



ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

**1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ****1. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการประกอบธุรกิจและแนวโน้มธุรกิจของบริษัท บริษัทย่อยและบริษัทร่วม****1.1 ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ("บริษัท") ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2544 ดำเนินธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพสูง สำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคมให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท และธุรกิจ โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนต่างๆ ทั้งในด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power) พลังงานก๊าซชีวภาพ (Biogas Power) พลังงานชีวมวล (Biomass Power) พลังงานขยะ (MSW) และพลังงานลม (Wind Power) ซึ่งดำเนินการโดยบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของบริษัท

1.2 รายชื่อบริษัทย่อยและบริษัทร่วม*

ชื่อบริษัท	ลักษณะของธุรกิจ	อัตราร้อยละที่ ถือหุ้น* (ร้อยละ)
บริษัทย่อย		
1. บริษัท กันหา โซลาร์พาวเวอร์ จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์	100
2. บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์	100
3. บริษัท วินด์โกกรีน จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม	100
4. บริษัท ไบโอโกกรีน จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวภาพ และชีวมวล	100
5. บริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์	100
6. บริษัท พีเอสที (อุบลราชธานี) จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์	100
7. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด	ลงทุนในบริษัทอื่น	100
8. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 1 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
9. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
10. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 3 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
11. บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 4 จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
12. บริษัท พีเอสที เอนจิเนียริง จำกัด	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	100
13. บริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด	ดำเนินธุรกิจโครงการพลังงาน ทดแทน	51
บริษัทร่วม		
14. บริษัท ทริปเปิล เอส อีโค จำกัด*	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	15
15. บริษัท พีวี กรีน จำกัด*	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์	19.99
16. บริษัท สามารถ โซลาร์ทูเพาเวอร์* จำกัด	ดำเนินธุรกิจโครงการพลังงาน ทดแทน	20



ชื่อบริษัท	ลักษณะของธุรกิจ	อัตราร้อยละที่ ถือหุ้น* (ร้อยละ)
17. บริษัท เมกกา โซลาร์เพาเวอร์ จำกัด*	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์	29.99
18. บริษัท โซลาร์ ลิสซิง จำกัด*	นำเข้า ส่งออก จำหน่าย ให้เช่า หรือให้เช่าซื้ออุปกรณ์เพื่อใช้ใน กิจการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์	40 (ถือหุ้นโดย บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด)

1.3 วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการประกอบธุรกิจ

วิสัยทัศน์

บริษัทมีวิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าและพลังงานของประเทศ

พันธกิจ

1. ด้านธุรกิจงานขาย จัดหาอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้า ระบบพลังงานทดแทน และระบบประหยัดพลังงาน
2. ด้านธุรกิจบริการ ให้คำปรึกษา ออกแบบทางวิศวกรรม จัดหาอุปกรณ์และก่อสร้าง ตลอดจนพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน อย่างมีมาตรฐานและประสิทธิภาพสูงสุด
3. ด้านธุรกิจพัฒนาโครงการและการลงทุน มุ่งเน้นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยคำนึงถึงสังคมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
4. ด้านธุรกิจพัฒนางานขาย บริการ และโครงการ ที่สามารถสร้างรายได้ให้กับบริษัทอย่างต่อเนื่องในระยะกลาง 1-5 ปี เพื่อส่งเสริมให้มีการเจริญเติบโตและมั่นคงอย่างต่อเนื่อง
5. ด้านธุรกิจบริหารจัดการเชื้อเพลิงจากพืชพลังงาน เพื่อตอบสนองความต้องการด้านพลังงาน และหาพันธมิตรที่เข้มแข็งและเติบโตด้วยกัน เพื่อผลประโยชน์ในระยะยาว
6. ด้านผลตอบแทน มุ่งมั่นเติบโตอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนร่วม
7. ด้านบุคลากร พัฒนาและส่งเสริมขีดความรู้ความสามารถ ตลอดจนเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี
8. ด้านการจัดการ บริหารงานโดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี

เป้าหมายในการดำเนินงาน

บริษัทมุ่งเน้นในความเอาใจใส่พิถีพิถันในการดำเนินงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การให้คำปรึกษาแก่ลูกค้า ออกแบบ จัดหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด รวมถึงการดูแลหลังการขาย เพื่อให้ธุรกิจของบริษัทเติบโตอย่างมั่นคงบนความไว้วางใจของลูกค้า ด้วยการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้บริษัทยังได้ขยายการลงทุนทางด้านโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บริษัทมีรายได้อย่างสม่ำเสมอ และมีกำไรที่เติบโตขึ้น



1.4 กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทมีกลยุทธ์การแข่งขันโดยมุ่งเน้นที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าและพลังงานทดแทน โดยมีกลยุทธ์ในการแข่งขัน ดังนี้

1) คุณภาพของผลิตภัณฑ์

บริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพของระบบที่ให้บริการแก่ลูกค้าเป็นหลัก โดยมีการออกแบบและปรับแต่งระบบให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าและการใช้งาน โดยจะส่งทีมวิศวกรเข้าไปทำการร่วมออกแบบกับลูกค้าอย่างละเอียดตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอโครงการ และมีการควบคุมคุณภาพในการดำเนินงานทุกขั้นตอน และเน้นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ มีเครื่องตรวจวัดที่มีมาตรฐาน โดยบริษัทได้รับใบรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2008

2) คุณภาพของการให้บริการ

เนื่องจากระบบที่บริษัทให้บริการ เกี่ยวข้องกับความต่อเนื่องในการทำงานของระบบที่ต้องการความต่อเนื่องของการทำงาน ซึ่งความเสียหายจากความผิดปกติในการทำงานสามารถก่อความเสียหายโดยตรงกับอุปกรณ์ หรือความเสียหายทางอ้อมจากการที่ระบบหยุดทำงานได้ บริษัทจึงเน้นในคุณภาพและความรวดเร็วในการให้บริการ พร้อมให้บริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ โดยมีทีมงานวิศวกรในการให้บริการหลังการขายตลอด 24 ชั่วโมง ภายใต้ชื่อ “Smile Care” และมีหมายเลขสายด่วนซึ่งสามารถทำการแจ้งเหตุขัดข้องได้ตลอดเวลา

3) บุคลากรที่มีคุณภาพ

บริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพของบุคลากร โดยบริษัทมีการจัดอบรมให้แก่พนักงานเพื่อเพิ่มเติมความรู้และทักษะ ให้เหมาะสมกับงานของแต่ละหน่วยงาน โดยจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงมีการส่งพนักงานไปทำการอบรมในต่างประเทศ และมีการจัดแผนอบรมและงบประมาณประจำปี อีกทั้งบริษัทยังมีนโยบายให้ผลตอบแทนและสวัสดิการที่สามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นๆ ในอุตสาหกรรมได้ เพื่อจูงใจให้พนักงานที่มีความรู้ความสามารถทำงานกับบริษัทเป็นระยะเวลานาน

4) ความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า

บริษัทมุ่งเน้นในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ตั้งแต่ระดับบริการจนถึงระดับปฏิบัติการ เพื่อสร้างความมั่นใจกับลูกค้าว่าจะได้รับการบริการที่ดี เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง รวมถึงสร้างฐานลูกค้าสำหรับธุรกิจในอนาคต

1.5 ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา

บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2544 โดยบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ร่วมกับกลุ่มผู้บริหารแผนกระบบสำรองไฟฟ้าของ บริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เนื่องจากเล็งเห็นถึงโอกาสและการขยายตัวของกลุ่มผลิตภัณฑ์ด้านระบบสำรองไฟฟ้า โดยในช่วงแรกมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจจัดจำหน่ายและให้บริการระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบสื่อสาร โทรคมนาคม (Telecommunication Power Backup Solution) ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง ให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จากนั้นบริษัทได้ขยายธุรกิจไปในด้านการให้บริการระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring and Management Solution) ธุรกิจด้านพลังงานทดแทน (Renewable Energy Solution) และ ธุรกิจด้านการอนุรักษ์



พลังงาน (Energy Saving Solution) นอกจากนี้บริษัทได้ขยายการดำเนินงานไปยัง ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (Renewable Power Plant) ประกอบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power) พลังงานชีวภาพ (Biogas Power) พลังงานชีวมวล (Bio Mass Power) พลังงานขยะ (Waste Power) และ พลังลม (Wind Power)

โดยบริษัทมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในอดีต ดังต่อไปนี้

ปี 2544

มิถุนายน 2544 : จัดทะเบียนก่อตั้งบริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 5 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 50,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เรียกชำระเต็มมูลค่า เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2544 เพื่อประกอบธุรกิจจัดจำหน่ายและให้บริการระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม โดยผู้ถือหุ้นหลักคือนายพระนาย กังวาลรัตน์ ซึ่งถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว และต่อมาในวันที่ 21 กันยายน 2544 กลุ่มของบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อมาได้ทำการแปรสภาพและเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เอ็ม.วี.ที.คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ใน เดือนสิงหาคม 2547) ได้เข้ามาร่วมถือหุ้นในบริษัท โดยกลุ่มของบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด และนายพระนาย กังวาลรัตน์ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 60.00 และร้อยละ 10.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว ตามลำดับ และนายเกษียร สุชีโมกข์ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 30.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ปี 2546

ปี 2546 : บริษัทเริ่มขยายการดำเนินการไปยังธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring and Management Solution)

ธันวาคม 2546 : บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 5 ล้านบาทเป็น 10 ล้านบาท เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2546 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 50,000 หุ้น มูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท ตามสัดส่วนการถือหุ้นของผู้ถือหุ้นเดิม โดยเสนอขายในราคาเท่ากับมูลค่าที่ตราไว้

ปี 2547

เมษายน 2547 : บริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการซื้อหุ้นสามัญของบริษัทจากผู้ถือหุ้นรายอื่น โดยทำการถือหุ้นสามัญของบริษัทในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ตุลาคม 2547 : บริษัทได้รับใบรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2000 โดยบริษัท เอส จีเอส ยูไนเต็ด คิงดอม จำกัด เป็นผู้ให้การรับรอง

ปี 2548

ปี 2548 : บริษัทเริ่มขยายการดำเนินการไปยังธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell systems)

ปี 2550

กรกฎาคม 2550 : บริษัทได้ย้ายสำนักงานใหม่มาตั้งอยู่ที่อาคาร พีเอสที เลขที่ 325/1 หมู่ที่ 6 ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220 ในเดือนกรกฎาคม 2550 โดยทำการเช่าอาคารและที่ดินจากบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

: บริษัททำการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 10 ล้านบาทเป็น 25 ล้านบาท เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2550 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 150,000 หุ้น มูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยเสนอขาย ในราคาเท่ากับมูลค่าที่ตราไว้ ซึ่งมีกลุ่มผู้ถือหุ้นหลักคือบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) และนายพระ นาย กังวาลรัตน์ถือหุ้นร้อยละ 80.00 และร้อยละ 18.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว ตามลำดับ และนายอรรถพงษ์ พุ่มกุมารซึ่งเป็นกรรมการและผู้บริหารของบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 2.00 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ปี 2551

มีนาคม 2551 : บริษัทได้ทำการร่วมลงทุนในบริษัท พระพาย เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจจัดจำหน่าย และให้บริการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานลม เป็นจำนวน 17,496 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท จากทุนจดทะเบียนและชำระแล้วทั้งหมด 5,000,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว โดยร่วมทุนกับผู้ถือหุ้นอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีกังหันลมสำหรับความเร็วลมต่ำ ซึ่งเหมาะสมสำหรับสภาวะของกระแสลมในประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับการขยายธุรกิจไปยังธุรกิจพลังงานทดแทนของบริษัท

ปี 2553

กุมภาพันธ์ 2553 : บริษัท พระพาย เทคโนโลยี จำกัด มีการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 10 ล้านบาท เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2553 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 50,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 45.00 ของทุนจดทะเบียนทั้งหมด

มีนาคม 2553 : บริษัท พระพาย เทคโนโลยี จำกัด มีการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 15 ล้านบาท เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2553 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 50,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 45.00 ของทุนจดทะเบียนทั้งหมด

มิถุนายน 2553 : บริษัทได้ทำการเข้าลงทุนในบริษัท ควอลิตี้ จำกัด เพื่อเตรียมตัวทำการยื่นขอใบอนุญาตการขายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เป็นจำนวน 9,994 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท จากทุนจดทะเบียนและชำระแล้วทั้งหมด 1,000,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.94 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ทำการขายหุ้นทั้งหมดในบริษัท ควอลิตี้ จำกัด ในเดือนตุลาคม 2555 เพื่อทำการปรับโครงสร้างกลุ่มบริษัท เนื่องจากบริษัท ได้ทำการลงทุนในบริษัทย่อยอีกแห่ง คือ บริษัท กรีน ไป-โอ มหาสารคาม จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายแก่ กฟภ. แล้ว

กันยายน 2553 : บริษัทได้รับใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 โดยบริษัท เอสจีเอส ยูไนเต็ด คิงดอม จำกัด เป็นผู้ให้การรับรอง

ตุลาคม 2553 : บริษัทได้รับใบรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2008 โดยบริษัท เอสจีเอส ยูไนเต็ด คิงดอม จำกัด เป็นผู้ให้การรับรอง

พฤศจิกายน 2553 : บริษัทขยายการดำเนินธุรกิจไปยังธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยทำการลงทุนในห้างหุ้นส่วนจำกัด กันหา โซล่าพาวเวอร์ เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2553 ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 1 ล้านบาท และ



ต่อมาแปรสภาพเป็นบริษัท กัณหา โซล่าฟาวเวอร์ จำกัด ในวันที่ 22 ธันวาคม 2553 โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ปี 2554

มีนาคม 2554 : บริษัท กัณหา โซล่าฟาวเวอร์ จำกัด ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 5 ล้านบาท เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2554 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 40,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

เมษายน 2554 : บริษัท กัณหา โซล่าฟาวเวอร์ จำกัด ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 55 ล้านบาท เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2554 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

: บริษัททำการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 25 ล้านบาทเป็น 50 ล้านบาท เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2554 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 250,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท ตามสัดส่วนการถือหุ้นของผู้ถือหุ้นเดิม โดยเสนอขายในราคาเท่ากับมูลค่าที่ตราไว้

สิงหาคม 2554 : บริษัท กัณหา โซล่าฟาวเวอร์ จำกัด เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์(Commercial Operation Date หรือ COD) ให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากโรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โรงที่ 1 ในวันที่ 15 สิงหาคม 2554 และโรงที่ 2 วันที่ 22 สิงหาคม 2554 ซึ่งได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียนในอัตรา 8 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์

ธันวาคม 2554 : บริษัททำการขายหุ้นในบริษัท พระพาย เทคโนโลยี จำกัด จำนวน 675,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45.00 ของทุนจดทะเบียนทั้งหมด ให้แก่บริษัท เอ อินเทอร์เน็ต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัท เพื่อทำการปรับโครงสร้างกลุ่มบริษัทเนื่องจากผลการดำเนินงานของบริษัท พระพาย เทคโนโลยี จำกัด ขาดทุน อีกทั้งบริษัทยังมีนโยบายที่จะนำเข้ากึ่งहनลมาจากต่างประเทศเพื่อจัดจำหน่ายและให้บริการด้วยตนเอง ซึ่งในปัจจุบัน บริษัท พระพาย เทคโนโลยี จำกัดได้หยุดการดำเนินงานในเชิงพาณิชย์แล้วตั้งแต่ปี 2556

ปี 2555

มิถุนายน 2555 : บริษัททำการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 50 ล้านบาทเป็น 175 ล้านบาท เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2555 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 1,250,000 หุ้น มูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท รวมจำนวนหุ้นสามัญทั้งหมดเป็น 1,750,000 หุ้น โดยกลุ่มนายโสมพัฒน์ ไตรโสรัสเข้ามาเป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 30.00 จากทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว และนางชุตินันท์ กิจสำเร็จซึ่งเป็นกรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้ามาเป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 14.29 จากทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว โดยเสนอขายในราคาเท่ากับมูลค่าที่ตราไว้ ซึ่งบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) นายพระนาย กังวาลรัตน์ และนายอัณณพ พุ่มกุมาร ถือหุ้นร้อยละ 22.86 ร้อยละ 20.00 และร้อยละ 2.86 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว ตามลำดับ

