

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

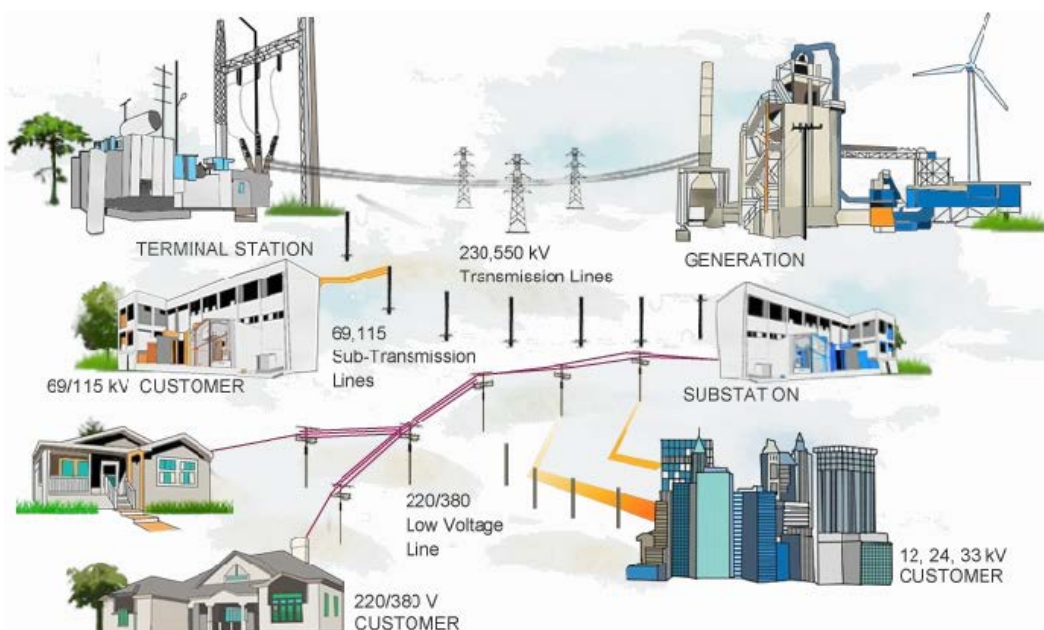
ภาพรวมการประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัท

ระบบไฟฟ้าของประเทศไทยประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน คือ

1. การผลิตไฟฟ้า
2. การส่งและจำหน่ายไฟฟ้า

ซึ่งในการส่งกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าสู่ผู้ใช้ไฟฟ้านั้นจะต้องผ่านระบบย่อยต่าง ๆ ได้แก่ ระบบสายส่งแรงสูง ระบบสถานีไฟฟ้า ระบบสายจำหน่าย และระบบสายใต้ดิน ดังแสดงในแผนภาพข้างล่าง

แผนภาพแสดงระบบการส่งไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าของประเทศไทย



การประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) สามารถจำแนกได้ดังนี้

- 1) ธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าในประเทศและต่างประเทศ
- 2) ธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน
 - 2.1 ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ส่องสว่างประเภทหลอดไฟแอลอีดี (LED)
 - 2.2 ผลิตและจำหน่ายแผงโซลาร์
- 3) ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
 - 3.1 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)
 - 3.2 โรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Farm)
 - 3.3 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop)
- 4) ธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน
- 5) ธุรกิจการให้บริการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

โดยมีรายละเอียดการดำเนินธุรกิจของบริษัทและบริษัทย่อยดังนี้

บริษัท	ประเภทธุรกิจ
1. บมจ.กันกุลเอ็นจิเนียริง (GUNKUL)	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินธุรกิจจัดหาและจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าและระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เพื่อจำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจัดจำหน่ายนั้นมีทั้งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยบริษัทในกลุ่มและผลิตโดยผู้ประกอบการอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ - ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน - ดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน - ดำเนินธุรกิจการให้บริการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า
2. บจก. จี.เค.แอสเซมบลี (GKA)	ดำเนินธุรกิจผลิตอุปกรณ์โคมไฟถนนและอุปกรณ์ประกอบระบบสายส่ง เช่น ตัวยึดจับสาย (Preformed) เคเบิลสเปเซอร์ และฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ รวมถึงการผลิต Mounting Structure เพื่อใช้กับงานโซลาร์เซลล์ ภายใต้ตราสินค้า GUNKUL, GK, ZIMLUG, PIGMAN, TOPWELD และ ZIMTAP ของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อจำหน่ายให้แก่ บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) และ บริษัท เค.เอ็น.พี.ซีฟฟลาย จำกัด
3. บจก. จี.เค.พาวเวอร์ โปรดักส์ (GKP)	ดำเนินธุรกิจผลิตอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมระบบสายส่งและสายจำหน่าย ภายใต้ตราสินค้า "GUNKUL" และ "GK" ของกลุ่มบริษัทฯ โดยเน้นไปที่อุปกรณ์ป้องกันและตัดต่อระบบสายไฟฟ้า เช่น ฟิวส์และสวิตช์แบบต่าง ๆ เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) และ บริษัท เค.เอ็น.พี.ซีฟฟลาย จำกัด
4. บจก. เค.เอ็น.พี.ซีฟฟลาย (KNP)	ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าและระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับลูกค้ากลุ่มภาคราชการโดยตรง โดยจะทำหน้าที่ติดต่อและเข้าร่วมประมูลในการจัดซื้อจัดจ้างในโครงการต่าง ๆ ของลูกค้ากลุ่มดังกล่าว ซึ่งลูกค้าหลักได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง
5. บจก. พัฒนาพลังงานลม (WED)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสน้ำไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ขนาด 60 เมกะวัตต์ เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
6. บจก. เอ็นเค เพาเวอร์โซลาร์ (NKP) ⁽¹⁾	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสน้ำไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ขนาด 1 เมกะวัตต์ เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
7. บจก. กรีนเวชั่น เพาเวอร์ (GNP)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสน้ำไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ขนาด 60 เมกะวัตต์ เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
8. บจก. กันกุล โซลาร์ คอมมูนิตี้ (GSC)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสน้ำไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในรูปแบบของสหกรณ์ การเกษตร เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง
9. บจก. กันกุล แอนด์ ยูซีไอ เพาเวอร์ (GUCI)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสน้ำไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในรูปแบบของส่วนราชการ เพื่อจำหน่ายให้หน่วยงานการไฟฟ้า รวมถึงดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายอุปกรณ์ส่องสว่างให้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
10. บจก. สยาม กันกุล โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด (SGSE)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสน้ำไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง
11. บจก.กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 1 (GSP-1)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสน้ำไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง

12. บจก.กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 2 (GSP-2)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง
13. บจก. กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 (GSR-1)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง
14. บจก. กันกุล โซลาร์ รูฟ 2 (GSR-2)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง
15. บจก. โซลาร์ เอนเนอร์ยี โซไซตี้ (SES)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง
16. บจก.ไบรท์ กรีน พาวเวอร์ (BGP)	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง
17. บจก. กันกุล พาวเวอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ (GPD)	ดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน
18. บจก. กันกุล แอลอีดี โลทีตติ้ง	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ส่องสว่างประเภทหลอดไฟแอลอีดี (LED)
19. Gunkul International (Mauritius) (GIM) ⁽²⁾	ลงทุนในบริษัทต่างประเทศ
20. Gunkul Investment (Singapore) Pte. Ltd. (GIS) ⁽²⁾	ลงทุนในบริษัทต่างประเทศ
21. Gunkul Myanmar Power (Hlawga) Pte. Ltd. (GMP) ⁽²⁾	ลงทุนในบริษัทต่างประเทศ
22. Gunkul Myanmar Central Power 1 Co., Ltd. (GKMCP1) ⁽³⁾	ลงทุนในบริษัทต่างประเทศ
23. Sendai Okura Mega Solar Godo Kaisha (GK Sendai) ⁽⁴⁾	ลงทุนในบริษัทต่างประเทศ

⁽¹⁾ บริษัทฯ ถือหุ้นในบริษัท เอ็นเค พาวเวอร์โซลาร์ จำกัด เป็นหุ้นสามัญจำนวน 9,799 หุ้น และหุ้นบุริมสิทธิ จำนวน 2,940 หุ้น โดยสิทธิในการออกเสียงสำหรับหุ้นสามัญ 1 หุ้น เท่ากับ 1 เสียง และ หุ้นบุริมสิทธิ 1 หุ้น เท่ากับ 20 เสียง

⁽²⁾ บริษัทฯ ถือหุ้นใน GIM ในสัดส่วนร้อยละ 100 โดย GIM ถือหุ้นใน GIS ในสัดส่วนร้อยละ 100 และ GIS ถือหุ้นใน GMP ในสัดส่วนร้อยละ 100

⁽³⁾ GMP ถือหุ้นใน GKMCP1 ในสัดส่วนร้อยละ 51

⁽⁴⁾ GIM ถือหุ้นใน GK Sendai ในสัดส่วนร้อยละ 100

1.1 เป้าหมายการดำเนินธุรกิจ

ในปี 2558 บริษัทฯ มีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ โดยได้กำหนดไว้ ดังนี้ คือ

1. รักษาฐานลูกค้าสำคัญ ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย องค์การธุรกิจเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และหน่วยงานการไฟฟ้าของประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศมาเลเซีย และประเทศเวียดนาม
2. ขยายฐานลูกค้าทั้งในและต่างประเทศให้กว้างขวางขึ้นเพื่อเพิ่มสัดส่วนทางการตลาด
3. จัดหาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
4. ขยายธุรกิจพลังงานทดแทนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงการได้มาซึ่งสัญญาซื้อขายไฟฟ้า การร่วมทุนกับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า หรือ การจัดจำหน่ายอุปกรณ์พลังงานทดแทนพร้อมให้คำปรึกษา
5. ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานลม และศึกษาการลงทุนในโรงไฟฟ้าชีวมวลและชีวภาพ ทั้งในและต่างประเทศ
6. ดำเนินการศึกษาการลงทุนโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในประเทศเพื่อนบ้าน
7. เพิ่มพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อเพิ่มความมั่นคงทางการดำเนินธุรกิจ
8. เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจโดยการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ เช่น ระบบเครือข่ายสารสนเทศในองค์กร, ระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ
9. พัฒนาความสามารถของบุคลากรเพื่อให้ทันต่อการเติบโตของบริษัทฯ
10. เพิ่มความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ ให้มากขึ้น

เป้าหมายการดำเนินธุรกิจใน 3-5 ปี

ด้านธุรกิจพลังงานทดแทน

นับตั้งแต่ 19 ตุลาคม 2553 ซึ่งถือเป็นวันเริ่มแรกของการนำบริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) เข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมโอกาสในการเติบโตในธุรกิจด้านอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงบนระบบสายส่ง และสถานีย่อยไฟฟ้าแรงดันสูง และการเติบโตในเส้นทางของธุรกิจพลังงานทดแทนโดยบริษัทมีเป้าหมายที่ชัดเจน กอปรกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องด้านพลังงาน อาทิ กระทรวงพลังงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง ให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานทดแทนบริษัทจึงได้วางนโยบายการขยายธุรกิจด้านพลังงานทดแทนเพื่อสอดคล้องกับงบประมาณของหน่วยงานภาครัฐและสอดคล้องกับจำนวนเมกะวัตต์ที่ได้รับการส่งเสริมตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2573 ของกระทรวงพลังงาน โดยรูปแบบธุรกิจด้านพลังงานทดแทนที่บริษัทให้ความสนใจ อาทิเช่น

- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- โรงไฟฟ้าพลังงานกังหันลม
- โรงไฟฟ้าจากเครื่องยนต์ก๊าซธรรมชาติ
- โรงไฟฟ้าชีวมวล เชื้อเพลิงประเภท ไม้ และพืชพลังงาน
- โรงไฟฟ้าชีวมวล เชื้อเพลิงประเภท ขยะ

ทั้งนี้ เป้าหมายการลงทุนของบริษัทฯ ที่สามารถจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้ในระยะ 3 ปีข้างหน้าไม่น้อยกว่า 400 เมกะวัตต์ โดยการลงทุนข้างต้นมุ่งเน้นทั้งในและต่างประเทศ

การลงทุนด้านพลังงานทดแทนภายในประเทศ

บริษัทฯ มุ่งให้ความสำคัญในการจัดหาและเข้าลงทุนในบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้าประเภทโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในส่วนของรับซื้อไฟฟ้าที่อัตราคงที่หน่วยละ 5.66 บาท ซึ่งคาดว่าจะได้รับอนุมัติให้ลงนามสัญญาไม่เกินไตรมาสสองของปีนี้ รวมถึงบริษัทฯ ยังคงมุ่งจัดหาและเข้าลงทุนในโรงไฟฟ้าประเภทกังหันลม ในพื้นที่ที่มีศักยภาพสามารถจำหน่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ได้ดีโดยบริษัทฯ มีเป้าหมายในการจัดหาโรงไฟฟ้ากังหันลมไม่น้อยกว่า 170 เมกะวัตต์ และเร่งพัฒนาโครงการเพื่อสามารถจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ให้เสร็จสิ้นทันตามกำหนดระยะเวลาจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ที่กำหนดไว้ในสัญญา

ทั้งนี้ ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2553-2573 ของกระทรวงพลังงาน ได้ปรับปรุงอัตราค่ารับซื้อไฟฟ้าในอัตราคงที่ (Feed-in-Tariff) สำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลประเภทเชื้อเพลิงจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และประเภทเชื้อเพลิงขยะ ซึ่งเห็นได้ว่าบริษัทมีพื้นที่จำนวนมากได้พื้นที่จัดทำโครงการโรงไฟฟ้าประเภทกังหันลม ซึ่งจะสามารถส่งเสริมการเพาะปลูกพืชพลังงานเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ได้รับการส่งเสริมอัตราค่ารับซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นกว่าแบบเดิมและให้ผลตอบแทนต่อการลงทุนที่เหมาะสมและเพิ่มขึ้นมากเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราเดิม และบริษัทฯ ยังให้ความสนใจอย่างยิ่งต่อการลงทุนในโรงไฟฟ้าประเภทขยะชุมชน ซึ่งมีอัตราค่ารับซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ซึ่งมีอัตราสูงขึ้นและมีความเหมาะสมในการลงทุนด้วยเช่นกัน โดยบริษัทอยู่ระหว่างมุ่งแสวงหาพันธมิตรด้านเทคโนโลยีและสัญญาบริหารจัดการขยะชุมชนร่วมกับองค์กรปกครองท้องถิ่น ณ แหล่งขยะชุมชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการเป็นโรงไฟฟ้าขยะชุมชนต่อไป และถือเป็นโอกาสสำคัญที่จะส่งผลให้เติบโตได้อย่างมีนัยสำคัญและมีเสถียรภาพยิ่งขึ้นกับบริษัทฯ ในระยะยาวต่อไป

การลงทุนด้านพลังงานในต่างประเทศ

โดยเป้าหมายการลงทุนในต่างประเทศที่สำคัญของบริษัทฯ มุ่งเน้นในประเทศญี่ปุ่น และสาธารณรัฐสหภาพเมียนมาร์ เนื่องด้วยโอกาสในการลงทุนด้านพลังงานของทั้งสองประเทศยังมีโอกาสอีกมาก โดยส่งเสริมและเร่งรัดกำลังการผลิตไฟฟ้าในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับโครงสร้างพื้นฐานของประเทศนั้น ๆ เช่น

- ประเทศญี่ปุ่น บริษัทฯ มีวัตถุประสงค์ด้านการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่มีราคาซื้อที่ดีที่สุด ณ ปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ (ในอัตรา 36 และ 32 เยนต่อกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง) โดยปัจจุบันบริษัทฯ ได้เข้าถือสัญญา และมีเป้าหมายลงทุนแล้ว 31.75 เมกะวัตต์ และคาดหวังว่าจะได้รับจำนวนเพิ่มมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ซึ่งขึ้นอยู่กับการประเมินผลความเหมาะสมและคุ้มค่าของโครงการเป็นรายกรณีต่อไป
- ประเทศสาธารณรัฐสหภาพเมียนมาร์ บริษัทฯ มีวัตถุประสงค์การลงทุนในโรงไฟฟ้า ประเภทเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ โดยในปัจจุบันทางบริษัทฯ ได้เข้าลงทุนในโรงไฟฟ้าเครื่องยนต์ก๊าซธรรมชาติ กับผู้ร่วมทุนในประเทศ
- สาธารณรัฐสหภาพเมียนมาร์ ขนาด 50 เมกะวัตต์ในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ซึ่งได้จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว 25 เมกะวัตต์ และบริษัทฯ อยู่ระหว่างการปรับปรุงโครงสร้างการถือครองให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาให้เสร็จสิ้นภายในปีนี้ และบริษัทฯ ยังประเมินถึงโอกาสที่จะได้รับสัญญาจำหน่ายไฟฟ้า ประเภทโรงไฟฟ้ากังหันก๊าซธรรมชาติ (Gas Turbine) เพิ่มเติมขึ้นจากความต้องการใช้ไฟฟ้าที่ยังมีอีกเป็นจำนวนมากเพื่อรองรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ

ด้านธุรกิจผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง

บริษัทฯ ยังคงมุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และผลิตภัณฑ์เดิมโดยเน้นการวิจัยและพัฒนาให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันได้โดยวิธีเน้นคุณค่าทางวิศวกรรม และยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้านคุณภาพสินค้าอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งมอบความพึงพอใจให้กับลูกค้าของบริษัทฯ อันจะนำมาซึ่งการยอมรับในตราสินค้า “GUNKUL” และสร้างความภักดีต่อตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ โดยสินค้าที่บริษัทพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับความเติบโตของบริษัทฯ และเพิ่มโอกาสในผลิตภัณฑ์ใหม่, ช่องทางการจำหน่าย และมูลค่าทางการตลาดที่เพิ่มสูงขึ้นสำหรับระยะสองถึงสามปีนี้อาทิเช่น

- ผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ในตราสินค้า “GLO” และ “GUNKUL”
- ผลิตภัณฑ์ส่องสว่างที่มีหลอดไฟ LED เป็นองค์ประกอบ
- มิเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ (AMI) และมิเตอร์แบบจานหมุน
- แผงโซลาร์ ขนาด 300 วัตต์ ในตราสินค้า “GUNKUL”

ทั้งนี้ บริษัทฯ คาดหวังว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ตามข้างต้น จะช่วยเพิ่มมูลค่าทางการตลาดและอัตราการเติบโตในธุรกิจผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงของบริษัทฯ ให้คงอัตราการเติบโตในแต่ละปีไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 และผลักดันให้รักษาความเป็นผู้นำสำคัญในตลาดผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงที่เป็นตราสินค้าของคนไทยและสามารถสร้างความภาคภูมิใจร่วมกันกับบริษัทฯ ในอนาคต

1.2 การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาที่สำคัญของบริษัทและบริษัทย่อย มีดังนี้

