

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 วิสัยทัศน์และเป้าหมายการดำเนินธุรกิจ

บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ" หรือ "TPCH") ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทต่างๆ และให้บริการสนับสนุนการดำเนินการของบริษัทในกลุ่ม โดย TPCH มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกันที่มีแผนดำเนินการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลจำนวน 7 แห่ง (ไม่รวม BBRP เนื่องจาก 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 อนุมัติการลดทุนของบริษัท 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 โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป) ซึ่งจะทำให้บริษัทฯ มีรายได้หลักในอนาคตเป็นเงินปันผลจากบริษัทเหล่านี้ และบริษัทย่อยแห่งใหม่ๆ ตามเป้าหมายของบริษัทฯ ที่ต้องการขยายธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้บริษัทฯ จะทำหน้าที่ศึกษาและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าโดยหากโครงการที่ศึกษามีความเป็นไปได้ บริษัทฯ ก็จะมีการจัดตั้งบริษัทแห่งใหม่เพื่อรองรับการพัฒนาโครงการและเข้าร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าที่ได้ศึกษามาดังกล่าว ซึ่งบริษัทฯ อาจลงทุนเองทั้งหมดหรือร่วมลงทุนกับพันธมิตรของบริษัทฯ เพื่อให้การดำเนินการโรงไฟฟ้าได้รับประโยชน์สูงสุด และนอกจากจะเป็นผู้ศึกษาและพัฒนาโครงการเองแล้ว บริษัทฯ ยังศึกษาถึงโอกาสในการเข้าร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าที่เจ้าของโครงการเดิมได้มีการพัฒนาโครงการแล้ว โดยการเข้าลงทุนในโครงการต่างๆ จะต้องสอดคล้องกับนโยบายการลงทุนที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้

วิสัยทัศน์	เป็นผู้นำด้านการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ทั้งในประเทศและในอาเซียน
พันธกิจ	ลงทุน พัฒนา และ ดำเนินงาน ด้านธุรกิจพลังงานหมุนเวียน เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้มีส่วนได้เสีย สังคม และสิ่งแวดล้อม
เป้าหมายและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ	<p>บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะขยายการลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของบริษัทฯ โดยมุ่งเน้นลงทุนโรงไฟฟ้าประเภทใช้เชื้อเพลิงชีวมวลซึ่งเป็นประเภทที่บริษัทฯ มีประสบการณ์ ในขณะที่เดียวกันบริษัทฯ 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. มีโรงไฟฟ้าชีวมวลที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์มีกำลังการผลิตติดตั้งรวมไม่ต่ำกว่าประมาณ 100-150 เมกะวัตต์2. มีโรงไฟฟ้าพลังน้ำในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยลาว 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 153.0 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 15.3 ล้านหุ้น ตามมูลค่าที่ตราไว้ (par value) 10 บาทต่อหุ้น โดยได้รับชำระค่าหุ้นเป็นหุ้นของบริษัทย่อยที่เดิมถือโดย TPOLY ตามมูลค่าที่ตราไว้ของบริษัทย่อยตามสัดส่วนการถือหุ้นเดิมทั้งหมดของ TPOLY ที่ถือหุ้นในขณะนั้น ได้แก่ 1) บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("CRB") โดยถือหุ้นร้อยละ 65.0 (ปัจจุบันสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ได้ปรับเพิ่มขึ้นมาเป็นร้อยละ 73.1) 2) บริษัท ฟุ่งส้ง กรีน จำกัด ("TSG") โดยถือหุ้นร้อยละ 65.0 3) บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอแมส จำกัด ("BBRP") โดยถือหุ้นร้อยละ 85.0 (ซึ่งขณะนั้นยังไม่มีบริษัทใดที่เริ่มดำเนินการในเชิงพาณิชย์ มีเพียง CRB ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ในขณะที่ TSG และ BBRP ยังอยู่ระหว่างการขอใบอนุญาตกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง) โดยภายหลังการปรับโครงสร้างการถือหุ้นดังกล่าว TPOLY มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 100.00

ต่อมาเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนเพิ่มทุนจาก 210.55 ล้านบาท เป็น 310.55 ล้านบาท โดยเสนอขายหุ้นให้กับผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 10 ล้านหุ้น ที่ราคาหุ้นละ 33 บาท (มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเงินที่ได้มาลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัทย่อยที่ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") แล้วในขณะนั้น ได้แก่ บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP") TSG และ BBRP ทั้งนี้ TPOLY ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100.00 ได้สละสิทธิในการใช้สิทธิซื้อหุ้นเพิ่มทุน เนื่องจากมีข้อจำกัดทางการเงินที่จะซื้อหุ้นเพิ่มทุนได้ โดยผู้ถือหุ้นอื่นได้ใช้สิทธิการซื้อหุ้นตามสิทธิและเกินสิทธิ ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับเงินเพิ่มทุนครบจำนวน 330.0 ล้านบาท

วันที่ 30 กันยายน 2557 บริษัทฯ ถือหุ้นในบริษัทที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทชีวมวลทั้งหมด 7 บริษัท (ไม่รวม BBRP เนื่องจาก เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP หยุดดำเนินการกิจการ และศึกษาแนวทาง ขั้นตอน และผลกระทบของการเลิกกิจการเพื่อการตัดสินใจในการเลิกกิจการในอนาคต และเมื่อวันที่ 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 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป) โดย CRB เริ่มดำเนินการในเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556 ในขณะที่บริษัทย่อยอีก 3 แห่ง ได้แก่ MGP TSG และ บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE") อยู่ระหว่างเตรียมการก่อสร้าง และ/หรือ ดำเนินการก่อสร้าง (MWE ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค) นอกจากนั้นบริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัทย่อยอีก 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("PGP") บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("SGP") และ บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด ("PTG") เพื่อที่จะดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลในภาคใต้ และในปัจจุบันอยู่ระหว่างการยื่นขอใบอนุญาตและทำสัญญาที่สำคัญต่างๆ

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 <ul style="list-style-type: none"> 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 TPCH เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 210,550,000 บาท เป็น 310,550,000 บาท โดยออกหุ้นเพิ่มทุนจำนวน 10,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ในราคาเสนอขายหุ้นละ 33 บาทโดย TPOLY สละสิทธิที่จะจองซื้อหุ้นเพิ่มทุนทั้งหมดที่จะได้รับการจัดสรรตามสัดส่วน ในขณะที่ผู้ถือหุ้นของ TPCH รายอื่นๆ ที่เหลือได้ใช้สิทธิซื้อหุ้นเพิ่มทุนตามสัดส่วนและเกินสัดส่วนที่ได้รับการจัดสรร โดยภายหลังการเสนอขายสัดส่วนการถือหุ้นใน TPCH สรุปได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สัดส่วนร้อยละ <ul style="list-style-type: none"> 1. TPOLY 64.6 2. ผู้ถือหุ้นรายย่อย 32.2 3. นายไชยณรงค์ จันทรพลังศรี 3.2

- 8 กรกฎาคม 2556 TPCH ซื้อหุ้นสามัญของ MGP จากนางปริญดา ศุภวัฒน์วิมล 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 TPCH และ EnBW จะต้องชำระค่าหุ้นแทนบริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรตีเวอส์ กรุ๊ป จำกัด ("GPPG") ปลายร้อยละ 2.50 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วทั้งหมด ตาม Mahachai Green Power Joint Venture Agreement (รวม 2 ฝ่ายทั้ง TPCH และ EnBW เท่ากับร้อยละ 5.00) ทั้งนี้ ทุนจดทะเบียนชำระแล้วของ MGP ต้องไม่เกิน 210 ล้านบาท
- 14 สิงหาคม 2556 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPOLY มีมติอนุมัติให้ TPOLY ลดสัดส่วนการขายหุ้นที่ TPOLY ได้ขายให้แก่ นายไชยณรงค์ จันทร์พลศรี 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 จันทร์พลศรี ในราคาเดียวกันกับราคาที่ขายหุ้น คือ ราคาหุ้นละ 10 บาท ทั้งนี้ภายหลังการรับซื้อหุ้นดังกล่าวสัดส่วนการถือหุ้นใน TPCH สรุปได้ดังนี้

สัดส่วนร้อยละ

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

- 15 สิงหาคม 2556 ที่ประชุมคณะกรรมการของ TPCH ได้มีมติเข้าร่วมลงทุนในบริษัท ปัตตานี 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 TPCH มีสัดส่วนการถือหุ้น ร้อยละ 65.00 ของทุนจดทะเบียน
- 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 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 310.55 ล้านบาท เป็น 401.2 ล้านบาท
 4. อนุมัติจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวนไม่เกิน 90.65 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 1.0 บาท เพื่อเสนอขายให้แก่ประชาชนเป็นครั้งแรก (IPO) และเพื่อรองรับการเสนอขาย ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นแก่กรรมการและพนักงาน (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)
 - 30 ธันวาคม 2557 ทุนจดทะเบียน 401.2 ล้านบาท มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 400 ล้านบาท
- 2558** ● 8 มกราคม 2558 บริษัทฯ เข้าซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ MAI

● บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอบีโอส จำกัด ("BBRP")

ปี	เหตุการณ์
2551	<ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มบุคคลในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ นายธีระ มงคลชีพ นายอนุภาส อ้อพรรณรังษี นาย นฤมิตร ลิ้มประภาณุกุล นายกิตติพันธ์ จงประเสริฐ และนางสาววิรัชฐา ล้อกิตติกุล ได้จัดตั้งบริษัท บางสะพานน้อย ไบโอบีโอส จำกัด ("BBRP") เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ด้วยทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 100,000 หุ้น ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ● 19 ธันวาคม 2551 BBRP ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค ("กฟภ.")
2552	<ul style="list-style-type: none"> ● 10 มิถุนายน 2552 BBRP ได้รับเอกสารแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค โดย กฟภ. จะรับซื้อไฟฟ้าจาก BBRP ในปริมาณไม่เกิน 8.0 เมกะวัตต์ และ BBRP จะ ได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า ("Adder") 0.3 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับ จากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD") ● 9 ธันวาคม 2552 BBRP ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน หมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 8.0 เมกะวัตต์
2553	<ul style="list-style-type: none"> ● 7 ธันวาคม 2553 TPOLY ซื้อหุ้นเดิมจากนายธีระ มงคลชีพ จำนวน 10,000 หุ้น โดย TPOLY มี สัดส่วนการถือหุ้นใน BBRP ร้อยละ 10.00
2554	<ul style="list-style-type: none"> ● 17 กุมภาพันธ์ 2554 BBRP ได้เพิ่มทุนจากทุนจดทะเบียนเดิม 1,000,000 บาท เป็นทุนจด ทะเบียนใหม่ 10,000,000 บาท โดย TPOLY จ้างซื้อหุ้นเพิ่มทุนเกินสัดส่วนการถือหุ้นเดิม และ หลังจากการเพิ่มทุน 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 ทำให้คดีดังกล่าวสิ้นสุดลง - 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP ยุติดำเนินกิจการ และศึกษาแนวทาง ขั้นตอน และผลกระทบของการเลิกกิจการ เพื่อการตัดสินใจในการเลิกกิจการในอนาคต และเมื่อวันที่ 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	<ul style="list-style-type: none"> - 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป

• 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 และนายปรกรณ์ ศุภมณีนวิทย์ศิริ 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 ได้รับเอกสารแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดย กฟภ. จะรับซื้อไฟฟ้าจาก CRB ในปริมาณไม่เกิน 9.2 เมกะวัตต์ และ CRB จะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า ("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 ลงนามในสัญญาให้สิทธิกับธนาคารพาณิชย์ในประเทศแห่งหนึ่งเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 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

● 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 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 ในราคาตราไว้หุ้นละ 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 จัดหาอุปกรณ์ ก่อสร้าง และทดสอบระบบของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 16 เดือน นับจากวันที่ TPOLY ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน (Notice to Proceed) ในวันที่ 29 สิงหาคม 2557 และคาดว่าจะสามารถเริ่มผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ได้ภายในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 25 มีนาคม 2557 TSG ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 50,000,000 บาท เป็น 200,000,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมของ TSG ตามสัดส่วนการถือหุ้น และมีทุนชำระแล้ว

ทั้งสิ้น 200,000,000 บาท

- 30 มิถุนายน 2557 TSG อยู่ระหว่างการถมดินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
- 8 กรกฎาคม 2557 TSG ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

• 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 ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 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 จะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า ("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	<ul style="list-style-type: none"> • 6 มีนาคม 2556 MGP ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 8.0 เมกะวัตต์ • 8 กรกฎาคม 2556 TPCP ได้ซื้อหุ้นสามัญของ MGP จากนางปริญา ศุภวัฒน์วิมล จำนวน 92,000 หุ้น ที่ราคาหุ้นละ 100 บาท (เท่ากับมูลค่าที่ตราไว้) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 9,200,000 บาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.0 ของทุนจดทะเบียน โดยการแนะนำการลงทุนจากพันธมิตร EnBW นอกจากนี้ TPCP และ EnBW จะต้องชำระค่าหุ้นแทนบริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรดิเวอส์ กรุ๊ป จำกัด ("GPPG") ฝ่ายละร้อยละ 2.50 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วทั้งหมด ตาม Mahachai Green Power Joint Venture Agreement (รวม 2 ฝ่าย ทั้ง TPCP และ EnBW เท่ากับร้อยละ 5.00) ทั้งนี้ ทุนจดทะเบียนชำระแล้วของ MGP ต้องไม่เกิน 210 ล้านบาท ซึ่งทำให้สัดส่วนการถือหุ้นใน MGP สรุปได้ดังนี้ <table> <tr> <th colspan="2">สัดส่วนร้อยละ</th></tr> <tr> <td>1. TPCP</td><td>46.0</td></tr> <tr> <td>2. บริษัท คาร์บอนปีดับเบิลยู (ไทยแลนด์) จำกัด (ในปัจจุบัน EnBW ถือหุ้นแทน)</td><td>46.0</td></tr> <tr> <td>3. บริษัท เอ็นซี โคโคไนท์ จำกัด</td><td>3.0</td></tr> <tr> <td>4. บริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรดิเวอส์ กรุ๊ป จำกัด ("GPPG")</td><td>5.0</td></tr> </table> • 2 สิงหาคม 2556 MGP ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 20,000,000 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่ 	สัดส่วนร้อยละ		1. TPCP	46.0	2. บริษัท คาร์บอนปีดับเบิลยู (ไทยแลนด์) จำกัด (ในปัจจุบัน EnBW ถือหุ้นแทน)	46.0	3. บริษัท เอ็นซี โคโคไนท์ จำกัด	3.0	4. บริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรดิเวอส์ กรุ๊ป จำกัด ("GPPG")	5.0
สัดส่วนร้อยละ											
1. TPCP	46.0										
2. บริษัท คาร์บอนปีดับเบิลยู (ไทยแลนด์) จำกัด (ในปัจจุบัน EnBW ถือหุ้นแทน)	46.0										
3. บริษัท เอ็นซี โคโคไนท์ จำกัด	3.0										
4. บริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรดิเวอส์ กรุ๊ป จำกัด ("GPPG")	5.0										

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 4 ปี 2558

- 9 ธันวาคม 2556 MGP ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)

2557 ● การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP ณ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2557 มีความคืบหน้าประมาณ ร้อยละ 60

2558 ● การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP ณ วันที่ 1 มีนาคม 2558 มีความคืบหน้าประมาณ ร้อยละ 76

● 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 style="text-align: right; margin-right: 50px;">สัดส่วนการถือหุ้น</div> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1. TPCH</td><td>65.0</td></tr> <tr> <td>2. บริษัท นราพารา จำกัด</td><td>25.0</td></tr> <tr> <td>3. บริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด</td><td>10.0</td></tr> </table>	1. TPCH	65.0	2. บริษัท นราพารา จำกัด	25.0	3. บริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด	10.0
1. TPCH	65.0						
2. บริษัท นราพารา จำกัด	25.0						
3. บริษัท กรีน เพาเวอร์ แพลนท์ จำกัด	10.0						
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 ● วันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 PTG จัดทำรายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ "EIA") 						

● 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	<ul style="list-style-type: none"> 17 กุมภาพันธ์ 2557 PGP ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 15,000,000 บาท เป็น 20,000,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมของ PGP ตามสัดส่วนการถือหุ้น 10 กรกฎาคม 2557 TPCH ขายหุ้นสามัญเดิมของ PGP ให้กับบริษัท วัตต์เวอร์ค เอ็นเนอร์ยี จำกัด ("WWE") จำนวน 400,000 หุ้น ที่ราคาหุ้นละ 10 บาท (เท่ากับมูลค่าที่ตราไว้) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 4,000,000 บาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.0 ของทุนจดทะเบียน ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นใน PGP สามารถสรุปได้ดังนี้ <div style="text-align: right; margin-right: 20px;">สัดส่วนการถือหุ้น</div> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1. TPCH</td><td>80.0</td></tr> <tr> <td>2. WWE</td><td>20.0</td></tr> </table> <p>ในปัจจุบัน TPCH ยังอยู่ระหว่างเจรจากับผู้ร่วมทุน ดังนั้นจึงอาจมีความเป็นไปได้ที่สัดส่วนการถือหุ้นของ TPCH ใน PGP จะลดลงได้จากปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม TPCH มีนโยบายที่จะถือในสัดส่วนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50.0</p> 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 ได้รับใบอนุญาตซื้อขายไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 26 ธันวาคม 2557 PGP เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนทั้งหมด ส่งผลให้ทุนเรียกชำระแล้วรวมเท่ากับ 107,500,000 บาท 	1. TPCH	80.0	2. WWE	20.0
1. TPCH	80.0				
2. WWE	20.0				

● บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("SGP")

ปี	เหตุการณ์
2557	<ul style="list-style-type: none"> 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 100.00

- 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

สัดส่วนการถือหุ้น

1. TPCH	51.0
2. WWE	40.0
3. GPP	9.0

- 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 ได้รับใบอนุญาตซื้อขายไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE")

ปี	เหตุการณ์
2550	• บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE") ได้ถูกจัดตั้งขึ้น ในวันที่ 3 ธันวาคม 2550 ด้วยทุนจดทะเบียน 5,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 50,000 หุ้น ที่มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท
2551	• 7 กรกฎาคม 2551 MWE ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("PPA") ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 8.0 เมกะวัตต์
2552	• 13 มกราคม 2552 MWE ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)
2553	• สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฉบับเดิม กำหนดให้ MWE ต้องขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าภายในวันที่ 1 ธันวาคม 2553 ซึ่ง MWE ยังมิได้มีการดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้นสัญญาดังกล่าวจึงมีผลสิ้นสุดลง
2556	• 28 ตุลาคม 2556 MWE ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") ใหม่
2557	• 6 มีนาคม 2557 TPCH ได้ซื้อหุ้นของ MWE จำนวน 42,500 หุ้น จากนายประภาส ศรีทองคำ ที่ราคาหุ้นละ 117.4 บาท (เท่ากับมูลค่าตามบัญชี) ซึ่งมีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 4,989,500 บาท ส่งผล

ให้ TPCH มีสัดส่วนการถือหุ้นใน MWE ร้อยละ 85.00 ของทุนจดทะเบียน

- 21 มีนาคม 2557 MWE ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 5,000,000 บาท เป็น 200,000,000 บาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้กับผู้ถือหุ้นเดิมของ MWE ตามสัดส่วนการถือหุ้น ทั้งนี้โดยสรุปบริษัทฯ 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 จัดหาอุปกรณ์ ก่อสร้าง 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

- การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MWE ณ วันที่ 1 มีนาคม 2558 มีความคืบหน้าประมาณร้อยละ 80

สรุปข้อมูลโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกัน

	โครงการในปัจจุบัน				โครงการในอนาคต		
	CRB	MGP*	TSG	MWE	PGP	SGP	PTG
กำลังการผลิตติดตั้ง / กำลังการผลิตเสนอขาย (เมกะวัตต์)	9.9/9.2	9.9/8.0	9.9/9.2	9.9/8.0	9.9/9.2	9.9/9.2	46.0/42.0
สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)	73.12	46.00	65.00	85.00	80.00**	51.00	65.00
ชนิดของเชื้อเพลิง	ชีวมวลจากต้นยางพารา	ชีวมวลจากมะพร้าว	ชีวมวลจากต้นยางพารา	ชีวมวลจากแกลบและไม้เบญจพรรณ	ชีวมวลจากต้นยางพารา	ชีวมวลจากต้นยางพารา	ชีวมวลจากต้นยางพารา
การจัดการเชื้อเพลิง	ภายใต้สัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา โดย VSPP	สัญญาจัดหาเชื้อเพลิง CoCo FMC	ภายใต้สัญญาจ้างจัดหาเชื้อเพลิงเดินเครื่องและบำรุงรักษา โดย VSPP	ภายใต้สัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา โดย GPP	อยู่ระหว่างการการศึกษา	อยู่ระหว่างการการศึกษา	อยู่ระหว่างการการศึกษา
ผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้า (Operator)	VSPP	ดำเนินการเอง	VSPP	GPP	อยู่ระหว่างการการศึกษา	อยู่ระหว่างการการศึกษา	อยู่ระหว่างการการศึกษา
สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	อยู่ระหว่างการดำเนินการ
ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	อยู่ระหว่างการดำเนินการ
บัตรส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	อยู่ระหว่างการดำเนินการ
ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder)	0.3 บาท / หน่วย	0.3 บาท / หน่วย	0.3 บาท / หน่วย	0.3 บาท / หน่วย	0.3 บาท / หน่วย	0.3 บาท / หน่วย	1.3 บาท / หน่วย

