

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 วิสัยทัศน์และเป้าหมายการดำเนินธุรกิจ

บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ” หรือ “TPCH”) ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทต่าง ๆ และให้บริการสนับสนุนการดำเนินการของบริษัทในกลุ่ม โดย TPCH มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกัน ที่มีแผนดำเนินการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากชีวมวลจำนวน 7 แห่ง ไม่นับรวมบริษัท บางสะพานน้อย ไบโอแมส จำกัด

บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอแมส จำกัด (“BBRP”) มีการจดทะเบียนเลิกบริษัท โดยเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ได้มีมติหยุดดำเนินกิจการพร้อมทั้งศึกษาแนวทาง ขั้นตอน ผลกระทบของการเลิกกิจการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลิกกิจการในอนาคต วันที่ 22 สิงหาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 3/2557 ได้อนุมัติการลดทุนของบริษัทโดยการลดจำนวนหุ้นลง 3 ใน 4 ส่วน จากเดิม 1,000,000 หุ้น เหลือ 250,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ลดตามสัดส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละราย วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ได้มีมติให้เลิกกิจการ วันที่ 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 ได้พิจารณาแล้วมีมติเป็นเอกฉันท์อนุมัติให้เลิกบริษัท วันที่ 21 กันยายน 2558 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 2/2558 ได้มีมติอนุมัติงบการเงินและอนุมัติการชำระบัญชีเลิกบริษัท

โดยจะทำให้บริษัทฯ มีรายได้หลักเป็นเงินปันผลจากบริษัทที่เข้าไปถือหุ้นและบริษัทย่อยแห่งใหม่ ๆ ที่ลงทุนในอนาคต ตามเป้าหมายของบริษัทฯ ที่ต้องการขยายธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการ (Project Feasibility Study) โดยโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน บริษัทฯ จะทำการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัทแห่งใหม่เพื่อรองรับการพัฒนาโครงการ และจะลงทุนในโครงการที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งบริษัทฯ อาจลงทุนเองทั้งหมดหรือร่วมลงทุนกับพันธมิตรของบริษัทฯ เพื่อให้การดำเนินการได้รับประโยชน์สูงสุด และนอกจากจะเป็นผู้ศึกษาและพัฒนาโครงการแล้ว บริษัทฯ ยังศึกษาถึงโอกาสในการเข้าร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าที่เจ้าของโครงการเดิมได้มีการพัฒนาโครงการแล้วโดยบริษัทฯ จะเข้าไปสอบทานธุรกิจก่อนการลงทุนและจะต้องสอดคล้องกับนโยบายการลงทุนที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้

วิสัยทัศน์	เป็นผู้นำด้านการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ทั้งในประเทศและในอาเซียน
พันธกิจ	ลงทุน พัฒนา และ ดำเนินงาน ด้านธุรกิจพลังงานหมุนเวียน เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้มีส่วนได้เสีย สังคม และสิ่งแวดล้อม
เป้าหมายและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ	<p>บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะขยายการลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของบริษัทฯ โดยมุ่งเน้นลงทุนโรงไฟฟ้าประเภทใช้เชื้อเพลิงชีวมวลซึ่งเป็นประเภทที่บริษัทฯ มีประสบการณ์ ในขณะเดียวกันบริษัทฯ ก็เริ่มทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนชนิดอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศอีกด้วย เช่น โรงไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งจะช่วยสร้างรายได้ที่มั่นคงต่อไปในอนาคต โดยเป้าหมายบริษัทฯ ในระยะกลาง และระยะยาวมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- เป้าหมายระยะกลาง 3 ปี (ภายในปี 2560) <ol style="list-style-type: none">1. มีโรงไฟฟ้าชีวมวลที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์มีกำลังการผลิตติดตั้งรวมไม่ต่ำ

กว่าประมาณ 100-150 เมกะวัตต์

2. มีโรงไฟฟ้าพลังน้ำในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์และมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมไม่ต่ำกว่าประมาณ 80 เมกะวัตต์

- เป้าหมายระยะยาว 5 ปี (ภายในปี 2562)

1. มีโรงไฟฟ้าชีวมวลที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์มีกำลังการผลิตติดตั้งรวมไม่ต่ำกว่าประมาณ 150-200 เมกะวัตต์
2. เข้าซื้อกิจการที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานทั้งในและต่างประเทศ

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

บริษัทฯ จัดทะเบียนจัดตั้งเริ่มแรกเป็นบริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2555 ตามมติของคณะกรรมการบริษัท ไทยโพลีคอนส์ จำกัด (มหาชน) ("TPOLY") ที่ให้มีการจัดตั้งบริษัทแห่งใหม่เพื่อรองรับการปรับโครงสร้างการถือหุ้นในบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน โดยให้บริษัทฯ รับโอนการถือหุ้นในบริษัทย่อยดังกล่าวทั้งหมดที่ TPOLY ถืออยู่ในขณะนั้นและกำหนดให้บริษัทฯ เป็นแกนนำในการลงทุนธุรกิจโรงไฟฟ้าทั้งหมดในอนาคตแทน TPOLY ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2557

บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระเริ่มต้นจาก TPOLY จำนวน 153,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 15.3 ล้านหุ้น ตามมูลค่าที่ตราไว้ (par value) 10 บาทต่อหุ้น โดยได้รับชำระค่าหุ้นเป็นหุ้นของบริษัทย่อยที่ TPOLY ถือหุ้นอยู่เดิมตามมูลค่าที่ตราไว้ของบริษัทย่อยตามสัดส่วนการถือหุ้นเดิม ได้แก่ 1) บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("CRB") โดยถือหุ้นร้อยละ 65.0 (ปัจจุบันสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ได้ปรับเปลี่ยนขึ้นมาเป็นร้อยละ 73.1) 2) บริษัท ทูงส์ กรีน จำกัด ("TSG") โดยถือหุ้นร้อยละ 65.0 3) บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอแมส จำกัด ("BBRP") โดยถือหุ้นร้อยละ 85.0 ปัจจุบันได้จดทะเบียนเลิกบริษัทแล้วนั้น (ซึ่งขณะนั้นยังไม่มีบริษัทใดที่เริ่มดำเนินการในเชิงพาณิชย์ มีเพียง CRB ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างในขณะที่ TSG อยู่ระหว่างการขอใบอนุญาตกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง) โดยภายหลังการปรับโครงสร้างการถือหุ้นดังกล่าว TPOLY มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 100.00

ต่อมาเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนเพิ่มทุนจาก 210,550,000 บาท เป็น 310,550,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นให้กับผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 10 ล้านหุ้น ที่ราคาหุ้นละ 33 บาท (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเงินที่ได้มาลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัทย่อยที่ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") ซึ่งในขณะนั้นได้แก่ บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP") TSG และ BBRP ทั้งนี้ TPOLY ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100.00 ได้สละสิทธิในการใช้สิทธิซื้อหุ้นเพิ่มทุน เนื่องจากมีข้อจำกัดทางการเงินที่จะซื้อหุ้นเพิ่มทุนได้ โดยผู้ถือหุ้นอื่นได้ใช้สิทธิการซื้อหุ้นตามสิทธิและเกินสิทธิ ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับเงินเพิ่มทุนครบจำนวน 330,000,000 บาท

วันที่ 30 กันยายน 2557 บริษัทฯ ถือหุ้นในบริษัทที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทชีวมวลทั้งหมด 7 บริษัท ไม่นับรวมบริษัท บางสะพานน้อย ไบโอแมส จำกัด

บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอแมส จำกัด ("BBRP") มีการจดทะเบียนเลิกบริษัท โดยเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ได้มีมติหยุดดำเนินกิจการพร้อมทั้งศึกษาแนวทาง ขั้นตอน ผลกระทบของการเลิกกิจการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลิกกิจการในอนาคต (วันที่ 22 สิงหาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 3/2557 ได้อนุมัติการลดทุนของบริษัทโดยการลดจำนวนหุ้นลง 3 ใน 4 ส่วน จากเดิม 1,000,000 หุ้น เหลือ 250,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ลดตามสัดส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละราย วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุม

กรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ได้มีมติให้เลิกกิจการและจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป วันที่ 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 ได้พิจารณาแล้วมีมติเป็นเอกฉันท์อนุมัติให้เลิกบริษัท วันที่ 21 กันยายน 2558 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 2/2558 ได้มีมติอนุมัติงบการเงินและอนุมัติการชำระบัญชีเลิกบริษัท) โดย CRB เริ่มดำเนินการในเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556 และ บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE") เริ่มดำเนินการในเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2558 ในขณะที่บริษัทย่อยอีก 4 แห่ง ได้แก่ MGP TSG PGP SGP อยู่ระหว่างเตรียมการก่อสร้าง และ/ หรือ ดำเนินการก่อสร้าง นอกจากนั้นบริษัทฯ ได้มีบริษัทย่อยอีก 1 บริษัทคือบริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด ("PTG") เพื่อที่จะดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลในภาคใต้ และใน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการยื่นขอใบอนุญาต

ปัจจุบัน บริษัทฯ มีโครงการที่ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) แล้วรวมกำลังการผลิต 52.80 เมกะวัตต์ เป็นรูปแบบ Feed-in Tariff 43.60 เมกะวัตต์ รูปแบบ Adder จำนวน 9.2 เมกะวัตต์

สรุปความเป็นมาและพัฒนาการของบริษัทฯ บริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกันที่สำคัญได้ดังนี้

● บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ")

ปี	เหตุการณ์
2555	<ul style="list-style-type: none"> - 12 พฤศจิกายน 2555 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPOLY มีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัทย่อยใหม่ชื่อ บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด ("TPCH") เพื่อประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) โดยให้ TPCH เข้าไปถือหุ้นในบริษัทที่ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนแทน TPOLY ตามสัดส่วนการถือหุ้นเดิมที่ TPOLY ถืออยู่ขณะนั้น และกำหนดให้ TPCH เป็นบริษัทย่อยที่จะดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต - 26 ธันวาคม 2555 TPCH จัดทะเบียนจัดตั้งด้วยทุนจดทะเบียนเท่ากับ 153,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 15,300,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท และเข้าถือหุ้นในบริษัทย่อยที่ทำโครงการโรงไฟฟ้าของ TPOLY ที่มีอยู่ทั้งหมดในขณะนั้น โดย TPCH มีสัดส่วนการถือหุ้นในแต่ละบริษัทย่อยภายหลังการปรับโครงสร้างการถือหุ้นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สัดส่วนร้อยละ 1. CRB 65.0 2. TSG 65.0 3. BBRP 85.0
2556	<ul style="list-style-type: none"> ● 18 กุมภาพันธ์ 2556 เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 153,000,000 บาท เป็น 164,000,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น ● 3 พฤษภาคม 2556 เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 164,000,000 บาท เป็น 210,550,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น ● 1 กรกฎาคม 2556 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPOLY มีมติที่สำคัญเกี่ยวกับ TPCH ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1. อนุมัติให้ TPOLY ชำระเงินค่าหุ้นส่วนที่เหลือ ส่งผลให้มีทุนจดทะเบียนชำระแล้วทั้งหมด 210,550,000 บาท 2. อนุมัติให้ TPOLY ขายหุ้นของ TPCH จำนวน 1,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ในราคาหุ้น 10 บาท ให้แก่ นายไชยณรงค์ จันทรพลังศรี ซึ่งเป็นกรรมการและผู้บริหารของ

TPOLY และเป็นกรรมการของบริษัทฯ

3. อนุมัติให้ TPCB เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 210,550,000 บาท เป็น 310,550,000 บาท โดยออกหุ้นเพิ่มทุนจำนวน 10,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ในราคาเสนอขายหุ้นละ 33 บาทโดย TPOLY สละสิทธิที่จะจองซื้อหุ้นเพิ่มทุนทั้งหมดที่จะได้รับการจัดสรรตามสัดส่วน ในขณะที่ผู้ถือหุ้นของ TPCB รายอื่นๆ ที่เหลือได้ใช้สิทธิซื้อหุ้นเพิ่มทุนตามสัดส่วนและเกินสัดส่วนที่ได้รับการจัดสรร โดยภายหลังการเสนอขายสัดส่วนการถือหุ้นใน TPCB สรุปได้ดังนี้

สัดส่วนร้อยละ

1. TPOLY	64.6
2. ผู้ถือหุ้นรายย่อย	32.2
3. นายไชยณรงค์ จันทร์พลังศรี	3.2

- 8 กรกฎาคม 2556 TPCB ซื้อหุ้นสามัญของ MGP จากนางปริญดา สุภวัฒน์วิมล ซึ่ง MGP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล ขนาด 8.0 เมกะวัตต์ (ในขณะนั้นอยู่ระหว่างขั้นตอนการขอใบอนุญาต) จำนวน 92,000 หุ้น ที่ราคาหุ้นละ 100 บาท (เท่ากับมูลค่าที่ตราไว้) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 9,200,000 บาท หรือเทียบเท่ากับสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 46.00 ของทุนจดทะเบียน นอกจากนี้ TPCB และ EnBW จะต้องชำระค่าหุ้นแทนบริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรตีเวอเชอร์ กรุ๊ป จำกัด ("GPPG") ฝ่ายละร้อยละ 2.50 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วทั้งหมด ตาม Mahachai Green Power Joint Venture Agreement (รวม 2 ฝ่ายทั้ง TPCB และ EnBW เท่ากับร้อยละ 5.00) ทั้งนี้ ทุนจดทะเบียนชำระแล้วของ MGP ต้องไม่เกิน 210,000,000 บาท
- 14 สิงหาคม 2556 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPOLY มีมติอนุมัติให้ TPOLY ลดสัดส่วนการถือหุ้นที่ TPOLY ได้ขายให้แก่ นายไชยณรงค์ จันทร์พลังศรี ซึ่งเป็นกรรมการและผู้บริหารของ TPOLY และเป็นกรรมการของบริษัทฯ) ตามที่ได้รับการอนุมัติโดยที่ประชุมคณะกรรมการของ TPOLY วันที่ 1 กรกฎาคม 2556 จากเดิมจำนวน 1,000,000 หุ้น เหลือเท่ากับ 500,000 หุ้น โดยให้ TPOLY รับซื้อหุ้นจำนวน 500,000 หุ้น คืนจากนายไชยณรงค์ จันทร์พลังศรี ในราคาเดียวกันกับราคาที่ขายหุ้น คือ ราคาหุ้นละ 10 บาท ทั้งนี้ภายหลังการรับซื้อหุ้นดังกล่าวสัดส่วนการถือหุ้นใน TPCB สรุปได้ดังนี้

สัดส่วนร้อยละ

1. TPOLY	66.2
2. ผู้ถือหุ้นรายย่อย	32.2
3. นายไชยณรงค์ จันทร์พลังศรี	1.6

- 15 สิงหาคม 2556 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPCB ได้มีมติเข้าร่วมลงทุนในบริษัท บัตตานี กรีน จำกัด ("PTG") ซึ่งเป็นบริษัทจัดตั้งใหม่เพื่อทำโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดประมาณ 42.0 เมกะวัตต์ โดยจะแบ่งออกเป็น 2 โรงไฟฟ้า ภายในบริเวณพื้นที่เดียวกัน ซึ่งแต่ละโรงไฟฟ้าจะมีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 21.0 เมกะวัตต์ ในจังหวัดปัตตานี โดยมีทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 1,000,000 หุ้น ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดย TPCB มีสัดส่วนการถือหุ้น ร้อยละ 65.00 ของทุนจดทะเบียน
- 31 ตุลาคม 2556 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPCB มีมติจัดตั้งบริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("PGP") เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลในจังหวัดพัทลุง ขนาด 9.2 เม

กะวัตต์ ด้วยทุนจดทะเบียน 15,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 1,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดย TPCH มีสัดส่วนการถือหุ้นใน PGP ร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียน

2557

- 6 มีนาคม 2557 TPCH ซื้อหุ้นของ MWE ซึ่งประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล ขนาด 8.0 เมกะวัตต์ (ในขณะนั้นอยู่ระหว่างขั้นตอนการขอใบอนุญาต) จากนายประภาส ศรีทองคำ จำนวน 42,500 หุ้น ที่ราคาหุ้นละ 117.4 บาท (เท่ากับมูลค่าตามบัญชี) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 4,989,500 บาท ส่งผลให้ TPCH มีสัดส่วนการถือหุ้นใน MWE ร้อยละ 85.00 ของทุนจดทะเบียน
- 17 มีนาคม 2557 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPCH มีมติจัดตั้งบริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("SGP") เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลในจังหวัดสตูล ขนาด 9.2 เมกะวัตต์ ด้วยทุนจดทะเบียน 20,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,000,000 หุ้น ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดย TPCH มีสัดส่วนการถือหุ้นใน SGP ร้อยละ 100.0
- 27 พฤษภาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของ TPCH มีมติอนุมัติวาระสำคัญ ดังนี้
 1. จัดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเปลี่ยนชื่อของบริษัทฯ เป็นบริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
 2. เปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ จากเดิมมูลค่าหุ้นละ 10.0 บาท เป็นมูลค่าหุ้นละ 1.0 บาท
 3. เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 310,550,000.00 บาท เป็น 401,200,000.00 บาท
 4. อนุมัติจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวนไม่เกิน 90.65 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 1.0 บาท เพื่อเสนอขายให้แก่ประชาชนเป็นครั้งแรก (IPO) และเพื่อรองรับการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นแก่กรรมการและพนักงาน (ESOP) โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - จำนวน 50.39 ล้านหุ้น เพื่อเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นของ TPOLY ตามสัดส่วน (Pre-emptive Right)
 - จำนวน 39.06 ล้านหุ้น เพื่อเสนอขายให้แก่ประชาชน
 - จำนวน 1.20 ล้านหุ้น เพื่อรองรับการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นแก่กรรมการและพนักงาน (ESOP)
- 19 มิถุนายน 2557 บริษัทแปลงสภาพเป็น บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
- 9 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัท TPCH มีมติขายหุ้น บริษัทย่อยดังนี้
 - ขายหุ้นบริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด จำนวนร้อยละ 20 TPCH คงเหลือสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 80
 - ขายหุ้นบริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด จำนวนร้อยละ 49 TPCH คงเหลือสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 51
- 30 ธันวาคม 2557 ทุนจดทะเบียน 401,200,000.00 ล้าน มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 400,000,000.00 บาท

2558

- 8 มกราคม 2558 บริษัทฯ เข้าซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ MAI จำนวนหุ้นที่เสนอขายรวมทั้งสิ้น 89,450,000 หุ้น ประกอบด้วย
 - 1.หุ้นสามัญเพิ่มทุน 50,390,435 หุ้น เสนอขายต่อผู้ถือหุ้นของบริษัท ไทยโพลีคอนส์ จำกัด (มหาชน) (TPOLY) ระหว่างวันที่ 23 - 25 ธันวาคม 2557
 - 2.หุ้นสามัญเพิ่มทุน 39,059,565 หุ้น เสนอขายต่อประชาชนระหว่างวันที่ 24 - 26 ธันวาคม 2557

- 20 เมษายน 2558 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPCH มีมติขายหุ้น บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 20 คงเหลือสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 60
- 9 มิถุนายน 2558 ทุนจดทะเบียน 401,200,000 ล้านบาท มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 401,200,000 บาท
- 27 พฤศจิกายน 2558 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 2/2558 ของ บริษัท ไทยโพลีคอนส์ จำกัด (มหาชน) ได้มีมติอนุมัติให้บริษัทขายหุ้นบางส่วนของ TPCH จำนวน 37,500,000 หุ้น จากเดิมถือหุ้นร้อยละ 51.23 เหลือ ร้อยละ 41.26

• บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอมัส จำกัด ("BBRP")

ปี	เหตุการณ์
2551	<ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มบุคคลในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ นายธีระ มงคลชีพ นายอนุภาส อ้อพรรณรังษี นายณณมิตร ลิ้มประภาณุกุล นายกิตติพันธ์ จงประเสริฐ และนางสาววิรัชญา ล้อกิตติกุล ได้จัดตั้ง บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอมัส จำกัด ("BBRP") เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ด้วยทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 100,000 หุ้น ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท • 19 ธันวาคม 2551 BBRP ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.")
2552	<ul style="list-style-type: none"> • 10 มิถุนายน 2552 BBRP ได้รับเอกสารแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดย กฟภ. จะรับซื้อไฟฟ้าจาก BBRP ในปริมาณไม่เกิน 8.0 เมกะวัตต์ และ BBRP จะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า ("Adder") 0.3 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD") • 9 ธันวาคม 2552 BBRP ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 8.0 เมกะวัตต์
2553	<ul style="list-style-type: none"> • 7 ธันวาคม 2553 TPOLY ซื้อหุ้นเดิมจากนายธีระ มงคลชีพ จำนวน 10,000 หุ้น โดย TPOLY มีสัดส่วนการถือหุ้นใน BBRP ร้อยละ 10.00
2554	<ul style="list-style-type: none"> • 17 กุมภาพันธ์ 2554 BBRP ได้เพิ่มทุนจากทุนจดทะเบียนเดิม 1,000,000 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่ 10,000,000 บาท โดย TPOLY จ้องซื้อหุ้นเพิ่มทุนเกินสัดส่วนการถือหุ้นเดิม และหลังจากการเพิ่มทุน TPOLY มีสัดส่วนการถือหุ้นเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.00 ของทุนจดทะเบียน
2555	<ul style="list-style-type: none"> • 26 ธันวาคม 2555 TPOLY ได้มีการปรับโครงสร้างการถือหุ้นสำหรับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน โดย TPCH จะเข้ามาถือหุ้นใน BBRP แทน TPOLY ในสัดส่วนร้อยละ 85.00 ของทุนจดทะเบียน
2556	<ul style="list-style-type: none"> • 26 ธันวาคม 2556 BBRP เรียกชำระค่าหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน ซึ่งเท่ากับ 10,000,000 บาท โดย TPCH ชำระค่าหุ้นเต็มตามสัดส่วนการถือหุ้นของ TPCH จำนวน 8,500,000 บาท
2557	<ul style="list-style-type: none"> • ศาลปกครองมีคำพิพากษาว่า BBRP ได้ทำการขอใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (อ.1) ไม่ถูกต้องตามขั้นตอน จึงมีผลให้ใบอนุญาตดังกล่าวสิ้นสุดลง และ BBRP มิได้มีการอุทธรณ์ ทำให้คดี

ดังกล่าวสิ้นสุดลง

- 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP หยุดดำเนินกิจการ และศึกษาแนวทาง ขั้นตอน และผลกระทบของการเลิกกิจการ เพื่อการตัดสินใจในการเลิกกิจการในอนาคต วันที่ 22 สิงหาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 3/2557 ของ BBRP อนุมัติการลดทุนของบริษัท โดยการลดจำนวนหุ้นลง 3 ใน 4 ส่วน จากเดิม 1,000,000 หุ้น เหลือ 250,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท โดยลดตามสัดส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละราย

- 2558**
- 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ
 - 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 ได้พิจารณาแล้วมีมติเป็นเอกฉันท์ อนุมัติให้เลิกบริษัท
 - 27 กรกฎาคม 2558 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนเลิกบริษัทต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
 - 21 กันยายน 2558 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 2/2558 ได้มีมติอนุมัติงบการเงินและอนุมัติการชำระบัญชีเลิกบริษัท
 - 13 ตุลาคม 2558 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนเสร็จการชำระบัญชีต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

- บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("CRB")

ปี	เหตุการณ์
2551	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มผู้บริหารของ บริษัท วีเอสพีที คอนซัลแตนท์ จำกัด ("VSPP") ประกอบด้วย นายก่อศักดิ์ โชติยานนท์ นายวรรณะ เสนิงค์ ณ อยุธยา และนายปกรณ์ ศุภมณีวิทย์ศิริ จัดตั้งบริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("CRB") เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2551 ด้วยทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 10,000 หุ้น ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท
2554	<ul style="list-style-type: none"> 24 มกราคม 2554 CRB ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") 19 เมษายน 2554 CRB ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4) 14 มิถุนายน 2554 CRB ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 10,000,000 บาท และ TPOLY ได้เข้ามาซื้อหุ้นสามัญของ CRB จำนวนเท่ากับ 85,000 หุ้น จากผู้ถือหุ้นเดิมของ CRB ซึ่งทำให้ TPOLY ถือหุ้นอยู่ใน CRB ในสัดส่วนร้อยละ 85.0 ของทุนจดทะเบียน 8 กรกฎาคม 2554 CRB ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 10,000,000 บาท เป็น 80,000,000 บาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 700,000 หุ้น ในราคาที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เสนอขายให้แก่ ผู้ถือหุ้นเดิมของ CRB ตามสัดส่วนการถือหุ้น

- 12 กรกฎาคม 2554 CRB ได้รับเอกสารแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดย กฟภ. จะรับซื้อไฟฟ้าจาก CRB ในปริมาณไม่เกิน 9.2 เมกะวัตต์ และ CRB จะได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า ("Adder") 0.30 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD")
- 3 สิงหาคม 2554 CRB ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 80,000,000 บาท เป็น 200,000,000 บาท เสนอขายหุ้นสามัญให้แก่ ผู้ถือหุ้นเดิมของ CRB ตามสัดส่วนการถือหุ้น โดยมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 110,000,000 บาท
- 30 สิงหาคม 2554 CRB ลงนามในสัญญาให้สินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์ในประเทศแห่งหนึ่งเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 500,000,000 บาท เพื่อสนับสนุนการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล
- 22 กันยายน 2554 CRB เปลี่ยนมูลค่าที่ตราไว้จากเดิมหุ้นละ 100 บาท เป็นมูลค่าที่ตราไว้ใหม่หุ้นละ 10 บาท และบริษัท อีเอ็นบีดับเบิลยู คราฟท์เวอร์เก อาเก จำกัด ("EnBW") ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตกระแสไฟฟ้าชั้นนำของประเทศเยอรมันซื้อหุ้นสามัญเดิมของ CRB จาก TPOLY จำนวน 4.00 ล้านหุ้น (หลังจากปรับมูลค่าที่ตราไว้ลงเหลือหุ้นละ 10 บาท) ซึ่งทำให้ EnBW มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 20.0 ของทุนจดทะเบียน โดย CRB มีโครงสร้างการถือหุ้นภายหลังการซื้อขายหุ้นสามัญเดิมสรุปได้ดังนี้

สัดส่วนร้อยละ

1. TPOLY	65.0
2. VSPP	15.0
3. EnBW	20.0

- 1 พฤศจิกายน 2554 CRB ได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง (Engineering Procurement and Construction Contract หรือ "EPC") กับ TPOLY เพื่อดำเนินการออกแบบ งานวิศวกรรม ผลิต จัดหา จัดซื้อ ติดตั้ง ก่อสร้าง และทดสอบระบบของโรงไฟฟ้าชีวมวล
- 18 พฤศจิกายน 2554 CRB ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 9.2 เมกะวัตต์

2555

- 18 ธันวาคม 2555 CRB ได้เรียกชำระทุนจดทะเบียนจำนวนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน จึงมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วทั้งหมด 200,000,000 บาท
- 26 ธันวาคม 2555 TPOLY ได้มีการปรับโครงสร้างการถือหุ้นสำหรับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน โดย TPCH จะเข้ามาถือหุ้นใน CRB แทน TPOLY ในสัดส่วนร้อยละ 65.00 ของทุนจดทะเบียน

2556

- 15 มีนาคม 2556 CRB ได้เริ่มต้นจ่ายไฟฟ้าให้กับ กฟภ. เป็นครั้งแรก ("COD")
- EnBW ได้ทำการยกเลิกสัญญาซื้อขายคาร์บอนเครดิตระหว่าง EnBW กับ CRB เนื่องจากราคาคาร์บอนเครดิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญจากราคาที่กำหนดในสัญญาโดย EnBW ได้จ่ายเงินสดจำนวน 10,000,000 บาท ให้กับ CRB เพื่อเป็นชดเชยการยกเลิกสัญญา รวมทั้ง EnBW โอนหุ้นสามัญของ CRB จำนวน 2,000,000 หุ้น ให้กับ TPCH และ VSPP ตามสัดส่วนการถือหุ้น ซึ่งทำให้สัดส่วนการถือหุ้นใน CRB เปลี่ยนแปลง ดังนี้

	สัดส่วนร้อยละ
1. TPCH	73.1
2. VSPP	16.9
3. EnBW	10.0
2557	<ul style="list-style-type: none"> รวมจำนวนหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าช่วงแรกไบโอเพาเวอร์ ปี 2557 จำนวน 74,815,745 หน่วย หยุดซ่อมบำรุง 8 วัน รวมรายได้ 258,250,000 บาท
2558	<ul style="list-style-type: none"> 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลในอัตรา 1.55 บาทต่อหุ้น รวมเป็นเงินจำนวน 31,000,000 บาท รวมจำนวนหน่วยผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าช่วงแรกไบโอเพาเวอร์ ปี 2558 จำนวน 73,910,012 หน่วย หยุดซ่อมบำรุง จำนวน 17.5 วัน รวมรายได้ 241,270,000 บาท
2559	<ul style="list-style-type: none"> 18 กุมภาพันธ์ 2559 ที่ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2559 มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลในอัตรา 0.75 บาทต่อหุ้น รวมเป็นเงิน 15,000,000 บาท

● บริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด ("TSG")

ปี	เหตุการณ์
2554	<ul style="list-style-type: none"> 24 พฤศจิกายน 2554 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPOLY มีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด ("TSG") ด้วยทุนจดทะเบียน 5,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 50,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดย TPOLY ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.0 ของทุนจดทะเบียน 13 ธันวาคม 2554 TSG ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.")
2555	<ul style="list-style-type: none"> 23 กุมภาพันธ์ 2555 TSG ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 5,000,000 บาท เป็น 6,500,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น 28 มิถุนายน 2555 TSG ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 6,500,000 บาท เป็น 21,500,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น และ TPOLY ยังคงถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.0 ของทุนจดทะเบียน 5 กันยายน 2555 TPOLY ได้ขายหุ้นสามัญของ TSG ให้กับ EnBW จำนวน 75,250 หุ้น ในราคาหุ้นละ 100 บาท (เท่ากับมูลค่าที่ตราไว้) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 7,525,000 บาท เพื่อการมีพันธมิตรที่แข็งแกร่งและลดภาระทางการเงินของ TPOLY ในอนาคต ซึ่งมีผลให้ EnBW ถือหุ้นใน TSG สัดส่วนร้อยละ 35.0 ของทุนจดทะเบียน 1 พฤศจิกายน 2555 TSG ได้รับเอกสารแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดย กฟภ. จะรับซื้อไฟฟ้าจาก TSG ในปริมาณไม่เกิน 9.2 เมกะวัตต์ และ TSG จะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า ("Adder") 0.30 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD") 19 ธันวาคม 2555 TSG ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 9.2 เมกะวัตต์

	<ul style="list-style-type: none"> 26 ธันวาคม 2555 TPOLY ได้มีการปรับโครงสร้างการถือหุ้นสำหรับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน โดย TPCH จะเข้ามาถือหุ้นใน TSG แทน TPOLY ในสัดส่วนร้อยละ 65.00 ของทุนจดทะเบียน
2556	<ul style="list-style-type: none"> 4 มีนาคม 2556 TSG ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 21,500,000 บาท เป็น 50,000,000 บาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 285,000 หุ้น ในราคาที่เราได้หุ้นละ 100 บาท เสนอให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของ TSG ตามสัดส่วนการถือหุ้น โดย ณ 31 ธันวาคม 2556 มีทุนชำระแล้วทั้งสิ้น 50,000,000 บาท
2557	<ul style="list-style-type: none"> 21 มีนาคม 2557 TSG ได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง (Engineering Procurement and Construction Contract หรือ "EPC") กับ TPOLY เพื่อดำเนินการออกแบบ จัดหาอุปกรณ์ก่อสร้าง และทดสอบระบบของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 16 เดือน นับจากวันที่ TPOLY ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน (Notice to Proceed) ในวันที่ 29 สิงหาคม 2557 และคาดว่าจะสามารถเริ่มผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ได้ภายในไตรมาสที่ 3 ปี 2559 25 มีนาคม 2557 TSG ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 50,000,000 บาท เป็น 200,000,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมของ TSG ตามสัดส่วนการถือหุ้น และมีทุนชำระแล้วทั้งสิ้น 200,000,000 บาท 30 มิถุนายน 2557 TSG อยู่ระหว่างการถมดินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้า 8 กรกฎาคม 2557 TSG ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)
2558	<ul style="list-style-type: none"> 26 มิถุนายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff 13 พฤศจิกายน 2558 บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญากู้ยืมเงินโครงการก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าชีวมวลทุ่งสงกรีน จำนวน 537,000,000 บาท กับธนาคารกรุงเทพจำกัด (มหาชน) การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลของ TSG ณ วันที่ 1 มีนาคม 2559 มีความคืบหน้าประมาณประมาณ ร้อยละ 67

● บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP")

ปี	เหตุการณ์
2554	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP") ได้ถูกจัดตั้งขึ้นในวันที่ 7 มีนาคม 2554 โดยนางปริญา ศุภวัฒน์วิมล ด้วยทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 10,000 หุ้น ที่มูลค่าที่เราได้หุ้นละ 100 บาท วันที่ 8 ธันวาคม 2554 MGP ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.")
2555	<ul style="list-style-type: none"> 9 กรกฎาคม 2555 MGP ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 1,000,000 บาท เป็น 10,000,000 บาท และ MGP ได้รับเอกสารแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดย กฟภ. จะรับซื้อไฟฟ้าจาก MGP ในปริมาณไม่เกิน 8.0 เมกะวัตต์ และ MGP จะได้รับส่วนเพิ่มการรับ

ซื้อไฟฟ้า ("Adder") 0.3 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD")

- 23 พฤศจิกายน 2555 MGP ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 10,000,000 บาท เป็น 20,000,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมของ MGP ตามสัดส่วนการถือหุ้น

2556

- 6 มีนาคม 2556 MGP ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 8.0 เมกะวัตต์
- 8 กรกฎาคม 2556 TPCH ได้ซื้อหุ้นสามัญของ MGP จากนางปริญา ศุภวัฒน์วิมล จำนวน 92,000 หุ้น ที่ราคาหุ้นละ 100 บาท (เท่ากับมูลค่าที่ตราไว้) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 9,200,000 บาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.0 ของทุนจดทะเบียน โดยการแนะนำการลงทุนจากพันธมิตร EnBW นอกจากนี้ TPCH และ EnBW จะต้องชำระค่าหุ้นแทนบริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรดิเวอส์ กรุ๊ป จำกัด ("GPPG") ฝ่ายละร้อยละ 2.50 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วทั้งหมด ตาม Mahachai Green Power Joint Venture Agreement (รวม 2 ฝ่าย ทั้ง TPCH และ EnBW เท่ากับร้อยละ 5.00) ทั้งนี้ ทุนจดทะเบียนชำระแล้วของ MGP ต้องไม่เกิน 210,000,000 บาท ซึ่งทำให้สัดส่วนการถือหุ้นใน MGP สรุปได้ดังนี้

สัดส่วนร้อยละ

1. TPCH	46.0
2. บริษัท คาร์บอนบีดับเบิลยู (ไทยแลนด์) จำกัด (ในปัจจุบัน EnBW ถือหุ้นแทน)	46.0
3. บริษัท เอ็นซี โคโคไนท์ จำกัด	3.0
4. บริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรดิเวอส์ กรุ๊ป จำกัด ("GPPG")	5.0

- 2 สิงหาคม 2556 MGP ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 20,000,000 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่ 210,000,000 บาท และ MGP ลงนามในสัญญาให้สินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์ในประเทศอีกแห่งหนึ่งเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 500,000,000 บาท เพื่อสนับสนุนการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล
- 28 พฤศจิกายน 2556 MGP ได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง (Engineering Procurement and Construction Contract หรือ "EPC") กับบริษัทที่ไม่เกี่ยวข้องกันแห่งหนึ่งเพื่อดำเนินงานวิศวกรรม จัดหา จัดซื้อ ติดตั้ง และทดสอบระบบของโรงไฟฟ้าชีวมวลซึ่งตามสัญญาดังกล่าว จะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน นับจากได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน (Notice to Proceed) ในวันที่ 12 ธันวาคม 2556 และคาดว่าจะสามารถเริ่มผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ได้ภายในไตรมาสที่ 1 ปี 2559
- 9 ธันวาคม 2556 MGP ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

2557

- การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP ณ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2557 มีความคืบหน้าประมาณร้อยละ 60

2558

- 26 มิถุนายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff
- วันที่ 4 กันยายน 2558 ที่ประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่ 2/2558 มีมติอนุมัติและเห็นชอบให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัท จาก 210,000,000 บาท เป็น 235,000,000 บาท โดยการออกหุ้น

สามัญใหม่จำนวน 25 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เพื่อใช้ในการลงทุนและดำเนินการ

- การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP คาดการณ์ขนานไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้าและขายไฟฟ้าได้ประมาณเดือนมีนาคม 2559

• บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด ("PTG")

ปี	เหตุการณ์
2556	<ul style="list-style-type: none"> • 15 สิงหาคม 2556 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPCH ได้มีมติเข้าร่วมลงทุนในบริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด ("PTG") ซึ่งเป็นบริษัทจัดตั้งใหม่เพื่อทำโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 42.0 เมกะวัตต์ โดยจะแบ่งออกเป็น 2 โรงไฟฟ้า ภายในบริเวณพื้นที่เดียวกัน ซึ่งแต่ละโรงไฟฟ้าจะมีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 21.0 เมกะวัตต์ ในจังหวัดปัตตานี โดยมีทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 1,000,000 หุ้น ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้น ดังนี้ <div> <div>สัดส่วนการถือหุ้น</div> <div> <div>1. TPCH 65.0</div> <div>2. บริษัท นราพารา จำกัด 25.0</div> <div>3. บริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด 10.0</div> </div> </div>
2557	<ul style="list-style-type: none"> • ในเดือนมีนาคม 2557 PTG จัดทำรายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ "EIA") • 29 สิงหาคม 2557 PTG ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ("กฟผ.") เพื่อที่จะจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ในปริมาณไฟฟ้าสูงสุด 21 เมกะวัตต์ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ 1 ทั้งนี้ยังไม่ได้ยื่นเอกสารดังกล่าวสำหรับโรงไฟฟ้าที่ 2 ซึ่งจะดำเนินการในอนาคตต่อไป • 26 พฤศจิกายน 2557 PTG จัดทำรายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 เพื่อใช้สำหรับรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ "EIA")
2558	<ul style="list-style-type: none"> • 7 สิงหาคม 2558 บริษัทฯ ได้ยื่นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ "EIA") ครั้งที่ 1 ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม • 17 สิงหาคม 2558 ได้รับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยปริมาณ 23 เมกะวัตต์

• บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("PGP")

ปี	เหตุการณ์
2556	<ul style="list-style-type: none"> • 31 ตุลาคม 2556 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPCH มีมติจัดตั้งบริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("PGP") เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลในจังหวัดพัทลุง ขนาด 9.2

เมกะวัตต์ ด้วยทุนจดทะเบียน 15,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 1,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดย TPCH มีสัดส่วนการถือหุ้นใน PGP ร้อยละ 100.00

- 13 พฤศจิกายน 2556 PGP ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.")

2557

- 17 กุมภาพันธ์ 2557 PGP ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 15,000,000 บาท เป็น 20,000,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมของ PGP ตามสัดส่วนการถือหุ้น
- 10 กรกฎาคม 2557 TPCH ขายหุ้นสามัญเดิมของ PGP ให้กับบริษัท วัตเวอร์ค เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ("WWE") จำนวน 400,000 หุ้น ที่ราคาหุ้นละ 10 บาท (เท่ากับมูลค่าที่ตราไว้) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 4,000,000 บาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.0 ของทุนจดทะเบียน ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นใน PGP สามารถสรุปได้ดังนี้

สัดส่วนการถือหุ้น

1. TPCH	80.0
2. WWE	20.0

TPCH ยังอยู่ระหว่างเจรจากับผู้ร่วมทุน ดังนั้นจึงอาจมีความเป็นไปได้ที่สัดส่วนการถือหุ้นของ TPCH ใน PGP จะลดลงได้จากปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม TPCH มีนโยบายที่จะถือในสัดส่วนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50.0

- 30 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของ PGP ครั้งที่ 3/2557 มีมติให้ PGP เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 20,000,000 บาท เป็น 60,000,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมของ PGP ตามสัดส่วนการถือหุ้น และเรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนครั้งนี้ที่ร้อยละ 45 ส่งผลให้ทุนเรียกชำระแล้วรวมที่ 38,000,000 บาท
- 25 ตุลาคม 2557 PGP เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนทั้งหมด ส่งผลให้ทุนเรียกชำระแล้วรวมเท่ากับ 60,000,000 บาท
- 4 ธันวาคม 2557 PGP ได้รับใบตอบรับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- 26 ธันวาคม 2557 PGP เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนทั้งหมด ส่งผลให้ทุนเรียกชำระแล้วรวมเท่ากับ 107,500,000 บาท
- 11 ธันวาคม 2557 ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จาก สนง.กำกับกิจการพลังงาน

2558

- 20 เมษายน 2558 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2558 ของ TPCH มีมติอนุมัติขายหุ้นของ PGP จำนวน 5 ล้านหุ้น แก่บริษัท วัตเวอร์ค เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของ TPCH ลดลงจากร้อยละ 80 เหลือร้อยละ 60 ส่วน บริษัท วัตเวอร์ค เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด จะมีสัดส่วนการถือหุ้นจากเดิมร้อยละ 20 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 ของทุนจดทะเบียนของ PGP
- 11 กันยายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff
- การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลของ PGP ณ วันที่ 1 มีนาคม 2559 มีความคืบหน้าประมาณ ร้อยละ 10

• บริษัท สตุล กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("SGP")

ปี	เหตุการณ์								
2557	<ul style="list-style-type: none"> 17 มีนาคม 2557 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPCH มีมติจัดตั้งบริษัท สตุล กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("SGP") เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลในจังหวัดสตุล ขนาด 9.2 เมกะวัตต์ ด้วยทุนจดทะเบียน 20,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,000,000 หุ้น ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดย TPCH มีสัดส่วนการถือหุ้นใน SGP ร้อยละ 100.00 15 พฤษภาคม 2557 SGP ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") 15 กรกฎาคม 2557 TPCH จำหน่ายหุ้นสามัญเดิมของ SGP ให้กับ WWE จำนวน 800,000 หุ้น ราคาหุ้นละ 10 บาท (เท่ากับมูลค่าที่ตราไว้) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 8,000,000 บาท หรือเทียบเท่ากับสัดส่วนการถือหุ้นใน SGP ร้อยละ 40.0 ของทุนจดทะเบียน 5 สิงหาคม 2557 TPCH จำหน่ายหุ้นสามัญเดิมของ SGP ให้กับ GPP จำนวน 180,000 หุ้น ราคาหุ้นละ 10 บาท (เท่ากับมูลค่าที่ตราไว้) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 1,800,000 บาท ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นใน SGP สามารถสรุปได้ดังนี้ <table> <tr> <th></th><th>สัดส่วนการถือหุ้น</th></tr> <tr> <td>1. TPCH</td><td>51.0</td></tr> <tr> <td>2. WWE</td><td>40.0</td></tr> <tr> <td>3. GPP</td><td>9.0</td></tr> </table> 28 ตุลาคม 2557 SGP ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 20,000,000 บาท เป็น 250,000,000 บาท โดยมีการเรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนร้อยละ 25 ส่งผลให้มีทุนจดทะเบียนชำระแล้วเท่ากับ 77,500,000 ล้านบาท 4 ธันวาคม 2557 SGP ได้รับใบตอบรับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 24 ธันวาคม 2557 ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จาก สนง.กำกับกิจการพลังงาน 		สัดส่วนการถือหุ้น	1. TPCH	51.0	2. WWE	40.0	3. GPP	9.0
	สัดส่วนการถือหุ้น								
1. TPCH	51.0								
2. WWE	40.0								
3. GPP	9.0								
2558	<ul style="list-style-type: none"> 11 กันยายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล SGP ปัจจุบันอยู่ระหว่างการปรับพื้นที่โครงการ 								

• บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE")

ปี	เหตุการณ์
2550	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE") ได้ถูกจัดตั้งขึ้น ในวันที่ 3 ธันวาคม 2550 ด้วยทุนจดทะเบียน 5,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 50,000 หุ้น ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท
2551	<ul style="list-style-type: none"> 7 กรกฎาคม 2551 MWE ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 8.0 เมกะวัตต์
2552	<ul style="list-style-type: none"> 13 มกราคม 2552 MWE ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)
2553	<ul style="list-style-type: none"> สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฉบับเดิม กำหนดให้ MWE ต้องขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าภายในวันที่ 1 ธันวาคม 2553 ซึ่ง MWE ยังได้มีการดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้นสัญญาดังกล่าวจึงมีผลสิ้นสุดลง
2556	<ul style="list-style-type: none"> 28 ตุลาคม 2556 MWE ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") ใหม่
2557	<ul style="list-style-type: none"> 6 มีนาคม 2557 TPC ได้ซื้อหุ้นของ MWE จำนวน 42,500 หุ้น จากนายประภาส ศรีทองคำ ที่ราคาหุ้นละ 117.4 บาท (เท่ากับมูลค่าตามบัญชี) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 4,989,500 บาท ส่งผลให้ TPC มีสัดส่วนการถือหุ้นใน MWE ร้อยละ 85.00 ของทุนจดทะเบียน 21 มีนาคม 2557 MWE ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 5,000,000 บาท เป็น 200,000,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมของ MWE ตามสัดส่วนการถือหุ้น ทั้งนี้โดยสรุป บริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ใน MWE ร้อยละ 85.0 GPP และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ช. พรหมมารักษ์ ถือหุ้นร้อยละ 10.0 และ 5.0 ของทุนจดทะเบียนตามลำดับ 21 มีนาคม 2557 MWE ได้ลงนามในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง (Engineering Procurement and Construction Contract หรือ "EPC") กับ TPOLY เพื่อดำเนินการออกแบบ จัดหาอุปกรณ์ก่อสร้าง และทดสอบระบบของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยกำหนดระยะเวลาส่งมอบ 14 เดือน นับจากวันที่รับเงินล่วงหน้าตามสัญญานี้ในวันที่ 25 มีนาคม 2557 24 มีนาคม 2557 MWE ลงนามในสัญญาให้สินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์ในประเทศอีกแห่งหนึ่งเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 500,000,000 บาท เพื่อสนับสนุนการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MWE ณ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2557 มีความคืบหน้าประมาณร้อยละ 70 4 ธันวาคม 2557 MWE ได้รับใบตอบรับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
2558	<ul style="list-style-type: none"> 8 กรกฎาคม 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff 12 ตุลาคม 2558 บริษัทฯ เริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

สรุปข้อมูลโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกัน

	โครงการปัจจุบัน							โครงการ
	ขายไฟฟ้าเข้าระบบ		ยังไม่ขายไฟฟ้าเข้าระบบ					อนาคต
	CRB	MWE	MGP *	TSG	PGP	SGP	PTG	PTG Phase2
กำลังการผลิต (Installed /Sell)	9.5/9.2	9.0/8.0	9.5/8.0	9.5/9.2	9.9/9.2	9.9/9.2	23/21.0	23/21.0
สัดส่วนการถือหุ้น (Shareholder) %	73.12	85.00	46.00	65.00	60.00	51.00	65.00	-
ชนิดของเชื้อเพลิง(Fuel)	Para Wood	Husk, Wood Chip	Coconut	Para Wood	Para Wood	Para Wood	Para Wood	-
การจัดหาเชื้อเพลิง (Fuel Supply)	Operator	Operator	Owner	Operator	Considering	Considering	Considering	-
ผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้า (Operator)	Operator	Operator	Owner	Operator	Considering	Considering	Considering	-
สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Accept (Lol)	
ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (Factory Operation License)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	on Process	-
ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า/ผลิตพลังงานควบคุม (Electricity Generation License /Regulated Energy Production Permit)	✓	✓	✓	on Process	on Process	on Process	on Process	-
บัตรส่งเสริมการลงทุน(BOI)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	on Process	-
รูปแบบการรับซื้อไฟฟ้า (Adder)	✓	-	-	-	-	-	✓	-
รูปแบบการรับซื้อไฟฟ้า (FIT)	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

* บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด เป็นกิจการที่ควบคุมร่วม คาดว่าจะเริ่มขายไฟฟ้าภายในเดือน มีนาคม – เมษายน 2559

	โครงการในปัจจุบัน							โครงการ ในอนาคต
	ขายไฟฟ้าเข้าระบบ		ยังไม่ขายไฟฟ้าเข้าระบบ					
	CRB	MWE	MGP	TSG	PGP	SGP	PTG Phase1 **	PTG Phase2
กำหนดการขายไฟฟ้า ให้การไฟฟ้าตามสัญญา ซื้อขายไฟฟ้า (SCOD)	ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2556	ภายในวันที่ 16 ธันวาคม 2558	ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2558	ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2559	ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560	ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560	การไฟฟ้าตอบ รับซื้อไฟฟ้า	-
กำหนดการขายไฟฟ้า ที่บริษัทประมาณการ	15 มีนาคม 2556	12 ตุลาคม 2558	ไตรมาสที่ 1 2559	ไตรมาสที่ 3 2559	ไตรมาสที่ 1 2560	ไตรมาสที่ 2 2560	-	-
สถานะล่าสุด	จำหน่ายไฟฟ้าแล้ว	จำหน่ายไฟฟ้าแล้ว	ทดสอบขนานเครื่อง	งานติดตั้งเครื่องจักร	งานตอกเสาเข็ม	งานปรับพื้นที่โครงการ	-	-

** บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลระยะที่ 2 ปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีประกาศหยุดรับซื้อไฟฟ้ารูปแบบ (Adder) ชั่วคราว

จากโครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทฯ มูลค่าของเงินลงทุนในบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจหลักธุรกิจโรงไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทฯ ล่าสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 เท่ากับร้อยละ 100.00 ของสินทรัพย์รวมของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีกิจการที่ควบคุมร่วมกัน 1 แห่ง และไม่มีบริษัทร่วมอื่น ดังนั้นขนาดของบริษัทย่อย และกิจการที่ควบคุมร่วมกันที่ประกอบธุรกิจหลักธุรกิจโรงไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมีขนาดเท่ากับร้อยละ 46.00 ของสินทรัพย์รวมของบริษัทฯ เช่นกัน และขนาดเงินลงทุนในบริษัทอื่นเท่ากับร้อยละ 0.00 ของสินทรัพย์รวมของบริษัทฯ

ภาพรวมลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

- **บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ("บริษัท" หรือ "TPCH")**

TPCH ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทต่างๆ และให้บริการสนับสนุนการดำเนินการของบริษัทในกลุ่ม โดย TPCH มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกัน ที่มีแผนดำเนินการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากชีวมวลจำนวน 7 แห่ง ไม่นับรวมบริษัท บางสะพานน้อย ไบโอมาส จำกัด โดยเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ได้มีมติหยุดดำเนินการ BBRP พร้อมทั้งศึกษาแนวทาง ขั้นตอน ผลกระทบของการเลิกกิจการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลิกกิจการในอนาคต (วันที่ 22 สิงหาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 3/2557 ได้อนุมัติการลดทุนของบริษัทโดยการลดจำนวนหุ้นลง 3 ใน 4 ส่วน จากเดิม 1,000,000 หุ้น เหลือ 250,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ลดตามสัดส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละราย วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ได้มีมติให้เลิกกิจการและจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป วันที่ 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 ได้พิจารณาแล้วมีมติเป็นเอกฉันท์อนุมัติให้เลิกบริษัท วันที่ 21 กันยายน 2558 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 2/2558 ได้มีมติอนุมัติงบการเงินและอนุมัติการชำระบัญชีเลิกบริษัท)

- **บริษัท ช้างแรก ไบโอมเพาเวอร์ จำกัด ("CRB" หรือ "บริษัทแกน")**

บริษัท ช้างแรก ไบโอมเพาเวอร์ จำกัด จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2551 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล ซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตเสนอขาย 9.2 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช CRB ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553 ซึ่งสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงามมีระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD") และต่อสัญญาได้อีกครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติจนกว่าจะมีการยกเลิกสัญญาตามสัญญาดังกล่าว กฟภ. ตกลงซื้อไฟฟ้าในปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 9.2 เมกะวัตต์ และจากเอกสารแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2553 ระบุว่า CRB จะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า ("Adder") 0.30 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (วันที่ 15 มีนาคม 2556)

CRB ใช้ชีวมวลจากต้นยางพาราเป็นเชื้อเพลิงหลัก และยังสามารถใช้ชีวมวลจากต้นปาล์มน้ำมันเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในการเผาไหม้ CRB ได้จัดจ้าง VSPP ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ใน CRB สัดส่วนร้อยละ 16.88 ในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งขอบเขตรวมไปถึงการจัดหาเชื้อเพลิงให้เพียงพอสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลอีกด้วย

วันที่ 31 ธันวาคม 2558 CRB มีทุนจดทะเบียน 200,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 20,000,000 บาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท และมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 200,000,000 บาท โดย บริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ใน CRB ร้อยละ 73.12 VSPP และ EnBW ถือหุ้นร้อยละ 16.88 และ 10.00 ของทุนจดทะเบียนตามลำดับ

- **บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP")**

บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2553 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขาย 8.0 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลชัยมงคล อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร MGP ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2556 สัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงามมีระยะเวลา 5 ปี นับจากเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าและต่อสัญญาได้อีกครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติจนกว่าจะมีการยกเลิกสัญญา ตามสัญญาดังกล่าว กฟภ. ตกลงซื้อไฟฟ้าในปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 8.0 เมกะวัตต์ และวันที่ 26 มิถุนายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับอัตราค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากเดิมตั้งประมาณการไว้

MGP ใช้ชีวมวลจากต้นมะพร้าวเป็นเชื้อเพลิงหลัก และยังสามารถใช้เศษไม้และขี้เลื่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณใกล้เคียงเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในการเผาไหม้ ทั้งนี้บริษัทฯ จะใช้โครงการ MGP เป็นโครงการแรกที่จะพัฒนาบุคลากรเพื่อดำเนินการเองแทนการจ้างบุคคลภายนอกเพื่อดำเนินการ โดยปัจจุบันบริษัทฯ ได้จ้างวิศวกร ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนอื่น ซึ่งที่วิศวกรดังกล่าวได้เข้าร่วมโครงการตั้งแต่ในช่วงเริ่มต้นก่อสร้างซึ่งจะทำให้เข้าใจการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นและมีแผนกำลังคนจำนวน 38 คนซึ่งจะทยอยดำเนินการจัดจ้างเมื่อการก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จ โดย MGP ทำสัญญาจะซื้อจะขายเชื้อเพลิงกับ บริษัท โคโค บริหารจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล จำกัด ("Coco FMC") ซึ่งเป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกันแห่งหนึ่ง เพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้า

วันที่ 30 กันยายน 2557 MGP มีทุนจดทะเบียน 210,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 2,100,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท และมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 124,500,000 บาท โดยบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ใน MGP ร้อยละ 46.0 EnBW GPPG และ NC ถือหุ้นร้อยละ 46.0 5.0 และ 3.0 ของทุนจดทะเบียน ตามลำดับ

วันที่ 26 มกราคม 2558 MGP มีทุนจดทะเบียน 210,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 2,100,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท และมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 207,435,000 บาท

วันที่ 26 เมษายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff

วันที่ 4 กันยายน 2558 ที่ประชุมคณะกรรมการมีมติอนุมัติและเห็นชอบให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จาก 210,000,000 บาท เป็น 235,000,000 บาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 25 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เพื่อใช้ในการลงทุนและดำเนินกิจการ

วันที่ 15 มีนาคม 2559 MGP มีทุนจดทะเบียนเท่ากับ 235,000,000 บาท โดยแบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,350,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท และมีทุนที่เรียกชำระแล้วเท่ากับ 233,500,000 บาท โดย บริษัทฯ ถือหุ้นใน MGP ร้อยละ 46.00 ,EnBW GPPG และ NC ถือหุ้นร้อยละ 46.0 5.0 และ 3.0 ของทุนจดทะเบียน ตามลำดับ

- **บริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด ("TSG")**

บริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2553 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขาย 9.2 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งสัง อำเภอทุ่งใหญ่

จังหวัดนครศรีธรรมราช TSG ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2555 ซึ่งสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงามมีระยะเวลา 5 ปี นับจากเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าและต่อสัญญาได้อีกครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติจนกว่าจะมีการยกเลิกสัญญา ตามสัญญาดังกล่าว กฟภ. ตกลงซื้อไฟฟ้าในปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 9.2 เมกะวัตต์ และจากเอกสารแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 โดยเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff

TSG ใช้ชีวมวลจากต้นยางพาราเป็นเชื้อเพลิงหลัก และยังสามารถใช้ชีวมวลจากต้นปาล์มน้ำมันเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในการเผาไหม้ TSG ทำสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าชีวมวลกับ VSPP (ไม่เป็นบริษัทที่เกี่ยวข้อง) ซึ่งขอบเขตรวมไปถึงการจัดหาเชื้อเพลิงให้เพียงพอสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลอีกด้วย

วันที่ 30 กันยายน 2557 TSG มีทุนจดทะเบียน 200,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 2,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท และมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 155,000,000 บาท โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 65.0 และ EnBW ถือหุ้นร้อยละ 35.0 ของทุนจดทะเบียน วันที่ 5 มีนาคม 2558 TSG มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 200,000,000 บาท เพื่อใช้เป็นเงินทุนในการก่อสร้าง ซื้อเครื่องจักร และการดำเนินงาน

วันที่ 26 มิถุนายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff วันที่

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญากู้ยืมเงินโครงการก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าชีวมวลทุ่งสังกรีน จำนวน 537,000,000 บาท กับธนาคารกรุงเทพจำกัด (มหาชน)

วันที่ 15 มีนาคม 2559 TSG มีทุนจดทะเบียนเท่ากับ 200,000,000 บาท โดยแบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยมีทุนที่เรียกชำระแล้วเท่ากับ 200,000,000 บาท โดย บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 65 บริษัท คาร์บอนบิตบเบิลยู (ไทยแลนด์) จำกัด ถือหุ้น ในสัดส่วนร้อยละ 35.00

● บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE")

บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2550 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขาย 8.0 เมกะวัตต์ ที่ ตำบลวังชัน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ MWE ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2551 สัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงามมีระยะเวลา 5 ปี นับจากเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าและต่อสัญญาได้อีกครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติจนกว่าจะมีการยกเลิกสัญญา ตามสัญญาดังกล่าว กฟภ. ตกลงซื้อไฟฟ้าในปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 8.0 เมกะวัตต์ โดยกำหนดให้ MWE ต้องขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าภายในวันที่ 1 ธันวาคม 2553 และ MWE ยังมีได้มีการดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้น สัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงามจึงสิ้นสุดลง นอกจากนั้น MWE ได้รับใบอนุญาตโรงงาน (รง. 3) เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2552 ในวันที่ 28 ตุลาคม 2556 MWE ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") อีกครั้ง โดย MWE ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในรูปแบบ FIT เลขที่ FIT-PEA-003/2558 เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2558 และเริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค วันที่ 12 ตุลาคม 2558 บริษัทฯ

MWE ใช้ชีวมวลจากแกลบและไม้เบญจพรรณเป็นเชื้อเพลิงหลัก และยังสามารถใช้ชีวมวลจากมันสำปะหลังเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในการเผาไหม้ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2557 MWE ได้ลงนามในสัญญาจ้างเดินเครื่องและ

บำรุงรักษา กับ บริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด ("GPP") ซึ่งเป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกันแห่งหนึ่ง เพื่อเดินเครื่องโรงไฟฟ้าชีวมวลซึ่งขอบเขตรวมไปถึงการจัดหาเชื้อเพลิงให้เพียงพอสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลอีกด้วย

วันที่ 30 กันยายน 2557 MWE มีทุนจดทะเบียน 200,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 2,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท และมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 161,000,000 บาท โดยบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ใน MWE ร้อยละ 85.0 GPP และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ช. พรหมมารักษ์ ถือหุ้นร้อยละ 10.0 และ 5.0 ของทุนจดทะเบียนตามลำดับทั้งนี้ วันที่ 22 มกราคม 2558 MWE มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 194,150,000 บาท

วันที่ 8 กรกฎาคม 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff

วันที่ 12 ตุลาคม 2558 บริษัทฯ เริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และในวันที่ 22 ธันวาคม 2558 บริษัทฯ ชำระทุนจดทะเบียนเต็มจำนวน 200,000,000 บาท

วันที่ 15 มีนาคม 2559 MWE มีทุนจดทะเบียน 200,000,000 บาท โดยแบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยมีทุนเรียกชำระแล้วเท่ากับ 200,000,000 บาท โดยบริษัท ทีพีซี พาวเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 85.00 บริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 10.00 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ช.พรหมมารักษ์ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 5.00 บริษัทฯ

● บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอมาส จำกัด ("BBRP")

บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอมาส จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2551 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล ซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขาย 8.0 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากแพรก อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ BBRP ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2552 สัญญาซื้อขายไฟฟ้าดังกล่าวมีระยะเวลา 5 ปี นับจากเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าและต่อสัญญาได้อีกครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติจนกว่าจะมีการยกเลิกสัญญา ตามสัญญาดังกล่าว กฟภ. ตกลงซื้อไฟฟ้าในปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 8.0 เมกะวัตต์ และจากเอกสารแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2552 ระบุว่า BBRP จะได้รับส่วนเพิ่มราคารับไฟฟ้า ("Adder") 0.3 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD")

อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP หยุดดำเนินกิจการ และศึกษาแนวทาง ขั้นตอน และผลกระทบของการเลิกกิจการ เพื่อการตัดสินใจในการเลิกกิจการในอนาคต (วันที่ 22 สิงหาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 3/2557 ของ BBRP อนุมัติการลดทุนของบริษัท โดยการลดจำนวนหุ้นลง 3 ใน 3 ส่วน จากเดิม 1,000,000 หุ้น เหลือ 250,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท โดยลดตามสัดส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละราย วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ วันที่ 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 ได้พิจารณาอนุมัติให้เลิกบริษัท วันที่ 27 กรกฎาคม 2558 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนเลิกบริษัทต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ วันที่ 21 กันยายน 2558 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 2/2558 ได้มีมติอนุมัติงบการเงินและอนุมัติการชำระบัญชีเลิกบริษัท)

- **บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("PGP")**

บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2556 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขาย 9.2 เมกะวัตต์ ที่ตำบลปาบอน อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง

วันที่ 25 ตุลาคม 2557 PGP มีทุนจดทะเบียนเท่ากับ 60,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 6,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท และมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 60,000,000 บาท วันที่ 26 ธันวาคม 2557 มีทุนจดทะเบียนเท่ากับ 250,000,000 บาท ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 107,500,000 บาท บริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ใน PGP ร้อยละ 80.0 ของทุนจดทะเบียน ส่วน WWE ถือหุ้นอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 20.0 ของทุนจดทะเบียน ปัจจุบัน TPCH อยู่ระหว่างเจรจากับผู้ร่วมทุนซึ่งอาจมีความเป็นไปได้ที่สัดส่วนการถือหุ้นของ TPCH ใน PGP จะลดลงในอนาคต อย่างไรก็ตาม TPCH มีนโยบายที่จะมีสัดส่วนการถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 PGP ได้ยื่นยกเลิกการซื้อขายไฟในระบบ Adder และยื่นการซื้อขายไฟในระบบใหม่ Feed-in Tariff (FiT) เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2558 ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและต่อมาในวันที่ 11 กันยายน 2558 บริษัทฯ ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจากแบบ Adder เป็น FiT

วันที่ 20 เมษายน 2558 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2558 ของ TPCH มีมติอนุมัติขายหุ้นของ PGP จำนวน 5 ล้านหุ้น แก่บริษัท วู้ตเวอร์คเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทลดลงจากร้อยละ 80 เหลือร้อยละ 60 ส่วน บริษัท วู้ตเวอร์คเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด จะมีสัดส่วนการถือหุ้นจากเดิมร้อยละ 20 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 ของทุนจดทะเบียนของ PGP

วันที่ 15 มีนาคม 2559 PGP มีทุนจดทะเบียน 250,000,000 โดยแบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 25,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยมีทุนเรียกชำระแล้วเท่ากับ 202,500,000 บาท โดยบริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 60 บริษัท วู้ตเวอร์คเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40