ปี 2525	- จัดตั้งบริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 879,999,929 บาท)
ปี 2535	- จัดตั้งบริษัท จี.เค.แอสเซมบลี จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 2,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 200,000,000 บาท) - จัดตั้งบริษัท จี.เค. พาวเวอร์ โปรดักส์ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท เคอร์เน (ประเทศไทย) จำกัด) ด้วยทุนจดทะเบียน 2,600,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 100,000,000 บาท)
ปี 2536	- จัดตั้งบริษัท เค.เอ็น.พี.ซัพพลาย จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 50,000,000 บาท)
ปี 2552	- บริษัทฯ ได้มีการปรับโครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท โดยให้บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ในบริษัท จี.เค.พาวเวอร์ โปรดักส์ จำกัด บริษัท จี.เค.แอสเซมบลี จำกัด และบริษัท เค.เอ็น.พี.ซัพพลาย จำกัด - บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 300,000,000 บาท เป็น 400,000,000 บาท และเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นสามัญจากหุ้นละ 100 บาท เป็นหุ้นละ 1 บาท - บริษัทฯ ดำเนินการแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็น “บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)” - วันที่ 11 ธันวาคม 2552 จัดตั้งบริษัท กันกุล พาวเวอร์เจน จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 100,000,000 บาท เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 992,000,000 บาท) - บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท Shanghai Electric Wind Power Equipment Company Limited ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายกังหันลมผลิตไฟฟ้าแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ปี 2553	- วันที่ 11-13 ตุลาคม 2553 บริษัทฯ ได้เปิดให้บุคคลทั่วไปจองซื้อหุ้น (Initial Public Offering) จำนวน

	<p>100,000,000 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.00 ของจำนวนหุ้นสามัญทั้งหมด 400,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1.00 บาท โดยจำหน่ายในราคาหุ้นละ 5.40 บาท</p> <ul style="list-style-type: none">- เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2553 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้เพิ่มหลักทรัพย์ GUNKUL เข้าเป็นหลักทรัพย์ใหม่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย- เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2553 หลักร์พหุ์ GUNKUL ได้เข้าทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ฯ เป็นวันแรก (First Day Trade)																												
	<ul style="list-style-type: none">- วันที่ 19 พฤศจิกายน 2553 บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจำนวน 4 สัญญา คิดเป็นจำนวนรวม 26 เมกะวัตต์ เป็นระยะเวลา 25 ปี และได้รับสนับสนุนค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (Adder) หน่วยละ 8.00 บาท เป็นระยะเวลา 10 ปี รวมทั้งโครงการดังกล่าวยังได้รับสิทธิประโยชน์การส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยบริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญจำนวน 9,898 หุ้น ในราคาหุ้นละ 6,500.00 บาท รวมเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 64,337,000.00 บาท คิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 98.98 ของทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 930,000,000 บาท และบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40)																												
ปี 2553 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท กันกุล พาวเวอร์เจเน จำกัด ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคด้วยระบบพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 5 สัญญา ขนาดรวม 30.9 เมกะวัตต์ เป็นระยะเวลา 25 ปี ซึ่งโครงการได้รับประโยชน์จากการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยการได้รับส่วนเพิ่มราคาในการรับซื้อไฟฟ้า (Adder) จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในราคา 8.00 บาทต่อหน่วยเป็นระยะเวลา 10 ปี รวมทั้งโครงการดังกล่าวยังได้รับสิทธิประโยชน์การส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้ <table><tr><th>โครงการ</th><th>ขนาด (เมกะวัตต์)</th><th>ที่ตั้งโครงการ (ที่ยื่นขออนุญาต)</th><th>เริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้า</th></tr><tr><td>1</td><td>3.0□</td><td>อ. ชนแดน จ. เพชรบูรณ์</td><td>มกราคม 2554</td></tr><tr><td></td><td>4.4</td><td>อ. ชนแดน จ. เพชรบูรณ์</td><td>ตุลาคม 2554</td></tr><tr><td>2</td><td>8.0</td><td>อ. ศรีจุฬา จ. นครนายก</td><td>มิถุนายน 2556</td></tr><tr><td>3</td><td>8.0</td><td>อ. วิเชียรบุรี จ. เพชรบูรณ์</td><td>มีนาคม 2556</td></tr><tr><td>4</td><td>4.5</td><td>อ.สามง่าม จ. พิจิตร</td><td>มีนาคม 2556</td></tr><tr><td>5</td><td>3.0</td><td>อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์</td><td>พฤศจิกายน 2556</td></tr></table>	โครงการ	ขนาด (เมกะวัตต์)	ที่ตั้งโครงการ (ที่ยื่นขออนุญาต)	เริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	1	3.0□	อ. ชนแดน จ. เพชรบูรณ์	มกราคม 2554		4.4	อ. ชนแดน จ. เพชรบูรณ์	ตุลาคม 2554	2	8.0	อ. ศรีจุฬา จ. นครนายก	มิถุนายน 2556	3	8.0	อ. วิเชียรบุรี จ. เพชรบูรณ์	มีนาคม 2556	4	4.5	อ.สามง่าม จ. พิจิตร	มีนาคม 2556	5	3.0	อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	พฤศจิกายน 2556
โครงการ	ขนาด (เมกะวัตต์)	ที่ตั้งโครงการ (ที่ยื่นขออนุญาต)	เริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้า																										
1	3.0□	อ. ชนแดน จ. เพชรบูรณ์	มกราคม 2554																										
	4.4	อ. ชนแดน จ. เพชรบูรณ์	ตุลาคม 2554																										
2	8.0	อ. ศรีจุฬา จ. นครนายก	มิถุนายน 2556																										
3	8.0	อ. วิเชียรบุรี จ. เพชรบูรณ์	มีนาคม 2556																										
4	4.5	อ.สามง่าม จ. พิจิตร	มีนาคม 2556																										
5	3.0	อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	พฤศจิกายน 2556																										
ปี 2554	<ul style="list-style-type: none">- วันที่ 1 มีนาคม 2554 บริษัท กันกุล พาวเวอร์เจเน จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 100,000,000 บาท เป็น 400,000,000 บาท																												
	<ul style="list-style-type: none">- วันที่ 25 มีนาคม 2554 บริษัทฯ ได้ร่วมลงนามในหนังสือแสดงเจตจำนงว่าจ้างขอบเขตงานด้าน รับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 8 เมกะวัตต์ ด้านฐานราก การจัดหาแผงโซลาร์เซลล์ การคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม และการติดตั้งระบบทั้งหมดจนสามารถจำหน่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้ (โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในจังหวัดสุพรรณบุรี) กับ บริษัท โซลาร์ต้า จำกัด (บริษัทร่วมทุนระหว่าง บริษัท ยันฮี โซล่า เพาเวอร์ จำกัด กับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)) มูลค่าสัญญาประมาณ 752,000,000 บาท																												
	<ul style="list-style-type: none">- วันที่ 4 พฤษภาคม 2554 บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 750,000,000 บาท																												
	<ul style="list-style-type: none">- วันที่ 13 มิถุนายน 2554 บริษัทฯ ได้ร่วมลงนามสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด																												

	8 เมกะวัตต์ (ประกอบด้วยสัญญาขนาด 5 เมกะวัตต์ 2 เมกะวัตต์ และ 1 เมกะวัตต์) กับ บริษัท โซลาร์ต้า จำกัด โดยมูลค่าสัญญาและขอบเขตงานเป็นไปตามรายละเอียดที่ได้ร่วมลงนามในหนังสือแสดงเจตจำนงว่าจ้าง ณ วันที่ 25 มีนาคม 2554																			
ปี 2554 (ต่อ)	- วันที่ 1 กันยายน 2554 บริษัทฯ ได้ร่วมลงนามในหนังสือแสดงเจตจำนงว่าจ้างขอบเขตงานด้านรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 8 เมกะวัตต์ ด้านฐานราก การจัดหาแผงโซลาร์เซลล์ การคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม และการติดตั้งระบบทั้งหมดจนสามารถจำหน่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้ (โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในจังหวัดบุรีรัมย์) กับ บริษัท ซี.เค.แอนด์ ซัน เอ็นเนอร์ยี่ (ประเทศไทย) จำกัด มูลค่าสัญญาประมาณ 752,000,000 บาท																			
	- วันที่ 6 มิถุนายน 2554 บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด ได้รับการสนับสนุนวงเงินสินเชื่อจากธนาคารทิสโก้ จำกัด จำนวนเงิน 4,403,600,000 บาท สำหรับโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 26 เมกะวัตต์																			
	- วันที่ 22 กันยายน 2554 บริษัท กันกุล พาวเวอร์เจเน จำกัด ได้รับการสนับสนุนวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) จำนวนเงิน 2,435,800,000 บาท สำหรับโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 30.9 เมกะวัตต์																			
	- วันที่ 2 พฤศจิกายน 2554 บริษัทฯ ได้ลงนามบันทึกตกลงความเข้าใจในการศึกษาโครงการพัฒนาด้านพลังงานลมขนาด 1,000 เมกะวัตต์ กับ กรมการพลังงาน กระทรวงพลังงาน ของประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ สถานที่ศึกษาตามโครงการได้แก่ รัฐมอญ รัฐกะยิ่น รัฐตะนินกะเย																			
ปี 2555	- วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2555 บริษัทฯ ได้ลงนามสัญญารับเหมาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 8 เมกะวัตต์ (ประกอบด้วยสัญญาขนาด 5 เมกะวัตต์ และ 3 เมกะวัตต์) กับบริษัท ซี.เค.แอนด์ ซัน เอ็นเนอร์ยี่ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมูลค่าสัญญาและขอบเขตงานเป็นไปตามรายละเอียดที่ได้ลงนามในหนังสือแสดงเจตจำนงว่าจ้าง ณ วันที่ 1 กันยายน 2554																			
	- บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจำนวน 4 สัญญา รวมทั้งสิ้น 26 เมกะวัตต์ ได้ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแล้วเสร็จทั้ง 4 โครงการ ทั้งนี้ 3 โครงการจำหน่ายไฟฟ้าได้ในปี 2555 และอีก 1 โครงการ จำหน่ายไฟฟ้าได้ในปี 2556 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <table><tr><th>โครงการ</th><th>ขนาด (เมกะวัตต์)</th><th>ที่ตั้งโครงการ (ที่ยื่นขออนุญาต)</th><th>เริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้า</th></tr><tr><td>1</td><td>6.5</td><td>อ.บรรพตพิสัย จ. นครส รรค์</td><td>มีนาคม 2555</td></tr><tr><td>2</td><td>.5</td><td>อ. บรรพตพิสัย จ. นครสวรรค์</td><td>มีนาคม 2555</td></tr><tr><td>3</td><td>6.5</td><td>อ. สรรคบุรี จ. ชัยนาท</td><td>มีนาคม 2555</td></tr><tr><td>4</td><td>6.5</td><td>อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์</td><td>กุมภาพันธ์ 2556</td></tr></table>	โครงการ	ขนาด (เมกะวัตต์)	ที่ตั้งโครงการ (ที่ยื่นขออนุญาต)	เริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	1	6.5	อ.บรรพตพิสัย จ. นครส รรค์	มีนาคม 2555	2	.5	อ. บรรพตพิสัย จ. นครสวรรค์	มีนาคม 2555	3	6.5	อ. สรรคบุรี จ. ชัยนาท	มีนาคม 2555	4	6.5	อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์
โครงการ	ขนาด (เมกะวัตต์)	ที่ตั้งโครงการ (ที่ยื่นขออนุญาต)	เริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้า																	
1	6.5	อ.บรรพตพิสัย จ. นครส รรค์	มีนาคม 2555																	
2	.5	อ. บรรพตพิสัย จ. นครสวรรค์	มีนาคม 2555																	
3	6.5	อ. สรรคบุรี จ. ชัยนาท	มีนาคม 2555																	
4	6.5	อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	กุมภาพันธ์ 2556																	
	- วันที่ 30 มีนาคม 2555 บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเป็นผู้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 4 สัญญา คิดเป็นจำนวนรวม 26 เมกะวัตต์ และได้รับสนับสนุนค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (Adder) หน่วยละ 8.00 บาท โดยบริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญให้กับบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จำนวน 4,500,000 หุ้น รวมเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 629,920,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 60.00 ของทุนจดทะเบียน 750,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 930,000,000 บาท ดังนั้นบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40.00)																			
	- วันที่ 2 พฤษภาคม 2555 บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 750,000,000 บาท																			

	เป็น 930,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 930,000,000 บาท)
	- วันที่ 15 พฤษภาคม 2555 บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด จาก บริษัท อิมแพค เอนเนอจี้ เอเชีย ลิมิเต็ด ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานลม โดยเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจำนวน 3 สัญญา คิดเป็นจำนวนรวม 60 เมกะวัตต์ และได้รับสนับสนุนค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (Adder) หน่วยละ 3.50 บาท โดยบริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญจำนวน 5,460,000 หุ้น ในราคาหุ้นละ 95.60 บาท รวมเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 522,000,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 70.00 ของทุนจดทะเบียน 78,000,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,052,100,000 บาท และบริษัทฯ ถือครองหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)
	- วันที่ 29 พฤษภาคม 2555 บริษัท กันกุล พาวเวอร์เจน จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 400,000,000 บาท เป็น 660,000,000 บาท
	- เดือนกรกฎาคม 2555 บริษัทฯ ได้จัดทำแปลงสถิติการปลูกหญ้าเนเปียร์ สำหรับการใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน โดยมุ่งเน้นให้ประโยชน์จากที่ดินภายในโครงการพลังงานลมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพให้แก่เกษตรกรรอบโครงการให้มีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสนับสนุนนโยบายจากภาครัฐเกี่ยวกับการส่งเสริมให้ปลูกหญ้าเนเปียร์ภายในประเทศอีกด้วย
	- วันที่ 11 กรกฎาคม 2555 บริษัท กันกุล พาวเวอร์เจน จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 660,000,000 บาท เป็น 785,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,052,000,000 บาท)
	- วันที่ 30 กรกฎาคม 2555 บริษัท กันกุล พาวเวอร์เจน จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 785,000,000 บาท เป็น 880,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,052,000,000 บาท)
	- วันที่ 28 กันยายน 2555 บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 78,000,000 บาท เป็น 179,900,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,052,000,000 บาท)
	- วันที่ 17 ธันวาคม 2555 บริษัท กันกุล พาวเวอร์เจน จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 880,000,000 บาท เป็น 992,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,052,000,000 บาท)
ปี 2556	- วันที่ 31 มกราคม 2556 บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นของบริษัท เอ็น เค พาวเวอร์โซลาร์ จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจำนวน 1 สัญญา คิดเป็นจำนวนรวม 1 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 49.00 โดยปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 2,600,000 บาท
	- วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2556 บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัท กันกุล พาวเวอร์เจน จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 5 สัญญา จำนวนรวม 30.9 เมกะวัตต์ และได้รับสนับสนุนค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (Adder) หน่วยละ 8.00 บาท โดยบริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญให้กับ บริษัท ชูบุ อีเล็คทริก พาวเวอร์ เจม ปี.วี. ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 4,860,800 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.00 ของทุนจดทะเบียน 992,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,052,000,000 บาท)
	- วันที่ 27 มีนาคม 2556 บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 179,900,000 บาท เป็น 339,900,000 บาท
	- วันที่ 13 มิถุนายน 2556 จัดตั้ง บริษัท สยาม วินด์ เอนเนอจี้ ประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยมุ่งเน้นด้านพลังงานลม โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40.00 ของทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท)
	- บริษัทฯ ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัท Gunkul International (Mauritius) ("GIM") ในต่างประเทศ ณ สาธารณรัฐ