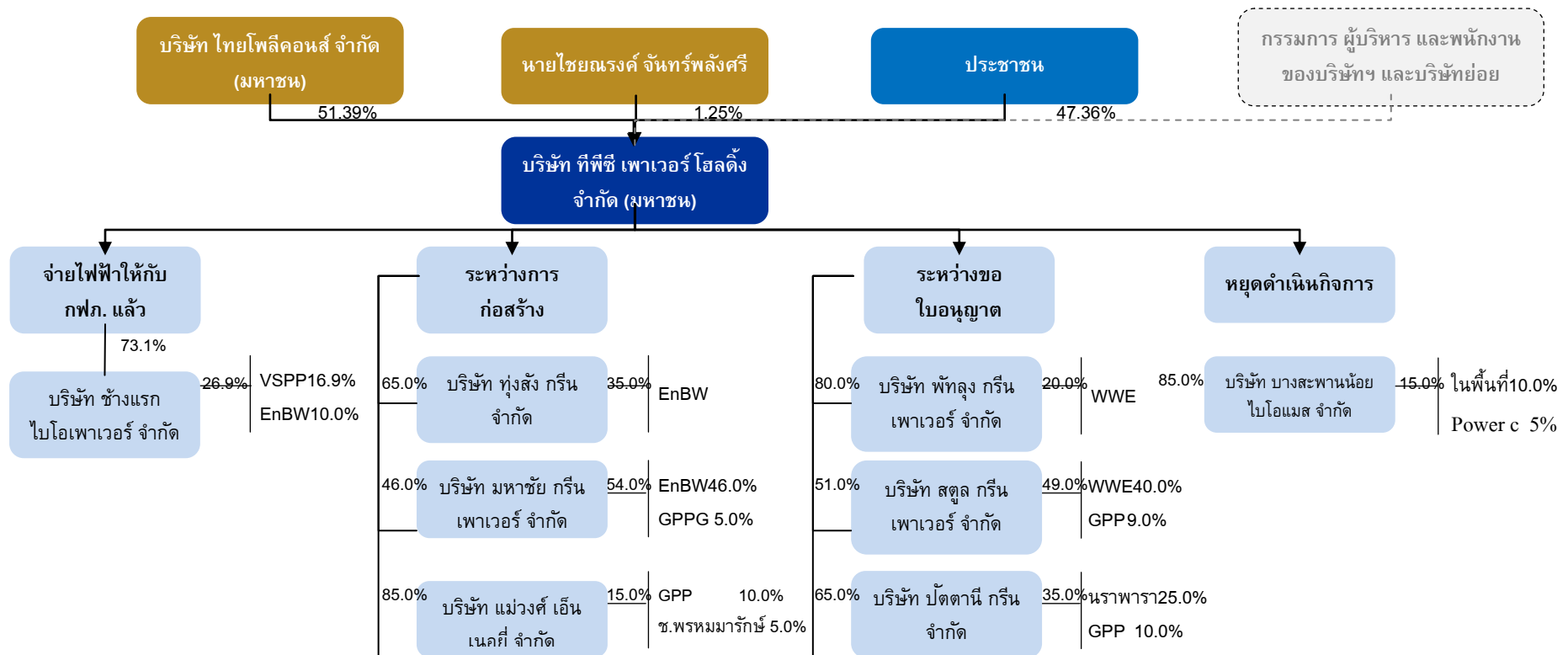
	โครงการในปัจจุบัน				โครงการในอนาคต		
	CRB	MGP*	TSG	MWE	PGP	SGP	PTG
กำหนดการเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (SCOD)	ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2556	ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2557***	ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2557***	-	-	-	-
วันที่/วันคาดการณ์เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์	วันที่ 15 มีนาคม 2556	ไตรมาสที่ 4 ปี 2558 ซึ่งเกินกว่ากำหนด SCOD โดย MGP ได้ยื่นขอขยายระยะเวลา SCOD กับ กฟภ. แล้ว	ไตรมาสที่ 1 ปี 2559 ซึ่งเกินกว่ากำหนด SCOD โดย TSG ได้ยื่นขอขยายระยะเวลา SCOD กับ กฟภ. แล้ว	ไตรมาสที่ 2 ปี 2558	-	-	-
สถานะล่าสุด	เริ่มผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าแล้วในวันที่ 15 มีนาคม 2556	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง โดยมีความคืบหน้าของการก่อสร้างเท่ากับร้อยละ 76 ในวันที่ 1 มีนาคม 2558	ระหว่างการถมดินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้า	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง โดยมีความคืบหน้าของการก่อสร้างเท่ากับร้อยละ 80 ในวันที่ 1 มีนาคม 2558	อยู่ระหว่างการขอใบอนุญาตและขอทำสัญญาที่สำคัญ	อยู่ระหว่างการขอใบอนุญาตและขอทำสัญญาที่สำคัญ	อยู่ระหว่างการขอใบอนุญาตและขอทำสัญญาที่สำคัญ

* กิจกรรมที่ควบคุมร่วมกัน

**ในปัจจุบัน TPCH อยู่ระหว่างเจรจากับผู้ร่วมทุนซึ่งอาจมีความเป็นไปได้ที่สัดส่วนการถือหุ้นของ TPCH ใน PGP จะลดลงในอนาคต อย่างไรก็ตาม TPCH มีนโยบายที่จะมีสัดส่วนการถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

*** ในเดือนพฤศจิกายน 2557 MGP และ TSG ได้ดำเนินการยื่นขอขยายระยะเวลา SCOD กับ กฟภ. แล้ว สำหรับโครงการโรงไฟฟ้า MGP และ TSG ตามประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่องกำหนดแนวทางการกำกับกรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2555 ซึ่งผู้บริหารของบริษัทฯ มีความเชื่อมั่นว่า โครงการ MGP และ TSG จะได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลา SCOD จาก กฟภ. เนื่องจากทั้งสองโครงการมีความพร้อมทั้ง 4 ด้าน ตามที่ กฟภ. จะใช้พิจารณา ได้แก่ ความพร้อมด้านที่ดิน ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน และการขออนุญาตตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

โครงสร้างกลุ่มของ TPC



*สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ในแผนภาพข้างต้น เป็นการคำนวณก่อนการใช้สิทธิในการซื้อหุ้นสามัญของกรรมการ ผู้บริหาร พนักงานของบริษัทฯ และบริษัทย่อยจำนวน 1.2 ล้านหุ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 0.3 ของจำนวนหุ้นทั้งหมดหลังการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญดังกล่าว

จากโครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทฯ มูลค่าของเงินลงทุนในบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจหลักธุรกิจโรงไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทฯ ล่าสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 เท่ากับร้อยละ 100.00 ของสินทรัพย์รวมของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีกิจการที่ควบคุมร่วมกัน 1 แห่ง และไม่มีบริษัทร่วมอื่น ดังนั้น ขนาดของบริษัทย่อย และกิจการที่ควบคุมร่วมกันที่ประกอบธุรกิจหลักธุรกิจโรงไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมีขนาดเท่ากับร้อยละ 46.00 ของสินทรัพย์รวมของบริษัทฯ เช่นกัน และขนาดเงินลงทุนในบริษัทอื่นเท่ากับร้อยละ 0.00 ของสินทรัพย์รวมของบริษัทฯ

ภาพรวมลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

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

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทต่างๆ โดยในปัจจุบัน TPCH ลงทุนในบริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกันที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล จำนวน 7 แห่ง (ไม่รวม BBRP เนื่องจาก ไม่รวม BBRP เนื่องจาก เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP หยุดดำเนินกิจการ และศึกษาแนวทาง ขั้นตอน และผลกระทบของการเลิกกิจการ เพื่อการตัดสินใจในการเลิกกิจการในอนาคต และเมื่อวันที่ 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 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป) ทั้งนี้ TPCH จะทำหน้าที่ศึกษาและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนตลอดจนศึกษาถึงโอกาสในการเข้าร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าที่เจ้าของโครงการเดิมได้พัฒนาไปแล้ว

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

บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2551 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล ซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตเสนอขาย 9.2 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช CRB ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2554 ซึ่งสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงามว่ามีระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD") และต่อสัญญาได้อีกครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติจนกว่าจะมีการยกเลิกสัญญาตามสัญญาดังกล่าว กฟภ. ตกลงซื้อไฟฟ้าในปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 9.2 เมกะวัตต์ และจากเอกสารแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2554 ระบุว่า CRB จะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า ("Adder") 0.30 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (วันที่ 15 มีนาคม 2556)

CRB ใช้ชีวมวลจากต้นยางพาราเป็นเชื้อเพลิงหลัก และยังสามารถใช้ชีวมวลจากต้นปาล์มน้ำมันเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในการเผาไหม้ CRB ได้จัดจ้าง VSPP ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ใน CRB สัดส่วนร้อยละ 16.87 ในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งขอบเขตรวมไปถึงการจัดหาเชื้อเพลิงให้เพียงพอสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลอีกด้วย

วันที่ 30 กันยายน 2557 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 2554 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 และจากเอกสารแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2555 ระบุว่า MGP จะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า ("Adder") 0.3 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD")

MGP ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2556 ปัจจุบัน MGP อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน นับจากได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน (Notice to Proceed) ในวันที่ 12 ธันวาคม 2556 และคาดว่าจะสามารถเริ่มผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ได้ภายในไตรมาสที่ 4 ปี 2558 ซึ่งช้ากว่ากำหนด SCOD ตาม PPA โดยในเดือน พฤศจิกายน 2557 MGP ได้ยื่นขอขยายระยะเวลา SCOD กับ กฟภ. แล้ว และผู้บริหารของบริษัทฯ มีความเชื่อมั่นว่า โครงการ MGP จะได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลา SCOD จาก กฟภ. เนื่องจากโครงการ MGP มีความพร้อมทั้ง 4 ด้าน ตามที่ กฟภ. จะใช้พิจารณา ได้แก่ ความพร้อมด้านที่ดิน ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน และการขออนุญาตตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

MGP ใช้ชีวมวลจากต้นมะพร้าวเป็นเชื้อเพลิงหลัก และยังสามารถใช้เศษไม้และขี้เลื่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณใกล้เคียงเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในการเผาไหม้ ทั้งนี้บริษัทฯ จะใช้โครงการ MGP เป็นโครงการแรกที่จะพัฒนาบุคลากรเพื่อดำเนินการเองแทนการจ้างบุคคลภายนอกเพื่อดำเนินการ โดยปัจจุบันบริษัทฯ ได้จ้างวิศวกร ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนอื่น ซึ่งที่วิศวกรดังกล่าวได้เข้ามาร่วมโครงการตั้งแต่ในช่วงเริ่มต้นก่อสร้างซึ่งจะทำให้เข้าใจการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นและมีแผนกำลังคนจำนวน 48 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

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

บริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2554 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 และจากเอกสารแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 ระบุว่า TSG จะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า ("Adder") 0.30 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่ได้เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ("COD")

TSG ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4) แล้ว เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2557 ปัจจุบัน TSG อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 16 เดือน และคาดว่าจะสามารถเริ่มผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ได้ภายในไตรมาส 1 ปี 2559 ซึ่งเกินกว่ากำหนด SCOD ตาม PPA โดยในเดือนพฤศจิกายน 2557 TSG ได้ยื่นขอขยายระยะเวลา SCOD กับ กฟภ. แล้ว และผู้บริหารของบริษัทฯ มีความเชื่อมั่นว่า โครงการ TSG จะได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลา SCOD จาก กฟภ. เนื่องจากโครงการ TSG มีความพร้อมทั้ง 4 ด้าน ตามที่ กฟภ. จะใช้พิจารณา ได้แก่ ความพร้อมด้านที่ดิน ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน และการขออนุญาตตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

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

- **บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE")**

บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 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. 4) เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2552

ในวันที่ 28 ตุลาคม 2556 MWE ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.") อีกครั้ง โดยปัจจุบัน MWE อยู่ระหว่างรอเอกสารตอบรับซื้อไฟฟ้าจาก กฟภ. และหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

MWE ใช้ชีวมวลจากแกลบและไม้เบญจพรรณเป็นเชื้อเพลิงหลัก และยังสามารถใช้ชีวมวลจากมันสำปะหลังเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในการเผาไหม้ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2557 MWE ได้ลงนามในสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา 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

- **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 สัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงามมีระยะเวลา 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 และเมื่อวันที่ 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 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป

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

บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2556 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขาย 9.2 เมกะวัตต์ ที่ตำบลป่าบอน อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดพัทลุง

PGP ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2556 โดยในวันที่ 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 ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 PGP ได้ยื่นยกเลิกการซื้อขายไฟฟ้าในระบบ Adder และยื่นการซื้อขายไฟฟ้าในระบบใหม่ FIT เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2558 ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

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

บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2557 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขาย 9.2 เมกะวัตต์ ที่ตำบลควนกาหลง อำเภอกวนกาหลง จังหวัดสตูล

SGP ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในวันที่ 15 พฤษภาคม 2557 โดยในวันที่ 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

51.0 ของทุนจดทะเบียน ส่วน WWE และ GPP ถือหุ้นอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 40.0 และ 9.0 ของทุนจดทะเบียน ตามลำดับ ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 SGP ได้ยื่นยกเลิกการซื้อขายไฟในระบบ Adder และยื่นการซื้อขายไฟในระบบ ใหม่ FIT เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2558 ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

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

บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2556 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล ซึ่งมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเสนอขายประมาณ 42.0 เมกะวัตต์ ที่ ตำบลลิปะสะโง อำเภอนงจิก จังหวัดปัตตานี โดย PTG จะได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า ("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

PTG ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ("กฟผ.") เพื่อที่จะจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ในปริมาณไฟฟ้าสูงสุด 21 เมกะวัตต์ ในวันที่ 29 สิงหาคม 2557 สำหรับโรงไฟฟ้าที่ 1 และอยู่ระหว่างเตรียมเอกสารเพื่อยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบกับ กฟผ. เพิ่มเติมอีก 21 เมกะวัตต์ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ 2 ซึ่งทั้ง 2 โรงไฟฟ้าจะอยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน และปัจจุบัน PTG อยู่ระหว่างการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ "EIA") ซึ่ง PTG ได้ทำรายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 แล้ว ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 PTG จัดทำรายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ "EIA")

1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

TPOLY จะมีสัดส่วนการถือหุ้นใน TPCH ที่ประมาณร้อยละ 51.39 ภายหลังจากการเสนอขายหุ้นให้กับประชาชน โดย TPOLY ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ที่มีความเชี่ยวชาญในการก่อสร้างทางสรรพสินค้า ที่อยู่อาศัย โรงงาน รวมถึงโรงไฟฟ้า ซึ่งในอดีต TPOLY ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าให้กับบริษัทย่อยของ TPCH คือ CRB นอกจากนั้น ยังได้ทำสัญญารับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าให้กับโครงการของ TSG และ MWE อีกด้วย สำหรับ MGP TPOLY ได้ทำสัญญารับเหมาก่อสร้างเฉพาะงานโครงสร้างกับโครงการของ MGP โดย TPCH เมื่อมีฐานะเป็นบริษัทจดทะเบียน ได้กำหนดวิธีปฏิบัติในการจัดจ้าง รวมทั้งหากการจัดจ้างดังกล่าวคู่สัญญาเป็นบุคคลเกี่ยวข้องก็จะมีวิธีปฏิบัติที่ต้องเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

นอกจากนั้น TPCH ยังมีกลยุทธ์ที่จะให้เจ้าของเชื้อเพลิง และ / หรือ ผู้รับจ้างเดินเครื่องสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล เข้ามาร่วมลงทุน โดยหากเจ้าของเชื้อเพลิง และ / หรือ ผู้รับจ้างเดินเครื่อง เข้ามาถือหุ้นใหญ่ในโครงการโรงไฟฟ้า (ถือหุ้นมากกว่าร้อยละ 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 โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป) และจะมีรายได้หลักเป็นเงินปันผลที่ได้รับจากการลงทุนถือหุ้นในบริษัทอื่นและมีรายได้อื่นๆ จากการให้บริการสนับสนุนการดำเนินการของบริษัทในกลุ่ม เป็นต้น โดย ณ วันที่ 1 มีนาคม 2558 มีเพียง CRB ที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ไปเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556 ที่ผ่านมา โดย วันที่ 26 มกราคม 2558 ที่ประชุมกรรมการบริษัท CRB ครั้งที่ 1/2558 มีมติจ่ายเงินปันผลของบริษัท CRB โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป

● 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 โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป) ซึ่งบริษัทฯ จะทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ด้านการเงิน เทคโนโลยี บุคลากร เชื้อเพลิง กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มั่นใจว่าโครงการที่บริษัทฯ เข้าลงทุนมีศักยภาพที่จะสามารถสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้แก่ บริษัทฯ ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งนี้ในการลงทุนในแต่ละบริษัท 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 ซื้อมาจากหรือเข้าร่วมลงทุนกับผู้พัฒนาโครงการนั้น

- ผลตอบแทนจากการลงทุนดังกล่าวที่บริษัทฯ จะได้รับนั้นอาจเปลี่ยนแปลงลดลงจากอัตราผลตอบแทนข้างต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมูลค่าเงินลงทุนที่บริษัทฯ ชื้อมาเป็นปัจจัยสำคัญ
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 1 แห่ง ที่ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว (“Commercial Operation Date” “COD”) เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556 คือโรงไฟฟ้าของ CRB ซึ่งมีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 9.2 เมกะวัตต์ และอีก 3 โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ MGP TSG และ MWE ซึ่งมีกำลังการผลิตเสนอขายรวมเท่ากับ 25.2 เมกะวัตต์ โดย 1) โครงการโรงไฟฟ้าของ MGP ซึ่งมีกำลังเสนอขายเท่ากับ 8.0 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างการก่อสร้าง โดยคาดว่าจะการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 4 ปี 2558 2) โครงการโรงไฟฟ้าของ TSG ซึ่งมีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 9.2 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และคาดว่าจะการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 3) โครงการโรงไฟฟ้าของ MWE อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 2 ปี 2558 โดย MWE ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับ กฟภ. มีกำลังการผลิตเสนอขายเท่ากับ 8.0 เมกะวัตต์ ซึ่งปัจจุบัน MWE ได้ยื่นยกเลิกการซื้อขายไฟในระบบ Adder และยื่นการซื้อขายไฟในระบบใหม่ FIT เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2558 ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการ

นอกจากนี้ โครงการโรงไฟฟ้าในอนาคตของบริษัทฯ อีก 3 แห่ง ได้แก่ PGP SGP และ PTG ที่บริษัทฯ ได้จัดตั้งขึ้น ในช่วงปี 2556 – 2557 เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 PGP,SGP ได้ยื่นยกเลิกการซื้อขายไฟในระบบ Adder และยื่นการซื้อขายไฟในระบบใหม่ FIT เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2558 ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการ และรวมถึงสัญญาที่สำคัญอื่นๆ โดยมีกำลังการผลิตเสนอขายของ 3 แห่งนี้รวมกันเท่ากับ 60.4 เมกะวัตต์ (ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อโครงการในอนาคต)

สำหรับ BBRP เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP หยุดดำเนินกิจการ และศึกษาแนวทาง ขั้นตอน และผลกระทบของการเลิกกิจการ เพื่อการตัดสินใจในการเลิกกิจการในอนาคต และเมื่อวันที่ 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 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ประชุมกรรมการบริษัทครั้งที่ 1/2558 ของ BBRP มีมติให้ BBRP เลิกกิจการ โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป)

● โครงสร้างรายได้

โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ ตามงบการเงินรวมเสมือนสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2555 และตามงบการเงินรวมสำหรับปี 2556 และงวด 9 เดือนแรกปี 2557 สรุปได้ดังนี้

โครงสร้างรายได้	ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า	0.00	0.00	180.25	92.82	258.26	99.00
รายได้อื่น	1.14	100.00	13.95	7.18	3.51	1.00
รายได้รวม	1.14	100.00	194.21	100.00	261.77	100.00

เนื่องจากปัจจุบันมีเพียง CRB ที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว ในขณะที่บริษัทย่อยอีก 3 บริษัท ยังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ดังนั้นรายได้ของบริษัทจากในอดีตจนถึงปัจจุบันจึงมาจากรายได้ของ CRB ซึ่งเป็นบริษัทแกนเป็นหลักเท่านั้น รายได้อื่นๆ ได้แก่ ดอกเบี้ยรับ เป็นสำคัญ

2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัทย่อยและกิจการที่ควบคุมร่วมกันดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวล เพื่อจำหน่ายให้แก่ภาครัฐ ตามนโยบายการสนับสนุนการผลิตและใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ของสำนักงานนโยบายและพลังงาน กระทรวงพลังงาน โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในรูปแบบของเงินอุดหนุนส่วนเพิ่มจากราคาไฟฟ้า (Adder) และสิทธิประโยชน์ทางภาษีเป็นต้น ทั้งนี้รายละเอียดที่สำคัญของโรงไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตดำเนินการที่สำคัญ 4 โครงการใน 4 บริษัทย่อย (ไม่รวม BBRP เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อหยุดการดำเนินการธุรกิจ) สรุปดังนี้

บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้นของ TPCH (ร้อยละ)	ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้า	ประเภทเชื้อเพลิง	กำลังการผลิตรวม/กำลังการผลิตเสนอขาย (เมกะวัตต์)**	สถานะของโครงการ
เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว					
1. บริษัท ช้างแรก ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (CRB)	73.12	อำเภอทุ่งสง นครศรีธรรมราช	ชีวมวลจากต้นยางพารา และปาล์มน้ำมัน	9.9/9.2	COD เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556
อยู่ระหว่างการก่อสร้าง					
2. บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด (MGP)	46.0*	อำเภอเมืองสมุทรสาคร	ชีวมวลจากมะพร้าว	9.9/8.0	อยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาส 4 ปี 2558 ณ 1 มีนาคม 2558 มีความคืบหน้าการก่อสร้างเท่ากับร้อยละ 76
3. บริษัท ทุ่งสง กรีน จำกัด (TSG)	65.0	อำเภอทุ่งใหญ่ นครศรีธรรมราช	ชีวมวลจากต้นยางพารา และปาล์มน้ำมัน	9.9/9.2	อยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในไตรมาส 1 ปี 2559
4. บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (MWE)	85.0	อำเภอแม่วงก์ นครสวรรค์	แกลบ และชีวมวลจากไม้เบญจพรรณ	9.9/8.0	อยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาส 2 ปี 2558 ณ 1 มีนาคม 2558 มีความคืบหน้าการก่อสร้างเท่ากับร้อยละ 80

*เป็นกิจการที่ควบคุมร่วมกัน

** กำลังการผลิตรวมที่เกินกว่ากำลังผลิตเสนอขาย โรงไฟฟ้าสามารถผลิตเพื่อใช้เองภายในโรงไฟฟ้าได้

สถานะของใบอนุญาตและสัญญาที่สำคัญของของบริษัทฯ บริษัทย่อย และกิจการที่ควบคุมร่วมกัน