- **บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("SGP")**

บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2557 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขาย 9.2 เมกะวัตต์ที่ ตำบลควนกาหลง อำเภอกวนกาหลง จังหวัดสตูล

วันที่ 28 ตุลาคม 2557 SGP มีทุนจดทะเบียนเท่ากับ 250,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 25,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท และมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 77,500,000 บาท บริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ใน SGP ร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน ส่วน WWE และ GPP ถือหุ้นอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 40 และ 9 ของทุนจดทะเบียน ตามลำดับ

วันที่ 24 ธันวาคม 2557 ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จาก สำนักงานกำกับกิจการพลังงาน

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 ยื่นยกเลิกการซื้อขายไฟในระบบ Adder และยื่นการซื้อขายไฟในระบบใหม่ FiT

วันที่ 11 กันยายน 2558 ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กรณีเปลี่ยนจาก Adder เป็น FiT

วันที่ 15 มีนาคม 2559 SGP มีทุนจดทะเบียน 250,000,000 บาท โดยแบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 25,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท มีทุนเรียกชำระแล้วเท่ากับ 182,150,000 บาท โดยบริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 51 บริษัท วู้ตเวอร์คเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40 บริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 9

- **บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด ("PTG")**

บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2556 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล ซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขายประมาณ 42.0 เมกะวัตต์ ที่ ตำบลลิปะสะโง อำเภอนงจิก จังหวัดปัตตานี โดย PTG จะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า ("Adder") 1.30 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งมากกว่าโรงไฟฟ้าชีวมวลอื่นของ TPCH เนื่องจากอยู่ในเขต 3 จัดหัดขายแดนภาคใต้ โดยในบริเวณดังกล่าวจะได้รับ Adder เพิ่มอีก 1 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

วันที่ 30 กันยายน 2557 PTG มีทุนจดทะเบียนเท่ากับ 10,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 1,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท และมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 10,000,000 บาท โดยบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ใน PTG ร้อยละ 65.00 ของทุนจดทะเบียน และบริษัท นราพารา จำกัด และบริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด ถือหุ้นอยู่ใน PTG ร้อยละ 25.00 และ 10.00 ของทุนจดทะเบียนตามลำดับ

วันที่ 29 สิงหาคม 2557 PTG ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ("กฟผ.") เพื่อที่จะจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ในปริมาณไฟฟ้าสูงสุด 21 เมกะวัตต์ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ 1 และอยู่ระหว่างเตรียมเอกสารเพื่อยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบกับ กฟผ. เพิ่มเติมอีก 21 เมกะวัตต์ แต่ปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีประกาศหยุดรับซื้อชั่วคราว สำหรับโรงไฟฟ้าทั้ง 2 โรงจะอยู่ในบริเวณ พื้นที่เดียวกัน และปัจจุบัน PTG อยู่ระหว่างการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ "EIA") ซึ่ง PTG ได้ทำรายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 แล้ว

วันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 PTG จัดทำรายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ "EIA")

วันที่ 7 สิงหาคม 2558 บริษัทฯ ได้ยื่นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ "EIA") ครั้งที่ 1 ต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมวันที่

วันที่ 17 สิงหาคม 2558 ได้รับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 23 เมกะวัตต์

วันที่ 15 มีนาคม 2559 PTG มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้วเท่ากับ 10,000,000 บาท โดยแบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 1,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยบริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 65 บริษัท นราพารา จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 25 บริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 10

1.3 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

TPOLY จะมีสัดส่วนการถือหุ้นใน TPCH ที่ประมาณร้อยละ 41.26 โดย TPOLY ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ที่มีความเชี่ยวชาญในการก่อสร้างห้วงสรรพสินค้า ที่อยู่อาศัย โรงงาน รวมถึงโรงไฟฟ้า ซึ่งในอดีต TPOLY ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าให้กับบริษัทย่อยของ TPCH คือ CRB MWE นอกจากนั้น ยังได้ทำสัญญารับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าให้กับโครงการของ TSG PGP SGP อีกด้วย สำหรับ MGP TPOLY ได้ทำสัญญารับเหมาก่อสร้างเฉพาะงานโครงสร้างกับโครงการของ MGP โดย TPCH เมื่อมีฐานะเป็นบริษัทจดทะเบียน ได้กำหนดวิธีปฏิบัติในการจัดจ้าง รวมทั้งหากการจัดจ้างดังกล่าวคู่สัญญาเป็นบุคคลเกี่ยวโยงก็จะมีวิธีปฏิบัติที่ต้องเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

นอกจากนั้น TPCH ยังมีกลยุทธ์ที่จะให้เจ้าของเชื้อเพลิง และ / หรือ ผู้รับจ้างเดินเครื่องสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล เข้ามาร่วมลงทุน โดยหากเจ้าของเชื้อเพลิง และ / หรือ ผู้รับจ้างเดินเครื่อง เข้ามาถือหุ้นใหญ่ในโครงการโรงไฟฟ้า (ถือ

หุ้นมากกว่าร้อยละ 10.00) การจัดซื้อและจัดจ้างต่างๆ กับพันธมิตรเหล่านี้ ก็จะต้องเป็นไประเบียบปฏิบัติของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่กำหนดไว้เช่นกัน

2 ลักษณะการประกอบธุรกิจ

การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ บริษัทย่อย และกิจการที่ควบคุมร่วมกัน (“กลุ่มบริษัท”)

บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ” หรือ “TPCH”) ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทต่างๆ และให้บริการสนับสนุนการดำเนินการของบริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกันของบริษัทฯ โดยมีเงินลงทุนในบริษัทที่มีแผนดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลเพียงประเภทเดียวจำนวน 7 บริษัท (ไม่รวม BBRP เนื่องจาก เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP หยุดดำเนินการ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ และวันที่ 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 มีมติให้เลิกบริษัท) และจะมีรายได้หลักเป็นเงินปันผลที่ได้รับจากการลงทุนถือหุ้นในบริษัทอื่นและมีรายได้อื่นๆ จากการให้บริการสนับสนุนการดำเนินการของบริษัทในกลุ่ม เป็นต้น โดย ณ วันที่ 1 มีนาคม 2559 มีโรงไฟฟ้าชีวมวลที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์จำนวน 2 โรง ได้แก่ CRB ซึ่งเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556 และ MWE ซึ่งเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2558 วันที่ 3 เมษายน 2558 CRB ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลในอัตรา 1.55 บาทต่อหุ้น รวมเป็นเงินจำนวน 31,000,000 บาท จากกำไรสุทธิประจำปี 2557 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 CRB ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2559 พิจารณาและอนุมัติกำหนดจ่ายปันผลให้อัตราหุ้นละ 0.75 บาท รวมเป็นเงิน 15,000,000 บาท จากกำไรสุทธิประจำปี 2558

● นโยบายการลงทุนของบริษัทฯ

บริษัทฯ มีนโยบายการลงทุนในบริษัทที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานประเภทต่างๆ ซึ่งถือเป็นการลงทุนในประเภทธุรกิจหลัก (Core Business) ของบริษัทฯ โดยปัจจุบันบริษัทฯ ลงทุนในบริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกัน ที่มีแผนดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็ก (SPP) กำลังการผลิตไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ ได้แก่ PTG และโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมาก (VSPP) กำลังการผลิตไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ได้แก่ CRB, MGP, TSG, MWE, PGP และ SGP (ไม่รวม BBRP เนื่องจาก เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP หยุดดำเนินการ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ และวันที่ 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 มีมติให้เลิกบริษัท) ซึ่งบริษัทฯ จะทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ด้านการเงิน เทคโนโลยี บุคลากร เชื้อเพลิง กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มั่นใจว่าโครงการที่บริษัทฯ เข้าลงทุนมีศักยภาพที่จะสามารถสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้แก่ บริษัทฯ ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งนี้ในการเข้าลงทุนในแต่ละบริษัท บริษัทฯ อาจลงทุนเองทั้งหมดหรือร่วมลงทุนกับพันธมิตรเพื่อให้การดำเนินการโรงไฟฟ้าได้รับประโยชน์สูงสุด

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีนโยบายที่จะติดตาม กำกับ ดูแล บริษัทย่อยที่ได้เข้าไปลงทุนทั้งในด้านการบริหาร (Management) และการดำเนินการ (Operation) อย่างชัดเจน โดยมีการแต่งตั้งกรรมการตัวแทนตามมติกรรมการของบริษัทฯ เข้าไปเป็นกรรมการในแต่ละบริษัทย่อยที่เข้าไปลงทุน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่า บริษัทย่อยจะดำเนินธุรกิจตามนโยบายเดียวกันกับบริษัทฯ บริษัทฯ กำหนดให้หน่วยงานตรวจสอบภายในของบริษัทฯ เข้าไปสอบทานการทำงาน และการปฏิบัติตามนโยบายต่างๆ ของแต่ละบริษัทย่อยและให้นำมารายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบงานที่สามารถสนับสนุนการประสานงานและการรายงานที่เป็น daily operation ระหว่างทีมผู้บริหารในด้านการปฏิบัติการของบริษัทย่อยและบริษัทฯ เพื่อให้เกิดการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยบริษัทฯ มีการลงทุนในเทคโนโลยีที่สามารถแสดงผลการทำงาน real-time แต่ละ site งาน มายังผู้บริหารของบริษัทฯ ได้

หลักเกณฑ์การพิจารณาการลงทุนของบริษัทฯ มีดังนี้

1. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่คาดว่าจะได้รับอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) ขั้นต่ำร้อยละ 15 รวมทั้งโครงการที่ให้ผลตอบแทนทางการเงินอื่นซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ สำหรับการลงทุนในโครงการอื่นที่บริษัทฯ เชื่อมาจากหรือเข้าร่วมลงทุนกับผู้ที่พัฒนาโครงการนั้น ผลตอบแทนจากการลงทุนดังกล่าวที่บริษัทฯ จะได้รับนั้นอาจเปลี่ยนแปลงลดลงจากอัตราผลตอบแทนข้างต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมูลค่าเงินลงทุนที่บริษัทฯ เชื่อมาเป็นปัจจัยสำคัญ
2. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่มีคู่สัญญาที่มีความน่าเชื่อถือและมีจริยธรรมในการประกอบธุรกิจ
3. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่บริษัทฯ ได้ศึกษา และสำรวจปริมาณเชื้อเพลิงว่ามีเพียงพอสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลและสามารถจัดหาเชื้อเพลิงได้ในราคาที่ทำให้บริษัทฯ ยังได้รับผลตอบแทนตามที่ระบุไว้ในข้อ 1
4. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่สามารถจัดหาอุปกรณ์หลักและอะไหล่ต่าง ๆ ได้ในอัตราต้นทุนที่สมเหตุสมผลและสามารถจัดให้มีการบำรุงรักษาภายในระยะเวลาที่เหมาะสม
5. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
6. บริษัทฯ จะเป็นผู้พัฒนาโครงการด้วยตนเองในกรณีที่โครงการที่จะลงทุนมีขนาดของการลงทุนเหมาะสมกับศักยภาพของบริษัทฯ
7. ในกรณีที่โครงการที่บริษัทฯ จะต้องร่วมลงทุนกับผู้ลงทุนอื่น บริษัทฯ จะเลือกลงทุนในโครงการที่มีศักยภาพและผู้ร่วมลงทุนในโครงการดังกล่าวจะต้องมีนโยบายการดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกัน

ปัจจุบันบริษัทฯ มีโรงไฟฟ้า 2 แห่ง ที่ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว (“Commercial Operation Date” “COD”) คือโรงไฟฟ้าของ CRB ซึ่งได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในวันที่ 15 มีนาคม 2556 มีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 9.2 เมกะวัตต์ ในระบบการซื้อขายไฟฟ้าแบบ Adder และโรงไฟฟ้าของ MWE ซึ่งได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในวันที่ 12 ตุลาคม 2558 มีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 8.0 เมกะวัตต์ ในระบบการซื้อขายไฟฟ้า แบบ FIT (Feed in Tariff)

บริษัทฯ มีโครงการโรงไฟฟ้า 4 โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ MGP TSG PGP และ SGP ซึ่งมีกำลังการผลิตเสนอขายรวมเท่ากับ 35.6 เมกะวัตต์ ได้แก่

- 1) โครงการโรงไฟฟ้าของ MGP ซึ่งมีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 8.0 เมกะวัตต์ ในระบบการซื้อขายไฟฟ้าแบบ FIT อยู่ระหว่างการก่อสร้าง โดยคาดว่าจะการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 1 ปี 2559
- 2) โครงการโรงไฟฟ้าของ TSG ซึ่งมีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 9.2 เมกะวัตต์ ในระบบการซื้อขายไฟฟ้าแบบ FIT อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และคาดว่าจะการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 3 ปี 2559
- 3) โครงการโรงไฟฟ้าของ PGP ซึ่งมีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 9.2 เมกะวัตต์ ในระบบการซื้อขายไฟฟ้าแบบ FIT อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และคาดว่าจะการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 1 ปี 2560
- 4) โครงการโรงไฟฟ้าของ SGP ซึ่งมีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 9.2 เมกะวัตต์ ในระบบการซื้อขายไฟฟ้าแบบ FIT อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และคาดว่าจะการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 2 ปี 2560

นอกจากนี้ โครงการโรงไฟฟ้าในอนาคตของบริษัทฯ อีก 1 แห่ง ได้แก่ PTG ที่บริษัทฯ ได้จัดตั้งขึ้น ในปี 2556 เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าชีวมวล แบ่งออกเป็น 2 เฟส แต่ละเฟสมีกำลังการผลิตเสนอขายเฟสละ 2.10 เมกะวัตต์ ซึ่ง PTG ในเฟสแรกได้รับแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (Letter of Intent: LoI) ในวันที่ 17 สิงหาคม 2558 ในระบบการซื้อขายไฟฟ้าแบบ Adder สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer: SPP)

สำหรับ BBRP เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP หยุดดำเนินการ และศึกษาแนวทาง ขั้นตอน และผลกระทบของการเลิกกิจการ เพื่อการตัดสินใจในการเลิกกิจการในอนาคต และเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 3/2557 ของ BBRP อนุมัติการลดทุน

ของบริษัท โดยการลดจำนวนหุ้นลง 3 ใน 4 ส่วน จากเดิม 1,000,000 หุ้น เหลือ 250,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท โดยลดตามสัดส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละราย วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ วันที่ 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 มีมติให้เลิกบริษัท วันที่ 27 กรกฎาคม 2558 ได้จดทะเบียนเลิกบริษัท และวันที่ 13 ตุลาคม 2558 ได้จดทะเบียนเสร็จการชำระบัญชี

• โครงสร้างรายได้

โครงสร้างรายได้ของบริษัท ตามงบการเงินรวมสำหรับปี 2556 งบการเงินรวมสำหรับปี 2557 และงบการเงินรวมสำหรับปี 2558 สรุปได้ดังนี้

โครงสร้างรายได้	ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า	180.25	92.82	258.26	98.66	304.90	94.54
รายได้อื่น	13.95	7.18	3.51	1.34	17.62	5.46
รายได้รวม	194.21	100.00	261.77	100.00	322.51	100.00

เนื่องจากปัจจุบันมีเพียง CRB และ MWE ที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว ในขณะที่บริษัทย่อยอีก 4 บริษัท ยังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ดังนั้นรายได้ของบริษัทจากในอดีตจนถึงปัจจุบันจึงมาจากรายได้ของ CRB และ MWE (MWE เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ วันที่ 12 ตุลาคม 2558) เท่านั้น รายได้อื่นๆ ได้แก่ ดอกเบี้ยรับและผลตอบแทนจากเงินลงทุนชั่วคราว เป็นสำคัญ

2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกันดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล เพื่อจำหน่ายให้แก่ภาครัฐ ตามนโยบายการสนับสนุนการผลิตและใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ของสำนักงานนโยบายและพลังงานกระทรวงพลังงาน โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในรูปแบบของเงินค่าอุดหนุนส่วนเพิ่มจากราคาไฟฟ้า (Adder) การรับซื้อไฟฟ้าในระบบ Feed in Tariff (FiT) และสิทธิประโยชน์ทางภาษีเป็นต้น ทั้งนี้รายละเอียดที่สำคัญของโรงไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตดำเนินการที่สำคัญ 6 โครงการใน 6 บริษัทย่อย (ไม่รวม BBRP เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อหยุดการดำเนินธุรกิจ) สรุปดังนี้

บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้นของ TPC (ร้อยละ)	ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้า	ประเภทเชื้อเพลิง	กำลังการผลิตรวม/กำลังการผลิตเสนอขาย (เมกะวัตต์)**	สถานะของโครงการ
เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว					
1. บริษัท ช่างแรก โบโอเพาเวอร์ จำกัด (CRB)	73.12	อำเภอทุ่งสง นครศรีธรรมราช	ชีวมวลจากต้นยางพารา และปาล์มน้ำมัน	9.9/9.2 ADDER	COD เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556
2. บริษัท แมวส์ เอ็นเนอจี จำกัด (MWE)	85.0	อำเภอแม่วงก์ นครสวรรค์	แกลบ และชีวมวลจากไม้เบญจพรรณ	9.0/8.0 FIT	COD เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2558
อยู่ระหว่างการก่อสร้าง					
3. บริษัท มหาชัย กรีนเพาเวอร์ จำกัด (MGP)	46.0*	อำเภอเมืองสมุทรสาคร	ชีวมวลจากมะพร้าว	9.5/8.0 FIT	ก่อสร้างเสร็จสิ้น คาดว่าจะเริ่มดำเนินการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้ในไตรมาส 1 ปี 2559

บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้นของ TPC (ร้อยละ)	ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้า	ประเภทเชื้อเพลิง	กำลังการผลิตรวม/กำลังการผลิตเสนอขาย (เมกะวัตต์)**	สถานะของโครงการ
4. บริษัท พุ่งสูง กรีน จำกัด (TSG)	65.0	อำเภอทุ่งใหญ่ นครศรีธรรมราช	ชีวมวลจากต้นยางพารา และปาล์มน้ำมัน	9.5/9.2 FiT	อยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในไตรมาส 3 ปี 2559 มีความคืบหน้าการก่อสร้างเท่ากับร้อยละ 67
5. บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด (PGP)	60.0	อำเภอป่าบอน พัทลุง	ชีวมวลจากต้นยางพารา และปาล์มน้ำมัน	9.9/9.2 FiT	อยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาส 1 ปี 2560 ณ 1 มีนาคม 2559 มีความคืบหน้าการก่อสร้างเท่ากับร้อยละ 10
6. บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด (SGP)	51.0	อำเภอควนกาหลง สตูล	ชีวมวลจากต้นยางพารา และปาล์มน้ำมัน	9.9/9.2 FiT	อยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาส 2 ปี 2560 ณ 1 มีนาคม 2559 อยู่ระหว่างการปรับพื้นที่โครงการ

*เป็นกิจการที่ควบคุมร่วมกัน

** กำลังการผลิตรวมที่เกินกว่ากำลังผลิตเสนอขาย โรงไฟฟ้าสามารถผลิตเพื่อใช้เองภายในโรงไฟฟ้าได้

สถานะของใบอนุญาตและสัญญาที่สำคัญของของบริษัทฯ บริษัทย่อย และกิจการที่ควบคุมร่วมกัน

บริษัท	เอกสารแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจาก กฟผ.	สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. (PPA)	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4)	บัตรส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
1. บริษัท ช้างแรก ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (CRB)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว
2. บริษัท แมวส์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (MWE)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว
3. บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด (MGP)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว
4. บริษัท พุ่งสูง กรีน จำกัด (TSG)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว
5. บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด (PGP)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว
6. บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด (PGP)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว

สิทธิประโยชน์ทางภาษี

โครงการโรงไฟฟ้าในปัจจุบัน รวม 6 แห่ง ได้รับอนุมัติการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ตามบัตรส่งเสริมการลงทุน โดยมีรายละเอียดในภาพรวมดังนี้

- สิทธิประโยชน์จากภาษีเงินได้นิติบุคคล

- 1) ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล เป็นเวลา 8 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการดังกล่าว
- 2) ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ โดยมีกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

- สิทธิประโยชน์อื่นๆ

- 1) ผู้ถือหุ้นของโครงการยังได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลที่ได้รับจากโครงการไปรวมคำนวณภาษีเงินได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลนั้น
- 2) ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร ตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ
- 3) ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา สองเท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ
- 4) ได้รับอนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกร้อยละ 25 ของเงินลงทุน นอกเหนือไปจากการหักค่าเสื่อมราคาปกติ

2.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

● กลยุทธ์การแข่งขัน

เนื่องจากการประกอบธุรกิจหลักของบริษัทย่อยทั้ง 7 แห่ง ที่ดำเนินการในเชิงพาณิชย์แล้ว 2 แห่ง อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 4 แห่ง และดำเนินการขอใบอนุญาต 1 แห่ง คือผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟภ. และ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวกับ กฟภ. และ กฟผ. ซึ่งจะรับซื้อไฟฟ้าในจำนวนหน่วยทั้งหมดที่ผลิตได้ และไม่เกินปริมาณรับซื้อไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ทำการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้าฝ่ายผลิต

ในเงื่อนไขราคาซื้อขายที่เป็นราคาตลาดและเป็นอัตราเดียวกันกับที่ กฟภ. จ่ายให้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายอื่นที่ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในลักษณะเดียวกัน ซึ่งระบบการรับซื้อไฟฟ้ามีด้วยกันทั้งสิ้น 2 ระบบ คือ

- 1) การรับซื้อไฟฟ้าในระบบ Adder จะได้รับเงินค่าอุดหนุนส่วนเพิ่มอีกทุก 1 หน่วยการซื้อขายไฟฟ้าที่ 0.30 บาทต่อหน่วย (Adder) เป็นระยะเวลา 7 ปี
- 2) การรับซื้อไฟฟ้าในระบบ Feed in Tariff (FiT) ค่าไฟฟ้าจะรับซื้อตามที่มีการไฟฟ้าได้ประกาศไว้ และจะได้รับเงินค่าอุดหนุนส่วนเพิ่ม (FiT premium) อีกทุก 1 หน่วยการซื้อขายไฟฟ้าที่ 0.30 บาทต่อหน่วย เป็นเวลา 8 ปี

ในด้านของการได้มาซึ่งสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ("PPA") ประเภทพลังงานไฟฟ้าชีวมวล ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลโดยใช้เกณฑ์ราคาเป็นเกณฑ์ตัดสิน โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจะกำหนดโควตารับซื้อไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ และกำหนดกรอบเวลาการรับซื้อไฟฟ้าโดยใช้เกณฑ์ราคาในการประกาศการรับซื้อไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลในแต่ละครั้ง

เนื่องด้วยเป้าหมายกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าชีวมวลตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกร้อยละ 25 ใน 10 ปี (พ.ศ.2555-2564) ซึ่งเมื่อเทียบกับกำลังผลิตโรงไฟฟ้าชีวมวลในปัจจุบันจะยังมีโอกาสทางธุรกิจที่บริษัทฯ จะสามารถขยายธุรกิจ

อย่างไรก็ดีการผลิตไฟฟ้าชีวมวล บริษัทย่อมมีความจำเป็นที่จะต้องเสาะหาเชื้อเพลิงในปริมาณและราคาที่เหมาะสม เพื่อให้มีรายได้และกำไรสูงสุด ซึ่งจากการที่บริษัทฯ และบริษัทย่อย ไม่มีแหล่งเชื้อเพลิงเป็นของตนเอง และจะต้องซื้อจากผู้ประกอบการอื่น จึงอาจเกิดภาวะการแข่งขันกับผู้ผลิตไฟฟ้ารายอื่นในการเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิงแหล่งเดียวกันได้ ดังนั้น บริษัทฯ จึงกำหนดกลยุทธ์ที่สำคัญเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน และนำไปสู่การเป็นหนึ่งในผู้นำของผู้ผลิตพลังงานชีวมวลในประเทศและในภูมิภาค ซึ่งได้มีการดำเนินการไปแล้วและจะยังคงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการดำเนินโครงการในอนาคตของบริษัทฯ และบริษัทย่อยต่อไป ดังนี้

- 1) **การมีพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิง:** ในขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการแต่ละโครงการบริษัทฯ กำหนดหลักการที่จะพัฒนาโรงไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้สูงที่จะมีแหล่งเชื้อเพลิงหลัก และเชื้อเพลิงทางเลือกเพียงพอที่จะสามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปีและตลอดอายุโครงการ โดยบริษัทฯ จะทำการศึกษาข้อมูลและสำรวจแหล่งเชื้อเพลิงในรอบรัศมีการขนส่งมายังโครงการว่าสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมคุ้มค่าการลงทุน

ในระยะแรกบริษัทฯ ใช้กลยุทธ์ในการจัดจ้างผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้า ("Operator") ซึ่งมีขอบเขตบริการครอบคลุมการจัดหาเชื้อเพลิงให้เพียงพอสำหรับการดำเนินการโรงไฟฟ้าด้วย โดยบริษัทฯ จะต้องพิจารณาแล้วว่าผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้ามีความสามารถที่จะเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิงและสามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ตามที่สัญญาในการจัดจ้างผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้ากำหนด ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าของ CRB TSG และ MWE นอกจากนี้ สำหรับโครงการ CRB และ MWE บริษัทฯ ยังใช้กลยุทธ์ที่จะให้ผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าเข้ามาร่วมลงทุนในโครงการ ในระยะถัดมาบริษัทฯ ได้เริ่มใช้กลยุทธ์โดยการให้เจ้าของเชื้อเพลิงเข้ามาร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าโดยตรง ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าของ MGP PGP SGP และ PTG นอกจากนี้ ในอนาคตบริษัทอาจจะใช้กลยุทธ์ในการให้บริษัทย่อยเข้าไปร่วมลงทุนกับเจ้าของเชื้อเพลิง

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นที่จะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าของเชื้อเพลิงหลายๆ แหล่ง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการจัดหาเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอในระยะยาว

- 2) **การมีพันธมิตรทางธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญในธุรกิจ:** EnBW ถือเป็นหนึ่งในพันธมิตรทางธุรกิจที่สำคัญของบริษัทฯ EnBW มีฐานะทางการเงินที่มั่นคงมีความชำนาญในธุรกิจพลังงานในระดับสากล โดยเป็นหนึ่งในบริษัทที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายพลังงานที่ใหญ่ที่สุดในประเทศเยอรมันและในทวีปยุโรป ซึ่ง EnBW สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการทำโครงการไฟฟ้าให้กับบริษัทฯ ได้เป็นอย่างดี ในปี 2556 EnBW มีกำลังผลิตติดตั้งสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนทั้งหมดเท่ากับ 1,059 เมกะวัตต์ และมีกำลังผลิตติดตั้งสำหรับโรงไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงหลักและจากพลังงานนิวเคลียร์ทั้งหมดเท่ากับ 12,653 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ EnBW เข้ามาร่วมลงทุนในบริษัทย่อย 3 แห่ง ได้แก่ CRB MGP และ TSG ในสัดส่วนการถือหุ้นในปัจจุบันที่ร้อยละ 10.00 46.00 และ 35.00 ตามลำดับ โดยปัจจุบัน บริษัท EnBW จัดตั้ง บริษัท คาร์บอนบีตบีแอลยู (ไทยแลนด์) จำกัด ในประเทศไทย EnBW ถือหุ้น 99.99% เพื่อดำเนินธุรกิจและลงทุนในส่วนงานโครงการโรงไฟฟ้า นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีพันธมิตรที่สำคัญอีก 1 บริษัท คือ VSPP ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใน CRB ในสัดส่วนร้อยละ 16.88 และเป็นผู้ดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า CRB และ TSG ภายใต้สัญญาจ้างเดินเครื่องจักร โดย VSPP มีประสบการณ์ในการบริหารและลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล มีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า และ VSPP มีความสามารถที่จะจัดหาเชื้อเพลิงจากบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

- 3) การเลือกสรรเทคโนโลยีที่น่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ: เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญ ได้แก่ ลูกค้า คือ กฟผ. สถาบันการเงินผู้ให้เงินกู้ยืม และชุมชนรอบโครงการ ว่าโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อย มีศักยภาพที่จะสามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการมีรายได้ที่ต่อเนื่องซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการจ่ายชำระเงินกู้ยืมได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ โดยกระบวนการผลิตเป็นที่ยอมรับและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมไม่สร้างปัญหาต่อชุมชน จะส่งผลให้การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าในอนาคตของบริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการโรงไฟฟ้าต่างๆ เหล่านี้ ซึ่งจะสนับสนุนความสำเร็จให้กับโครงการในอนาคตได้เป็นอย่างดี
- 4) มีทีมผู้บริหารที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมและประสบการณ์ในการทำโครงการโรงไฟฟ้า ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทฯ สามารถพัฒนาและบริหารโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ภาพรวมและแนวโน้มของอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรม ประเทศไทยมีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากนโยบายการพัฒนาพลังงานทดแทนที่มีเป้าหมายให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นในทุกภาคส่วนของสังคม นอกจากนี้จะเป็นการลดการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลแล้ว ยังเป็นการลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศอีกด้วย เนื่องจากการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศไทยในปัจจุบันจะใช้พลังงานที่ผลิตภายในประเทศเป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วยแสงอาทิตย์ ลม พลังน้ำขนาดเล็ก ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ ขยะ และ เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล)

จากข้อมูลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในปี 2558 กำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน มีปริมาณรวม 4,887 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 9 โดยพบว่า มีกำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าจากชีวมวลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ ก๊าซชีวภาพ ลม พลังน้ำขนาดเล็ก ขยะ คิดเป็นร้อยละ 27,7,5,4,3 ตามลำดับ

พลังงานทดแทน	หน่วย	เป้าหมาย	2555	2556	2557	2558
		2564				
แสงอาทิตย์	MW	3,000	376.72	823.46	1,298.51	1,313.65
พลังงานลม	MW	1,800	111.73	222.71	224.47	225.37
พลังน้ำขนาดเล็ก	MW	324	101.75	108.80	142.01	172.06
ชีวมวล	MW	4,800	1,959.95	2,320.78	2,451.82	2,676.50
ก๊าซชีวภาพ	MW	3,600	193.40	265.23	311.50	365.10
ขยะชุมชน	MW	400	42.72	47.48	65.72	134.72
พลังงานรูปแบบใหม่	MW	3	-	-	-	-
รวม	MW	13,927	2,786	3,788	4,494	4,887
	ktoe	5,370	1,138	1,341	1,467	1,561

ความต้องการกระแสไฟฟ้า

“พลังงาน” เป็นปัจจัยสำคัญในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานการดำรงชีพของมนุษย์ ทั้งยังเป็นปัจจัยหลักในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วและการเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลให้อัตราการใช้พลังงานของโลกเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แหล่งพลังงานฟอสซิลซึ่งเป็นแหล่งพลังงานเชิงพาณิชย์ที่ใช้แล้วหมดไป เช่น ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมัน มีปริมาณลดลงเรื่อยๆ

2.2. 1 เหตุสำคัญของการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศ

ประเทศไทยมีได้มีแหล่งพลังงานเชิงพาณิชย์ภายในประเทศมากพอต่อความต้องการ ทำให้ต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นหลัก โดยการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย อยู่ที่ระดับ 1,423 เทียบเท่าพันบาร์เรล น้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.8 ตามภาวะเศรษฐกิจที่ปรับตัวดีขึ้น จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้า ถ่านหินนำเข้า และก๊าซธรรมชาติ โดยการใช้้ำมันสำเร็จรูปมีสัดส่วนการใช้สูงสุตร้อยละ 54 ของการใช้พลังงานขั้น สุดท้ายทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 มูลค่าการนำเข้าพลังงาน อยู่ที่ระดับ 220 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 41. 1 เนื่องจากราคาพลังงานใน ตลาดโลกปรับตัวลดลง ทั้งในส่วนของการนำเข้า น้ำมันดิบสำเร็จรูป และถ่านหิน ยกเว้นมูลค่าการนำเข้า ก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ที่เพิ่มขึ้นตามปริมาณการนำเข้า

ปัญหาภาวะโลกร้อนเนื่องจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นปัญหาที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจและเร่งหามาตรการเพื่อควบคุม โดยมาตรการกีดกันทางการค้าก็เป็นมาตรการหนึ่งที่มีแนวโน้มจะนำใช้อย่างแพร่หลายในอนาคต และถึงแม้ว่าประเทศไทยยังไม่ถูกบังคับใช้ตามมาตรการดังกล่าวในปัจจุบัน แต่ก็ควรต้องดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งเป็นจุดเริ่มต้นให้ประเทศไทยเริ่มก้าวสู่เส้นทางของการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) และให้เป็นแบบอย่างของสังคมโลกที่กล่าวขวัญถึง ประเทศไทยว่าเป็นประเทศที่มีความมุ่งมั่นให้มีการใช้พลังงานทดแทน

