป็นต้องเพิ่มเงินลงทุนมากขึ้น และทำให้บริษัทต้องลงทุนกับการพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าวมากขึ้น นอกจากนี้ บริษัทอาจจำเป็นต้องจัดสรรทรัพยากรการวิจัยและพัฒนาให้กับเทคโนโลยีที่อาจไม่ประสบความสำเร็จ หรือไม่ให้เกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวังได้

อย่างไรก็ตาม ด้วยประสบการณ์ที่บริษัทได้รับและความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการโรงงานผลิต RDF เพื่อผลิตเชื้อเพลิง RDF ที่มีคุณภาพ โดยมีค่าความร้อนสูง เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า และในฐานะเป็นบริษัทผู้นำในธุรกิจโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะรายใหญ่ที่สุดของประเทศ ทำให้บริษัทมั่นใจว่าจะสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้

กลุ่มบริษัทมีความพร้อมของบุคลากร ทั้งในฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง โดยมีการฝึกอบรมทั้งในและต่างประเทศ การพัฒนา และการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติการได้อย่างเต็มที่ และสามารถที่จะทดแทนการทำงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้องได้

10. บริษัทอาจได้รับผลกระทบในทางลบ หากโรงไฟฟ้าของบริษัทหยุดเดินเครื่อง (Downtime) เป็นเวลานาน

โรงงานไฟฟ้าของบริษัทจะเสื่อมสภาพจากการดำเนินงานตามอายุการใช้งาน และความเสื่อมสภาพดังกล่าวยังเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมที่โรงไฟฟ้าและอุปกรณ์ตั้งอยู่ โรงไฟฟ้าของบริษัทอาจหยุดเดินเครื่องเป็นเวลานานย่อมก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อธุรกิจของบริษัท ในฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัท อย่างมีนัยสำคัญ

บริษัทได้มีการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต โดยสามารถผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายได้ตามเป้าหมาย มีการลงทุนเพิ่มหม้อไอน้ำ Boilers เพื่อผลิตไอน้ำเพิ่มขึ้น และใช้สำรอง ในกรณีที่มีการหยุดซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำ และเพื่อเป็นการเพิ่มกำลังการผลิต

ผลิตปริมาณไอน้ำที่ส่งให้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังไอน้ำ (Turbine Generators) ของโรงไฟฟ้าทุกโรง ให้มีกำลังการผลิตปริมาณไอน้ำมากกว่า 150% และได้จัดซื้อเครื่องจักรสำรอง และ spare parts ต่าง ๆ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการแก้ไขปัญหาในกรณีฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว ลดปัญหาผลกระทบจากการเสียหายของเครื่องจักรในการผลิตไฟฟ้า โดยจัดให้มีแผนงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ส่งผลให้ Utilization rate ของโรงไฟฟ้าบริษัท อยู่ในระดับสูงต่อเนื่อง และเป็นการลดความเสี่ยงของผลกระทบจากการหยุดเดินเครื่อง (Down Time)

11. บริษัทอาจไม่สามารถพัฒนาโครงการของบริษัทซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างได้ตาม ระยะเวลาและงบประมาณที่กำหนด และส่งผลให้วันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าต้องล่าช้าออกไปหรือทำให้ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงการสูงขึ้น

โครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทมีความเสี่ยงในด้านการทดสอบการใช้งานของระบบ ซึ่งอาจส่งผลให้การเริ่มผลิตไฟฟ้าล่าช้าหรือการดำเนินงานมีประสิทธิภาพต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ นอกจากนี้ โครงการอาจได้รับผลกระทบจากระยะเวลาที่ใช้ในการออกหนังสืออนุญาตและใบอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐ หรือการปรับเปลี่ยนขอบเขตของงานอาจเกิดขึ้นได้เป็นครั้งคราวเนื่องด้วยเหตุสุดวิสัย

12. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับการขออนุญาตในการดำเนินธุรกิจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับสุขภาพและอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และกฎหมายหรือกฎระเบียบอื่น ๆ รวมทั้งเงื่อนไขภายใต้ใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องได้อย่างครบถ้วน