บริษัท	เอกสารแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจาก กฟภ.	สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟภ. (PPA)	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4)	บัตรส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
1. บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด (CRB)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว
2. บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด (MGP)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว
3. บริษัท ทูตัง กรีน จำกัด (TSG)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว
4. บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอจี จำกัด (MWE)	ได้รับแล้ว	อยู่ระหว่างดำเนินการ (ได้รับแล้ว)	ได้รับแล้ว	ได้รับแล้ว

สิทธิประโยชน์ทางภาษี

โครงการโรงไฟฟ้าในปัจจุบัน รวม 4 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 4 แห่ง ที่ดำเนินการในเชิงพาณิชย์แล้ว 1 แห่ง และที่อยู่ระหว่างการเตรียมการและก่อสร้าง 3 แห่ง คือผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟภ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวกับ กฟภ. ซึ่งจะรับซื้อไฟฟ้าในจำนวนหน่วยทั้งหมดที่ผลิตได้ ในเงื่อนไขราคาซื้อขายที่เป็นราคาดตลาดและเป็นอัตราเดียวกันกับที่ กฟภ. จ่ายให้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายอื่นที่ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในลักษณะเดียวกัน (ทั้งนี้ในช่วง 7 ปีแรกของการขายไฟฟ้า บริษัทย่อยทั้ง 4 แห่ง จะได้รับเงินค่าอุดหนุนส่วนเพิ่มอีกทุก 1 หน่วยการซื้อขายไฟฟ้าที่ 0.30 บาทต่อหน่วย) ดังนั้นการจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้จะไม่มีการแข่งขันโดยตรงระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้าด้วยกันเพื่อแย่งชิงลูกค้าหรือแข่งขันด้านราคาซื้อขายไฟฟ้ากันแต่อย่างใด ในด้านของการได้มาซึ่งสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (“PPA”) ประเภทพลังงาน

ไฟฟ้าชีวมวล ปัจจุบันไม่ได้มีการแข่งขันเพื่อให้ได้รับการอนุมัติ โดยหลักเกณฑ์ของการได้รับการอนุมัติขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ขออนุญาตทั้ง 4 ด้าน ตามที่ กฟผ. ใช้พิจารณาเพื่ออนุมัติได้แก่ ความพร้อมด้านที่ดิน ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน และการขออนุญาตตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้เป้าหมายกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าชีวมวลตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกร้อยละ 25 ใน 10 ปี (พ.ศ.2555-2564) ซึ่งเมื่อเทียบกับกำลังผลิตโรงไฟฟ้าชีวมวลในปัจจุบันจะยังมีโอกาสทางธุรกิจที่บริษัท จะสามารถขยายธุรกิจได้อีก

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

- 1) **การมีพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิง:** ในขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการแต่ละโครงการบริษัทฯ กำหนดหลักการที่จะพัฒนาโรงไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้สูงที่จะมีแหล่งเชื้อเพลิงหลักและเชื้อเพลิงทางเลือกเพียงพอที่จะสามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปีและตลอดอายุโครงการ โดยบริษัทฯ จะทำการศึกษาข้อมูลและสำรวจแหล่งเชื้อเพลิงในรอบรัศมีการขนส่งมายังโครงการว่าสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมคุ้มค่าการลงทุน

ในระยะแรกบริษัทฯ ใช้กลยุทธ์ในการจัดจ้างผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้า ("Operator") ซึ่งมีขอบเขตบริการครอบคลุมการจัดหาเชื้อเพลิงให้เพียงพอสำหรับการดำเนินการโรงไฟฟ้าด้วย โดยบริษัทฯ จะต้องพิจารณาแล้วว่าผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้ามีความสามารถที่จะเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิงและสามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ตามที่สัญญาในการจัดจ้างผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้ากำหนด ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าของ CRB TSG และ MWE นอกจากนี้ สำหรับโครงการ CRB และ MWE บริษัทฯ ยังใช้กลยุทธ์ที่จะให้ผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าเข้ามาร่วมทุนในโครงการ ในระยะถัดมาบริษัทฯ ได้เริ่มใช้กลยุทธ์โดยการให้เจ้าของเชื้อเพลิงเข้ามาร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าโดยตรงได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าของ MGP PGP SGP และ PTG นอกจากนี้ ในอนาคตบริษัทฯ อาจจะใช้กลยุทธ์ในการให้บริษัทย่อยเข้าไปร่วมทุนกับเจ้าของเชื้อเพลิง

นอกจากนั้นบริษัทฯ ยังมุ่งเน้นที่จะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าของเชื้อเพลิงหลายๆ แหล่ง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการจัดหาเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอในระยะยาว

- 2) **การมีพันธมิตรทางธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญในธุรกิจ:** EnBW ถือเป็นหนึ่งในพันธมิตรทางธุรกิจที่สำคัญของบริษัทฯ EnBW มีฐานะทางการเงินที่มั่นคงมีความชำนาญในธุรกิจพลังงานในระดับสากล โดยเป็นหนึ่งในบริษัทที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายพลังงานที่ใหญ่ที่สุดในโลกในประเทศเยอรมันและในทวีปยุโรป 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 คาร์บอนปีดับเบิลยู (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 มี

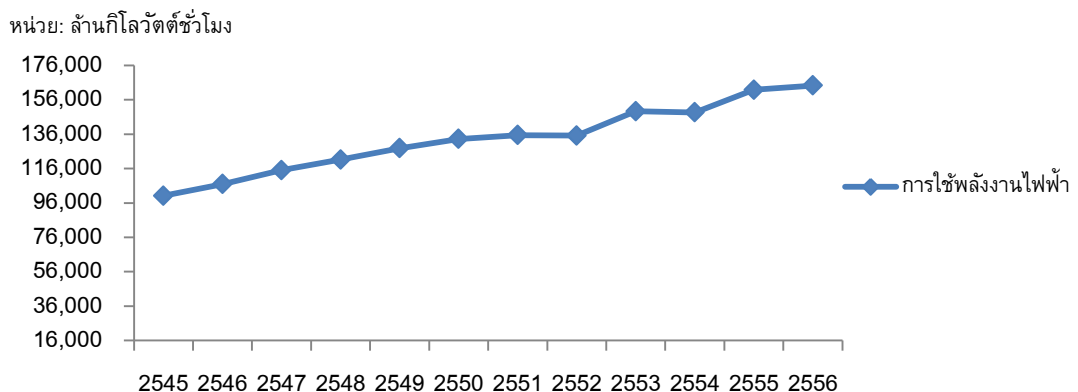
ประสบการณ์ในการบริหารและลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล มีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า และ VSPP มีความสามารถที่จะจัดหาเชื้อเพลิงจากบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

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

● ภาพอุตสาหกรรมพลังงานและการแข่งขัน

- ภาพรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าและกำลังผลิตติดตั้ง

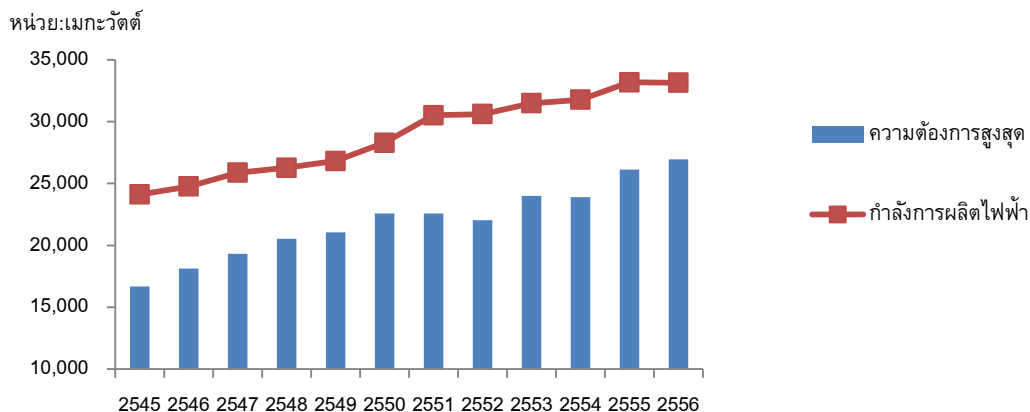
จากข้อมูลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานประเทศไทยมีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า 164,323 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงในปี 2556 โดยเพิ่มขึ้นจาก 100,173 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงในปี 2545 คิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 4.60 ซึ่งสะท้อนว่าประเทศไทยมีอัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของประชากรในประเทศ ทั้งนี้สามารถแสดงตารางปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ปี 2545-2556 ได้ดังนี้



ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน (DEDE)

จากปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นข้างต้นได้ส่งผลต่อความต้องการไฟฟ้าสูงสุดเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน โดยเมื่อพิจารณาข้อมูลสถิติความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของ กฟผ. พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า โดย กฟผ. กำหนดให้มีกำลังการผลิตไฟฟ้ายรวมรองรับความต้องการสูงสุดเสมอ

ในปี 2545 ประเทศไทยมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 24,115 เมกะวัตต์ และได้เพิ่มขึ้นเป็น 33,681 เมกะวัตต์ ในปี 2556 ซึ่งยังคงเพียงพอรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดที่เพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2556 เพิ่มขึ้นเป็น 26,598 เมกะวัตต์ จาก 16,681 เมกะวัตต์ ในปี 2545 ทั้งนี้สามารถแสดงกำลังการผลิตไฟฟ้าและความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของ กฟผ. ในปี 2545-2556 ได้ดังนี้



ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(EGAT)และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน (DEDE)

- ประเภทผู้ผลิตและประเภทโรงไฟฟ้า

ณ เดือน ธันวาคม 2557 ประเทศไทยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าจำนวน 34,945.02 เมกะวัตต์ โดยสามารถแยกได้ตามประเภทผู้ผลิตไฟฟ้าได้ดังนี้

ประเภทโรงไฟฟ้า	เดือนธันวาคม 2557	
	กำลังผลิต (เมกะวัตต์)	ร้อยละ
1) กำลังผลิตของกฟผ.		
- พลังความร้อน	3,647.00	10.44
- พลังความร้อนร่วม	8,382.00	23.99
- พลังน้ำ	3,436.18	9.83
- ดีเซล	4.40	0.01
- พลังงานนอกรูปแบบ	4.55	0.01
รวม	15,474.13	44.28
2) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่		
- บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด	1,923.19	5.50
- บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)	3,481.00	9.96
- บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด	700.00	2.01
- บริษัท ไตรเอนเนอจี จำกัด	700.00	2.00
- บริษัท โกลด์โอเพ่น จำกัด (บ่อวิน)	713.00	2.04
- บริษัท อีสเทิร์นเพาเวอร์ จำกัด	350.00	1.00
- บริษัท บีแอลซีพีเพาเวอร์ จำกัด	1,346.50	3.85
- บริษัท กัลฟ์เพาเวอร์เจเนอเรชั่น จำกัด	1,468.00	4.20
- บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (ชุดที่ 1)	1,400.00	4.01
- บริษัท กัลฟ์ เจพี หนองแขง จำกัด	800.00	2.29
- บริษัท แก็คโค-วัน จำกัด	660.00	1.89
รวม	13,541.69	38.75
3) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กและขนาดเล็กมาก	3,524.60	10.09

ประเภทโรงไฟฟ้า	เดือนธันวาคม 2557	
	กำลังผลิต (เมกะวัตต์)	ร้อยละ
4) นำเข้ากระแสไฟฟ้าจากต่างประเทศ		
- เทิน-หินปูน (ลาว)	434.00	1.24
- ห้วยเฮาะ (ลาว)	126.00	0.36
- น้ำเทิน 2 (ลาว)	948.00	2.71
- น้ำงึม 2 (ลาว)	596.60	1.71
- สายส่งเชื่อมโยงไทย-มาเลเซียระยะที่ 2	300.00	0.86
รวม	2,404.60	6.88
รวมกำลังผลิตในระบบทั้งสิ้น	34,945.02	100.00

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT)

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT)** กำลังผลิตติดตั้งของโรงไฟฟ้าของ กฟผ. โดยโรงไฟฟ้าที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบมีกำลังการผลิตติดตั้ง 15,474.13 เมกะวัตต์ โดยทาง EGAT จะจำหน่ายไฟฟ้าผ่าน กฟผ. หรือ กฟภ. เพื่อนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคต่อไป
- ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Independent Power Producer : IPP)** คือ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ที่มีกำลังผลิตไฟฟ้าที่ขายเข้าระบบไม่ต่ำกว่า 90 เมกะวัตต์ ณ เดือนกรกฎาคม 2557 มีกำลังการผลิตเท่ากับ 13,541.69 เมกะวัตต์
- ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (Small Power Producer : SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer : VSPP)** ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก คือ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กที่มีปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้เข้าระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตั้งแต่ 10 ถึง 90 เมกะวัตต์สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมาก คือ ผู้ผลิตไฟฟ้าทั้งภาคเอกชน รัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และประชาชนทั่วไปที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเอง ที่มีปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขายเข้าระบบของการไฟฟ้าไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ขายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. หรือ กฟภ. ณ เดือนกรกฎาคม 2557 การผลิตติดตั้งทั้งหมดคิดเป็น 3,524.60 เมกะวัตต์
- การนำเข้ากระแสไฟฟ้าจากต่างประเทศ** ประเทศไทยมีการนำเข้ากระแสไฟฟ้าจากประเทศมาเลเซียและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีกำลังการผลิตติดตั้งทั้งหมด 2,404.6 เมกะวัตต์

● ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าทดแทน

จากสถานการณ์ราคาน้ำมันดิบที่ปรับเพิ่มขึ้น ทำให้ประเทศไทยต้องจัดหาพลังงานทดแทนเพื่อใช้ทดแทนการใช้ น้ำมัน โดยรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตได้ภายในประเทศและส่งเสริมให้ผู้ประกอบการหันมาสนใจการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนมากขึ้น โดยพลังงานทดแทนดังกล่าว ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ ชยะ และเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) โดยได้มีการปรับปรุง แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกร้อยละ 25 ใน 10 ปี (พ.ศ.2555-2564) (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2012-2021) โดยมีเป้าหมายคือการใช้พลังงานทดแทน ร้อยละ 25 ของการใช้พลังงานทั้งหมด ภายในปี 2564 ทั้งนี้ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้อนุมัติปรับเพิ่มเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจาก พลังงานทดแทนในปี 2564 เป็น 13,927 เมกะวัตต์ จากเดิม 9,201 เมกะวัตต์ เพื่อให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น ซึ่งในปี 2556 มีการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเพียง 3,789 เมกะวัตต์ แสดงให้เห็นถึงโอกาสทางธุรกิจผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนที่ยังสามารถขยายและเติบโตได้

กำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ในปี 2556 มีปริมาณรวม 3,789 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ร้อยละ 35.9 โดยพบว่า มีกำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าจากชีวมวลมากที่สุดเท่ากับ 2,321 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 61.3 ของกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยสามารถแสดงตารางการผลิตติดตั้งไฟฟ้า จากพลังงาน ทดแทนในปี 2553-2556 ได้ดังนี้

ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้า (เมกะวัตต์)				สัดส่วน (ร้อยละ)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2553	2554	2555	2556	2556	2556
แสงอาทิตย์	49	79	377	824	21.7	118.6
ลม	6	7	112	223	5.9	99.4
พลังน้ำขนาดเล็ก	59	96	102	109	2.9	6.9
ชีวมวล	1,650	1,790	1,960	2,321	61.3	18.4
ก๊าซชีวภาพ	103	159	193	266	7.0	37.4
ขยะ	13	26	43	48	1.3	11.2
รวม	1,880	2,157	2,786	3,789	100	35.9

ที่มา: รายงานพลังงานทางเลือกของประเทศไทย 2555 โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลซึ่งเป็นหนึ่งในพลังงานทดแทน มีผู้ประกอบการหลายรายให้ความสนใจ เนื่องจาก นโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเอกชนเข้ามาดำเนินธุรกิจผลิตกระแสไฟฟ้าแบบชีวมวล มากขึ้น โดยเฉพาะผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก โดยจากข้อมูลของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2557 มีผู้ประกอบการที่ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวล สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

สถานะ	โรงไฟฟ้า SPP			โรงไฟฟ้า VSPP			รวมโรงไฟฟ้าทั้งหมด		
	โครงการ	กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)	ปริมาณขาย ตามสัญญา (เมกะวัตต์)	โครงการ	กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)	ปริมาณขาย ตามสัญญา (เมกะวัตต์)	โครงการ	กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)	ปริมาณขาย ตามสัญญา (เม กะวัตต์)
ยื่นคำขอแต่ยังไม่ได้อบรมบิข้อ	6	136.90	118.62	42	236.39	197.25	48	373.29	315.87
ตอบรับข้อแล้ว ยังไม่เซ็น PPA	1	50.00	38.00	11	53.70	44.95	12	103.70	82.95
เซ็น PPA แล้ว ยังไม่ COD	2	55.00	40.00	137	1,212.44	939.42	139	1,267.44	979.42
COD แล้ว	29	830.90	559.60	115	1,368.21	704.83	144	2,199.11	1,264.43
รวม	38	1,072.80	756.22	305	2,870.74	1,886.45	343	3,943.54	2,642.67

● แนวโน้มภาวะอุตสาหกรรม

จากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2573 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 ("PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3") การใช้กระแสไฟฟ้าของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจใน อนาคตของประเทศไทยและการขยายตัวของประชากรที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นโอกาสทางธุรกิจที่ผู้ประกอบการ จะเข้ามาทำธุรกิจผลิตกระแสไฟฟ้าและจำหน่ายให้กับภาครัฐบาล รวมไปถึงการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศ เพื่อนบ้าน ซึ่งได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สหพันธรัฐมาเลเซีย สหภาพพม่า และราชอาณาจักร กัมพูชานอกจากนี้ทางรัฐบาลยังมีนโยบายในการจัดหาพลังงานไฟฟ้าเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้า

ของประเทศโดยการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเข้ามาประกอบธุรกิจและขายกระแสไฟฟ้าให้กับภาครัฐ โดยมีนโยบายสนับสนุนต่างๆ เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการซึ่งด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้ประกอบการจำนวนมากให้ความสนใจที่จะเข้ามาประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้ามากขึ้น ซึ่งเห็นได้จากข้อมูลของจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานที่มีผู้ประกอบการที่ยื่นขออนุญาตการผลิตไฟฟ้าที่มีจำนวนมาก

ทั้งนี้ สำนักนโยบายพลังงานและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ทำการคาดการณ์ความต้องการใช้พลังงานในช่วง ปี 2555-2573 สรุปได้ดังนี้

ตารางแสดงการพยากรณ์ความต้องการการใช้พลังงาน ในช่วง ปี 2555-2573

ปีค.ศ. (พ.ศ.)	PDP 2010ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3	
	ความต้องการพลังงานไฟฟ้า (GWh)	ความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (Peak) (MW)
2012 (2555)	175,089	26,355
2020 (2563)	246,164	37,326
2030 (2573)	346,767	52,256

ที่มา: แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573

● แนวโน้มภาวะอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้าชีวมวล

จากข้อมูลของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ผู้ประกอบการที่มีความสนใจประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวลมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2557 มีผู้ประกอบการเสนอยื่นขออนุญาตจาก กฟผ. ในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเป็นผู้ประกอบการกำลังที่อยู่ระหว่างการยื่นขออนุญาต ผู้ประกอบที่ได้รับอนุญาตแล้วแต่ยังไม่ได้รับ PPA และผู้ประกอบการที่ได้รับ PPA แล้วแต่ยังไม่ได้เริ่มผลิตไฟฟ้ารวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 199 แห่ง

ทั้งนี้ การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลยังต้องอาศัยวัตถุดิบจากการเกษตรกรรม ซึ่งวัตถุดิบดังกล่าวเป็นผลพลอยได้จากการทำเกษตรกรรม ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับเกษตรกรรม โดยมีวัตถุดิบที่สามารถใช้ในการผลิตไฟฟ้าประเภทชีวมวลได้ตลอดปี จึงมีวัตถุดิบในการประกอบธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ทำให้การประกอบธุรกิจเป็นไปอย่างมีเสถียรภาพและมั่นคง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ประกอบการหลายรายให้ความสนใจในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

การมีนโยบายการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาล ด้วยการให้ค่าส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล ผู้ผลิตจะได้รับค่าส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าในอัตรา 0.30 บาทต่อหน่วย เป็นเวลา 7 ปีนับจากวันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า ผู้ผลิตไฟฟ้า ยังได้รับยกเว้นภาษีนิติบุคคลจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเป็นเวลา 8 ปี นับจากวันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าทำให้ผู้ประกอบการมีความสนใจในการยื่นขออนุญาตในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีสิทธิประโยชน์ดังกล่าวจากรัฐบาล โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่มีแหล่งวัตถุดิบที่แน่นอนสำหรับการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวล

นอกจากนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงานจัดทำ “แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ในอีก 10 ปี” (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2012-2021) ซึ่งเป็นแผนที่มีเป้าหมายในการใช้พลังงานทดแทน 25% ของการใช้พลังงานทั้งหมด ภายในปี 2564 ทั้งนี้ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้อนุมัติปรับเพิ่มเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในปี 2564 เป็น 13,927 เมกะวัตต์ จากเดิม 9,201 เมกะวัตต์ โดยภาครัฐมีนโยบายที่จะผลักดันให้มีการผลิตไฟฟ้าจากการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น เพื่อเป็นการลดการใช้น้ำมันและแก๊สธรรมชาติจากต่างประเทศ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาไปเป็นสังคมคาร์บอน