: บริษัท กัณหา โซล่าฟาวเวอร์ จำกัด ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 57 ล้านบาท เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2555 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 20,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว



สิงหาคม 2555 : บริษัททำการลงทุนในห้างหุ้นส่วนจำกัด กรีน ไป-โอ มหาสารคาม ซึ่งดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 6,500,000 บาท และต่อมาแปลงสภาพเป็นบริษัท กรีน ไป-โอ มหาสารคาม จำกัด ในวันที่ 24 สิงหาคม 2555 โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ตุลาคม 2555 : บริษัท กรีน ไป-โอ มหาสารคาม จำกัด ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 30 ล้านบาท เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2555 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 235,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ปี2556

ปี 2556 : บริษัทได้ขยายการดำเนินงานไปยังธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบอนุรักษ์พลังงาน (Energy Saving Solution) โดยมุ่งเน้นในการจัดหาอุปกรณ์หรือระบบที่เพิ่มประสิทธิภาพหรือลดการสูญเสียเพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงาน

กุมภาพันธ์ 2556 : บริษัท กรีน ไป-โอ มหาสารคาม จำกัด เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากโรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556 ซึ่งได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียนในอัตรา 6.50 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์

: บริษัทก่อตั้งบริษัทย่อยอีก 3 บริษัทเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2556 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น ได้แก่

1. บริษัท วินด์โกกรีน จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลม
2. บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
3. บริษัท ไบโอบีโอกกรีน จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

มีนาคม 2556 : บริษัทได้ทำการซื้ออาคารสำนักงานฟิเอสทีและที่ดิน ซึ่งตั้งอยู่ที่เลขที่ 325/1 หมู่ที่ 6 ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร จากบริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2556 เพื่อนำมาใช้เป็นอาคารสำนักงานใหญ่ของบริษัท

ธันวาคม 2556 : บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 20 ล้านบาท เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2556 โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 190,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว

ปี2557

มกราคม 2557 : บริษัททำการลงทุนในบริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2557 เพื่อประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) เป็นจำนวน 9,997 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ



100 บาท จากทุนจดทะเบียนและชำระแล้วทั้งหมด 1,000,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว และได้ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเป็น 20,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 200,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2557 โดยบริษัทถือหุ้นในบริษัท เพาเวอร์ วิ กรีน จำกัดทั้งสิ้น 199,997 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว โดยบริษัท เพาเวอร์ วิ กรีน จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) สำหรับพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ขนาดกำลังการผลิต 980 กิโลวัตต์

: ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2557 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2557 ได้มีมติดังนี้

1. มีมติพิเศษให้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด
2. มีมติให้เปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ของหุ้นสามัญจากหุ้นละ 100 บาท เป็นหุ้นละ 0.10 บาท
3. มีมติพิเศษให้บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 225 ล้านบาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญจำนวน 2,250 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท
4. มติอนุมัติการออกและเสนอขายหุ้นสามัญให้แก่ประชาชนทั่วไปจำนวน 450 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท
5. มีมติอนุมัติการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทในราคาหุ้นละ 0.00 บาท ให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัทจำนวน 50 ล้านหน่วย โดยมีหุ้นที่รองรับการใช้สิทธิทั้งหมด 50 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท และ
6. มีมติอนุมัติให้นำหุ้นสามัญของบริษัทจดทะเบียนเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

: บริษัทย่อย คือ บริษัท ไปโอโกกรีน จำกัด ได้รับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการรับซื้อไฟฟ้าจาก กฟน. เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2557 เห็นชอบให้รับซื้อไฟฟ้าในปริมาณ 0.99 เมกะวัตต์ จากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ที่จะก่อสร้างที่ตำบลทุ่งต่อ อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง โดยจะได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) 0.50 บาทต่อ กิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าให้กับ กฟน. โดยบริษัทย่อยจะต้องทำการจัดส่งเอกสารตามที่กำหนดเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาขอความเห็นชอบในการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าให้กับ กฟน. ภายในเวลา 60 วัน

พฤษภาคม 2557 : บริษัททำการลงทุนในบริษัท พีวี กรีน จำกัด ซึ่งจัดตั้งเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2556 เพื่อประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) เป็นจำนวน 1,999 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท จากทุนจดทะเบียนและชำระแล้วทั้งหมด 1,000,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว โดยร่วมทุนกับผู้ถือหุ้นอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งเป็นบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในอาคารที่โครงการใช้หลังคาเป็นที่ติดตั้ง และได้ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเป็น 18,000,000 บาท เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2557 โดยบริษัทเพิ่มทุนตามสัดส่วนการถือหุ้นเดิม ทำให้บริษัทถือหุ้นในบริษัท พีวี กรีน จำกัดทั้งสิ้น 35,982 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท

: บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากโรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาในวันที่ 8 พฤษภาคม



2557 ซึ่งได้รับการสนับสนุนในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 6.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์

: บริษัทได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงจะซื้อขาย โดยบริษัทจะทำการขายหุ้นทั้งหมดในบริษัท กรีน ไป-โอ มหาสารคาม จำกัด จำนวน 299,994 หุ้น พร้อมกับผู้ถือหุ้นของบริษัทย่อยดังกล่าว ซึ่งเป็นกรรมการและผู้บริหารของบริษัทอีกจำนวน 6 หุ้น รวมเป็นจำนวน 300,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว ให้แก่บุคคลที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน ("ผู้ซื้อ") ในราคา 68.50 ล้านบาท และผู้ซื้อตกลงให้บริษัท กรีน ไป-โอ มหาสารคาม จำกัด กู้ยืมเงินจากผู้ซื้อเป็นจำนวนเงินไม่เกิน 60 ล้านบาท เพื่อนำไปชำระหนี้ที่มีอยู่กับสถาบันการเงิน พร้อมชำระค่าปรับสำหรับการชำระหนี้ก่อนกำหนด รวมทั้งจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล โดยผู้ซื้อรับทราบว่าเป็นการดำเนินการดังกล่าว บริษัท กรีน ไป-โอ มหาสารคาม จำกัด จะทำการจ่ายเงินปันผลเป็นจำนวน 11,367,000 บาท ก่อนที่จะทำการซื้อขาย และผู้ซื้อได้ทำการชำระเงินจำนวน 6 ล้านบาท ณ วันทำบันทึกข้อตกลงฉบับดังกล่าว เพื่อเป็นค้ำมัดจำในการซื้อขายหุ้น

กรกฎาคม 2557 : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 6/2557 ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2557 ได้มีมติดังนี้

มีมติอนุมัติการก่อตั้งบริษัทย่อยอีก 1 บริษัท คือ บริษัท พีเอสที (อุบลราชธานี) จำกัด ซึ่งก่อตั้งเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากขยะ ในรูปแบบพลังงานความร้อน (Thermal Process) ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว

พฤศจิกายน 2557 : เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2557 บริษัทได้ทำการขายหุ้นสามัญทั้งหมดในบริษัท กรีน ไป-โอ มหาสารคาม จำกัด ให้แก่บุคคลที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 299,994 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว โดยมีมูลค่าขนาดของรายการทั้งสิ้น 125 ล้านบาท

ธันวาคม 2557 : เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2557 บริษัทได้เริ่มจำหน่ายหลักทรัพย์กับตลาด mai เป็นวันแรก

ปี 2558

มีนาคม 2558 : จัดตั้งบริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด เป็นบริษัทย่อย เพื่อประกอบธุรกิจลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน และรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว

: อนุมัติให้ บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี จำกัด ซึ่งบริษัทย่อยเข้าไปถือหุ้นในบริษัทร่วมทุน 2 แห่งโดยรายละเอียดดังนี้

: บริษัท ทริปปี้ล เอส อีโค จำกัด ก่อตั้งภายในเดือนมีนาคม 2558 เพื่อสำรวจความเป็นไปได้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลมหรือพลังงานทางเลือกอื่น และยื่นคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบจำหน่ายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) และ/หรือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง



ประเทศไทย (EGAT) ตลอดจนพัฒนาโครงการที่ทำการศึกษาร่วมกัน สัดส่วนการถือหุ้น 15%
จำนวนเงินลงทุน 6 ล้านบาท

: บริษัท โซลาร์ ลิสซิ่ง จำกัด ก่อตั้งภายในเดือนมีนาคม 2558 เพื่อประกอบธุรกิจนำเข้า ส่งออก
จำหน่าย ให้เช่าหรือให้เช่าซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงาน
แสงอาทิตย์ สัดส่วนการถือหุ้น 40% จำนวนเงินลงทุน 8 ล้านบาท

เมษายน 2558 : อนุมัติให้บริษัท พีเอสที เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (บริษัทย่อย) เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 15,000,000
บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 150,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2558 เพื่อลงทุนในบริษัท ทริป
เปิลเอส อีโค จำกัด และ บริษัท โซลาร์ ลิสซิ่ง จำกัด

กรกฎาคม 2558 : อนุมัติให้บริษัทเข้าไปถือหุ้นในบริษัทร่วมทุน 1 บริษัทคือ บริษัท เมกกาโซลาร์เพาเวอร์
จำกัด ซึ่งก่อตั้งวันที่ 29 มิถุนายน 2558 เพื่อประกอบธุรกิจลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท (ทุนชำระแล้ว 250,000 บาท) แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ
10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 29.99 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว

สิงหาคม 2558 : อนุมัติให้บริษัทและบริษัทย่อยเข้าทำรายการดังนี้

- อนุมัติให้บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จัดซื้อที่ดินและลงทุนก่อสร้าง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จังหวัดเพชรบุรี กำลังการผลิต 1 เมกะวัตต์ (MW) ซึ่ง
ได้รับหนังสือตอบรับการรับซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว โดยมีมูลค่าการลงทุนเป็น
จำนวนเงิน 48 ล้านบาท
- อนุมัติให้บริษัทย่อย คือ บริษัท ไปโอโกกรีน จำกัด ลงทุนก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล
กำลังการผลิต 1 เมกะวัตต์ (MW) ที่จังหวัดชัยนาท และ กำลังการผลิต 1 เมกะวัตต์
(MW) ที่จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้วโดยมีมูลค่าเงิน
ลงทุน โครงการละ 125 ล้านบาท รวม 250 ล้านบาท
- อนุมัติการจัดตั้งบริษัทย่อยอีก 5 บริษัท เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจ ในการลงทุนหรือผลิต
และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือร่วมทุน
โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - บริษัท พีเอสที เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งก่อตั้งภายในเดือนกันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือ
ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า
หรือร่วมทุน ทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น
มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97
ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว



- บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 2 จำกัด ซึ่งก่อตั้งภายในเดือนกันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว
 - บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 3 จำกัด ซึ่งก่อตั้งภายในเดือนกันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว
 - บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 4 จำกัด ซึ่งก่อตั้งภายในเดือนกันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว
 - บริษัท พีเอสที เอนจิเนียริง จำกัด (เดิมคือ บริษัท พีเอสที เอนเนอร์ยี 5 จำกัด)ซึ่งก่อตั้งภายในเดือนกันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว
- อนุมัติการจัดตั้งบริษัทร่วมทุน 1 บริษัท บริษัท เมกกาโซลาร์เพาเวอร์ จำกัด เพื่อรองรับการดำเนินธุรกิจพลังงานทดแทนของสหกรณ์การเกษตร โดยมีทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว

กันยายน 2558 : อนุมัติการร่วมทุนกับบริษัท สามารถ ยู-ทรานส์ จำกัด โดยจัดตั้ง บริษัท สามารถ โซลาร์เพาเวอร์ จำกัด ทุนจดทะเบียน 25,000,000 บาท แบ่งออกเป็น 2,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เรียกชำระ 10,000,000 ล้านบาท โดยมีบริษัท สามารถ ยู-ทรานส์ จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วน 79.99 % บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วน 20 % และบุคคลธรรมดาถือหุ้นในสัดส่วน 0.01 % และมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการเข้าร่วมโครงการพลังงานทดแทน รวมถึงวัตถุประสงค์อื่นๆ ตามที่เสนอ

- อนุมัติให้ บริษัท สามารถ โซลาร์เพาเวอร์ จำกัด จัดตั้งบริษัทย่อยจำนวน 4 บริษัท แต่ละบริษัทย่อยมีทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท แบ่งออกเป็น 1,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เรียกชำระร้อยละ 25 โดยมีบริษัท โซลาร์เพาเวอร์ จำกัด ถือหุ้นจำนวน 999,700 หุ้น และบุคคลธรรมดาถือหุ้นจำนวน 300 หุ้น และมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการเข้าร่วมโครงการพลังงานทดแทน รวมถึงวัตถุประสงค์อื่นๆ ตามที่เสนอ



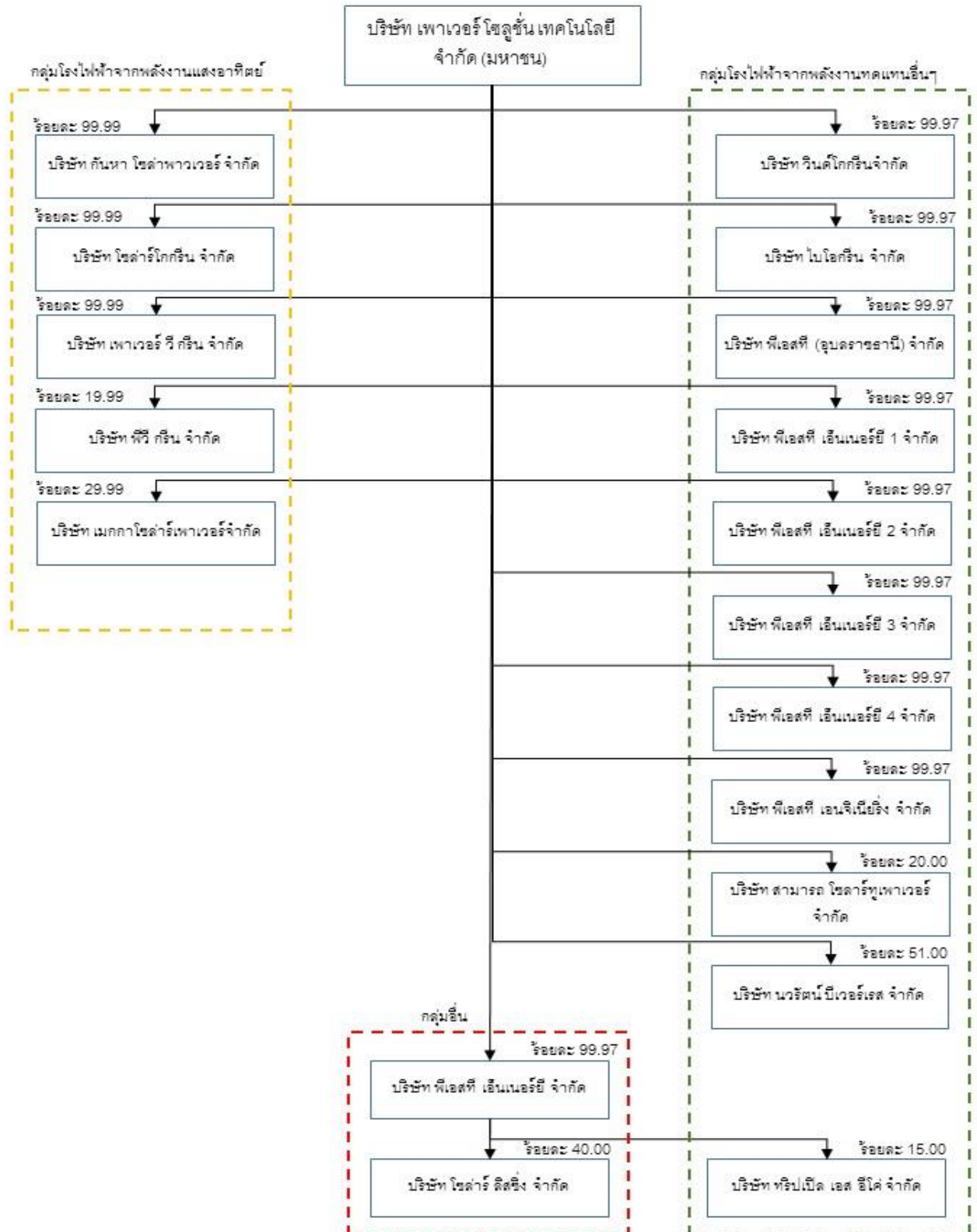
ตุลาคม 2558 : อนุมัติการลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด ในสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 51 ซึ่งบริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด (“นวรัตน์”) ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 0.95 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลลูกสวนแดง อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์