ผลผลิตทางการเกษตรซึ่งสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบนำมาผลิตพลังงาน ทั้งชีวมวล ก๊าซชีวภาพ รวมถึงไบโอดีเซลและเอทานอล อีกทั้งภายหลังการแปรรูปจากอุตสาหกรรมอาหาร วัสดุเหลือทิ้งยังสามารถก่อให้เกิดเป็นพลังงานจากขยะอีกด้วย นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีศักยภาพด้านพลังงานธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ที่มีความเข้มรังสีแสงอาทิตย์ เฉลี่ยประมาณ 18.2 MJ/m²/dayและบางแห่งของประเทศมีศักยภาพพลังงานลมดี จึงทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านพลังงานทดแทนอยู่ในระดับดีมาก โดยแนวทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 – 2579 (PDP20 15) โดยมีกรอบประมาณการสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของแผน PDP20 15 ณ ปี 2579 ประกอบด้วยการใช้ไฟฟ้าพลังน้ำจากต่างประเทศร้อยละ 15 – 20 ถ่านหินสะอาดร้อยละ 20 – 25 พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 15 – 20 ก๊าซธรรมชาติร้อยละ 30 - 40 และนิวเคลียร์ไม่เกินร้อยละ 5

ตาราง กรอบประมาณการสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของแผน PDP 2015

ประเภทเชื้อเพลิง	ณ ปี 2557 ประมาณร้อยละ	ณ ปี 2569 ประมาณร้อยละ	ณ ปี 2579 ประมาณร้อยละ
ซื้อไฟฟ้าพลังน้ำต่างประเทศ	7	10 - 15	15 - 20
ถ่านหินเทคโนโลยีสะอาด (รวมลิกไนต์)	20	20 - 25	20 - 25
พลังงานหมุนเวียน (รวมพลังน้ำ)	8	10 - 20	15 - 20
ก๊าซธรรมชาติ	64	45 - 50	30 - 40
นิวเคลียร์	-	-	0 - 5
ดีเซล/น้ำมันเตา	1	-	-

2.2.2 เป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทน

จากนโยบายของรัฐบาลที่มีเป้าหมายจะใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 - 2579 (AEDP) เพื่อทดแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ให้ได้ร้อยละ 30 ภายในปี 2579 สำหรับในส่วนของภาค การผลิตไฟฟ้า แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับนี้ ได้บรรจุโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ตามกรอบ รวมทั้งประเทศ จำนวนรวมทั้งสิ้น 19,634.4 เมกะวัตต์ โดยกำลังผลิตดังกล่าวเป็นกำลังผลิตติดตั้ง เมื่อนำมาจัดทำแผนฯ จะใช้เป็นกำลังผลิตตามสัญญาเท่ากับ 17,678.9 เมกะวัตต์ โดยประกอบด้วยกำลังผลิต ไฟฟ้า ตามสัญญาในระบบ

ปัจจุบัน ณ สิ้นปี 2557 จำนวน 5,872.1 เมกะวัตต์ หักออกด้วยกำลังผลิตที่ หมดอายุสัญญาจำนวน 298.1 เมกะวัตต์ เป็นกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่จำนวน 12,104.9 เมกะวัตต์ กำลังผลิต ไฟฟ้าใหม่ จากพลังงานหมุนเวียนในช่วงปี 2558 - 2569 เท่ากับ 8,101.2 เมกะวัตต์ และช่วงปี 2570 - 2579 เท่ากับ 4,003.7 เมกะวัตต์ สรุปกำลังผลิตไฟฟ้าตามประเภทเชื้อเพลิงได้ดังนี้

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนใหม่ในช่วงปี 2558 - 2569		
พลังงานแสงอาทิตย์	3,292.5	เมกะวัตต์
พลังงานลม	1,643.7	เมกะวัตต์
พลังงานน้ำ	191.0	เมกะวัตต์
ชีวมวล	2,122.6	เมกะวัตต์
ก๊าซชีวภาพ	199.1	เมกะวัตต์
ขยะ	373.2	เมกะวัตต์
พืชพลังงาน	279.1	เมกะวัตต์
รวม	8,101.2	เมกะวัตต์

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนใหม่ในช่วงปี 2570 - 2579		
พลังงานแสงอาทิตย์	1,077.6	เมกะวัตต์
พลังงานลม	910.2	เมกะวัตต์
พลังงานน้ำ	86.9	เมกะวัตต์
ชีวมวล	1,363.9	เมกะวัตต์
ก๊าซชีวภาพ	108.2	เมกะวัตต์
ขยะ	56.0	เมกะวัตต์
พืชพลังงาน	400.9	เมกะวัตต์
รวม	4,003.7	เมกะวัตต์

กำลังผลิตของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในประเทศ

เนื่องจากพลังงานเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นทั้งหน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชนต่างๆ จึงมีโครงการต่างๆ มากมายเพื่อสนับสนุนการนำพลังงานหมุนเวียนมาผลิตไฟฟ้า ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศในแง่ลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นการนำวัสดุเหลือใช้มาพัฒนาให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตัวอย่างโครงการสนับสนุนจากภาครัฐ เช่น

“โครงการส่งเสริมผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่ใช้พลังงานหมุนเวียน” โดย คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) โดยนำเงินจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประมาณ 3,000 ล้านบาท มาสนับสนุนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก

“นโยบายการรับซื้อไฟฟ้าที่ใช้พลังงานหมุนเวียนจากผู้ผลิตขนาดเล็ก” โดย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน มีการสนับสนุนงานวิจัยเกี่ยวกับการนำพลังงานชีวมวลมาแปรรูป เช่น สนับสนุนกลุ่มพัฒนาพลังงานจากไม้ กรมป่าไม้ ในการนำวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรมาอัดแท่งให้เป็นฟืนและถ่าน

“โครงการเงินหมุนเวียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน” โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในปี พ.ศ. 2535 รัฐบาลไทยได้มีการจัดตั้ง พ.ร.บ. ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อจะส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์พลังงาน พัฒนาระบบการ กฏระเบียบที่เหมาะสม จัดสรรเงินช่วยเหลือ และทรัพยากรองค์กรต่างๆ กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์พลังงานภายใต้กระทรวงพลังงาน ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในส่วนของการวางแผนภาคบังคับกฎ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่โรงงานและอาคารขนาดกลางและกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ได้ตระหนักถึง ปัญหาดังกล่าวจึงจัดตั้งโครงการเงินหมุนเวียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยส่งเสริมและผลักดัน

ให้เกิดการลงทุนด้านอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อสร้างความมั่นใจ และความคุ้นเคยให้แก่สถาบันการเงินในการกู้ยืมเพื่อโครงการอนุรักษ์พลังงาน

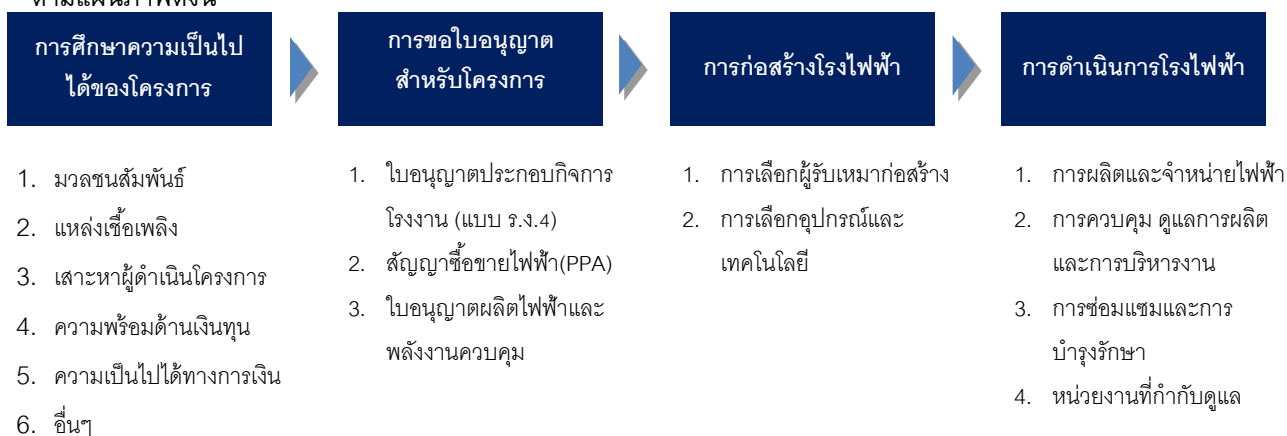
แสดงให้เห็นถึงปริมาณพลังงานหมุนเวียนจาก SPP และ VSPP ที่เข้าระบบแล้วและที่ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) แล้ว ณ กพพ.25/01/2559 กพพ.08/01/2559 กพพ. 14/01/2559 มีผู้ประกอบการที่ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวล สามารถสรุปได้ตามตารางดังนี้

สถานะ	โรงไฟฟ้า SPP			โรงไฟฟ้า VSPP			รวมโรงไฟฟ้าทั้งหมด		
	โครงการ	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณขายตามสัญญา (MW)	โครงการ	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณขายตามสัญญา (MW)	โครงการ	กำลังการผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณขายตามสัญญา (MW)
ยื่นคำขอแต่ยังไม่ได้รับซื้อ	2.00	67.00	42.00	26.00	264.40	205.00	28.00	331.40	247.00
ตอบรับซื้อแล้ว ยังไม่เซ็น PPA	9.00	266.90	183.62	2.00	19.80	18.50	11.00	286.70	202.12
เซ็น PPA แล้ว ยังไม่ COD	1.00	50.00	38.00	67.00	520.94	351.56	68.00	570.94	389.56
COD แล้ว	31.00	885.90	599.60	135.00	1,555.88	827.30	166.00	2,441.78	1,426.90
รวม	43.00	1,269.80	863.22	230.00	2,361.02	1,402.36	273.00	3,630.83	2,265.58

ทั้งหมดนี้พอจะสรุปได้ว่า แนวโน้มการใช้พลังงานชีวมวลยังมีอนาคตที่สดใส และจะถูกนำมาใช้สำหรับโรงไฟฟ้ามากขึ้น เพื่อทดแทนพลังงานฟอสซิลซึ่งต้องนำเข้าและนับวันพลังงานฟอสซิลก็จะมีหายาก ราคาแพงและหมดไปในที่สุด นอกจากนี้เนื่องจากชีวมวลยังมีข้อดีในด้านของสิ่งแวดล้อม ไม่เพิ่มปริมาณสุทธิของคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศจึงไม่ทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก ตลอดจนมีปริมาณกักเก็บต่ำ มีแหล่งผลิตมากมายในประเทศ สามารถเกิดหมุนเวียนได้ตลอดทั้งปี

2.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

เนื่องจากธุรกิจหลักของบริษัทฯ คือการลงทุนในบริษัทอื่นที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า บริษัทฯ จะเข้าไปมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นในขั้นตอนของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อนที่จะตัดสินใจพัฒนาและลงทุนในโครงการ ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบของการจัดตั้งบริษัทแห่งใหม่มารองรับโครงการใหม่ ซึ่งบริษัทฯ สามารถลงทุนได้ในสัดส่วนร้อยละ 100 หรือจะสรรหาพันธมิตรเพื่อชักชวนเข้ามาร่วมลงทุนสอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัทฯ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้สามารถแสดงขั้นตอนการศึกษาและพัฒนาโครงการจนกระทั่งสามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในภาพรวมตามแผนภาพดังนี้



นอกจากการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเองตามขั้นตอนข้างต้นแล้ว หากมีโครงการโรงไฟฟ้าที่กำลังพัฒนาหรือดำเนินการไปแล้ว บริษัทฯ อาจพิจารณาเข้าไปร่วมลงทุนโดยการซื้อหุ้นหรือซื้อสินทรัพย์โดยบริษัทฯ ก็จะเข้าลงทุนภายใต้นโยบายการลงทุนและหลักเกณฑ์การลงทุน ที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้

● การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

บริษัทฯ จะทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ โดยพิจารณาจากปัจจัยหลักที่มีผลต่อการทำโครงการ ก่อนที่ตัดสินใจพัฒนาและลงทุนในแต่ละโครงการ ดังนี้

1. มวลชนสัมพันธ์

การเข้าไปพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในแต่ละพื้นที่ต้องคำนึงถึงชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เนื่องจากโรงไฟฟ้าชีวมวลจะต้องอยู่ร่วมกับชุมชนรอบข้างโรงไฟฟ้าเป็นระยะเวลานาน และบริษัทฯ มีนโยบายที่จะพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวลให้เป็น "โรงไฟฟ้าชุมชน" ก็คือการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ดังนั้นบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยกำหนดนโยบายทำโครงการโรงไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับชุมชนตามหลักการดังนี้

- ด้านสิ่งแวดล้อมและมลภาวะ: มีนโยบายให้โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ ยึดติดตั้งอุปกรณ์ในการป้องกันมลภาวะทั้งทางด้านเสียง อากาศ และแหล่งน้ำ มิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างและอยู่ในมาตรฐานตามที่หน่วยงานของทางราชการกำหนด
- ด้านการเศรษฐกิจ: ให้ความสำคัญกับการจ้างงานจากบุคลากรในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และซื้อเชื้อเพลิงจากผู้ประกอบการ และ/หรือ เกษตรกร บริเวณรอบโรงไฟฟ้าก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการจ้างงาน เพิ่มรายได้ และส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า
- ด้านสังคม: บริษัทฯ ของ TPCP จะสมทบเงินทุน 1 สตางค์/หน่วยไฟฟ้าที่จำหน่ายเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามที่กฎหมายกำหนดภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 เพื่อนำเงินดังกล่าวไปพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ

บริษัทฯ มีนโยบายงบประมาณสำหรับความสัมพันธ์ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้กับมวลชนเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าชีวมวล ค่าใช้จ่ายในการจัดทำกรมีส่วนร่วมของประชาชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายในการพามวลชนไปเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าของ CRB เป็นต้น ประมาณร้อยละ 2 - 3 ของมูลค่าโครงการ ซึ่งการอนุมัติการเข้าทำโครงการจะถูกพิจารณาโดยคณะกรรมการบริหาร และ/หรือ คณะกรรมการบริษัท (ขึ้นอยู่กับมูลค่าโครงการ โดยโครงการขนาดใหญ่ที่เกินกว่า 800 ล้านบาท จะต้องได้รับการอนุมัติโครงการจากมติกรรมการบริษัท)

2. แหล่งเชื้อเพลิง

บริษัทฯ จะเข้าไปทำการศึกษาข้อมูลปริมาณเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่จะเข้าไปพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลโดยบริษัทฯ จะทำการสำรวจเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งมายังโรงไฟฟ้าได้ว่ามีปริมาณเพียงพอสำหรับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าหรือไม่ โดยในพื้นที่ดังกล่าวต้องมีองค์ประกอบของเชื้อเพลิงหลักและเชื้อเพลิงรอง เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องความผันผวนของราคาของเชื้อเพลิงแต่ละชนิด ทั้งนี้บริษัทฯ อาจดำเนินการโดยการจ้างนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกทำการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

เนื่องจากความเพียงพอของเชื้อเพลิงถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการทำโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญในการเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิง และกำหนดกลยุทธ์ที่จะให้เจ้าของเชื้อเพลิงเข้ามาเป็นผู้ถือหุ้นในโครงการโรงไฟฟ้า และ/หรือ ทำสัญญาซื้อขายเชื้อเพลิงระยะยาวกับเจ้าของเชื้อเพลิง หรือ ผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าที่มีความสามารถในการจัดหาเชื้อเพลิงในพื้นที่ ตลอดจนสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าของเชื้อเพลิงอื่นๆ เพื่อ

สร้างความเชื่อมั่นในการจัดหาเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ จะเข้าไปพัฒนาได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่องตลอดอายุของโครงการ นอกจากนั้นบริษัทฯ ยังมีนโยบายในการจัดหาพื้นที่กลางแจ้งในบริเวณโรงไฟฟ้าเพื่อที่จะสามารถเก็บเชื้อเพลิงในปริมาณมาก รวมถึงสร้างโกดังเก็บเชื้อเพลิงเพื่อจัดเก็บและควบคุมความชื้นของเชื้อเพลิงอีกด้วย โดยรายละเอียดของการเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิงของแต่ละบริษัทย่อย 6 แห่ง สรุปได้ดังนี้

- แหล่งเชื้อเพลิงของ CRB TSG PGP และ SGP

การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB TSG PGP และ SGP จะใช้ตอไม้ ราก ปีกไม้ และเศษไม้จากต้นยางพาราเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้เป็นหลัก นอกจากนั้นโรงไฟฟ้าของ CRB TSG PGP และ SGP ยังสามารถใช้ทะลายปาล์ม และทางปาล์มเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกได้ โดย VSPP จะทำหน้าที่จัดหาเชื้อเพลิงทั้งหมดตามสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษาเพื่อให้โรงไฟฟ้าของ CRB และ TSG สามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ซึ่ง VSPP มีการบริหารจัดการโดยมีการทำสัญญาซื้อเชื้อเพลิงกับผู้ประกอบการ 1 ราย และซื้อจากผู้ประกอบการรายอื่นรอบๆ โครงการอีกจำนวนหลายราย ในส่วนโรงไฟฟ้าของ PGP และ SGP อยู่ในระหว่างการศึกษาว่าจะทำสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษาหรือเดินเครื่องและบำรุงรักษาโดยบริษัทฯ เอง

รูปภาพ: ตอไม้และปีกไม้ยางพาราจากโครงการโรงไฟฟ้าช่วงแรกของ บริษัท ช้างแรกร ไบโอเพาเวอร์ จำกัด



ทั้งนี้ก่อนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB TSG PGP และ SGP บริษัทฯ ได้ทำการสำรวจเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งมายังโรงไฟฟ้าได้ซึ่งครอบคลุมจังหวัดใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่ามีเชื้อเพลิงหลักจากตอไม้ ราก ปีกไม้ และเศษไม้จากต้นยางพาราเพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB และ TSG



ปึกไม้ยางพารา



ตอไม้ยางพารา



เศษไม้ยางพารา



ขี้เลื่อย

ต้นยางพาราซึ่งเป็นเชื้อเพลิงหลักสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB และ TSG เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งพื้นที่เพาะปลูกยางพาราส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคใต้ของประเทศไทย โดยทั่วไปเมื่อต้นยางพารามีอายุประมาณ 25 - 30 ปี จะให้ปริมาณและคุณภาพของน้ำยางที่ลดลงซึ่งส่งผลให้เกษตรกรต้องโค่นต้นยางพาราเพื่อปลูกต้นยางพาราใหม่ทดแทน ดังนั้นการโค่นต้นยางพาราที่ทำการทุกปี จะนำไปสู่แหล่งเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลที่มีอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนของลำต้นยางพาราจะถูกนำไปทำเฟอร์นิเจอร์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนที่เหลือคือ ตอไม้ ราก ปึกไม้ และเศษไม้ยางพารา ไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ดังนั้นส่วนตอไม้ ราก ปึกไม้ และเศษไม้ยางพารา รวมทั้งขี้เลื่อยที่ได้จากการแปรรูปไม้ยางพารา จะสามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า CRB และ TSG โดยมีพื้นที่เพาะปลูกต้นยางพาราใน 4 จังหวัดดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

	พื้นที่ปลูกต้นยางพารา (ไร่)		
	2554	2555	2556
นครศรีธรรมราช	1,484,084	1,852,270	1,851,549
สุราษฎร์ธานี	1,921,698	2,695,797	2,633,892
กระบี่	622,145	845,632	829,153
ตรัง	1,383,414	1,552,205	1,542,244
รวม	5,411,341	6,945,904	6,856,838

ที่มา: สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556

นอกจากนี้ ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งของประเทศไทย ในภาคใต้มีการทำสวนปาล์มน้ำมันอย่างแพร่หลาย โดยชีวมวลจากต้นปาล์มน้ำมันจะถูกใช้เป็นเชื้อเพลิงทางเลือกสำหรับโรงไฟฟ้าของ CRB TSG PGP และ SGP ซึ่งจะสามารถจัดหาทางปาล์มได้จากผู้ประกอบการสวนปาล์มซึ่งมีอยู่จำนวนมากครอบคลุมทั้ง 4 จังหวัดภาคใต้ ส่วนทะลายปาล์ม เปลือก และใบปาล์มซึ่งเป็นส่วนที่เหลือจากกระบวนการสกัดน้ำมันปาล์ม และเป็นส่วนประกอบของการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลก็สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB TSG PGP และ SGP ได้เช่นกัน



ทะลายปาล์ม



ทางปาล์ม



เปลือกปาล์ม



ใยปาล์ม

- แหล่งเชื้อเพลิงของ MGP

การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP จะใช้เปลือกกะลา และทางมะพร้าวเป็นเชื้อเพลิงหลักในการเผาไหม้ และสามารถรองรับการใช้เศษไม้และขี้เลื่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น โรงเลื่อยไม้ โรงงานเฟอร์นิเจอร์ โรงงานไม้ปาร์เก้ และชีวมวลจากสวนผลไม้ส่งออกชนิดอื่นๆ เช่น มะม่วง ชมพู ลิ้นจี่ ส้มโอ เป็นเชื้อเพลิงทางเลือกได้ โดย MGP จะทำสัญญาซื้อขายเชื้อเพลิงปริมาณ 95,500 ตัน / ปี กับ บริษัท โคโค บริหารจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล จำกัด ("Coco FMC") มีหน้าที่ในการจัดหาเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าของ MGP

ทั้งนี้ก่อนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP ได้มีการทำการสำรวจเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งมายังโรงไฟฟ้าได้ ซึ่งครอบคลุมทั้งหมด 4 จังหวัด ได้แก่ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม นครปฐม และราชบุรี พบว่ามีเชื้อเพลิงหลักจากเปลือก กะลา และทางมะพร้าวเพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP



เปลือกมะพร้าว



กะลามะพร้าว



ทางมะพร้าว

ในบริเวณ 4 จังหวัดข้างต้น เป็นแหล่งในการทำสวนมะพร้าวที่สำคัญของประเทศไทย โดยการปลูกส่วนใหญ่เป็นการปลูกเชิงพาณิชย์เพื่อแปรรูปและส่งออกเป็นหลัก และจากการทำสวนมะพร้าวอย่างแพร่หลายในบริเวณดังกล่าวทำให้บริษัทฯ สามารถจัดหาทางมะพร้าวจำนวนมากจากสวนมะพร้าว นอกจากนั้น บริเวณ 4 จังหวัดข้างต้นยังเป็นที่ตั้งของโรงงานผลิตน้ำมะพร้าวกระป๋อง และโรงแปรรูปมะพร้าวจำนวนมาก ผลพลอยได้จากโรงงานดังกล่าวคือเปลือกและกะลามะพร้าวซึ่ง MGP จะใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า โดยพื้นที่เพาะปลูกมะพร้าวใน 4 จังหวัดดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

	พื้นที่ปลูกต้นมะพร้าว (ไร่)		
	2554	2555	2556
สมุทรสาคร	5,211	5,153	5,093
สมุทรสงคราม	49,084	48,998	48,017
นครปฐม	3,494	3,369	3,301
ราชบุรี	9,800	9,542	9,386
รวม	67,589	67,062	65,797

ที่มา: สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556

นอกจากนั้น เชื้อเพลิงทางเลือกสำหรับโครงการโรงไฟฟ้า MGP ได้แก่ เศษไม้และขี้เลื่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น โรงเลื่อยไม้ โรงงานเฟอร์นิเจอร์ โรงงานไม้ปาร์เก้ เป็นต้น ซึ่งมีโรงงานเหล่านี้จำนวนมากในบริเวณดังกล่าว และชีวมวลจากสวนผลไม้ส่งออกชนิดอื่นๆ เช่น มะม่วง ชมพู ลิ้นจี่ ส้มโอ เป็นต้น เป็นเชื้อเพลิงทางเลือกได้สำหรับโรงไฟฟ้า MGP

- แหล่งเชื้อเพลิงของ MWE

การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MWE จะใช้เชื้อเพลิงหลัก ได้แก่ แกลบ และไม้เบญจพรรณ โดยจะใช้ไม้ยางพารา และไม้ยูคาลิปตัสเป็นหลัก โดยจะใช้เชื้อเพลิงทั้งสองร่วมกันในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันในกระบวนการเผาไหม้ นอกจากนี้โรงไฟฟ้าของ MWE ยังสามารถใช้ต้นและเหง้าของมันสำปะหลังเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกได้ โดยบริษัทกรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด ("GPP") จะทำหน้าที่จัดหาเชื้อเพลิงทั้งหมดตามสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา ทั้งนี้ GPP ทำบันทึกข้อตกลงที่จะซื้อแกลบกับโรงสีข้าวหลายแห่งเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับ MWE ว่าจะสามารถจัดหาเชื้อเพลิงได้เพียงพอ



ทั้งนี้ก่อนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MWE ได้มีการทำการสำรวจเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งมายังโรงไฟฟ้าได้ ซึ่งครอบคลุมจังหวัดนครสวรรค์ ตาก กำแพงเพชร และอุทัยธานี พบว่ามีเชื้อเพลิงหลักทั้งสองชนิดเพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MWE โดยบริเวณ 4 จังหวัดดังกล่าว เป็นแหล่งทำนาของเกษตรกรที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง และมีโรงสีข้าวอยู่จำนวนมากทำให้มีแกลบจำนวนมากเหลือจากการสีข้าว ดังนั้น MWE จึงเลือกที่จะใช้แกลบเป็นหนึ่งในเชื้อเพลิงหลัก นอกจากนี้ในบริเวณดังกล่าวมีการปลูกไม้ยางพารา และไม้ยูคาลิปตัสอย่างแพร่หลายเช่นกัน สำหรับไม้ยางพาราโดยทั่วไปเมื่อมีอายุประมาณ 25 - 30 ปี จะให้ปริมาณและคุณภาพของน้ำยางที่ลดลงซึ่งส่งผลให้เกษตรกรต้องโค่นต้นยางพาราเพื่อปลูกต้นยางพาราใหม่ทดแทนทุกปี ดังนั้นการโค่นต้นยางพาราจะนำไปสู่แหล่งเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ต่อเนื่อง โดยส่วนของลำต้นยางพาราจะถูกนำไปทำเฟอร์นิเจอร์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนที่เหลือคือ ตอไม้ ราก ปีกไม้ และเศษไม้ยางพารา ซึ่งไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ส่วนตอไม้ ราก ปีกไม้ และเศษไม้ยางพารา รวมทั้งขี้เลื่อยที่ได้จากการแปรรูปไม้ยางพารา จะถูกใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า MWE ส่วนไม้ยูคาลิปตัสเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตเยื่อกระดาษ ซึ่งเกษตรกร

นิยมปลูกต้นยูคาลิปตัสบนคันนา โดยทั่วไปต้นยูคาลิปตัสจะใช้เวลาปลูกประมาณ 4 - 6 ปี ก็สามารถตัดมาใช้ได้ โดย MWE จะใช้ในส่วนต่อไม้ ราก ไม้ และเศษไม้จากต้นยูคาลิปตัสและส่วนของลำต้นจะถูกนำไปใช้ในการผลิตเยื่อกระดาษ โดยพื้นที่ทำนาและปลูกต้นยางพาราใน 4 จังหวัดดังกล่าว สามารถสรุปได้ ดังนี้

	พื้นที่ทำนา (ไร่)		
	2554	2555	2556
นครสวรรค์	2,541,989	2,518,496	2,527,060
ตาก	285,895	292,147	292,730
กำแพงเพชร	1,398,688	1,487,601	1,502,775
อุทัยธานี	613,517	611,230	614,653
รวม	4,840,089	4,909,474	4,937,218

ที่มา: สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556

	พื้นที่ปลูกต้นยางพารา (ไร่)		
	2554	2555	2556
นครสวรรค์	12,383	14,309	15,303
ตาก	19,762	14,121	14,842
กำแพงเพชร	36,591	53,424	54,430
อุทัยธานี	28,291	28,553	29,216
รวม	97,027	110,407	113,791

ที่มา: สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556

นอกจากนั้น MWE สามารถใช้มันสำปะหลังเป็นเชื้อเพลิงทางเลือก โดยทั้ง 4 จังหวัดข้างต้นมีการปลูกมันสำปะหลังอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนครสวรรค์ กำแพงเพชร และอุทัยธานี จะมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังจำนวนมาก เหมืองมันสำปะหลังเป็นวัสดุเหลือทิ้งจากการแปรรูป ซึ่งไม่สามารถใช้ประโยชน์ใดๆ ได้ เกษตรกรจึงมักจะนำไปเผาทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ หากพิจารณาในแง่การให้พลังงานพบว่าเหมืองมันสำปะหลัง สามารถเผาไหม้ให้ความร้อนได้ค่อนข้างสูง จึงจัดเป็นชีวมวลที่มีศักยภาพในการนำมาเผาไหม้ในโรงไฟฟ้าชีวมวล

3. ผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้า

สืบเนื่องจากการที่บริษัทใหญ่ ("TPOLY") ซึ่งเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าที่ภาคใต้ ได้เห็นโอกาสทางธุรกิจของธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า จึงได้เริ่มเข้าสู่การทำโครงการโรงไฟฟ้าเองซึ่งในช่วงแรกบริษัทใหญ่ไม่มีประสบการณ์การบริหารโรงไฟฟ้า และยังไม่ได้มีการพัฒนาบุคลากรรองรับธุรกิจอย่างเต็มที่ จึงอาศัยการจ้างผู้ดำเนินการโครงการ ("Operator") ภายนอก ซึ่งภายหลังจากปรับโครงสร้างกลุ่มบริษัทแล้ว บริษัทฯ ก็ยังคงดำเนินการจ้างเช่นเดิม โดยจะคัดเลือกผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าที่มีประสบการณ์ในการควบคุมการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลมาก่อน โดยบริษัทฯ จะเริ่มเสาะหาผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าตั้งแต่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนา เพื่อให้บุคลากรของผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าทราบถึงรายละเอียดของเครื่องจักรในโรงไฟฟ้า ซึ่งจะส่งผลให้สามารถดำเนินการโรงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจุบันบริษัทฯ ย่อยดำเนินการและเริ่มเข้าสู่การพัฒนาโครงการ มีการดำเนินการโรงไฟฟ้าดังนี้

บริษัทย่อย	ผู้ให้บริการดำเนินการ โรงไฟฟ้า (Operator)	ขอบเขตดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
CRB	VSPP	จัดหาเชื้อเพลิง รวมทั้งเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตไฟฟ้า และจัดหาบุคลากรในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการและดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์	5 ปี นับจากวันที่ 1 กรกฎาคม 2557
MWE	GPP	จัดหาเชื้อเพลิง รวมทั้งเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตไฟฟ้า และจัดหาบุคลากรในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการและดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์	1 ปี นับจากวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559
MGP	ดำเนินการเอง	ดำเนินการทั้งหมดเอง ปัจจุบันได้มีการจัดจ้างวิศวกรแล้ว 15 อัตรา (รวมผู้จัดการโรงไฟฟ้า) จากแผนจ้างบุคลากรทั้งหมดจำนวน 48 อัตรา	N/A
TSG	VSPP	จัดหาเชื้อเพลิง รวมทั้งเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตไฟฟ้า และจัดหาบุคลากรในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการและดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์	3 ปี นับจากวันที่จะเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อจำหน่าย
PGP	อยู่ระหว่างการศึกษา	N/A	N/A
SGP	อยู่ระหว่างการศึกษา	N/A	N/A

ปัจจุบัน บริษัทฯ ไม่ได้กำหนดรูปแบบการดำเนินการโรงไฟฟ้ารูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยจะพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละโครงการว่าจะเลือกดำเนินโครงการเองหรือจะจัดจ้างผู้ดำเนินโครงการเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานของ MGP ซึ่งเป็นโครงการแรกที่จะดำเนินโครงการเองในปี 2559 จะสามารถนำมาใช้ประเมินเปรียบเทียบกับแนวทางว่าจ้างได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น และใช้กำหนดแนวทางการดำเนินงานของ PGP และ SGP ต่อไป