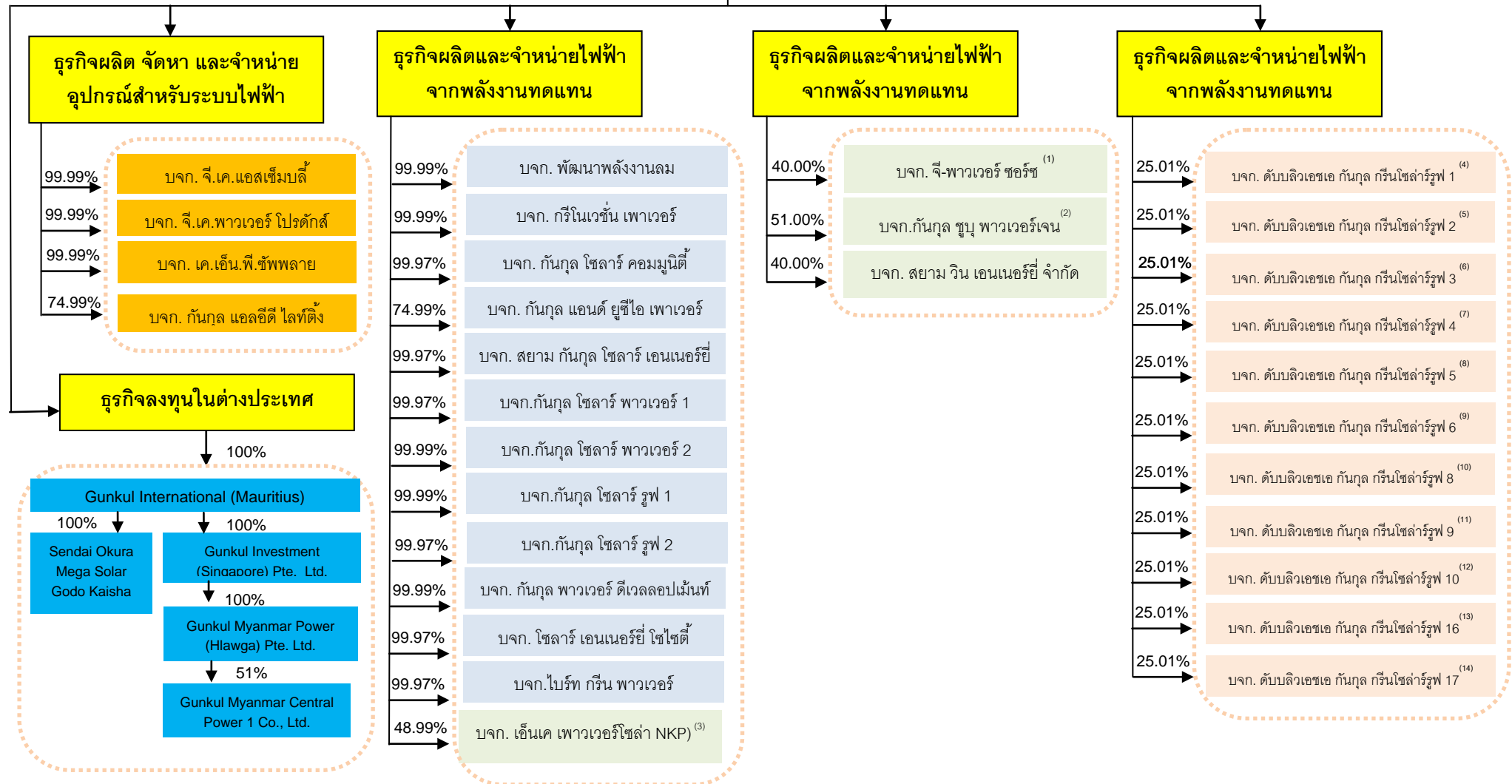
	<p>มอริเชียส โดยบริษัทฯ มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน 12,000 ดอลลาร์สหรัฐ (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 4,517,960,000 ดอลลาร์สหรัฐ) และจัดตั้ง Gunkul International (Singapore) Pte. Ltd. ("GIS") และ Gunkul Myanmar Power (Hlawga) Pte. Ltd. ณ ประเทศสิงคโปร์ โดย GIM มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน 28,000 ดอลลาร์สิงคโปร์ (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 200,000 ดอลลาร์สิงคโปร์) และ GIS มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน 14,000 ดอลลาร์สิงคโปร์ (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 150,000 เหรียญสิงคโปร์) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายการลงทุนในบริษัทต่างประเทศ</p>
	<p>- วันที่ 1 กรกฎาคม 2556 บริษัท กันกุล พาวเวอร์เจน จำกัด ได้เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท กันกุล ชูบุ พาวเวอร์เจน จำกัด</p>
	<p>- วันที่ 26 สิงหาคม 2556 บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์-ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง จำกัด จัดตั้งบริษัท สยาม กันกุล โซลาร์ เอนเนอร์ยี จำกัด โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร่วมในสัดส่วนร้อยละ 49.97 ของทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท) ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคาเพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง</p>
	<p>- เดือนสิงหาคม 2556 บริษัทฯ ได้ร่วมลงนามในหนังสือแสดงเจตจำนงว่าจ้างขอบเขตงานด้านติดตั้งระบบไฟฟ้า รวมถึงการจัดการอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบไฟฟ้า สำหรับโรงผลิตไฟฟ้าสำหรับโรงผลิตปูนซิเมนต์ โรงที่ 4 บริเวณถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี กับ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) มูลค่าสัญญาประมาณ 367,270,000 บาท</p>
	<p>- ในเดือนสิงหาคม 2556 บริษัทฯ ได้จัดตั้ง บริษัท กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 จำกัด (GSR-1) บริษัท กันกุล โซลาร์ รูฟ 2 จำกัด (GSR-2) บริษัท กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 1 จำกัด (GSP-1) บริษัท กันกุลโซลาร์ พาวเวอร์ 2 จำกัด (GSP-2) บริษัท ไบรท์ กรีน พาวเวอร์ จำกัด (BGP) และ บริษัท โซลาร์ เอนเนอร์ยี โซไซตี้ จำกัด (SES) เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท (ปัจจุบัน GSR-1 มีทุนจดทะเบียน 21,000,000 บาท, GSR-2 มีทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท, GSP-1 มีทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท, GSP-2 มีทุนจดทะเบียน 39,000,000 บาท, BGP และ SES มีทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท)</p>
	<p>- ในเดือนสิงหาคม 2556 บริษัทฯ ได้จัดตั้ง บริษัท กันกุล พาวเวอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง รวมทั้งดำเนินธุรกิจรับก่อสร้างโรงไฟฟ้าและธุรกิจจัดจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าและระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้า โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.97 ของทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 15,000,000 บาท)</p>
	<p>- ในเดือนสิงหาคม 2556 บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จัดตั้ง บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 1 จำกัด (WHA_GSR-1) บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 2 จำกัด (WHA_GSR-2) บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์ รูฟ 3 จำกัด (WHA_GSR-3) บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 4 จำกัด (WHA_GSR-4) บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 5 จำกัด (WHA_GSR-5) และ บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 6 จำกัด (WHA_GSR-6) โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร่วมในสัดส่วนร้อยละ 25.01 ของทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง (ปัจจุบัน WHA_GSR-1 มีทุนจดทะเบียน 11,500,000 บาท, WHA_GSR-2 มีทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท, WHA_GSR-3 มีทุนจดทะเบียน 14,500,000 บาท, WHA_GSR-4 มีทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท, WHA_GSR-5 มีทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท และ WHA_GSR-6 มีทุนจดทะเบียน 14,500,000 บาท)</p>

	<p>- ในเดือนกันยายน 2556 บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จัดตั้ง บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 8 จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 9 จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 10 จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 16 จำกัด และ บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์ รูฟ 17 จำกัด โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร่วมในสัดส่วนร้อยละ 25.01 ของทุนจดทะเบียน 100,000 บาท ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา เพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง (ปัจจุบัน WHA_GSR-8 มีทุนจดทะเบียน 100,000 บาท, WHA_GSR-9 มีทุนจดทะเบียน 100,000 บาท, WHA_GSR-10 มีทุนจดทะเบียน 15,500,000 บาท, WHA_GSR-16 มีทุนจดทะเบียน 100,000 บาท, WHA_GSR-17 มีทุนจดทะเบียน 16,000,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 18 กันยายน 2556 บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 339,900,000 บาท เป็น 1,052,100,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,052,100,000 บาท)</p>
	<p>- บริษัทย่อย ได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเพื่อผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้าฝ่ายผลิต อีกทั้งได้รับหนังสือแสดงเจตจำนงและสัญญาเพื่อรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคา (โปรดดูรายละเอียดในหัวข้อ 2.ลักษณะประกอบธุรกิจ)</p>
	<p>- ในเดือนกันยายน 2556 Gunkul Consortium ซึ่งร่วมทุนระหว่างบริษัทฯ และ Trina Solar Energy Development Pte. Ltd. ได้รับหนังสือแสดงเจตจำนงว่าจ้างในงานก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จาก บริษัท บางจาก โซลาร์เอ็นเนอร์ยี (ชัยภูมิ) จำกัด และ บริษัท บางจาก โซลาร์เอ็นเนอร์ยี (นครราชสีมา) จำกัด ขนาดรวม 25 เมกกะวัตต์ มูลค่าโครงการประมาณ 1,215,000,000 บาท โดยเป็นงานของบริษัทฯ มีสัดส่วนร้อยละ 58 ของมูลค่าโครงการ</p>
	<p>- วันที่ 4 พฤศจิกายน 2556 บริษัท กันกุล พาวเวอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 10,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 15,000,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 19 ธันวาคม 2556 บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 1 จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 11,500,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 11,500,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 19 ธันวาคม 2556 บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 3 จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 14,500,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 14,500,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 19 ธันวาคม 2556 บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 6 จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 14,500,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 14,500,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 19 ธันวาคม 2556 บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 10 จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 15,500,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 15,500,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 19 ธันวาคม 2556 บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 17 จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 16,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 16,000,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 23 ธันวาคม 2556 บริษัท กันกุล พาวเวอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 10,000,000 บาท เป็น 15,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 15,000,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัท กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 2 ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 16,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 39,000,000 บาท)</p>
ปี 2557	<p>- วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัทฯ ได้ลงนามสัญญาให้บริการด้านวิศวกรรมและจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงกับ Myanmar Electric Power Enterprise (MEPE), Ministry of Electric Power เพื่อให้บริการด้านวิศวกรรมและจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงสำหรับสถานีย่อยและระบบสายส่งในระบบ 66-230 kV รวมจำนวน 15 โครงการ มีมูลค่าโครงการรวมทั้งสิ้น 11,362,000 ดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นมูลค่าโครงการประมาณ 373,000,000 บาท</p>

	<p>โดยมีระยะเวลาส่งมอบภายหลังการลงนามในสัญญาและได้รับ L/C แล้วเป็นเวลา 7-10 เดือน</p>
	<p>- วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญของ บริษัท กรีนเวชั่น เพาเวอร์ จำกัด จาก บริษัท อิมแพค เอนเนอจี เอเชีย ลิมิเต็ด ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม ขนาด 60 เมกะวัตต์ โดยเป็นสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยบริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญจำนวน 199,998 หุ้น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 99.99 ของจำนวนหุ้นจดทะเบียนทั้งหมด 200,000 หุ้น รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 432,000,000 บาท ทุนจดทะเบียน 2,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,138,100,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัท กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 2 จำกัด เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 16,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 39,000,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัทฯ ได้ลงนามสัญญาให้บริการด้านวิศวกรรมและจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงกับ Myanmar Electric Power Enterprise (MEPE), Ministry of Electric Power เพิ่มเติมอีกจำนวน 2 สัญญา เพื่อให้บริหารด้านวิศวกรรมและจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงสำหรับสถานีย่อยและระบบสายส่งในระบบ 66/33/11kV, 20&30MVA มีมูลค่าโครงการ 2,288,200 ดอลลาร์สหรัฐ และ 1,007,500 ยูโร หรือคิดเป็นมูลค่าโครงการรวมประมาณ 120,000,000 บาท โดยมีระยะเวลาส่งมอบภายหลังการลงนามในสัญญาและได้รับ L/C แล้วเป็นเวลา 360 วัน</p>
	<p>- วันที่ 4 มีนาคม 2557 บริษัท กรีนเวชั่น เพาเวอร์ จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 2,000,000 บาท เป็น 202,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,138,000,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 11 มีนาคม 2557 บริษัท กรีนเวชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้เข้าทำรายการซื้อที่ดินสำหรับ โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานลม ซึ่งเป็นรายการเกี่ยวข้องกับผู้บริหารของบริษัทฯ โดยกำหนดราคาซื้อขาย ตามราคาประเมินจากผู้ประเมินอิสระ ทั้งนี้รายการดังกล่าวได้รับอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทและได้ส่งสารสนเทศแจ้งผ่านทางช่องทางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2557</p>
	<p>- วันที่ 12 มีนาคม 2557 บริษัท กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 จำกัด เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท เป็น 7,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 21,000,000 บาท)</p>
	<p>- วันที่ 10 เมษายน 2557 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2557 มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ ลดทุนจดทะเบียนจำนวน 55 บาท ในส่วนที่ไม่สามารถจัดสรรเพื่อจ่ายหุ้นปันผลได้ตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2556 จาก ทุนจดทะเบียนเดิมจำนวน 659,999,984 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่จำนวน 659,999,929 บาท มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ 1 บาท รวมทั้งแก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัทฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการลดทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ</p>
	<p>- วันที่ 10 เมษายน 2557 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2557 มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ เพิ่มทุนจดทะเบียน จาก ทุนจดทะเบียนเดิมจำนวน 659,999,929 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่จำนวน 879,999,929 บาท โดยออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 220,000,000 บาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท รวมทั้งแก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัทฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ</p>
	<p>- วันที่ 17 เมษายน 2557 บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัทย่อย บริษัท กันกุล แอลอีดี ไลท์ติ้ง จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจผลิต และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ส่องสว่างประเภทหลอดไฟแอลอีดี (LED) โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 74.49</p>

<p>ของทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 100,000,000 บาท)</p>
<p>- วันที่ 21 เมษายน 2557 บริษัทฯ ดำเนินการลดทุนจดทะเบียนและเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ ให้เป็นไปตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2557 โดยมีทุนจดทะเบียนหลังการเพิ่มทุนเป็นจำนวน 879,999,929 บาท และทุนชำระแล้วเป็นเงิน 879,990,265 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนจำนวน 879,999,929 บาท)</p>
<p>- วันที่ 23 เมษายน 2557 บริษัท กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 2 จำกัด เพิ่มทุนจดทะเบียน จากเดิม 16,000,000 บาท เป็น 39,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 39,000,000 บาท)</p>
<p>- วันที่ 2 มิถุนายน 2557 บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด จาก บริษัท อิมแพค เอนเนอจี้ เอเชีย ลิมิเตด ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานลม โดยเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจำนวน 3 สัญญา คิดเป็นจำนวนรวม 60 เมกะวัตต์ และได้รับสนับสนุนค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (Adder) หน่วยละ 3.50 บาท โดยบริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญในสัดส่วนเพิ่มขึ้นอีกจำนวน 31,563,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 30 ของทุนจดทะเบียนทั้งหมด 1,052,100,000 หุ้น ในราคา รวม 373,211,000 บาท รวมคิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นทั้งหมดร้อยละ 100.00 ของทุนจดทะเบียน 1,052,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,052,100,000 บาท)</p>
<p>- วันที่ 16 มิถุนายน 2557 บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัทย่อย บริษัท กันกุล โซลาร์ คอมมูนิตี้ จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน และรับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้า ทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท)</p>
<p>- วันที่ 26 มิถุนายน 2557 บริษัท กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 จำกัด เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 7,000,000 บาท เป็น 20,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 21,000,000 บาท)</p>
<p>- วันที่ 18 กันยายน 2557 บริษัทฯ ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding) กับ บริษัท อีสต์โคสต์เพอร์นิเทค จำกัด (มหาชน) เพื่อร่วมดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา</p>
<p>- วันที่ 19 กันยายน 2557 บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 339,900,000 บาท เป็น 1,052,100,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,052,100,000 บาท)</p>
<p>- วันที่ 26 กันยายน 2557 บริษัท กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 จำกัด เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 20,000,000 บาท เป็น 21,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 21,000,000 บาท)</p>
<p>- วันที่ 9 ตุลาคม 2557 บริษัท กรีนเวชั่น เพาเวอร์ จำกัด เพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 202,000,000 บาท เป็น 1,138,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,138,000,000 บาท)</p>
<p>- วันที่ 14 พฤศจิกายน 2557 บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัท กันกุล แอนด์ ยูซีโอ เพาเวอร์ จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 74.99 ของทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท (ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท)</p>
<p>- วันที่ 17 ธันวาคม 2557 Gunkul International (Mauritius) ("GIM") ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ได้เข้าซื้อหุ้นของ Sendai Okura Mega Solar Godo Kaisha ("GK Sendai") ซึ่งดำเนินธุรกิจพัฒนาและก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 31.75 เมกะวัตต์ (38.10 เมกะวัตต์ติดตั้ง) ที่จังหวัดมียากิ ประเทศญี่ปุ่น และเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับ Tohoku Electric Power Co., Inc. ("Tohoku Electric") โดยได้รับสัมปทานในการขายไฟฟ้าให้แก่ Tohoku Electric เป็นระยะเวลา 20 ปีในอัตราซื้อไฟฟ้าแบบ feed-in tariff (FIT) หน่วยละ 36 เยน โดยบริษัทเข้าซื้อหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 1.80 พันล้านเยน หรือ 504,000,000 บาท</p>

1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท



- (1) บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ถือในสัดส่วนร้อยละ 60.00
- (2) บริษัท ชูบุ อีเล็กทริก พาวเวอร์ เจ็ม บี.วี. ประเทศญี่ปุ่น ถือในสัดส่วนร้อยละ 49.00
- (3) บริษัทฯ ถือหุ้นในบริษัท เอ็นเค พาวเวอร์โซลาร์ จำกัด เป็นหุ้นสามัญจำนวน 9,799 หุ้น และหุ้นบุริมสิทธิ จำนวน 2,940 หุ้น โดยสิทธิในการออกเสียงสำหรับหุ้นสามัญ 1 หุ้น เท่ากับ 1 เสียง และ หุ้นบุริมสิทธิ 1 หุ้น เท่ากับ 20 เสียง
- (4)-(14) บริษัท ดับบลิวเอชเอ จำกัด (มหาชน) ถือในสัดส่วนร้อยละ 74.99

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

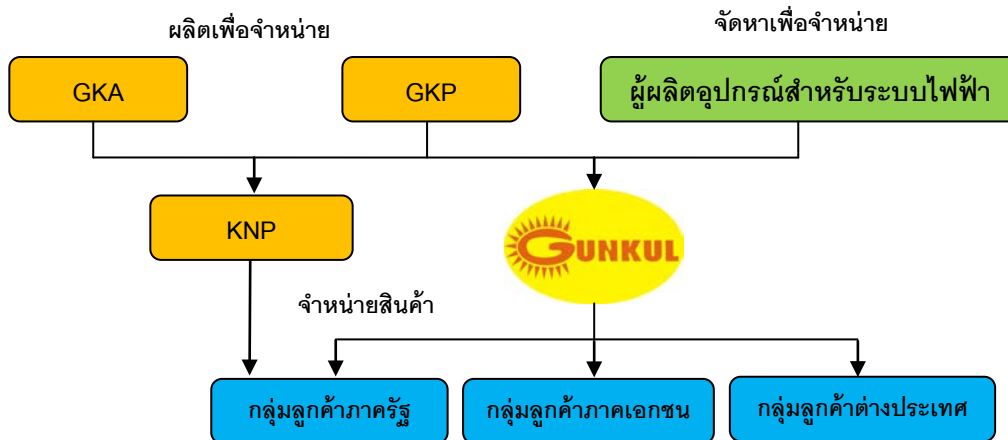
2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

การประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) สามารถจำแนกได้ดังนี้

- 1) ธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าในประเทศและต่างประเทศ
- 2) ธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน
 - 2.1 ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ส่องสว่างประเภทหลอดไฟแอลอีดี (LED)
 - 2.2 ผลิตและจำหน่ายแผงโซลาร์
- 3) ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
 - 3.1 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)
 - 3.2 โรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Farm)
 - 3.3 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop)
- 4) ธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน
- 5) ธุรกิจการให้บริการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

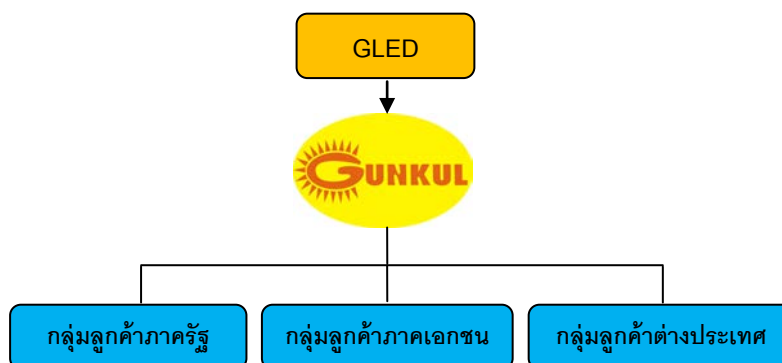
แผนภาพแสดงโครงสร้างการประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัท

1) ธุรกิจผลิต จัดหาและจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าในประเทศและต่างประเทศ



2) ธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน

- ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ส่องสว่างประเภทหลอดไฟแอลอีดี (LED)