สืบเนื่องจากการที่บริษัทดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้า และธุรกิจสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV) บริษัทจึงต้องอยู่ภายใต้กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับการขออนุญาตที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ การก่อสร้างโรงไฟฟ้าและการติดตั้งเครื่องจักรกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับสุขภาพและอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงกฎหมายและกฎระเบียบอื่น ๆ อีกทั้งการที่บริษัทต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของใบอนุญาตที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ โดยกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าวได้วางกฎเกณฑ์ในด้านต่าง ๆ รวมถึงการปล่อยมลพิษในอากาศ การระบายน้ำทิ้ง การจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตราย และการใช้วัตถุอันตราย รวมถึงองค์ประกอบ การจัดการ การจำหน่าย และการขนส่งวัตถุอันตราย

บริษัทได้ดำเนินการจัดทำระบบมาตรฐานงาน ISO 9000, ISO 14000 มาตรฐานงานด้านสิ่งแวดล้อม และ ISO50001 มาตรฐานงานการจัดการด้านพลังงาน เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทมีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีการตรวจประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินความเสี่ยง และแผนดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งทำให้บริษัทมีความมั่นใจในการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

13. ความเสี่ยงจากผลการดำเนินงานที่ลดลง

เนื่องจากสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ทางบริษัทขายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัทได้รับค่าขายไฟฟ้าในอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าพื้นฐานบวกส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) อีกในอัตรา 3.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง รวมประมาณ 6.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี โดยภายหลังระยะเวลา 7 ปี ของแต่ละสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดกล่าว บริษัทยังคงสามารถขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้ในอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าพื้นฐานที่ระบุต่อไป ทั้งนี้ สัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มี Adder ดังกล่าว 2 ฉบับ ปริมาณขายไฟฟ้ารวม 73 เมกะวัตต์ (จากสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 3 ฉบับ รวม 163 เมกะวัตต์) จะหมดอายุในปี 2565 และสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มี Adder อีก 1 ฉบับ ที่มีปริมาณขายไฟฟ้ารวม 90 เมกะวัตต์ จะหมดอายุในปี 2568 ซึ่งจะส่งผลให้ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดในอนาคตของบริษัทลดลงได้ ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทจะสูญเสียรายรับ EBITDA ไปประมาณ 700 ล้านบาท ในปี 2565 และ 2,000 ล้านบาท ในปี 2566 เป็นต้นไป แต่บริษัทคาดว่าจะมีรายรับจากการขายกำลังการผลิตโดยขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฯ ซึ่งจะทำให้ EBITDA เพิ่มขึ้นในปี 2565 อีก 900 ล้านบาท และ 2,200 ล้านบาท ในปี 2566 เป็นต้นไป ไม่นับรายรับที่จะรับเพิ่มจากโรงไฟฟ้าที่เมืองต้นแบบอุตสาหกรรมก้าวหน้าแห่งอนาคตที่จะนะ จังหวัดสงขลา

การวิจัยและพัฒนา

บริษัท ได้พัฒนาเทคโนโลยีของบริษัท เพื่อปรับปรุงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิง RDF ให้เหมาะสมกับประเภทและลักษณะขยะในประเทศไทย ซึ่งโดยทั่วไปมีปริมาณความชื้นสูงและปริมาณความร้อนต่ำ บริษัทเชื่อว่าความรู้และความชำนาญด้านเทคโนโลยีเป็นจุดแข็งที่สำคัญสำหรับการแข่งขัน ซึ่งทำให้บริษัทสามารถลงไว้ซึ่งข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรมเกี่ยวกับความรู้ความชำนาญด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บริษัทจึงมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงและดัดแปลงเทคโนโลยีที่มีอยู่ รวมถึงเทคนิคการคัดแยกขยะและการนำขยะมาผ่านกระบวนการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการของบริษัท โดยการวิจัยและพัฒนาของบริษัทในปัจจุบันมีดังนี้