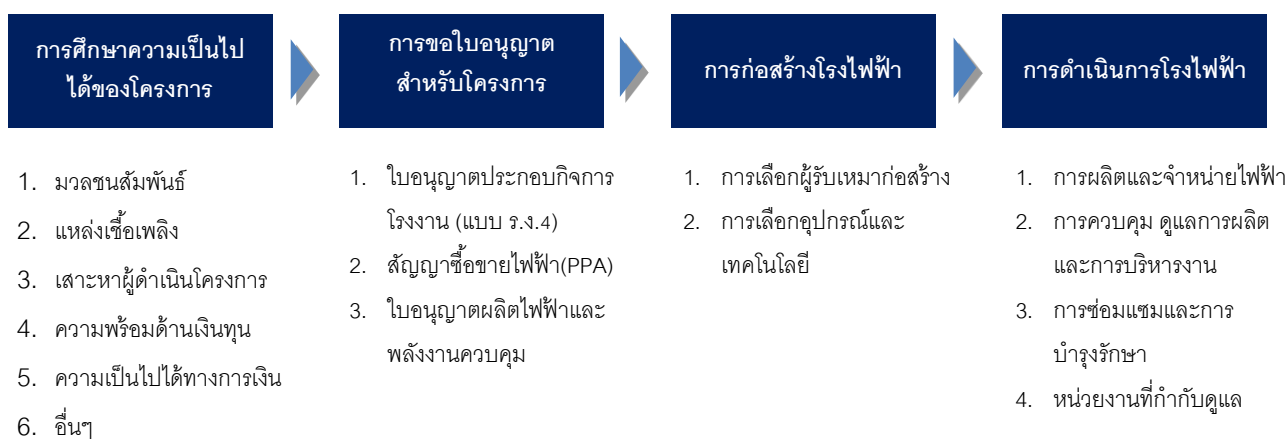
ต่ำ และยังเป็นการลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นคงทางพลังงานของประเทศในอนาคตโดยมีรายละเอียดของแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ในอีก 10 ปี จากการอนุมัติของ กพข. วันที่ 16 กรกฎาคม 2556 มีดังนี้

พลังงานทดแทน	กำลังการผลิตเป้าหมายปี 2564 (เมกะวัตต์)
ชีวมวล	4,800
ก๊าซชีวภาพ	3,600
พลังงานแสงอาทิตย์	3,000
พลังงานลม	1,800
พลังงานจากขยะ	400
พลังงานน้ำ	324
พลังงานรูปแบบใหม่	3
รวม	13,927

จากแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ในอีก 10 ปี เป้าหมายปัจจุบันของพลังงานชีวภาพคือ 8,800 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นพลังงานชีวมวลถึง 4,800 เมกะวัตต์ ซึ่งมีปริมาณสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับพลังงานประเภทอื่นทั้งนี้ ในปี 2556 มีการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลอยู่เพียง 2,321 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นโอกาสทางธุรกิจให้แก่ผู้ประกอบการที่สนใจประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าประเภทชีวมวล โดยแผนดังกล่าวได้รับการสนับสนุนการลงทุนจากภาคเอกชน และชุมชน และงบประมาณสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนจากภาครัฐบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศไทยในระยะยาว

2.3 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: มีนโยบายที่โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ 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 มีนโยบายงบประมาณสำหรับค่ามวลชนสัมพันธ์ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้กับมวลชนเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าชีวมวล ค่าใช้จ่ายในการจัดทำกรณีสวนร่วมของประชาชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า 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 4 แห่ง สรุปได้ดังนี้

- แหล่งเชื้อเพลิงของ CRB และ TSG

การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB และ TSG จะใช้ตอไม้ ราก ปีกไม้ และเศษไม้จากต้นยางพาราเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้เป็นหลัก นอกจากนั้นโรงไฟฟ้าของ CRB และ TSG ยังสามารถใช้ทะลายปาล์มและทางปาล์มเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกได้ โดย VSPP จะทำหน้าที่จัดหาเชื้อเพลิงทั้งหมดตามสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษาเพื่อให้โรงไฟฟ้าของ CRB และ TSG สามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟภ. ซึ่ง VSPP มีการบริหารจัดการโดยมีการทำสัญญาซื้อขายเชื้อเพลิงกับผู้ประกอบการ 1 ราย และซื้อจากผู้ประกอบการรายอื่นรอบๆ โครงการอีกจำนวนหลายราย

รูปภาพ: ตอไม้และปีกไม้ยางพาราจากโครงการโรงไฟฟ้าช่วงแรกของ บริษัท ช้างแร็ก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด



ทั้งนี้ก่อนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB และ TSG บริษัทฯ ได้ทำการสำรวจเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งมายังโรงไฟฟ้าได้ซึ่งครอบคลุมจังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี กระบี่ และตรัง 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 และ TSG ซึ่งจะสามารถจัดหาทางปาล์มได้จากผู้ประกอบการสวนปาล์มซึ่งมีอยู่จำนวนมากครอบคลุมทั้ง 4 จังหวัดภาคใต้ ส่วนทะลายปาล์ม เปลือก และใยปาล์มซึ่งเป็นส่วนที่เหลือจากกระบวนการสกัดน้ำมันปาล์ม และเป็นส่วนประกอบของการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลก็สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB และ TSG 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 และจากการทำสวนมะพร้าวอย่างแพร่หลายในบริเวณดังกล่าวทำให้บริษัท 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 ชมพู่ ลิ้นจี่ ส้มโอ เป็นต้น เป็นเชื้อเพลิงทางเลือกได้สำหรับโรงไฟฟ้า MGP

- แหล่งเชื้อเพลิงของ MWE

การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MWE จะใช้เชื้อเพลิงหลัก ได้แก่ แกลบ และไม้เบญจพรรณ โดยจะใช้ไม้ยางพารา และไม้ยูคาลิปตัสเป็นหลัก โดยจะใช้เชื้อเพลิงทั้งสองรวมกันในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันในกระบวนการเผาไหม้ 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 โดยทั่วไปต้นยูคาลิปตัสใช้เวลาปลูกประมาณ 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 รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการและดูแลด้านมลพิษสัมพันธ์	5 ปี นับจากวันที่ 1 กรกฎาคม 2557
MGP	ดำเนินการเอง	ดำเนินการทั้งหมดเอง ปัจจุบันได้มีการจัดจ้างวิศวกรแล้ว 4 อัตรา (รวมผู้จัดการโรงไฟฟ้า) และมีแผนที่จะพัฒนาทีมงานวิศวกรทั้งหมดจำนวน 15 อัตรา จากแผนจ้างบุคลากรทั้งหมดจำนวน 48 อัตรา	N/A
TSG	VSPP	จัดหาเชื้อเพลิง รวมทั้งเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตไฟฟ้า และจัดหาบุคลากรในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการและดูแลด้านมลพิษสัมพันธ์	3 ปี นับจากวันที่จะเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อจำหน่าย
MWE	GPP	จัดหาเชื้อเพลิง รวมทั้งเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตไฟฟ้า และจัดหาบุคลากรในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการและดูแลด้านมลพิษสัมพันธ์	3 ปี นับจากวันที่จะเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อจำหน่าย

ปัจจุบัน บริษัทฯ ไม่ได้กำหนดรูปแบบการดำเนินการโรงไฟฟ้ารูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยจะพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละโครงการว่าจะเลือกดำเนินโครงการเองหรือจะจัดจ้างผู้ดำเนินโครงการเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานของ MGP ซึ่งเป็นโครงการแรกที่จะดำเนินโครงการเองในปี 2558 จะสามารถนำมาใช้ประเมินเปรียบเทียบกับแนวทางว่าจ้างได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

4. ความพร้อมด้านเงินทุน

เงินลงทุนสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังผลิตติดตั้งประมาณ 10 เมกะวัตต์ จะมีมูลค่าประมาณ 750 ล้านบาท โดยแหล่งที่มาของเงินทุนจะเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เงินกู้ยืมและส่วนของผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้รับการสนับสนุนเงินกู้จากธนาคาร 3 โครงการคือ CRB MGP และ MWE โดยมีเงื่อนไขสัดส่วนเงินกู้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่เกินกว่า 2.5 เท่า หรือหมายถึงในแต่ละบริษัทย่อยจะมีเงินทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้นประมาณ 250 ล้านบาทและเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินประมาณ 500 ล้านบาท ซึ่งจากฐานะทางการเงินในปัจจุบัน บริษัทฯ คาดว่าจะมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอสำหรับการชำระหนี้ส่วนที่เหลือตามสัดส่วนการถือหุ้น สำหรับ MGP TSG และ MWE ได้ภายในปี 2557 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
MGP	ธนาคารพาณิชย์ใน ประเทศ 1 แห่ง	500	รายเดือนภายในระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันที่เบิกเงินกู้ครั้งแรก	ระหว่าง 5 ปีนับแต่เบิกเงินกู้ ครั้งแรก MLR - 1.5 หลังจาก นั้น MLR - 1.25
TSG*	ธนาคารพาณิชย์ใน ประเทศ 1 แห่ง	500	รายเดือนภายในระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันที่เบิกเงินกู้ครั้งแรก	MLR - 1.50
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

*ได้รับหนังสือแจ้งอนุมัติวงเงินและอยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อเข้าทำสัญญาเงินกู้

5. บริษัทฯ ได้ทำการศึกษาประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ สำหรับแต่ละโครงการดังนี้

● MGP

ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

ชนิดของเชื้อเพลิง	ชีวมวลจากมะพร้าว
กำลังการผลิตติดตั้ง	9.9 เมกะวัตต์ (ใช้ภายในประมาณ 0.9 เมกะวัตต์)
กำลังการผลิตเสนอขาย	8.0 เมกะวัตต์ (ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า)
ระยะเวลาการก่อสร้าง	18 เดือน
ระยะเวลาผลิตกระแสไฟฟ้า	25 ปี
คาดว่าจะเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์	ไตรมาสที่ 4 ปี 2558
ปีที่แรกที่คาดว่าจะรับรู้รายได้เต็มปี	2559

สมมติฐานที่สำคัญ

มูลค่าโครงการ	700 ล้านบาท
สัดส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	2.5:1
ค่าไฟฟ้า TOU ช่วง Peak ปี 2556	3.8548 บาท / หน่วย
ค่าไฟฟ้า TOU ช่วง Off Peak ปี 2556	2.0424 บาท / หน่วย
ค่าไฟฟ้า Ft ปี 2556	0.442 บาท / หน่วย
อัตราการเติบโตของค่าไฟฟ้า (ไม่รวม Adder)	ร้อยละ 3.50
ค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (Adder)	0.30 บาท / หน่วย (7 ปีแรก)
ค่าความร้อนเฉลี่ย (Average Lower Heating Value)	8.453 เมกะจูล / กิโลกรัม
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (Net Plant Heat Rate)	13,250 กิโลจูล / หน่วย
ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในปี 2559	100,520 ตัน

ราคาซื้อเพลิงในปี 2559	500 บาท / ตัน
อัตราการใช้เงินของราคาซื้อเพลิง	ร้อยละ 3.50

ประมาณการผลการดำเนินงาน

หน่วยไฟฟ้าที่จำหน่าย (ปีแรกเต็มปี)	64.1 ล้านหน่วย
รายได้รวม (ปีแรกเต็มปี)	239.9 ล้านบาท
ต้นทุนขายไม่รวมค่าเสื่อมราคา (ปีแรกเต็มปี)	75.9 ล้านบาท
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (ปีแรกเต็มปี)	3.5 ล้านบาท
กำไรก่อนค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ยจ่ายและภาษี (EBITDA)	160.4 ล้านบาท
ค่าเสื่อมราคา (ปีแรกเต็มปี)	25.9 ล้านบาท
ดอกเบี้ยจ่าย (ปีแรกเต็มปี)	25.3 ล้านบาท
กำไรสุทธิ (ปีแรกเต็มปี)	109.2 ล้านบาท
กระแสเงินสดอิสระของบริษัทแต่ละปี (ปี 2559 - 2583)	155.5 - 243.8 ล้านบาท
กระแสเงินสดอิสระของผู้ถือหุ้นแต่ละปี (ปี 2559 - 2583)	78.4 - 243.8 ล้านบาท
Terminal Value (ต้นทุนค่าที่ดิน อัตราเติบโตร้อยละ 3.0 ต่อปี)	108.4 ล้านบาท
อัตราผลตอบแทนโครงการ	ร้อยละ 21.8
อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น	ร้อยละ 37.4

• TSG

ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

ชนิดของเชื้อเพลิง	ชีวมวลจากต้นยางพารา
กำลังการผลิตติดตั้ง	9.9 เมกะวัตต์ (ใช้ภายในประมาณ 0.9 เมกะวัตต์)
กำลังการผลิตเสนอขาย	9.2 เมกะวัตต์ (ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า)
ระยะเวลาการก่อสร้าง	14 เดือน (อ้างอิงระยะเวลาการก่อสร้างจริงของ CRB อย่างไรก็ตามระยะเวลาการก่อสร้างตามสัญญาจ้าง เหมาก่อสร้าง TSG คือเสร็จภายใน 16 เดือน)
ระยะเวลาผลิตกระแสไฟฟ้า	25 ปี
คาดว่าจะเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์	ไตรมาสที่ 1 ปี 2559
ปีที่คาดว่าจะรับรู้รายได้เต็มปี	2559

สมมติฐานที่สำคัญ

มูลค่าโครงการ	700 ล้านบาท
สัดส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	2.5:1
ค่าไฟฟ้า TOU ช่วง Peak ปี 2556	3.8548 บาท / หน่วย
ค่าไฟฟ้า TOU ช่วง Off Peak ปี 2556	2.0424 บาท / หน่วย
ค่าไฟฟ้า Ft ปี 2556	0.442 บาท / หน่วย
อัตราการใช้เงินของค่าไฟฟ้า (ไม่รวม Adder)	ร้อยละ 3.50
ค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (Adder)	0.30 บาท / หน่วย (7 ปีแรก)
ค่าความร้อนเฉลี่ย (Average Lower Heating Value)	9.690 เมกะจูล / กิโลกรัม

อัตราการใช้เชื้อเพลิง (Net Plant Heat Rate)	14,500 กิโลจูล / หน่วย
อัตราค่าบริหารต่อหน่วยไฟฟ้าที่จำหน่าย (ตามสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา)	ปี 1 เท่ากับ 1.4151 บาท / หน่วย ปี 2 เท่ากับ 1.4227 บาท / หน่วย ปี 3 เท่ากับ 1.4307 บาท / หน่วย
อัตราการเติบโตของค่าบริหารหลังจากปีที่ 3	ร้อยละ 3.50

ประมาณการผลการดำเนินงาน

หน่วยไฟฟ้าที่จำหน่าย (ปีแรกเต็มปี)	72.1 ล้านหน่วย
รายได้รวม (ปีแรกเต็มปี)	269.9 ล้านบาท
ต้นทุนขายไม่รวมค่าเสื่อมราคา (ปีแรกเต็มปี)	109.5 ล้านบาท
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (ปีแรกเต็มปี)	3.6 ล้านบาท
กำไรก่อนค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ยจ่ายและภาษี (EBITDA)	156.7 ล้านบาท
ค่าเสื่อมราคา (ปีแรกเต็มปี)	27.8 ล้านบาท
ดอกเบี้ยจ่าย (ปีแรกเต็มปี)	27.4 ล้านบาท
กำไรสุทธิ (ปีแรกเต็มปี)	101.6 ล้านบาท
กระแสเงินสดอิสระของบริษัทแต่ละปี (ปี 2559 - 2583)	147.6 - 286.9 ล้านบาท
กระแสเงินสดอิสระของผู้ถือหุ้นแต่ละปี (ปี 2559 - 2583)	1.4 - 286.9 ล้านบาท
Terminal Value (ต้นทุนค่าที่ดิน อัตราเติบโตร้อยละ 3.0 ต่อปี)	91.1 ล้านบาท
อัตราผลตอบแทนโครงการ	ร้อยละ 19.7
อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น	ร้อยละ 30.9

● MWE

ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

ชนิดของเชื้อเพลิง	ชีวมวลจากแกลบ ไม้ยูคาลิปตัส และไม้ยางพารา
กำลังการผลิตติดตั้ง	9.9 เมกะวัตต์ (ใช้ภายในประมาณ 0.9 เมกะวัตต์)
กำลังการผลิตเสนอขาย	8.0 เมกะวัตต์ (ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า)
ระยะเวลาการก่อสร้าง	14 เดือน
ระยะเวลาผลิตกระแสไฟฟ้า	25 ปี
คาดว่าจะเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์	ไตรมาสที่ 2 ปี 2558
ปีที่คาดว่าจะรับรู้รายได้เต็มปี	2559

สมมติฐานที่สำคัญ

มูลค่าโครงการ	700 ล้านบาท
สัดส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	2.5:1
ค่าไฟฟ้า TOU ช่วง Peak ปี 2556	3.8548 บาท / หน่วย
ค่าไฟฟ้า TOU ช่วง Off Peak ปี 2556	2.0424 บาท / หน่วย
ค่าไฟฟ้า Ft ปี 2556	0.442 บาท / หน่วย
อัตราการเติบโตของค่าไฟฟ้า (ไม่รวม Adder)	ร้อยละ 3.50
ค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (Adder)	0.30 บาท / หน่วย (7 ปีแรก)

ค่าความร้อนเฉลี่ย (Average Lower Heating Value)	10.869 เมกะจูล / กิโลกรัม
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (Net Plant Heat Rate)	15,640 กิโลจูล / หน่วย
อัตราค่าบริหารต่อหน่วยไฟฟ้าที่จำหน่าย (ตามสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา)	1.34 บาท / หน่วย
อัตราการเติบโตของค่าบริหารหลังจากปีที่ 1	ร้อยละ 3.50

ประมาณการผลการดำเนินงาน

หน่วยไฟฟ้าที่จำหน่าย (ปีแรกเต็มปี)	64.1 ล้านหน่วย
รายได้รวม (ปีแรกเต็มปี)	239.9 ล้านบาท
ต้นทุนขายไม่รวมค่าเสื่อมราคา (ปีแรกเต็มปี)	92.8 ล้านบาท
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (ปีแรกเต็มปี)	3.5 ล้านบาท
กำไรก่อนค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ยจ่ายและภาษี (EBITDA)	143.6 ล้านบาท
ค่าเสื่อมราคา (ปีแรกเต็มปี)	26.2 ล้านบาท
ดอกเบี้ยจ่าย (ปีแรกเต็มปี)	24.6 ล้านบาท
กำไรสุทธิ (ปีแรกเต็มปี)	92.8 ล้านบาท
กระแสเงินสดอิสระของบริษัทแต่ละปี (ปี 2559 - 2583)	138.0 - 217.2 ล้านบาท
กระแสเงินสดอิสระของผู้ถือหุ้นแต่ละปี (ปี 2559 - 2583)	58.3 - 217.2 ล้านบาท
Terminal Value (ต้นทุนค่าที่ดิน อัตราเติบโตร้อยละ 3.0 ต่อปี)	90.0 ล้านบาท
อัตราผลตอบแทนโครงการ	ร้อยละ 19.7
อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น	ร้อยละ 31.9

ที่ปรึกษาทางการเงินได้สอบทานสมมติฐานหลักในด้านรายได้และค่าใช้จ่าย ของการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial Feasibility) ที่จัดเตรียมโดยบริษัทฯ ของ 3 โครงการข้างต้นแล้ว มีความเห็นว่าสมมติฐานหลักต่างๆ มีความสมเหตุสมผล โดยได้มีการสอบทานประมาณการทางการเงิน ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำประมาณการ บนสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจที่เป็นปัจจุบัน อย่างไรก็ตามหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ หรือการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ของอุตสาหกรรมจากข้อมูลปัจจุบัน อาจส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจและประมาณการทางการเงินนี้ได้

ทั้งนี้การนำเสนอผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทั้ง 3 โครงการข้างต้น มีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อเป็นข้อมูลให้นักลงทุนประกอบการพิจารณาลงทุน โดยผลประกอบการจริงที่เกิดขึ้นในอนาคตอาจแตกต่างจากผลการศึกษาข้างต้นได้ โดยการกำหนดราคาเสนอขายหุ้นต่อประชาชนในครั้งนี้อ้างอิงจากผลประกอบการในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มิได้อ้างอิงข้อมูลของผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการข้างต้น ซึ่งรายละเอียดของการกำหนดราคาเสนอขายหุ้น นักลงทุนสามารถศึกษาได้ในส่วนที่ 3 ข้อมูลการเสนอขายหลักทรัพย์

6. อื่น ๆ

กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลจำเป็นที่จะต้องมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ เนื่องจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลจะใช้น้ำทั้งในระบบกังหันไอน้ำ และระบบหล่อเย็น โดยบริษัทฯ มีนโยบายที่จะให้โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัทย่อยชุดแหล่งเก็บน้ำในบริเวณที่ดินของโรงไฟฟ้าเพื่อกักเก็บน้ำสำรองให้เพียงพอสำหรับการผลิตไฟฟ้าประมาณ 5 - 8 เดือน นอกจากนั้น บริษัทฯ จะทำการตรวจสอบแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงที่ผ่านบริเวณ

ใกล้เคียงที่ตั้งโรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าว่าสามารถรับซื้อไฟฟ้าได้ในจำนวนที่เหมาะสมสอดคล้องกับแผนการลงทุนในแต่ละโครงการโรงไฟฟ้า

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 ถูกต้องของเอกสารที่นำเสนอ ขั้นตอนและระเบียบการภายในของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาอนุมัติซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการพิจารณาอนุมัติได้

การดำเนินการของการทำสัญญาหลักและ 2 ใบอนุญาตหลัก มีดังนี้

- **สัญญาซื้อขายไฟฟ้า ("PPA")**

จัดเตรียมเอกสารประกอบคำร้องขอสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.")*

จัดเตรียมเอกสารประกอบการเพื่อลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- **ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.4)**

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

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

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

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

• ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าและพลังงานควบคู่

จัดเตรียมและยื่นคำขอใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าและผลิตพลังงานควบคู่จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ERC) เพื่อขอรับใบประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าและใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคู่

*PTG จะจัดเตรียมเอกสารประกอบคำร้องขอสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ("กฟผ.")