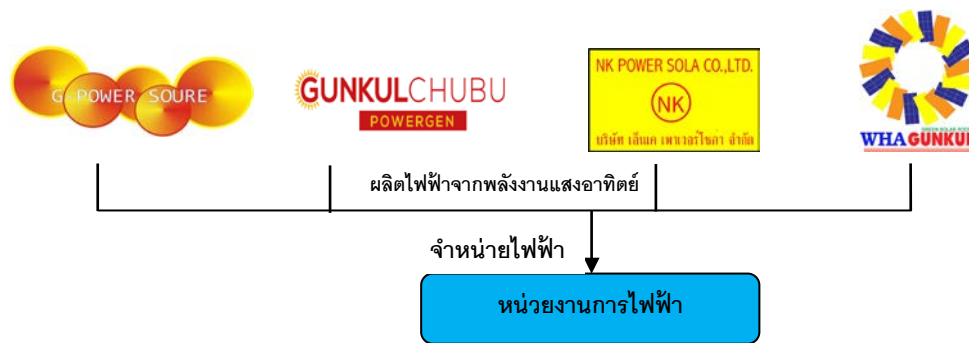


- ผลิตและจำหน่ายแผงโซลาร์

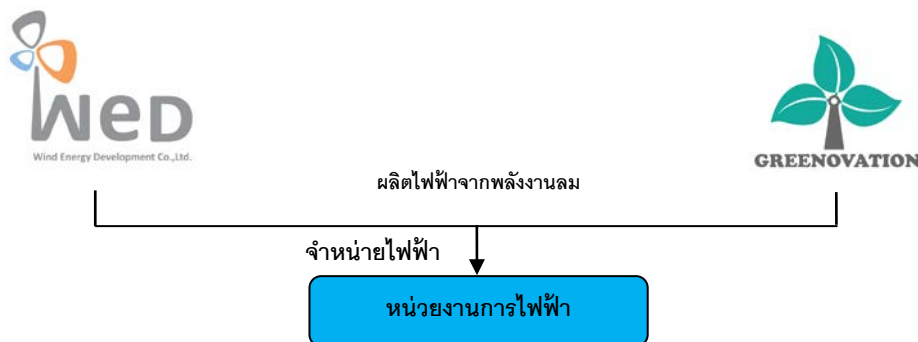


3) ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

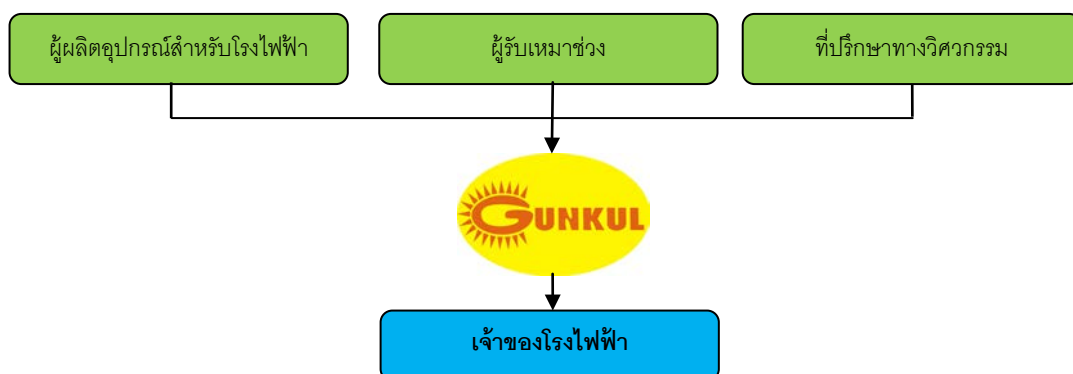
- โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm & Solar Rooftop)



- โรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Farm)



4) ธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน



5) ธุรกิจการให้บริการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า



1. ธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายอุปกรณ์ สำหรับระบบไฟฟ้า ในประเทศและต่างประเทศ

กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิต จัดหา และจัดจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าซึ่งครอบคลุมอยู่ในทุกขั้นตอนของระบบการส่งและจำหน่ายไฟฟ้าตั้งแต่โรงไฟฟ้าไปจนถึงผู้ใช้ไฟฟ้า ([ดูแผนภาพแสดงระบบการส่งไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าได้ในหัวข้อ นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ](#)) กลุ่มบริษัทฯ ถือได้ว่าเป็นหนึ่งในผู้นำในธุรกิจดังกล่าว โดยเฉพาะในด้านความหลากหลายของประเภทสินค้า ดังจะเห็นได้จากการที่กลุ่มบริษัทฯ มีจำนวนสินค้าที่จัดจำหน่ายกว่า 5,000 รายการ เพื่อตอบสนองความต้องการและลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันของลูกค้ากลุ่มต่าง ๆ ทั้งสินค้าที่ทำการผลิตจากโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ และสินค้าที่กลุ่มบริษัทฯ จัดหาจากผู้ผลิตที่ได้รับการยอมรับในเรื่องคุณภาพและมาตรฐานของสินค้า ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมัน สวีเดน ญี่ปุ่น และสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นต้น

ทั้งนี้ สินค้าของกลุ่มบริษัทฯ สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทตามลักษณะการใช้งาน ดังนี้

1. อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมระบบสายส่งและสายจำหน่าย

เป็นกลุ่มอุปกรณ์ที่ติดตั้งสำหรับป้องกันและควบคุมระบบสายส่งและสายจำหน่ายไฟฟ้ารวมถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการส่ง-จ่ายพลังงานไฟฟ้าและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบสายส่งไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องอันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ อาทิ ไฟฟ้ากระชาก ไฟฟ้าลัดวงจร หรือฟ้าผ่า เป็นต้น

โดยกลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายกลุ่มอุปกรณ์ป้องกันภายใต้ตราสินค้า “GUNKUL” “GK” “PIGMAN” และ “TOPWELD” ของกลุ่มบริษัทฯ และบริษัทฯ ยังเป็นผู้แทนจัดจำหน่ายในประเทศไทยสำหรับสินค้านำเข้าจากต่างประเทศอีกหลายผลิตภัณฑ์ อาทิ ALCAD จากประเทศสวีเดน GE จากประเทศสหรัฐอเมริกา SEECO จากประเทศสหรัฐอเมริกา และ Thermoweld จากประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในวงการอุตสาหกรรมไฟฟ้าแรงสูง

สำหรับผลิตภัณฑ์หลักของสินค้าประเภทอุปกรณ์การป้องกันและควบคุมระบบสายส่งและสายจำหน่าย ได้แก่

1.1 อุปกรณ์ป้องกันและตัดต่อระบบไฟฟ้า

อุปกรณ์ป้องกันนั้นมีหน้าที่หลักในการป้องกันไฟฟ้าเกิน ไฟฟ้ากระชาก หรือไฟฟ้าลัดวงจร อันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ ที่อาจจะทำให้สายส่งไฟฟ้าหรือระบบที่เกี่ยวข้องกับสายส่งไฟฟ้า รวมถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้รับความเสียหาย ตัวอย่างสินค้าในกลุ่มอุปกรณ์ระบบป้องกันนี้ได้แก่ ฟิวส์ (Fuse) ประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีขนาดแรงดันและรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามกำลังไฟฟ้า

สำหรับอุปกรณ์ตัดต่อระบบไฟฟ้านั้นมีหน้าที่เป็นสวิตช์ในการตัดต่อกระแสไฟฟ้า เพื่อควบคุมไฟฟ้าและระบบสายส่งไฟฟ้าในขณะทำการซ่อมบำรุงหรือเพิ่มขยายระบบสายส่ง ตัวอย่างสินค้าในกลุ่มอุปกรณ์ตัดต่อนี้ได้แก่ สวิตช์ตัดต่อ (Disconnecting switch) โหลดเบรกสวิตช์ (Load Break Switch) แก๊สสวิตช์ (SF6 Gas Load Break Switch) และแอร์เบรกสวิตช์ (Air Break Switch) ซึ่งมีหลายขนาดแตกต่างกันไปตามขนาดกำลังไฟฟ้าและวัตถุประสงค์ในการใช้งาน

สำหรับกลุ่มอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันและตัดต่อระบบสายส่งนี้ทางกลุ่มบริษัทฯ มีการประกอบธุรกิจทั้งแบบซื้อมาขายไป (Trading) และผลิตเพื่อจำหน่าย

1.2 หม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

หม้อแปลงไฟฟ้ามีหน้าที่ปรับแรงดันไฟฟ้าให้เพิ่มขึ้นหรือลดลง เพื่อให้แรงดันไฟฟ้าที่ส่งไปมีแรงดันที่สอดคล้องกับลักษณะการใช้งาน เช่น การใช้หม้อแปลงเพิ่มแรงดันไฟฟ้าให้สูงขึ้นจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อกระจายและส่งพลังงานไฟฟ้าด้วยระบบแรงดันสูงซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียพลังงานในสายส่ง และการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าลดแรงดันให้ต่ำลง เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม, ศูนย์การค้า, โรงแรม หรือบ้านอยู่อาศัย

สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องนี้ กลุ่มบริษัทฯ มีการประกอบธุรกิจโดยการซื้อมาขายไป (Trading) โดยทางกลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้จัดจำหน่ายหม้อแปลงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องระดับกำลังตั้งแต่ 1 กิโลโวลท์แอมป์ (KVA) ขึ้นไป ซึ่งใช้สำหรับระบบสายส่งไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าต้นทางหรือสถานีไฟฟ้าย่อย

1.3 อุปกรณ์ระบบสายดินและระบบป้องกันฟ้าผ่า

อุปกรณ์ระบบสายดินมีหน้าที่ในการนำเอากระแสไฟฟ้าส่วนเกินลงสู่พื้นดิน โดยผ่านอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น ตัวล่อฟ้า กราวด์รูด และอุปกรณ์เชื่อมต่อสายดิน เป็นต้น เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าเกิน หรือไฟกระชากจากสาเหตุฟ้าผ่าที่อาจจะก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนเข้ามาในระบบไฟฟ้า สำหรับในกรณีของสถานีไฟฟ้าย่อย อาคารหรือโรงงานอุตสาหกรรมนั้น มักจะติดตั้งระบบสายล่อฟ้าร่วมกับระบบสายดินดังกล่าวเพื่อป้องกันอันตรายและผลกระทบอันเกิดจากฟ้าผ่าและไฟกระชากด้วย

ทางกลุ่มบริษัทฯ มีการประกอบธุรกิจกลุ่มอุปกรณ์ระบบสายดินและระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยการผลิตเพื่อจำหน่ายภายใต้ตราสินค้า “TOPWELD” และ “PIGMAN” ของกลุ่มบริษัทฯ

ตัวอย่างกลุ่มอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมระบบสายส่งและสายจำหน่าย



ฟิวส์คัทเอ๊าท์



สวิตช์ตัดต่อ



แก๊สสวิตช์



หม้อแปลง



อุปกรณ์ระบบสายดิน

1.4 อุปกรณ์ป้องกันและครอบส่วนมีไฟฟ้า

อุปกรณ์ป้องกันและครอบส่วนมีไฟฟ้า มีหน้าที่ป้องกันสัตว์ต่างๆ เช่น กระรอก, หนู, งู, นก และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อระบบไฟฟ้า Shut Down หรือทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ระบบสายส่ง อีกทั้งเป็นการป้องกันการเกิดอันตรายระหว่างปฏิบัติงานหน้าที่ต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานด้วย



พลาสติก Barrier



ครอบฟิวส์คัทเอ๊าท์



ครอบบูชิ่งหม้อแปลงไฟฟ้า

2. อุปกรณ์ประกอบระบบสายส่งและสายจำหน่าย

เป็นกลุ่มสายส่งและอุปกรณ์ (Cable & Accessories) ซึ่งติดตั้งสำหรับสนับสนุนการทำงานของระบบส่งไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำหน้าที่ส่งผ่านกระแสไฟฟ้าไปยังจุดต่างๆ ด้วยคุณภาพและแรงดันที่เหมาะสมกับระบบไฟฟ้าหรือผู้ใช้ไฟฟ้าที่ปลายทาง โดยกลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายกลุ่มอุปกรณ์ประกอบระบบสายส่งภายใต้ตราสินค้า "GUNKUL" "GK" "ZIMLUG" "PIGMAN" และ "ZIMTAP" ของกลุ่มบริษัทฯ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าจากประเทศต่างๆ เช่น ตราสินค้า TYCO จากประเทศสหรัฐอเมริกา และตราสินค้า Thomas & Betts จากประเทศสหรัฐอเมริกา

สำหรับผลิตภัณฑ์หลักของสินค้าประเภทอุปกรณ์ประกอบระบบสายส่งและสายจำหน่ายได้แก่

2.1 อุปกรณ์สายไฟฟ้า

สายไฟฟ้า (Cable) ทำหน้าที่ส่งผ่านกระแสไฟฟ้าหรือสัญญาณไฟฟ้าไปยังจุดต่าง ๆ ที่ปลายทางและนับเป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญที่สุดของระบบสายส่ง สายไฟฟ้ามีหลากหลายประเภทขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานหรือระดับแรงดันที่ต้องการใช้งานเป็นหลัก เช่น สายไฟฟ้าที่ระดับแรงดันต่าง ๆ ตั้งแต่ 12 กิโลโวลต์ขึ้นไป ระบบสายอากาศ ระบบสายเคเบิลใต้ดินและระบบสายโทรศัพท์ เป็นต้น

สำหรับกลุ่มอุปกรณ์สายไฟฟ้านี้ กลุ่มบริษัทฯ ประกอบธุรกิจโดยการซื้อมาขายไป (Trading) ทั้งหมด สินค้าของกลุ่มบริษัทฯ จะเป็นสายไฟฟ้าแรงสูงชนิดต่าง ๆ โดยกลุ่มบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายสายไฟฟ้าและสายเคเบิลคุณภาพสูงจากผู้ผลิตในประเทศและต่างประเทศ

2.2 อุปกรณ์ส่วนประกอบเสาสาย

อุปกรณ์ในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ประกอบหรืออุปกรณ์สำหรับการติดตั้งร่วมกับเสาสายซึ่งทำหน้าที่แตกต่างกันในระบบสายส่งและสายจำหน่าย เช่น ตัวจับยึดสาย (Preform) ประเภทต่าง ๆ ซึ่งทำหน้าที่ในการยึดสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์อื่น หรือฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ (Hardware) เช่น น๊อต สกรู และเหล็กฉากประเภทคุณภาพสูงสำหรับการใช้ในการติดตั้งระบบไฟฟ้า และเคเบิลสเปเซอร์ (Cable Spacer) ชนิดพลาสติกสำหรับทำหน้าที่แยกสายไฟฟ้าระหว่างเฟสไม่ให้สัมผัสกัน เป็นต้น การใช้อุปกรณ์ส่วนประกอบเสาสายที่มีคุณภาพจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายในระบบสายส่งและสายจำหน่ายซึ่งมีมูลค่าสูงและต้องการเสถียรภาพมาก เช่น สายไฟฟ้าขาดหรือชำรุดเร็วกว่าปกติ สายไฟฟ้าเสียดสีกับกิ่งไม้จนเกิดไฟฟ้าลัดวงจร หรือไฟฟ้ารั่ว เป็นต้น

สำหรับกลุ่มอุปกรณ์ส่วนประกอบสำหรับเสาสายนี้ กลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้ผลิตภายใต้ตราสินค้าของกลุ่มบริษัทฯ เอง

2.3 อุปกรณ์ต่อเชื่อมสายไฟฟ้า

เป็นกลุ่มอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ส่งผ่านกระแสไฟฟ้าจากขั้วต่อหนึ่งไปยังขั้วต่อหนึ่งหรือส่งผ่านจากขั้วต่อหนึ่งไปยังหลาย ๆ ขั้วต่อ โดยรักษาคุณภาพและแรงดันของไฟฟ้าให้สูญเสียน้อยที่สุด เพื่อต่อเชื่อมสายไฟฟ้าเข้าด้วยกันหรือต่อเชื่อมสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น เชื่อมสายไฟฟ้าเข้ากับขั้วไฟฟ้าของเครื่องจักรหรือขั้วไฟฟ้าของแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หรือต่อเชื่อมสายไฟฟ้าเพื่อแยกสายไฟฟ้าสำหรับจำหน่ายไฟฟ้า เป็นต้น อุปกรณ์ต่อเชื่อมสายไฟฟ้านี้มีความหลากหลายทั้งประเภทและขนาดขึ้นอยู่กับการใช้งานและระดับแรงดันที่ใช้ งาน อุปกรณ์ในกลุ่มนี้ได้แก่ อุปกรณ์ประเภทคอนเน็คเตอร์ (Connector) เช่น ข้อต่อสายไฟฟ้าและขั้วต่อทางปลาชนิดต่าง ๆ, อุปกรณ์หัวสายเคเบิล (Cable Termination) และชุดเชื่อมต่อสายเคเบิล (Cable Splicing) กล้องและท่อเชื่อมสายไฟ และแคลมป์บีเชื่อมสายไฟ เป็นต้น

สำหรับกลุ่มอุปกรณ์ต่อเชื่อมสายไฟฟ้านี้ กลุ่มบริษัทฯ มีการประกอบธุรกิจโดยนำเข้าหรือซื้อมาเพื่อจำหน่าย และมีในบางอุปกรณ์ที่บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายเองภายใต้ตราสินค้าของบริษัทฯ

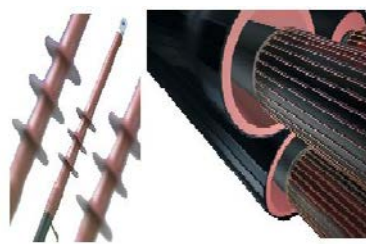
2.4 ลูกถ้วยไฟฟ้า

ลูกถ้วยไฟฟ้า (Insulator) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นฉนวนช่วยป้องกันการไหลของกระแสไฟฟ้าผ่านเสาไฟฟ้าลงสู่พื้นดินในระบบการส่งไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งหากปริมาณกระแสไฟฟ้ามีการรั่วและไหลลงสู่พื้นดินจำนวนมากอุปกรณ์ป้องกันที่ติดตั้งในระบบจำหน่ายก็จะตัดวงจรออก ทำให้การจ่ายไฟหยุดชะงักได้ การประกอบธุรกิจลูกถ้วยไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ จะเป็นการซื้อมาเพื่อจำหน่ายทั้งหมด

ตัวอย่างกลุ่มอุปกรณ์ประกอบระบบสายส่งและสายจำหน่าย



สายไฟฟ้า



อุปกรณ์ประเภทคอนเน็คเตอร์



ลูกถ้วยไฟฟ้า



อุปกรณ์ประกอบเสาสาย

3. กลุ่มอุปกรณ์และเครื่องมือ

เป็นกลุ่มอุปกรณ์และเครื่องมือทั่วไปที่ใช้ในการติดตั้งและตรวจสอบระบบวิศวกรรมไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น เครื่องมือช่างและเครื่องมือป้องกันสำหรับวิศวกรหรือช่างเทคนิค เครื่องมือวัดและทดสอบระบบไฟฟ้า และเครื่องมือวิเคราะห์สัญญาณระบบไฟฟ้า ซึ่งสำหรับสินค้าในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่กลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้นำเข้าเพื่อจำหน่าย โดยมีสินค้าที่จัดจำหน่ายหลากหลายครอบคลุมสำหรับทุกกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ภายใต้ตราสินค้าที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในวงการอุตสาหกรรมไฟฟ้า เช่น ตราสินค้า IZUMI จากประเทศญี่ปุ่น ตราสินค้า DILO จากประเทศเยอรมัน และ ตราสินค้า SensorLink จากประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