- การปรับปรุงและพัฒนาเครื่องคัดแยกขยะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเชื้อเพลิง RDF จากขยะ
- การออกแบบและพัฒนาวัสดุในการนำมาใช้ในท่อไอน้ำ ในหม้อไอน้ำ
- การออกแบบและพัฒนาระบบการทำความสะอาดหม้อไอน้ำ
- การพัฒนาระบบควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้สามารถลดปัญหาการหยุดฉุกเฉินจากปัญหาในระบบไฟฟ้าภายนอกจัดซื้อ
- การวิจัยการและพัฒนานำเชื้อเพลิงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้ของ เตาเผาขยะแบบตะกรับ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในการผลิตปูนซีเมนต์
- การพัฒนาประสิทธิภาพในการแปลงสารอินทรีย์เป็นเชื้อเพลิง
- การลดปริมาณการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
- การใช้เตาเผาที่มีในโตรเจนออกไซด์ต่ำ
- การปรับปรุงระบบการป้อนเชื้อเพลิง RDF เข้าสู่ระบบการเผาไหม้ในหม้อผลิตไอน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเผาไหม้ และลดปัญหาการเกิดมลภาวะทางอากาศจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์
- การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบการดักฝุ่น (Dust Settling Chambers) เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานและประสิทธิภาพของท่อไอน้ำในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้งของบริษัท และลดการปล่อยฝุ่นออกสู่ภายนอก
- การพัฒนาระบบข้อมูลในการซ่อมบำรุงรักษาโดยใช้ระบบ Cloud ในการเก็บข้อมูล

บริษัทพยายามเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้แข็งแกร่ง และรักษาความได้เปรียบทางเทคโนโลยี โดยการลงทุนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและกระบวนการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ การที่บริษัทเข้าทำสัญญาซื้อขายและบริการกับ บมจ. ทีพีโอ โพลีน โดยได้รับบริการด้านการวิจัยและพัฒนาจาก บมจ. ทีพีโอ โพลีน เป็นการยกระดับเทคโนโลยีและความรู้ความชำนาญของบริษัท โดย บมจ. ทีพีโอ โพลีน มีทีมงานด้านวิจัยและพัฒนาจำนวนมากกว่า 150 คน และว่าจ้างอาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทย ซึ่งรวมถึงจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อสนับสนุนงานด้านวิจัยและพัฒนา

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลักของบริษัท และบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัท และบริษัทย่อย มีที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ ดังนี้

สินทรัพย์	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ราคาทุน (ล้านบาท)	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
1. อาคาร	เจ้าของ	1,584.64	1,438.00	ไม่มี
2. ที่ดิน	เจ้าของ	9,545.23	9,545.23	ไม่มี
3. เครื่องจักร	เจ้าของ	24,290.11	20,332.64	ไม่มี
4. เครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์โรงงาน	เจ้าของ	242.85	120.90	ไม่มี
5. เครื่องตกแต่ง ติดตั้ง และเครื่องใช้สำนักงาน	เจ้าของ	53.10	25.63	ไม่มี
6. อะไหล่ที่สำคัญ	เจ้าของ	200.51	200.51	ไม่มี
7. สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้างและติดตั้ง	เจ้าของ	3,729.75	3,729.75	ไม่มี
8. ยานพาหนะ	เจ้าของ	0.58	0.47	ไม่มี
9. สินทรัพย์ประมาณการรีดถอน	เจ้าของ	239.42	212.49	ไม่มี
รวม		39,886.20	35,605.61	

4.2 สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน

-ไม่มี-

4.3 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของบริษัท

บริษัทได้จัดทำนโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม โดยจะลงทุนในบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม ที่มีนโยบายการลงทุนที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และแผนการเติบโตของกลุ่มบริษัท ซึ่งจะทำให้บริษัทมีผลประกอบการหรือผลกำไรเพิ่มขึ้น หรือลงทุนในธุรกิจที่เอื้อประโยชน์ (Synergy) ให้กับบริษัท เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัท และเพื่อให้บริษัทบรรลุเป้าหมายในการเป็นผู้ประกอบการชั้นนำในธุรกิจหลักของบริษัท ทั้งนี้ บริษัท บริษัทย่อย และ/หรือบริษัทร่วม อาจพิจารณาลงทุนในธุรกิจอื่นเพิ่มเติมหากเป็นธุรกิจที่มีศักยภาพการเติบโตทางธุรกิจ หรือเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจของกลุ่มบริษัท ซึ่งสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีในการลงทุน โดยพิจารณาการลงทุนของบริษัท บริษัทย่อย และ/หรือบริษัทร่วมนั้น จะต้องได้รับความเห็นชอบ และ/หรือการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัท (แล้วแต่กรณี)

โครงการในอนาคต

บริษัทมุ่งเน้นเติบโตในธุรกิจโรงไฟฟ้า ซึ่งบริษัทมีความเชี่ยวชาญและมีความชำนาญในด้านเทคโนโลยีและบุคลากร โดยการขยายธุรกิจให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ และให้ความสำคัญในโครงการจัดการขยะเพื่อนำมาใช้เป็นพลังงานไฟฟ้า สามารถสรุปโครงการได้ ดังนี้