พฤศจิกายน 2558 : อนุมัติให้บริษัท เข้าซื้อหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมดในบริษัท อริญ เพาเวอร์ จำกัด (“อริญเพาเวอร์”) ผู้ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากน้ำเสีย ซึ่งมีกำลังการผลิต 4 เมกะวัตต์ (MW) โดยมีที่ตั้งโครงการอยู่ที่ ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี และได้เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (COD) เมื่อเดือนมีนาคม 2557

- อนุมัติให้บริษัท เข้าซื้อหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมดในบริษัท เศรษฐีสุพรรณ ไปโอกรีน เพาเวอร์ จำกัด (“เศรษฐีสุพรรณ”) ผู้ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากน้ำเสีย ซึ่งมีกำลังการผลิต 2 เมกะวัตต์ (MW) โดยมีที่ตั้งโครงการอยู่ที่ ตำบลดลิ่งชัน อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี และได้เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (COD) ในเดือนตุลาคม 2558

ธันวาคม 2558 : อนุมัติการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทจำนวน 2,680,297,833 หุ้น เพื่อระดมทุนในการลงทุนเข้าซื้อกิจการโรงงานไฟฟ้าชีวภาพ จำนวน 2 โครงการ ลงทุนในโครงการก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 3 โครงการ และเพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในบริษัท เพื่อลงทุนในโครงการที่จะเกิดในอนาคต โดยมีรายละเอียดการจัดสรรหุ้นเพิ่มทุนดังนี้

- จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทจำนวนไม่เกิน 2,211,419,375 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท เพื่อเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทตามสัดส่วน (Right Offering) เสนอขายในอัตราส่วน 1 หุ้นสามัญเดิม ต่อ 1 หุ้นสามัญใหม่
- จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทจำนวนไม่เกิน 442,283,875 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท เพื่อบริการสิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิครั้งที่ 1 (PSTC-W1) ที่บริษัทจะออกให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทที่จองซื้อและได้รับจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนที่ออกและเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วน (Right Offering) ในอัตราส่วน 5 หุ้นสามัญเพิ่มทุน ต่อ 1 หน่วยใบสำคัญแสดงสิทธิ
- จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทจำนวนไม่เกิน 26,594,583 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท เพื่อบริการสิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-WA เนื่องจากการเสนอขายหุ้นสามัญให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทตามสัดส่วนตามข้อ (2) และการจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิ PSTC-W1





โดยมีรายละเอียดการประกอบธุรกิจของแต่ละบริษัทในกลุ่มบริษัท ดังนี้

1.3.1 บริษัทย่อย

1. บริษัท กันหา โซล่าพาวเวอร์ จำกัด (หรือ “KSP”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 57 ล้านบาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว โดยบริษัท กันหา โซล่าพาวเวอร์ จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) สำหรับพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาดกำลังการผลิต 998 กิโลวัตต์ จำนวน 2 โครงการ รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 1.996 เมกะวัตต์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการสนับสนุนพลังงานทดแทนของสำนักงานนโยบายและพลังงาน กระทรวงพลังงาน ในรูปแบบส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) ในราคา 8 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 10 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) สำหรับโครงการที่ 1 กำลังการผลิต 998 กิโลวัตต์ ในวันที่ 15 สิงหาคม 2554 และ โครงการที่ 2 กำลังการผลิต 998 กิโลวัตต์ ในวันที่ 22 สิงหาคม 2554

2. บริษัท วินด์โกกรีน จำกัด (หรือ “WGG”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานลมเพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 1 ล้านบาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 99.97 ซึ่งในปัจจุบันบริษัทย่อยดังกล่าวยังไม่ได้มีรายได้เชิงพาณิชย์

3. บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด (หรือ “SGG”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 20 ล้านบาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 99.99 โดยบริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) สำหรับพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ขนาดกำลังการผลิต 987.84 กิโลวัตต์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2556 (ครั้งที่ 145) ในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 6.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ตั้งอยู่บนอาคารของสหกรณ์ประมงแม่กลอง ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2557

4. บริษัท ไบโอบีโกรีน จำกัด (หรือ “BGG”)

ก่อตั้งเมื่อขึ้นเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2556 เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากพลังงานชีวมวลและพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ โดยปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 1 ล้านบาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียน ปัจจุบันบริษัทย่อยไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ โดยปัจจุบันได้รับอนุมัติคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงไฟฟ้าแก่ กฟภ. ทั้งสิ้น 7 โครงการ กำลังการผลิต



ผลิตโครงการละ 0.99 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 6.93 เมกะวัตต์ ซึ่งแต่ละโครงการจะเป็นในลักษณะผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) โดยได้รับอัตรารับซื้อในรูปแบบ FiT จำนวน 5 โครงการ และในรูปแบบ Adder จำนวน 2 โครงการ นอกจากนี้ ปัจจุบันบริษัท ไบโอโกรีน จำกัด ได้ทำการยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและและการเชื่อมโยงไฟฟ้าแก่ กฟภ. อีก 1 โครงการ ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2557 สำหรับโครงการโรงงานไฟฟ้าพลังงานจากขยะ ในรูปแบบพลังงานความร้อน (Thermal Process) ในลักษณะผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) ซึ่งได้มีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์และบริษัทย่อยแล้วในวันที่ 24 ตุลาคม 2557

5. บริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด (หรือ “PWG”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้านครหลวง ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 20 ล้านบาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 99.99 โดยบริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) สำหรับพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ให้การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ขนาดกำลังการผลิต 980 กิโลวัตต์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2556 (ครั้งที่ 145) ในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 6.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ตั้งอยู่บนอาคารของบริษัท ฟริคาสท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ตำบลราษฏร์นิยม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2557

6. บริษัท พีเอสที (อบลราชธานี) จำกัด (หรือ “PSTU”)

ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากขยะ ในรูปแบบพลังงานความร้อน (Thermal Process) โดยปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท โดยมีทุนชำระแล้ว 0.25 ล้านบาท โดยบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียน ปัจจุบันบริษัทยังไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ ซึ่งในปัจจุบันกำลังอยู่ในขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนและคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการใช้งาน

7. บริษัท พีเอสที เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (หรือ “PSTE”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2558 เพื่อประกอบธุรกิจลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน และรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

**8. บริษัท พีเอสที เอ็นเนอร์ยี่ 1 จำกัด (หรือ “PSTE 1”)**

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมา ก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

9. บริษัท พีเอสที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด (หรือ “PSTE 2”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมา ก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

10. บริษัท พีเอสที เอ็นเนอร์ยี่ 3 จำกัด (หรือ “PSTE 3”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมา ก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

11. บริษัท พีเอสที เอ็นเนอร์ยี่ 4 จำกัด (หรือ “PSTE 4”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมา ก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

12. บริษัท พีเอสที เอ็นจิเนียริง จำกัด (หรือ “PSTCE”)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 เพื่อลงทุนหรือผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในธุรกิจพลังงานทดแทน หรือรับเหมา ก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือร่วมทุนทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

13. บริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด (หรือ “NRW”)

ในเดือน ตุลาคม 2558 อนุมัติการลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด ในสัดส่วนการลงทุน ร้อยละ 51 ซึ่งบริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด (“นวรัตน์”) ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 0.95 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลกุ่มสวนแดง อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์



เงินลงทุนในบริษัทอื่น

1. บริษัท พีวี กรีน จำกัด (หรือ “PVG”)

ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 18 ล้านบาท โดยบริษัทมีสัดส่วนการถือหุ้นอยู่ร้อยละ 19.99 โดยบริษัททำการร่วมทุนกับเจ้าของกรรมสิทธิ์ของอาคารที่โครงการดังกล่าวตั้งอยู่บนหลังคา ซึ่งบริษัท พีวี กรีน จำกัด ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) จากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) สำหรับพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาดกำลังการผลิต 987.84 กิโลวัตต์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2556 (ครั้งที่ 145) ในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 6.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date หรือ COD) ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าวตั้งอยู่บนอาคารของบริษัท วีริบเบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2557

2. บริษัท ทริปเปิลเอส อีโค

ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2558 เพื่อสำรวจความเป็นไปได้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลมหรือพลังงานทางเลือกอื่น และยื่นคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมโยงระบบจำหน่ายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) และ/หรือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) ตลอดจนพัฒนาโครงการที่ทำการศึกษาร่วมกัน สัดส่วนการถือหุ้น 15 % จำนวนเงินลงทุน 6 ล้านบาท ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ ซึ่งในปัจจุบันกำลังอยู่ในขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนและอยู่ระหว่างรอการเปิดยื่นใบขออนุญาตเพื่อจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานลม

3. บริษัท สามารถ โซลาร์ทูเพาเวอร์

ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2558 ทุนจดทะเบียน 25,000,000 บาท แบ่งออกเป็น 2,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เรียกชำระ 10,000,000 ล้านบาท โดยมีบริษัท สามารถ ยู-ทรานส์ จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วน 79.99 % บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วน 20 % และบุคคลธรรมดาถือหุ้นในสัดส่วน 0.01 % และมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการเข้าร่วมโครงการพลังงานทดแทน รวมถึงวัตถุประสงค์อื่นๆ ตามที่เสนอ ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

4. บริษัท โซลาร์ ลิสซิ่ง จำกัด

ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2558 เพื่อประกอบธุรกิจนำเข้า ส่งออก จำหน่าย ให้เช่าหรือให้เช่าซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ สัดส่วนการถือหุ้น 40% จำนวนเงินลงทุน 8 ล้านบาท ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ



5. บริษัท เมกกา โซลาร์เพาเวอร์ จำกัด

ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2558 เพื่อรองรับการดำเนินธุรกิจพลังงานทดแทนของสหกรณ์การเกษตร โดยมีทุนจดทะเบียน 100,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 10,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 25,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ปัจจุบันบริษัทไม่ได้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ใดๆ

ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

บริษัท เอ็ม.วี.ที. คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (“เอ็ม.วี.ที.”) ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัท โดยถือหุ้นในบริษัทในสัดส่วนร้อยละ 22.86 ดำเนินธุรกิจที่ใกล้เคียงกันกับธุรกิจของบริษัท คือ ธุรกิจให้บริการและจัดจำหน่ายอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม และระบบเครือข่าย เช่น ระบบเครือข่ายในองค์กร (Local Area Network Solution) ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network) และสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) เป็นต้น ซึ่งในอนาคต เอ็ม.วี.ที. มีโอกาสที่จะเกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ โดยทำการแข่งขันกับบริษัททางอ้อมได้ แต่อย่างไรก็ตาม เอ็ม.วี.ที. ไม่มีนโยบายที่จะดำเนินธุรกิจแข่งขันกับบริษัททั้งในทางตรงและทางอ้อม และได้มีการลงนามในหนังสือให้คำรับรองที่จะไม่ดำเนินธุรกิจแข่งขันกับบริษัทในธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม และธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนหรือทำธุรกรรมที่อาจเป็นการแข่งขันกับธุรกิจของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อม

**การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์****โครงสร้างรายได้ของการประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์**

การประกอบธุรกิจของบริษัทและบริษัทย่อยสามารถแบ่งออกตามประเภทของการดำเนินธุรกิจเป็น 2 ธุรกิจหลัก ได้แก่ 1) ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม (Power Supply and Monitoring Solution) และ 2) ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยโครงสร้างรายได้ตามแต่ละประเภทของการดำเนินธุรกิจในปี 2557 และปี 2558 เป็นดังนี้

(หน่วย : ล้านบาท)

รายได้	ดำเนินการโดย	ปี 2557		ปี 2558	
		มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
1. ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม		357.31	79.72	420.94	86.97
- ระบบสำรองไฟฟ้า	บริษัท	231.49	51.65	182.67	37.74
- ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม	บริษัท	8.37	1.87	2.96	0.62
- ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	บริษัท	101.08	22.55	135.8	28.07
- ระบบประหยัดพลังงานและระบบอื่นๆ	บริษัท	16.37	3.65	99.42	20.58
2. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน					
- พลังงานแสงอาทิตย์	บริษัท / KSP / GBM / SGG / PWG	66.65	14.87	59.06	12.20
รวมรายได้จากการขายและบริการ		423.96	94.59	480.00	99.17
รายได้อื่น ^{1/}		24.25	5.41	4.08	0.83
รายได้รวม		448.21	100.00	484.08	100.00

หมายเหตุ : ^{1/}รายได้อื่น ประกอบด้วยดอกเบี้ยรับ กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน กำไรจากการขายเงินลงทุนในบริษัทย่อย และรายได้อื่นๆ เป็นต้น



โดยลักษณะการดำเนินงานของแต่ละประเภทธุรกิจหลัก มีรายละเอียด ดังนี้

1. ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม

ลักษณะของผลิตภัณฑ์และการบริการ

ธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมสามารถแบ่งตามประเภทของระบบที่จัดจำหน่ายและให้บริการได้ 4 ประเภท ได้แก่

1.1 ระบบสำรองไฟฟ้า (Power Backup Solution)

1.2 ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Power and Environment Monitoring Solution)

1.3 ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (Renewable Energy)

1.4 ระบบประหยัดพลังงาน (Energy Saving Solution) และระบบอื่นๆ

โดยลักษณะการประกอบธุรกิจและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของระบบแต่ละประเภท เป็นดังนี้

1.1 ระบบสำรองไฟฟ้า (Power Backup Solution)

ระบบสำรองไฟฟ้าที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ แบ่งออกเป็นสองประเภทหลักๆ ได้แก่ ก) ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรง และ ข) ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสสลับ

ก) ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรง

บริษัทจำหน่ายและให้บริการระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับอุปกรณ์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นหลัก เนื่องจากระบบสื่อสารโทรคมนาคม เช่น ระบบชุมสายโทรศัพท์ เสาโทรคมนาคมสำหรับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ต้องการความต่อเนื่องในการทำงาน อีกทั้งอุปกรณ์ต่างๆในระบบมีราคาสูง ซึ่งหากเกิดความผิดปกติในระบบไฟฟ้า เช่น แรงดันไฟฟ้าตกหรือกระชาก หรือกระแสไฟฟ้าดับ อาจก่อให้เกิดความเสียหายโดยตรงแก่อุปกรณ์และความเสียหายโดยอ้อมจากการที่ระบบหยุดทำงานได้ ระบบสำรองไฟฟ้าจึงมีความสำคัญกับระบบโทรคมนาคมอย่างมาก โดยทำหน้าที่ป้องกันความผิดปกติจากระบบไฟฟ้า และทำให้กระแสไฟฟ้าที่เข้าสู่ระบบมีเสถียรภาพและเหมาะสมแก่การทำงานของอุปกรณ์ต่างๆมากขึ้น โดยอุปกรณ์ระบบสำรองไฟฟ้ายังได้รับการออกแบบให้มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และมีลักษณะเป็นหน่วยแยกส่วน (Module) สามารถทำการต่อขยายได้อย่างสะดวกสำหรับรองรับการใช้งานเพิ่มเติมในอนาคต สามารถทำการต่อขนานเพื่อเพิ่มเสถียรภาพในการทำงาน (Redundant) และสามารถควบคุมทางไกลโดยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ ทำให้เหมาะสมกับโครงการหรือระบบโทรคมนาคมโดยเฉพาะ

ทั้งนี้ ส่วนประกอบของระบบสำหรับแต่ละโครงการจะต่างกัน โดยบริษัทจะทำการศึกษาความต้องการของผู้ว่าจ้าง ให้คำปรึกษาและออกแบบระบบสำรองไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเลือกอุปกรณ์ต่างๆตามความเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก ดังนี้



อุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (Rectifier)

เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่แปลงสัญญาณไฟฟ้ากระแสสลับเป็นกระแสตรง เพื่อทำหน้าที่จ่ายไฟเข้าอุปกรณ์โทรคมนาคมที่ใช้ไฟฟ้ากระแสตรง พร้อมกับจ่ายไฟฟ้าเพื่อใช้ในการสำรองประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่ โดยอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคมจะแตกต่างจากระบบทั่วไปเนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวจะมีสายดินที่เป็นประจุบวก (Positive Ground) โดยบริษัทได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายของ อุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงตรา enatel จากบริษัท Enatel Ltd. (ประเทศนิวซีแลนด์) ซึ่งเป็นผู้ผลิตอุปกรณ์ในด้านระบบพลังงานสำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม อุตสาหกรรม รวมถึงระบบพลังงานสำหรับโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ ที่มีการจำหน่ายไปยังภูมิภาคต่างๆทั่วโลก และผ่านการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001:2008 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004



ตัวอย่างอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

แบตเตอรี่ (Battery)

แบตเตอรี่เป็นอุปกรณ์สำหรับเก็บประจุไฟฟ้าในระบบสำรองไฟฟ้า โดยจะทำหน้าที่กักเก็บประจุไฟฟ้ากระแสตรงจากอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (Rectifier) ในขณะที่แหล่งจ่ายไฟฟ้าทำงานปกติ และทำหน้าที่จ่ายไฟฟ้ากระแสตรงไปยังระบบขณะที่แหล่งจ่ายไฟฟ้าหยุดทำงาน ซึ่งจะควบคุมโดยวงจรสวิตช์ในระบบ ซึ่งจะมีขนาดความจุไฟฟ้าและคุณสมบัติแตกต่างกันตามความเหมาะสมในการใช้งาน โดยชนิดของแบตเตอรี่ที่บริษัทให้บริการและจัดจำหน่าย เป็นประเภทแบตเตอรี่ตะกั่ว-กรดแบบปิดผนึก (Sealed Lead Acid Battery) สำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคมโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นแบตเตอรี่ที่ต้องการการบำรุงรักษาต่ำ อายุการใช้งานยาวนาน และมีโอกาสน้อยที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ต่ำมาก โดยบริษัทได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายแบตเตอรี่ตรา HAZE จากบริษัท Haze Battery Co., Ltd. (สาธารณรัฐประชาชนจีน) นอกจากนี้ บริษัทยังจำหน่ายแบตเตอรี่ตรา "PST" ของบริษัทเอง โดยว่าจ้างบริษัท Haze Battery Co., Ltd ผลิตแบตเตอรี่ตามรูปแบบที่บริษัทกำหนด (Original Equipment Manufacturer หรือ OEM) แล้วนำมาติดตราสินค้าของบริษัท





ตัวอย่างแบตเตอรี่ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

อุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (Inverter)

เป็นอุปกรณ์ที่มีวงจรแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสสลับ เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ส่วนของอุปกรณ์ที่ต้องการไฟฟ้ากระแสสลับในระบบ โดยบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับตรา enatel ซึ่งได้รับการออกแบบสำหรับอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมโดยเฉพาะ ซึ่งสัญญาณไฟฟ้ากระแสสลับที่ได้จะมีลักษณะเป็นคลื่นรูปไซน์ (Pure Sine Wave) และมีสัญญาณรบกวนต่ำ



ตัวอย่างอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

อุปกรณ์ปรับแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง (Converter)

เป็นอุปกรณ์สำหรับปรับแรงดันไฟฟ้า (Voltage) สำหรับไฟฟ้ากระแสตรงจากแรงดันหนึ่งไปยังแรงดันที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ในระบบ



ตัวอย่างอุปกรณ์ปรับแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

อุปกรณ์ตรวจสอบและควบคุม (Monitoring and Control)

เป็นอุปกรณ์สำหรับตรวจวัด แสดงค่า และควบคุมการทำงานของระบบสำรองไฟฟ้า เช่น แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าในอุปกรณ์ต่างๆในระบบ ประจุไฟฟ้าที่เหลือนในแบตเตอรี่ อุณหภูมิของอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งมีระบบแจ้งเตือนหากมีความผิดปกติในระบบไฟฟ้า หรือมีความสามารถในการตรวจสอบและควบคุมทางไกลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น



ตัวอย่างอุปกรณ์ตรวจสอบและควบคุมที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

ข) ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสสลับ

ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสสลับ มีอุปกรณ์หลัก คือ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Uninterruptible Power Supply หรือ UPS) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ประกอบด้วย วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (Rectifier) แบตเตอรี่ (Battery) วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (Inverter) ซึ่งในช่วงเวลาที่มีกระแสไฟฟ้าปกติ กระแสไฟฟ้าจะถูกจ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องการ พร้อมกับเข้าสู่วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรงเพื่อจ่ายไฟเข้าไปสำรองในแบตเตอรี่ เมื่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าหยุดทำงาน วงจรสวิตช์จะปรับวงจรให้แบตเตอรี่ทำการจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงเข้าสู่วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อจ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าจนกว่าแหล่งจ่ายไฟฟ้าทำงานเป็นปกติหรือจนกระทั่งกระแสไฟฟ้าในแบตเตอรี่หมดลง

ทั้งนี้ เครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ มีความแตกต่างกันไปตามการใช้งานที่ต้องการ เช่น ความจุของแบตเตอรี่ที่แตกต่างกัน หรือบางประเภทไม่มีแบตเตอรี่อยู่ภายในเพื่อให้สามารถเลือกแบตเตอรี่ที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการมาเชื่อมต่อภายนอกได้ หรือมีวงจรปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Stabilizer) ทำหน้าที่ปรับแรงดันไฟฟ้าให้คงที่และสม่ำเสมออยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า หรือประเภทของแหล่งจ่ายไฟเข้าที่แตกต่างกัน เช่น กระแสไฟฟ้าเฟสเดียวหรือสามเฟส เป็นต้น

โดยบริษัทเป็นผู้นำเข้าและเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยสำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติตรา เดลต้า (DELTA) จากบริษัท เดลต้า อีเลคโทรนิคส์ จำกัด (ไต้หวัน) ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้นำของโลกในด้านระบบจัดการกำลังไฟฟ้า ระบบสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นต้น โดยมีสำนักงาน 106 แห่ง และโรงงานผลิต 31 แห่ง ทั่วโลก (ที่มา : เว็บไซต์ของบริษัท เดลต้า อีเลคโทรนิคส์ จำกัด <http://www.deltaww.com>)



ตัวอย่างอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

นอกจากนี้ บริษัทยังจำหน่ายอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบสำรองไฟฟ้า เช่น ตู้ระบบสำรองไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่นๆที่เป็นส่วนประกอบของระบบสำรองไฟฟ้าโดยจะทำการออกแบบระบบให้เหมาะสมกับอุปกรณ์และ



ระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่จะนำระบบดังกล่าวไปใช้ โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของธุรกิจนี้ได้แก่ บริษัทหรือองค์กรสื่อสารโทรคมนาคม หรือบริษัทที่ต้องการระบบไฟฟ้าที่มีเสถียรภาพ เช่น ธนาคารหรือสถาบันการเงินต่างๆ เป็นต้น

1.2 ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Power and Environment Monitoring Solution)

ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อมทำหน้าที่ตรวจวัด ประมวลผล เก็บข้อมูล และแสดงผลของสถานะของระบบรวมถึงสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น สถานะการทำงานของอุปกรณ์และระบบต่างๆ แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ประจุของแบตเตอรี่ ความชื้น อุณหภูมิ ควันไฟ รวมถึงการตรวจสอบว่ามีการบุกรุกในพื้นที่หรือไม่ เป็นต้น รวมถึงสามารถทำการสื่อสารและควบคุมทางไกลผ่านระบบสื่อสารต่างๆ และสามารถทำการแจ้งเตือนไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต หรือข้อความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อีกด้วย ทำให้ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อมช่วยให้สามารถป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากความผิดปกติต่างๆ ได้ทันเวลาที่ เช่น ไฟฟ้าดับ ไฟไหม้ หรือความผิดปกติของระบบไฟฟ้า เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนของการบุคลากรที่ต้องใช้ในการควบคุมดูแลได้

โดยระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อมประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่

- 1) อุปกรณ์เก็บข้อมูลและแสดงผล (Monitoring and Display Unit)
- 2) อุปกรณ์ตรวจวัด (Sensor Unit)
- 3) โปรแกรมตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring Software)

โดยอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เช่น เครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า เครื่องตรวจจับอุณหภูมิ เครื่องตรวจจับควันไฟ จะทำหน้าที่ตรวจวัดค่าต่างๆ ตามที่กำหนด แล้วส่งค่าดังกล่าวไปยังอุปกรณ์เก็บข้อมูลและแสดงผล ซึ่งจะนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลและส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายต่างๆ ไปยังศูนย์ควบคุมส่วนกลาง และข้อมูลดังกล่าว จะได้รับการบันทึกประมวลผล และทำการแสดงผลหรือแจ้งเตือนบนโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือทางอีเมลล์โดยโปรแกรมตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อมที่บริษัทได้ทำการพัฒนาขึ้นเอง ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับอุปกรณ์เก็บข้อมูลและแสดงผลมากกว่า 1,000 เครื่องต่อระบบ



ตัวอย่างอุปกรณ์และหน้าจอซอฟต์แวร์ระบบตรวจวัดและจัดการที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

ทั้งนี้ บริษัทเน้นการให้บริการระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อมให้กับหน่วยงานที่ต้องมีการตรวจสอบควบคุมการทำงานของอุปกรณ์หรือสภาพแวดล้อมอย่างใกล้ชิด เช่น อุตสาหกรรมสื่อสารโทรคมนาคม หรืออุตสาหกรรมพลังงาน เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทยังประยุกต์ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อมไปใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มลูกค้าอื่นๆ เช่น ชุดฝึกการตรวจวัดสภาพแวดล้อมและการแจ้งเตือน บริษัทได้ทำการออกแบบและจำหน่ายให้กับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนสำหรับนักศึกษาในด้านระบบส่งกำลังไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึง



การตรวจวัดสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานให้นักศึกษาได้ทราบถึงการควบคุมและผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ในสภาพแวดล้อมที่มีต่ออุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

1.3 ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (Renewable Energy)

บริษัทดำเนินการออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยให้บริการในลักษณะ วิศวกรรม จัดหา และก่อสร้าง (Engineering Procurement and Construction หรือ EPC) แบบโครงการเบ็ดเสร็จ (Turn-key Project) ทั้งในรูปแบบระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟ (On-grid System) และระบบผลิตไฟฟ้าที่ไม่เชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟ (Off-Grid System) ซึ่งจะทำให้การผลิตไฟฟ้าเพื่อจ่ายไปยังอุปกรณ์ในระบบของผู้ว่าจ้างเอง เช่น อุปกรณ์ที่ติดตั้งในเสาธงสัญญาณโทรคมนาคม เป็นต้น โดยบริษัทจะทำการศึกษาถึงความ ต้องการไฟฟ้าของระบบอุปกรณ์ไฟฟ้า แล้วจึงทำการออกแบบระบบ โดยเลือกส่วนประกอบที่มีความเหมาะสม กับทั้งลักษณะการใช้งานและสถานะของแสงอาทิตย์หรือกระแสลมในพื้นที่โดยรอบ โดยอาจจะมีส่วนของระบบ ไฟฟ้าสำรองร่วมด้วยตามความเหมาะสมในการใช้งานและตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง ในปัจจุบัน บริษัท ให้บริการระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ดังต่อไปนี้

- ก) พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) โดยระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทให้บริการจะเป็นแบบเซลล์แสงอาทิตย์ซึ่งแปลงพลังงานแสงที่กระทบมาเป็นพลังงานไฟฟ้าโดยตรง (Photovoltaics) ซึ่งปัจจุบัน เซลล์แสงอาทิตย์ที่บริษัทจัดจำหน่ายและให้บริการเป็นเซลล์แสงอาทิตย์แบบฟิล์มบาง (Amorphus Thin Film) และเซลล์แสงอาทิตย์แบบเซลล์ซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยว (Mono Crystalline) และผลึกรวมหรือโพลีคริสตัลไลน์ (Poly Crystalline)
- ข) พลังงานลม (Wind Turbine) จะเป็นการผลิตไฟฟ้าโดยใช้กระแสลมเพื่อหมุนใบพัดของกังหันลมในการสร้างกระแสไฟฟ้า ซึ่งขนาดของกังหันลมที่เลือกใช้จะพิจารณาจากความเหมาะสมกับอุปกรณ์ กระแสลมในพื้นที่โดยรอบ และตามความต้องการของผู้ว่าจ้างร่วมกัน โดยกังหันลมที่บริษัทจัดจำหน่ายและให้บริการจะเป็นประเภทสำหรับความเร็วกระแสลมต่ำ (Low Wind Speed Wind Turbine) เพื่อให้เหมาะสมกับสถานะของกระแสลมในประเทศไทย โดยบริษัททำการนำเข้ากังหันลมจากต่างประเทศ
- ค) ระบบผสมผสานระหว่างพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม (Hybrid System) โดยระบบผลิตไฟฟ้าจากระบบผสมผสานระหว่างพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมจะมีข้อดีคือ การผลิตกระแสไฟฟ้าจะต่อเนื่องมากกว่าระบบพลังงานแสงอาทิตย์หรือพลังงานลมอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว ซึ่งระบบผสมผสานดังกล่าวสามารถทำการผลิตไฟฟ้าได้ในขณะที่สถานะแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยในการผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับระบบใดระบบหนึ่ง เนื่องจากเซลล์แสงอาทิตย์จะไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ในเวลาที่ไม่มีแสงแดด เช่น กลางคืน หรือ ฝนตก เป็นต้น และกังหันลมจะไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้ในยามที่ความเร็วลมต่ำเกินไป





ตัวอย่างโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนที่บริษัทเป็นผู้ออกแบบ จำหน่าย และติดตั้ง

นอกจากนี้ ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนดังกล่าวยังสามารถทำการติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อเก็บประจุไฟฟ้าไว้ใช้งานในยามที่ไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้อีกด้วย

1.4 ระบบประหยัดพลังงาน (Energy Saving Solution) และระบบอื่น ๆ

เนื่องจากในปัจจุบันต้นทุนพลังงานต่างๆ ได้มีราคาเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งเทคโนโลยีในการประหยัดพลังงานได้มีความก้าวหน้าและมีราคาถูกมากขึ้น จึงทำให้องค์กรต่างๆหันมาให้ความสนใจในเรื่องของการประหยัดพลังงาน ซึ่งนอกจากระบบประหยัดพลังงานจะสามารถลดต้นทุนการดำเนินการได้แล้ว ยังสามารถเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรดังกล่าวอีกด้วย บริษัทจึงเริ่มทำการขยายธุรกิจไปยังด้านระบบประหยัดพลังงานในปี 2556 โดยปัจจุบัน บริษัทเน้นการให้บริการการประหยัดพลังงานสำหรับพลังงานไฟฟ้า โดยมุ่งเน้นไปยังองค์กรที่มีค่าใช้จ่ายไฟฟ้าสูง เช่น โรงแรม อาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า หรือโรงงานต่างๆ เป็นต้น โดยจะทำการศึกษาลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ว่าจ้าง และออกแบบ เลือกอุปกรณ์ และนำเสนอระบบประหยัดพลังงานที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ว่าจ้าง เช่น ระบบตั้งเวลาเปิดปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าอัตโนมัติ ระบบหลอดไฟแอลอีดี หรือระบบปั๊มความร้อน (Heat Pump) เป็นต้น



ตัวอย่างระบบปั๊มความร้อนที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ

ตัวอย่างหลอดไฟแอลอีดีที่บริษัทจำหน่าย

นอกจากนี้ บริษัทยังมีการจำหน่ายและให้บริการในระบบอื่นๆ เช่น ระบบเครือข่ายภายในองค์กรความเร็วสูง และระบบส่งสัญญาณโทรทัศน์ภายในที่บริษัทเป็นผู้รับเหมาช่วงสำหรับโครงการของหน่วยงานของรัฐบาล เป็นต้น

ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ระบบสำรองไฟฟ้า และระบบตรวจวัด ความคุมและแจ้งเตือนระบบไฟฟ้าของบริษัทฯ เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญกับอุตสาหกรรมที่ต้องการระบบปฏิบัติงานที่มีเสถียรภาพสูง บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการจัดจำหน่ายไปยังลูกค้ากลุ่มระบบสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งต้องการความต่อเนื่องในการทำงานของระบบ อีกทั้งอุปกรณ์ต่างๆในระบบมีราคาสูง ดังนั้นการเจริญเติบโตอุตสาหกรรมโทรคมนาคมจึงส่งผลกระทบต่อกลุ่มผลิตภัณฑ์ดังกล่าวของบริษัทฯ



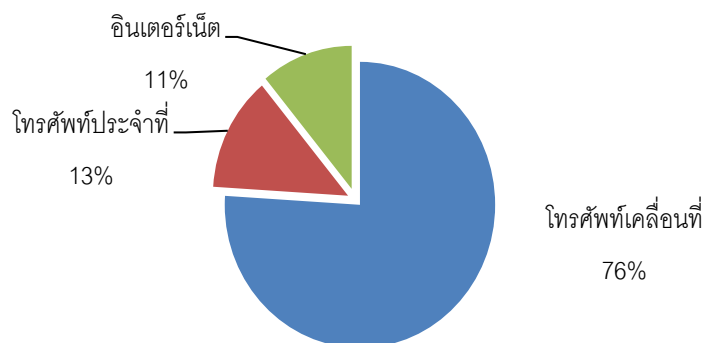
อุตสาหกรรมโทรคมนาคม

ตลาดบริการโทรคมนาคมของประเทศไทยสามารถจำแนกได้ 3 ประเภทหลัก ได้แก่

1. บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services)
2. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services)
3. บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet Access Services)

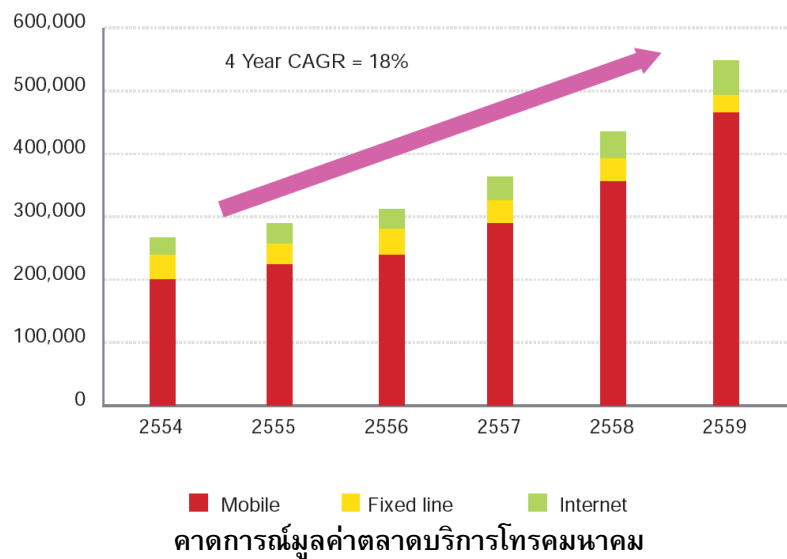
จากรายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยประจำปี 2556 โดยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. พบว่า ในปี 2556 ตลาดบริการโทรคมนาคมของประเทศไทยมีมูลค่าตลาดรวมทั้งสิ้นประมาณ 2.79 แสนล้านบาท ซึ่งคิดเป็นมูลค่าตลาดที่เติบโตเพิ่มขึ้นจากปี 2554 ประมาณร้อยละ 4.7 และตลาดบริการโทรคมนาคมหลักที่มีมูลค่าสูงสุด ได้แก่ ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 76 ในขณะที่มูลค่าตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ และบริการอินเทอร์เน็ตมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันที่ร้อยละ 13 และ 11 ของมูลค่าตลาดรวม ตามลำดับ

สัดส่วนมูลค่าตลาดบริการโทรคมนาคม ปี 2555



ที่มา: รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี 2555-2556 โดยสำนักงาน กสทช.

การจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุในย่าน 2.1 GHz ในช่วงปลายปี 2555 และการเห็นชอบการให้บริการบนย่านคลื่นความถี่ดังกล่าวนับตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2556 นั้นเป็นแรงผลักดันให้ภาคบริการโทรคมนาคมมีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น ทำให้การคาดการณ์อัตราการเจริญเติบโตของมูลค่าตลาดบริการโทรคมนาคมในระยะ 4 ปี หรือนับตั้งแต่ปี 2555 -2559 คาดว่า ในปี 2559 จะเติบโตเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.4 แสนล้านบาท หรือมีอัตราเติบโตเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 24 จากปีก่อนหน้า โดยมีอัตราเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (CAGR) ประมาณร้อยละ 18 อันเป็นแรงผลักดันจากตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งมีมูลค่าตลาดสูงกว่า 4.6 แสนล้านบาท หรืออัตราเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (CAGR) ประมาณร้อยละ 20 อีกทั้งยังมีแรงสนับสนุนจากการฟื้นตัวจากภาวะซบเซาของเศรษฐกิจโลก และการเติบโตของเศรษฐกิจไทยซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศโดยเฉพาะการใช้จ่ายภาคครัวเรือน การใช้จ่ายภาครัฐ และการลงทุนในด้านการผลิต



ที่มา: รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี 2555-2556 โดยสำนักงาน กสทช.

1) ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line) ภายในประเทศ

ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศมีผู้ให้บริการ 3 ราย ได้แก่ บมจ.ทีโอที (TOT) ซึ่งให้บริการทุกจังหวัดทั่วประเทศ บมจ.ทรู คอร์ปอเรชั่น (TRUE) ซึ่งให้บริการเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ บมจ.ทีทีแอนด์ที (TT&T) ซึ่งให้บริการเฉพาะในภูมิภาค

การใช้งานโทรศัพท์ประจำที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ให้บริการโทรศัพท์รายใหม่นิยมเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แทนการติดตั้งโทรศัพท์ประจำที่เพราะความสะดวกในการใช้งานที่มากกว่าและมีอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่า (โดยเฉพาะสำหรับการโทรไปโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ) อย่างไรก็ตามผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ยังคงเห็นความจำเป็นในการมีโทรศัพท์ประจำที่ทั้งในแง่การทำธุรกิจ การมีโทรศัพท์สำรองไว้ในที่อยู่อาศัย และการให้บริการอินเทอร์เน็ต จึงทำให้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีเลขหมายในการให้บริการไม่ได้ลดลงมากนัก ทั้งนี้จากความต้องการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ลดลง ทำให้ผู้ประกอบการต้องพยายามรักษารายได้จากผู้ให้บริการรายเดิมไว้และรักษารายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายไว้ พร้อมกับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยพยายามนำเสนอรายการส่งเสริมการขายให้มีความน่าสนใจและกระตุ้นปริมาณการใช้งานโทรศัพท์ประจำที่มากขึ้น

2) ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัจจุบันตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีจำนวนผู้ให้บริการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

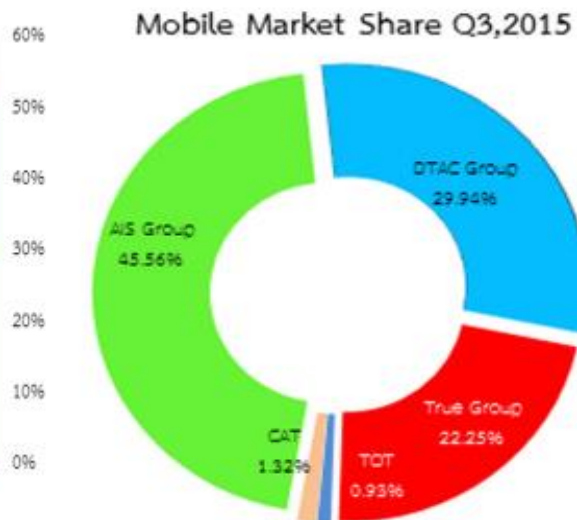
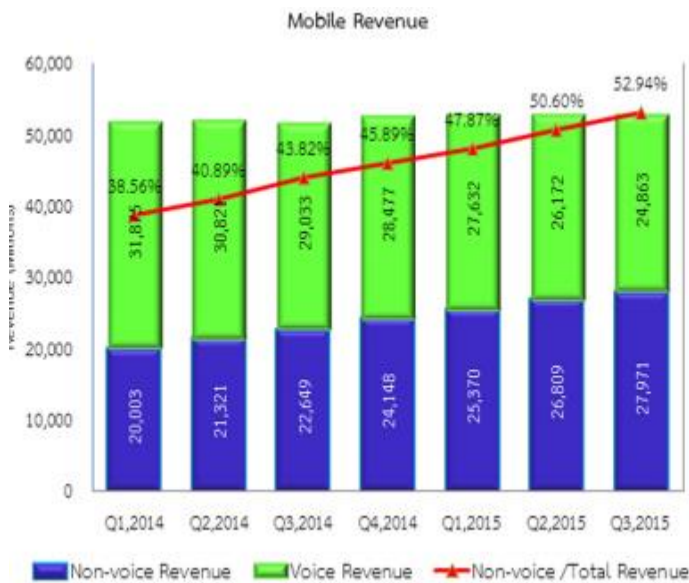
ก. ผู้ที่มีสิทธิในโครงข่าย มีจำนวนทั้งสิ้น 9 ราย คือ บมจ. แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (AIS) บมจ. โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น (DTAC) บจ. ดิจิตอลโฟน จำกัด (DPC) บจ. ทรูมูฟ (True Move) บมจ. กสท โทรคมนาคม (CAT CDMA) บมจ. ทีโอที (TOT) บจ. แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค (AWN) บจ. ดีแทค ไตรเน็ต (DTAC Trinet หรือ DTN) และ บจ. เร็ล ฟิวเจอร์ (RF)



บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไตรมาส 3 ปี 2558

ส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ณ สิ้น

ไตรมาสที่ 3 ปี 2558



ที่มา : กลุ่มงานวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ข. โครงข่ายเสมือนจริง หรือ (Mobile Visual Network Operators: MVNOs) ซึ่งประกอบด้วยผู้ประกอบการรายย่อย ที่ให้บริการร่วมกับ TOT3G และบริษัท เรียวมูฟ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ True ให้บริการแบรนด์ True Move H ภายใต้รูปแบบการเป็นตัวแทนขายส่งขายต่อ (wholesale-resell) จาก CAT CDMA โดยใช้คลื่น 850 MHz จำนวน 15 MHz

จากฐานข้อมูลอุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทย (Thailand Telecom Industry Database) ในปี 2556 มีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด 92.46 ล้านเลขหมาย ขยายตัวจากปี 2555 ร้อยละ 8.76 โดยเมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2556 พบว่า มีการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการรายใหญ่ 3 รายค่อนข้างสูง โดยบริษัท AIS บริษัท DTAC และ บริษัท True Move มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 35.20 ร้อยละ 31.30 และร้อยละ 19.60 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นๆ ในตลาดมีส่วนแบ่งตลาดรวมกันร้อยละ 13.90 โดยการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการเป็นการแข่งขันกันด้านราคาส่งผลให้อัตราราคาบริการเฉลี่ยต่อหน่วยลดลงเรื่อยๆจนเริ่มเข้าสู่จุดอิ่มตัวของบริการทางด้านเสียง ผู้ให้บริการส่วนใหญ่จึงปรับกลยุทธ์การแข่งขันโดยหันมาให้ความสำคัญกับการรักษาฐานผู้ใช้บริการเดิม รวมทั้งพยายามหารายได้จากการให้บริการที่ไม่ใช่เสียงหรือบริการเสริมเพิ่มมากขึ้น เช่น การส่งข้อความสั้น (SMS) การส่งข้อความมัลติมีเดีย (MMS) โดยเฉพาะบริการระบบอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งยังมีศักยภาพในการเจริญเติบโตได้อีกจากแรงผลักดันทางด้านอุปสงค์ของการสื่อสารทางด้านข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายที่จะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ อีกทั้งยังมีปัจจัยทางด้านอุปทานจากเครื่องโทรศัพท์ Smartphone ที่มีราคาต่ำลงและการสร้าง Contents (Applications & Games) เพื่อให้ผู้ใช้บริการดาวน์โหลดมาใช้งานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่



3) ตลาดบริการอินเทอร์เน็ต

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงรายใหญ่จำนวน 3 ราย คือ บมจ.ทีโอที (TOT) บมจ.ทรู อินเทอร์เน็ต (True Internet) และบมจ.ทรูเน็ตเวิร์ก บอร์ดแบนด์ (3BB) และมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภทบุคคลทั่วไป (Individual หรือ Access) และผู้ใช้งาน Corporate Internet Business เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2556 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตทั้งสิ้น 4.72 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันของปีก่อนถึงร้อยละ 12.9 และเพิ่มขึ้น จากไตรมาสก่อนหน้าที่ร้อยละ 3.1 โดยผู้นำบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ได้แก่ TRUE TOT และ 3BB ตามลำดับ

จากรายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในประเทศไทยมีแนวโน้มการขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากปัจจัยที่สนับสนุนการเจริญเติบโตของตลาดไม่ว่าจะเป็นอัตราค่าบริการที่มีแนวโน้มลดลงจากการแข่งขันที่สูงขึ้น และการพัฒนาคุณภาพในการให้บริการ เช่น ความเร็วในการรับส่งข้อมูลและประสิทธิภาพการเชื่อมต่อต่อราคา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้บริการโดยตรง นอกจากนี้ปัจจัยที่จะสนับสนุนการเจริญอีกประการหนึ่งที่สำคัญคือ การลงทุนของผู้ให้บริการเพื่อปรับปรุงโครงข่ายด้วยใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและขยายเขตครอบคลุมพื้นที่ในตลาดให้มากขึ้น

2. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ประกอบด้วย

- 2.1 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ดำเนินการโดยบริษัทเพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย คือ บริษัท กันหา โซลาร์พาวเวอร์ จำกัด บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด บริษัท วินด์โกกรีน จำกัด บริษัท ไบโอบีโกรีน จำกัด บริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด
- 2.2 โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ดำเนินการโดยบริษัทย่อย คือ บริษัท นวัตกรรม บีเวอร์เรส จำกัด
- 2.3 โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ดำเนินการโดยบริษัทย่อย คือ บริษัท ไบโอบีโกรีน จำกัด
- 2.4 โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ดำเนินการโดยบริษัทย่อย คือ บริษัท ไบโอบีโกรีน และ บริษัท พีเอสที (อุบลราชธานี) จำกัด



โดยลักษณะการประกอบธุรกิจและรายละเอียดของโรงไฟฟ้าแต่ละประเภทเป็นดังนี้

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

บริษัทย่อย	ประเภทของ พลังงานทดแทน	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต	คู่สัญญา ซื้อขาย ไฟฟ้า	วันเริ่มต้นซื้อขาย ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์
บจ. กันหา โซล่าพาวเวอร์	พลังงาน แสงอาทิตย์	อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี	998 กิโลวัตต์	กฟภ.	15 สิงหาคม 2554
	พลังงาน แสงอาทิตย์	อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี	998 กิโลวัตต์	กฟภ.	22 สิงหาคม 2554
บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด	พลังงาน แสงอาทิตย์ที่ติดตั้ง บนหลังคา	อำเภอเมือง จังหวัด สมุทรสงคราม	987.84 กิโลวัตต์	กฟภ.	8 พฤษภาคม 2557
บริษัท เพาเวอร์ วิ กรีน จำกัด	พลังงาน แสงอาทิตย์ที่ติดตั้ง บนหลังคา	อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี	980 กิโลวัตต์	กฟน.	10 ตุลาคม 2557
บมจ. เพาเวอร์โซลูชั่น เทคโนโลยี	พลังงาน แสงอาทิตย์	อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี	996 กิโลวัตต์	กฟภ.	28 ธันวาคม 2558

นอกจากนี้ บริษัทยังได้ทำการลงทุนในบริษัท พีวี กรีน จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา ในสัดส่วนร้อยละ 19.99 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วทั้งหมด 18,000,000 บาท โดยบริษัทดังกล่าวมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ คือ บริษัท วีริบเบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของอาคารที่โครงการใช้หลังคาเป็นที่ติดตั้งและไม่มี ความเกี่ยวข้องกับบริษัท โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา บริษัท วีริบเบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ณ ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย โดยได้รับการอนุมัติการจำหน่ายไฟฟ้าและเชื่อมต่อเข้าระบบจำหน่ายของการไฟฟ้านครหลวง ในลักษณะผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer หรือ VSPP) สำหรับอาคารขนาดกลางถึงขนาดใหญ่/โรงงาน ในเดือนมกราคม ปี 2557 และได้ทำการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2557และได้รับการสนับสนุนในรูปแบบ Feed-in Tariff ในราคา 6.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ โดยได้ทำการได้ทำการว่าจ้างบริษัทในการออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบระบบของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว

โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

บริษัทย่อย	ประเภทของ พลังงานทดแทน	ที่ตั้ง	กำลังการผลิต	คู่สัญญา ซื้อขาย ไฟฟ้า	วันเริ่มต้นซื้อขาย ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์
บริษัท นวัตกรรม บี เวอร์เรส จำกัด	พลังงานชีวมวล	อำเภอบ้านใหม่ ไชยพจน์ จังหวัด บุรีรัมย์	995 กิโลวัตต์	การไฟฟ้า ส่วน ภูมิภาค	พฤษภาคม 2555

โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

บริษัท	ประเภทของ พลังงาน ทดแทน	ที่ตั้ง	ปริมาณ ไฟฟ้าสูงสุด ที่จะจ่ายเข้า ระบบ	คู่สัญญา ซื้อขาย ไฟฟ้า	สถานะปัจจุบัน
บริษัท ไบโอโก กรีน จำกัด	พลังงานชีวมวล	อ.ทุ่งสง จ. นครศรีธรรมราช	990 กิโลวัตต์	กฟภ.	ได้รับ PPA ในรูปแบบ FiT แล้ว
	พลังงานชีวมวล	อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	990 กิโลวัตต์	กฟภ.	ได้รับ PPA ในรูปแบบ FiT แล้ว
	พลังงานชีวมวล	อ.ศรีนคร จ.สุโขทัย	990 กิโลวัตต์	กฟภ.	ได้รับ PPA ในรูปแบบ FiT แล้ว
	พลังงานชีวมวล	อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร	990 กิโลวัตต์	กฟภ.	ได้รับ PPA ในรูปแบบ Adder แล้ว
	พลังงานชีวมวล	อ.หนองโม่ง จ.ชัยนาท	990 กิโลวัตต์	กฟภ.	ได้รับ PPA ในรูปแบบ FiT แล้ว
	พลังงานชีวมวล	อ.สว่างดินแดง จ.สกลนคร	990 กิโลวัตต์	กฟภ.	ได้รับ PPA ในรูปแบบ Adder แล้ว
	พลังงานชีวมวล	อ.ประจักษ์ศิลปาคม จ.อุดรธานี	990 กิโลวัตต์	กฟภ.	ได้รับ PPA ในรูปแบบ FiT แล้ว

โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ

บริษัท	ประเภทของ พลังงาน ทดแทน	ที่ตั้ง	ปริมาณ ไฟฟ้าสูงสุด ที่จะจ่ายเข้า ระบบ	คู่สัญญา ซื้อขาย ไฟฟ้า	สถานะปัจจุบัน
บริษัท ไบโอโกรีน จำกัด	พลังงานจากขยะ ในรูปแบบ พลังงานความ ร้อน	อ.สังขะ จ.สุรินทร์	8,000 กิโลวัตต์	กฟภ.	ทำการยื่นแบบคำขอ (ลงนามในบันทึก ข้อตกลงความร่วมมือ สำหรับกำจัดสิ่งเหลือ ใช้ในชุมชนแล้ว)
บริษัทพีเอสที (อุบลราชธานี) จำกัด	พลังงานจากขยะ ในรูปแบบ พลังงานความ ร้อน	จ.อุบลราชธานี	8,000 กิโลวัตต์	กฟภ.	ระหว่างรื่อยแบบคำ ขอ (ลงนามในบันทึก ข้อตกลงความร่วมมือ สำหรับกำจัดสิ่งเหลือ ใช้ในชุมชนแล้ว)

สิทธิประโยชน์จากบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

บริษัทย่อย คือ บริษัท กันหา โซลาร์พาวเวอร์ จำกัด บริษัท โซลาร์โกรีน จำกัด บริษัท เพาเวอร์ วี กรีน จำกัด บริษัท นวรัตน์ บีเวอร์เรส จำกัด และเงินลงทุนในบริษัทอื่น คือ บริษัท พีวี กรีน จำกัด ได้รับสิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

อุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียนและการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

กระทรวงพลังงาน ได้วางกรอบแผนบูรณาการพลังงานแห่งชาติ ที่ให้ความสำคัญใน 3 ด้าน

ประกอบด้วย

- (1) ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) ในการตอบสนองต่อปริมาณความต้องการพลังงานที่สอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราการเพิ่มของประชากร และอัตราการขยายตัวของเขตเมือง รวมถึงการกระจายสัดส่วนของเชื้อเพลิงให้มีความเหมาะสม
- (2) ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ที่ต้องคำนึงถึงต้นทุนพลังงานที่มีความเหมาะสมและไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว การปฏิรูปโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ให้สอดคล้องกับต้นทุนและให้มีภาระภาษีที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศไม่ให้เกิดการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือย รวมถึงส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) เพิ่มสัดส่วนการผลิตพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ และการผลิตพลังงานด้วยเทคโนโลยีประสิทธิภาพสูง เพื่อลดผลกระทบต่อ



สิ่งแวดล้อมและชุมชน ในแผนบูรณาการพลังงานแห่งชาติ กระทรวงพลังงานได้ทบทวนการจัดทำแผนพลังงาน 5 แผนหลัก

ในช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2579 ที่สอดคล้องกับรอบของการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้แก่ แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย แผนอนุรักษ์พลังงาน แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก แผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติของไทย และแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยในการจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan : AEDP2015) จะให้ความสำคัญในการส่งเสริมการผลิตพลังงานจากวัตถุดิบพลังงานทดแทนที่มีอยู่ภายในประเทศให้ได้เต็มตามศักยภาพ การพัฒนาศักยภาพการผลิตพลังงานทดแทนด้วยเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม และการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อผลประโยชน์ร่วมในมิติด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน)

เป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทน

เป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทน การพัฒนาพลังงานทดแทนเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดนโยบายพลังงานในภาพรวมที่จำเป็นต้องบูรณาการร่วมกับแผนพลังงานอื่นๆ เพื่อให้การขับเคลื่อนสอดคล้องกัน ในการจัดทำแผน AEDP 2015 ได้นำคำพยากรณ์ความต้องการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายตามแผนอนุรักษ์พลังงาน (Energy Efficiency Plan : EEP 2015) กรณีที่สามารถบรรลุเป้าหมายลดความเข้มการใช้พลังงาน (Energy Intensity) ลงร้อยละ 30 ในปี 2579 เมื่อ

เทียบกับปี 2553 แล้ว คาดการณ์ความต้องการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ณ ปี 2579 จะอยู่ที่ระดับ 131,000 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) คำพยากรณ์ความต้องการพลังงานไฟฟ้าสุทธิของประเทศ จากแผนพัฒนา กำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan : PDP2015) ในปี 2579 มีค่า 326,119 ล้าน หน่วยหรือเทียบเท่า 27,789 ktoe คำพยากรณ์ความต้องการใช้พลังงานความร้อน ในปี 2579 เท่ากับ 68,413 ktoe และคำพยากรณ์ความต้องการใช้เชื้อเพลิงในภาคขนส่งจากแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง ในปี 2579 มีค่า 34,798 ktoe มาเป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน รวมทั้งพิจารณาถึง ศักยภาพแหล่งพลังงานทดแทนที่สามารถนำมาพัฒนาได้ ทั้งในรูปของพลังงานไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิง ชีวภาพภายใต้แผน AEDP2015 เป็นร้อยละ 30 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในปี 2579

เป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทนภายใต้แผน AEDP ในปี 2579

พลังงาน	สัดส่วนพลังงานทดแทน (ร้อยละ)		การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ณ ปี 2579
	สถานการณ์ ณ ปี 2557	เป้าหมาย ณ ปี 2579	
ไฟฟ้า : ไฟฟ้า	9	15 - 20	27,789
ความร้อน : ความร้อน	17	30 - 35	68,413
เชื้อเพลิงชีวภาพ : เชื้อเพลิง	7	20 - 25	34,798
พลังงานทดแทน : การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	12	30	131,000

ที่มา : รายงานการใช้ไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย โดยสำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

พลังงานหมุนเวียน

เป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแต่ละประเภทเชื้อเพลิงตามแผน AEDP2015 มีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนในภาพรวมของทั้งประเทศ ที่ร้อยละ 20 ของปริมาณความต้องการพลังงานไฟฟ้า (Energy) รวมสุทธิ ซึ่งสอดคล้องตามกรอบการกำหนดสัดส่วนเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 (PDP2015) ที่ระบุว่าให้มีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนอยู่ในช่วงร้อยละ

15 - 20 ภายในปี 2579

สถานภาพและเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแต่ละประเภทเชื้อเพลิง

ประเภทเชื้อเพลิง	สถานภาพ สิ้นปี 2557* (เมกะวัตต์)	เป้าหมายปี 2579 (เมกะวัตต์)
1. ชยะชุมชน	65.72	500.00
2. ชยะอุตสาหกรรม	-	50.00
3. ชีวมวล	2,451.82	5,570.00
4. ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสีย/ของเสีย)	311.50	600.00
5. พลังน้ำขนาดเล็ก	142.01	376.00
6. ก๊าซชีวภาพ (พืชพลังงาน)	-	680.00
7. พลังงานลม	224.47	3,002.00
8. พลังงานแสงอาทิตย์	1,298.51	6,000.00
9. พลังน้ำขนาดใหญ่	-	2,906.40**
รวมเมกะวัตต์ติดตั้ง (เมกะวัตต์)	4,494.03	19,684.40
รวมพลังงานไฟฟ้า (ล้านหน่วย)	17,217	65,588.07
ความต้องการพลังงานไฟฟ้าทั้งประเทศ (ล้านหน่วย)	174,467	326,119.00
สัดส่วนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (%)	9.87	20.11

* รวมการผลิตไฟฟ้านอกกริด (Including off grid power generation) และไม่รวมการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำขนาดใหญ่

** เป็นกำลังการผลิตติดตั้งที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน โดยพลังน้ำขนาดใหญ่ถูกรวมเป็นเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในแผน AEDP2015

ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทน

กระทรวงพลังงานกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนในปี 2558 – 2579 ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเตรียมความพร้อมด้านวัตถุดิบและเทคโนโลยีพลังงานทดแทน

เป้าประสงค์ การพัฒนาความสามารถในการผลิต บริหารจัดการวัตถุดิบ ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

กลยุทธ์ 1.1 พัฒนาวัตถุดิบทางเลือกอื่น และพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อผลิตพลังงานทดแทน

กลยุทธ์ 1.2 พัฒนาการรูปแบบการบริหารจัดการและการใช้วัตถุดิบพลังงานทดแทนให้มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ 1.3 ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีให้ที่เหมาะสมกับความสามารถการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน

กลยุทธ์ 1.4 ปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการผลิตการใช้พลังงานทดแทนอย่างเหมาะสม



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มศักยภาพการผลิต การใช้ และตลาดพลังงานทดแทน

เป้าประสงค์ การผลักดันความสามารถในการผลิตและความต้องการพลังงานทดแทน

กลยุทธ์ 2.1 สนับสนุนครัวเรือนและชุมชนให้มีส่วนร่วมในการผลิตการใช้พลังงานทดแทน

กลยุทธ์ 2.2 ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนด้านพลังงานทดแทนอย่างเหมาะสมแก่ผู้ผลิตและผู้ใช้ทั้งในและต่างประเทศ

กลยุทธ์ 2.3 ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจพลังงานทดแทน

กลยุทธ์ 2.4 พัฒนากฎหมายด้านพลังงานทดแทน พร้อมทั้งเร่งรัดการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายและ กฎระเบียบเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างเหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างจิตสำนึกและเข้าถึงองค์ความรู้ข้อเท็จจริงด้านพลังงานทดแทน

เป้าประสงค์ การสร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจต่อการผลิตการใช้พลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

กลยุทธ์ 3.1 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการฐานข้อมูลด้านพลังงานทดแทน

กลยุทธ์ 3.2 เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ และข้อมูลสถิติพลังงานทดแทน

กลยุทธ์ 3.3 พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานทดแทน เพื่อสร้างความสามารถในการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

กลยุทธ์ 3.4 พัฒนาเครือข่ายด้านพลังงานทดแทนที่เกี่ยวข้อง และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายทั้ง

ในระดับประเทศและในระดับนานาชาติ



สภาวะการแข่งขัน

คู่แข่งที่สำคัญของบริษัทในธุรกิจออกแบบ
สภาพแวดล้อม มีดังนี้

จำหน่าย

และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการ

ธุรกิจที่แข่งขัน	รายชื่อคู่แข่ง
ระบบสำรองไฟฟ้า	บริษัท ชไนเดอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	บริษัท อีตัน อิเล็กทริก จำกัด
	บริษัท เพาเวอร์เมติก จำกัด
	บริษัท อีเมอร์สัน อิเล็กทริก (ประเทศไทย) จำกัด
	บริษัท เพาเวอร์ วัน คอนโทรล ซิสเต็มส์ จำกัด
	บริษัท พี ไอ เอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนเซ็ปต์ จำกัด
	บริษัท บีเอสบี เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม	บริษัท ซีเมนส์ จำกัด
	บริษัท ฮันเนเวลล์ ซิสเต็มส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	บริษัท โซลาร์ตรอน จำกัด (มหาชน)
	บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
ระบบประหยัดพลังงาน	บริษัท ไลท์ติ้ง แอนด์ อีควิปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	บริษัท ฟิลิปส์อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	บริษัท เลคเซ ไลท์ติ้ง จำกัด

*หมายเหตุ: ข้อมูลจากผู้บริหารของบริษัท

ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ลักษณะลูกค้าของบริษัทในธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการ

สภาพแวดล้อม แบ่งออกได้เป็นกลุ่มลูกค้าทางตรง และกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาระบบ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ก) กลุ่มลูกค้าทางตรง

บริษัทมุ่งเน้นในการจัดจำหน่ายและให้บริการกลุ่มลูกค้าทางตรงในงานลักษณะโครงการที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ คือมีมูลค่าตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป ซึ่งลักษณะของกลุ่มลูกค้าทางตรงของบริษัทจะแตกต่างกันไปตามประเภทของระบบที่ให้บริการ ดังนี้

1. ระบบสำรองไฟฟ้า กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของระบบสำรองไฟฟ้าจะแบ่งไปตามประเภทของระบบสำรองไฟฟ้า คือ ระบบสำรองไฟฟ้ากระแสตรงจะมุ่งเน้นในกลุ่มลูกค้าสื่อสารโทรคมนาคมเป็นหลัก เนื่องจากมีความต้องการอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง และต้องการระบบสำรองไฟฟ้าที่ได้รับการออกแบบสำหรับอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมโดยเฉพาะ เช่น มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา สามารถเชื่อมต่อขนานได้ และมีขั้วของสายดินเป็นขั้วบวก เป็นต้น สำหรับระบบสำรองไฟฟ้ากระแสสลับจะมุ่งเน้นในส่วนของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศหรือองค์กรที่มีระบบสารสนเทศขนาดใหญ่ เช่น ธนาคาร และอุตสาหกรรมที่ต้องการเสถียรภาพของกระแสไฟฟ้าในการดำเนินงาน เช่น อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น



2. ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม ได้แก่ หน่วยงานในธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายจากความผิดปกติในระบบไฟฟ้าหรือสภาพแวดล้อม เช่น ไฟฟ้าดับ แรงดันไฟฟ้าตกหรือเกิน แบตเตอรี่ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีการบุกรุก เกิดควันไฟ หรือไฟไหม้ เป็นต้น จึงต้องมีการตรวจสอบสภาวะการทำงานของระบบและสภาพแวดล้อมอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันหรือลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ บริษัทยังมุ่งเน้นการทำตลาดในกลุ่มผู้ดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เช่น แสงอาทิตย์ หรือลม เป็นต้น เนื่องจากสภาวะแวดล้อมจะมีผลอย่างมากกับการดำเนินงาน อีกทั้งยังสามารถตรวจวัดความผิดปกติต่างๆในระบบได้อีกด้วย
 3. ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแบ่งออกเป็นผู้ประกอบการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจำหน่าย และผู้ประกอบการที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนสำหรับระบบและอุปกรณ์ของตัวเอง เช่น ระบบหรืออุปกรณ์ในพื้นที่ที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าหรือมีการจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นช่วงเวลา เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยทั้งหน่วยงานเอกชน เช่น ผู้ประกอบการสื่อสารโทรคมนาคม และหน่วยงานราชการ เช่น องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการใช้ไฟฟ้าแล้ว ยังสามารถเพิ่มภาพลักษณ์ในการใส่ใจในสภาพแวดล้อมให้แก่องค์กร ทำให้มีบางหน่วยงานได้รวมโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibilities หรือ CSR) อีกด้วย นอกจากนี้ กลุ่มลูกค้าของบริษัทในธุรกิจนี้ยังรวมถึงบริษัทย่อยซึ่งจะว่าจ้างบริษัทในลักษณะโครงการเบ็ดเสร็จ (Turn-key Project) สำหรับการสร้างโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน อีกด้วย
 4. ระบบประหยัดพลังงาน กลุ่มลูกค้าหลักของระบบประหยัดพลังงาน ได้แก่ หน่วยงานที่มีค่าใช้จ่ายพลังงานจำนวนมาก ทำให้การลดสัดส่วนการใช้พลังงานสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงแรม โรงพยาบาล อาคารสำนักงาน หรือโรงงานต่างๆ เป็นต้น รวมถึงเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรอีกด้วย
- ข) กลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาระบบ (System Integrator)
- กลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาระบบเป็นผู้ได้รับการว่าจ้างรับเหมาโครงการจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งประกอบด้วยหลายระบบงานย่อย แล้วบริษัทดังกล่าวได้ว่าจ้างบริษัทในการรับเหมาช่วงในส่วนหนึ่งของระบบย่อยที่บริษัทมีความสามารถในการให้บริการ เช่น ระบบสำรองไฟฟ้า ระบบตรวจวัดและจัดการสภาพแวดล้อม ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เป็นต้น ซึ่งลูกค้ากลุ่มผู้รับเหมาระบบของบริษัทส่วนใหญ่จะเป็นผู้รับเหมาระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากระบบดังกล่าว มีความต้องการระบบที่มีความเสถียรภาพและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง

**การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่ายและให้บริการ**

บริษัทมีช่องทางการจำหน่ายและให้บริการแก่ลูกค้าทางตรง และกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาระบบแตกต่างกัน ดังนี้

ก) กลุ่มลูกค้าทางตรง

สำหรับกลุ่มลูกค้าทางตรงของบริษัท แบ่งออกเป็นหน่วยงานเอกชน และหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งสำหรับลูกค้าหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจนั้น บริษัทจะทำการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างจากช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (<http://www.gprocurement.go.th>) หรือจากประกาศของหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น จากนั้นจึงทำการศึกษารายละเอียดของโครงการดังกล่าวเพื่อทำการออกแบบระบบและคัดเลือกอุปกรณ์และส่วนประกอบต่างๆ แล้วจึงส่งรายละเอียดของโครงการเพื่อผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างเพื่อพิจารณาความถูกต้องและมีคุณสมบัติที่ครบถ้วน จากนั้นจึงทำการประกวดราคาเพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้ที่ได้รับการว่าจ้างต่อไป หรือผ่านกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวจะติดต่อกับบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในโครงการดังกล่าวโดยตรงเพื่อทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติและราคาเพื่อทำการคัดเลือกโดยมิได้ผ่านขั้นตอนการประมูลราคา โดยบริษัทจะมีพนักงานฝ่ายขายทำการประสานงานกับหน่วยงานที่มีศักยภาพในการว่าจ้างอยู่เป็นประจำ รวมถึงมีการนำเสนอข้อมูลของผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทให้แก่หน่วยงานดังกล่าว เพื่อให้หน่วยงานนั้นๆ มีความเข้าใจและเห็นประโยชน์ของระบบและผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการ รวมถึงเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่บุคลากรในหน่วยงานดังกล่าวอีกด้วย

สำหรับหน่วยงานเอกชนนั้น พนักงานฝ่ายขายของและวิศวกรของบริษัทจะร่วมกันเข้าไปนำเสนอข้อมูลของระบบและผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการแก่หน่วยงานที่เป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งหากได้รับความสนใจจะทำการศึกษารายละเอียดความต้องการของลูกค้าดังกล่าว แล้วจึงทำการออกแบบและทำข้อเสนอเพื่อให้พิจารณาว่าจ้างต่อไป

ข) กลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาระบบ

สำหรับกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาระบบนั้น บริษัทจะทำการประสานงานกับผู้รับเหมาระบบที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และระบบที่บริษัทจำหน่ายและให้บริการเป็นประจำ ซึ่งหากมีการจัดซื้อจัดจ้างหรือว่าจ้างในโครงการที่มีส่วนประกอบเป็นส่วนที่บริษัทมีความเชี่ยวชาญ บริษัทจะทำการนำเสนอโครงการสำหรับส่วนงานดังกล่าวแก่ผู้รับเหมาระบบโดยส่งทีมวิศวกรทำงานร่วมกัน เพื่อร่วมกับออกแบบส่วนประกอบต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของผู้ว่าจ้างมากที่สุด เพื่อให้ผู้รับเหมาระบบดำเนินการยื่นข้อเสนอหรือยื่นประกวดราคาแก่ผู้ว่าจ้างต่อไป

นอกจากนี้บริษัทยังมีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของสมาคมและองค์กรต่างๆ เช่น สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมอุตสาหกรรมเซลล์แสงอาทิตย์ไทย สมาคมช่างเหมาไฟฟ้าและเครื่องกลไทย และสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย เป็นต้น ทำให้บริษัทสามารถรับรู้ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอุตสาหกรรมนั้นๆ และสามารถขยายฐานลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวได้



กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทมีกลยุทธ์การแข่งขันโดยมุ่งเน้นที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าและพลังงานทดแทน โดยมีกลยุทธ์ในการแข่งขัน ดังนี้

5) คุณภาพของผลิตภัณฑ์

บริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพของระบบที่ให้บริการแก่ลูกค้าเป็นหลัก โดยมีการออกแบบและปรับแต่งระบบให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าและการใช้งาน โดยจะส่งทีมวิศวกรเข้าไปทำการร่วมออกแบบกับลูกค้าอย่างละเอียดตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอโครงการ และมีการควบคุมคุณภาพในการดำเนินงานทุกขั้นตอน และเน้นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ มีเครื่องตรวจวัดที่มีมาตรฐาน โดยบริษัทได้รับใบรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2008

6) คุณภาพของการให้บริการ

เนื่องจากระบบที่บริษัทให้บริการ เกี่ยวข้องกับความต่อเนื่องในการทำงานของระบบที่ต้องการความต่อเนื่องของการทำงาน ซึ่งความเสียหายจากความผิดปกติในการทำงานสามารถก่อความเสียหายโดยตรงกับอุปกรณ์ หรือความเสียหายทางอ้อมจากการที่ระบบหยุดทำงานได้ บริษัทจึงเน้นในคุณภาพและความรวดเร็วในการให้บริการ พร้อมให้บริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ โดยมีทีมงานวิศวกรในการให้บริการหลังการขายตลอด 24 ชั่วโมง ภายใต้ชื่อ “Smile Care” และมีหมายเลขสายด่วนซึ่งสามารถทำการแจ้งเหตุขัดข้องได้ตลอดเวลา

7) บุคลากรที่มีคุณภาพ

บริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพของบุคลากร โดยบริษัทมีการจัดอบรมให้แก่พนักงานเพื่อเพิ่มเติมความรู้และทักษะ ให้เหมาะสมกับงานของแต่ละหน่วยงาน โดยจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงมีการส่งพนักงานไปทำการอบรมในต่างประเทศ และมีการจัดแผนอบรมและงบประมาณประจำปี อีกทั้งบริษัทยังมีนโยบายให้ผลตอบแทนและสวัสดิการที่สามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นๆ ในอุตสาหกรรมได้ เพื่อจูงใจให้พนักงานที่มีความรู้ความสามารถทำงานกับบริษัทเป็นระยะเวลานาน

8) ความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า

บริษัทมุ่งเน้นในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ตั้งแต่ระดับบริการจนถึงระดับปฏิบัติการ เพื่อสร้างความมั่นใจกับลูกค้าว่าจะได้รับการบริการที่ดี เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง รวมถึงสร้างฐานลูกค้าสำหรับธุรกิจในอนาคต

**การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ**

บริษัทจัดหาอุปกรณ์สำหรับธุรกิจการออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม รวมถึงอุปกรณ์สำหรับก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าพลังงานทดแทนของบริษัทย่อย จากทั้งในและต่างประเทศ โดย ทั้งนี้บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า ให้กับตราสินค้าต่างๆ ดังนี้

ผู้แต่งตั้ง	ตราสินค้า	ระยะเวลา	สินค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่าย
Delta Electronics, Inc. (ไต้หวัน)	DELTA	1 ม.ค. 2557 – 31 ธ.ค. 2559	เครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Uninterruptible Power Supply หรือ UPS)
Enatel Ltd. (นิวซีแลนด์)	enatel	6 พ.ย. 2555 – 5 พ.ย. 2559	ผลิตภัณฑ์ตราสินค้า Enatel ทุกชนิด
Haze Battery Company Limited (สหรัฐอเมริกา)	HAZE	ก.ค. 2556 – มิ.ย. 2559	ผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทได้ตระหนักถึงผลกระทบที่จะกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของบริษัท จึงมีมาตรการต่างๆ ในการป้องกันปัญหามลภาวะจากการดำเนินงานของบริษัท โดยบริษัทได้รับการรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัท ตามมาตรฐานสากล ISO 14001:2004 สำหรับธุรกิจการดำเนินธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม และธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน อีกทั้งยังได้มีการว่าจ้างบุคคลภายนอกในการบำบัดและกำจัดวัสดุปนเปื้อนสารเคมีที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทอีกด้วย

ในปัจจุบัน บริษัทไม่มีการปล่อยของเสียที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีคดีข้อพิพาทใดๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนของบริษัททุกโครงการจะต้องผ่านขั้นตอนจัดทำประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ก่อนจึงจะสามารถทำการก่อสร้างหรือติดตั้งได้



ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทมีความเสี่ยงซึ่งอาจส่งผลถึงการดำเนินงานและผลประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งบริษัทมีแนวทางในการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1.1 ปัจจัยความเสี่ยงซึ่งอาจมีผลกระทบต่อกำไรของบริษัท

ความเสี่ยงจากการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

1.1.1 ความเสี่ยงในโครงการที่บริษัทลงทุนโดยการเข้าซื้อกิจการ ได้แก่ โครงการอรัญเพาเวอร์และโครงการเศรษฐีสุพรรณ

(ก) ความเสี่ยงในการที่อัตราผลตอบแทนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

เนื่องจากปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพขึ้นอยู่กับปริมาณวัตถุดิบซึ่งใช้ผลิตไฟฟ้า ซึ่งหากมีปริมาณวัตถุดิบไม่เพียงพอและต่อเนื่องก็อาจส่งผลให้บริษัทไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มกำลังการผลิต ส่งผลให้บริษัทไม่ได้รับรายได้และอัตราผลตอบแทนตามที่คาดหมายไว้ อย่างไรก็ตาม บริษัทได้มีการศึกษาความเพียงพอของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้สำหรับโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ โดยได้เข้าไปสำรวจปริมาณเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งได้รอบโรงไฟฟ้าว่ามีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพแล้ว ทำให้สามารถทราบถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นและสามารถแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานได้ทันทั่วทั้ง ทำให้สามารถลดผลกระทบจากความเสี่ยงในการที่อัตราผลตอบแทนไม่เป็นไปตามเป้าหมายได้

(ข) ความเสี่ยงในการบริหารจัดการโครงการและประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า

การบริหารจัดการโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจะต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรู้ความสามารถ หากบริษัทไม่สามารถจัดให้มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเพียงพอ อาจจะทำให้บริษัทไม่สามารถบริหารจัดการโรงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม บริษัทได้พยายามจัดหาและรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีคุณสมบัติดังกล่าวในจำนวนที่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ และจะจัดอบรมพนักงานดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความเสี่ยงในการบริหารจัดการโครงการและประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าได้

1.1.2 ความเสี่ยงในโครงการที่บริษัทย่อยจะลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่จังหวัดชลบุรี จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุดรธานี

(ก) ความเสี่ยงจากการที่บริษัทไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (SCOD) ที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ก่อนการเริ่มก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัทย่อยจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบอนุญาตก่อสร้าง ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) และต้องจัดทำประชาคมก่อนการขอใบอนุญาตก่อสร้าง เป็นต้น และผู้รับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าแบบเบ็ดเสร็จ (EPC Contractor) ต้องดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ซึ่งหากไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนงาน อาจส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภายในกำหนดวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าดังที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าดังกล่าวได้



ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทย่อยดังกล่าวรับรู้รายได้จากโครงการข้างต้นล่าช้าออกไป ดังนั้น บริษัทจึงศึกษาขั้นตอนการยื่นขอใบอนุญาต พร้อมกับเอกสารและข้อมูลที่ต้องนำเสนอ รวมทั้งบริษัทได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีชื่อเสียง มีประสบการณ์และความชำนาญในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า พร้อมกับวางแผนติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการขอใบอนุญาตและกระบวนการก่อสร้างจะแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด อย่างไรก็ตาม บริษัทย่อยสามารถยื่นขอเลื่อนกำหนดวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ โดยจะต้องทำการชี้แจงเหตุผลและรายงานความก้าวหน้าของโครงการให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทราบ โดยไม่ถือว่าเป็นการผิดสัญญาตามที่ระบุในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

(ข) ความเสี่ยงในการจัดหาเงินลงทุนในการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

หากบริษัทหรือบริษัทย่อยไม่สามารถจัดหาเงินทุนเพื่อลงทุนในการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลดังกล่าวได้ ทั้งในส่วนของทุนหรือเงินกู้ยืม จะมีความเสี่ยงที่จะไม่สามารถดำเนินโครงการได้ตามระยะเวลาที่กำหนดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ได้

อย่างไรก็ดี ปัจจุบัน บริษัทได้ทำการเจรจาเบื้องต้นกับสถาบันทางการเงินเพื่อขอวงเงินสินเชื่อโครงการ (Project Finance) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนดังกล่าวแล้ว นอกจากนี้ บริษัทมีแผนที่จะใช้เงินจากการเพิ่มทุนของบริษัทตามที่ขออนุมัติจากที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 และในส่วนของเงินทุนซึ่งบริษัทมีแผนที่จะใช้เงินทุนบางส่วนจากการเสนอขายหุ้นสามัญแก่ประชาชนในครั้งที่ผ่านมามีจำนวนประมาณ 33 ล้านบาท ร่วมกับกระแสเงินสดจากการดำเนินงานของบริษัท เพื่อใช้ในการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนดังกล่าว และจะจัดทำแผนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าตามที่ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าให้เหมาะสมกับแหล่งเงินทุน ณ ขณะนั้นจึงทำให้บริษัทเชื่อมั่นว่าจะสามารถจัดหาเงินลงทุนได้เพียงพอในการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลดังกล่าว

(ค) ความเสี่ยงในการบริหารจัดการโครงการและประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า

การบริหารจัดการโรงไฟฟ้าชีวมวลจะต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรู้ความสามารถ หากบริษัทไม่สามารถจัดให้มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเพียงพอ อาจทำให้บริษัทไม่สามารถบริหารจัดการโรงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ในการเตรียมการเพื่อเริ่มดำเนินการโรงไฟฟ้าบริษัทจะคัดสรรบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในจำนวนที่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ และจะจัดอบรมพนักงานดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความเสี่ยงในการบริหารจัดการโครงการและประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าได้

(ง) ความเสี่ยงในการที่อัตราผลตอบแทนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