4. ความพร้อมด้านเงินทุน

เงินลงทุนสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังผลิตติดตั้งประมาณ 10 เมกะวัตต์ จะมีมูลค่าประมาณ 750 ล้านบาท โดยแหล่งที่มาของเงินทุนจะเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เงินกู้ยืมและส่วนของผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้รับการสนับสนุนเงินกู้จากธนาคาร 6 โครงการคือ CRB MWE MGP TSG PGP และ SGP โดยมีเงื่อนไขสัดส่วนเงินกู้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่เกินกว่า 2.5 เท่า หรือหมายถึงในแต่ละบริษัทย่อยจะมีเงินทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้นประมาณ 250 ล้านบาทและเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินประมาณ 500 ล้านบาท ซึ่งจากฐานะทางการเงินในปัจจุบัน บริษัทฯ คาดว่าจะมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอสำหรับการชำระหนี้ส่วนที่เหลือตามสัดส่วนการถือหุ้น สำหรับ PGP และ SGP ได้ภายในปี 2559 ทั้งนี้ในขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ บริษัทฯ ก็จะดำเนินการเจรจากับสถาบันการเงิน เพื่อให้ได้เงื่อนไขที่เหมาะสมโดยเงื่อนไขเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินของแต่ละบริษัทย่อย สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

บริษัท ย่อย	เงินกู้ยืมจาก สถาบันการเงิน	มูลค่าวงเงินกู้ (ล้านบาท)	เงื่อนไขการชำระเงินกู้	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)
CRB	ธนาคารพาณิชย์ใน ประเทศ 1 แห่ง	500	รายเดือนเป็นระยะเวลา 6 ปี และ 9 เดือน นับจากวันที่เริ่มผลิต กระแสไฟฟ้า หรือ 27 เดือนจากวันที่ นับแต่วันที่เบิกเงินกู้ครั้งแรก	MLR - 1.25
MWE	ธนาคารพาณิชย์ใน ประเทศ 1 แห่ง	500	รายเดือนภายในระยะเวลา 9 ปี 8 เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา	เดือนที่ 1 - 48 อัตรา MLR - 1.5 เดือนที่ 49 - 116 อัตรา MLR - 1.25
MGP	ธนาคารพาณิชย์ใน ประเทศ 1 แห่ง	500	รายเดือนภายในระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันเบิกเงินกู้ครั้งแรก	ระหว่าง 5 ปีนับแต่เบิก เงินกู้ครั้งแรก MLR - 1.5 หลังจากนั้น MLR - 1.25
TSG	ธนาคารพาณิชย์ใน ประเทศ 1 แห่ง	500	รายเดือนภายในระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันที่เบิกเงินกู้ครั้งแรก	MLR - 1.50
PGP	ธนาคารพาณิชย์ใน ประเทศ 1 แห่ง	500	รายเดือนภายในระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันที่เบิกเงินกู้ครั้งแรก	MLR - 2.00
SGP	ธนาคารพาณิชย์ใน ประเทศ 1 แห่ง	500	รายเดือนภายในระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันที่เบิกเงินกู้ครั้งแรก	MLR - 2.00

5. อื่น ๆ

กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลจำเป็นต้องมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ เนื่องจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลจะใช้น้ำทั้งในระบบกังหันไอน้ำ และระบบหล่อเย็น โดยบริษัทฯ มีนโยบายที่จะให้โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัทย่อยชุดแหล่งเก็บน้ำในบริเวณที่ดินของโรงไฟฟ้าเพื่อกักเก็บน้ำสำรองให้เพียงพอสำหรับการผลิตไฟฟ้าประมาณ 5 - 8 เดือน นอกจากนั้น บริษัทฯ จะทำการตรวจสอบแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงที่ผ่านบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าว่าสามารถรับซื้อไฟฟ้าได้ในจำนวนที่เหมาะสมสอดคล้องกับแผนการลงทุนในแต่ละโครงการโรงไฟฟ้า

ในด้านการจัดหาที่ดินซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญสำหรับการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัทฯ มีนโยบายที่จะซื้อที่ดินเป็นของตนเอง โดยจะตรวจสอบราคาที่ดินโดยทำการสืบราคาที่ดินข้างเคียง และสอบถามราคาประเมินที่ดินจากหน่วยงานราชการ ซึ่งบริษัทฯ กำหนดหลักเกณฑ์และคุณสมบัติสำคัญของที่ดินที่จะซื้อ เช่น มีการตรวจสอบสายส่งและระยะห่างจากสถานีไฟฟ้า มีการตรวจสอบการเชื่อมต่อของโรงไฟฟ้ากับสถานีไฟฟ้า ตรวจสอบเขตควบคุมอาคารกับกรมผังเมือง มีแหล่งน้ำเพียงพอ และมีถนนเข้าออกสะดวก เป็นต้น

• การขออนุญาตและการขอทำสัญญาหลักสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล

ใบอนุญาตและสัญญาที่สำคัญสำหรับการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลมี 3 ประเภท คือ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4) สัญญาซื้อขายไฟฟ้า ("Power Purchase Agreement" หรือ "PPA") และใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าและพลังงานควบคุม ซึ่งโดยทั่วไปสามารถดำเนินการยื่นขออนุญาตไปพร้อมกันได้ อย่างไรก็ตามในกระบวนการพิจารณาอนุมัติไม่ได้มีการระบุกรอบเวลาไว้อย่างชัดเจน โดยตัวแปรที่สำคัญเช่น ความครบถ้วน ถูกต้องของเอกสารที่

นำเสนอ ขั้นตอนและระเบียบการภายในของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาอนุมัติซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการพิจารณาอนุมัติได้

การดำเนินการของการทำสัญญาหลักและ 2 ใบอนุญาตหลัก มีดังนี้

- สัญญาซื้อขายไฟฟ้า ("PPA")

จัดเตรียมเอกสารประกอบคำร้องขอสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.")*

จัดเตรียมเอกสารประกอบการเพื่อลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4)

ยื่นขอใบอนุญาตก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร (อ. 1) ต่อเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล (กรณีที่ตั้งโรงงานอยู่ภายนอกเขตควบคุมอาคาร) หรือยื่นต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กรณีที่ตั้งโรงงานอยู่ในเขตควบคุมอาคาร)

จัดทำการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า และขอความเห็นชอบประกอบกิจการโรงไฟฟ้าในพื้นที่จากสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ("อบต.") พร้อมทั้งจัดเตรียมรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ("ESA")**

ยื่นคำร้องขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (แบบคำขอ ร.ง.3) ซึ่งรวมถึงรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ("ESA")** เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4) จากกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรมหลังจากได้รับการอนุมัติจากสภาเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบลแล้ว

- ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าและพลังงานควบคุม

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ("ERC") พิจารณาเพื่อออกใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4)

จัดเตรียมและยื่นคำขออนุญาตผลิตไฟฟ้าและผลิตพลังงานควบคุมจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ERC) เพื่อขอรับใบประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าและใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม

*PTG จะจัดเตรียมเอกสารประกอบคำร้องขอสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ("กฟผ.")

**PTGจะจัดทำการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ("EIA") เนื่องจากเป็นระเบียบของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มากกว่า 10 เมกะวัตต์

- การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล

การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากหากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ไม่ได้มาตรฐานจะส่งผลเสียในระยะยาวซึ่งส่งผลให้โครงการโรงไฟฟ้าไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้ตามเป้าหมาย และนำไปสู่ต้นทุนในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาที่สูงขึ้น ดังนั้นบริษัท และบริษัทย่อย จึงตระหนักถึงความสำคัญกับการว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า โดยบริษัท กำหนดหลักเกณฑ์เพื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลดังนี้

- มีประสบการณ์ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและการรับเหมาก่อสร้างอื่นๆ และเป็นที่ยอมรับ
- บริษัท สามารถหรือมีสิทธิตัดสินใจเลือกเทคโนโลยี และอุปกรณ์เพื่อให้ได้คุณภาพตามที่ต้องการ

- ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างที่เหมาะสม

สำหรับหลักการเลือกเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้าชีวมวล มีดังนี้

1. บริษัทผู้ผลิตมีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ และมีฐานะทางการเงินมั่นคงซึ่งจะเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับโครงการในด้านการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร การหาอะไหล่ และการให้บริการหลังการขายในอนาคต
2. เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เคยใช้ในการดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์มาแล้ว ซึ่งบริษัทสามารถศึกษาข้อมูลประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องจักรได้ก่อนจะตัดสินใจซื้ออุปกรณ์ดังกล่าวมาติดตั้งในโครงการ
3. เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งจะสามารถลดปริมาณเชื้อเพลิงในการผลิตเพื่อเป็นการลดต้นทุนโครงการ
4. เครื่องจักรที่สามารถใช้กับเชื้อเพลิงได้หลากหลายซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนเชื้อเพลิงหลักได้

ปัจจุบันโครงการโรงไฟฟ้า 6 แห่ง มีข้อมูลสรุปอุปกรณ์หลัก ดังนี้

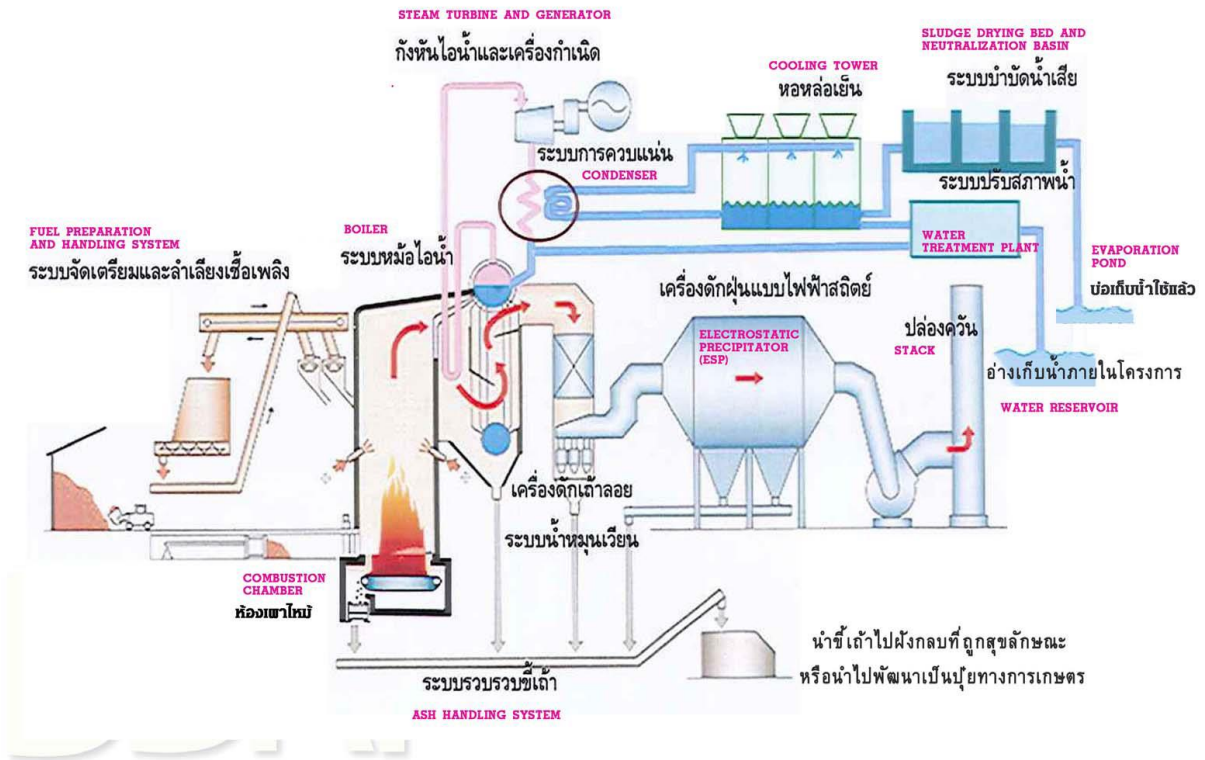
อุปกรณ์	เทคโนโลยี / ผู้ผลิต	ประเภท	อธิบายการทำงาน
CRB/ MWE/TSG/ PGP/SGP			
Combustion Chamber	เยอรมนี / เยอรมนี	ห้องเผาไหม้ชนิดใช้ตะกรับแบบชั้นบันได และมีห้องเผาไหม้เพิ่มเติมด้านหลัง	เชื้อเพลิงถูกป้อนเข้าห้องเผาไหม้ด้วยชุดผลึกไฮดรอลิก เข้าสู่ห้องเผาไหม้แบบชั้นบันได ซึ่งปรับความเร็วของการเคลื่อนที่ได้ เมื่อเชื้อเพลิงพลิกลงมาจากชั้นบันไดแต่ละชั้น จะมีการพลิกกลับตัว ทำให้ด้านล่างของชั้นเชื้อเพลิงที่สัมผัสอยู่กับตะกรับและยังไม่มีเผาไหม้ได้กลับตัวขึ้นข้างบนได้ติดไฟ ทำให้มีการเผาไหม้โดยสมบูรณ์ และการมีห้องเผาไหม้เพิ่มเติมด้านหลัง (Post Combustion) จะช่วยให้เชื้อเพลิงที่ยังเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ เกิดการเผาไหม้โดยสมบูรณ์ในห้องเผาไหม้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเผาไหม้ ดีขึ้นมาก
Boiler	เยอรมนี / ไทย	ชนิดท่อน้ำมี Drum 1 ชุด มีท่อน้ำเป็นผนังสำหรับรับความร้อน และ น้ำหมุนเวียนแบบธรรมชาติ	อากาศร้อนที่ออกจากห้องเผาไหม้ จะถูกส่งเข้าเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Boiler) เพื่อต้มน้ำและเปลี่ยนสภาพเป็นไอน้ำร้อนยิ่งยวด (Superheated steam) จากนั้นจะถูกส่งไปตามท่อไอน้ำเพื่อนำไปหมุนกังหันไอน้ำ
Steam Turbine	ญี่ปุ่น / ญี่ปุ่น	กังหันไอน้ำแบบอิมพัลส์ มีใบพัด 9 ชุด และไอน้ำกลั่นตัวทั้งหมด พร้อมด้วยเกียร์ทดรอบ	ไอน้ำร้อนยิ่งยวดจากเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Boiler) จะถูกนำเข้ามาหมุนกังหันไอน้ำ หลังจากนั้น ไอน้ำจะถูกกลั่นตัวเป็นหยดน้ำในหอกลั่น (Condenser) โดยอาศัยน้ำเย็นจากถังเก็บน้ำ และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จากนั้นน้ำเหล่านี้จะถูกส่งกลับเข้า Boiler เพื่อต้มใหม่

อุปกรณ์	เทคโนโลยี / ผู้ผลิต	ประเภท	อธิบายการทำงาน
Generator	ญี่ปุ่น / ญี่ปุ่น	เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าแบบ ซินโครนัส ชนิดปิดหมด มีการระบายความร้อนด้วยอากาศ และแลกเปลี่ยน ความร้อนด้วยน้ำ การกำเนิดสนามแม่เหล็กเป็นแบบหมุน และไม่ต้องมีแปรงถ่าน	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะถูกขับเคลื่อนด้วยกังหันไอน้ำผ่านชุดเกียร์ทดรอบ และผลิตกระแสไฟฟ้าแรงดันประมาณ 6,600 โวลต์ ป้อนเข้าสู่หม้อแปลงเพื่อแปลงแรงดันเป็น 33,000 โวลต์ สำหรับ CRB และ TSG ส่วน MWE หม้อแปลงจะแปลงแรงดันเป็น 20,000 โวลต์ เพื่อส่งจำหน่ายแก่การไฟฟ้าต่อไป พลังงานไฟฟ้าส่วนหนึ่งประมาณร้อยละ 10 ของที่ผลิตได้จะถูกใช้สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการผลิตไฟฟ้า เช่น พัดลม ปั๊มน้ำ เป็นต้น
MGP			
Combustion Chamber	เดนมาร์ก/ จีน	ห้องเผาไหม้ชนิดใช้ตะกรับแบบสั่น ระบายความร้อนด้วยน้ำ	เชื้อเพลิงถูกป้อนเข้าห้องเผาไหม้ด้วยชุดผลึกไฮดรอลิค เข้าสู่ห้องเผาไหม้ที่ใช้ตะกรับแบบสั่น แบบเอียงลง ซึ่งเวลาในการเผาไหม้จะถูกตั้งให้เหมาะสมกับเชื้อเพลิงแต่ละชนิด โดยการตั้งเวลาให้ตัวเขย่าให้ทำงานเป็นช่วงๆ เชื้อเพลิงที่ถูกเผาไหม้บริเวณด้านบนของตะกรับจะไหลลงสู่ด้านล่างของตะกรับ และตกลงสู่ตัวลำเลียงซีเมนต์ด้านล่าง อากาศร้อนจากการเผาไหม้จะถ่ายเทความร้อนให้ Boiler เพื่อผลิตไอน้ำ
Boiler	เดนมาร์ก/ จีน	ชนิดท่อน้ำมี Drum 1 ชุด มีท่อน้ำเป็นผนังสำหรับรับความร้อน และ น้ำ หมุนเวียนแบบธรรมชาติ มี ชุดทำไอน้ำร้อนยวดยิ่ง 4 ชุด เป็นเทคโนโลยี ผลิตไอน้ำอุณหภูมิสูง และแรงดันสูง	อากาศร้อนที่ออกจากห้องเผาไหม้ ซึ่งอยู่ด้านล่างของเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Boiler) จะส่งความร้อนด้วยการพาความร้อน และแผ่รังสีความร้อนเพื่อต้มน้ำและเปลี่ยนสภาพเป็นไอน้ำร้อนยวดยิ่ง (Superheated steam) ไอน้ำนี้จะถูกส่งไปตามท่อไอน้ำเพื่อนำไปหมุนกังหันไอน้ำ
Steam Turbine	จีน / จีน	กังหันไอน้ำแบบรีแอคชั่น มีใบพัด 18ชุด และไอน้ำกลั่นตัวทั้งหมดพร้อมด้วยเกียร์ทดรอบ	ไอน้ำร้อนยวดยิ่งจากเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Boiler) จะถูกนำเข้ามาหมุนกังหันไอน้ำ หลังจากนั้น ไอน้ำจะถูกกลั่นตัวเป็นหยดน้ำในหอกลั่น (Condenser) โดยอาศัยน้ำเย็นจากถังเก็บน้ำ และหอหล่อเย็น

อุปกรณ์	เทคโนโลยี / ผู้ผลิต	ประเภท	อธิบายการทำงาน
			(Cooling Tower) จากนั้นน้ำเหล่านี้จะถูกส่งกลับเข้า Boiler เพื่อต้มใหม่
Generator	เยอรมนี / เยอรมนี	เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าแบบ ซินโครนัส ชนิดปิดหมด มีการระบายความร้อนด้วยอากาศ และแลกเปลี่ยนความร้อนด้วยน้ำ การกำเนิดสนามแม่เหล็กเป็นแบบหมุน และไม่ต้องมีแปรงถ่าน	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะถูกขับเคลื่อนด้วยกังหันไอน้ำผ่านชุดเกียร์ทดรอบ และผลิตกระแสไฟฟ้าแรงดันประมาณ 11,000 โวลต์ บ่อน้ำสู่มอเตอร์แปลงเพื่อแปลงแรงดันเป็น 22,000 โวลต์ เพื่อส่งจำหน่ายแก่การไฟฟ้าต่อไป พลังงานไฟฟ้าส่วนหนึ่งประมาณร้อยละ 10 ของที่ผลิตได้จะถูกใช้สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการผลิตไฟฟ้า เช่น พัดลม ปั๊มน้ำ เป็นต้น

การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของโรงงานไฟฟ้าชีวมวล

ภาพจำลองกระบวนการผลิต



การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

เริ่มต้นการผลิตจากการสูบน้ำดิบจากแหล่งเก็บน้ำในโครงการโรงไฟฟ้ามาผ่านกระบวนการปรับสภาพน้ำในโรงปรับสภาพน้ำ (Water treatment plant) เพื่อให้ได้น้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized water) เพื่อป้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดไอน้ำ ("Boiler") ขณะที่ชีวมวลจากชิ้นส่วนต่างๆ ถูกลำเลียงเข้าสู่เครื่องบดเพื่อให้เชื้อเพลิงมีขนาดที่เหมาะสม และลำเลียงเข้าสู่ด้านบนของห้องเผาไหม้ด้วยสายพานลำเลียงชนิดเอียง (Inclined Belt Conveyor) ก่อนจะถูกป้อนไปในห้องเผาไหม้ ("Combustion Chamber") ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ดังนี้

1. CRB MWE TSG PGP และ SGP ใช้ระบบชั้นบันได (Step Grate) ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับชั้นบันได เชื้อเพลิงถูกป้อนเข้าห้องเผาไหม้ด้วยชุดผลักไฮดรอลิกเข้าสู่ห้องเผาไหม้แบบชั้นบันได ซึ่งปรับความเร็วของการเคลื่อนที่ได้ เมื่อเชื้อเพลิงพลิกกลมาจากชั้นบันไดแต่ละขั้นจะมีการพลิกกลับตัว ทำให้ด้านล่างของชั้นเชื้อเพลิงที่สัมผัสอยู่กับตะกรับและยังไม่มีเผาไหม้ได้กลับตัวขึ้นข้างบนได้ติดไฟทำให้มีการเผาไหม้โดยสมบูรณ์ นอกจากนั้น การปรับความเร็วของชุดไฮดรอลิกในชั้น บันไดแต่ละโซนจะช่วยให้เวลาในการเผาไหม้เหมาะสมกับเชื้อเพลิงแต่ละชนิด และการมีห้องเผาไหม้เพิ่มเติมด้านหลัง (Post Combustion) จะช่วยให้เชื้อเพลิงที่ยังเผาไหม้ไม่สมบูรณ์และปลิวไปพร้อมกับขี้เถ้าลอย (Fly Ash) เกิดการเผาไหม้โดยสมบูรณ์ในห้องเผาไหม้ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเผาไหม้ขึ้นมาก

2. MGP ใช้ระบบสั่น Vibrating Grate เชื้อเพลิงถูกป้อนเข้าห้องเผาไหม้ด้วยชุดผลักไฮดรอลิกเข้าสู่ห้องเผาไหม้ที่ใช้ตะกรับแบบสั่น แบบเอียงลงซึ่งเวลาในการเผาไหม้จะถูกตั้งให้เหมาะสมกับเชื้อเพลิงแต่ละชนิด โดยการตั้งเวลาให้ตัวเขย่าให้ทำงาน เป็นช่วงๆ เชื้อเพลิงที่ถูกเผาไหม้บริเวณด้านบนของตะกรับ จะไหลลงสู่ด้านล่างของตะกรับและตกลงสู่ตัวลำเลียงซีเมนต์ด้านล่าง อากาศร้อนจากการเผาไหม้จะถ่ายเทความร้อนให้ Boiler เพื่อผลิตไอน้ำตัวตะกรับจะเป็นแผงท่อน้ำเพื่อระบายความร้อนให้ตะกรับ และอุ่นน้ำเลี้ยงให้ร้อน

โดยทั้ง 2 ระบบจะทำให้เชื้อเพลิงจะเกิดการเผาไหม้สมบูรณ์ และจะกลายเป็นซีเมนต์ ซีเมนต์นี้จะหล่นลงสู่ด้านล่างของห้องเผาไหม้ มีสายพานลำเลียงเพื่อรวบรวมซีเมนต์ไปเก็บไว้ในห้องเก็บซีเมนต์ ซีเมนต์อีกส่วนหนึ่งจะไปกับอากาศร้อนจากการเผาไหม้ เรียกว่าซีเมนต์ลอย (Fly Ash) และจะถูกดักจับด้วยอุปกรณ์ดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP) ฝุ่นนี้จะถูกลำเลียงไปรวบรวมซีเมนต์ไปเก็บไว้ในห้องเก็บซีเมนต์เช่นกัน ซึ่งซีเมนต์เหล่านี้ไม่มีสารพิษ และสามารถนำไปใช้ทำประโยชน์ได้ เช่นทำเป็นปุ๋ย อีเอ็มบอลเบา เป็นต้น

ความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้จะทำให้ให้น้ำในเครื่องกำเนิดไอน้ำกลายเป็นไอน้ำร้อนยวดยิ่ง (Superheated steam) โดยไอน้ำแรงนี้จะทำหน้าที่หมุนกังหัน ("Turbine") ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ("Generator") ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายแต่ก่อนจะส่งไปจำหน่ายจะต้องมีการปรับแรงดันไฟฟ้าโดยหม้อแปลง ("Transformer") ให้อยู่ในระดับที่สามารถจ่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. (CRB TSG PGP และ SGP แรงดันเท่ากับ 33 กิโลโวลต์ ส่วน MWE และ MGP แรงดันเท่ากับ 22 กิโลโวลต์) ส่วนอากาศร้อนที่ถ่ายเทความร้อนให้น้ำใน Boiler แล้ว จะถูกพัดลมดูด ผ่านอุปกรณ์ดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต และปล่อยออกสู่บรรยากาศ โดยมีการควบคุมให้สิ่งปนเปื้อนไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด ไอน้ำร้อนยวดยิ่งจากเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Boiler) จะถูกนำเข้ามาหมุนกังหันไอน้ำ หลังจากนั้น ไอน้ำ จะถูกกลั่นตัวเป็นหยดน้ำในหอกลั่น (Condenser) โดยอาศัยน้ำเย็นจากถังเก็บน้ำ และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จากนั้นน้ำเหล่านี้จะถูกส่งกลับเข้า Boiler เพื่อผลิตไอน้ำใหม่ต่อไป น้ำทิ้งจากการกระบวนการผลิต ไม่ใช่เสียเพราะไม่มีสารที่เป็นอันตราย จะมีแต่เพียงสารเคมีปรับสภาพน้ำ หรือสารช่วยให้ตกตะกอนเท่านั้น น้ำเหล่านี้จะถูกพักไว้ในบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อปรับสภาพน้ำ (ถ้าจำเป็น) และส่งต่อไปยังบ่อระเหย (Evaporation pond) เพื่อให้ระเหยไปตามธรรมชาติ และน้ำในบ่อนี้ ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างถนน ใช้ในระบบลำเลียงซีเมนต์ เป็นต้น

- การควบคุมดูแล และติดตามการผลิตและการบริหารงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

ในโครงการโรงไฟฟ้าของ CRB MWE TSG PGP และ SGP ที่บริษัทฯ จัดจ้างผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าภายนอก (outsourcing) แทนการดำเนินการเอง บริษัทฯ ก็มีมาตรการในการควบคุม และติดตามการผลิตและการบริหารงานของโครงการโรงไฟฟ้าอย่างใกล้ชิด ซึ่งจะทำให้ผู้บริหารของบริษัทฯ สามารถรับทราบข้อมูลที่สำคัญได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้ผู้บริหารสามารถที่ควบคุม และตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างทันถ่วงที โดยบริษัทฯ สามารถ ควบคุมและติดตามการผลิตและการบริหารงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลได้อย่างมีระบบ ดังนี้

รายงานประจำวัน (Online Daily Report) ที่สำคัญที่ผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้านำส่งให้กับบริษัทฯ ได้แก่

- ยอดหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตรายวัน
- ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิต
- ข้อมูลการซื้อขายเชื้อเพลิง

ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ ยังสามารถเข้าถึงข้อมูลการดำเนินการของโรงไฟฟ้าได้ตลอดเวลา (Remotely access) ด้วยระบบ Real Time Monitoring เหมือนกับบริษัทฯ ปฏิบัติงานเองในแต่ละโครงการโรงไฟฟ้าได้

● กระบวนการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าชีวมวล

กระบวนการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าชีวมวลจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1) Plan Maintenance จะแบ่งออกเป็น
 - 1) การบำรุงรักษาประจำปี ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ การบำรุงรักษากลางปีใช้ระยะเวลาประมาณ 8 วัน และการบำรุงรักษาประจำปี (ช่วงปลายปี) ใช้เวลาประมาณ 12 วัน
 - 2) การบำรุงรักษาครั้งใหญ่ โดยจะทำการบำรุงรักษาทุก 4 ปี โดยใช้เวลาประมาณ 10 วัน
- 2) Un-plan Maintenance เกิดจากเหตุสุดวิสัย ไม่เกิน 10 วันต่อปี

ทั้งนี้โรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB ได้เริ่มต้นขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ให้กับ กฟภ. เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556 โดยไฟฟ้าที่ผลิตและจำหน่ายให้กับ กฟภ. ของ CRB ในแต่ละเดือนที่ผ่านมา เป็นดังนี้

*CRB เริ่มขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ให้กับ กฟภ. เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556

ปี 2558	จำนวนหน่วยไฟฟ้าที่จำหน่าย (หน่วย: กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
มกราคม	6,687,699.00
กุมภาพันธ์	5,981,034.00
มีนาคม	4,753,150.00
เมษายน	6,096,353.00
พฤษภาคม	6,587,520.00
มิถุนายน	6,479,276.00
กรกฎาคม	6,713,718.00
สิงหาคม	4,328,349.00
กันยายน	6,375,830.00
ตุลาคม	6,714,857.00
พฤศจิกายน	6,470,040.00
ธันวาคม	6,722,186.00
รวม	73,910,012.00

* หยุดเดินเครื่องเพื่อการบำรุงรักษา (Maintenance Shutdown) 17.5 วัน

และโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MWE ได้เริ่มต้นขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ให้กับ กฟภ. เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2558 โดยไฟฟ้าที่ผลิตและจำหน่ายให้กับ กฟภ. ของ MWE ในแต่ละเดือนที่ผ่านมา เป็นดังนี้

ปี 2558	จำนวนหน่วยไฟฟ้าที่จำหน่าย (หน่วย: กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
ตุลาคม	3,669,478.00
พฤศจิกายน	5,070,173.00
ธันวาคม	5,559,043.00
รวม	14,298,694.00

● **หน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน**

หน่วยงานที่กำกับดูแลโรงไฟฟ้าชีวมวลของกลุ่มบริษัทสามารถสรุปได้ดังนี้

หน่วยงาน	ขอบเขตการควบคุมดูแล
การไฟฟ้าฝ่ายผลิต / การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1. สัญญาซื้อขายไฟฟ้า
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	1. ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ("อ.1") (กรณีอยู่ในเขตควบคุมอาคาร) โดยองค์การบริการส่วนตำบลทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความเห็น 2. ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ("รง.4") โดยใช้ ESA หรือ EIA ประกอบพิจารณาอุตสาหกรรมจังหวัด และกรมโรงงานทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความเห็น 3. ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า / ระบบจำหน่ายไฟฟ้า / จำหน่ายไฟฟ้า โดยใช้ Code of Practice ("CoP") ประกอบการพิจารณา โดยหลังจากที่โรงไฟฟ้าได้เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจะกำกับดูแลโรงไฟฟ้าให้เป็นไปตาม CoP 4. ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม
องค์การบริการส่วนตำบล	1. มติเห็นชอบก่อสร้างโรงไฟฟ้า 2. ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าอยู่นอกเขตพื้นที่ควบคุมอาคาร ในกรณีพื้นที่ที่จะก่อสร้างอยู่นอกเขตควบคุมอาคาร ไม่ต้องขอใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ("อ.1") 3. อนุญาตขอใช้น้ำ
กรมโรงงาน	1. กำกับดูแลโรงไฟฟ้าหลังจากที่ได้เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ว่าปฏิบัติตาม ESA หรือไม่
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)	2. บัตรส่งเสริมการลงทุน
กรมป่าไม้	1. อนุญาตประกอบกิจการด้านอุตสาหกรรมไม้ในส่วนภูมิภาค
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment; EIA)

2.4 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีมาตรการในการควบคุมเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.4.1 ด้านคุณภาพน้ำ

- รวบรวมน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงานเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการต่อไป
- รวบรวมน้ำล้างระบบการผลิตไปบำบัดที่ถังปรับสภาพให้เป็นกลางก่อน ก่อนจะรวบรวมและไหลไปรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ
- จัดให้มีถังแยกน้ำ - น้ำมัน เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนมาบำบัด ก่อนระบายน้ำในส่วนบนลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป
- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลจัดการน้ำเสียของโครงการ
- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโครงการ ประกอบด้วย น้ำระเหยทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำระเหยทิ้งจากหอหล่อเย็น และน้ำใช้จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Wastewater holding pond) ในกรณีที่ปริมาณน้ำฝนมากจนบ่อไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ โครงการจะทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำให้ได้ตามที่กฎหมายกำหนดก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป

2.4.2 ด้านคุณภาพฝุ่น

- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องของเครื่องกำเนิดไอน้ำ ให้มีค่าความเข้มข้นของ TSP, SO₂, NO₂ ไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (สำหรับโรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง)
- จัดให้มีอุปกรณ์ดักจับฝุ่นละอองแบบลมหมุนวน (Multi-Cyclone) และระบบดักจับฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator)
- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร
- เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที
- รถบรรทุกทุกภาคของเสียโดยเฉพาะซีเมนต์ต้องมีสิ่งปกปิดเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

2.4.3 ด้านคุณภาพเสียง

- กำหนดเขตที่มีระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง คือบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหูปลั๊กอุดหูเป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ
- จัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง
- กำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานและลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด

- การก่อสร้างแนวป้องกันเสียงโดยใช้รั้วคอนกรีตและการปลูกต้นไม้ (Noise Barrier) รอบพื้นที่โรงไฟฟ้า

ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท ได้เริ่มดำเนินการจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. แล้ว การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน คณะกรรมการนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โดยที่มาตรฐานด้านคุณภาพอากาศจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเกณฑ์มาตรฐานของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ทั้งนี้ในปี 2558 CRB ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการแล้วในกลุ่มบริษัทได้มีการว่าจ้าง บริษัทจากภายนอก (outsourc) มาตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงไฟฟ้า ซึ่งผลลัพธ์จากการตรวจสอบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดของหน่วยงานกำกับดูแลข้างต้น

2.5 งานที่ยังไม่ส่งมอบ

- ไม่มี -

3. ปัจจัยความเสี่ยง

การลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทฯ มีความเสี่ยง ผู้ลงทุนควรศึกษาและพิจารณาอย่างรอบคอบในเรื่องปัจจัยความเสี่ยงซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน หรือมูลค่าหุ้นสามัญของบริษัทฯ ทั้งนี้ ปัจจัยความเสี่ยงที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้เป็นความเสี่ยงที่บริษัทฯ ประเมินไว้ตามสถานการณ์และข้อมูลที่มีในปัจจุบัน โดยอาจมีปัจจัยความเสี่ยงอื่นที่ไม่เป็นภัยสำคัญในปัจจุบันที่อาจเป็นปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อบริษัทฯ ในอนาคตได้

นอกจากนี้ ข้อความในลักษณะที่เป็นการคาดการณ์อนาคตที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ เช่น การใช้ถ้อยคำว่า “เชื่อว่า” “คาดว่า” “เห็นว่า” “อาจ” หรือ “อาจจะ” เป็นต้น หรือคำหรือข้อความอื่นในลักษณะทำนองเดียวกันหรือการคาดการณ์เกี่ยวกับแผนการประกอบธุรกิจ ผลการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ นโยบายของรัฐบาล และอื่นๆ เป็นการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ในอนาคต ซึ่งผลที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากการคาดการณ์หรือคาดคะเนได้

ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญ ที่อาจจะมีผลกระทบต่อผลตอบแทนจากการลงทุนของผู้ลงทุน และแนวทางในการลดผลกระทบ บริหาร หรือป้องกันความเสี่ยงสามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

จากการที่บริษัทฯ มีลักษณะการประกอบธุรกิจหลักลงทุนในบริษัทอื่น (Holding Company) รายได้หลักจึงเป็นเงินปันผลที่ได้รับจากบริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับผลการดำเนินการของบริษัทเหล่านี้เป็นสำคัญโดยปัจจุบันบริษัทฯ ลงทุนในบริษัทอื่นทั้งหมด 7 แห่ง (ไม่รวม BBRP เนื่องจาก เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP หยุดดำเนินการ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ โดยวันที่ 3 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 ได้พิจารณาแล้วมีมติเป็นเอกฉันท์อนุมัติให้เลิกบริษัท) ประกอบกับเป้าหมายของบริษัทฯ ที่จะมีการลงทุนอย่างต่อเนื่องในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนต่อไปในอนาคต จึงมีความเป็นไปได้ว่าบริษัทฯ อาจจะมีบริษัทย่อยเพิ่มเติมอีกในอนาคตซึ่งการลงทุนในแต่ละโครงการทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและในอนาคตมีปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของกลุ่มบริษัทฯ ดังนี้

3.1.1 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้รับจ้างดำเนินการโรงไฟฟ้า

จากการที่บริษัทฯ เพิ่งถูกจัดตั้งโดย TPOLY เมื่อปลายปี 2555 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับโอนเงินลงทุนในบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวลทั้งหมดจาก TPOLY ได้แก่ CRB TSG และ BBRP ซึ่งในขณะนั้นบริษัทฯ ยังไม่มีบุคลากรที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวลเพียงพอ ทั้งนี้ ขณะที่รับโอนหุ้นมา CRB ได้มีการทำสัญญาว่าจ้าง VSPP ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของ CRB ในสัดส่วนร้อยละ 16.88 ของทุนจดทะเบียน และถือเป็นผู้ร่วมพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB มาตั้งแต่ต้น มาเป็นผู้บริหารโรงไฟฟ้างดงามตามสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2554 และได้มีการทำสัญญามอบใหม่เพื่อขยายระยะเวลาและปรับปรุงเงื่อนไขราคาและเงื่อนไขการดำเนินงานลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2557 โดย VSPP มีบุคลากรที่มีประสบการณ์การลงทุนในโรงไฟฟ้าชีวมวล และมีความชำนาญเกี่ยวกับดำเนินการของโรงไฟฟ้าชีวมวล รวมทั้งการควบคุมและดูแลรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล ตลอดจนมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าและเชื้อเพลิงซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของ

โรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งหากการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าเกิดจากผู้ที่ไม่มีความชำนาญหรือไม่มีความรู้หรือไม่มีประสบการณ์อาจเกิดความเสี่ยงต่อโรงไฟฟ้า อาจส่งผลกระทบต่อรายได้และผลประกอบของ CRB ซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อบริษัทฯ ได้ ในที่สุด โดย CRB เป็นบริษัทแรกและแห่งเดียวที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้วตั้งนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ปัจจุบันรายได้จากการดำเนินธุรกิจทั้งหมดของบริษัทฯ จะพึ่งพิงความสามารถในการผลิตไฟฟ้าที่บริหารงานโดย VSPP

ทั้งนี้ในปี 2557 CRB สามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟภ. ได้จำนวน 74,815,745 หน่วย สร้างรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ CRB จำนวน 258,256,367.55 บาท สอดคล้องกับแผนการศึกษาและเป้าหมายที่ฝ่ายจัดการได้กำหนดไว้

บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงของการพึ่งพิงดังกล่าว โดยยึดหลักปฏิบัติตามนโยบายการปฏิบัติตามข้อพึงปฏิบัติที่ดี (Code of Best Practices) ที่บริษัทฯ กำหนดไว้ โดยกำหนดเงื่อนไขในสัญญาจ้างเดินเครื่องให้เหมาะสม ในขณะเดียวกันสามารถสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดประโยชน์กันทั้ง 2 ฝ่ายได้ เช่น การกำหนดค่าตอบแทนให้กับ VSPP ตามสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษาฉบับใหม่ ซึ่งผันแปรตามรายได้ค่าไฟฟ้าสุทธิ โดยกำหนดเป้าหมายขั้นต่ำในการผลิตโดยหาก VSPP ผลิตไฟฟ้าได้เกินกว่าเป้าหมาย CRB ก็จะมีค่าตอบแทนส่วนเพิ่มให้แก่ VSPP เพื่อเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และ CRB ยังสามารถมีรายได้และกำไรเพิ่มขึ้นจากหน่วยผลิตที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ในทางกลับกันหาก VSPP ผลิตไฟฟ้าต่ำกว่าเป้าหมายก็จะมีค่าปรับเกิดขึ้นเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบไม่ให้ CRB เสี่ยงประโยชน์ เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ มีกระบวนการคอยติดตามดูแลผลการปฏิบัติงานของ VSPP ภายใต้งานที่ที่เหมาะสมได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงเงื่อนไขสัญญาได้ บริษัทฯ มีแผนที่จะสรรหาบุคลากรที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญจากภายนอกหรือฝึกอบรมบุคลากรของบริษัทฯ ในระหว่างที่สัญญากับ VSPP ยังไม่สิ้นสุดลง ให้สามารถปฏิบัติงานทดแทนการทำงาน VSPP

ปัจจุบัน บริษัทฯ ไม่ได้กำหนดรูปแบบการดำเนินการโรงไฟฟ้าในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยจะพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละโครงการว่าจะเลือกดำเนินโครงการเองหรือจะจัดจ้างผู้ดำเนินการเป็นสำคัญ นอกจากนั้นเพื่อลดการพึ่งพิง VSPP บริษัทฯ ได้เริ่มจัดจ้างวิศวกรที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าชีวมวลเพื่อเตรียมการในการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2557 ซึ่งปัจจุบันโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และคาดว่าจะเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 ทั้งนี้การที่บริษัทย่อยของบริษัทฯ เริ่มมีการบริหารโรงไฟฟ้าได้เองจะสามารถนำมาประเมินเปรียบเทียบและช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับบริษัทฯ ว่าในอนาคตบริษัทฯ จะสามารถดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลเองได้ และลดการพึ่งพิงผู้รับจ้างดำเนินการโรงไฟฟ้าภายนอก

3.1.2 ความเสี่ยงด้านเชื้อเพลิง

(1) ความเสี่ยงจากความพอเพียงของเชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าชีวมวล โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าที่มีได้เป็นเจ้าของแหล่งเชื้อเพลิงเอง โดยหากโรงไฟฟ้าชีวมวลไม่สามารถจัดหาเชื้อเพลิงได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่องโรงไฟฟ้าจะไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มกำลังการผลิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้และผลตอบแทนของโครงการ รวมถึงความสามารถในการชำระหนี้และความสามารถในการจ่ายปันผลมายังบริษัทฯ ในที่สุด

บริษัทฯ ตระหนักถึงผลกระทบและกำหนดแนวทางลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยก่อนที่บริษัทฯ จะ

เริ่มลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัทฯ จะเข้าไปทำการศึกษาความเพียงพอของปริมาณเชื้อเพลิงโดยการเข้าไปสำรวจปริมาณเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งได้รอบโรงไฟฟ้าว่ามีปริมาณเชื้อเพลิงเพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าชีวมวลหรือไม่ ทั้งนี้ บริษัทฯ กำหนดให้โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัทฯ ย่อย มีโกดังเก็บเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ไว้ในบริเวณโรงไฟฟ้า และมีพื้นที่โล่งว่างที่สามารถเก็บเชื้อเพลิงในปริมาณมากไว้ได้ เพื่อใช้ในการสำรองเชื้อเพลิงในช่วงที่ขาดแคลน โดยบริษัทฯ มีนโยบายที่จะสำรองเชื้อเพลิงไว้ในโกดังอย่างต่ำ 15 วัน ซึ่งกำหนดไว้ในสัญญาจ้างเดินเครื่องกับ VSPP สำหรับโครงการ CRB

นอกจากนี้บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์ในการเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิง โดยการจัดจ้างผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้า ("Operator") ซึ่งมีขอบเขตบริการครอบคลุมการจัดหาเชื้อเพลิงให้เพียงพอสำหรับการดำเนินการโรงไฟฟ้าด้วย โดยบริษัทฯ จะพิจารณาว่าผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้ามีความสามารถที่จะเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิงและสามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ตามที่สัญญาในการจัดจ้างผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้ากำหนด ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าของ CRB TSG และ MWE หรือบริษัทฯ อาจให้บริษัทย่อยทำสัญญาซื้อขายเชื้อเพลิงระยะยาวกับผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของเชื้อเพลิง โดยปัจจุบัน VSPP ทำสัญญาซื้อเชื้อเพลิงจากผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของเชื้อเพลิง 1 ราย และมีคู่ค้าที่สามารถติดต่อซื้อขายเชื้อเพลิงที่ไม่ได้มีการทำสัญญาอีกมากกว่า 20 ราย ในระยะถัดมาได้ร่วมลงทุนโครงการโรงไฟฟ้ากับเจ้าของเชื้อเพลิงโดยตรงได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าของ MGP PGP SGP และ PTG เพื่อสามารถเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิงขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับป้อนให้กับโรงไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯ มีนโยบายสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าของเชื้อเพลิงชนิดอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการจัดหาเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอในระยะยาว

(2) ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาเชื้อเพลิง

ต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงที่สุดสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล หากราคาเชื้อเพลิงปรับตัวสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจะส่งผลกระทบต่อกำไร และผลตอบแทนของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ซึ่งการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ในบริเวณใกล้เคียงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อราคาเชื้อเพลิงได้

อย่างไรก็ตาม การลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นการลงทุนที่ใช้เงินลงทุนสูง ปัจจุบันจำนวนคู่แข่งของบริษัทฯ ในการเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิงเดียวกันกับของบริษัทฯ ย่อยจึงยังมีไม่มาก นอกจากนี้ จากการที่บริษัทฯ และบริษัทย่อย ได้เริ่มโครงการโรงไฟฟ้าในแถบภาคใต้ คือ CRB ตั้งแต่ในปี 2554 จนปัจจุบันบริษัทฯ มีจำนวนโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่อยู่ระหว่างการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า การก่อสร้างและการพัฒนาในภาคใต้ทั้งหมด 5 แห่งได้แก่ CRB TSG PGP SGP และ PTG จึงถือได้ว่าเป็นหนึ่งในผู้นำโรงไฟฟ้าชีวมวลภาคใต้ โดยพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในรัศมีของแหล่งเชื้อเพลิงที่สำคัญ และอาจถือเป็นหนึ่งในปราการป้องกันผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้ามาทำโครงการโรงไฟฟ้าในบริเวณเดียวกัน ซึ่งไม่อาจมีความเสี่ยงเรื่องความเพียงพอและราคาของเชื้อเพลิง ดังนั้นโอกาสที่คู่แข่งรายใหม่จะเข้ามาตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลในบริเวณใกล้เคียงกับโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ และมีผลให้ราคาเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจึงค่อนข้างต่ำ โดยจากข้อมูลการดำเนินการของ CRB ในปีที่ผ่านมา ต้นทุนราคาเชื้อเพลิงเฉลี่ยรายเดือนอยู่ระหว่าง 500 – 700 บาท/ตัน ซึ่งความแตกต่างของต้นทุนส่วนหนึ่งเป็นผลของการผสมประเภทของเชื้อเพลิงใช้ในการผลิตเพื่อบริหารจัดการต้นทุน เช่น ราคาต่อไม้จะถูกกว่าราคาปึกไม้ ดังนั้นหากใช้สัดส่วนต่อไม้สูงต้นทุนราคาเฉลี่ยจะมีแนวโน้มที่ต่ำลง เป็นต้น

นอกจากนี้คู่แข่งที่จะเข้ามาตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลอาจประสบกับข้อจำกัดด้านความสามารถในการรับซื้อไฟฟ้าของสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและสถานีไฟฟ้า ดังนั้นหากสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และ/หรือ สถานีไฟฟ้า มีการรับซื้อไฟฟ้าเต็มก็จะไม่สามารถรับซื้อไฟฟ้าเพิ่มเติมได้อีก ซึ่งจะส่งผลให้คู่แข่งไม่สามารถเข้ามาตั้งโรงไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าเข้าไปในสายส่งของการไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อยได้

อนึ่ง บริษัทฯ มีนโยบายในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของราคาเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอ โดยหากช่วงเวลาใดที่เชื้อเพลิงหลักมีปริมาณมากและราคาต่ำ บริษัทฯ จะแจ้งให้ผู้บริหารโรงไฟฟ้าทำการซื้อเชื้อเพลิงในปริมาณเพิ่มขึ้น เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ มีพื้นที่ขนาดใหญ่สำหรับเก็บเชื้อเพลิงทั้งในร่มและกลางแจ้ง นอกจากนี้ กรณีที่เชื้อเพลิงหลักมีราคาสูงมากและไม่คุ้มค่าในการผลิต บริษัทฯ อาจพิจารณาเลือกใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นที่สามารถใช้กับเตาเผาของโรงไฟฟ้าและไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย เนื่องจากบริษัทฯ พิจารณาเลือกเทคโนโลยีเครื่องจักรที่สามารถใช้เชื้อเพลิงได้หลายประเภท

3.1.3 ความเสี่ยงจากความล่าช้าของโครงการโรงไฟฟ้า

บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงของการพัฒนาโครงการก่อนที่โรงไฟฟ้าชีวมวลจะเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ ซึ่งโครงการเหล่านี้อาจเกิดความล่าช้าอันเนื่องมาจากความล่าช้าของการขอใบอนุญาตต่าง ๆ ความล่าช้าจากผู้รับเหมาก่อสร้างแบบเบ็ดเสร็จ (EPC Contractor) ปัญหาความขัดแย้งกับชุมชน หรือปัญหาจากภัยธรรมชาติ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาดำเนินการ และ/หรือ ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเกินกว่าที่ประมาณการเอาไว้ (Cost Overrun) และส่งผลให้ผลตอบแทนจากการลงทุนไม่เป็นไปตามเป้าหมายในที่สุด ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้กำหนดมาตรการในการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว อาทิ การจัดทำคู่มือที่อธิบายถึงขั้นตอนการขอใบอนุญาตต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารและข้อมูลที่สำคัญที่ต้องนำเสนอในแต่ละขั้นตอน เพื่อความถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็วในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนของการยื่นขอใบอนุญาตต่าง ๆ การคัดเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีชื่อเสียง ประสบการณ์และความชำนาญ รวมถึงการทำสัญญาอย่างรัดกุมและการรับประกันผลงานภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และอาจรวมถึงการให้ผู้รับเหมารับประกันประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการผลิตไฟฟ้า การสื่อสารทำความเข้าใจกับชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน การทำสัญญาประกันภัยเพื่อบรรเทาผลกระทบจากภัยธรรมชาติรวมทั้งบริษัทฯ จะทำการว่าจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเพื่อบริษัทโครงการและงานก่อสร้าง โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุม ติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

3.1.4 ความเสี่ยงจากการไม่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนตามเป้าหมายจากการดำเนินงานของบริษัทย่อย

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงด้านนี้ จึงได้กำหนดให้ฝ่ายพัฒนารุรกิจมีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ เข้าไปร่วมลงทุนอย่างสม่ำเสมอ ตัวอย่างเช่น VSPP ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB จะสรุปข้อมูลผลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าให้กับฝ่ายพัฒนารุรกิจของบริษัทฯ ทุกวัน รวมทั้งวิเคราะห์ผลตอบแทนเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจที่ บริษัทฯ เข้าไปลงทุนมีผลการดำเนินงานและประสิทธิภาพตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้กำหนดมาตรการและแนวทางดำเนินการเพื่อป้องกันความเสี่ยงในเรื่องนี้ เช่น

- กำหนดนโยบายในการบริหารงานในบริษัทย่อย โดยมอบหมายให้กรรมการ และ/หรือ ผู้บริหารของบริษัทฯ เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยโดยมีจำนวนไม่น้อยกว่าสัดส่วนการถือหุ้น

ของบริษัทฯ ในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วม (แล้วแต่กรณี) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้แต่งตั้งผู้แทนของบริษัทฯ เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงในบริษัทย่อยด้วย

- บริษัทฯ สามารถเข้าถึงข้อมูลการดำเนินการของโรงไฟฟ้าตลอดเวลาด้วยระบบ Real Time Monitoring และบริษัทฯ จะได้รับรายงานประจำวันจากผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้า ซึ่งทำให้ฝ่ายพัฒนาธุรกิจสามารถจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยเสนอต่อผู้บริหารและคณะกรรมการของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขได้อย่างเหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์
- มอบหมายให้ผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทฯ เข้าตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ในบริษัทย่อยอย่างสม่ำเสมอตามแผนการตรวจสอบประจำปี (Audit Plan) เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่า บริษัทย่อยมีระบบควบคุมภายในที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ และรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบ

3.1.5 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่

โครงการโรงไฟฟ้าในปัจจุบันของบริษัทฯ มีลูกค้ารายใหญ่เพียงรายเดียว คือ กฟผ. (สำหรับโครงการในอนาคต PTG มีลูกค้า คือ กฟผ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่รับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งได้กำหนดจำนวนหรือปริมาณและราคารับซื้อไว้อย่างแน่นอนในแต่ละช่วงเวลา ตามนโยบายการสนับสนุนการผลิตและการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เช่นเดียวกันผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนรายอื่น ๆ

3.1.6 ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ การต่อต้านของมวลชนในพื้นที่ และการก่อวินาศกรรม

ในการประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ มีโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุขึ้นจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่อาจส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีความเสี่ยงที่เกิดจากการต่อต้านของชุมชนเนื่องจากทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้าหรือกระบวนการผลิตอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน โดยอาจมีสาเหตุมาจากอายุการใช้งานของตัวโรงไฟฟ้า การปฏิบัติงานของบุคลากร นอกจากนี้โรงไฟฟ้าอาจเป็นเป้าหมายของการก่อวินาศกรรม

บริษัทฯ เชื่อว่าจากมาตรการที่มีอยู่และการเฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด แนวโน้มของความเสียหายในประเด็นนี้จึงมีไม่มาก อย่างไรก็ตาม ฝ่ายบริหารได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ และให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการป้องกันและลดโอกาสในการเกิดความเสียหายดังกล่าว ดังนี้

- การเน้นย้ำกับผู้ปฏิบัติงาน (หรือผู้รับจ้างบริหารโรงไฟฟ้า) อย่างสม่ำเสมอถึงความไม่ประมาท เพราะเชื่อว่าความประมาทเพียงเล็กน้อยอาจนำมาซึ่งความเสียหายที่ประเมินค่ามิได้
- การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้เพื่อให้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้น ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้าและการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ และส่วนราชการท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันทุกฝ่าย
- การกำหนดแผนการรักษาความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน การติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ระบบกล้องวงจรปิด รวมทั้งการฝึกซ้อมเป็นประจำ

- การจัดทำประกันภัยโรงไฟฟ้าที่ครอบคลุมในเรื่อง All Risks, Machinery Breakdown, Business Interruption และ Third Party Liability เพื่อความมั่นใจว่าหากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดจะได้รับ ความคุ้มครองอย่างพอเพียงและเหมาะสม

3.1.7 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐและองค์กรกำกับดูแล

ความเสี่ยงจากกระบวนการเปิดรับซื้อไฟฟ้าโดยใช้วิธีการคัดเลือกการแข่งขันทางด้านราคา (Competitive Bidding)

จากการที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้ประกาศการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก มาก (VSPP) โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (ไม่รวมโครงการพลังงานแสงอาทิตย์) โดยใช้วิธีการคัดเลือก การแข่งขันทางด้านราคา (Competitive Bidding) ใช้อัตรารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ แบบ Feed-in Tariff (FIT) โดยจะทำการคัดเลือกจากข้อเสนอโครงการที่เสนอส่วนลดสูงสุดของอัตราซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT ในส่วนคงที่ (FIT_F) ก่อน และเรียงลำดับตามส่วนลดที่เสนอจนครบปริมาณตามเป้าหมาย ซึ่งประกาศหลักเกณฑ์ดังกล่าวอาจจะส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของบริษัท ที่จะขยายการลงทุนธุรกิจโรงไฟฟ้าในอนาคต

อย่างไรก็ตาม จากเดิมที่บริษัทฯ มีแผนการลงทุนส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตพื้นที่ภาคใต้ ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบจากความเสี่ยงข้างต้น บริษัทฯ มีแผนขยายการลงทุนไปยังภาคอื่นๆ และขยายการลงทุนในต่างประเทศ รวมทั้งพิจารณาพลังงานหมุนเวียนทางเลือกชนิดอื่น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานขยะ ฯลฯ

3.1.8 ความเสี่ยงเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของบริษัทฯ อยู่ภายใต้กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นของหน่วยงานของรัฐส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ซึ่งกฎหมาย และกฎระเบียบดังกล่าวครอบคลุมถึงเรื่องการควบคุมมลพิษทั้งทางดิน น้ำ อากาศ และสารพิษ การกำจัดและจัดการ ขยะและของเสีย สุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน และการจัดการวัตถุที่เป็นอันตราย ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวมีความซับซ้อน เปลี่ยนแปลงบ่อย และการบังคับใช้กฎหมายและระเบียบดังกล่าวบางกรณีขึ้นอยู่กับความตีความของ หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทได้ตระหนักถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงไฟฟ้า โดยก่อนเริ่ม ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ("ESA") และจัดทำกรมีส่วนร่วมกับประชาชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า สำหรับบริษัทฯ ยกเว้นโครงการ PTG ที่บริษัทฯ จะจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ("EIA") เนื่องจากเป็นโครงการที่มีกำลังผลิตเกินกว่า 10 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อาทิ ระบบการระบาย สารออกจากโครงการ ระบบควบคุมมลสาร ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบกำจัดกากและของเสียโดยใช้ประโยชน์จาก กากซีเมนต์ที่เหลือจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงมาแจกจ่ายให้กับชาวบ้านและชุมชนรอบข้างเพื่อใช้เป็นปุ๋ย ระบบดักจับฝุ่น ละอองแบบลมหมุนวน (Multi-Cyclone) และระบบดักจับฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator) เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ และบริษัทย่อยยังมีการดำเนินการติดตามและตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นอย่างใกล้ชิด เพื่อให้กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และลดมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ เป็นโรงไฟฟ้าเพื่อชุมชนโดยแท้จริง

จากผลการตรวจวัดมลภาวะด้านเสียง ด้านฝุ่น และด้านอากาศ ของโรงไฟฟ้า CRB ในปี 2558 มีผลการตรวจวัดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดทุกรายการ

3.2 ความเสี่ยงด้านการเงิน

3.2.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย

การลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจะใช้เงินลงทุนสูง ซึ่งผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ใช้เงินกู้ในรูปแบบวงเงินกู้สินเชื่อโครงการระยะยาว (Project Finance) จากสถาบันการเงิน โดยมีอัตราส่วนเงินกู้ต่อทุนโดยประมาณตั้งแต่ 2:1 จนถึง 3:1 และส่วนใหญ่กำหนดเป็นอัตราดอกเบี้ยแบบลอยตัว (Floating Interest Rate) ซึ่งโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อยก็อาศัยเงินกู้ในรูปแบบเดียวกัน ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีเงินกู้ระยะยาวจำนวน 995.52 ล้านบาท แบ่งเป็นเงินกู้ระยะยาวจาก CRB จำนวน 339.32 ล้านบาท และเงินกู้ระยะยาวจาก MWE จำนวน 488.70 ล้านบาท และ TSG จำนวน 147.50 ล้านบาท และเงินกู้ระยะยาว PGP 20 ล้านบาท ที่มีเงื่อนไขอัตราดอกเบี้ยแบบลอยตัว ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายทางการเงินของบริษัทฯ

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว โดยในช่วงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility) บริษัทฯ ได้ศึกษาถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในกรณีต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยมีความผันผวนมาก เพื่อประเมินถึงผลกระทบทางการเงินก่อนการตัดสินใจที่จะลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง นอกจากนี้ภายหลังจากที่บริษัทฯ ได้รับอนุญาตให้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แล้วบริษัทฯ อาจพิจารณาทางเลือกจากแหล่งเงินกู้อื่นๆ นอกจากสถาบันการเงิน เช่น การออกตราสารหนี้ที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยได้ เป็นต้น

3.3 ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิทธิหรือการลงทุนของผู้ถือหุ้น

3.3.1 ความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการในบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจหลักจากการถือหุ้นไม่ถึงร้อยละ 50 และ ร้อยละ 75

เนื่องจากบริษัทฯ มีลักษณะการประกอบธุรกิจเป็น Holding Company ไม่มีการประกอบธุรกิจหลักเป็นของตนเอง โดยที่รายได้หลักของบริษัทฯ จะเป็นเงินปันผลมาจากบริษัทย่อย ซึ่งการมีมติจ่ายเงินปันผลในแต่ละบริษัทต้องได้รับคะแนนเสียงข้างมาก นอกจากนี้การเข้าทำรายการที่สำคัญรวมถึง การเพิ่มทุน การลดทุน และการซื้อหรือขายกิจการ ซึ่งต้องได้รับเสียงสนับสนุนจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 เช่นกัน ดังนั้น บริษัทฯ อาจได้รับความเสี่ยงจากการที่บริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมสิทธิในการออกเสียงจนได้รับมติที่สำคัญดังกล่าวในบริษัทย่อยได้ ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทฯ มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยที่น้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ MGP และที่น้อยกว่าร้อยละ 75 ได้แก่ CRB TSG PTG PGP และ SGP

จากสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อย บริษัทฯ มีสัดส่วนจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่าสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยทุกแห่ง และสามารถใช้อิทธิพลในฐานะผู้ถือหุ้นควบคุมเสียงข้างมากในบริษัทย่อยทุกแห่งซึ่งจะสามารถควบคุมวาระสำคัญเรื่องการเงินการธนาคารจ่ายปันผลได้ ยกเว้น MGP ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 46 อย่างไรก็ดี ในด้านการบริหารงานนั้น ข้อบังคับของบริษัทย่อยทุกแห่งได้ถูกกำหนดให้แต่ละบริษัทดำเนินตามนโยบายที่บริษัทฯ กำหนดไว้

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 เงินลงทุน

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นลงทุนในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทต่าง ๆ โดยสินทรัพย์ที่สำคัญในปัจจุบันของบริษัทฯ จึงเป็นเงินลงทุนในบริษัทย่อยรวมทั้งหมด 6 แห่ง และกิจการที่ควบคุมร่วมกัน 1 แห่ง ได้แก่

บริษัทย่อย

1. บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด (“CRB”)
2. บริษัท ท่งสัง กรีน จำกัด (“TSG”)
3. บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (“MWE”)
4. บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด (“PGP”)
5. บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด (“SGP”)
6. บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด (“PTG”)

กิจการที่ควบคุมร่วมกัน

1. บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด (“MGP”)

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีเงินลงทุนในบริษัททั้ง 7 แห่ง ดังกล่าว ตามงบการเงินของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริษัท	มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนตามวิธีราคาทุน(บาท)	สัดส่วนการลงทุนในแต่ละบริษัท (ร้อยละ)	สัดส่วนเงินลงทุนต่อสินทรัพย์รวมของบริษัทฯ* (ร้อยละ)	ลักษณะการประกอบธุรกิจ
CRB	135,143,869.86	73.12	4.16	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
MGP	113,350,000.00	46.0	3.44	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
TSG	126,737,788.49	65.0	3.85	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
MWE	170,739,500.00	85.0	5.18	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
PGP	124,499,970.00	59.99	3.78	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
SGP	98,174,970.00	50.99	2.98	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
PTG	6,499,970.00	65.0	0.20	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

* สินทรัพย์รวมตามงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 เท่ากับ 3,294,243,266.64 บาท

4.2 สินทรัพย์ถาวร

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจด้านการลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) จึงไม่มีสินทรัพย์ถาวรประเภทที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ที่มีมูลค่าสูงเป็นนัยสำคัญแต่อย่างใด สินทรัพย์ถาวรส่วนใหญ่ของกลุ่มบริษัทจึงเป็นของบริษัทย่อย โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 สินทรัพย์ถาวรของกลุ่มบริษัท มีมูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและสำรองการด้อยค่าต่างๆ ตามที่ปรากฏตามข้อมูลการเงินของแต่ละบริษัทมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 บริษัทฯ

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	-	-	-
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	0.69	เจ้าของ	-
5. ยานพาหนะ	2.02	เจ้าของ	-
รวม	2.71	-	-

4.2.2 CRB

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน (ที่ตั้ง ต.นาโพธิ์ อ.ทุ่งสง จ. นครศรีธรรมราช รวมเนื้อที่ 51-0- 76 ไร่ รวม 11 แปลง)	30.30	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 580 ล้านบาท
2. อาคาร (ที่ตั้ง 289 หมู่ 5 ต.นาโพธิ์ อ.ทุ่ง สง จ.นครศรีธรรมราช)	95.79	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 580 ล้านบาท
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	0.39	เจ้าของ	-
4. 4.1 เครื่องจักร	492.10	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 580 ล้านบาท
4.2 เครื่องจักร (เช่าซื้อ)	2.41	ผู้ให้เช่าซื้อ สิ้นสุดปี 2560	ติดภาระสัญญาเช่าทางการเงิน 2.7 ล้านบาท