1. บริษัทมีนโยบายขยายกำลังการผลิตเชื้อเพลิง RDF เพิ่มเติม โดยใช้เงินลงทุนประมาณ 400 ล้านบาท เพื่อรองรับการผลิตไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น จากโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยได้เพิ่มกำลังการผลิตเชื้อเพลิง RDF อีก 1 สายการผลิต (สายการผลิตที่ 9) ตั้งแต่ต้นปี 2563 โดยได้เริ่มผลิตตั้งแต่เดือนธันวาคม 2563 นอกจากนี้บริษัทได้ติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมที่ 4 สายการผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบัน (สายการผลิตที่ 1, 2, 5 และ 6) เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตเชื้อเพลิง RDF ได้ประมาณ 600 ตันต่อวัน คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จในกลางปี 2564
2. บริษัทได้ดำเนินการขยายฐานการผลิต เพื่อจัดหาขยะคัดแยก เพื่อรองรับการผลิตไฟฟ้าที่มีความต้องการใช้วัตถุดิบเพิ่มเติม
3. บริษัทได้ติดตั้งสายการผลิตเชื้อเพลิง RDF ในโรงงานผลิตเชื้อเพลิง RDF เพิ่มเติมอีก 3 สายการผลิต (สายการผลิตที่ 10-12) เพื่อจำหน่าย RDF ให้กับโรงงานปูนซีเมนต์ บมจ. ทีพีโอ โพลิน เพื่อใช้ในการลดการใช้เชื้อเพลิงถ่านหินลง โดยมีเงินลงทุนประมาณ 1,000 ล้านบาท ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ ปี 2562 คาดว่าจะแล้วเสร็จในต้นปี 2564 เพื่อรองรับปริมาณการผลิตเชื้อเพลิง RDF เพื่อส่งจำหน่ายให้กับโรงงานปูนซีเมนต์ โดยคาดว่าจะมีความต้องการใช้เชื้อเพลิง RDF ในโรงงานปูนซีเมนต์ ประมาณ วันละ 1,200-1,500 ตัน และคาดว่าจะสามารถเพิ่มรายได้ให้กับบริษัทประมาณ 450 ล้านบาท ต่อปี
4. บริษัทมีแผนที่จะเข้าร่วมประมูลโรงไฟฟ้าตามแผนพัฒนาการผลิตไฟฟ้า PDP 2018 ฉบับปรับปรุง 1 ที่กำหนดเพิ่ม อีก 400 เมกะวัตต์ ในปี 2564
ทั้งนี้ ในเดือนมกราคม 2564 บริษัทได้รับเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา จัดหาเอกชนร่วมลงทุนก่อสร้าง และบริหารจัดการระบบกำจัดขยะมูลฝอย อบจ.สงขลา โดยดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะขนาด VSPP ของ อบจ. สงขลา กำลังการผลิตโครงการละ 7.92 เมกะวัตต์ มีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 2 ปี คาดว่าจะสามารถขายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2566

นอกจากนี้ในเดือนเดียวกัน บริษัทได้ยื่นประมูลโครงการกำจัดขยะมูลฝอย และ โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะขนาด VSPP ซึ่งเป็นโครงการโรงไฟฟ้าขยะเทศบาลนครนครราชสีมา มีเงินลงทุนประมาณ 2,000 ล้านบาท คาดว่าจะประกาศผลประมูลได้ในเดือนมีนาคม 2564

5. บริษัทมีเป้าหมายเข้าร่วมประมูลโครงการกำจัดมูลฝอย โรงไฟฟ้าขยะชุมชนของภาครัฐในอีกหลายโครงการ ในช่วงปี 2564 ถึง ปี 2570 และบริษัทอยู่ระหว่างการพิจารณาความเป็นไปได้ในการซื้อกิจการ จากผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาต หรือมี PPA โรงไฟฟ้าขยะอยู่แล้ว