เช่นเดียวกันกับโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพของอรัญเพาเวอร์และเศรษฐีสุพรรณ เนื่องจากปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขึ้นอยู่กับปริมาณวัตถุดิบซึ่งใช้ผลิตไฟฟ้า ซึ่งหากมีปริมาณวัตถุดิบไม่เพียงพออาจส่งผลให้บริษัทไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เต็มกำลังการผลิต ส่งผลให้บริษัทไม่ได้รับรายได้และอัตราผลตอบแทนตามที่คาดหวังไว้ อย่างไรก็ตาม บริษัทได้มีการศึกษาความเพียงพอของปริมาณวัตถุดิบและมีข้อตกลงกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบและได้วางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าตามแผนการดำเนินงานของแต่ละโครงการ และมีการประสานงานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบอย่างใกล้ชิด ทำให้สามารถทราบถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นและสามารถแก้ไขหรือ



ปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานได้ทันเวลาที่ ทำให้สามารถลดผลกระทบจากความเสี่ยงในการที่อัตราผลตอบแทนไม่เป็นไปตามเป้าหมายได้

1.2 ความเสี่ยงจากรายได้ในแต่ละไตรมาสไม่สม่ำเสมอ

เนื่องจากธุรกิจส่วนหนึ่งของบริษัทมีส่วนที่เป็นลักษณะงานโครงการออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมซึ่งมีลูกค้าเป็นหน่วยงานของรัฐบาล เช่น บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ซึ่งลูกค้ากลุ่มดังกล่าวจะมีรอบปีงบประมาณเริ่มต้นในเดือนตุลาคมของทุกปี โดยจะใช้ระยะเวลาหนึ่งในการเตรียมการจัดซื้อจัดจ้างและจะทำการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายหรือผู้รับเหมาสำหรับโครงการของแต่ละหน่วยงาน หลังจากนั้นบริษัทจะใช้เวลาในการดำเนินการประมาณ 3 เดือนถึง 6 เดือนจึงจะส่งมอบงานและรับรู้รายได้ ทำให้รายได้ของบริษัทในแต่ละไตรมาสในงวดปีมีความผันผวน โดยมีลักษณะเป็นวัฏจักร

1.3 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงอุตสาหกรรมสื่อสารโทรคมนาคม

เนื่องจากรายได้ส่วนใหญ่ของบริษัทและบริษัทย่อยมาจากธุรกิจออกแบบ จำหน่ายและติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อม ซึ่งมีลูกค้าส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานรัฐบาลและเอกชนซึ่งดำเนินกิจการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ทำให้บริษัทมีความเสี่ยงที่จะสูญเสียรายได้หากอุตสาหกรรมการสื่อสารโทรคมนาคมมีการชะลอตัวลง ซึ่งอาจจะเกิดจากปัจจัยต่างๆ เช่น นโยบายการลงทุนในระบบสื่อสารโทรคมนาคมของหน่วยงานรัฐบาล หรือการเปลี่ยนแปลงนโยบายในการให้สัมปทานในระบบสื่อสารต่างๆ เป็นต้น

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการพึ่งพิงอุตสาหกรรมการสื่อสารโทรคมนาคม บริษัทจึงได้ทำการขยายฐานลูกค้าไปในธุรกิจอื่น เช่น โรงแรม และอาคารสำนักงาน เป็นต้น อีกทั้งยังมีการขยายธุรกิจไปยังธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ซึ่งมีรายได้ที่ค่อนข้างแน่นอนในแต่ละไตรมาส ทำให้สามารถลดสัดส่วนของรายได้จากลูกค้าในอุตสาหกรรมสื่อสารโทรคมนาคมและการพึ่งพิงลูกค้ากลุ่มดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง

ความเสี่ยงต่อการลงทุนของผู้ถือหุ้นหลักทรัพย์

- ไม่มี -



ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

ณ 31 ธันวาคม 2557 และ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทมีที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด (ไร่)	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2557	31 ธ.ค. 2558		
1. ที่ดิน					
ก) โฉนดเลขที่ 12969 ที่ตั้ง 60 ตำบลสายไหม อำเภอสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร	3 งาน 90 ตร.วา	39.00	39.00	บริษัท เป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงินกู้ยืม กับสถาบันการเงิน มีวงเงินเท่ากับ 231.00 ล้านบาท
ข) โฉนดเลขที่ 52514 ที่ตั้ง 21 ตำบลหมูสี อำเภอปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา	2 ไร่ 42.5 ตร.วา	12.85	12.85	บริษัท เป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงินกู้ยืม กับสถาบันการเงิน มีวงเงินเท่ากับ 26.11 ล้านบาท
ค) โฉนดเลขที่ 20384 ที่ตั้ง 165 หมู่ 2 ตำบลสระพัง อำเภอเขา ย้อย จังหวัดเพชรบุรี	16 ไร่ 50.6 ตร.วา	-	6.40	บริษัท เป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงินกู้ยืม กับสถาบันการเงิน มีวงเงินเท่ากับ 42 ล้านบาท
ง) น.ส.3ก เลขที่ 2093 เล่ม 21 หน้า 43 ที่ตั้ง 2093 ตำบลก้ามปู อำเภอพยุหะภูมิ พิสัย จังหวัดมหาสารคาม	26 ไร่ 30 ตร.วา	-	-	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	*ขายเงินลงทุนในบริษัทย่อยเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2557
จ) น.ส.3ก เลขที่ 817 เล่ม 9ก หน้า 17 ที่ตั้ง 817 ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี	20 ไร่ 76 ตร.วา	1.14	1.14	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงินกู้ยืม กับสถาบันการเงิน มีวงเงินรวมกับ เครื่องจักรเท่ากับ 120.00 ล้าน บาท
ฉ) น.ส.3ก เลขที่ 816 เล่ม 9ก หน้า 16 ที่ตั้ง 816 ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี	30 ไร่ 1 งาน 46 ตร.วา	1.52	1.52	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
ช) โฉนดเลขที่ 5150 ที่ตั้ง ตำบลกุดจอก อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท	15 ไร่	-	3.77	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	-
ซ) โฉนดเลขที่ 40237 ที่ตั้ง ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	20 ไร่ 2 งาน 30.6 ตร.วา	-	6.17	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	-
ณ) โฉนดเลขที่ 13230 ที่ตั้ง ตำบลหนองแวง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์	6 ไร่ 3 งาน 33 ตร.วา	-	0.3	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	-
รวมที่ดิน		54.51	71.15		



รายละเอียดทรัพย์สิน	ขนาด (ไร่)	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)		ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
		31 ธ.ค. 2557	31 ธ.ค.2558		
2. อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร					
ก) อาคาร		19.12	17.78	บริษัทเป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงินกู้ยืม กับสถาบันการเงิน มีวงเงินเท่ากับ 231.00 ล้านบาท
ข) ส่วนปรับปรุงอาคาร		1.86	2.26	บริษัทเป็นเจ้าของ	
รวมอาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร		21.28	20.04		
3. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์		270.21	305.74	บริษัทฯและบริษัทย่อย เป็นเจ้าของ	ถูกจำนองเป็นหลักประกันเงินกู้ยืม กับสถาบันการเงิน มีวงเงินเท่ากับ 42 ล้านบาท สำหรับโครงการของ บริษัทฯ , มีวงเงินเท่ากับ 120.00 ล้านบาท สำหรับโครงการของ KSP, มีวงเงินเท่ากับ 40.00 ล้าน บาท สำหรับโครงการของ SGG และมีวงเงินเท่ากับ 30.00 ล้าน บาท สำหรับโครงการของ PWG
4. เครื่องมือและอุปกรณ์		1.70	1.51	บริษัทเป็นเจ้าของ	
5. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงานและ คอมพิวเตอร์		4.41	3.03	บริษัทฯและบริษัทย่อย เป็นเจ้าของ	
6. ยานพาหนะ		0.99	6.41	บริษัทเป็นเจ้าของ	
7. อุปกรณ์สำหรับให้เช่า		5.81	5.72		
8. งานระหว่างก่อสร้าง		-	4.48	บริษัทย่อยเป็นเจ้าของ	
รวมที่ดินอาคารและอุปกรณ์		358.90	418.08		

**สรุปสาระสำคัญของสัญญาที่สำคัญ****สัญญาเช่าพื้นที่ สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา****สัญญาเช่าพื้นที่สำหรับโครงการของบริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด**

บริษัท โซลาร์โกกรีน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทที่มีการทำสัญญาเช่าพื้นที่ระยะยาว สำหรับใช้ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) ที่จังหวัดสมุทรสงคราม โดยมีรายละเอียดดังนี้

คู่สัญญา	: สหกรณ์ประมงแม่กลอง จำกัด
ลงวันที่	: 9 กันยายน 2556
ระยะเวลาเช่า	: 25 ปี นับแต่วันที่ผู้เช่าเริ่มจ่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ผู้เช่าจะแจ้งวันเริ่มต้นระยะเวลาเช่าให้แก่ผู้ให้เช่าทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้เริ่มจ่ายไฟฟ้า
ที่ตั้งที่ดิน	: 207/18 หมู่ที่ 5 ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
ค่าเช่า	: ค่าเช่าพื้นที่ 90,000 บาทต่อเดือน
การปรับค่าเช่า	: ผู้ให้เช่ามีสิทธิที่จะปรับอัตราค่าเช่าต่อเดือนเมื่อครบกำหนดระยะเวลาเช่าในปีที่ 5 ปีที่ 10 ปีที่ 15 และปีที่ 20 โดยการปรับค่าเช่าแต่ละครั้งจะอยู่ในอัตราร้อยละ 10 ของอัตราค่าเช่าเดิม

สัญญาเช่าพื้นที่สำหรับโครงการของบริษัท พีวี กรีน จำกัด

บริษัท พีวี กรีน จำกัด ซึ่งบริษัททำการลงทุนกับบริษัท วิริบเบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีการทำสัญญาเช่าพื้นที่ระยะยาว สำหรับใช้ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) ที่จังหวัดเพชรบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

คู่สัญญา	: บริษัท วิริบเบอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ลงวันที่	: 18 กันยายน 2556
ระยะเวลาเช่า	: 25 ปี นับแต่วันที่ผู้เช่าเริ่มจ่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ผู้เช่าจะแจ้งวันเริ่มต้นระยะเวลาเช่าให้แก่ผู้ให้เช่าทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้เริ่มจ่ายไฟฟ้า
ที่ตั้งที่ดิน	: โฉนดที่ดินเลขที่ 7931 เลขที่ดิน 117 และ 119 ตำบลเขาย้อย อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
ค่าเช่า	: ค่าเช่าพื้นที่ 100,000 บาทต่อเดือน

สัญญาเช่าพื้นที่สำหรับโครงการของบริษัท เพาเวอร์ วิ กรีน จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ วิ กรีน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทที่มีการทำสัญญาเช่าพื้นที่ระยะยาว สำหรับใช้ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) ที่จังหวัดนนทบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คู่สัญญา** : บริษัท พรिकासท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
- ลงวันที่** : 8 เมษายน 2557
- ระยะเวลาเช่า** : 25 ปี นับแต่วันที่ทำสัญญา โดยหลังจากทำสัญญาเช่าฉบับนี้ผู้ให้เช่าสัญญาว่าภายในระยะเวลา 52 วัน นับแต่วันทำสัญญานับนี้ ผู้ให้เช่าจะไม่เก็บค่าเช่าจากผู้เช่าเพราะผู้ให้เช่าให้ระยะเวลาผู้เช่าเข้าดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตพลังงานไฟฟ้าบนพื้นที่เช่าให้แล้วเสร็จ
- ที่ตั้งที่ดิน** : อาคารและที่ดิน ซึ่งตั้งอยู่บนที่ดิน ตำบลคลองขวาง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
- | อาคารที่ | ระวาง | โฉนดเลขที่ | เลขที่ดิน | หน้าสำรวจ |
|----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 2 | 5037/4250 | 19587 | 16 | 858 |
| 2 | 5037/4250 | 19588 | 42 | 859 |
| 3 | 5037/4250 | 19585 | 17 | 856 |
| 3 | 5037/4250 | 19586 | 41 | 857 |
| 3 | 5037/4250 | 19584 | 40 | 855 |
- ค่าเช่า** : คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงอัตราค่าเช่า และกำหนดระยะเวลาชำระค่าเช่าดังนี้
1. ตกลงค่าเช่าเป็นรายเดือน ชำระเดือนละครั้ง ทุกวันที่ 30 ของทุกเดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2557 และให้ถือว่าเป็นค่าเช่าเดือนมิถุนายน 2557
 2. ค่าเช่าปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)
 3. ค่าเช่าปีที่ 6 ถึงปีที่ 10 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 110,000 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
 4. ค่าเช่าปีที่ 11 ถึงปีที่ 15 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 120,000 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
 5. ค่าเช่าปีที่ 16 ถึงปีที่ 20 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 130,000 บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)
 6. ค่าเช่าปีที่ 21 ถึงปีที่ 25 คู่สัญญาตกลงอัตราค่าเช่าเดือนละ 140,000 บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
 7. ผู้ให้เช่าตกลงที่จะออกไปเสร็จรับเงิน และ/หรือลงลายมือชื่อการรับเงินค่าเช่าตามแบบ และ/หรือระเบียบของผู้เช่า และยอมให้ผู้เช่าหักภาษี ณ ที่จ่ายตามอัตราที่ทางราชการกำหนด โดยผู้เช่าตกลงที่จะออกหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายให้แก่ผู้ให้เช่าด้วย



สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 และ 2558 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีสินทรัพย์ไม่มีตัวตน คือ

1. ซอฟต์แวร์บัญชี ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 1,910,134 บาท และ 2,565,608 บาท ตามลำดับ
2. สิทธิบัตร ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ -0- บาท และ 37,982,018 บาท ตามลำดับ



ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายใดๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านลบต่อสินทรัพย์ของบริษัท



ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ชื่อบริษัท	: บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
ประเภทธุรกิจ	: ธุรกิจออกแบบ จำหน่าย และติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและตรวจวัดจัดการสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพสูง สำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคม และธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนต่างๆ
ทุนจดทะเบียน	: 225,000,000 บาท
ทุนที่เรียกชำระแล้ว	: 221,141,937.50 บาท
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ	: 0.10 บาท
สำนักงานใหญ่	: 325/1 อาคารพีเอสที ถนนพหลโยธิน แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220
ระบบคุณภาพ	: ISO9001:2008 และ ISO14001:2004
โทรศัพท์	: 02-993-8982
Home page	: http://www.pst.co.th
E-mail	: ir@pst.co.th , info@pst.co.th

ชื่อย่อหลักทรัพย์ : PSTC

ที่ตั้งโครงการ :

1. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 998 kW จำนวน 2 โครงการ รวมกำลังผลิต 1.996 MW ที่ตั้ง อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี
2. โรงไฟฟ้า Solar Roof Top กำลังการผลิต 987.84 kW ที่ตั้ง สหกรณ์ประมงแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม
3. โรงไฟฟ้า Solar Roof Top กำลังการผลิต 987.84 kW ที่ตั้ง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
4. บริษัทร่วมทุนในสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 19.99 ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้า Solar Roof Top กำลังการผลิต 987.84 kW ที่ตั้ง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
5. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 998 kW ที่ตั้ง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
6. โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล กำลังการผลิต 1 เมกะวัตต์ ที่ตั้ง ต.กุสุมาเตต อ.บ้านใหม่ไชยพจน์ จ.บุรีรัมย์



บุคคลอ้างอิงอื่น ๆ

นายทะเบียนหลักทรัพย์ : บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด 62 อาคารตลาดหลักทรัพย์ แห่ง
ประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-229-2800 โทรสาร
0-2654-5427 Website : <http://www.tsd.co.th/th/index.html>

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. นายโสภณ เพิ่มศิริวัลลภ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 3182 |
| 2. นายชยพล ศุภเศรษฐนันท์ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 3972 |
| 3. นางสาวสมนา พันธุ์พงษ์สานนท์ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 5872 |
| 4. นางสาวรสพร เดชอาคม | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 5659 |

บริษัท สำนักงานอี วาย จำกัด ชั้น 33 อาคารเลอรัชดา 193/136-137 ถนนรัชดาภิเษก คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

ตึกปณ. 1047 กรุงเทพฯ 10510 โทรศัพท์ +66 2264 9090 โทรสาร +66 2264 0789-90

เว็บไซต์ : <http://www.ey.com>

ข้อมูลสำคัญอื่น - ไม่มี -