**PTG จะจัดทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ("EIA") เนื่องจากเป็นระเบียบของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มากกว่า 10 เมกะวัตต์

• การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล

การก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากหากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ไม่ได้มาตรฐานจะส่งผลเสียในระยะยาวซึ่งส่งผลให้โครงการโรงไฟฟ้าไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้ตามเป้าหมาย และนำไปสู่ต้นทุนในการในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาที่สูงขึ้น ดังนั้นบริษัท และบริษัทย่อย จึงตระหนักถึงความสำคัญกับการว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า โดยบริษัท กำหนดหลักการเพื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลดังนี้

- มีประสบการณ์ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและการรับเหมาก่อสร้างอื่นๆ และเป็นที่ยอมรับ
- บริษัท สามารถหรือมีสิทธิตัดสินใจเลือกเทคโนโลยี และอุปกรณ์เพื่อให้ได้คุณภาพตามที่ต้องการ
- ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างที่เหมาะสม

สำหรับหลักการเลือกเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้าชีวมวล มีดังนี้

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

ปัจจุบันโครงการโรงไฟฟ้า 4 แห่ง มีข้อมูลสรุปอุปกรณ์หลัก ดังนี้

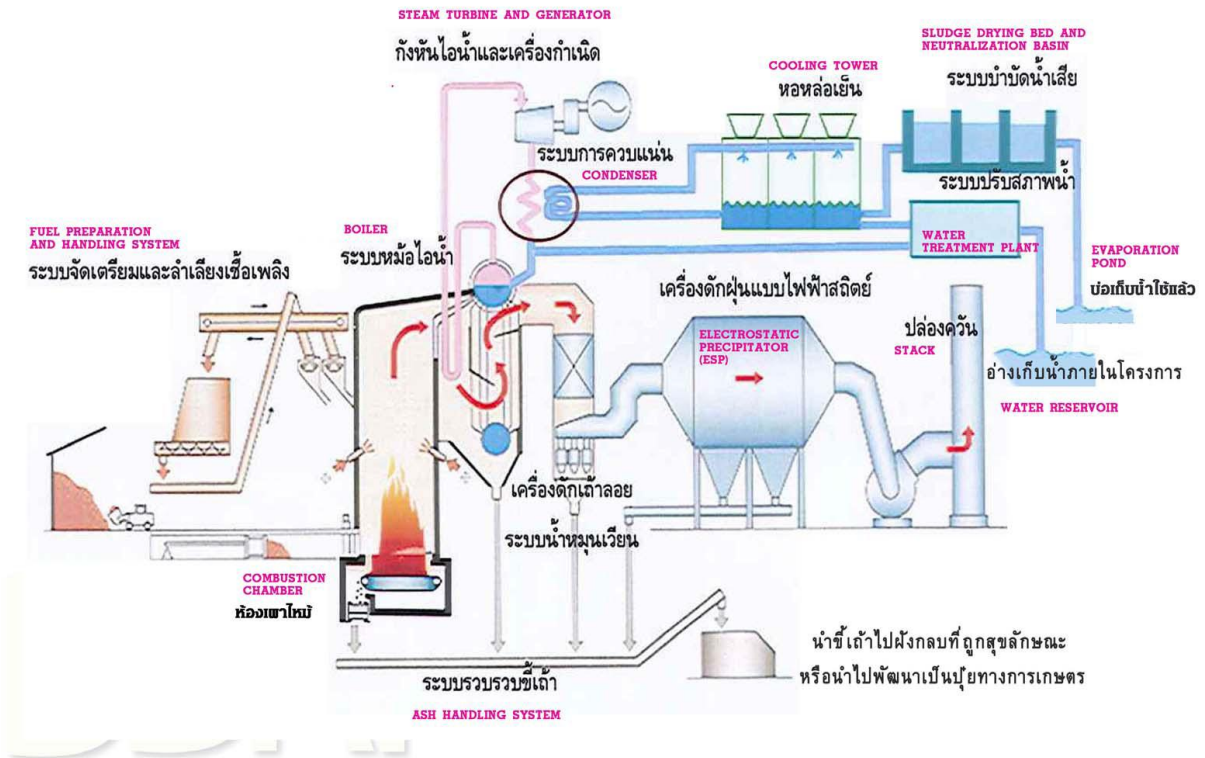
อุปกรณ์	เทคโนโลยี / ผู้ผลิต	ประเภท	อธิบายการทำงาน
CRB/TSG/MWE			
Combustion Chamber	เยอรมนี / เยอรมนี	ห้องเผาไหม้ ชนิดใช้ตะกรับแบบชั้น บันได และมีห้องเผาไหม้เพิ่มเติมด้านหลัง	เชื้อเพลิงถูกป้อนเข้าห้องเผาไหม้ด้วยชุดผลึกไฮดรอลิก เข้าสู่ห้องเผาไหม้แบบชั้นบันได ซึ่งปรับความเร็วของการเคลื่อนที่ได้ เมื่อเชื้อเพลิงพลิกลงมาจากชั้นบันไดแต่ละชั้น จะมีการพลิกกลับตัวทำให้ด้านล่างของชั้นเชื้อเพลิงที่สัมผัสอยู่กับตะกรับและยังไม่มีเผาไหม้ได้ กลับตัวขึ้นข้างบนได้ติดไฟ ทำให้มีการเผาไหม้โดยสมบูรณ์ และการมีห้องเผาไหม้เพิ่มเติมด้านหลัง (Post Combustion) จะช่วยให้เชื้อเพลิงที่ยังเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ เกิดการเผาไหม้โดยสมบูรณ์ในห้องเผาไหม้นี้ ซึ่งจะช่วยให้

อุปกรณ์	เทคโนโลยี / ผู้ผลิต	ประเภท	อธิบายการทำงาน
			ประสิทธิภาพของการเผาไหม้ ดีขึ้นมาก
Boiler	เยอรมนี / ไทย	ชนิดท่อน้ำมี Drum 1 ชุด มีท่อน้ำเป็นผนังสำหรับรับความร้อน และ น้ำ หมุนเวียนแบบธรรมชาติ	อากาศร้อนที่ออกจากห้องเผาไหม้ จะถูกส่งเข้าเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Boiler) เพื่อต้มน้ำและเปลี่ยนสภาพเป็นไอน้ำร้อนยิ่งยวดยิ่ง (Superheated steam) จากนั้นจะถูกส่งไปตามท่อไอน้ำเพื่อนำไปหมุนกังหันไอน้ำ
Steam Turbine	ญี่ปุ่น / ญี่ปุ่น	กังหันไอน้ำแบบอิมพัลส์ มีใบพัด 9 ชุด และไอน้ำกลั่นตัวทั้งหมด พร้อมด้วยเกียร์ตรอบ	ไอน้ำร้อนยิ่งยวดยิ่งจากเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Boiler) จะถูกนำเข้ามาหมุนกังหันไอน้ำ หลังจากนั้น ไอน้ำจะถูกกลั่นตัวเป็นหยดน้ำในหอกลั่น (Condenser) โดยอาศัยน้ำเย็นจากถังเก็บน้ำ และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จากนั้นน้ำเหล่านี้จะถูกส่งกลับเข้า Boiler เพื่อต้มใหม่
Generator	ญี่ปุ่น / ญี่ปุ่น	เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าแบบ ซินโครนัส ชนิดปิดหมด มีการระบายความร้อนด้วยอากาศ และแลกเปลี่ยน ความร้อนด้วยน้ำ การกำเนิดสนามแม่เหล็กเป็นแบบหมุน และไม่ต้องมีแปรงถ่าน	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะถูกขับเคลื่อนด้วยกังหันไอน้ำผ่านชุดเกียร์ตรอบ และผลิตกระแสไฟฟ้าแรงดันประมาณ 6,600 โวลต์ บ่อนเข้าสู่หม้อแปลงเพื่อแปลงแรงดันเป็น 33,000 โวลต์ สำหรับ CRB และ TSG ส่วน MWE หม้อแปลงจะแปลงแรงดันเป็น 20,000 โวลต์ เพื่อส่งจำหน่ายแก่การไฟฟ้าต่อไป พลังงานไฟฟ้าส่วนหนึ่งประมาณร้อยละ 10 ของที่ผลิตได้จะถูกใช้สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการผลิตไฟฟ้า เช่น พัดลม ปัมป์น้ำ เป็นต้น
MGP			
Combustion Chamber	เดนมาร์ก/ จีน	ห้องเผาไหม้ชนิดใช้ตะกรับแบบสั้น ระบายความร้อนด้วยน้ำ	เชื้อเพลิงถูกบ่อนเข้าห้องเผาไหม้ด้วยชุดผลักไฮดรอลิค เข้าสู่ห้องเผาไหม้ที่ใช้ตะกรับแบบสั้น แบบเอียงลง ซึ่งเวลาในการเผาไหม้จะถูกตั้งให้เหมาะสมกับเชื้อเพลิงแต่ละชนิด โดยการตั้งเวลาให้ตัวเขย่าให้ทำงานเป็นช่วงๆ เชื้อเพลิงที่ถูกเผาไหม้บริเวณด้านบนของตะกรับจะไหลลงสู่ด้านล่างของตะกรับ และตกลงสู่ตัวลำเลียงซีเมนต์ด้านล่าง อากาศร้อนจากการเผาไหม้จะถ่ายเท

อุปกรณ์	เทคโนโลยี / ผู้ผลิต	ประเภท	อธิบายการทำงาน
			ความร้อนให้ Boiler เพื่อผลิตไอน้ำ
Boiler	เดนมาร์ก/ จีน	ชนิดท่อไอน้ำมี Drum 1 ชุด มีท่อไอน้ำเป็นผนังสำหรับรับความร้อนและน้ำหมุนเวียนแบบธรรมชาติ มีชุดทำไอน้ำร้อนยวดยิ่ง 4 ชุด เป็นเทคโนโลยี ผลิตไอน้ำอุณหภูมิสูงและ แรงดันสูง	อากาศร้อนที่ออกจากห้องเผาไหม้ ซึ่งอยู่ด้านล่างของเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Boiler) จะส่งความร้อนด้วยการพาความร้อน และแผ่รังสีความร้อนเพื่อต้มน้ำและเปลี่ยนสภาพเป็นไอน้ำร้อนยวดยิ่ง (Superheated steam) ไอน้ำนี้จะถูกส่งไปตามท่อไอน้ำเพื่อนำไปหมุนกังหันไอน้ำ
Steam Turbine	จีน / จีน	กังหันไอน้ำแบบรีแอคชั่น มีใบพัด 18ชุด และไอน้ำกลั่นตัวทั้งหมดพร้อมด้วยเกียร์ทดรอบ	ไอน้ำร้อนยวดยิ่งจากเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Boiler) จะถูกนำเข้ามาหมุนกังหันไอน้ำ หลังจากนั้น ไอน้ำจะถูกกลั่นตัวเป็นหยดน้ำในหอกลั่น (Condenser) โดยอาศัยน้ำเย็นจากถังเก็บน้ำ และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จากนั้นน้ำเหล่านี้จะถูกส่งกลับเข้า Boiler เพื่อต้มใหม่
Generator	เยอรมนี / เยอรมนี	เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าแบบ ซินโครนัส ชนิดปิดหมด มีการระบายความร้อนด้วยอากาศ และแลกเปลี่ยนความร้อนด้วยน้ำ การกำเนิดสนามแม่เหล็กเป็นแบบหมุน และไม่ต้องมีแปรงถ่าน	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะถูกขับเคลื่อนด้วยกังหันไอน้ำผ่านชุดเกียร์ทดรอบ และผลิตกระแสไฟฟ้าแรงดันประมาณ 11,000 โวลต์ บ่อนเข้าสู่หม้อแปลงเพื่อแปลงแรงดันเป็น 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 TSG และ MWE ใช้ระบบขั้นบันได (Step Grate) ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับขั้นบันได เชื้อเพลิงถูกป้อนเข้าห้องเผาไหม้ด้วยชุดผลักไฮดรอลิกเข้าสู่ห้องเผาไหม้แบบขั้นบันได ซึ่งปรับความเร็วของการเคลื่อนที่ได้ เมื่อเชื้อเพลิงพลิกลงมาจากขั้นบันไดแต่ละขั้นจะมีการพลิกกลับตัว ทำให้ด้านล่างของขั้นเชื้อเพลิงที่สัมผัสอยู่กับตะกรับและยังไม่มีเผาไหม้ได้กลับตัวขึ้นข้างบนได้ติดไฟทำให้มีการเผาไหม้โดยสมบูรณ์ นอกจากนั้น การปรับความเร็วของชุดไฮดรอลิกในขั้น บันไดแต่ละโซนจะช่วยให้เวลาในการเผาไหม้เหมาะสมกับเชื้อเพลิงแต่ละชนิด และการมีห้องเผาไหม้เพิ่มเติมด้านหลัง (Post Combustion) จะช่วยให้เชื้อเพลิงที่ยังเผาไหม้ไม่สมบูรณ์และปลิวไปพร้อมกับขี้เถ้าลอย (Fly Ash) เกิดการเผาไหม้โดยสมบูรณ์ในห้องเผาไหม้ซึ่งจะช่วยประสิทธิภาพของการเผาไหม้ดีขึ้นมาก

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

โดยทั้ง 2 ระบบจะทำให้เชื้อเพลิงจะเกิดการเผาไหม้สมบูรณ์ และจะกลายเป็นซีเมนต์หนักที่หนักจะหล่นลงสู่ด้านล่างของห้องเผาไหม้ มีสายพานลำเลียงเพื่อรวบรวมซีเมนต์หนักไปเก็บไว้ในห้องเก็บซีเมนต์ ซีเมนต์อีกส่วนหนึ่งจะปลิวไปกับอากาศร้อนจากการเผาไหม้ เรียกว่าซีเมนต์ลอย (Fly Ash) และจะถูกดักจับด้วยอุปกรณ์ดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP) ฝุ่นนี้จะถูกลำเลียงไปรวบรวมซีเมนต์หนักไปเก็บไว้ในห้องเก็บซีเมนต์หนักเช่นกัน ซึ่งซีเมนต์เหล่านี้ไม่มีสารพิษ และสามารถนำไปใช้ทำประโยชน์ได้ เช่นทำเป็นปุ๋ย อีเอ็มบอลเบา เป็นต้น

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

- การควบคุมดูแล และติดตามการผลิตและการบริหารงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

ในโครงการโรงไฟฟ้าของ CRB TSG และ MWE ที่บริษัทฯ จัดจ้างผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าภายนอก (outsourcing) แทนการดำเนินการเอง บริษัทฯ ก็มีมาตรการในการควบคุม และติดตามการผลิตและการบริหารงานของโครงการโรงไฟฟ้าอย่างใกล้ชิด ซึ่งจะทำให้ผู้บริหารของบริษัทฯ สามารถรับทราบข้อมูลที่สำคัญได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้ผู้บริหารสามารถที่ควบคุม และตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างทันถ่วงที โดยบริษัทฯ สามารถ ควบคุม และติดตามการผลิตและการบริหารงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลได้อย่างมีระบบ 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 2557	จำนวนหน่วยไฟฟ้าที่จำหน่าย (หน่วย: กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
มกราคม	6,604,560
กุมภาพันธ์	5,700,213
มีนาคม	5,825,389
เมษายน	6,364,439
พฤษภาคม	6,525,530
มิถุนายน	6,422,760
กรกฎาคม	4,663,440*
สิงหาคม	6,563,040
กันยายน	6,352,560
ตุลาคม	6,643,969
พฤศจิกายน	6,463,457
ธันวาคม	6,686,388
รวม	74,815,745

* หยุดเดินเครื่องเพื่อการบำรุงรักษา (Maintenance Shutdown) 8 วัน

• **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. อนุญาตประกอบกิจการด้านอุตสาหกรรมไม้ในสวนภูมิภาค
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment; EIA)

2.4 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีมาตรการในการควบคุมเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.4.1 ด้านคุณภาพน้ำ

- รวบรวมน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงานเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการต่อไป
- รวบรวมน้ำล้างระบบการผลิตไปบำบัดที่ถังปรับสภาพให้เป็นกลางก่อน ก่อนจะรวบรวมและไหลไปรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ
- จัดให้มีถังแยกน้ำ - น้ำมัน เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนมาบำบัด ก่อนระบายน้ำใสส่วนบนลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป
- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลจัดการน้ำเสียของโครงการ
- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโครงการ ประกอบด้วย น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น และน้ำใช้จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Wastewater holding pond) ในกรณีที่มีปริมาณน้ำฝนมากจนบ่อไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ 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 เครื่องครอบหูปลั๊กอุดหู เป็นต้น 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 2557 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 โดยจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป) ประกอบกับเป้าหมายของบริษัทฯ ที่จะมีการลงทุนอย่างต่อเนื่องในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนต่อไปในอนาคต จึงมีความเป็นไปได้ว่าบริษัทฯ อาจจะมีบริษัทย่อยเพิ่มเติมอีกในอนาคตซึ่งการลงทุนในแต่ละโครงการทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและในอนาคตมีปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของกลุ่มบริษัทฯ 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 และได้มีการทำสัญญาฉบับใหม่เพื่อขยายระยะเวลาและปรับปรุงเงื่อนไขราคาและเงื่อนไขการดำเนินงานลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2557 โดย VSPP มีบุคลากรที่มีประสบการณ์การลงทุนในโรงไฟฟ้าชีวมวล และมีความชำนาญเกี่ยวกับดำเนินการของโรงไฟฟ้าชีวมวล รวมทั้งการควบคุมและดูแลรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล ตลอดจนมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าและเชื้อเพลิงซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งหากการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าเกิดจากผู้ที่ไม่มีความชำนาญหรือไม่มีความสามารถอาจเกิดความ

เสียหายต่อโรงไฟฟ้า อาจส่งผลกระทบต่อรายได้และผลประกอบของ CRB ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อบริษัทฯ 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 โดยยึดหลักปฏิบัติกับคู่ค้าตามนโยบายการปฏิบัติตามข้อพึงปฏิบัติที่ดี (Code of Best Practices) ที่บริษัทฯ กำหนดไว้ โดยกำหนดเงื่อนไขในสัญญาจ้างเดินเครื่องให้เหมาะสม ในขณะเดียวกันสามารถสร้างแรงจูงใจให้เกิดประโยชน์กันทั้ง 2 ฝ่ายได้ เช่น การกำหนดค่าตอบแทนให้กับ VSPP ตามสัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษาฉบับใหม่ ซึ่งผันแปรตามรายได้ค่าไฟฟ้าสุทธิ โดยกำหนดเป้าหมายขั้นต่ำในการผลิตโดยหาก VSPP ผลิตไฟฟ้าได้เกินกว่าเป้าหมาย CRB ก็จะมีค่าตอบแทนส่วนเพิ่มให้แก่ VSPP เพื่อเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และ CRB ยังสามารถมีรายได้และกำไรเพิ่มขึ้นจากหน่วยผลิตที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ในทางกลับกันหาก VSPP ผลิตไฟฟ้าต่ำกว่าเป้าหมายก็จะมีค่าปรับเกิดขึ้นเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบไม่ให้ CRB เสียประโยชน์ เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ มีขบวนการคอยติดตามดูแลผลการปฏิบัติงานของ VSPP ภายใต้งานที่ที่เหมาะสมได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงเงื่อนไขสัญญาได้ บริษัทฯ มีแผนที่จะสรรหาบุคลากรที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญจากภายนอกหรือฝึกอบรมบุคลากรของบริษัทฯ ในระหว่างที่สัญญากับ VSPP ยังไม่สิ้นสุดลง ให้สามารถปฏิบัติงานทดแทนการทำงาน VSPP

ปัจจุบัน บริษัทฯ ไม่ได้กำหนดรูปแบบการดำเนินการโรงไฟฟ้ารูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยจะพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละโครงการว่าจะเลือกดำเนินโครงการเองหรือจะจัดจ้างผู้ดำเนินโครงการเป็นสำคัญ นอกจากนั้นเพื่อลดการพึ่งพิง VSPP บริษัทฯ ได้เริ่มจัดจ้างวิศวกรที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าชีวมวลเพื่อเตรียมการในการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2557 ซึ่งปัจจุบันโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MGP อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และคาดว่าจะเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในไตรมาสที่ 4 ปี 2558 ทั้งนี้การที่บริษัทย่อยของบริษัทฯ เริ่มมีการบริหารโรงไฟฟ้าได้เองจะสามารถนำมาประเมินเปรียบเทียบและช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับบริษัทฯ ว่าในอนาคตบริษัทฯ จะสามารถดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลเองได้ และลดการพึ่งพิงผู้รับจ้างดำเนินการโรงไฟฟ้าภายนอก

3.1.2 ความเสี่ยงด้านเชื้อเพลิง

(1) ความเสี่ยงจากความพอเพียงของเชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าชีวมวล โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าที่มีได้เป็นเจ้าของแหล่งเชื้อเพลิงเอง โดยหากโรงไฟฟ้าชีวมวลไม่สามารถจัดหาเชื้อเพลิงได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่องโรงไฟฟ้าจะไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มกำลังการผลิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อรายได้และผลตอบแทนของโครงการ รวมถึงความสามารถในการชำระหนี้และความสามารถในการจ่ายปันผลมายังบริษัทฯ ในที่สุด

บริษัทฯ ตระหนักถึงผลกระทบและกำหนดแนวทางลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยก่อนที่บริษัทฯ จะเริ่มลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัทฯ จะเข้าไปทำการศึกษาความเพียงพอของปริมาณเชื้อเพลิงโดย

การเข้าไปสำรวจปริมาณเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งได้รอบโรงไฟฟ้าว่ามีปริมาณเชื้อเพลิงเพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าชีวมวลหรือไม่ ทั้งนี้ บริษัทฯ กำหนดให้โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัทย่อย มีโกดังเก็บเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ไว้ในบริเวณโรงไฟฟ้า และมีพื้นที่โล่งว่างที่สามารถเก็บเชื้อเพลิงในปริมาณมากไว้ได้ เพื่อใช้ในการสำรองเชื้อเพลิงในช่วงที่ขาดแคลน โดยบริษัทฯ มีนโยบายที่จะสำรองเชื้อเพลิงไว้ในโกดังอย่างต่ำ 15 วัน ซึ่งกำหนดไว้ในสัญญาจ้างเดินเครื่องกับ VSPP สำหรับโครงการ CRB

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

(2) ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาเชื้อเพลิง

ต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงที่สุดสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล หากราคาเชื้อเพลิงปรับตัวสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจะส่งผลกระทบต่อกำไร และผลตอบแทนของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ซึ่งการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ในบริเวณใกล้เคียงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อราคาเชื้อเพลิงได้