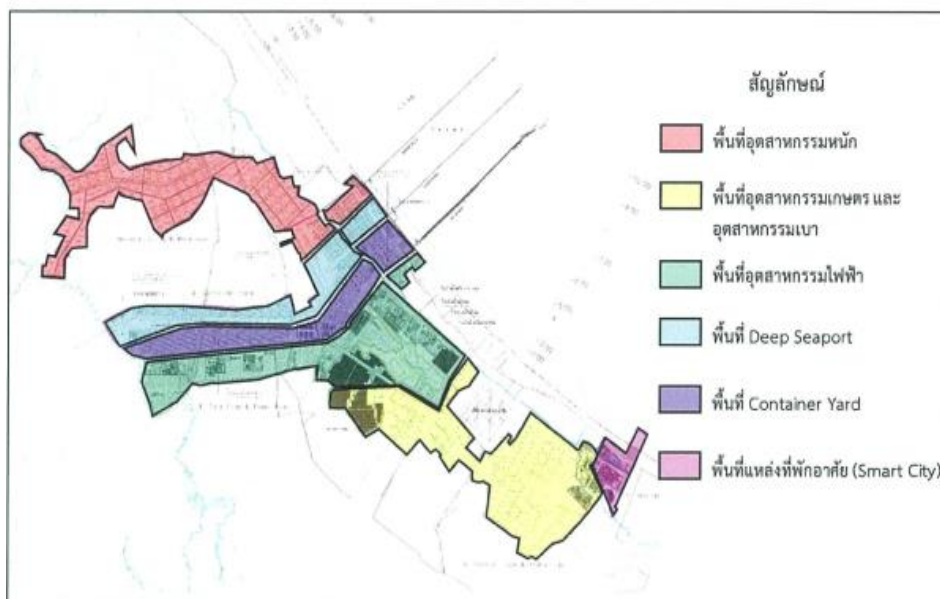
นอกจากนี้ ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ ของโครงการเมืองต้นแบบอุตสาหกรรมก้าวหน้าแห่งอนาคต ที่อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา โดยศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอบต.) เพื่อความมั่นคงและยั่งยืนของจังหวัดชายแดนภาคใต้ โครงการจะประกอบด้วย โครงการสวนอุตสาหกรรม 16,753 ไร่ โครงการทำเรื่อน้ำลึก โครงการโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคง และโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนกำลังการผลิตรวม 3,700 เมกะวัตต์ โดยบริษัทอาสาเข้าร่วมโครงการและเข้าลงทุนในโครงการดังกล่าว เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลอันจะนำมาซึ่งความอยู่ดีกินดี ความร่มเย็นเป็นสุขของประชาชนในจังหวัดชายแดนภาคใต้ และโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย

INDONESIA-MALAYSIA-THAI—GROWTH TRIANGLE (IMT-GT) ซึ่งรัฐบาล 3 ประเทศในภูมิภาคนี้ได้สัญญากันไว้ตั้งแต่สมัยนายกรัฐมนตรีชวน หลีกภัย

ภาพของโครงการจะมีการลงทุนบนพื้นที่ประมาณ 16,753 ไร่ มีกิจกรรม 6 ประเภท ได้แก่

- พื้นที่อุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมเบา มีขนาด 4,253 ไร่
- พื้นที่อุตสาหกรรมหนัก มีขนาด 4,000 ไร่
- พื้นที่อุตสาหกรรมไฟฟ้า มีขนาด 4,000 ไร่
- พื้นที่อุตสาหกรรมท่าเรือ (Deep Seaport) มีขนาด 2,000 ไร่
- ศูนย์รวมและกระจายสินค้า (Logistic Center) มีขนาด 2,000 ไร่
- พื้นที่แหล่งที่พักอาศัย (Smart City) มีขนาด 500 ไร่

ดังแสดงผังบริเวณของพื้นที่ในรูปภาพ ดังนี้



5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2562 เอกชนรวม 222 คน ฟ้องคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกับพวกรวม 5 คน โดยบริษัทเป็นผู้ถูกฟ้องที่ 5 ต่อศาลปกครองกลาง โดยขอให้เพิกถอนมติที่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ เพิกถอนความเห็นชอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ และเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า รวมทั้งใบอนุญาตประกอบกิจการโรงไฟฟ้า ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ของบริษัท พร้อมกับยื่นคำร้องขอให้ศาลเดินเผชิญสืบเพื่อกำหนดมาตรการบรรเทาทุกข์ชั่วคราวก่อนพิพากษา โดยขอให้มีคำสั่งให้หยุดเดินระบบผลิตไฟฟ้าไว้ชั่วคราวจนกว่าศาลจะมีคำพิพากษาถึงที่สุด

เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2562 ศาลได้ส่วนคู่กรณีเพื่อประกอบการพิจารณาคำขอให้ศาลกำหนดมาตรการคุ้มครองบรรเทาทุกข์ชั่วคราว โดยเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2563 ศาลมีคำสั่งยกคำร้องขอให้ศาลกำหนดมาตรการบรรเทาทุกข์ชั่วคราวดังกล่าว เนื่องจากไม่มีเหตุที่จะรับฟังได้ว่าใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าของบริษัท ไม่ชอบด้วยกฎหมายอย่างไร

ต่อมาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2563 ศาลมีคำสั่งให้พิจารณาคดีต่อพร้อมกับเรียกให้บริษัททำคำให้การแก้คำฟ้องพร้อมด้วยพยานหลักฐานภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งนายความผู้รับผิดชอบได้จัดทำคำให้การยื่นศาลแล้ว เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของศาล

เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2563 ศาลปกครองกลางส่งคำคัดค้านคำให้การผู้ถูกฟ้องคดีที่ 5 ให้บริษัทเพื่อทำคำให้การเพิ่มเติมยื่นศาลภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งจะครบกำหนดยื่นคำให้การเพิ่มเติมวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 ขณะนี้อยู่ระหว่างจัดทำคำให้การเพิ่มเติม

ที่ปรึกษากฎหมายของบริษัทได้พิจารณาคำฟ้องและเอกสารประกอบคำฟ้องแล้วมีความเห็นว่า บริษัทได้รับใบอนุญาตและดำเนินการก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าตามโครงการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐอย่างถูกต้องโปร่งใส ตามด้วยบทกฎหมายและเจ้าพนักงานของรัฐปฏิบัติโดยชอบและสุจริตไม่มีส่วนได้เสียในการออกใบอนุญาต คำฟ้องของผู้ฟ้องคดีไม่เป็นความจริง ในขั้นนี้เป็นเพียงขั้นตอนที่ต้องจัดทำคำให้การปฏิเสธคำฟ้องตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด บริษัทมีข้อต่อสู้เพียงพอที่ไม่ต้องรับผิดชอบฟ้องแต่อย่างใด ซึ่งขึ้นอยู่กับพิจารณาของศาลปกครองกลาง นอกจากนี้ บริษัทได้แจ้งความร้องทุกข์กล่าวโทษผู้ฟ้องคดีทั้ง 222 คน ที่สถานีตำรวจนครหลวงแม่เหล็ก สระบุรี ว่าผู้ฟ้องคดีทั้งหมดกล่าวเท็จในคำฟ้อง ขณะนี้อยู่ระหว่างการสอบสวนข้อเท็จจริงของพนักงานสอบสวน

**6. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท**

ชื่อบริษัทภาษาไทย	: บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัทภาษาอังกฤษ	: TPI Polene Power Public Company Limited
ชื่อย่อ	: TPIPP
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107559000184
ประเภทธุรกิจ	: ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าโดยมุ่งเน้นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้ง โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน และประกอบธุรกิจสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (NGV)
ทุนจดทะเบียนและชำระเต็มมูลค่า :	8,400,000,000 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 8,400,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท
วันสิ้นสุดปีบัญชี	: 31 ธันวาคมของทุกปี

สำนักงานใหญ่	: 26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	: +66 (0) 2213-1039-49, 285-5090-9
โทรสาร	: +66 (0) 2213-1035, 213-1038
เว็บไซต์	: http://www.tpipoleneppower.co.th
โรงงานโรงไฟฟ้า	: 299 หมู่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260
และโรงงานแปรรูป	
ขยะเป็นเชื้อเพลิง RDF	
โทรศัพท์	: +66 (0) 3633-9111
โทรสาร	: +66 (0) 3633-9228-30

หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์	
โทรศัพท์	: +66 (0) 2213-1039 ต่อ 12985 และ 12988
นายทะเบียนหลักทรัพย์	: บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ตั้ง	: อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์	: +66 (0) 2009-9000, Call Center +66 (0) 2009-9999
โทรสาร	: +66 (0) 2009-9991

ผู้สอบบัญชี	: บริษัท เคทีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด
ที่ตั้ง	: 1 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้น 48-50 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	: +66 (0) 2677-2000
โทรสาร	: +66 (0) 2677-2222