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
5. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	1.11	เจ้าของ	-
6. 6.1 ยานพาหนะ	0.19	เจ้าของ	-
6.2 ยานพาหนะ (เช่าซื้อ)	0.45	ผู้ให้เช่าซื้อ สิ้นสุดปี 2559	ติดภาระสัญญาเช่าทางการเงิน 0.4 ล้านบาท
7. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	-	เจ้าของ	-
รวม	622.74	-	-

4.2.3 MGP

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน (ที่ตั้ง ต.ชัยมงคล อ.เมือง จ. สมุทรสาคร รวมเนื้อที่ 37-3- 99 ไร่ รวม 4 แปลง)	47.23	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 537 ล้านบาท
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	0.12	เจ้าของ	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	0.69	เจ้าของ	-
5. เครื่องจักร	5.15	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	540.02	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 537 ล้านบาท
รวม	593.21	-	-

4.2.4 TSG

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน (ที่ตั้ง ต.ทุ่งสัง อ.ทุ่งใหญ่ จ. นครศรีธรรมราช รวมเนื้อที่ 44-1-84 ไร่ รวม 8 แปลง)	41.63	เจ้าของ	-
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	0.01	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	0.04	-	-
5. ยานพาหนะ (เช่าซื้อ)	0.92	ผู้ให้เช่าซื้อ สิ้นสุดปี 2563	ติดภาระสัญญาเช่าทาง การเงิน 0.8 ล้านบาท
5. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	342.61	-	-
รวม	385.21	-	-

5.2.5 MWE

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน (ที่ตั้ง ต.วังชัน อ.แม่วังค์ จ. นครสวรรค์ รวมเนื้อที่ 69-2- 20 ไร่ รวม 4 แปลง)	42.30	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 501.60 ล้านบาท
2. อาคาร	101.57	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	0.77	-	-
5. ยานพาหนะ (เช่าซื้อ)	0.92	ผู้ให้เช่าซื้อ สิ้นสุดปี 2563	ติดภาระสัญญาเช่าทางการเงิน 0.59 ล้านบาท
6. เครื่องจักร	554.65	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 501.60 ล้านบาท
รวม	700.21	-	-

4.2.6 PGP

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน (ที่ตั้ง ต.ป่าบอน อ.ป่าบอน จ.พัทลุงรวมเนื้อที่ 71-1-50ไร่ 3 แปลง)	69.29	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 500.00 ล้านบาท
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	-	-	-
5. ยานพาหนะ	-	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	8.11	เจ้าของ	-
รวม	77.40	-	-

4.2.7 SGP

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน (ที่ตั้ง ต.ควนกาหลง อ.ควนกาหลง จ.สตูล รวมเนื้อที่ 132-1-50 3แปลง)	43.11	-	-
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	-	-	-
5. ยานพาหนะ	-	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	12.20	เจ้าของ	-
รวม	55.31	-	-

4.2.8 PTG

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	-	-	-
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	-	-	-
5. ยานพาหนะ	-	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	3.08	เจ้าของ	-
รวม	3.08	-	-

4.2.9 BBRP – ไม่มีสินทรัพย์ถาวร

4.3 สรุปสัญญาที่สำคัญ

- บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (“บริษัทฯ”)

1. สัญญาเช่าพื้นที่

ผู้เช่า	ผู้ให้เช่า	สัญญา	พื้นที่ (ตาราง เมตร)	ค่าเช่า ต่อเดือน (บาท)	อายุ สัญญา	เริ่มต้น	สิ้นสุด ^{1/}
บริษัทฯ	TPOLY	สัญญาให้เช่าพื้นที่ พร้อมสาธารณูปโภค ซึ่ง รวมถึงค่าไฟฟ้า ค่า น้ำประปา ค่าที่จอดรถ การดูแลรักษาความ ปลอดภัย และความ สะอาดอาคารในพื้นที่ ของบริษัท ไทยโพลี คอนส์ จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ 2, 4 ซอย ประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐ มนูกิจ แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230	74	16,317	1 ปี	1 สิงหาคม 2558	31 กรกฎาคม 2559

หมายเหตุ: ^{1/}สัญญาเช่าพื้นที่นี้กำหนดระยะเวลา 1 ปีและต่อเนื่องครั้งละ 1 ปี โดยอัตโนมัติและมีอัตราการขึ้นค่าเช่าไม่เกินร้อยละ 5 ต่อปี
โดยให้มีผลบังคับใช้จนกว่าจะมีการยุติสัญญา

● บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

1. สัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา

คู่สัญญา	1) บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด (“ผู้ว่าจ้าง” หรือ “CRB”) 2) บริษัท วีเอสพีพี คอนซัลแตนท์ จำกัด (“ผู้รับจ้าง” หรือ “VSPP”)
ความสัมพันธ์ระหว่างคู่สัญญา	1) VSPP เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ใน CRB ร้อยละ 16.87 2) มีกรรมกรร่วมกัน 1 ท่านคือ นายวรรณะ เสนิงค์ ณ อยุธยา
วันที่ทำสัญญา	10 กรกฎาคม 2557
ระยะเวลาของสัญญา	1 กรกฎาคม 2557 – 30 มิถุนายน 2562
ขอบเขตการให้บริการของผู้รับจ้างที่สำคัญ	1) ผู้รับจ้างตกลงรับประกันการเดินเครื่องเพื่อผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าเป็นจำนวน 70.2 ล้านหน่วยต่อปี (“จำนวนหน่วยที่รับประกัน”) ทั้งนี้ กรณีภาวะปกติหากผู้รับจ้างสามารถขายไฟฟ้าได้น้อยกว่าจำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงินจำนวน 0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่น้อยกว่า อย่างไรก็ตาม หากผู้รับจ้างสามารถเดินเครื่องได้มากกว่าจำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายโบนัสให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินจำนวน 0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่มากกว่า 2) จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลให้เพียงพอต่อการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าอย่างน้อยตามจำนวนหน่วยที่รับประกัน โดยที่ผู้รับจ้างต้องสำรองเชื้อเพลิงให้เพียงพอต่อการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน ทั้งนี้ หากขาดแคลนเชื้อเพลิงจนไม่สามารถจำหน่ายไฟฟ้าได้ ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายเท่ากับรายได้ที่ต้องสูญเสียไปจากเหตุดังกล่าว 3) จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีอายุการใช้งานตามที่ควรจะเป็น 4) จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ อะไหล่ และเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตกระแสไฟฟ้าและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า 5) จัดการควบคุมสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้าให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 6) จัดทำรายงานเสนอผู้ว่าจ้าง 7) ประสานงานกับการไฟฟ้าและหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปโดยถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง 8) ประสานงานจัดเตรียมเอกสาร ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้แก่บุคคลและ/หรือนิติบุคคลที่ผู้ว่าจ้างได้มอบหมายให้ดำเนินการเรื่องจัดทำ คาร์บอนเครดิต Certified Emission Reductions (CERs)
อัตราค่าจ้างและการชำระเงิน	1) จ่ายเป็นรายเดือนอัตราร้อยละ 44.75 ของรายได้ค่าไฟฟ้าสุทธิ ซึ่งหมายถึงรายได้จากการขายไฟฟ้าในแต่ละเดือน รวม adder และค่า Ft หักด้วยค่าดำเนินการที่การไฟฟ้าเรียกเก็บร้อยละ 2 ของค่าไฟฟ้าสุทธิที่ CRB จำหน่ายให้การไฟฟ้าซึ่งไม่รวมค่า adder

	<p>2) ผู้ว่าจ้างจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าเป็นเงิน 18.5 ล้านบาท โดยผู้รับจ้างจะคืนให้เมื่อครบกำหนดการว่าจ้างและผู้ว่าจ้างไม่ประสงค์จะต่อสัญญา โดยผู้ว่าจ้างจะหักออกจากค่าจ้างดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - งวดที่ 1 จำนวน 2 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนที่ 3 ก่อนครบกำหนดสัญญา - งวดที่ 2 จำนวน 2 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนที่ 2 ก่อนครบกำหนดสัญญา - งวดที่ 3 จำนวน 3 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนสุดท้ายก่อนครบกำหนดสัญญา - งวดที่ 4 จำนวน 5 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนที่ 1 หลังครบกำหนดสัญญา - งวดที่ 5 จำนวน 6.5 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนที่ 2 หลังครบกำหนดสัญญา <p>ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถชำระค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเงินค่าจ้างที่ผู้ว่าจ้างต้องจ่ายให้กับผู้รับจ้างที่ค้างชำระอยู่ได้จนครบจำนวน</p> <p>3) กรณีเกิดเหตุสุดวิสัยจนเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถเดินเครื่องผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ ผู้ว่าจ้างจะชำระให้กับผู้รับจ้างในส่วนของค่าจ้างและเงินเดือน เงินประกันสังคม เงินสวัสดิการพนักงาน เงินชดเชยตามกฎหมายแรงงาน ค่ารักษาความปลอดภัย และค่าใช้จ่ายที่จำเป็นอื่นๆ ในช่วงเวลาที่เกิดเหตุสุดวิสัย แต่ไม่เกิน 6 เดือน</p> <p>4) ค่าจ้างตามข้อ 1) จะชำระภายใน 35 วันนับจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้วางบิลเรียกเก็บค่าไฟฟ้าประจำเดือนต่อการไฟฟ้า และหลังจากที่ผู้รับจ้างแจ้งหนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว</p>
การสิ้นสุดสัญญา	<p>การสิ้นสุดสัญญาเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ครบกำหนดวันที่ 30 มิถุนายน 2562 และทั้งสองฝ่ายประสงค์ไม่ต่อสัญญา 2) ผู้รับจ้างหรือผู้ว่าจ้างอยู่ในภาวะล้มละลายตามคำพิพากษาของศาลหรือเป็นบุคคลหนี้สินล้นพ้นตัว 3) คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญา 4) เกิดเหตุสุดวิสัยจนโรงไฟฟ้าสันสภาพไม่สามารถเดินเครื่องต่อไปได้ 5) ผู้รับจ้างหรือบุคลากรของผู้รับจ้างกระทำการโดยประมาทเลินเล่อ หรือดำเนินการผิดพลาดอันก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อโรงไฟฟ้า 6) คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงเลิกสัญญา โดยไม่มีข้อพิพาท

2. สัญญากู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน

คู่สัญญา	<ol style="list-style-type: none"> 1) บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("CRB") 2) สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ("ผู้ให้สินเชื่อ")
วันที่ทำสัญญา	30 สิงหาคม 2554 และแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 วันที่ 30 กรกฎาคม 2556
วงเงินสินเชื่อ	500 ล้านบาท
วัตถุประสงค์	ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB

อัตราดอกเบี้ย	MLR – 1.25% ต่อปี
ระยะเวลาการชำระหนี้	6 ปี 9 เดือน (81 งวด)
เงื่อนไขการเบิกใช้วงเงินกู้	<ol style="list-style-type: none"> 1) CRB ต้องเบิกใช้วงเงินสินเชื่อให้เสร็จสิ้นภายในก่อนวันเริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าหรือภายในกำหนดเวลา 24 เดือนนับจากเดือนที่ทำสัญญา (แล้วแต่เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้นก่อน) 2) CRB จะต้องนำเงินในส่วนของ CRB มาลงทุนจำนวน 80 ล้านบาท มาใช้จ่ายในโครงการให้ครบถ้วนถูกต้องก่อน CRB จึงมีสิทธิใช้วงเงินสินเชื่อ
การชำระคืนเงินต้น	<ol style="list-style-type: none"> 1) ชำระเป็นรายเดือนจำนวน 81 งวด โดยที่งวดที่ 1-80 ชำระงวดละ 6.18 ล้านบาท และงวดที่ 81 ชำระหนี้เงินต้นส่วนที่เหลือทั้งหมด โดยเริ่มต้นชำระงวดที่ 1 ในเดือนที่ถัดจากเดือนที่ครบกำหนด 6 เดือน นับแต่วันเริ่มการผลิตกระแสไฟฟ้า หรือเดือนที่ถัดจากวันครบกำหนด 27 เดือน นับแต่วันที่มีการเบิกเงินกู้ครั้งแรก แล้วแต่เหตุใดจะเกิดขึ้นก่อน 2) ในช่วงระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันเริ่มการผลิตกระแสไฟฟ้า หาก CRB จะจ่ายเงินปันผลเกินกว่าร้อยละ 50 ของเงินกำไรสุทธิหลังหักภาษี CRB จะต้องนำเงินมาชำระหนี้เงินต้นให้แก่ผู้ให้สินเชื่อเพิ่มเติมในอัตราร้อยละ 70 ของเงินปันผลส่วนเกิน
เงื่อนไขการใช้วงเงินที่สำคัญ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ไม่ก่อภาระหนี้สินหรือภาระผูกพันใดๆ เว้นแต่เป็นการดำเนินธุรกิจปกติ หรือผู้ให้สินเชื่อให้ความยินยอม 2) ไม่ลดทุนจดทะเบียน หรือเข้าควบกับนิติบุคคลอื่น หรือจัดตั้งหรือลงทุนในนิติบุคคลอื่นเพื่อดำเนินงานแทน หรือร่วมกับนิติบุคคลอื่นด้วยประการใดๆ ก็ตาม เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากผู้ให้สินเชื่อก่อน และนิติบุคคลนั้นๆ จะต้องเข้ามาร่วมรับผิดชอบในบรรดาหนี้สินตามสัญญานี้ด้วย 3) จ่ายเงินปันผลได้ เมื่อมีเหตุการณ์ดังต่อไปนี้เกิดขึ้นครบทุกข้อแล้ว <ol style="list-style-type: none"> 3.1) CRB ไม่ได้ตกเป็นผู้ผิดนัดตามสัญญานี้ 3.2) เงินในบัญชีสำรองเพื่อการชำระหนี้มีจำนวนเพียงพอที่จะชำระหนี้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของสัญญานี้ 3.3) อัตราส่วน DSCR (Debt Service Coverage Ratio) ในปีที่จ่ายเงินปันผลต้องไม่ต่ำกว่า 1.25 : 1 4) จะต้องดำรงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนทุน ไว้ในอัตราไม่เกิน 2.5 : 1 เว้นแต่ผู้ให้สินเชื่อเห็นสมควรกำหนดเป็นอย่างอื่น 5) จะต้องดำรงอัตราส่วน DSCR ไว้ไม่ต่ำกว่า 1.2 : 1 ยกเว้น CRB สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขข้อ 6) ได้ ให้ดำรงอัตราส่วน DSCR ไม่ต่ำกว่า 1 : 1 6) ในขณะใดขณะหนึ่ง CRB จะต้องนำเงินเข้าฝากในบัญชีสำรองเพื่อการชำระหนี้ (Debt Service Reserve Account) เพื่อให้มีเงินสำรองเพียงพอที่จะชำระยอดหนี้ตามสัญญาซึ่งจะถึงครบกำหนดชำระในอีก 3 เดือนข้างหน้า
การค้ำประกัน	จดจำนองที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรของ CRB และค้ำประกันโดยบริษัท ไทยโพลีคอนส์ จำกัด (มหาชน)*

*ผู้ให้สินเชื่อมีหนังสือลงวันที่ 12 มิถุนายน 2557 แจ้งการเปลี่ยนแปลงผู้ค้ำประกัน เป็นการค้ำประกันตามสัดส่วนการถือหุ้นใน CRB โดยมีเงื่อนไขว่าการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นภายหลังจากบริษัทฯ เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ แล้ว

3. สัญญาประกันภัย

3.1 ประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน

ผู้รับประกันภัย	1) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ทิพยฯ”) 2) บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ฟอลคอนฯ”)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ผู้รับผลประโยชน์	สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ตามภาระผูกพัน
ระยะเวลาประกันภัย	14 สิงหาคม 2558 – 14 สิงหาคม 2559
จำนวนเงินเอาประกัน	764.69 ล้านบาท 1) บมจ. ทิพยฯ 458.81 ล้านบาท (60%) 2) บมจ. ฟอลคอนฯ 305.88 ล้านบาท (40%)
ประเภทกรรมธรรม์	1) ประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิด (Industrial All Risk) ทุนประกัน 600 ล้านบาท 2) ประกันธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption) ทุนประกัน 164.69 ล้านบาท 3) ประกันความรับผิดชอบต่อสาธารณะ (Public Liability) ทุนประกัน 10 ล้านบาท

3.2 ประกันภัยเครื่องจักร

ผู้รับประกันภัย	1) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ทิพยฯ”) 2) บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ฟอลคอนฯ”)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ระยะเวลาประกันภัย	14 สิงหาคม 2558 – 14 สิงหาคม 2559
จำนวนเงินเอาประกัน	200 ล้านบาท 1) บมจ. ทิพยฯ 120 ล้านบาท (60%) 2) บมจ. ฟอลคอนฯ 80 ล้านบาท (40%)
เครื่องจักรที่เอาประกัน	Boiler & Steam Turbine & Generator และอุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ

3.3 ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงักของเครื่องจักร

ผู้รับประกันภัย	1) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ทิพยฯ”) 2) บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ฟอลคอนฯ”)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ระยะเวลาประกันภัย	14 สิงหาคม 2558 – 14 สิงหาคม 2559
จำนวนเงินเอาประกัน	164.69 ล้านบาท 1) บมจ. ทิพยฯ 98.81 ล้านบาท (60%) 2) บมจ. ฟอลคอนฯ 65.88 ล้านบาท (40%)
ความคุ้มครอง	ความสูญเสียของกำไรขั้นต้นหรือค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ อันสืบเนื่องจากความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินที่เอาประกันภัยไว้

● บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด

1. สัญญากู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน

คู่สัญญา	1) บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP") 2) สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง("ผู้ให้สินเชื่อ")
วันที่ทำสัญญา	2 สิงหาคม 2556
วงเงินสินเชื่อ	500 ล้านบาท
วัตถุประสงค์	ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP
อัตราดอกเบี้ย	ระหว่าง 5 ปีนับแต่เบิกเงินกู้ครั้งแรก MLR-1.5% หลังจากนั้น MLR-1.25%
ระยะเวลาการชำระหนี้	ภายใน 120 เดือนนับตั้งแต่วันเบิกเงินกู้ครั้งแรก
เงื่อนไขการเบิกใช้เงินกู้	ผู้กู้ทำหนังสือแจ้งขอรับเงินแต่ละงวดให้ผู้ให้สินเชื่อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ
การชำระคืน	1) ดอกเบี้ย ชำระทุกๆ 1 เดือนนับจากวันเบิกเงินกู้ครั้งแรก 2) เงินต้น ชำระงวดละ 5.24 ล้านบาท โดยชำระงวดแรกในวันครบ 25 เดือนนับจากวันเบิกเงินกู้ครั้งแรกและงวดต่อไปทุกเดือน
การค้ำประกัน	จดจำนองที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรของ MGP และค้ำประกันโดยผู้ถือหุ้นของ MGP ตามสัดส่วนการถือหุ้น
เงื่อนไขที่สำคัญ	อัตราส่วน D/E ไม่เกิน 2.5 เท่า และไม่ก่อหนี้กับสถาบันการเงินอื่น

2. สัญญาจะซื้อจะขายเชื้อเพลิง

คู่สัญญา	1) บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP" หรือ "ผู้ซื้อ") 2) บริษัท โคโค บริหารจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล จำกัด ("ผู้ขาย")
ความสัมพันธ์ระหว่างคู่สัญญา	1) ผู้ซื้อและผู้ขายมีกรรมกรร่วมกัน 1 ท่านคือ นางปริญดา ศุภวัฒน์วิมล* 2) กรรมการตามข้อ 1) ถือหุ้นทางอ้อมใน MGP ร้อยละ 5 ผ่านบริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรดิเวเชอร์ กรุ๊ป จำกัด ("GPPG")
วันที่ทำสัญญา	21 พฤษภาคม 2557
ระยะเวลาของสัญญา	วันที่ลงนามในสัญญาจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2558
มูลค่าสัญญา	8 ล้านบาท (เฉพาะเงินมัดจำ)
ลักษณะเชื้อเพลิง	1) เปลือกมะพร้าว และทะลายมะพร้าว ความชื้นไม่เกิน 50% 2) ทางมะพร้าว ความชื้นไม่เกิน 35%
เงื่อนไขการชำระเงิน	การชำระเงินตามสัญญานี้เป็นการจ่ายเงินมัดจำเพื่อจองเชื้อเพลิง ดังนี้

	<ul style="list-style-type: none"> - งวดที่ 1 ผู้ซื้อจะชำระ 3.2 ล้านบาท โดยผู้ขายต้องสำรองเชื้อเพลิงเปลือกไม่น้อยกว่า 9,200 ตัน - งวดที่ 2 ผู้ซื้อจะชำระ 2 ล้านบาท โดยผู้ขายต้องสำรองเชื้อเพลิงเปลือก และ ทะลายมะพร้าว เพิ่มขึ้นจากเดิมอีกไม่น้อยกว่า 5,800 ตัน - งวดที่ 3 ผู้ซื้อจะชำระ 1.4 ล้านบาท โดยผู้ขายต้องสำรองเชื้อเพลิงเปลือก และ ทะลายมะพร้าว เพิ่มขึ้นจากเดิมอีกไม่น้อยกว่า 4,000 ตัน - งวดที่ 4 ผู้ซื้อจะชำระ 1.4 ล้านบาท โดยผู้ขายต้องสำรองเชื้อเพลิงเปลือก และ ทะลายมะพร้าว เพิ่มขึ้นจากเดิมอีกไม่น้อยกว่า 4,000 ตัน <p>ทั้งนี้ ผู้ซื้อจะชำระเงินมัดจำจองซื้อเชื้อเพลิงข้างต้นภายใน 30 วัน หลังจากได้รับใบแจ้งหนี้ และผู้ขายต้องสำรองเชื้อเพลิงจำนวนดังกล่าวภายใน 30 วัน หลังจากได้รับเงินแต่ละงวด โดยเมื่อมีการส่งมอบเชื้อเพลิงเพื่อนำไปใช้งานทุกครั้ง ผู้ซื้อจะจ่ายให้ผู้ขาย 50% ของใบแจ้งหนี้ โดยส่วนที่เหลือจะหักจากเงินมัดจำจนครบจำนวนเงินมัดจำที่ได้จ่ายไป หลังจากนั้นจึงจะจ่ายเต็มจำนวน หากมีการสั่งซื้อเพิ่มเติม</p>
การผิดสัญญา	<ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบเชื้อเพลิง จนทำให้ผู้ซื้อที่มีปริมาณเชื้อเพลิงสำรองต่ำกว่า 7 วัน ผู้ซื้อจะมีสิทธิซื้อเชื้อเพลิงจากผู้ขายรายอื่น และผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น 2) ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ซื้อภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากผู้ซื้อ

*นางปริยดา ศุภวัฒน์วิมล ลาออกจากการเป็นกรรมการของ MGP เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2557

3. สัญญาจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวล

คู่สัญญา	<ol style="list-style-type: none"> 1) บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP") 2) บริษัท โคโค บริหารจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล จำกัด ("ผู้จัดหาเชื้อเพลิง")
ความสัมพันธ์ระหว่างคู่สัญญา	<ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ซื้อและผู้ขายมีกรรมกรร่วมกัน 1 ท่านคือ นางปริยดา ศุภวัฒน์วิมล* 2) กรรมการตามข้อ 1) ถือหุ้นทางอ้อมใน MGP ร้อยละ 5
วันที่ทำสัญญา	16 มิถุนายน 2557
ระยะเวลาของสัญญา	10 ปี นับเริ่มต้นจากช่วง 3 เดือนก่อน SCOD
มูลค่าสัญญา (ค่าเชื้อเพลิง)	ราคาค่าเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นไปตามที่ตกลงร่วมกัน
หน้าที่หลักของผู้จัดหาเชื้อเพลิง	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลประเภทเปลือกมะพร้าว ทะลายมะพร้าว และ ทางมะพร้าว ตามคุณสมบัติที่กำหนด ให้เพียงพอสำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าของ MGP โดยที่ผู้จัดหาเชื้อเพลิงจะต้องส่งมอบเชื้อเพลิงขั้นต่ำ 95,500 ตันต่อปี 2) สามารถจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลชนิดอื่นตามที่ได้รับอนุมัติจาก MGP เป็นรายการนี้ จำนวนไม่เกินร้อยละ 40 ของเชื้อเพลิงตามข้อ 1)

	<p>3) มีความสามารถจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลให้เพียงพอตลอดเวลาตามที่ MGP กำหนดต่อสปีดาร์ (“ปริมาณที่รับประกันต่อสปีดาร์”)</p> <p>4) หากผู้จัดหาเชื้อเพลิงไม่สามารถจัดหาเชื้อเพลิงตามปริมาณที่รับประกันต่อสปีดาร์ MGP สามารถซื้อเชื้อเพลิงชีวมวลจากแหล่งอื่นและเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนเกินจากผู้จัดหาเชื้อเพลิง</p>
การผิดสัญญา	<p>1) ผู้จัดหาเชื้อเพลิงไม่สามารถส่งมอบเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่องในช่วง 90 วัน MGP มีสิทธิยกเลิกสัญญาได้</p> <p>2) คู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ ภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>3) คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งล้มละลาย เลิกกิจการหรือชำระบัญชี</p>

*นางปริยดา ศุภวัฒน์วิมล ลาออกจากการเป็นกรรมการของ MGP เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2557

3. สัญญาประกันภัย

3.1 ประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน

ผู้รับประกันภัย	บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ฟอลคอนฯ”)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด
ผู้รับผลประโยชน์	สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ตามภาระผูกพัน
ระยะเวลาประกันภัย	01 เมษายน 2557 – 31 มีนาคม 2559
จำนวนเงินเอาประกัน	575.00 ล้านบาท
ประเภทกรรมธรรม์	ประกันภัยการเสี่ยงภัยของผู้รับเหมา (ซี.เอ.อาร์.)

• บริษัท ทู่งส้ง กรีน จำกัด

1. สัญญาจ้างจัดหาเชื้อเพลิง เดินเครื่องและบำรุงรักษา

คู่สัญญา	<p>1) บริษัท ทู่งส้ง กรีน จำกัด (“ผู้ว่าจ้าง” หรือ “TSG”)</p> <p>2) บริษัท วีเอสพีพี คอนซัลแตนท์ จำกัด (“ผู้รับจ้าง” หรือ “VSPP”)</p>
วันที่ทำสัญญา	16 มีนาคม 2555
วันมีผลใช้บังคับ	ถัดจากวันที่จำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date)
ขอบเขตการให้บริการของผู้รับจ้างที่สำคัญ	<p>1) ผู้รับจ้างตกลงรับประกันการเดินเครื่องเพื่อผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าเป็นจำนวน 69.12 ล้านหน่วยต่อปี (“จำนวนหน่วยที่รับประกัน”) โดยเริ่มนับเมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบโรงไฟฟ้าทั้งนี้ กรณีภาวะปกติหากผู้รับจ้างสามารถขายไฟฟ้าได้น้อยกว่าจำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงินจำนวน 0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่น้อยกว่า อย่างไรก็ตาม หากผู้รับจ้างสามารถเดินเครื่องได้มากกว่าจำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายโบนัสให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินจำนวน 0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่มากกว่า</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 2) จัดหาและสำรองเชื้อเพลิงชีวมวลให้เพียงพอต่อการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า 9.2 MW เป็นเวลา 2 เดือน 3) จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีอายุการใช้งานตามที่ควรจะเป็น 4) เดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า ซ่อมบำรุงตามแผนงาน 5) จัดหาเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตไฟฟ้า 6) ควบคุมสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 7) จัดทำรายงานเสนอผู้ว่าจ้าง 8) ประสานงานกับการไฟฟ้าและหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปโดยถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง 9) ดำเนินการเพื่อให้ได้การรับรองตามมาตรฐาน ISO 9000 ตามข้อกำหนดของ บัณฑิตส่งเสริมการลงทุน 10) ประสานงานจัดเตรียมเอกสาร ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้แก่บุคคลและ/หรือนิติบุคคลที่ผู้ว่าจ้างได้มอบหมายให้ดำเนินการเรื่องจัดทำ คาร์บอน เครดิต Certified Emission Reductions (CERs)
อัตราค่าจ้างและการชำระเงิน	<ol style="list-style-type: none"> 1) จ่ายตามจำนวนหน่วยที่ขายให้การไฟฟ้าในอัตราดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ปีที่ 1 หน่วยละ 1.4151 บาท ของจำนวนหน่วยที่ขายได้ในเดือนนั้นๆ - ปีที่ 2 หน่วยละ 1.4227 บาท ของจำนวนหน่วยที่ขายได้ในเดือนนั้นๆ - ปีที่ 3 หน่วยละ 1.4307 บาท ของจำนวนหน่วยที่ขายได้ในเดือนนั้นๆ 2) ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าเชื้อเพลิงในเดือนที่ 1 และ 2 ด้วยเงินของผู้ว่าจ้างเอง 3) ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงิน 3 ล้านบาท ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักออกจากค่าจ้างตั้งแต่วันที่ 4 ถึงเดือนที่ 7 ในอัตราเดือนละร้อยละ 25 ของเงินค่าจ้างล่วงหน้า 4) กรณีเกิดเหตุสุดวิสัยจนเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถเดินเครื่องผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ ผู้ว่าจ้างจะชำระให้กับผู้รับจ้างในส่วนของค่าจ้างและเงินเดือน เงินประกันสังคม เงินสวัสดิการพนักงาน เงินชดเชยตามกฎหมายแรงงาน ค่ารักษาความปลอดภัย และค่าใช้จ่ายที่จำเป็นอื่นๆ ในช่วงเวลาที่เกิดเหตุสุดวิสัย 5) ผู้ว่าจ้างตกลงชำระค่าจ้างตามข้อ 1) ให้แก่ผู้รับจ้างภายใน 14 วันหลังจากที่ผู้รับจ้างแจ้งหนี้และเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับหนังสือแจ้งรับซื้อไฟฟ้าประจำเดือนนั้นๆ จากการไฟฟ้า 6) ค่าจ้างตามข้อ 1) ได้กำหนดค่าเชื้อเพลิงในปีที่ 1 ที่อัตรา 1.1550 บาทต่อหน่วยที่ขายให้การไฟฟ้า โดยที่ทั้งสองฝ่ายตกลงให้ราคาดังกล่าวเป็นราคาขั้น

	ต่ำของเชื้อเพลิง และผู้ว่าจ้างตกลงจะใช้ราคาถัวเฉลี่ยของเชื้อเพลิงปีที่ผ่านมาที่สูงกว่าราคาขั้นต่ำเป็นเกณฑ์ปรับเพิ่มราคาเชื้อเพลิงจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในปีต่อไป ทั้งนี้ หากมีการปรับเพิ่มค่าเชื้อเพลิงทั้งสองฝ่ายตกลงให้นำส่วนที่ปรับเพิ่มไปปรับค่าจ้างตามข้อ 1)
--	---

การสิ้นสุดของสัญญา	การสิ้นสุดของสัญญาเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ 1) ครบกำหนด 3 ปี นับจากวันที่ผู้ว่าจ้างรับมอบโรงไฟฟ้าจากผู้รับเหมาหลักและทั้งสองฝ่ายประสงค์ไม่ต่อสัญญา 2) ผู้รับจ้างหรือผู้ว่าจ้างอยู่ในภาวะล้มละลายตามคำพิพากษาของศาลหรือเป็นบุคคลหนี้สินล้นพ้นตัว 3) คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญา 4) เกิดเหตุสุดวิสัย 5) ผู้รับจ้างหรือบุคลากรของผู้รับจ้างกระทำการโดยประมาทเลินเล่อ หรือดำเนินการผิดพลาดอันก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อโรงไฟฟ้า 6) คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงเลิกสัญญา โดยไม่มีข้อพิพาท
การบอกเลิกสัญญา ก่อนวันมีผลใช้บังคับ	ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิในการบอกเลิกสัญญาได้ก่อนวันที่สัญญาจ้างจะมีผลใช้บังคับ โดยที่ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ได้

2. สัญญากู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน

การขอวงเงินสินเชื่อระหว่าง	1) บริษัท ทูมัส กรีน จำกัด ("TSG" หรือ "ผู้ขอสินเชื่อ") 2) สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ("ผู้ให้สินเชื่อ")
วันที่ในหนังสือแจ้งผลพิจารณา	13 พฤศจิกายน 2558
วงเงินสินเชื่อระยะยาว	500 ล้านบาท
วัตถุประสงค์	ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ TSG
อัตราดอกเบี้ย	MLR-1.5% ตลอดอายุสัญญา
ระยะเวลาการชำระหนี้	120 เดือน นับจากวันเบิกเงินกู้ครั้งแรก
เงื่อนไขการเบิกใช้วงเงินกู้	งวดที่ 1 เบิก 20 ล้านบาท เมื่อจดจำนองที่ดิน งวดที่ 2 เบิกจ่าย 80% ของใบตรวจรับงานค่าก่อสร้างอาคารโรงไฟฟ้ารวม 70 ล้านบาท งวดที่ 3 เบิกเงินกู้ส่วนที่เหลือ เพื่อชำระค่าเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

การชำระคืน	1) เดือนที่ 1-24 ชำระเฉพาะดอกเบี้ย 2) เดือนที่ 25-120 ชำระเงินต้นเดือนละ 5.21 ล้านบาท (ดอกเบี้ยชำระต่างหาก)
การค้ำประกัน	จดจำนองที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักรของ TSG และค้ำประกันโดยผู้ถือหุ้นของ TSG ตามสัดส่วนการถือหุ้น
เงื่อนไขที่สำคัญ	1) รักษาอัตราส่วน D/E ไม่เกิน 2.5 เท่า และไม่ก่อหนี้กับสถาบันการเงินอื่น 2) ดำรงอัตราส่วน DSCR ไม่ต่ำกว่า 1.20 เท่า 3) การจ่ายเงินปันผลต้องได้รับความเห็นชอบและยินยอมจากผู้ให้สินเชื่อ

*TSG อยู่ระหว่างจัดทำสัญญาขอสินเชื่อจากผู้ให้สินเชื่อ

3. สัญญาประกันภัย

3.1 ประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน

ผู้รับประกันภัย	1) บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. กรุงเทพ”) 2) บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ฟอลคอน”)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท ทูงส์ กรีน จำกัด
ผู้รับประกันผลประโยชน์	สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ตามภาระผูกพัน
ระยะเวลาประกันภัย	9 กรกฎาคม 2558 – 8 มีนาคม 2560
จำนวนเงินเอาประกัน	630.00 ล้านบาท 1) บมจ. กรุงเทพฯ 504.00 ล้านบาท (80%) 2) บมจ. ฟอลคอนฯ 126.00 ล้านบาท (20%)
ประเภทกรรมธรรม์	ประกันภัยการเสี่ยงภัยของผู้รับเหมา (ซี.เอ.อาร์.)

• บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอจี จำกัด

1. สัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา

คู่สัญญา	1) บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอจี จำกัด (“ผู้ว่าจ้าง” หรือ “MWE”) 2) บริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด (“ผู้รับจ้าง”)
ความสัมพันธ์ระหว่างคู่สัญญา	ผู้รับจ้างเป็นผู้ถือหุ้นในผู้ว่าจ้างร้อยละ 10.00
วันที่ทำสัญญา	10 กรกฎาคม 2557
วันมีผลใช้บังคับ	วันถัดจากวันที่โรงไฟฟ้าได้ผ่านการทดสอบการรับประกันประสิทธิภาพ (Performance Test) หรือวันเริ่มต้นอื่นที่ตกลงกัน
ขอบเขตการให้บริการของผู้รับจ้างที่สำคัญ	1) ผู้รับจ้างตกลงรับประกันการเดินเครื่องเพื่อผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าเป็นจำนวน 62.4 ล้านหน่วยต่อปี (“จำนวนหน่วยที่รับประกัน”) โดยเริ่มนับตั้งแต่สัญญาเริ่มมีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ กรณีภาวะปกติหากผู้รับจ้างสามารถขายไฟฟ้าได้น้อยกว่าจำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงินจำนวน 0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่น้อยกว่า อย่างไรก็ตาม หากผู้รับจ้างสามารถเดินเครื่องได้มากกว่าจำนวน

	<p>หน่วยที่รับประกัน ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายโบนัสให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินจำนวน 0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่มากกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) จัดหาและสำรองเชื้อเพลิงชีวมวลให้เพียงพอต่อการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า โดยมีปริมาณสำรองไม่น้อยกว่า 15 วัน ทั้งนี้ หากไม่มีการสำรองและเกิดภาวะขาดแคลนเชื้อเพลิงจนไม่สามารถจำหน่ายไฟฟ้าได้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น 3) จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีอายุการใช้งานตามที่ควรจะเป็น 4) เดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ 5) จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ อะไหล่ และเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตไฟฟ้า 6) ควบคุมสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 7) จัดทำรายงานเสนอผู้ว่าจ้าง 8) ประสานงานกับการไฟฟ้าและหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปโดยถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง 9) ดำเนินการเพื่อให้ได้การรับรองตามมาตรฐาน ISO 9000 ตามข้อกำหนดของบัตรส่งเสริมการลงทุน
อัตราค่าจ้างและการชำระเงิน	<ol style="list-style-type: none"> 1) จ่ายตามจำนวนหน่วยที่ขายให้การไฟฟ้าในอัตราดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> i. ปีที่ 1 หน่วยละ 1.75 บาทของจำนวนหน่วยที่ขายได้ในเดือนนั้นๆ ก่อนหักค่าดำเนินการที่การไฟฟ้าเรียกเก็บ ii. ปีที่ 2 และปีที่ 3 จะปรับขึ้นจากปีที่ 1 อ้างอิงตามอัตราค่าไฟฟ้าและค่าแรงที่เพิ่มขึ้น 2) ค่าจ้างช่วงเวลาระหว่าง COD จนถึงวันที่สัญญาจะมีผลบังคับใช้ให้เป็นการตกลงร่วมกันระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง 3) ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าเป็นเงิน 18.5 ล้านบาท โดยผู้รับจ้างจะคืนให้เมื่อครบกำหนดการว่าจ้างและผู้ว่าจ้างไม่ประสงค์จะต่อสัญญา โดยผู้ว่าจ้างจะหักออกจากค่าจ้างดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - งวดที่ 1 จำนวน 2 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนที่ 3 ก่อนครบกำหนดสัญญา - งวดที่ 2 จำนวน 2 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนที่ 2 ก่อนครบกำหนดสัญญา - งวดที่ 3 จำนวน 3 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนสุดท้ายก่อนครบกำหนดสัญญา - งวดที่ 4 จำนวน 4 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนที่ 1 หลังครบกำหนดสัญญา - งวดที่ 5 จำนวน 4 ล้านบาทจากค่าจ้างของเดือนที่ 2 หลังครบกำหนดสัญญา

	<p>ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถชำระค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเงินค่าจ้างที่ผู้ว่าจ้างต้องจ่ายให้กับผู้รับจ้างที่ค้างชำระอยู่ได้จนครบจำนวน</p> <p>4) กรณีเกิดเหตุสุดวิสัยจนเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถเดินเครื่องผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ ผู้ว่าจ้างจะชำระให้กับผู้รับจ้างในส่วนของค่าจ้างและเงินเดือน เงินประกันสังคม เงินสวัสดิการพนักงาน เงินชดเชยตามกฎหมายแรงงาน ค่ารักษาความปลอดภัย และค่าใช้จ่ายที่จำเป็นอื่นๆ ในช่วงเวลาที่เกิดเหตุสุดวิสัย แต่ไม่เกิน 6 เดือน</p> <p>5) ค่าจ้างตามข้อ 1) จะชำระภายใน 35 วันนับจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้วางบิลเรียกเก็บค่าไฟฟ้าประจำเดือนต่อการไฟฟ้า และหลังจากที่ผู้รับจ้างแจ้งหนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว</p>
การสิ้นสุดของสัญญา	<p>การสิ้นสุดของสัญญาเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ครบกำหนด 3 ปี นับจากวันที่สัญญามีผลใช้บังคับ และทั้งสองฝ่ายไม่ประสงค์จะต่อสัญญา 2) ผู้รับจ้างหรือผู้ว่าจ้างอยู่ในภาวะล้มละลายตามคำพิพากษาของศาลหรือเป็นบุคคลหนี้สินล้นพ้นตัว 3) คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญา 4) เกิดเหตุสุดวิสัย 5) ผู้รับจ้างหรือบุคลากรของผู้รับจ้างกระทำการโดยประมาทเลินเล่อ หรือดำเนินการผิดพลาดอันก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อโรงไฟฟ้า 6) คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงเลิกสัญญา โดยไม่มีข้อพิพาท
การบอกเลิกสัญญา ก่อนวันมีผลใช้บังคับ	<p>ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิในการบอกเลิกสัญญาได้ก่อนวันที่สัญญาจ้างจะมีผลใช้บังคับ โดยที่ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ได้</p>

2. สัญญากู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน

คู่สัญญา	<ol style="list-style-type: none"> 1) บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE" หรือ "ผู้ขอสินเชื่อ") 2) สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ("ผู้ให้สินเชื่อ")
วันที่ทำสัญญา	24 มีนาคม 2557
วงเงินสินเชื่อ	500 ล้านบาท
วัตถุประสงค์	ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MWE
อัตราดอกเบี้ย	<p>เดือนที่ 1-48 ชำระดอกเบี้ยในอัตรา MLR - 1.5% ต่อปี</p> <p>เดือนที่ 49-116 ชำระดอกเบี้ยในอัตรา MLR - 1.25% ต่อปี</p>
ระยะเวลาการชำระหนี้	ภายใน 9 ปี 8 เดือน (116 เดือน) รวมระยะเวลาปลอดชำระเงินต้น 20 เดือนนับจากวันลงนามในสัญญา
เงื่อนไขการเบิกใช้วงเงินกู้	ผู้กู้ทำหนังสือแจ้งขอรับเงินแต่ละงวดให้ผู้ให้สินเชื่อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ
การชำระคืน	<ol style="list-style-type: none"> 1) ดอกเบี้ย ชำระทุก ๆ 1 เดือนนับจากวันเบิกเงินกู้ครั้งแรก 2) เงินต้น เดือนที่ 1-20 ปลอดชำระเงินต้น

	เดือนที่ 21-115 ชำระเดือนละไม่น้อยกว่า 5.21 ล้านบาท เดือนที่ 116 ชำระไม่น้อยกว่า 5.05 ล้านบาทหรือยอดหนี้คงเหลือทั้งหมด
เงื่อนไขการชำระเงินที่สำคัญ	MWE ต้องดำรงสัดส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) ทุกขณะไม่เกิน 2.5 เท่า และไม่ก่อหนี้กับสถาบันการเงินอื่น จนกว่าจะชำระหนี้คืนผู้ให้สินเชื่อแล้ว
การค้ำประกัน	จดจำนองที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักรของ MWE และค้ำประกันโดยผู้ถือหุ้นของ MWE ตามสัดส่วนการถือหุ้น และเมื่อสามารถจำหน่ายไฟฟ้าได้ให้โอนสิทธิการรับเงินจากการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับผู้ให้สินเชื่อ

3. สัญญาประกันภัย

3.1 ประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน

ผู้รับประกันภัย	บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ทิพยฯ”)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอจี จำกัด
ผู้รับผลประโยชน์	สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ตามภาระผูกพัน
ระยะเวลาประกันภัย	20 ธันวาคม 2558 – 20 ธันวาคม 2559
จำนวนเงินเอาประกัน	877.45 ล้านบาท
ประเภทกรรมธรรม์	1) ประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิด (Industrial All Risk) ทุนประกัน 687.15 ล้านบาท 2) ประกันธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption) ทุนประกัน 190.30 ล้านบาท 3) ประกันความรับผิดชอบต่อสาธารณะ (Public Liability) ทุนประกัน 10 ล้านบาท

3.2 ประกันภัยเครื่องจักร

ผู้รับประกันภัย	บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ทิพยฯ”)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอจี จำกัด
ระยะเวลาประกันภัย	20 ธันวาคม 2558 – 20 ธันวาคม 2559
จำนวนเงินเอาประกัน	221 ล้านบาท
เครื่องจักรที่เอาประกัน	Boiler & Steam Turbine & Generator และอุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ

3.3 ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงักของเครื่องจักร

ผู้รับประกันภัย	บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (“บมจ. ทิพยฯ”)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอจี จำกัด
ระยะเวลาประกันภัย	20 ธันวาคม 2558 – 20 ธันวาคม 2559
จำนวนเงินเอาประกัน	190.30 ล้านบาท
ความคุ้มครอง	ความสูญเสียของกำไรขั้นต้นหรือค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ อันสืบเนื่องจากความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินที่เอาประกันภัยไว้

• บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด

1. สัญญากู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน

การขอวงเงินสินเชื่อระหว่าง	1) บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด (“PGP” หรือ “ผู้ขอสินเชื่อ”) 2) สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง (“ผู้ให้สินเชื่อ”)
วันที่ในหนังสือแจ้งผลพิจารณา	6 ตุลาคม 2558
วงเงินสินเชื่อระยะยาว	500 ล้านบาท
วัตถุประสงค์	ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ TSG
อัตราดอกเบี้ย	MLR -2% ตลอดอายุสัญญา
ระยะเวลาการชำระหนี้	120 เดือน นับจากวันเบิกเงินกู้ครั้งแรก
เงื่อนไขการเบิกใช้เงินกู้	งวดที่ 1 เบิก 20 ล้านบาท เมื่อจดจำนองที่ดิน งวดที่ 2 เบิกจ่าย 80% ของใบตรวจรับงานค่าก่อสร้างอาคารโรงไฟฟ้ารวม 70 ล้านบาท งวดที่ 3 เบิกเงินกู้ส่วนที่เหลือ เพื่อชำระค่าเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต
การชำระคืน	1) เดือนที่ 1-24 ชำระเฉพาะดอกเบี้ย 2) เดือนที่ 25-120 ชำระเงินต้นเดือนละ 5.21 ล้านบาท (ดอกเบี้ยชำระต่างหาก)
การค้ำประกัน	จดจำนองที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักรของ TSG และค้ำประกันโดยผู้ถือหุ้นของ TSG ตามสัดส่วนการถือหุ้น

สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (“กฟภ.”)

ผู้ผลิตไฟฟ้า	CRB	MGP	TSG	MWE	PGP	SGP
เลขที่สัญญา	VSPP-PEA-022/2554	VSPP-PEA-005/2556	VSPP-PEA-116/2555	FiT-PEA-003/2558	FiT-PEA-004/2558	FiT-PEA-009/2558
วันที่ทำสัญญา	18 พฤศจิกายน 2554	26 มีนาคม 2556	19 ธันวาคม 2555	8 กรกฎาคม 2558	11 กันยายน 2558	11 กันยายน 2558
ปริมาณไฟฟ้าสูงสุด/ระดับแรงดัน	9.2 MW /33,000 V	8 MW /22,000 V	9.2 MW /33,000 V	8 MW /22,000 V	9.2MW /33,000 V	9.2MW /33,000 V
จุดรับซื้อไฟฟ้า	ต.นาโพธิ์ อ.ทุ่งสง นครศรีธรรมราช	ต.ชัยมงคล อ.เมือง สมุทรสาคร	ต.ทุ่งสัง อ.ทุ่งใหญ่ นครศรีธรรมราช	ต.วังชัน อ.แม่วงก์ นครสวรรค์	ต.ป่าบอน อ.ป่าบอน พัทลุง	ต.ควนกาหลง อ.ควนกาหลง สตูล
วันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญา (SCOD)	30 มิถุนายน 2556	31 ธันวาคม 2557	31 ธันวาคม 2557	16 ธันวาคม 2558	28 กุมภาพันธ์ 2560	28 กุมภาพันธ์ 2560

ผู้ผลิตไฟฟ้า	CRB	MGP	TSG	MWE	PGP	SGP
การใช้และสิ้นสุดสัญญา	สัญญาฉบับสนธิสัญญามีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา โดยมีระยะเวลา 5 ปี และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติ และมีผลใช้บังคับจนกว่าจะมีการยุติสัญญา					
การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าในการซื้อขายไฟฟ้า*	1) กรณีผู้ใช้ไฟฟ้าอัตรา TOU อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าที่ขายจะเท่ากับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าขายส่ง ณ ระดับแรงดัน 11-33 กิโลโวลต์ ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขายให้การไฟฟ้า รวมกับค่า Ft ขายส่งเฉลี่ย 2) ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่มีปริมาณไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาเกิน 1 เมกะวัตต์ ณ จุดรับซื้อไฟฟ้า ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่นำมาคำนวณจะถูกหักออกร้อยละ 2 ของปริมาณพลังงานไฟฟ้าส่วนที่ขายเกินกว่าที่ การไฟฟ้าขายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก เพื่อเป็นค่าดำเนินการโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก					
ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder)	0.30 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์					
เงื่อนไขการชำระเงินค่าซื้อไฟฟ้า*	กฟผ. จะจัดบันทึกหน่วยการขายไฟฟ้า (credit) และคำนวณค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือน และแจ้งผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากเพื่อจัดทำใบแจ้งหนี้ โดยการไฟฟ้าจะชำระค่าไฟฟ้าให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากภายใน 30 วันนับจากวันที่ กฟผ. ได้รับใบแจ้งขอรับเงิน					
การใช้และสิ้นสุดสัญญา Feed in Tariff	การสนับสนุนราคารับซื้อค่าไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนแบบ Feed in Tariff (FiT) ที่มีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งมากกว่า 3 เมกะวัตต์ ราคารับซื้อไฟฟ้า 4.54 บาทต่อหน่วยขาย โดยราคา 4.54 บาทจะคงที่จนถึงปี พ.ศ.2560 และหลังจากปี พ.ศ.2560 ราคา FiTv จะปรับตัวตามอัตราเงินเฟ้อขั้นพื้นฐาน รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าแก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในระบบ Feed in Tariff (FiT) ประกอบด้วย รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในระบบ Feed in Tariff (FiT) และรายได้จาก FiT Premium ซึ่งเงินอุดหนุน FiT Premium จะมีระยะเวลาการสนับสนุน 8 ปี นับจากดำเนินการขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (COD)					

*อ้างอิงจากระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน)

4.4 นโยบายการลงทุนและนโยบายการบริหารงาน

● นโยบายการลงทุนของบริษัทฯ

บริษัทฯ จะเข้าลงทุนโดยมีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ด้านการเงิน เทคโนโลยี บุคลากร เชื้อเพลิง กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่าโครงการที่บริษัทฯ จะลงทุนมีศักยภาพที่จะสามารถสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้แก่ บริษัทฯ ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย โดยจะมุ่งเน้นการลงทุนในธุรกิจที่มีลักษณะการประกอบธุรกิจในรูปแบบเดียวกันคือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเติบโตทางธุรกิจและเพื่อเอื้อประโยชน์ (Synergy) ต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยได้กำหนดลักษณะและหลักเกณฑ์ในการลงทุนดังนี้

- ลักษณะการลงทุนของบริษัทฯ มี 2 กรณี ดังนี้

1. ดำเนินการจัดตั้งบริษัทใหม่ กรณีนี้บริษัทฯ มองเห็นโอกาสการลงทุนในพื้นที่ที่มีศักยภาพเพียงพอในการตั้งโรงไฟฟ้า ได้แก่ พื้นที่ตั้ง เชื้อเพลิง สายส่งไฟฟ้า และมวลชน เป็นต้น
2. ดำเนินการร่วมทุนกับบริษัทอื่นที่ดำเนินธุรกิจในกลุ่มธุรกิจหลักเดียวกัน กรณีนี้บริษัทฯ จะเลือกร่วมลงทุนกับบริษัทที่มีศักยภาพและความพร้อมในการจัดตั้งโรงไฟฟ้า โดยเฉพาะด้านใบอนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงด้านการบริหารจัดการเชื้อเพลิง

- หลักเกณฑ์การพิจารณาการลงทุนของบริษัทฯ มีดังนี้

1. บริษัทฯ จะพัฒนาและลงทุนในโครงการที่คาดว่าจะได้รับอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) ขั้นต่ำร้อยละ 15 รวมทั้งโครงการที่ให้ผลตอบแทนทางการเงินอื่นซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ สำหรับการลงทุนในโครงการอื่นที่บริษัทฯ ซื้อมาจากผู้ที่พัฒนาโครงการนั้นหรือเข้าร่วมทุนซึ่งอาจไม่มีความเสี่ยงในช่วงการพัฒนาเริ่มต้น ผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการประเภทนี้ที่บริษัทฯ จะได้รับนั้นอาจเปลี่ยนแปลงลดลงจากอัตราผลตอบแทนที่กำหนดไว้ข้างต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมูลค่าเงินลงทุนที่บริษัทฯ ซื้อมาเป็นปัจจัยสำคัญ
2. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่มีสัญญาที่มีความน่าเชื่อถือและมีจริยธรรมในการประกอบธุรกิจ
3. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่มีสัญญาการจัดหาเชื้อเพลิงซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตไฟฟ้า อีกทั้งการจัดหาเชื้อเพลิงดังกล่าวจะต้องจัดหาได้อย่างเพียงพอสำหรับการผลิตไฟฟ้าตลอดอายุสัญญาของโครงการ
4. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่สามารถจัดหาอุปกรณ์หลักและอะไหล่ต่าง ๆ ได้ในอัตราต้นทุนที่เหมาะสมและสามารถจัดให้มีการบำรุงรักษาภายในระยะเวลาที่เหมาะสม
5. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
6. บริษัทฯ จะเป็นผู้พัฒนาโครงการด้วยตนเองในกรณีที่โครงการที่จะลงทุนมีขนาดของการลงทุนเหมาะสมกับศักยภาพของบริษัทฯ
7. ในกรณีที่โครงการที่บริษัทฯ จะต้องร่วมลงทุนกับผู้ลงทุนอื่น บริษัทฯ จะเลือกลงทุนในโครงการที่มีศักยภาพและผู้ร่วมลงทุนในโครงการดังกล่าวจะต้องมีนโยบายการดำเนินธุรกิจที่งานสอดคล้องกัน

● นโยบายการบริหารงานและกำกับดูแลในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ มีกลไกกำกับดูแลบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งมีมาตรการในการติดตามการบริหารงานของบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม เพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของบริษัทฯ และสามารถควบคุมดูแลจัดการ และรับผิดชอบการดำเนินงานของบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมได้เสมือนเป็นหน่วยงานหนึ่งของบริษัทฯ ดังนี้

1. บริษัทฯ มีหน้าที่ติดตาม และกำกับดูแลการบริหารจัดการและการดำเนินงานต่าง ๆ ของบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม ให้เป็นไปตามนโยบายที่บริษัทฯ กำหนด ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยอนุโลม เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายอื่น รวมถึงกำกับดูแลให้บริษัทย่อย และ/หรือบริษัทร่วมเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม การเข้าทำรายการที่มีนัยสำคัญที่เข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกัน หรือการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ของบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม หรือรายการอื่นใดที่สำคัญซึ่งมิได้เป็นรายการธุรกิจปกติของบริษัทย่อยให้บริษัทฯ ทราบก่อนการเข้าทำรายการดังกล่าวอย่างครบถ้วนถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

2. บริษัทฯ จะดำเนินการแต่งตั้งผู้แทนเข้าไปเป็นกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมอย่างน้อยตามสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมที่ประกอบธุรกิจหลัก เว้นแต่จะมีข้อจำกัดตามกฎหมายอื่นหรือเงื่อนไขการร่วมทุนกับภาครัฐ หรือกรณีอื่นใดตามที่กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน หรือข้อบังคับของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะกำหนด

3. ในกรณีที่บริษัทย่อยตกลงเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกันกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกันของบริษัทย่อย หรือรายการเกี่ยวกับการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ของบริษัทย่อยตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามประกาศของ

คณะกรรมการกำกับตลาดทุน และ/หรือประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (แล้วแต่กรณี) บริษัทฯ และบริษัท ย่อยจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่ประกาศดังกล่าวกำหนดไว้ในเรื่องนั้นๆ ก่อนเข้าทำรายการดังกล่าว โดยอนุโลม โดยบริษัทย่อยจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่ประกาศดังกล่าวกำหนดเช่นเดียวกับกรณีที่ บริษัทฯ เป็นผู้ทำรายการดังกล่าวเอง

ทั้งนี้ รายการประเภทดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการและ/หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้น ของบริษัทฯ ตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และ/หรือประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น ให้บริษัทฯ และบริษัทย่อยพิจารณาขนาดของรายการเทียบกับงบการเงินรวมของบริษัทฯ

4. ในกรณีที่บริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมจะดำเนินการใดๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ หรือผลประโยชน์อื่นใดที่บริษัทฯ ควรได้รับในฐานะผู้ถือหุ้นของบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม อย่างมีนัยสำคัญ บริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมจะดำเนินการในเรื่องดังกล่าวได้ จะต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติ จากที่ประชุมผู้ถือหุ้นและ/หรือที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ตามที่คณะกรรมการของบริษัทฯ เห็นสมควร โดย คณะกรรมการของบริษัทฯ จะเป็นผู้กำหนดรายละเอียดดังกล่าว ซึ่งรวมถึงเรื่องดังต่อไปนี้ที่จะต้องได้รับการพิจารณา และอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น หรือที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทก่อนที่บริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมจะดำเนินการ

- เรื่องที่จะต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ
 - (1) การเพิ่มทุนหรือการลดทุนที่ไม่เป็นไปตามสัดส่วนการถือหุ้น หรือการดำเนินการใดๆ ซึ่งจะทำให้ สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในทอดใดๆ ลดลงเกินกว่าร้อยละ 10 ของ ทุนจดทะเบียนชำระแล้วของบริษัทย่อย หรือทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ในบริษัทย่อย ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในทอดใดๆ ลดลงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน ชำระแล้วของบริษัทย่อย
 - (2) การเลิกกิจการ ซึ่งเมื่อคำนวณขนาดรายการโดยเทียบขนาดของกิจการของบริษัทย่อยที่เลิก กิจการตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ กับกิจการของบริษัทฯ ตามประกาศของคณะกรรมการ กำกับตลาดทุน และ/หรือประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (แล้วแต่กรณี) เกี่ยวกับการทำรายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญโดยอนุโลมแล้วมีขนาดรายการ ที่ต้องขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ
 - (3) รายการอื่นใดที่ไม่ใช่รายการธุรกิจปกติของบริษัทย่อยและเป็นรายการที่จะมีผลกระทบต่อบริษัท ย่อยอย่างมีนัยสำคัญ
- เรื่องที่จะต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท
 - (1) การอนุมัติงบประมาณประจำปีของบริษัทย่อย
 - (2) การกู้ยืมเงิน แต่ไม่รวมแผนการกู้ยืมที่อยู่ในงบประมาณประจำปี หรือการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการ ดำเนินธุรกิจปกติของบริษัทย่อย
 - (3) การให้กู้ยืมเงิน การให้สินเชื่อ การค้ำประกัน หรือการทอนิติกรรมผูกพันบริษัทย่อยให้ต้อง รับภาระทางการเงินเพิ่มขึ้นอย่างมีสาระสำคัญ ในกรณีที่บุคคลภายนอกขาดสภาพคล่องหรือไม่ สามารถปฏิบัติตามภาระหนี้ได้ หรือการให้ความช่วยเหลือทางการเงินในลักษณะอื่นใดแก่บุคคล อื่น และมีใช้ธุรกิจปกติของบริษัทย่อย
 - (4) การโอนหรือสละสิทธิประโยชน์ รวมตลอดถึงการสละสิทธิเรียกร้องที่มีต่อผู้ที่ก่อความเสียหายแก่ บริษัทย่อย โดยนำหลักเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุนและ คณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่องการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สิน มา

บังคับใช้โดยอนุโลม และมีขนาดรายการที่ต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ

- (5) การขายหรือโอนกิจการทั้งหมดหรือแต่บางส่วนที่สำคัญให้แก่บุคคลอื่น
- (6) การซื้อหรือรับโอนกิจการของบริษัทอื่นทั้งหมดหรือแต่บางส่วนที่สำคัญมาเป็นของบริษัทย่อย
- (7) การเข้าทำ แก่ไข หรือเลิกสัญญาเกี่ยวกับการให้เช่ากิจการของบริษัทย่อยทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญ การมอบหมายให้บุคคลอื่นเข้าจัดการธุรกิจของบริษัทย่อย หรือการรวมกิจการกับบุคคลอื่นโดยมีวัตถุประสงค์จะแบ่งกำไรขาดทุนกัน
- (8) การแก้ไขข้อบังคับของบริษัทย่อย
- (9) การเลิกกิจการซึ่งเมื่อคำนวณขนาดรายการโดยเทียบขนาดของกิจการของบริษัทย่อยที่เลิกกิจการตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ กับกิจการของบริษัทฯ ตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และ/หรือประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (แล้วแต่กรณี) เกี่ยวกับการทำรายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญโดยอนุโลมแล้วมีขนาดรายการที่ไม่ต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ
- (10) การจ่ายเงินปันผลประจำปี หรือการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล (ถ้ามี) ของบริษัทย่อย

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2558 ชาวบ้านจำนวนหนึ่งได้ร่วมกันยื่นฟ้องหน่วยงานราชการต่อศาลปกครองเพื่อขอให้เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน และใบอนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้า ของบริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด เนื่องจากเห็นว่าเป็นการออกใบอนุญาตโดยมิชอบ อันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และโดยที่ศาลได้พิจารณาแล้วเห็นว่าคำพิพากษาหรือคำสั่งในคดีนี้อาจมีผลกระทบต่อบริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด จึงมีคำสั่งเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2558 เรียก บริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด เข้ามาเป็นผู้ร้องสอดฝ่ายผู้ถูกฟ้องคดีโดยกำหนดให้เป็นผู้ถูกฟ้องคดีที่ 3 โดยบริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด จะต้องทำคำให้การและพยานหลักฐานเพื่อยื่นต่อศาลต่อไป

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558)

• ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อบริษัท	บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แขวง 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
ประเภทธุรกิจ	ลงทุนในกิจการอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าชีวมวล
โทรศัพท์	02-9432935-6
โทรสาร	02-9432935-6 ต่อ 444
เว็บไซต์	http://www.tpcpower.co.th
ทุนจดทะเบียน	401,200,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	401,200,000 บาท

• ข้อมูลเกี่ยวกับนิติบุคคลที่บริษัท ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด

1. ชื่อบริษัท	บริษัท ช้างแรก ไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แขวง 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
ประเภทธุรกิจ	โรงไฟฟ้าชีวมวล
โทรศัพท์	02-9432935-6
โทรสาร	02-9432935-6 ต่อ 444
ทุนจดทะเบียน	200,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	200,000,000 บาท
2. ชื่อบริษัท	บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แขวง 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
ประเภทธุรกิจ	โรงไฟฟ้าชีวมวล
โทรศัพท์	02-9432935-6
โทรสาร	02-9432935-6 ต่อ 444
ทุนจดทะเบียน	235,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	233,500,000 บาท
3. ชื่อบริษัท	บริษัท พุ่งสัง กรีน จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แขวง 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
ประเภทธุรกิจ	โรงไฟฟ้าชีวมวล
โทรศัพท์	02-9432935-6
โทรสาร	02-9432935-6 ต่อ 444

ทุนจดทะเบียน	200,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	200,000,000 บาท
4. ชื่อบริษัท	บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
ประเภทธุรกิจ	โรงไฟฟ้าชีวมวล
โทรศัพท์	02-9432935-6
โทรสาร	02-9432935-6 ต่อ 444
ทุนจดทะเบียน	200,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	200,000,000 บาท
5. ชื่อบริษัท	บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
ประเภทธุรกิจ	โรงไฟฟ้าชีวมวล
โทรศัพท์	02-9432935-6
โทรสาร	02-9432935-6 ต่อ 444
ทุนจดทะเบียน	250,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	202,500,000 บาท
6. ชื่อบริษัท	บริษัท บัตตานี กรีน จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
ประเภทธุรกิจ	โรงไฟฟ้าชีวมวล
โทรศัพท์	02-9432935-6
โทรสาร	02-9432935-6 ต่อ 444
ทุนจดทะเบียน	10,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	10,000,000 บาท
7. ชื่อบริษัท	บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจรเข้บัว เขต ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
ประเภทธุรกิจ	โรงไฟฟ้าชีวมวล
โทรศัพท์	02-9432935-6
โทรสาร	02-9432935-6 ต่อ 444
ทุนจดทะเบียน	250,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	182,150,000 บาท

- **นายทะเบียนหลักทรัพย์**

ชื่อบริษัท	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 62 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์	02-229-2800
โทรสาร	02-359-1259

- **ผู้สอบบัญชี**

ชื่อบริษัท	บริษัท สอบบัญชี ดี ไอ เอ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 316/32 สุขุมวิท 22 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์	02-259-5300
โทรสาร	02-260-1553

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

- ไม่มี -