อย่างไรก็ตาม การลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นการลงทุนที่ใช้เงินลงทุนสูง ปัจจุบันจำนวนคู่แข่งของบริษัทฯ ในการเข้าถึงแหล่งเชื้อเพลิงเดียวกันกับของบริษัทย่อยจึงยังมีไม่มาก นอกจากนี้ จากการที่บริษัทฯและบริษัทย่อย ได้เริ่มโครงการโรงไฟฟ้าในแถบภาคใต้ คือ CRB ตั้งแต่นั้นปี 2554 จนปัจจุบันบริษัทฯ มีจำนวนโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่อยู่ระหว่างการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า การก่อสร้างและการพัฒนาในภาคใต้ทั้งหมด 5 แห่ง ได้แก่ CRB TSG PGP SGP และ PTG จึงถือได้ว่าเป็นหนึ่งในผู้นำโรงไฟฟ้าชีวมวลภาคใต้ โดยพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในรัศมีของแหล่งเชื้อเพลิงที่สำคัญ และอาจถือเป็นหนึ่งในปราการป้องกันผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้ามาทำโครงการโรงไฟฟ้าในบริเวณเดียวกัน ซึ่งไม่อาจมีความเสี่ยงเรื่องความเพียงพอและราคาของเชื้อเพลิง ดังนั้นโอกาสที่คู่แข่งรายใหม่จะเข้ามาตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลในบริเวณใกล้เคียงกับโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ และมีผลให้ราคาเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจึงค่อนข้างต่ำ โดยจากข้อมูลการดำเนินการของ CRB ในปีที่ผ่านมา ต้นทุนราคาเชื้อเพลิงเฉลี่ยรายเดือนอยู่ระหว่าง 423 – 664 บาท/ตัน ซึ่งความแตกต่างของต้นทุนส่วนหนึ่งเป็นผลของการผสมประเภทของเชื้อเพลิงใช้ในการผลิตเพื่อบริหารจัดการต้นทุน เช่น ราคาต่อไม้จะถูกกว่าราคาปึกไม้ ดังนั้นหากใช้สัดส่วนต่อไม้สูงต้นทุนราคาเฉลี่ยจะมีแนวโน้มที่ต่ำลง เป็นต้น

นอกจากนี้คู่แข่งที่จะเข้ามาตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลอาจประสบกับข้อจำกัดด้านความสามารถในการรับซื้อไฟฟ้าของสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและสถานีไฟฟ้า ดังนั้นหากสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และ/หรือ สถานีไฟฟ้า มีการรับซื้อ

ไฟฟ้าเต็มก็จะไม่สามารถรับซื้อไฟฟ้าเพิ่มเติมได้อีก ซึ่งจะส่งผลให้คู่แข่งไม่สามารถเข้ามาตั้งโรงไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าเข้าไปในสายส่งของการไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อยได้

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

3.1.3 ความเสี่ยงจากความล่าช้าของโครงการโรงไฟฟ้า

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

3.1.4 ความเสี่ยงจากการไม่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนตามเป้าหมายจากการดำเนินงานของบริษัทย่อย

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงด้านนี้ จึงได้กำหนดให้ฝ่ายพัฒนาธุรกิจมีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ เข้าไปร่วมลงทุนอย่างสม่ำเสมอ ตัวอย่างเช่น VSPP ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ CRB จะสรุปข้อมูลผลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าให้กับฝ่ายพัฒนาธุรกิจของบริษัทฯ ทุกวัน รวมทั้งวิเคราะห์ผลตอบแทนเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจที่ บริษัทฯ เข้าไปลงทุนมีผลการดำเนินงานและประสิทธิภาพตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้กำหนดมาตรการและแนวทางดำเนินการเพื่อป้องกันความเสี่ยงในเรื่องนี้ เช่น

- กำหนดนโยบายในการบริหารงานในบริษัทย่อย โดยมอบหมายให้กรรมการ และ/หรือ ผู้บริหารของบริษัทฯ เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยโดยมีจำนวนไม่น้อยกว่าสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วม (แล้วแต่กรณี) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้แต่งตั้งผู้แทนของบริษัทฯ เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงในบริษัทย่อยด้วย

- บริษัทฯ สามารถเข้าถึงข้อมูลการดำเนินการของโรงไฟฟ้าตลอดเวลาด้วยระบบ Real Time Monitoring และบริษัทฯ จะได้รับรายงานประจำวันจากผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้า ซึ่งทำให้ฝ่ายพัฒนารุทกิจสามารถจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยเสนอต่อผู้บริหาร และคณะกรรมการของบริษัทฯ 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 รวมทั้งมีความเสี่ยงที่เกิดจากการต่อต้านของชุมชนเนื่องจากทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้าหรือกระบวนการผลิตอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนชุมชน โดยอาจมีสาเหตุมาจากอายุการใช้งานของตัวโรงไฟฟ้า การปฏิบัติงานของบุคลากร นอกจากนี้โรงไฟฟ้าอาจเป็นเป้าหมายของการก่อวินาศกรรม

บริษัทฯ เชื่อว่าจากมาตรการที่มีอยู่และการเฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด แนวโน้มของความเสียหายในประเด็นนี้จึงมีไม่มาก อย่างไรก็ตาม ฝ่ายบริหารได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ และให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการป้องกันและลดโอกาสในการเกิดความเสียหายดังกล่าว ดังนี้

- การเน้นย้ำกับผู้ปฏิบัติงาน (หรือผู้รับจ้างบริหารโรงไฟฟ้า) อย่างสม่ำเสมอถึงความไม่ประมาท เพราะเชื่อว่าความประมาทเพียงเล็กน้อยอาจนำมาซึ่งความเสียหายที่ประมาทค่ามิได้
- 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

จากการที่ภาครัฐมีนโยบายที่จะมีการรับซื้อไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในอนาคตทั้งจากในส่วนของโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ และโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นไปตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (Power Development Plan (PDP) 2553 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3) ส่งผลให้มีบริษัทเอกชนหลายแห่งให้ความสนใจการลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้แผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2555-2564 (Alternative Energy Development Plan : AEDP) และแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี พ.ศ. 2554-2573 (Energy Efficiency : EE) ได้มุ่งเน้นการลดการพึ่งพิงน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติอย่างจริงจัง ส่งผลให้หลายหน่วยงานมุ่งให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาพลังงานทดแทนโดยเฉพาะพลังงานหมุนเวียน เนื่องจากเป็นพลังงานที่สะอาดและสามารถใช้หมุนเวียนไปได้ไม่หมดไป รวมทั้งมีต้นทุนต่ำ โดยที่ภาครัฐบาลได้มีการปรับปรุงนโยบายเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง คณะกรรมการพลังงานแห่งชาติ (“กพช.”) ได้กำหนดเป้าหมายใหม่ของพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกใน AEDP ให้เป็นร้อยละ 25 ของกำลังการผลิตเป้าหมายในปี 2564 จากเดิมเพียงร้อยละ 10 นอกจากนี้ ที่ประชุม กพช. เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ได้อนุมัติปรับเพิ่มเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในปี 2564 ขึ้นอีก 4,726 เมกะวัตต์ เป็น 13,927 เมกะวัตต์ ซึ่งคาดว่าจะสามารถทดแทนการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานชนิดอื่นจากต่างประเทศได้มูลค่า 7 แสนล้านบาทต่อปี ทั้งนี้ AEDP ได้กำหนดเป้าหมายกำลังการผลิตพลังงานทดแทนประเภทชีวมวล ณ สิ้นปี 2564 เป็น 4,800 เมกะวัตต์ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 มีกำลังการผลิตติดตั้ง 2,321 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 48.35 ของกำลังการผลิตเป้าหมายในปี 2564 โดยที่การเปลี่ยนแปลงนโยบายดังกล่าว ซึ่งรวมถึงมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อนโยบายการลงทุนและการขยายธุรกิจของบริษัทฯ

บริษัทฯ และบริษัทย่อย อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ข้างต้นตลอดจนจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐหรือหน่วยงานราชการอื่น เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตซื้อขายไฟฟ้า ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบกับความเสี่ยงข้างต้น บริษัทฯ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ ในหน่วยงานพัฒนาธุรกิจเพื่อศึกษา ติดตาม และประเมินความสามารถในการแข่งขัน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันท่วงที หากมีการเปลี่ยนแปลงของนโยบายภาครัฐที่อาจจะมีผลกระทบต่อผลประกอบการ หรือนโยบายการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

3.1.8 ความเสี่ยงจากการที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโครงการ MGP และ/หรือ TSG

จากการที่โครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ 2 แห่ง ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ได้แก่ MGP และ TSG มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (“PPA”) ซึ่งกำหนดวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญา (“SCOD”) วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ในขณะที่บริษัทฯ คาดว่าการก่อสร้างโรงไฟฟ้า MGP และ TSG แห่งจะแล้วเสร็จ และจะเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟภ. ได้ภายในไตรมาส 4 ปี 2558 และไตรมาส 1 ปี 2559 ตามลำดับ ซึ่งจะส่งผลให้โครงการทั้ง 2 แห่งไม่สามารถขายไฟฟ้าได้ตามกำหนดในสัญญา PPA

ทั้งนี้ จากประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่องกำหนดแนวทางการกำกับกรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2555 กำหนดว่า ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้และมีความประสงค์จะขอขยายวัน SCOD จะต้องแจ้งความประสงค์ให้ กฟภ.ทราบไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนวัน SCOD โดย กฟภ.จะพิจารณาความพร้อม 4 ด้าน ประกอบด้วย ความพร้อมด้านที่ดิน ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน และการขออนุญาตตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นหากพิจารณาจากองค์ประกอบข้างต้น ปัจจุบัน MGP และ TSG มีความพร้อมทั้ง 4 ด้าน ครบถ้วน บริษัทฯ จึงคาดว่าจะการขอขยายวัน SCOD จะได้รับการพิจารณาอนุมัติจาก กฟภ. โดยจะสามารถขอขยายออกไปได้อีก 6 เดือน นับจากวัน SCOD เดิม และสามารถขอขยายเพิ่มได้ตามจำนวนวันล่าช้าของเหตุจำเป็นที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากบริษัท นับจากวัน SCOD เดิม ซึ่งบริษัทฯ คาดว่าจะสามารถจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟภ. ได้ภายหลังการขอขยายระยะเวลา SCOD ของทั้ง 2 โครงการข้างต้น โดยในเดือนพฤศจิกายน 2557 MGP และ TSG ได้ดำเนินการยื่นขอขยายระยะเวลา SCOD กับ กฟภ. แล้ว

อนึ่ง ปัจจุบันบริษัทฯ มีบริษัทย่อยเพียงแห่งเดียวที่เริ่มผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าแล้ว คือ CRB โดยมีโครงการ MGP และ TSG อยู่ระหว่างการก่อสร้างแต่ไม่สามารถจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้ทันตามที่กำหนดในสัญญา PPA ขณะที่ MWE อยู่ระหว่างการก่อสร้างแต่ยังไม่ได้ลงนามในสัญญา PPA นอกจากนี้ บริษัทย่อยอื่นอีก 3 บริษัท ได้แก่ PTG PGP และ SGP ยังอยู่ระหว่างขั้นตอนการขอใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ดังนั้น การเสนอขายหุ้นสามัญต่อประชาชนในครั้งนี้จึงเป็นการเสนอขายขณะที่บริษัทฯ มีผลประกอบการจากบริษัทย่อยเพียงบริษัทเดียว โดยอาจมีความไม่แน่นอนว่าโครงการต่าง ๆ ข้างต้นจะมีผลประกอบการเชิงพาณิชย์ได้ตามที่คาดการณ์ไว้

3.1.9 ความเสี่ยงจากการที่ยังไม่ได้รับอนุมัติสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าภูมิภาค (“PPA”) สำหรับโครงการ MWE

จากการที่ MWE อยู่ระหว่างการก่อสร้าง โดยฝ่ายจัดการคาดว่าจะการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะแล้วเสร็จในไตรมาส 2 ปี 2558 ในขณะที่ปัจจุบัน MWE ยังไม่ได้รับอนุมัติ PPA จึงอาจมีความเสี่ยงที่หาก MWE ไม่ได้รับการอนุมัติหรือได้รับการอนุมัติล่าช้าจะส่งผลให้ MWE ไม่สามารถขายไฟฟ้าได้ หรือขายไฟฟ้าล่าช้ากว่าที่กำหนด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของโครงการได้

อย่างไรก็ตาม วันที่ 28 ตุลาคม 2556 MWE ได้ยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (“กฟภ.”) ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างรอเอกสารตอบรับซื้อไฟฟ้าจาก กฟภ. และหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยฝ่ายจัดการคาดว่า MWE จะได้รับอนุมัติสัญญาซื้อขายไฟฟ้าก่อนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะแล้วเสร็จในไตรมาส 2 ปี 2558 เนื่องจาก MWE ได้มีการจัดเตรียมเอกสารอย่างครบถ้วน และมีความพร้อมครบ 4 ด้าน ตามที่ กฟภ. ใช้พิจารณาเพื่ออนุมัติได้แก่ ความพร้อมด้านที่ดิน ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน และการขออนุญาตตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.1.10 ความเสี่ยงเรื่องการบริหารปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของบริษัทย่อย อยู่ภายใต้กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นของหน่วยงานของรัฐส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ซึ่งกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าวครอบคลุมถึงเรื่องการควบคุมมลพิษทั้งทางดิน น้ำ อากาศ และสารพิษ การกำจัดและจัดการขยะและของเสีย สุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน และการจัดการวัตถุที่เป็นอันตราย ซึ่ง

ข้อกำหนดดังกล่าวมีความซับซ้อน เปลี่ยนแปลงบ่อย และการบังคับใช้กฎหมายและระเบียบดังกล่าวบางกรณีขึ้นอยู่กับ การตีความของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทได้ตระหนักถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงไฟฟ้า โดยก่อนเริ่ม ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (“ESA”) และจัดทำกรมีส่วนร่วมกับประชาชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า สำหรับบริษัทย่อย ยกเว้นโครงการ PTG ที่บริษัทฯ จะ จ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (“EIA”) เนื่องจากเป็นโครงการที่มีกำลังผลิตเกินกว่า 10 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อาทิ ระบบการระบาย สารออกจากโครงการ ระบบควบคุมมลสาร ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบกำจัดกากและของเสียโดยใช้ประโยชน์จาก กากซีเมนต์ที่เหลือจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงมาแจกจ่ายให้กับชาวบ้านและชุมชนรอบข้างเพื่อใช้เป็นปุ๋ย ระบบดักจับฝุ่น ละอองแบบลมหมุนวน (Multi-Cyclone) และระบบดักจับฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator) เป็น ต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ และบริษัทย่อยยังมีการดำเนินการติดตามและตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิด ขึ้นอย่างใกล้ชิด เพื่อให้กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของบริษัทย่อยเป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และลดมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โรงไฟฟ้าของบริษัทย่อยเป็นโรงไฟฟ้าเพื่อชุมชนโดยแท้จริง

จากผลการตรวจวัดมลภาวะด้านเสียง ด้านฝุ่น และด้านอากาศ ของโรงไฟฟ้า CRB ในปี 2557 มี ผลการตรวจวัดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดทุกรายการ

3.2 ความเสี่ยงด้านการเงิน

3.2.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย

การลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจะใช้เงินลงทุนสูง ซึ่งผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ใช้เงินกู้ใน รูปแบบวงเงินกู้สินเชื่อโครงการระยะยาว (Project Finance) จากสถาบันการเงิน โดยมีอัตราส่วนเงินกู้ต่อทุน โดยประมาณตั้งแต่ 2:1 จนถึง 3:1 และส่วนใหญ่กำหนดเป็นอัตราดอกเบี้ยแบบลอยตัว (Floating Interest Rate) ซึ่ง โครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อยก็อาศัยเงินกู้ในรูปแบบเดียวกัน ทั้งนี้ ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2558 บริษัทฯ และ บริษัทย่อยมีเงินกู้ระยะยาวจำนวน 1,031.39 ล้านบาท แบ่งเป็นเงินกู้ระยะยาวจาก CRB จำนวน 394.94 ล้านบาท และเงินกู้ระยะยาวจาก MGP และ MWE จำนวน 245.66 และ 390.79 ล้านบาท ที่มีเงื่อนไขอัตราดอกเบี้ยแบบ ลอยตัว ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายทางการเงินของบริษัทฯ โดย หากอัตราดอกเบี้ยแบบลอยตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จากยอดหนี้ปัจจุบันที่ 1,031.39 ล้านบาท (เช่น จากอัตราร้อยละ 5 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6) จะส่งผลให้ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นประมาณ 10.31 ล้านบาท ซึ่งจะทำให้กำไรสุทธิลดลงใน จำนวนที่เท่ากัน

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว โดยในช่วงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility) บริษัทฯ ได้ศึกษาถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในกรณีต่าง ๆ เพื่อให้ ครอบคลุมในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยมีความผันผวนมาก เพื่อประเมินถึงผลกระทบทางการเงินก่อนการตัดสินใจที่จะ ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง นอกจากนี้ภายหลังจากที่บริษัทฯ ได้รับอนุญาตให้เป็นบริษัทจดทะเบียนใน ตลาดหลักทรัพย์แล้วบริษัทฯ อาจพิจารณาทางเลือกจากแหล่งเงินกู้อื่น ๆ นอกจากสถาบันการเงิน เช่น การออกตรา สารหนี้ที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยได้ เป็นต้น

3.2.2 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงการค้ำประกันสินเชื่อจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่

เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2554 CRB ได้เข้าทำสัญญาขอสินเชื่อกับสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง (รวมทั้งฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2556) ในวงเงิน 500 ล้านบาท โดยมีเงื่อนไขให้ TPOLY ทำสัญญาค้ำประกันหนี้สินดังกล่าวของ CRB ภายในวงเงินไม่น้อยกว่า 580 ล้านบาท ซึ่งเสมือนว่า CRB ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจหลักมีการพึ่งพิงความช่วยเหลือด้านการเงินจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ ซึ่งในอนาคตหากบริษัทฯ ไม่ได้เป็นบริษัทย่อยของ TPOLY หรือมีการเปลี่ยนแปลงกลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่ อาจมีความเสี่ยงที่ TPOLY จะยกเลิกการค้ำประกันวงเงินสินเชื่อดังกล่าว และอาจกระทบต่อฐานะการเงินของบริษัทฯ ได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2557 สถาบันการเงินได้มีหนังสือแจ้งบริษัทฯ เรื่องการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขวงเงินสินเชื่อและการค้ำประกัน ซึ่งระบุกำหนดให้ TPOLY ค้ำประกันเงินกู้เต็มวงเงินไปจนกระทั่งบริษัทฯ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ หลังจากนั้นผู้ถือหุ้นของ CRB จะเข้ามาค้ำประกันเงินกู้ตามสัดส่วนได้แก่ บริษัทฯ VSPP และ EnBW ค้ำประกันตามสัดส่วนการถือหุ้น ร้อยละ 73.12 ร้อยละ 16.88 และ 10.00 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการกับสถาบันการเงิน

3.3 ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิทธิหรือการลงทุนของผู้ถือหุ้น

3.3.1 ความเสี่ยงจากความสามารถในการจ่ายเงินปันผลของบริษัทฯ

ด้วยลักษณะการประกอบกิจการของบริษัทฯ ในรูปแบบของการลงทุนในบริษัทอื่น (Holding Company) รายได้หลักของบริษัทฯ จึงเกิดจากการรับเงินปันผลจากบริษัทย่อยเป็นสำคัญ โดยมีรายได้เสริมอื่นๆ เช่น รายได้จากการให้บริการกับบริษัทย่อยที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว และรายได้ดอกเบี้ยรับ เป็นต้น ทั้งนี้ปัจจุบันมีบริษัทย่อยที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์ 1 แห่ง คือ CRB ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 73.12 ซึ่ง CRB มีข้อจำกัดในการจ่ายเงินปันผลเนื่องจากเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ ดังนี้

- ในช่วงระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันเริ่มการผลิตกระแสไฟฟ้า หาก CRB จะจ่ายเงินปันผลเกินกว่าร้อยละ 50 ของเงินกำไรสุทธิหลังหักภาษี CRB จะต้องนำเงินมาชำระหนี้ต้นเงินให้แก่ผู้ให้สินเชื่อเพิ่มเติมในอัตราร้อยละ 70 ของเงินปันผลส่วนเกิน
- จ่ายเงินปันผล เมื่อมีเหตุการณ์ดังต่อไปนี้เกิดขึ้นครบทุกข้อแล้ว
 1. CRB ไม่ได้ตกเป็นผู้ผิดนัดตามสัญญา
 2. เงินในบัญชีสำรองเพื่อการชำระหนี้มีจำนวนเพียงพอที่จะชำระหนี้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของสัญญา
 3. อัตราส่วน DSCR (Debt Service Coverage Ratio) ในปีที่จะจ่ายเงินปันผลต้องไม่ต่ำกว่า 1.25:1

ในขณะที่บริษัทย่อยอื่น ๆ ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง (TSG มีข้อจำกัดในการจ่ายเงินปันผลเนื่องจากเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ซึ่งระบุว่าการจ่ายเงินปันผลต้องได้รับความเห็นชอบและยินยอมจากผู้ให้สินเชื่อ) และระหว่างการดำเนินการเพื่อขอรับใบอนุญาตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในขณะเดียวกันบริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน เพื่อศึกษาและพัฒนาโครงการใหม่ เพื่อการดูแลกำกับบริษัทต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ได้เข้าไปลงทุนไว้แล้ว โดยตั้งแต่จัดตั้งบริษัทฯ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2555 จนถึงปัจจุบัน บริษัทฯ ยังไม่ได้รับเงินปันผลจากบริษัทย่อยใดๆ และยังไม่สามารถจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ได้

ณ สิ้นสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัทฯ มีผลขาดทุนสะสมตามงบการเงินเฉพาะกิจการ เท่ากับ 44.88 ล้านบาท โดยเป็นขาดทุนของปี 2557 เท่ากับ 25.75 ล้านบาท ในขณะที่บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีกำไรสะสมตามงบการเงินรวมเท่ากับ 40.55 ล้านบาท และมีกำไรสุทธิในส่วนที่เป็นของบริษัทฯ ที่ไม่รวมส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม เท่ากับ 28.49 ล้านบาท ในปี 2557 ซึ่งบริษัทฯ ยังคงไม่สามารถจ่ายเงินปันผลได้ เนื่องจากการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ จะต้องดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งภายใต้กฎหมายว่า ด้วยบริษัทของไทย และตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) นั้นบริษัทฯ ไม่สามารถจ่ายเงินปันผลจากเงินประเภทอื่นนอกจากผลกำไรสุทธิที่ปรากฏในงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทฯ (โดยไม่สามารถจ่ายเงินปันผลจากกำไรสุทธิตามงบการเงินรวมตามวิธีรวมตามสัดส่วนซึ่งมาจากกำไรสุทธิของ CRB ได้) และไม่สามารถจ่ายเงินปันผลได้หากบริษัทฯ มีผลขาดทุนสะสมในงบการเงินเฉพาะกิจการถึงแม้ว่าในรอบระยะเวลาบัญชีนั้นจะมีกำไรสุทธิก็ตาม ดังนั้น ความสามารถในการจ่ายเงินปันผลของบริษัทฯ ให้กับผู้ถือหุ้นในช่วงที่บริษัทย่อยแห่งอื่นยังไม่สามารถจำหน่ายไฟฟ้าได้ จึงขึ้นอยู่กับเงินปันผลที่บริษัทฯ จะได้รับจาก CRB ซึ่งถือเป็นรายได้ในงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทฯ

3.3.2 ความเสี่ยงจากการมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่มากกว่าร้อยละ 50

ภายหลังการออกและเสนอขายหุ้นสามัญของบริษัทฯ ในครั้งนี้ TPOLY ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่จะถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 51.39 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัทฯ ทำให้ TPOLY สามารถควบคุมมติเสียงข้างมากในที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้ทั้งหมด ยกเว้นเรื่องที่กฎหมายหรือข้อบังคับบริษัทกำหนดให้ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่ต่ำกว่า 3 ใน 4 ของที่ประชุมผู้ถือหุ้น ดังนั้นผู้ถือหุ้นรายอื่นของบริษัทฯ จึงอาจมีความเสี่ยงในการรวบรวมคะแนนเสียงเพื่อถ่วงดุลและตรวจสอบเรื่องที่ผู้ถือหุ้นใหญ่เสนอในที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่า TPOLY จะสามารถควบคุมมติที่ใช้เสียงส่วนใหญ่ในที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้ แต่การพิจารณาในมิติที่สำคัญที่กฎหมายกำหนดจำเป็นต้องได้รับคะแนนเสียงไม่ต่ำกว่า 3 ใน 4 ของผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียง โดยที่ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียไม่มีสิทธิออกเสียง TPOLY อาจไม่สามารถควบคุมมติเหล่านี้ได้ เช่น การพิจารณาการเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน การได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สิน เป็นต้น

3.3.3 ความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการในบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจหลักจากการถือหุ้นไม่ถึงร้อยละ 50 และร้อยละ 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 30 มิถุนายน 2557 บริษัทฯ มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยที่น้อยกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ MGP และที่น้อยกว่าร้อยละ 75 ได้แก่ CRB TSG PTG และ BBRP

จากสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อย บริษัทฯ มีสัดส่วนจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่าสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยทุกแห่ง และสามารถใช้อิทธิพลในฐานะผู้ถือหุ้นควบคุมเสียงข้างมากในบริษัทย่อยทุกแห่งซึ่งจะสามารถควบคุม

วาระสำคัญเรื่องการอนุมัติการจ่ายเงินปันผลได้ ยกเว้น MGP ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 46 อย่างไรก็ดี ในด้านการบริหารงานนั้น ข้อบังคับของบริษัทย่อยทุกแห่งได้ถูกกำหนดให้แต่ละบริษัทดำเนินตามนโยบายที่บริษัทฯ กำหนดไว้

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 เงินลงทุน

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นลงทุนในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทต่าง ๆ โดยสินทรัพย์ที่สำคัญในปัจจุบันของบริษัทฯ จึงเป็นเงินลงทุนในบริษัทย่อยรวมทั้งหมด 7 แห่ง และกิจการที่ควบคุมร่วมกัน 1 แห่ง ได้แก่

บริษัทย่อย

1. บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("CRB")
2. บริษัท ท่งสัง กรีน จำกัด ("TSG")
3. บริษัท แม่วงศ์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด ("MWE")
4. บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("PGP")
5. บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("SGP")
6. บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด ("PTG")
7. บริษัท บางสะพานน้อย ไบโอแมส จำกัด ("BBRP")¹

กิจการที่ควบคุมร่วมกัน

1. บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP")

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีเงินลงทุนในบริษัททั้ง 8 แห่ง ดังกล่าว ตามงบการเงินของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริษัท	มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนตามวิธีราคาทุน(บาท)	สัดส่วนการลงทุนในแต่ละบริษัท (ร้อยละ)	สัดส่วนเงินลงทุนต่อสินทรัพย์รวมของบริษัทฯ* (ร้อยละ)	ลักษณะการประกอบธุรกิจ
CRB	135,143,869.9	73.12	7.69	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
MGP	62,520,000.0	46.0	3.54	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
TSG	97,487,788.5	65.0	5.55	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
MWE	137,589,500.0	85.0	7.83	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
PGP	85,999,970.0	80.0	4.84	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
SGP	39,524,970.0	50.99	2.25	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
PTG	6,499,970.0	65.0	0.37	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
BBRP ¹	712,057.06	85.0	1.14	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

* สินทรัพย์รวมตามงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 เท่ากับ 1,757,189,787.04 บาท

¹ หนึ่ง เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2557 ของ BBRP ได้มีมติให้ BBRP ยุติดำเนินกิจการ และศึกษาแนวทาง ขั้นตอน และผลกระทบของการเลิกกิจการ เพื่อการตัดสินใจในการเลิกกิจการในอนาคต และเมื่อวันที่ 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

4.2 สินทรัพย์ถาวร

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจด้านการลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) จึงไม่มีสินทรัพย์ถาวรประเภทที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ที่มีมูลค่าสูงเป็นนัยสำคัญแต่อย่างใด สินทรัพย์ถาวรส่วนใหญ่ของกลุ่มบริษัทจึงเป็นของบริษัทย่อย โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 สินทรัพย์ถาวรของกลุ่มบริษัท มีมูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและสำรองการด้อยค่าต่างๆ ตามที่ปรากฏตามข้อมูลการเงินของแต่ละบริษัทมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 บริษัทฯ

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	-	-	-
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	0.57	เจ้าของ	-
5. ยานพาหนะ	0.65	เจ้าของ	-
รวม	1.22	-	-

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.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช)	95.55	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 580 ล้านบาท
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	0.48	เจ้าของ	-
4. 4.1 เครื่องจักร	515.48	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 580 ล้านบาท
4.2 เครื่องจักร (เช่าซื้อ)	3.58	ผู้ให้เช่าซื้อ สิ้นสุดปี 2560	ติดภาระสัญญาเช่าทางการเงิน 2.7 ล้านบาท

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
5. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	1.20	เจ้าของ	-
6. 6.1 ยานพาหนะ	0.23	เจ้าของ	-
6.2 ยานพาหนะ (เช่าซื้อ)	0.57	ผู้ให้เช่าซื้อ สิ้นสุดปี 2559	ติดภาระสัญญาเช่าทางการเงิน 0.4 ล้านบาท
7. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	-	เจ้าของ	-
รวม	643.25	-	-

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	0.57	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 537 ล้านบาท
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	0.12	เจ้าของ	-
5. ยานพาหนะ	-	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	279.19	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 537 ล้านบาท
รวม	327.11	-	-

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)	30.82	เจ้าของ	-
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	-	-	-
5. ยานพาหนะ	-	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	3.55	-	-
รวม	34.37	-	-

6.2.5 MWE

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน (ที่ตั้ง ต.วังชัน อ.แม่वंศ์ จ. นครสวรรค์ รวมเนื้อที่ 69-2- 20 ไร่ รวม 4 แปลง)	40.30	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 501.60 ล้านบาท
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	-	-	-
5. ยานพาหนะ	-	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	469.55	เจ้าของ	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยมีมูลค่าจำนองรวมเท่ากับ 501.60 ล้านบาท
รวม	509.85	-	-

4.2.6 PGP

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	48.63	เจ้าของ	-
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน	-	-	-
5. ยานพาหนะ	-	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	5.49	เจ้าของ	-
รวม	54.12	-	-

4.2.7 SGP

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	-	-	-
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	-	-	-
5. ยานพาหนะ	-	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	7.55	เจ้าของ	-
รวม	7.55	-	-

4.2.8 PTG

รายการ	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	-	-	-
2. อาคาร	-	-	-
3. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	-	-	-
5. ยานพาหนะ	-	-	-
6. สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	1.92	เจ้าของ	-
รวม	1.92	-	-

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	15,540	1 ปี	1 สิงหาคม 2557	31 กรกฎาคม 2558

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

- บริษัท ช้างแร็ก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

1. สัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา

คู่สัญญา	1) บริษัท ช้างแร็ก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด (“ผู้ว่าจ้าง” หรือ “CRB”) 2) บริษัท วีเอสพีพี คอนซัลแตนท์ จำกัด (“ผู้รับจ้าง” หรือ “VSPP”)
ความสัมพันธ์ระหว่างคู่สัญญา	1) VSPP เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ใน CRB ร้อยละ 16.87 2) มีการรวมกัน 1 ท่านคือ นายวรรณะ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา
วันที่ทำสัญญา	10 กรกฎาคม 2557
ระยะเวลาของสัญญา	1 กรกฎาคม 2557 – 30 มิถุนายน 2562
ขอบเขตการให้บริการของผู้ รับจ้างที่สำคัญ	1) ผู้รับจ้างตกลงรับประกันการเดินเครื่องเพื่อผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ให้แก่การไฟฟ้าเป็นจำนวน 70.2 ล้านหน่วยต่อปี (“จำนวนหน่วยที่ รับประกัน”) ทั้งนี้ กรณีภาวะปกติหากผู้รับจ้างสามารถขายไฟฟ้าได้น้อยกว่า จำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงินจำนวน

	<p>0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่น้อยกว่า อย่างไรก็ตาม หากผู้รับจ้างสามารถเดินเครื่องได้มากกว่าจำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายโบนัสให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินจำนวน 0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่มากกว่า</p> <p>2) จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลให้เพียงพอต่อการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าอย่างน้อยตามจำนวนหน่วยที่รับประกัน โดยที่ผู้รับจ้างต้องสำรองเชื้อเพลิงให้เพียงพอต่อการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน ทั้งนี้ หากขาดแคลนเชื้อเพลิงจนไม่สามารถจำหน่ายไฟฟ้าได้ ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายเท่ากับรายได้ที่ต้องสูญเสียไปจากเหตุดังกล่าว</p> <p>3) จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีอายุการใช้งานตามที่ควรจะเป็น</p> <p>4) จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ อะไหล่ และเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตกระแสไฟฟ้าและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า</p> <p>5) จัดการควบคุมสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้าให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>6) จัดทำรายงานเสนอผู้ว่าจ้าง</p> <p>7) ประสานงานกับการไฟฟ้าและหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปโดยถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง</p> <p>8) ประสานงานจัดเตรียมเอกสาร ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้แก่บุคคลและ/หรือนิติบุคคลที่ผู้ว่าจ้างได้มอบหมายให้ดำเนินการเรื่องจัดทำ คาร์บอนเครดิต Certified Emission Reductions (CERs)</p>
<p>อัตราค่าจ้างและการชำระเงิน</p>	<p>1) จ่ายเป็นรายเดือนอัตราร้อยละ 44.75 ของรายได้ค่าไฟฟ้าสุทธิ ซึ่งหมายถึงรายได้จากการขายไฟฟ้าในแต่ละเดือน รวม adder และค่า Ft หักด้วยค่าดำเนินการที่การไฟฟ้าเรียกเก็บร้อยละ 2 ของค่าไฟฟ้าสุทธิที่ CRB จำหน่ายให้การไฟฟ้าซึ่งไม่รวมค่า adder</p> <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> <p>1) ครบกำหนดวันที่ 30 มิถุนายน 2562 และทั้งสองฝ่ายประสงค์ไม่ต่อสัญญา</p> <p>2) ผู้รับจ้างหรือผู้ว่าจ้างอยู่ในภาวะล้มละลายตามคำพิพากษาของศาลหรือเป็นบุคคลหนี้สินล้นพ้นตัว</p> <p>3) คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญา</p> <p>4) เกิดเหตุสุดวิสัยจนโรงไฟฟ้าสันสภาพไม่สามารถเดินเครื่องต่อไปได้</p> <p>5) ผู้รับจ้างหรือบุคลากรของผู้รับจ้างกระทำการโดยประมาทเลินเล่อ หรือดำเนินการผิดพลาดอันก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อโรงไฟฟ้า</p> <p>6) คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงเลิกสัญญา โดยไม่มีข้อพิพาท</p>

2. สัญญากู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน

คู่สัญญา	<p>1) บริษัท ช้างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("CRB")</p> <p>2) สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ("ผู้ให้สินเชื่อ")</p>
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	<p>1) CRB ต้องเบิกใช้วงเงินสินเชื่อให้เสร็จสิ้นภายในก่อนวันเริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าหรือภายในกำหนดเวลา 24 เดือนนับจากเดือนที่ทำสัญญา (แล้วแต่เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้นก่อน)</p> <p>2) CRB จะต้องนำเงินในส่วนของ CRB มาลงทุนจำนวน 80 ล้านบาท มาใช้จ่ายในโครงการให้ครบถ้วนถูกต้องก่อน CRB จึงมีสิทธิใช้วงเงินสินเชื่อ</p>
การชำระคืนเงินต้น	<p>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</p> <p>2) ในช่วงระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันเริ่มการผลิตกระแสไฟฟ้า หาก CRB จะจ่ายเงินปัน</p>

	ผลเกินกว่าร้อยละ 50 ของเงินกำไรสุทธิหลังหักภาษี CRB จะต้องนำเงินมาชำระหนี้ต้นเงินให้แก่ผู้ให้สินเชื่อเพิ่มเติมในอัตราร้อยละ 70 ของเงินปันผลส่วนเกิน
เงื่อนไขการใช้งบการเงินที่สำคัญ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ไม่ก่อภาระหนี้สินหรือภาระผูกพันใดๆ เว้นแต่เป็นการดำเนินการธุรกิจปกติ หรือผู้ให้สินเชื่อให้ความยินยอม 2) ไม่ลดทุนจดทะเบียน หรือเข้าควบกับนิติบุคคลอื่น หรือจัดตั้งหรือลงทุนในนิติบุคคลอื่นเพื่อดำเนินงานแทน หรือร่วมกับนิติบุคคลอื่นด้วยประการใดๆ ก็ตาม เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากผู้ให้สินเชื่อก่อน และนิติบุคคลนั้นๆ จะต้องเข้าร่วมรับผิดชอบในบรรดาหนี้สินตามสัญญาด้วย 3) จ่ายเงินปันผลได้ เมื่อมีเหตุการณ์ดังต่อไปนี้เกิดขึ้นครบทุกข้อแล้ว <ol style="list-style-type: none"> 3.1) CRB ไม่ได้ตกเป็นผู้ผิดนัดตามสัญญา 3.2) เงินในบัญชีสำรองเพื่อการชำระหนี้มีจำนวนเพียงพอที่จะชำระหนี้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของสัญญา 3.3) อัตราส่วน DSCR (Debt Service Coverage Ratio) ในปีที่ยจ่ายเงินปันผลต้องไม่ต่ำกว่า 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 โดยมีเงื่อนไขว่าการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นภายหลังบริษัทฯ เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ แล้ว

3. สัญญาประกันภัย

3.1 ประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน

ผู้รับประกันภัย	<ol style="list-style-type: none"> 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 2557 – 14 สิงหาคม 2558
จำนวนเงินเอาประกันภัย	<p>764.69 ล้านบาท</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บมจ. ทิพยฯ 458.81 ล้านบาท (60%) 2) บมจ. ฟอลคอนฯ 305.88 ล้านบาท (40%)
ประเภทกรรมธรรม์	<ol style="list-style-type: none"> 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 ช่างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ระยะเวลาประกันภัย	14 สิงหาคม 2557 – 14 สิงหาคม 2558
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 ช่างแรก ไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ระยะเวลาประกันภัย	14 สิงหาคม 2557 – 14 สิงหาคม 2558
จำนวนเงินเอาประกัน	164.69 ล้านบาท 1) บมจ. ทิพยฯ 98.81 ล้านบาท (60%) 2) บมจ. ฟอลคอนฯ 65.88 ล้านบาท (40%)
ความคุ้มครอง	ความสูญเสียของกำไรขั้นต้นหรือค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการทำงานตามที่กำหนดไว้ อันสืบเนื่องมาจากความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินที่เอาประกันภัยไว้

● 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

เงื่อนไขการเบิกใช้วงเงินกู้	ผู้กู้ทำหนังสือแจ้งขอรับเงินแต่ละงวดให้ผู้ให้สินเชื่อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ
การชำระคืน	1) ดอกเบี้ย ชำระทุกๆ 1 เดือนนับจากวันเบิกเงินกู้ครั้งแรก 2) เงินต้น ชำระงวดละ 5.24 ล้านบาท โดยชำระงวดแรกในวันครบ 25 เดือนนับจากวันเบิกเงินกู้ครั้งแรกและงวดต่อไปทุกเดือน
การค้ำประกัน	จัดจ้างนองที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรของ 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 นางปริยดา ศุภวัฒน์วิมล* 2) กรรมการตามข้อ 1) ถือหุ้นทางอ้อมใน MGP ร้อยละ 5 ผ่านบริษัท กรีน เพาเวอร์ โปรติวเซอร์ กรุป 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 - งวดที่ 1 ผู้ซื้อจะชำระ 3.2 ล้านบาท โดยที่ผู้ขายต้องสำรองเชื้อเพลิงเปลือกไม่น้อยกว่า 9,200 ตัน - งวดที่ 2 ผู้ซื้อจะชำระ 2 ล้านบาท โดยผู้ขายต้องสำรองเชื้อเพลิงเปลือก และทะลายมะพร้าว เพิ่มขึ้นจากเดิมอีกไม่น้อยกว่า 5,800 ตัน - งวดที่ 3 ผู้ซื้อจะชำระ 1.4 ล้านบาท โดยผู้ขายต้องสำรองเชื้อเพลิงเปลือก และทะลายมะพร้าว เพิ่มขึ้นจากเดิมอีกไม่น้อยกว่า 4,000 ตัน - งวดที่ 4 ผู้ซื้อจะชำระ 1.4 ล้านบาท โดยผู้ขายต้องสำรองเชื้อเพลิงเปลือก และทะลายมะพร้าว เพิ่มขึ้นจากเดิมอีกไม่น้อยกว่า 4,000 ตัน

	<p>ทั้งนี้ ผู้ซื้อจะชำระเงินมัดจำจองซื้อเชื่อเพลิงข้างต้นภายใน 30 วัน หลังจากได้รับใบแจ้งหนี้ และผู้ขายต้องสำรองเชื่อเพลิงจำนวนดังกล่าวภายใน 30 วัน หลังจากได้รับเงินแต่ละงวด โดยเมื่อมีการส่งมอบเชื่อเพลิงเพื่อนำไปใช้งานทุกครั้ง ผู้ซื้อจะจ่ายให้ผู้ขาย 50% ของใบแจ้งหนี้ โดยส่วนที่เหลือจะหักจากเงินมัดจำจนครบจำนวนเงินมัดจำที่ได้จ่ายไป หลังจากนั้นจึงจะจ่ายเต็มจำนวน หากมีการสั่งซื้อเพิ่มเติม</p>
การผิดสัญญา	<ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบเชื่อเพลิง จนทำให้ผู้ซื้อที่มีปริมาณเชื่อเพลิงสำรองต่ำกว่า 7 วัน ผู้ซื้อจะมีสิทธิซื้อเชื่อเพลิงจากผู้ขายรายอื่น และผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น 2) ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ซื้อภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

*นางปริญดา ศุภวัฒน์วิมล ลาออกจากการเป็นกรรมการของ MGP เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2557

3. สัญญาจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวล

คู่สัญญา	1) บริษัท มหาชัย กรีน เพาเวอร์ จำกัด ("MGP") 2) บริษัท โคโค บริหารจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล จำกัด ("ผู้จัดหาเชื้อเพลิง")
ความสัมพันธ์ระหว่างคู่สัญญา	1) ผู้ซื้อและผู้ขายมีกรรมกรรร่วมกัน 1 ท่านคือ นางปริยดา ศุภวัฒน์วิมล* 2) กรรมกรรตามข้อ 1) ถือหุ้นทางอ้อมใน MGP ร้อยละ 5
วันที่ทำสัญญา	16 มิถุนายน 2557
ระยะเวลาของสัญญา	10 ปี นับเริ่มต้นจากช่วง 3 เดือนก่อน SCOD
มูลค่าสัญญา (ค่าเชื้อเพลิง)	ราคาค่าเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นไปตามที่ตกลงร่วมกัน
หน้าที่หลักของผู้จัดหาเชื้อเพลิง	1) จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลประเภทเปลือกมะพร้าว ทะลายมะพร้าว และทางมะพร้าว ตามคุณสมบัติที่กำหนด ให้เพียงพอสำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าของ MGP โดยที่ผู้จัดหาเชื้อเพลิงจะต้องส่งมอบเชื้อเพลิงขั้นต่ำ 95,500 ตันต่อปี 2) สามารถจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลชนิดอื่นตามที่ได้รับอนุมัติจาก MGP เป็นรายการนี้ จำนวนไม่เกินร้อยละ 40 ของเชื้อเพลิงตามข้อ 1) 3) มีความสามารถจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลให้เพียงพอตลอดเวลาตามที่ MGP กำหนดต่อสัปดาห์ ("ปริมาณที่รับประกันต่อสัปดาห์") 4) หากผู้จัดหาเชื้อเพลิงไม่สามารถจัดหาเชื้อเพลิงตามปริมาณที่รับประกันต่อสัปดาห์ MGP สามารถซื้อเชื้อเพลิงชีวมวลจากแหล่งอื่นและเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนเกินจากผู้จัดหาเชื้อเพลิง
การผิดสัญญา	1) ผู้จัดหาเชื้อเพลิงไม่สามารถส่งมอบเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่องในช่วง 90 วัน MGP มีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ 2) คู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ ภายในเวลาที่กำหนด 3) คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งล้มละลาย เลิกกิจการหรือชำระบัญชี

*นางปริยดา ศุภวัฒน์วิมล ลาออกจากการเป็นกรรมกรรของ MGP เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2557

• บริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด

1. สัญญาจ้างจัดหาเชื้อเพลิง เติ่นเครื่องและบำรุงรักษา

คู่สัญญา	1) บริษัท ทู่งสัง กรีน จำกัด ("ผู้ว่าจ้าง" หรือ "TSG") 2) บริษัท วีเอสพีพี คอนซัลแตนท์ จำกัด ("ผู้รับจ้าง" หรือ "VSPP")
วันที่ทำสัญญา	16 มีนาคม 2555
วันมีผลใช้บังคับ	ถัดจากวันที่จำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date)
ขอบเขตการให้บริการของผู้รับจ้างที่สำคัญ	1) ผู้รับจ้างตกลงรับประกันการเดินเครื่องเพื่อผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าเป็นจำนวน 69.12 ล้านหน่วยต่อปี ("จำนวนหน่วยที่รับประกัน") โดยเริ่มนับเมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบโรงไฟฟ้าทั้งนี้ กรณีภาวะปกติหากผู้รับจ้างสามารถขายไฟฟ้าได้น้อยกว่าจำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้รับจ้าง