สำหรับผลิตภัณฑ์หลักของกลุ่มอุปกรณ์และเครื่องมือได้แก่

3.1 อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยและเครื่องมือทั่วไป

เป็นอุปกรณ์เครื่องมือพื้นฐานที่ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและเป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานสำหรับบุคลากรที่กำลังปฏิบัติงานด้านการติดตั้งและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าหรือใช้ในการทำงานในโรงงานทั่วไป อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานทั้งในสภาพดับไฟทำงานและทำงานขณะจ่ายไฟนั้นมีหลายชนิด เช่น เข็มขัดนิรภัย ถุงมือยางกันไฟฟ้า ถุงมืออุตสาหกรรม หมวกนิรภัย เป็นต้น

สำหรับกลุ่มอุปกรณ์เครื่องมือทั่วไปนั้นส่วนใหญ่อุปกรณ์เครื่องมือช่าง มีหน้าที่หลักในการเป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกหรือเครื่องมือที่ช่วยผ่อนแรงในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ประกอบไปด้วยอุปกรณ์เครื่องมือช่างประเภทต่าง ๆ เช่น คีมล็อกชนิดต่าง ๆ เครื่องมืออัตโนมัติสำหรับงานช่าง ชุดอุปกรณ์บีบลม เป็นต้น

กลุ่มอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยและเครื่องมือทั่วไปนั้นส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์ที่กลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้นำเข้ามาเพื่อจัดจำหน่าย และมีอุปกรณ์บางส่วนที่ผลิตโดยกลุ่มบริษัทฯ เอง เช่น เครื่องมือต่อสายลงดิน (Short Circuit Earthing Set) สำหรับระบบไฟฟ้าแรงสูงเพื่อช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในขณะทำงาน เป็นต้น

3.2 อุปกรณ์เครื่องมือวัดและทดสอบ

เป็นกลุ่มอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าทั้งหมด เพื่อหาจุดผิดปกติที่เกิดขึ้น หรือเป็นการวัดเพื่อยืนยันการปฏิบัติงานของระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าเหล่านั้น ๆ ว่ายังคงมีประสิทธิภาพเพียงพอในการปฏิบัติงาน ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวนี้สามารถแบ่งได้หลายประเภทตามลักษณะการใช้งาน และตามกำลังไฟฟ้าที่ทำการตรวจสอบเช่น เครื่องมือวัดและทดสอบสำหรับวัดค่าแรงดันไฟฟ้าหรือกระแสไฟฟ้าที่

ระดับต่าง ๆ ซึ่งติดตั้งในตู้ควบคุม หรืออุปกรณ์วิเคราะห์แรงดันและกระแสไฟฟ้าสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมและสถานไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น

สำหรับกลุ่มอุปกรณ์เครื่องมือวัดและทดสอบ กลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้นำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมาเพื่อจัดจำหน่ายทั้งหมด

ตัวอย่างอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยและเครื่องมือทั่วไป



เครื่องมือต่อสายลงดิน

คีมตัดสายไฟ

หมวกและรองเท้ากันภัย

อุปกรณ์วิเคราะห์และวัดค่าไฟฟ้า

เครื่องมือทดสอบไฟฟ้า

4. กลุ่มอุปกรณ์โคมไฟถนน

ดวงไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED และโคมไฟถนนของกลุ่มบริษัทฯ เป็นดวงไฟ ส่องสว่างภายในอาคาร ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในส่วนโคมไฟถนนใช้สำหรับให้แสงสว่างในบริเวณถนนในชุมชนทางเดิน หรือตรอกซอยต่าง ๆ ส่วนประกอบสำคัญของโคมไฟถนน ได้แก่ ตัวโคมไฟ เสาสำหรับโคมไฟถนน และอุปกรณ์สำหรับเปิดปิดไฟอัตโนมัติ เช่น ไฟได้สวิตช์ และรีเลย์

กลุ่มบริษัทฯ ประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่าย ดวงไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED และโคมไฟถนน พร้อมอุปกรณ์ส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น สวิตช์ควบคุมพลังแสง (Photo Control Switch) และรีเลย์ควบคุมไฟถนน (Street Lighting Control Relay) เพื่อนำมาประกอบร่วมกับเสาไฟฟ้า ในตรา GK หรือ GUNKUL ของบริษัทฯ เอง โดยมีหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ เป็นกลุ่มลูกค้าหลัก

ตัวอย่างกลุ่มอุปกรณ์โคมไฟถนน



โคมไฟถนน



รีเลย์ควบคุมไฟถนน



สวิตช์ควบคุมพลังแสง



หลอดประหยัดพลังงาน LED

5. กลุ่มอุปกรณ์ระบบพลังงานทดแทน

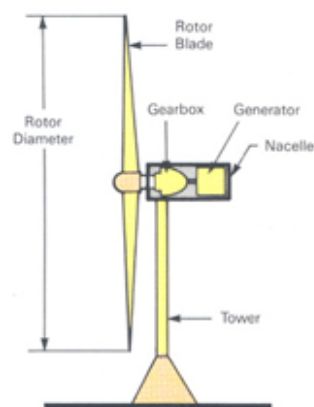
กลุ่มบริษัทฯ เริ่มต้นธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานทดแทนจากการศึกษาโครงการโคมไฟโตนที่ทำงานด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) ในช่วงปี 2551 จากนั้นด้วยวิสัยทัศน์อันกว้างไกลของผู้บริหารที่เล็งเห็นถึงความต้องการด้านพลังงานทั้งในประเทศและภูมิภาคใกล้เคียงซึ่งแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จึงได้ก่อตั้งแผนกพัฒนาธุรกิจและโครงการพิเศษขึ้น เพื่อทำหน้าที่ศึกษาความเป็นไปได้ของรูปแบบพลังงานทดแทนที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์, พลังงานลม, พลังงานน้ำ และพลังงานชีวมวล เป็นต้น

อุปกรณ์ระบบพลังงานทดแทนที่กลุ่มบริษัทฯ มีการจำหน่ายในช่วงที่ผ่านมาประกอบด้วย

กังหันลม (Wind Turbine)

การใช้กังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้านั้น จะใช้พลังงานจากลมทำให้ใบพัดของกังหันเกิดการหมุนและเปลี่ยนรูปไปเป็นพลังงานไฟฟ้าโดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เชื่อมต่ออยู่กับแกนหมุนของกังหันลม โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จะขึ้นอยู่กับความเร็วของลม ความยาวของใบพัด และสถานที่ติดตั้งกังหันลม สำหรับส่วนประกอบที่สำคัญของชุดกังหันลม ได้แก่

1. ใบพัด (Rotor)
2. เพลาแกนหมุน (Speed shaft)
3. เกียร์ (Gearbox)
4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)
5. อุปกรณ์ควบคุม (Controller)
6. อุปกรณ์วัดและควบคุมทิศทางลม (Yaw System)
7. ระบบเบรก (Break)
8. หอคอย (Tower)



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ในปี 2551 บริษัทฯ เข้าสู่ธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมโดยจำหน่ายชุดกังหันลมให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเพื่อนำไปติดตั้งที่โรงไฟฟ้ากังหันลมขนาด 2.5 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่อ่างพักน้ำตอนบนอำเภอลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งโรงไฟฟ้างัดกลว่่านี้ทางภาครัฐมีโครงการที่จะพัฒนาให้เป็นฟาร์มกังหันลมที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยบริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยให้เป็นทั้ง

ผู้ดำเนินการจัดหาชุดอุปกรณ์กังหันลม รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการตรวจสอบการติดตั้งตลอดจนการซ่อมบำรุง นอกจากนี้ ในปี 2552 บริษัทฯ ยังได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท Shanghai Electric Wind Power Equipment Co., Ltd. ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายกังหันลมผลิตไฟฟ้าแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย, ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวอย่างกังหันลม



โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell)

เป็นโคมไฟถนนซึ่งใช้กระแสไฟฟ้าที่ผลิตโดยเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้าและเก็บพลังงานไว้ในแบตเตอรี่ และจ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นแสงสว่างให้กับหลอดไฟในตอนกลางคืน โคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์นี้สามารถเปิดปิดได้เองอัตโนมัติโดยจะเปิดในเวลากลางคืนและปิดในเวลากลางวันเพื่อประหยัดพลังงาน

ตัวอย่างโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์



ทั้งนี้ นอกจากกังหันลมและโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว ในการจัดหา และจำหน่ายอุปกรณ์พลังงานทดแทน กลุ่มบริษัทฯ ยังอยู่ระหว่างการศึกษาค้นคว้าเป็นไปได้อีกของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทนอื่น ๆ อีกด้วย โดยจะมุ่งเน้นที่การประกอบธุรกิจในลักษณะของการเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือเป็นผู้จัดหาผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง พร้อมทั้งดำเนินการก่อสร้างและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบพลังงานทดแทนเป็นหลัก โดยในปี 2554 ได้ริเริ่มพัฒนา Home Solar System ซึ่งเป็นการใช้โซลาร์เซลล์รับพลังงานแสงอาทิตย์ในตอนกลางวันและเก็บไว้ในแบตเตอรี่ก่อนจ่ายให้กับอินเวอร์เตอร์เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้าบ้านจ่ายร่วมกับไฟฟ้าจากทางการไฟฟ้า โดยจุดประสงค์เพื่อลดจำนวนหน่วยค่าไฟฟ้าจากการไฟฟ้าโดยใช้ไฟฟ้าโซลาร์เซลล์มาจ่ายทดแทน

การตลาดและการแข่งขันของธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายอุปกรณ์ สำหรับระบบไฟฟ้า ในประเทศ และต่างประเทศ

• กลยุทธ์การแข่งขัน

กลุ่มบริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์หลักในการดำเนินธุรกิจสำหรับธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าและระบบพลังงานทดแทน เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ และมีการเติบโตของผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. คุณภาพและมาตรฐานของสินค้าและบริการ

ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการเป็นส่วนหนึ่งของระบบพลังงานไฟฟ้าซึ่งนับเป็นโครงสร้างพื้นฐานอันสำคัญของประเทศเป็นอย่างดี บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญต่อคุณภาพของทุก ๆ ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้า ทั้งสินค้าที่ผลิตจากโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ และสินค้าที่บริษัทฯ คัดสรรจากผู้ผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐานทั้งในและต่างประเทศ โดยเริ่มตั้งแต่การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบหรือสินค้า เช่น การตรวจสอบคุณลักษณะภายนอกและใบรับรองคุณสมบัติ, การตรวจสอบคุณภาพระหว่างการผลิต เช่น การตรวจสอบความแม่นยำของการตัด พับ เจาะ ด้วยจักรทดสอบ (Inspection Jig) การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป เช่น การทดสอบการแรงดึงของอุปกรณ์แยกสายไฟ (Cable spacer) ด้วยตุ้มถ่วงน้ำหนักเป็นระยะเวลา 90 วันหรือทดสอบความทนต่อแรงดันไฟฟ้าของอุปกรณ์ล่อฟ้าและอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อให้ลูกค้าของบริษัทฯ มั่นใจได้ว่า สินค้าทุกชิ้นที่ซื้อจากกลุ่มบริษัทฯ เป็นสินค้าที่มีคุณภาพ โดยโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2008 จากสถาบันต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ อันได้แก่ รีเลย์ควบคุมไฟถนน (Street lighting control relay) ตู้ควบคุมเครื่องวัด (Meter Cabinet) อุปกรณ์สายล่อฟ้า (Surge arrester) ฟิวส์คัทเอาต์ (Fuse cutout) ฟิวส์ลิงค์ (Fuse links) ฟิวส์ทนกระแสวิงสูง (HRC fuses) โหลดเบรกสวิตช์ (Load Break Switch) ตัวยึดจับสาย (Preformed) เคเบิลสเปซเซอร์ (Cable Spacer) อุปกรณ์เชื่อมต่อ (Connectors) ได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์กับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟถนนชนิดหลอดฟลูออเรสเซนต์ (Street lighting) ของบริษัทฯ นั้น ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) อันเป็นเครื่องยืนยันถึงคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้เป็นอย่างดี อนึ่ง การที่โรงงานและผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ดังกล่าว ส่งผลให้กลุ่มบริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้า และมีคุณสมบัติที่จะเป็นคู่สัญญาในการขายสินค้าให้กับกลุ่มลูกค้าภาคราชการได้

บริษัทฯ มีการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์รวมถึงเทคโนโลยีในการผลิตและทดสอบสินค้าให้มีคุณภาพและความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้แขนจักรกล (Robot) ในสายการผลิต การใช้เครื่องเจาะที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Numerical Control: CNC) การใช้เครื่องเจียรอัตโนมัติ (Grinding Machine) และ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งการที่บริษัทฯ มีโรงงานผลิตเป็นของตนเองนั้นส่งผลให้บริษัทฯ สามารถควบคุมคุณภาพของสินค้าให้อยู่ในมาตรฐานที่ต้องการได้อย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ลงทุนสร้างห้องทดสอบระบบไฟฟ้าแรงสูง เพื่อใช้ทดสอบอุปกรณ์ล่อฟ้าของบริษัทฯ ซึ่งห้องทดสอบดังกล่าวนี้ได้รับการยอมรับจากลูกค้าของบริษัทฯ เป็นอย่างมากโดยเฉพาะลูกค้าภาคราชการ โดยที่ผ่านมากลุ่มบริษัทฯ ก็ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้หน่วยงานต่าง ๆ ใช้ห้องทดสอบของบริษัทฯ ในการทดสอบสินค้าที่จะนำมาใช้ในโครงการ

ต่าง ๆ ของภาครัฐ ซึ่งเป็นเครื่องยืนยันถึงความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อระบบทดสอบคุณภาพสินค้าของกลุ่มบริษัทฯ ได้เป็นอย่างดี ทั้งยังแสดงถึงความไว้วางใจและการมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างลูกค้าและกลุ่มบริษัทฯ อีกด้วย

นอกจากการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์รวมถึงเทคโนโลยีดังกล่าวแล้ว บริษัทฯ ยังได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามวิธีการบริหาร ERP (Enterprise Resources Planning) มาใช้เพื่อบูรณาการและเชื่อมโยงระบบงานหลักของบริษัทฯ เข้าด้วยกัน เช่น การบริหารงานผลิต การจัดซื้อจัดจ้าง การตลาดและการขาย รวมถึงหน่วยงานสนับสนุนต่าง ๆ ให้มีฐานข้อมูลที่ทันต่อเวลา (Real Time) เพื่อใช้ในการตัดสินใจของแผนกต่าง ๆ ประกอบกับการนำระบบ Key Performance Indicators (KPIs) และ Balance Score Card (BSC) มาใช้ในการประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการทำงานในทุกขั้นตอนของบริษัทฯ พร้อมทั้งจะสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์คุณภาพให้แก่ลูกค้า

2. ความหลากหลายและครบถ้วนของประเภทสินค้า

จากประสบการณ์อันยาวนานในธุรกิจมากกว่า 30 ปี ประกอบกับการใส่ใจในทุกความต้องการของลูกค้า และความมุ่งมั่นในการพัฒนาธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปัจจุบัน บริษัทฯ สามารถก้าวขึ้นสู่ความเป็นผู้นำในด้านการเป็น “One Stop Shopping” หรือ “ห้างสรรพสินค้า” สำหรับอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า ซึ่งมีสินค้าที่หลากหลายและครบถ้วนกว่า 5,000 รายการไว้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม โดยครอบคลุมอยู่ในทุกขั้นตอนของระบบการจ่ายไฟฟ้าตั้งแต่โรงผลิตไฟฟ้าไปจนถึงผู้ใช้ไฟฟ้า ทั้งในลักษณะอุปกรณ์เพื่อใช้ประกอบและติดตั้ง, อุปกรณ์และเครื่องมือเพื่อใช้ในการควบคุมและตรวจวัด ตลอดจนอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นได้ต่อระบบไฟฟ้าทั้งภายในและภายนอกอาคารที่เกิดจากความผิดพลาดของระบบไฟฟ้าหรือจากภัยธรรมชาติ ซึ่งบริษัทฯ เชื่อว่าความหลากหลายและครบถ้วนของประเภทสินค้าดังกล่าวประกอบกับการให้บริการหลังการขายของบริษัทฯ เป็นปัจจัยที่ช่วยให้กลุ่มบริษัทฯ มีโอกาสในการเข้าร่วมเสนอราคาในหลายโครงการทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าขนาดกลางและรายย่อยเช่น ร้านค้าส่ง ร้านค้าปลีก หรือผู้ประกอบการรับเหมารายย่อยได้อย่างครบถ้วน

3. การมีโรงงานผลิตเป็นของกลุ่มบริษัทฯ เอง

จากประสบการณ์อันยาวนานในธุรกิจนำเข้าเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ปี 2525 บริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการปรับตัวเพื่อรองรับความต้องการการใช้งานในอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าที่หลากหลายมากขึ้น บริษัทฯ จึงตัดสินใจลงทุนสร้างโรงงานและสายการผลิตของบริษัทฯ ขึ้นในปี 2535 โดยในช่วงแรกมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงในด้านการจัดหาสินค้าและควบคุมต้นทุนของบริษัทฯ โดยหน่วยงานวิจัยและพัฒนาจะทำหน้าที่ในการศึกษาและประเมินความเป็นไปได้ในการตั้งสายการผลิตขึ้นงานที่มีปริมาณการใช้เป็นจำนวนมากหรือสายการผลิตสินค้าที่บริษัทฯ เล็งเห็นถึงโอกาสในการเติบโต และทำการเปรียบเทียบต้นทุนในการผลิตกับการจัดหาจากผู้ประกอบการรายอื่นซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาและค่าขนส่ง ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลดต้นทุนในการจัดหาชิ้นงานหรือสินค้าบางประเภทได้ นอกจากนี้การมีสายการผลิตเป็นของตนเองยังทำให้บริษัทฯ สามารถควบคุมคุณภาพและระยะเวลาในการผลิต ซึ่งลดปัญหาการจัดหาสินค้ามาส่งมอบให้แก่ลูกค้าไม่ทันตามความต้องการ และยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้หลากหลายและครบถ้วนมากขึ้น เนื่องจากบริษัทฯ สามารถปรับเปลี่ยนสายการผลิตเพื่อรองรับคำสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละรายได้ การมีโรงงานผลิตเป็นของกลุ่มบริษัทฯ เองจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่

ทำให้บริษัทฯ สามารถดำเนินธุรกิจแบบของ “One Stop Shopping” ที่สามารถจัดหาและส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตรงตามความต้องการและระยะเวลาที่กำหนด