	<p>ยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงินจำนวน 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) ประสานงานกับการไฟฟ้าและหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปโดยถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง 9) ดำเนินการเพื่อให้ได้การรับรองตามมาตรฐาน ISO 9000 ตามข้อกำหนดของ บัตรส่งเสริมการลงทุน 10) ประสานงานจัดเตรียมเอกสาร ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้แก่บุคคลและ/หรือนิติบุคคลที่ผู้ว่าจ้างได้มอบหมายให้ดำเนินการเรื่องจัดทำ คาร์บอนเครดิต Certified Emission Reductions (CERs)
อัตราค่าจ้างและการชำระเงิน	<ol style="list-style-type: none"> 1) จ่ายตามจำนวนหน่วยที่ขายให้การผลิตไฟฟ้าในอัตราดังนี้ <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 ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักออกจากค่าจ้างตั้งแต่เดือนที่ 4 ถึงเดือนที่ 7 ในอัตราเดือนละร้อยละ 25 ของเงินค่าจ้างล่วงหน้า 4) กรณีเกิดเหตุสุดวิสัยจนเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถเดินเครื่องผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ ผู้ว่าจ้างจะชำระให้กับผู้รับจ้างในส่วนของค่าจ้างและเงินเดือน เงินประกันสังคม เงินสวัสดิการพนักงาน เงินชดเชยตามกฎหมายแรงงาน ค่ารักษาความปลอดภัย และค่าใช้จ่ายที่จำเป็นอื่นๆ ในช่วงเวลาที่เกิดเหตุสุดวิสัย 5) ผู้ว่าจ้างตกลงชำระค่าจ้างตามข้อ 1) ให้แก่ผู้รับจ้างภายใน 14 วันหลังจากที่ผู้

	<p>รับจ้างแจ้งหนี้และเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับหนังสือแจ้งรับซื้อไฟฟ้าประจำเดือนนั้นๆ จากการไฟฟ้า</p> <p>6) ค่าจ้างตามข้อ 1) ได้กำหนดค่าเชื้อเพลิงในปีที่ 1 ที่อัตรา 1.1550 บาทต่อหน่วยที่ขายให้การไฟฟ้า โดยที่ทั้งสองฝ่ายตกลงให้ราคาดังกล่าวเป็นราคาระดับต่ำของเชื้อเพลิง และผู้ว่าจ้างตกลงจะใช้ราคาถัวเฉลี่ยของเชื้อเพลิงปีที่ผ่านมาที่สูงกว่าราคาระดับต่ำเป็นเกณฑ์ปรับเพิ่มราคาค่าเชื้อเพลิงจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในปีต่อไป ทั้งนี้ หากมีการปรับเพิ่มค่าเชื้อเพลิงทั้งสองฝ่ายตกลงให้นำส่วนที่ปรับเพิ่มไปปรับค่าจ้างตามข้อ 1)</p>
--	--

การสิ้นสุดของสัญญา	<p>การสิ้นสุดของสัญญาเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ครบกำหนด 3 ปี นับจากวันที่ผู้ว่าจ้างรับมอบโรงไฟฟ้าจากผู้รับเหมาหลักและทั้งสองฝ่ายประสงค์ไม่ต่อสัญญา 2) ผู้รับจ้างหรือผู้ว่าจ้างอยู่ในภาวะล้มละลายตามคำพิพากษาของศาลหรือเป็นบุคคลหนี้สินล้มละลาย 3) คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญา 4) เกิดเหตุสุดวิสัย 5) ผู้รับจ้างหรือบุคลากรของผู้รับจ้างกระทำการโดยประมาทเลินเล่อ หรือดำเนินการผิดพลาดอันก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อโรงไฟฟ้า 6) คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงเลิกสัญญา โดยไม่มีข้อพิพาท
การบอกเลิกสัญญา ก่อนวันมีผลใช้บังคับ	<p>ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิในการบอกเลิกสัญญาได้ก่อนวันที่สัญญาจ้างจะมีผลใช้บังคับ โดยที่ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ได้</p>

2. หนังสือแจ้งผลการพิจารณาอนุมัติวงเงินสินเชื่อ

การขอกู้เงินสินเชื่อระหว่าง	<ol style="list-style-type: none"> 1) บริษัท ทูมิ่ง กรีน จำกัด ("TSG" หรือ "ผู้ขอสินเชื่อ") 2) สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ("ผู้ให้สินเชื่อ")
วันที่ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	2 กรกฎาคม 2557
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

● บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอยี จำกัด

1. สัญญาจ้างเดินเครื่องและบำรุงรักษา

คู่สัญญา	1) บริษัท แมว่งศ์ เอ็นเนอยี 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	<p>1) ผู้รับจ้างตกลงรับประกันการเดินเครื่องเพื่อผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าเป็นจำนวน 62.4 ล้านหน่วยต่อปี (“จำนวนหน่วยที่รับประกัน”) โดยเริ่มนับตั้งแต่สัญญาเริ่มมีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ กรณีภาวะปกติหากผู้รับจ้างสามารถขายไฟฟ้าได้น้อยกว่าจำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงินจำนวน 0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่น้อยกว่า อย่างไรก็ตาม หากผู้รับจ้างสามารถเดินเครื่องได้มากกว่าจำนวนหน่วยที่รับประกัน ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายโบนัสให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินจำนวน 0.50 บาทต่อหน่วยของจำนวนหน่วยที่มากกว่า</p> <p>2) จัดหาและสำรองเชื้อเพลิงชีวมวลให้เพียงพอต่อการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า โดยมีปริมาณสำรองไม่น้อยกว่า 15 วัน ทั้งนี้ หากไม่มีการสำรองและเกิดภาวะขาดแคลนเชื้อเพลิงจนไม่สามารถจำหน่ายไฟฟ้าได้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>3) จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีอายุการใช้งานตามที่ควรจะเป็น</p> <p>4) เดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5) จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ อะไหล่ และเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตไฟฟ้า</p> <p>6) ควบคุมสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>7) จัดทำรายงานเสนอผู้ว่าจ้าง</p> <p>8) ประสานงานกับการไฟฟ้าและหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปโดยถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง</p> <p>9) ดำเนินการเพื่อให้ได้การรับรองตามมาตรฐาน ISO 9000 ตามข้อกำหนดของบัตรส่งเสริมการลงทุน</p>
อัตราค่าจ้างและการชำระเงิน	<p>1) จ่ายตามจำนวนหน่วยที่ขายให้การไฟฟ้าในอัตราดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> i. ปีที่ 1 หน่วยละ 1.34 บาทของจำนวนหน่วยที่ขายได้ในเดือนนั้นๆ ก่อนหักค่าดำเนินการที่การไฟฟ้าเรียกเก็บ ii. ปีที่ 2 และปีที่ 3 จะปรับขึ้นจากปีที่ 1 อ้างอิงตามอัตราค่าไฟฟ้าและค่าแรงที่เพิ่มขึ้น <p>2) ค่าจ้างช่วงเวลาระหว่าง COD จนถึงวันที่สัญญาเริ่มมีผลบังคับใช้ให้เป็นการตกลงร่วมกันระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง</p>

	<p>3) ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าเป็นเงิน 15 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 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	1) บริษัท แมวังก์ เอ็นเนอจี จำกัด ("MWE") 2) สถาบันการเงินภายในประเทศแห่งหนึ่ง ("ผู้ให้สินเชื่อ")
วันที่ทำสัญญา	24 มีนาคม 2557
วงเงินสินเชื่อ	500 ล้านบาท
วัตถุประสงค์	ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ MWE
อัตราดอกเบี้ย	เดือนที่ 1-48 ชำระดอกเบี้ยในอัตรา MLR – 1.5% ต่อปี เดือนที่ 49-116 ชำระดอกเบี้ยในอัตรา MLR – 1.25% ต่อปี
ระยะเวลาการชำระหนี้	ภายใน 9 ปี 8 เดือน (116 เดือน) รวมระยะเวลาปลอดชำระเงินต้น 20 เดือนนับจากวันลงนามในสัญญา
เงื่อนไขการเบิกใช้วงเงินกู้	ผู้กู้ทำหนังสือแจ้งขอรับเงินแต่ละงวดให้ผู้ให้สินเชื่อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ
การชำระคืน	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
เงื่อนไขการใช้วงเงินที่สำคัญ	MWE ต้องดำรงสัดส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) ทุกขณะไม่เกิน 2.5 เท่า และไม่ก่อหนี้กับสถาบันการเงินอื่น จนกว่าจะชำระหนี้คืนผู้ให้สินเชื่อแล้ว
การค้ำประกัน	จดจำนองที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักรของ MWE และค้ำประกันโดยผู้ถือหุ้นของ MWE ตามสัดส่วนการถือหุ้น และเมื่อสามารถจำหน่ายไฟฟ้าได้ให้โอนสิทธิการรับเงินจากการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับผู้ให้สินเชื่อ

สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ("กฟภ.")

ผู้ผลิตไฟฟ้า	CRB	MGP	TSG
เลขที่สัญญา	VSPP-PEA-022/2554	VSPP-PEA-005/2556	VSPP-PEA-116/2555
วันที่ทำสัญญา	18 พฤศจิกายน 2554	26 มีนาคม 2556	19 ธันวาคม 2555
ปริมาณไฟฟ้า สูงสุด/ระดับแรงดัน	9.2 MW/33,000 V	8 MW/22,000 V	9.2 MW/33,000 V
จุดรับซื้อไฟฟ้า	ต.นาโพธิ์ อ.ทุ่งสง นครศรีธรรมราช	ต.ชัยมงคล อ.เมือง สมุทรสาคร	ต.ทุ่งสง อ.ทุ่งใหญ่ นครศรีธรรมราช
วันเริ่มต้นซื้อขาย ไฟฟ้าตามสัญญา (SCOD)	30 มิถุนายน 2556	31 ธันวาคม 2557	31 ธันวาคม 2557
การใช้และสิ้นสุด สัญญา	สัญญานับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา โดยมีระยะเวลา 5 ปี และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติ และมีผลใช้บังคับจนกว่าจะมีการยุติสัญญา		
การกำหนดอัตรา	1) กรณีผู้ใช้ไฟฟ้าอัตรา TOU อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าที่ขายจะเท่ากับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าขาย		

ผู้ผลิตไฟฟ้า	CRB	MGP	TSG
ค่าไฟฟ้าในการซื้อขายไฟฟ้า*	<p>ส่ง ณ ระดับแรงดัน 11-33 กิโลโวลต์ ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขายให้การไฟฟ้าร่วมกับค่า Ft ขายส่งเฉลี่ย</p> <p>2) ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่มีปริมาณไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาเกิน 1 เมกะวัตต์ ณ จุดรับซื้อไฟฟ้า ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่นำมาคำนวณจะถูกหักออกร้อยละ 2 ของปริมาณพลังงานไฟฟ้าส่วนที่ขายเกินกว่าที่การไฟฟ้าขายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก เพื่อเป็นค่าดำเนินการโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก</p>		
ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder)	0.30 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์		
เงื่อนไขการชำระเงินค่าซื้อไฟฟ้า*	<p>กฟภ. จะจัดบันทึกหน่วยการขายไฟฟ้า (credit) และคำนวณค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือน และแจ้งผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากเพื่อจัดทำใบแจ้งหนี้ โดยการไฟฟ้าจะชำระค่าไฟฟ้าให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากภายใน 30 วันนับจากวันที่ กฟภ. ได้รับใบแจ้งขอรับเงิน</p>		

*อ้างอิงจากระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน)

MWE เคยได้รับอนุมัติสัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งมีกำหนดวัน SCOD เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2553 ซึ่งผ่านพ้นมาแล้ว จึงได้ยื่นขอรับการอนุมัติใหม่ไปเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2556 ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่ออนุมัติจาก กฟภ. ในขณะที่ได้รับ รง. 4 แล้วและอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง

4.4 นโยบายการลงทุนและนโยบายการบริหารงาน

● นโยบายการลงทุนของบริษัทฯ

บริษัทฯ จะลงทุนโดยมีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (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 ชี้มาจากผู้ที่พัฒนาโครงการนั้นหรือเข้าร่วม

ทุนซึ่งอาจไม่มีความเสี่ยงในช่วงการพัฒนาเริ่มต้น ผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการประเภทนี้ที่บริษัทฯ จะได้รับนั้นอาจเปลี่ยนแปลงลดลงจากอัตราผลตอบแทนที่กำหนดไว้ข้างต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมูลค่าเงินลงทุนที่บริษัทฯ ซื้อมาเป็นปัจจัยสำคัญ

2. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่มีคู่สัญญาที่มีความน่าเชื่อถือและมีจริยธรรมในการประกอบธุรกิจ
3. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่มีสัญญาการจัดหาเชื้อเพลิงซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตไฟฟ้า อีกทั้งการจัดหาเชื้อเพลิงดังกล่าวจะต้องจัดหาได้อย่างเพียงพอสำหรับการผลิตไฟฟ้าตลอดอายุสัญญาของโครงการ
4. บริษัทฯ จะลงทุนในโครงการที่สามารถจัดหาอุปกรณ์หลักและอะไหล่ต่าง ๆ ได้ในอัตราต้นทุนที่สมเหตุสมผลและสามารถจัดให้มีการบำรุงรักษาภายในระยะเวลาที่เหมาะสม
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 รวมถึงกำกับดูแลให้บริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม การเข้าทำรายการที่มีนัยสำคัญที่เข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกัน หรือการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ของบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม หรือรายการอื่นใดที่สำคัญซึ่งมิได้เป็นรายการธุรกิจปกติของบริษัทย่อยให้บริษัทฯ ทราบก่อนการเข้าทำรายการดังกล่าวอย่างครบถ้วนถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

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

3. ในกรณีที่บริษัทย่อยตกลงเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกันกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกันของบริษัทย่อย หรือรายการเกี่ยวกับการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ของบริษัทย่อยตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และ/หรือประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (แล้วแต่กรณี) บริษัทฯ และบริษัทย่อยจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่ประกาศดังกล่าวกำหนดไว้ในเรื่องนั้นๆ ก่อนเข้าทำรายการดังกล่าวโดยอนุโลม โดยบริษัทย่อยจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่ประกาศดังกล่าวกำหนดเช่นเดียวกับกรณีของบริษัทฯ เป็นผู้ทำรายการดังกล่าวเอง

ทั้งนี้ รายการประเภทดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการและ/หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และ/หรือประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น ให้บริษัทฯ และบริษัทย่อยพิจารณาขนาดของรายการเทียบกับงบการเงินรวมของบริษัทฯ

4. ในกรณีที่บริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมจะดำเนินการใดๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ หรือผลประโยชน์อื่นใดที่บริษัทฯ ควรได้รับในฐานะผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ และ/หรือบริษัทร่วมอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมจะดำเนินการในเรื่องดังกล่าวได้ จะต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นและ/หรือที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ตามที่คณะกรรมการของบริษัทฯ เห็นสมควร โดยคณะกรรมการของบริษัทฯ จะเป็นผู้กำหนดรายละเอียดดังกล่าว ซึ่งรวมถึงเรื่องดังต่อไปนี้ที่จะต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น หรือที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทก่อนที่บริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วมจะดำเนินการ

- เรื่องที่จะต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ
 - (1) การเพิ่มทุนหรือการลดทุนที่ไม่เป็นไปตามสัดส่วนการถือหุ้น หรือการดำเนินการใดๆ ซึ่งจะทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในทอดใดๆ ลดลงเกินกว่าร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วของบริษัทย่อย หรือทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ในบริษัทย่อยไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในทอดใดๆ ลดลงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วของบริษัทย่อย
 - (2) การเลิกกิจการ ซึ่งเมื่อคำนวณขนาดรายการโดยเทียบขนาดของกิจการของบริษัทย่อยที่เลิกกิจการตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ กับกิจการของบริษัทฯ ตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และ/หรือประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (แล้วแต่กรณี) เกี่ยวกับการทำรายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญโดยอนุโลมแล้วมีขนาดรายการที่ต้องขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ
 - (3) รายการอื่นใดที่ไม่ใช่รายการธุรกิจปกติของบริษัทย่อยและเป็นรายการที่จะมีผลกระทบต่อบริษัทย่อยอย่างมีนัยสำคัญ
- เรื่องที่จะต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท
 - (1) การอนุมัติงบประมาณประจำปีของบริษัทย่อย
 - (2) การกู้ยืมเงิน แต่ไม่รวมแผนการกู้ยืมที่อยู่ในงบประมาณประจำปี หรือการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจปกติของบริษัทย่อย
 - (3) การให้กู้ยืมเงิน การให้สินเชื่อ การค้ำประกัน หรือการทำนิติกรรมผูกพันบริษัทย่อยให้ต้องรับภาระทางการเงินเพิ่มขึ้นอย่างมีสาระสำคัญ ในกรณีที่บุคคลภายนอกขาดสภาพคล่องหรือไม่สามารถปฏิบัติตามชำระหนี้ได้ หรือการให้ความช่วยเหลือทางการเงินในลักษณะอื่นใดแก่บุคคลอื่น และมีใช้ธุรกิจปกติของบริษัทย่อย
 - (4) การโอนหรือสละสิทธิประโยชน์ รวมตลอดถึงการสละสิทธิเรียกร้องที่มีต่อผู้ที่ก่อความเสียหายแก่บริษัทย่อย โดยนำหลักเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุนและคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่องการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สิน มาบังคับใช้โดยอนุโลม และมีขนาดรายการที่ต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ
 - (5) การขายหรือโอนกิจการทั้งหมดหรือแต่บางส่วนที่สำคัญให้แก่บุคคลอื่น
 - (6) การซื้อหรือรับโอนกิจการของบริษัทอื่นทั้งหมดหรือแต่บางส่วนที่สำคัญมาเป็นของบริษัทย่อย
 - (7) การเข้าทำ แก๊ว หรือเลิกสัญญาเกี่ยวกับการให้เช่ากิจการของบริษัทย่อยทั้งหมดหรือบางส่วนที่

สำคัญ การมอบหมายให้บุคคลอื่นเข้าจัดการธุรกิจของบริษัทย่อย หรือการรวมกิจการกับบุคคลอื่นโดยมีวัตถุประสงค์จะแบ่งกำไรขาดทุนกัน

- (8) การแก้ไขข้อบังคับของบริษัทย่อย
- (9) การเลิกกิจการซึ่งเมื่อคำนวณขนาดรายการโดยเทียบขนาดของกิจการของบริษัทย่อยที่เลิกกิจการตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ กับกิจการของบริษัทฯ ตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และ/หรือประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (แล้วแต่กรณี) เกี่ยวกับการทำรายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญโดยอนุโลมแล้วมีขนาดรายการที่ไม่ต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ
- (10) การจ่ายเงินปันผลประจำปี หรือการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล (ถ้ามี) ของบริษัทย่อย

ทั้งนี้นโยบายการกำกับดูแลในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมข้างต้นจะนำมาปฏิบัติเมื่อบริษัทฯ มีฐานะเป็นบริษัทจดทะเบียน

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2558 บริษัทฯ และบริษัทย่อยไม่มีข้อพิพาททางกฎหมาย ที่อาจก่อให้เกิดผลเสียหายต่อบริษัทฯ และบริษัทย่อยสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนผู้ถือหุ้น และไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557)

• ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทฯ

ชื่อบริษัท	บริษัท ทีพีซี เพาเวอร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจรเข้บัว เขต ลาดพร้าว 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	400,000,000 บาท

• ข้อมูลเกี่ยวกับนิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด

1. ชื่อบริษัท	บริษัท ช้างแรก ไปโอเพาเวอร์ 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
2. ชื่อบริษัท	บริษัท มหาชัย 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	210,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	207,435,000 บาท
3. ชื่อบริษัท	บริษัท พุ่งสัง กรีน 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	200,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	200,000,000 บาท

4. ชื่อบริษัท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่
ประเภทธุรกิจ
โทรศัพท์
โทรสาร
ทุนจดทะเบียน
ทุนชำระแล้ว
- บริษัท แมว่งส์ เอ็นเนอจี จำกัด
2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจรเข้บัว เขต
ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
โรงไฟฟ้าชีวมวล
02-9432935-6
02-9432935-6 ต่อ 444
200,000,000 บาท
194,150,000 บาท
5. ชื่อบริษัท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่
ประเภทธุรกิจ
โทรศัพท์
โทรสาร
ทุนจดทะเบียน
ทุนชำระแล้ว
- บริษัท พัทลุง กรีน เพาเวอร์ จำกัด
2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจรเข้บัว เขต
ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
โรงไฟฟ้าชีวมวล
02-9432935-6
02-9432935-6 ต่อ 444
250,000,000 บาท
107,500,000 บาท
6. ชื่อบริษัท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่
ประเภทธุรกิจ
โทรศัพท์
โทรสาร
ทุนจดทะเบียน
ทุนชำระแล้ว
- บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด
2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจรเข้บัว เขต
ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
โรงไฟฟ้าชีวมวล
02-9432935-6
02-9432935-6 ต่อ 444
10,000,000 บาท
10,000,000 บาท
7. ชื่อบริษัท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่
ประเภทธุรกิจ
โทรศัพท์
โทรสาร
ทุนจดทะเบียน
ทุนชำระแล้ว
- บริษัท สตูล กรีน เพาเวอร์ จำกัด
2, 4 ซอยประเสริฐมนูกิจ 29 แยก 8 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจรเข้บัว เขต
ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
โรงไฟฟ้าชีวมวล
02-9432935-6
02-9432935-6 ต่อ 444
250,000,000 บาท
77,500,000 บาท

8. ชื่อบริษัท	บริษัท บางสะพานน้อย ไปโอแมส จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 58 หมู่ที่ 2 ตำบลปากแพรก อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ประเภทธุรกิจ	โรงไฟฟ้าชีวมวล
โทรศัพท์	02-9432935-6
โทรสาร	02-9432935-6 ต่อ 444
ทุนจดทะเบียน	2,500,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	2,500,000 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 -