4. การให้บริการที่ดีและการส่งมอบที่ตรงเวลา

นอกจากสินค้าที่มีคุณภาพและมีความหลากหลายเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้ได้ครบถ้วนมากที่สุดแล้ว บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญต่อการจัดส่งสินค้าให้ตรงตามกำหนดเวลาเพื่อไม่ให้เกิดกระทบต่อแผนงานของลูกค้า รวมถึงให้ความสำคัญต่อการบริการทั้งก่อนและหลังการขายเป็นอย่างยิ่ง โดยบริษัทฯ ได้นำระบบ ERP (Enterprise Resources Planning) เข้ามาใช้ในการบริหารคลังสินค้าและการขนส่งสินค้า ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถตรวจสอบและจัดเตรียมสินค้าเพื่อรองรับการสั่งซื้อของลูกค้าได้ตลอดเวลาพร้อมกับการจัดส่งที่รวดเร็ว นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้จัดเตรียมทีมงานวิศวกรผู้เชี่ยวชาญให้คอยให้คำปรึกษาและพัฒนาสินค้าร่วมกับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าได้ผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าแต่ละราย รวมถึงมีบริการให้คำปรึกษาภายหลังจากการนำผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ไปใช้และบริการตรวจสอบการใช้งานของสินค้า เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับการใช้สินค้าของบริษัทฯ และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบายให้ฝ่ายการตลาดและการขายของบริษัทฯ ทำหน้าที่ติดต่อกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อรับฟังปัญหา ข้อเสนอแนะ รวมถึงรับฟังถึงแนวโน้มความต้องการสินค้าในตลาด ซึ่งจะพื้นฐานข้อมูลในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของบริษัทฯ ต่อไป

5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์

เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ตรงตามความต้องการมากที่สุดภายใต้ต้นทุนที่คุ้มค่าที่สุด บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งทำให้อัตราต้นทุนโครงการของลูกค้าเพิ่มสูงขึ้นทั้งอาจมีคุณสมบัติที่ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของลูกค้า และเพื่อทำการปรับปรุงพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกันของลูกค้าแต่ละราย อาทิ การจัดตั้งสายการผลิตอุปกรณ์ตัดต่อไฟ (SF6 Gas Load Break Switch) ขึ้นเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ หรือการร่วมกันพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ประกอบระบบสายส่งและสายจำหน่ายสามารถใช้งานได้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากขึ้น เป็นต้น

ทั้งนี้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่นั้น นอกเหนือจากเป็นการสร้างโอกาสในการขยายตัวเพิ่มขึ้นของรายได้ของกลุ่มบริษัทฯ แล้ว ยังถือเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อลูกค้าในการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกันซึ่งจะส่งผลต่อความไว้วางใจและการดำเนินธุรกิจร่วมกันอย่างต่อเนื่องในอนาคตอีกด้วย

6. การขยายฐานลูกค้าไปยังตลาดต่างประเทศ

เนื่องจากระบบไฟฟ้าถือเป็นระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของทุกประเทศ ซึ่งมีแนวโน้มการเติบโตตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจและจำนวนประชากร ดังนั้นกลุ่มบริษัทฯ จึงเล็งเห็นโอกาสในการดำเนินธุรกิจในกลุ่มประเทศที่อยู่ระหว่างการพัฒนา โดยเฉพาะพื้นที่แถบใกล้เคียงที่มีระบบไฟฟ้าใกล้เคียงกับประเทศไทย เช่น สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มาเลเซีย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ออสเตรเลีย และกัมพูชา โดยกลุ่มบริษัทฯ เริ่มมีการจำหน่ายสินค้าไปยังประเทศในแถบใกล้เคียงตั้งแต่ปี 2543 และมีการจัดตั้งฝ่ายการขายต่างประเทศขึ้นเพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการขยายฐานลูกค้าในต่างประเทศ โดยบริษัทฯ อาศัยพันธมิตรทางการค้าที่อยู่ในประเทศต่าง ๆ ในการให้ข้อมูลความต้องการสินค้าและทำการตลาดให้แก่บริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ เชื่อว่า

การขยายฐานลูกค้าไปยังต่างประเทศของบริษัทฯ จะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยให้บริษัทฯ มีการเติบโตของยอดขายได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

- **ลักษณะของลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย**

ลูกค้าของบริษัทฯ สำหรับธุรกิจผลิต จัดหาและจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าและพลังงานทดแทนสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- **กลุ่มลูกค้าภาครัฐ** ได้แก่ กลุ่มลูกค้าที่เป็นหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจต่างๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประมาณ 300 แห่งทั่วประเทศไทย การท่าเรือแห่งประเทศไทย กระทรวงพลังงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ซึ่งในการขายสินค้าให้แก่ลูกค้ากลุ่มนี้ กลุ่มบริษัทฯ จะต้องขึ้นทะเบียนผู้ขายกับหน่วยงานราชการเพื่อแสดงตนว่าเป็นบริษัทฯ ที่มีคุณสมบัติถูกต้องและเพียงพอ สำหรับสินค้าที่จะเสนอขายต่อทางราชการก็จะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด เช่น ต้องมีการจดทะเบียนมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือโรงงานที่ผลิตต้องได้รับการรับรองระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 เป็นต้น นอกจากนี้สินค้าที่ผลิตจากโรงงานส่วนใหญ่จะผ่านการทดสอบจากสถาบันที่ได้มาตรฐานทั้งในและต่างประเทศ
- **กลุ่มลูกค้าภาคเอกชน** ได้แก่ กลุ่มผู้ค้าส่งและค้าปลีกทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด รวมถึงกลุ่มผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างหรือรับเหมางานระบบซึ่งนำสินค้าของบริษัทฯ ไปใช้ในงานโครงการของตนเอง เช่น บริษัท เติมโก้ จำกัด (มหาชน) บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท โตโยไทย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท ซีเมนส์ จำกัด เป็นต้น
- **กลุ่มลูกค้าภาคต่างประเทศ** ได้แก่ กลุ่มลูกค้าทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในประเทศต่างๆ เช่น การไฟฟ้าในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และกลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่งและตัวแทนจำหน่ายในประเทศต่าง ๆ

กลุ่มลูกค้าภาครัฐของบริษัทฯ มีการเติบโตตามงบประมาณของภาครัฐเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าและความสามารถในการประมูลงานได้ของบริษัทฯ ส่วนการเติบโตของกลุ่มลูกค้าภาคเอกชนนั้นจะขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศประกอบกับความสามารถในการขยายฐานลูกค้าใหม่ ๆ ของบริษัทฯ ซึ่งในช่วงหลายปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้อาศัยนโยบายการตลาดเชิงรุกมากขึ้นโดยการส่งพนักงานเข้าไปติดต่อผู้ประกอบการต่างๆ ที่ยังไม่เคยเป็นลูกค้าของบริษัทฯ เพื่อนำเสนอสินค้าและบริการให้แก่ผู้ประกอบการดังกล่าว ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถขยายฐานลูกค้าในกลุ่มภาคเอกชนได้มากขึ้น สำหรับตลาดต่างประเทศนั้น ผู้บริหารของบริษัทฯ ให้ความเห็นว่ายังมีศักยภาพในการเติบโตอีกมาก โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้านของไทย ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย และออสเตรเลีย เนื่องจากในกลุ่มประเทศดังกล่าวส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศซึ่งรวมถึงการพัฒนาด้านระบบพลังงานไฟฟ้า ส่งผลให้บริษัทฯ มีโอกาสเติบโตทางธุรกิจในประเทศเหล่านี้

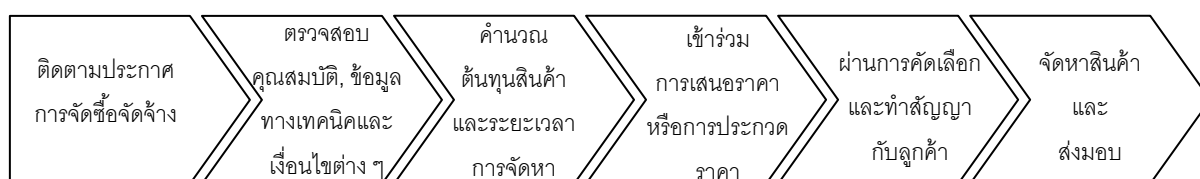
การที่บริษัทฯ มีฐานลูกค้ากระจายเป็นกลุ่มต่าง ๆ ดังกล่าว ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งช่วยลดผลกระทบที่อาจได้รับจากการที่ลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งลดคำสั่งซื้อลง

- การจัดจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย

กลุ่มบริษัทฯ มีการแบ่งฝ่ายการตลาดและการขายออกเป็น 3 ส่วนตามกลุ่มของลูกค้า ได้แก่ ฝ่ายขายภาครัฐ ฝ่ายขายภาคเอกชน และฝ่ายขายต่างประเทศ เพื่อทำหน้าที่ติดตามข่าวสารและนำเสนอสินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่มให้ได้มากที่สุด โดยบริษัทฯ มีช่องทางการจัดจำหน่ายสำหรับกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มลูกค้าภาครัฐ บริษัทฯ จะจำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยตรงโดยผ่านกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของแต่ละหน่วยงาน โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ จะทำหน้าที่ติดตามข่าวสารจากหนังสือเชิญของหน่วยงานราชการ เว็บไซต์ และประกาศจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อร่วมนำเสนอราคาซึ่งมีทั้งลักษณะของการตกลงราคา การสอบราคา และการประกวดราคา

โดยขั้นตอนการทำงานของกลุ่มบริษัทฯ สามารถสรุปได้ดังนี้



- กลุ่มลูกค้าภาคเอกชน บริษัทฯ มีการจัดจำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยตรงโดยลูกค้าของบริษัทฯ สามารถเลือกชมสินค้าได้จากส่วนแสดงสินค้าของบริษัทฯ แค็ตตาล็อกสินค้าซึ่งบริษัทฯ จัดส่งให้แก่ฝ่ายจัดซื้อของกลุ่มลูกค้า และเว็บไซต์ www.gunkul.com นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการส่งเจ้าหน้าที่ไปติดต่อเพื่อนำเสนอสินค้าและบริการให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมายต่าง ๆ อีกด้วย

- กลุ่มลูกค้าภาคต่างประเทศ บริษัทฯ มีการจำหน่ายทั้งการจำหน่ายให้แก่ลูกค้าโดยตรงและจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย ซึ่งปัจจุบันบริษัทฯ มีการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย 1 ราย เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าของบริษัทฯ แต่เพียงผู้เดียวในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

• การจัดหาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

การจัดหาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัทฯ สามารถจำแนกได้เป็น 3 รูปแบบหลักได้แก่

1. ผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่าย ได้แก่ สินค้าที่ซื้อมาเพื่อนำไปจำหน่ายต่อสำหรับธุรกิจซื้อขายไป (Trading) ของกลุ่มบริษัทฯ เช่น อุปกรณ์สายไฟ หรือเครื่องมือวัดต่างๆ ที่บริษัทฯ ได้นำเข้ามาหรือซื้อมาเพื่อจัดจำหน่ายโดยตรงให้กับลูกค้าของกลุ่มบริษัทฯ โดยกลุ่มบริษัทฯ มีการจัดหาผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่ายทั้งจากการนำเข้าจากต่างประเทศและสั่งซื้อจากผู้แทนจำหน่ายสินค้าตรายี่ห้อต่าง ๆ ในประเทศไทย โดยบริษัทฯ จะเป็นผู้สั่งซื้อในนามของบริษัทฯ เองทั้งหมด

โดยในส่วนของบริษัทฯ พลังงานทดแทนนั้น โดยส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่ายผ่านพันธมิตรในด้านธุรกิจพลังงานจากต่างประเทศเป็นหลัก เช่น พันธมิตรจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นพันธมิตรที่เชี่ยวชาญในธุรกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนอยู่แล้ว และบริษัทฯ มีความสัมพันธ์อันดีกับพันธมิตรดังกล่าวมาโดยตลอด โดยบริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดกังหันลมจากบริษัท Shanghai Electric Wind Power Equipment Co., Ltd. จากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

ทั้งนี้ในการสรรหาพันธมิตรทางธุรกิจนั้น กลุ่มบริษัทฯ มีนโยบายที่จะร่วมมือกับกลุ่มพันธมิตรที่มีความชำนาญ มีประสบการณ์และมีเทคโนโลยีระดับสูงในธุรกิจดังกล่าวอย่างแท้จริง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทดแทนของบริษัทฯ จะมีคุณภาพได้มาตรฐาน ทำให้บริษัทฯ สามารถแข่งขันและบริหารต้นทุนให้เหมาะสมกับการเข้าร่วมประมูลและรับงานต่างๆ จากภาครัฐในประเทศไทยได้

2. ชิ้นส่วนสำเร็จรูปประกอบการประกอบ ได้แก่ ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ต้องนำมาผ่านขั้นตอนการประกอบเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่าย เช่น สายไฟฟ้า บัลลาท และหลอดไฟฟ้า เป็นต้น โดยมีทั้งการประกอบกับชิ้นส่วนของโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้ผลิตหรือชิ้นส่วนที่จัดซื้อจากผู้ประกอบการรายอื่น โดยกลุ่มบริษัทฯ มีการจัดหาชิ้นส่วนสำเร็จรูปประกอบการประกอบนี้ทั้งจากการนำเข้าและสั่งซื้อจากผู้จัดจำหน่ายในประเทศ โดยบริษัทย่อยจะเป็นผู้สั่งซื้อจากผู้จัดจำหน่ายในประเทศและบริษัทฯ จะเป็นผู้นำเข้าจากผู้จัดจำหน่ายในต่างประเทศ

3. วัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ เช่น ทองแดง เหล็ก ทองเหลือง อลูมิเนียม เม็ดพลาสติก เป็นต้น โดยกลุ่มบริษัทฯ มีการจัดหาวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตจากผู้จัดจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ โดยโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ จะเป็นผู้สั่งซื้อเองกับผู้จัดจำหน่ายดังกล่าว

ทั้งนี้ การจัดหาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ กลุ่มบริษัทฯ จะดำเนินการโดยคำนึงถึงคุณภาพและมาตรฐาน ตลอดจนการให้บริการ รวมถึงระยะเวลาในการส่งมอบของผู้จัดหาวัตถุดิบเพื่อลดต้นทุนในการจัดเก็บวัตถุดิบเป็นสำคัญ

ตารางแสดงมูลค่าและสัดส่วนของแหล่งที่มาของวัตถุดิบ

	ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
ซื้อภายในประเทศ						
- ผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่าย	58.30	20.69	40.89	15.38	6.57	1.95
- ชิ้นส่วนประกอบ	99.96	35.48	112.76	42.42	52.22	15.47
- วัตถุดิบ	123.48	43.83	112.18	42.20	142.45	42.20
รวมซื้อภายในประเทศ	281.74	70.92	265.83	54.51	205.24	60.80
นำเข้าจากต่างประเทศ						
- ผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่าย (รวมชุดอุปกรณ์กังหันลม)	2.37	2.05	0.12	0.05	-	-
- ชิ้นส่วนประกอบ	28.48	24.65	219.34	98.88	4.06	1.20
- วัตถุดิบ	84.70	73.30	2.36	1.06	128.24	37.99
รวมนำเข้าจากต่างประเทศ	115.55	29.08	221.82	45.49	132.30	39.20
รวม	397.29	100.00	487.65	100.00	337.54	100.00

สำหรับนโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบและสินค้านั้น ฝ่ายวางแผนจะทำการวางแผนร่วมกับฝ่ายจัดซื้อในการกำหนดปริมาณสั่งซื้อวัตถุดิบและสินค้าเพื่อให้เพียงพอต่อการผลิตและจำหน่ายแก่ลูกค้าในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน – 1 เดือนครึ่งตามนโยบายการสำรองสินค้าสำเร็จรูปของบริษัทฯ รวมถึงมีการสั่งซื้อวัตถุดิบเพื่อสำรองเป็นวัตถุดิบคงคลังโดยจะมีการกำหนดปริมาณขั้นต่ำในการสำรองวัตถุดิบแต่ละประเภท ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของราคาและปริมาณในท้องตลาดของวัตถุดิบนั้น ๆ ซึ่งโดยปกติแล้วจะมีการสั่งซื้อไว้ในปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิตสินค้า

ให้พอจำหน่ายสำหรับคำสั่งซื้อในระยะเวลา 1 เดือน - 1 เดือนครึ่ง เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ บริษัทฯ มีนโยบายในการสำรองวัตถุดิบคงคลังเพื่อนำมาใช้ในการผลิตเท่านั้น มิได้มีนโยบายการสำรองวัตถุดิบเพื่อการเก็งกำไรแต่อย่างใด

จากการที่ กลุ่มบริษัทฯ มีการขายสินค้าที่หลากหลายส่งผลให้กลุ่มบริษัทฯ ไม่มีการพึ่งพิงการจัดหาสินค้าและวัตถุดิบจากผู้จัดหารายหนึ่งรายใดเกินกว่าร้อยละ 30 ของมูลค่าการสั่งซื้อวัตถุดิบรวม โดยกลุ่มบริษัทฯ มีนโยบายพิจารณาเลือกผู้จัดหาสินค้าและวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายที่มีความสามารถในการจัดหาสินค้าและวัตถุดิบที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการและส่งมอบได้ตรงเวลา รวมถึงเงื่อนไขทางการค้าที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ

สำหรับในปี 2556 และ ปี 2557 กลุ่มบริษัทฯ ไม่มีการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายรายใดเกินกว่าร้อยละ 10 ของมูลค่าการสั่งซื้อวัตถุดิบรวม

การผลิตสินค้า

ในปี 2535 บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัทย่อยเพื่อดำเนินธุรกิจผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านการจัดหาสินค้าและควบคุมคุณภาพสินค้า รวมถึงเป็นช่องทางในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสินค้าให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้มากที่สุด โดยโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ อยู่นภายใต้บริษัทย่อย 2 แห่ง ได้แก่

1. บริษัท จี.เค.แอสเซมบลี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 110/9-10 หมู่ที่ 2 ถนนเทศบาลปลายบาง ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี มีธุรกิจหลักคือการผลิตสินค้ากลุ่มอุปกรณ์ประกอบระบบสายส่งและสายจำหน่าย เช่น ตัวยึดจับสาย (Preform) ฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ เช่น น็อต สกรู เหล็กฉาก เคเบิลสเปเซอร์ และข้อต่อหางปลา เป็นต้น รวมถึงอุปกรณ์โมดไฟถนน
2. บริษัท จี.เค.พาวเวอร์ โปรดักส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 9 หมู่ที่ 2 ถนนบางกรวย-จตุรพักตรพิมาน ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี มีธุรกิจหลักคือการผลิตสินค้ากลุ่มอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมระบบสายส่งและสายจำหน่าย เช่น ฟิวส์ สวิตช์ตัดต่อ และอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า เป็นต้น

ปัจจุบันบริษัทฯ มีสินค้าที่ดำเนินการผลิตเองประมาณ 200 รายการจากสินค้าที่บริษัทฯ จำหน่ายทั้งหมดประมาณ 5,000 รายการ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของรายได้รวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อย อีกทั้ง กลุ่มบริษัทฯ ได้มีการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งช่วยลดเวลาและลดส่วนสูญเสียในการผลิต ในขณะที่เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นเทคโนโลยีเก่าซึ่งบริษัทฯ ได้ลงทุนไว้ตั้งแต่ช่วงเริ่มก่อตั้งโรงงานซึ่งส่วนใหญ่ได้ตัดค่าเสื่อมราคาครบถ้วนแล้วนั้น ก็ยังคงถูกบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่สามารถพร้อมใช้งานได้เสมอ ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สามารถรองรับคำสั่งซื้อได้อย่างเพียงพอ โดยในปี 2555 ถึงปี 2557 กลุ่มบริษัทฯ มีอัตราการใช้กำลังการผลิต ดังนี้

บริษัท จี.เค.แอสซีมบลี จำกัด

กำลังการผลิตตัวยึดจับสาย อุปกรณ์แยกสายไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม เช่น อุปกรณ์ประกอบเสาสาย และตัวยึดจับชนิดต่าง ๆ

สินค้า	กำลังการผลิตเต็มที่ ¹⁾ (ชิ้น)	ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557	
		(ชิ้น)	(%)	(ชิ้น)	(%)	(ชิ้น)	(%)
1. ตัวยึดจับสายไฟฟ้า (Preform)	600,000	140,078	12.76	64,667	11.98	228,956	8.01
2. อุปกรณ์แยกสายไฟฟ้า (Cable Spacer)	120,000	1,200	0.11	55,031	10.20	4,180	0.12
3. ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม	1,250,000	782,695	71.32	419,874	77.82	34,902	0.97

1) กำลังการผลิตเต็มที่ = จำนวนชิ้นงานในขั้นตอนที่มีกำลังการผลิตต่ำที่สุดของแต่ละผลิตภัณฑ์ * จำนวนเครื่องจักร * ชั่วโมงทำงาน โดยชั่วโมงทำงาน = 8 ชั่วโมงต่อ 1 วัน และจำนวนวันทำงาน = 26 วันต่อ 1 เดือน

กำลังการผลิตคอมไฟถนน รีเลย์ ตู้มิเตอร์ และผลิตภัณฑ์ทองแดง เช่น อุปกรณ์ต่อเชื่อมสายไฟ และหางปลา ชนิดต่าง ๆ

สินค้า	กำลังการผลิตเต็มที่ ^{1,2)} (ชิ้น)	ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557	
		(ชิ้น)	(%)	(ชิ้น)	(%)	(ชิ้น)	(%)
1. คอมไฟถนน	90,000	20,216	1.84	21,163	13.06	27,672	0.77
2. รีเลย์	30,000	7,676	0.70	8,495	5.24	8,767	0.24
3. ตู้มิเตอร์	62,400	30,089	2.74	28,846	17.80	490	0.01
4. ผลิตภัณฑ์จากทองแดง	150,000	115,502	10.52	103,524	63.89	497,493	13.78

1) คอมไฟถนน, รีเลย์, ตู้มิเตอร์และผลิตภัณฑ์ทองแดง มีการใช้กลุ่มเครื่องจักรในการผลิตร่วมกัน ซึ่งได้แก่ แผนกพับ-ตัด-เจาะ, แผนกปั๊ม, แผนกกด และแผนกเชื่อม ดังนั้น กำลังการผลิตเต็มที่ของกลุ่มสินค้าดังกล่าวจึงเป็นจำนวนชิ้นงานที่ผลิตโดยใช้กลุ่มเครื่องจักรที่ต้องใช้ร่วมกันในการผลิตสินค้าประเภทใดประเภทหนึ่งเพียงอย่างเดียวในระยะเวลา 1 ปี

2) กำลังการผลิตเต็มที่ = จำนวนชิ้นงานในขั้นตอนที่มีกำลังการผลิตต่ำที่สุดของแต่ละผลิตภัณฑ์ * จำนวนเครื่องจักร * ชั่วโมงทำงาน โดยชั่วโมงทำงาน = 8 ชั่วโมงต่อ 1 วัน และจำนวนวันทำงาน = 26 วันต่อ 1 เดือน

บริษัท จี.เค.พาวเวอร์ โปรดักส์ จำกัด

สินค้า	กำลังการผลิตเต็มที่ ¹⁾ (ชิ้น)	ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557	
		(ชิ้น)	(%)	(ชิ้น)	(%)	(ชิ้น)	(%)
1. ฟิวส์ลิงค์ (Fuse Link)	577,600	171,697	46.23	163,475	35.46	253,097	52.53
2. อุปกรณ์ล่อฟ้าแรงดันต่ำ (L.V. Surge arrester)	608,000	72,531	19.53	90,147	19.55	106,830	22.17
3. อุปกรณ์ล่อฟ้าแรงดันสูง (H.V. Surge arrester)	152,000	55,627	14.98	63,644	13.80	30,588	6.35
4. ฟิวส์คัทเอาต์ (Fuse Cutout)	150,000	49,810	13.41	50,445	10.94	46,281	9.60
5. สวิตช์ตัดต่อ (Disconnected Switch)	9,120	1,304	0.35	10,761	2.33	5,688	1.18
6. ฟิวส์ทนกระแสแรงสูง (HRC Fuse Link)	300,000	20,467	5.51	82,600	17.91	11,883	2.47

1) กำลังการผลิตเต็มที่ = จำนวนชิ้นงานในขั้นตอนที่มีกำลังการผลิตต่ำที่สุดของแต่ละผลิตภัณฑ์ * จำนวนเครื่องจักร * ชั่วโมงทำงาน โดยชั่วโมงทำงาน = 8 ชั่วโมงต่อ 1 วัน และจำนวนวันทำงาน = 26 วันต่อ 1 เดือน

เนื่องจากการผลิตของบริษัทฯ ส่วนใหญ่เป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Made to Order) ดังนั้น อัตราการใช้กำลังการผลิตจึงขึ้นอยู่กับคำสั่งซื้อที่ได้รับในแต่ละช่วงเวลา โดยสินค้าหลักที่บริษัทฯ ผลิตในลักษณะของการผลิตตามคำสั่งซื้อได้แก่ สินค้ากลุ่มอุปกรณ์ป้องกันและตัดต่อระบบสายส่งประเภทฟิวส์และสวิตช์ ซึ่งจำหน่ายให้กลุ่มลูกค้าภาคราชการเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้กลุ่มบริษัทฯ ยังมีการผลิตสินค้าสำเร็จรูปบางชนิดสำหรับจัดเก็บเพื่อเป็นสินค้าพร้อมจำหน่ายและมีการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูปบางชนิดเพื่อประกอบ โดยฝ่ายขายของบริษัทฯ จะทำประมาณการถึงคำสั่งซื้อล่วงหน้าสำหรับในกลุ่มสินค้าบางชนิดที่กลุ่มบริษัทฯ ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าเป็นประจำทุกปี เช่น อุปกรณ์โคมไฟถนน และกลุ่มอุปกรณ์ประกอบสำหรับสายส่งและสายจำหน่าย เป็นต้น ก่อนที่จะวางแผนให้ฝ่ายการผลิตทำการผลิตเพื่อจัดเก็บเพื่อรอจำหน่ายต่อไป

ภาพรวมขั้นตอนการผลิต

ขั้นตอนในการผลิตอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้ามีดังนี้

1. ขั้นตอนการรับคำสั่งซื้อและจัดเตรียมการผลิต : เมื่อกลุ่มบริษัทฯ ได้รับคำสั่งซื้อและรายละเอียดต่าง ๆ จากลูกค้า ฝ่ายวางแผนจะดำเนินการวางแผนงานตามกระบวนการผลิตของสินค้าชนิดนั้น ๆ โดยจะมีการวางแผนจัดหาวัตถุดิบ วางแผนการผลิต และวางแผนการส่งมอบสินค้า ก่อนที่จะส่งแผนงานและรายละเอียดไปที่ฝ่ายต่าง ๆ เช่นฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายจัดซื้อ หรือฝ่ายผลิต เพื่อดำเนินตามแผนงานต่อไป
2. ขั้นตอนในการผลิต : ฝ่ายผลิตจะมีหน้าที่ในการรับแผนงานจากฝ่ายวางแผนมาทำการผลิต โดยสามารถแบ่งขั้นตอนการผลิตได้เป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ
 - การแปรรูปชิ้นงาน ได้แก่ ขั้นตอนการนำวัตถุดิบ ซึ่งได้แก่ แผ่นเหล็กหรือแท่งอลูมิเนียม เป็นต้น มาแปรรูปด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ เช่น ตัดเป็นชิ้นเล็ก เจาะรู กลึงให้เป็นร่อง หรือเชื่อมโลหะเข้าด้วยกัน ตามแต่ลักษณะของสินค้านั้น
 - การขึ้นรูปชิ้นงาน ได้แก่ การนำวัตถุดิบที่ผ่านขั้นตอนการแปรรูปแล้วมาขึ้นรูปออกมาเป็นชิ้นงานเพื่อผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปพร้อมจำหน่ายหรือผลิตเป็นชิ้นส่วนสำเร็จรูปประกอบการประกอบซึ่งต้องนำไปประกอบกับชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์อื่นก่อนจึงจะได้เป็นสินค้าสำเร็จรูปพร้อมจำหน่าย เช่น การขึ้นรูปอลูมิเนียมที่ถูกแปรรูปเป็นเส้นทรงกลมโดยการบิดเป็นเกลียว จากนั้นนำไปอบกาวเพื่อผลิตเป็นตัวยึดจับสาย (Preformed) ซึ่งพร้อมนำไปจำหน่าย หรือการขึ้นรูปแผ่นอลูมิเนียมซึ่งถูกตัดให้มีขนาดตามต้นแบบให้เป็นฝาส่วนบนของโคมไฟถนน เป็นต้น
3. ขั้นตอนการประกอบชิ้นส่วน : เป็นขั้นตอนการนำวัตถุดิบที่ผ่านการผลิตจนเป็นชิ้นงานสำเร็จรูปประกอบการประกอบ นำมาประกอบเข้าด้วยกันระหว่างชิ้นงานกับชิ้นงาน เช่น ประกอบชิ้นงานอลูมิเนียมซึ่งเป็นฝาส่วนบนของโคมไฟถนนเข้ากับชิ้นงานพลาสติกซึ่งเป็นฝาส่วนล่างของโคมไฟถนน หรือการประกอบชิ้นงานเข้ากับสินค้าสำเร็จรูปที่สั่งซื้อ เพื่อเป็นผลิตสินค้าสำเร็จรูปในขั้นสุดท้ายต่อไป เช่น การนำฟิวส์มาประกอบกับก้านฟิวส์ซึ่งผลิตโดยโรงงานของบริษัทฯ เป็นต้น
4. ขั้นตอนการทดสอบและตรวจสอบคุณภาพ : เป็นขั้นตอนการทดสอบและตรวจสอบคุณภาพของสินค้าที่ทำการผลิตและประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะทำการบรรจุในบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อรอส่งต่อไปให้ลูกค้าต่อไป

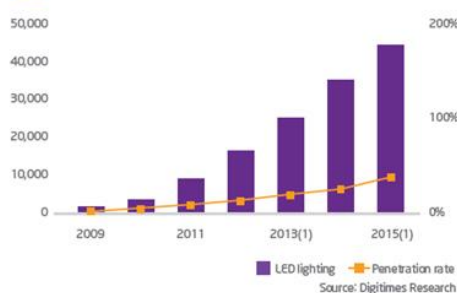
2. ธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน



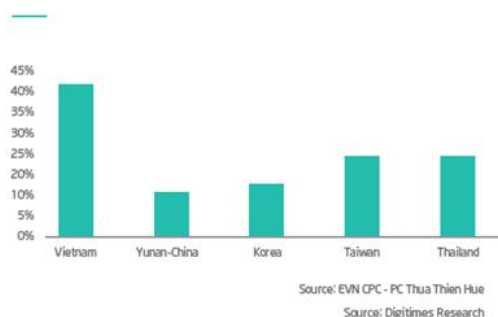
บริษัทฯ ได้ก่อตั้ง บริษัท กันกุล แอลอีดี โลหิตติ้ง จำกัด เพื่อสนับสนุนธุรกิจและรองรับการขยายตัวผลิตภัณฑ์ส่องสว่าง โดยใช้เทคโนโลยีแอลอีดี ผลิตและประกอบ โดยเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ควบคุมดูแลคุณภาพโดยทีมวิศวกรและช่างผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ เพื่อให้ลูกค้าของบริษัท มั่นใจได้ว่า กันกุล แอลอีดี สามารถส่งมอบ ความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจ สินค้าที่มีมาตรฐาน และคุณภาพเป็นที่ยอมรับ

การตลาดและภาวะการแข่งขันของธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน

Global LED lighting market size and penetration rates, 2009-2015 (US\$)



Overall electricity consumed by daily lights usage



• กลยุทธ์การแข่งขัน

กันกุลแอลอีดีฯ ใช้กลยุทธ์การตลาด 8P เป็นเครื่องมือพื้นฐาน ในการดำเนินการและขับเคลื่อนธุรกิจผลิตภัณฑ์ส่องสว่าง LED ของบริษัทฯ โดยภายในปี 2558 บริษัทฯ มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การตลาด 4 ด้านหลัก ประกอบไปด้วย

- ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategy) โดยตั้งเป้าหมายว่า คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตและจัดจำหน่าย ของบริษัทฯ ต้องตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้ และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ต้องดีกว่าคู่แข่งทางการตลาดที่อยู่ในระดับเดียวกัน
- ด้านราคา (Price Strategy) การกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ส่องสว่าง LED ต้องคำนึงถึงสภาพการแข่งขันของตลาดและตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ในตลาดแต่ละภาคส่วน
- ด้านช่องทางการจำหน่าย (Place Strategy) สรรหาช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ส่องสว่าง LED ทั้งในรูปแบบการขายโดยตรง การขายผ่านตัวแทนจำหน่าย หรือการขายผ่านผู้รับเหมา เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ส่องสว่าง LED ของบริษัทฯ ไปสู่ผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด
- ด้านการสื่อสาร (Public Relation Strategy) ดำเนินการสื่อสารผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องภาพลักษณ์เชิงบวกให้กับผลิตภัณฑ์ส่องสว่าง LED ของบริษัทฯ

• ลักษณะของลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทมีทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยในประเทศ จะแบ่งออกเป็นกลุ่มลูกค้าภาคเอกชน ซึ่งได้แก่ กลุ่มลูกค้าธุรกิจอุตสาหกรรมโรงงาน กลุ่มลูกค้าธุรกิจการก่อสร้าง กลุ่มลูกค้าธุรกิจการให้บริการ และกลุ่มลูกค้าธุรกิจการพาณิชย์ อาทิ ตัวแทนการค้า หรือ ผู้แทนจำหน่าย เป็นต้น สำหรับลูกค้าหน่วยงานภาครัฐ จะเน้นกลุ่มลูกค้าที่ได้มีการเตรียมแผนงานเกี่ยวกับการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ได้แก่ กลุ่มลูกค้าราชการส่วนกลาง อาทิ กระทรวง รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน และ กลุ่มลูกค้าราชการส่วนท้องถิ่น อาทิ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และ องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

สำหรับตลาดต่างประเทศ บริษัทฯ อยู่ระหว่างศึกษาและเตรียมการ ที่จะดำเนินการส่งออกผลิตภัณฑ์หลอดสว่าง LED ไปยังกลุ่มประเทศ CLMV ซึ่งเป็นการค้าตามแนวชายแดนของประเทศไทย ผ่านตัวแทนพันธมิตรในต่างประเทศของบริษัทฯ อีกช่องทางหนึ่ง

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมทีมงานขาย วิศวกรผู้เชี่ยวชาญการด้านผลิตภัณฑ์หลอดสว่าง LED เพื่อนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ให้กับกลุ่มลูกค้าดังกล่าว เพื่อให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในคุณภาพผลิตภัณฑ์หลอดสว่าง LED ของบริษัทฯ

3. ธุรกิจผลิต และจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

3.1 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)

กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ภาครัฐ ตามนโยบายการของภาครัฐที่สนับสนุนการผลิตและการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

โดยกลุ่มบริษัทฯ เล็งเห็นถึงโอกาสในการพัฒนาและลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มธุรกิจที่มีศักยภาพในการเติบโตสูง และมีความเสี่ยงจากการดำเนินงานต่ำ ตลอดจนสามารถสร้างแหล่งที่มาของรายได้ให้แก่กลุ่มบริษัทฯ ได้อย่างมั่นคงและต่อเนื่องในระยะยาว จึงขยายขอบเขตการประกอบธุรกิจจากเดิมเป็นเพียงผู้จัดหา และจัดจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน เข้าสู่การดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ภายใต้การดำเนินการของบริษัท กันกุล ชูบุ พาวเวอร์เจน จำกัด และ บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุน และบริษัท เอ็นเค พาวเวอร์โซล่า จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ



ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทฯ เริ่มเข้าสู่ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยเริ่มจากการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) และได้ยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้าต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ตามโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก มีกำลังการผลิตไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ (Very Small Power Plant : VSPP) จำนวนรวม 10 โครงการ โดยมีกำลังการผลิตเสนอขายรวมทั้งสิ้น 57.9 เมกะวัตต์ และได้มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement: PPA) กับ กฟภ.แล้ว โดยได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder)

สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียนในอัตรา 8 บาทต่อกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง เป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่ตั้งแตโรงไฟฟ้าเริ่มทำการจำหน่ายไฟฟ้าได้

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่กลุ่มบริษัทฯ ยื่นขอขายไฟฟ้าต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) สามารถสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ขนาด (เมกะวัตต์)	ที่ตั้งโครงการ (ที่ยื่นขออนุญาต)	เริ่มจำหน่าย กระแสไฟฟ้า
บริษัท กันกุล ชูบุ พาวเวอร์เจน จำกัด (บริษัทฯ ถือหุ้น 51%)			
1	3.0	อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์	มกราคม 2554
	4.4	อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์	ตุลาคม 2554
2	8.0	อำเภอศรีจุฬา จังหวัดนครนายก	มิถุนายน 2556
3	8.0	อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	มีนาคม 2556
4	4.5	อำเภอสว่างมั่ง จังหวัดพิจิตร	มีนาคม 2556
5	3.0	อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์	พฤษภาคม 2556
บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด (บริษัทฯ ถือหุ้น 40%)			
6	6.5	อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	มีนาคม 2555
7	6.5	อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	มีนาคม 2555
8	6.5	อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท	มีนาคม 2555
9	6.5	อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์	กุมภาพันธ์ 2556
บริษัท เอ็นเค พาวเวอร์โซลาร์ จำกัด ⁽¹⁾ (บริษัทฯ ถือหุ้น 48.99%)			
10	1.0	อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี	พฤศจิกายน 2556

⁽¹⁾ บริษัท ถือหุ้นในบริษัท เอ็นเค พาวเวอร์โซลาร์ จำกัด เป็นหุ้นสามัญจำนวน 9,799 หุ้น และหุ้นบุริมสิทธิ จำนวน 2,940 หุ้น โดยสิทธิในการออกเสียงสำหรับหุ้นสามัญ 1 หุ้น เท่ากับ 1 เสียง และ หุ้นบุริมสิทธิ 1 หุ้น เท่ากับ 20 เสียง

ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวข้างต้น ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการเป็นระยะ 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้ และภายหลังจากระยะเวลา 8 ปี ดังกล่าว กิจการจะได้รับการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ เป็นระยะเวลา 5 ปี ซึ่งอัตราภาษีที่จะต้องชำระจะเป็นดังนี้

ปี	อัตราภาษี	
	ภาษีที่ได้รับการยกเว้น	ภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ต้องชำระ
ปีที่ 1- ปีที่ 8	100%	0%
ปีที่ 9- ปีที่ 13	50%	10%
ตั้งแต่ ปีที่ 13 ขึ้นไป	0%	20%

3.2 โรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Farm)

แม้ว่าประเทศไทยอยู่ใกล้เขตเส้นศูนย์สูตร ทำให้ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำจนถึงปานกลาง แต่เนื่องจากเป็นแหล่งพลังงานธรรมชาติจึงไม่มีต้นทุนทางด้านพลังงาน ประเทศไทยจึงยังคงให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานลม โดยการสำรวจหาแหล่งพลังงานลมที่มีศักยภาพ อีกทั้งทำการวิจัยและพัฒนากังหันลมความเร็วต่ำให้เหมาะสมกับสภาพลมของประเทศ และส่งเสริมการใช้กังหันลมประสิทธิภาพสูงจากทั้งในและต่างประเทศ โดยในแผนพลังงานทดแทน 15 ปี ได้กำหนดเป้าหมายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมจำนวน 800 เมกะวัตต์ ในปี 2565

ด้วยนโยบายของรัฐที่สร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ควบคู่กับยุทธศาสตร์การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth) ทำให้บริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เพื่อเป็นส่วนหนึ่งที่ร่วมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงได้พัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานลม โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่กลุ่มบริษัทฯ ยื่นขอขายไฟฟ้าต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”) สามารถสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ขนาด (เมกะวัตต์)	ที่ตั้งโครงการ (ที่ยื่นขออนุญาต)	กำหนดจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า
บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด (บริษัทฯ ถือหุ้น 100%)			
1	2.0	อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา	ธันวาคม 2558
	8.0	อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา	ธันวาคม 2558
2	50.0	อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา	เมษายน 2559
บริษัท กรีนเวชั่น เพาเวอร์ (บริษัทฯ ถือหุ้น 100%) ⁽¹⁾			
1	60.0	อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา	ธันวาคม 2559

3.3 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop)

ตามที่คณะรัฐมนตรี (ครม.) มีประชุมเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2556 ได้มีมติรับทราบมติของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในการประชุมเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 เห็นชอบให้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Rooftop PV System) โดยมีปริมาณกำลังการผลิตติดตั้งของแผงโฟโตโวลเทอิก (Photovoltaic Panel) รวม 200 MWp จำแนกเป็น 100 MWp สำหรับอาคารประเภทบ้านอยู่อาศัย และอีก 100 MWp สำหรับอาคารประเภทธุรกิจและโรงงาน ทั้งนี้ ให้มีการเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้าภายในปี 2556 ด้วยอัตราค่ารับซื้อแบบ Feed-in Tariff ระยะเวลาการสนับสนุน 25 ปี

ภายใต้โครงการฯ ดังกล่าว บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) ได้มีการร่วมลงทุนในโครงการต่าง ๆ หลายจังหวัดทั่วประเทศ พร้อมกันนี้เอง บริษัท กันกุล พาวเวอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ก็ได้ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับงานก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) โดยมีรายละเอียดการร่วมลงทุน พร้อมดำเนินการก่อสร้างโครงการ แบ่งตามเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้า ดังนี้

โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาบกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ลำดับ	ลำดับ	ชื่อบริษัทยื่นขอขายไฟ	ชื่อบริษัทยื่นขอขายไฟ	ขนาดกำลังติดตั้ง (kWp)	กำลังผลิต (kWh/ปี)	ประเภทการดำเนินงานธุรกิจ
1		บริษัท กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 2 จำกัด		538.56	บริษัท ถือหุ้น 100%	
2		บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 17 จำกัด		997.56	บริษัท ถือหุ้น 25.01%	
3		บริษัท กรีน โลน เอนเนอจี จำกัด		997.56	งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า	
		รวม		2,533.68		

ประเภทการดำเนินงาน

โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาบกับการไฟฟ้านครหลวง

ลำดับ	ลำดับ	ชื่อบริษัทยื่นขอขายไฟ	ชื่อบริษัทยื่นขอขายไฟ	ขนาดกำลังติดตั้ง (kWp)	ประเภทการดำเนินงานธุรกิจ
4		บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 1 จำกัด		636.48	บริษัท ถือหุ้น 25.01%
5		บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 3 จำกัด		832.32	บริษัท ถือหุ้น 25.01%
6		บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 6 จำกัด		832.32	บริษัท ถือหุ้น 25.01%
7		บริษัท โซลาร์ เอนเนอจี โซลาร์ จำกัด		499.20	บริษัท ถือหุ้น 100%
8		บริษัท สยาม กันกุล โซลาร์ เอนเนอจี จำกัด		873.60	บริษัท ถือหุ้น 100%
9		บริษัท ที เอส พาวเวอร์ เอนเนอจี จำกัด		416.16	งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า
10		บริษัท ที เอส พาวเวอร์ เอนเนอจี จำกัด		997.56	งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า
11		บริษัท กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 จำกัด		241.92	บริษัท ถือหุ้น 100%
12		บริษัท กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 จำกัด		22.40	บริษัท ถือหุ้น 100%
13		บริษัท มนต์ อาร์เอ็ม จำกัด		948.48	งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า
		รวม		6,300.44	

การตลาดและการแข่งขันของธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

● กลยุทธ์การแข่งขัน

การประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ถือได้ว่าเป็นธุรกิจที่ไม่มีการแข่งขันทางตรงกับผู้ประกอบการรายใด เนื่องจากปัจจุบันการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้านั้น ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในแต่ละประเภท จะต้องจำหน่ายให้แก่หน่วยงานไฟฟ้าของภาครัฐตามราคาและเงื่อนไขที่ได้รับในการยื่นขออนุญาต

ด้วยลักษณะการประกอบธุรกิจดังกล่าว ทำให้กลุ่มบริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์หลักสำหรับธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เพื่อให้ประสบความสำเร็จ และมีการเติบโตของผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. มุ่งเน้นการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) จากแหล่งพลังงานหมุนเวียน

กลุ่มบริษัทฯ มีกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้า โดยมุ่งเน้นที่จะเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) จากแหล่งพลังงานหมุนเวียน ทั้งนี้เนื่องจากการมีความคล่องตัวในการประกอบธุรกิจ โดยกระบวนการขออนุญาตการจำหน่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมากมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สั้นกว่าการยื่นการขอจำหน่ายไฟฟ้าขนาดใหญ่ รวมทั้งมีข้อกำหนดเรื่องกฎหมายต่าง ๆ ต่ำกว่า เช่น ในเรื่องการทำประชาพิจารณ์จากประชาชนในพื้นที่ ตลอดจน

ความคล่องตัวในการบริหารจัดการในการสรรหาที่ดิน การก่อสร้าง การจัดหาแหล่งเงินทุน ซึ่งสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้โครงการโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ สามารถเริ่มดำเนินธุรกิจและก่อให้เกิดกระแสเงินสดให้แก่กลุ่มบริษัทฯ ได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยระยะเวลาในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ คาดว่าใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน ต่อ 1 โครงการ

2. พิจารณาเลือกประเภทการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนที่เหมาะสม

จากการที่ภาครัฐมีนโยบายที่จะสนับสนุนธุรกิจพลังงานทดแทนในระยะยาวและสนับสนุนธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนโดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนต่าง ๆ เช่น พลังงานชีวมวล พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม นั้น กลุ่มบริษัทฯ มีการเลือกการลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ที่ให้ผลตอบแทนในการลงทุนแก่ผู้ถือหุ้นและมีระยะเวลาคืนทุนที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีความเสี่ยงในด้านวัตถุดิบในการดำเนินการผลิตต่ำ ประกอบกับการลงทุนดังกล่าวต้องเหมาะสมกับการดำเนินงานในประเทศไทยด้วย ทำให้กลุ่มบริษัทฯ ได้พิจารณาถึงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานดังกล่าวมีข้อได้เปรียบพลังงานหมุนเวียนประเภทอื่นๆ เนื่องจากในด้านวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าที่เป็นพลังงานแสงอาทิตย์ โดยที่ประเทศไทยจัดว่าเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตศูนย์สูตรจึงทำให้ได้รับแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่องและคงที่ตลอดทั้งปี ในขณะที่พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่นๆ เช่น พลังงานชีวมวลและพลังงานลมนั้น กลุ่มบริษัทฯ อาจจะมีความเสี่ยงในด้านการจัดหาวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าและการจัดหาทำเลที่เหมาะสมในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า

3. การเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า

กลยุทธ์ในการลงทุนในด้านการผลิตและติดตั้งอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการผลิตไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ นั้น กลุ่มบริษัทฯ จะพิจารณาอุปกรณ์และเทคโนโลยีจากผู้ผลิตที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพของการผลิตไฟฟ้า และราคาที่เหมาะสมในการลงทุน ทั้งนี้ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ กลุ่มบริษัทฯ ได้มีการยื่นแบบประมูลโครงการไปยังผู้ผลิตและผู้ติดตั้งรายต่าง ๆ จำนวน 10 ราย โดยมีผู้เสนอราคาจำนวน 6 ราย เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้ติดตั้งรายต่าง ๆ เสนอรายละเอียดในการลงทุนในด้านอุปกรณ์และการก่อสร้าง รายละเอียดทางด้านเทคนิค ตลอดจนราคาในการก่อสร้างกลับมาให้กลุ่มบริษัทฯ พิจารณาถึงความเหมาะสมของผู้ผลิตและติดตั้ง ซึ่งทั้งนี้จากการที่กลุ่มบริษัทฯ เลือกใช้อุปกรณ์และการติดตั้งจากกลุ่มผู้ผลิตและผู้ติดตั้งที่มีประสบการณ์และเทคโนโลยีในการดำเนินการที่ดี จะส่งผลให้การผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ มีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือในการจ่ายไฟฟ้า และสามารถจำหน่ายไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุโครงการของกลุ่มบริษัทฯ อันจะเป็นการลดความไม่แน่นอนในด้านรายได้ของบริษัทในการผลิตไฟฟ้า

สำหรับในการก่อสร้างและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในโครงการโรงไฟฟ้า 3.0 เมกะวัตต์ ของบริษัท นั้น บริษัทได้รับการรับประกันจากผู้ผลิตและผู้ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เกี่ยวกับความเสียหายของแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเวลา 2 ปี และได้รับการรับประกันถึงประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นระยะเวลา 5 ปี โดยการออกหนังสือค้ำประกันจากธนาคาร Credit Agricole Corporate & Investment Bank และ ธนาคาร Mizuho corporate Bank LTD. จำนวนรวมร้อยละ 10 ของมูลค่าสัญญาที่ตกลงกัน

4. การใช้ข้อได้เปรียบจากการอยู่ในธุรกิจระบบไฟฟ้าเป็นระยะเวลานาน

กลุ่มบริษัทฯ เล็งเห็นถึงโอกาสในการประกอบธุรกิจดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการต่อยอดทางธุรกิจ จากการที่บริษัทฯ มีประสบการณ์ในการทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าเป็นระยะเวลากว่า 30 ปี ทำให้กลุ่มบริษัทฯ มีสาย

สัมพันธที่ดีกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า ทั้งในส่วนของผู้ผลิตและผู้จำหน่ายที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้าและก่อสร้างโรงไฟฟ้าในระดับสากล ซึ่งก่อให้เกิดความได้เปรียบในการสรรหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับงานระบบไฟฟ้าที่มีคุณภาพ ภายใต้ราคาที่เหมาะสม

• ลักษณะของลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของบริษัทฯ ได้แก่หน่วยงานทางด้านการไฟฟ้าของภาครัฐ ทั้งนี้โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในเชิงพาณิชย์ของเอกชนในปัจจุบันนั้น กำหนดให้ต้องผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้กับหน่วยงานการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ตามรายละเอียดและเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ทั้งนี้ โดยทั่วไปลักษณะของการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้านั้น จะมี 2 ลักษณะหลัก คือ การส่งมอบแบบกำหนดจำนวน และไม่กำหนดจำนวน สำหรับการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นพลังงานทดแทนรูปแบบหนึ่งนั้น จะเป็นการจำหน่ายในลักษณะไม่กำหนดจำนวน เนื่องจากความสามารถในการผลิตไฟฟ้าจะขึ้นกับความเข้มของแสงในแต่ละช่วงเวลา

• การจัดหาผลิตภัณฑ์

ระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

การดำเนินงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) นั้น โดยทั่วไปจะประกอบด้วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar cell) ทำหน้าที่รับแสงอาทิตย์ และแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้าชนิดกระแสตรง ส่งผ่านไปยังตู้รวมกระแสย่อยเพื่อรวบรวมไฟฟ้าในแต่ละชุดเข้าด้วยกัน จากนั้นส่งไปยังเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นกระแสสลับ และแปลงแรงดันให้สูงขึ้นโดยหม้อแปลงแรงดัน เพื่อส่งต่อไปยังตู้ควบคุมไฟฟ้าแรงดันสูง และทำการจำหน่ายให้กับหน่วยงานการไฟฟ้าของภาครัฐ ซึ่งเป็นลูกค้าของบริษัทฯ ต่อไป

ระบบการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)



ภาพตัวอย่างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)



จากภาพรวมของระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการผลิตไฟฟ้านั้น ขึ้นอยู่กับ 4 ปัจจัยหลัก คือ

1. การเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ในการพิจารณาเลือกพื้นที่ กลุ่มบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับ 3 ประเด็นหลัก อันได้แก่

• ค่าความเข้มแสง

ในการพิจารณาเลือกพื้นที่ที่จะก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์นั้น กลุ่มบริษัทฯ จะทำการตรวจสอบข้อมูลความเข้มของพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณไฟฟ้าที่จะผลิตได้ในแต่ละพื้นที่เป้าหมาย โดยใช้แหล่งข้อมูลจาก 3 แหล่งหลัก ได้แก่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ข้อมูลจากโปรแกรม PVSYST (Software for photovoltaic Systems) ซึ่งใช้ข้อมูลจาก NASA (The National Aeronautics and Space Administration) และ NASA Langley Atmospheric Science Data Center เพื่อตรวจสอบค่าความเข้มของแสงที่จะใช้ประกอบการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุน ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงของประเทศไทย อยู่ที่ 4.5 kWh/M²/day โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละจังหวัดอยู่ในช่วง 4.2 - 5.2 kWh/M²/day สำหรับในพื้นที่ อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการของบริษัท ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงจากแหล่งข้อมูลทั้ง 3 อยู่ที่ 5.02 kWh/M²/day

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะปริมาณน้ำฝน ยังเป็นปัจจัยที่ เนื่องจากในบางพื้นที่หรือบางภูมิภาคในบางจังหวัดของประเทศไทย อาจจะมีปริมาณน้ำฝนสูง แม้ว่าจะมีค่าความเข้มของแสงสูง แต่อาจจะมีช่วงเวลาที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ต่ำ จึงอาจไม่เหมาะกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

• อุณหภูมิในพื้นที่

อุณหภูมิในพื้นที่ ถือเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ทั้งต่อความสามารถในการผลิตไฟฟ้า และอัตราการเสื่อมสภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ โดยหากอุณหภูมิสูงจะมีผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ด้อยลง ในพื้นที่ อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการของบริษัท ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิตลอดทั้งปีจากแหล่งข้อมูลทั้ง 3 อยู่ที่ 25.61 องศาเซลเซียส นอกจากนั้นด้วยลักษณะพื้นที่โดยรอบของโครงการไม่มีสิ่งกีดขวางสูง ทำให้ลมสามารถพัดผ่านได้สะดวก ก่อให้เกิดการระบายอากาศได้ดี ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของแผง

• ราคาที่ดิน

กลุ่มบริษัทฯ จะเลือกทำเลที่ตั้งที่อยู่ในพื้นที่ ที่มีราคาที่ดินไม่สูงมากนัก เนื่องจากจะมีผลกระทบต่อระยะเวลาในการคืนทุนของโครงการ โดยทำเลที่ตั้งที่กลุ่มบริษัทฯ สรรหาแล้วจะมีราคาที่ดินไม่เกินกว่า 100,000 บาท ต่อไร่

- **ความแข็งแรงของระบบโครงสร้าง**

สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ประเภทติดตั้งบนหลังคานั้น เรื่องความแข็งแรงของระบบโครงสร้างนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เพราะนอกจากเรื่องความปลอดภัยแล้ว ความแข็งแรงของโครงสร้างหลังคาจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนของโครงการ อนึ่งหากอาคารดังกล่าวมิได้มีการคำนวณโครงสร้างไว้เพื่อรองรับน้ำหนักของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จะทำให้ต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างของหลังคาดังกล่าว ซึ่งจะทำให้เพิ่มต้นทุนและระยะเวลาเวลาในการก่อสร้างเป็นอย่างมาก

2. ประสิทธิภาพและเทคโนโลยีของแผงเซลล์แสงอาทิตย์

เซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ

- Crystalline ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่ เซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยว (Single Crystalline Silicon Solar Cell) หรือที่รู้จักกันในชื่อ Monocrystalline Silicon Solar Cell และชนิดผลึกรวม (Polycrystalline Silicon Solar Cell) ซึ่งเซลล์ประเภทดังกล่าว มีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ประมาณร้อยละ 13-17

- ฟิล์มบาง (Thin Film) ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่ เซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิกอนซึ่งจะมีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ร้อยละ 8-9 และเซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากสารกึ่งตัวนำชนิดอื่นๆ เช่น แกลเลียม อาร์เซไนด์, แคดเมียม เทลเลไนด์ และคอปเปอร์ อินเดียม ไดเซลไนด์ เป็นต้น ซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดที่ทำจากสารกึ่งตัวนำ จะมีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ร้อยละ 10-12

กลุ่มบริษัทฯ เลือกใช้เทคโนโลยีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากสารกึ่งตัวนำชนิดอื่นๆ ซึ่งเป็นแบบฟิล์มบางชนิด CIS (Copper Indium Selenium) ของบริษัท Solar Frontier จากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งถือเป็นหนึ่งในผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชั้นนำของโลก โดย Solar Frontier ได้มีการทดสอบเปรียบเทียบให้เห็นว่าเทคโนโลยี CIS มีประสิทธิภาพในการดูดซับพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่ที่มีความเข้มแสงที่ต่ำได้ดี ตลอดจนมีอัตราการสูญเสียประสิทธิภาพต่อปีของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ต่ำ รวมทั้งยังมีอัตราการสูญเสียประสิทธิภาพหากอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดี นอกจากนี้การที่กลุ่มบริษัทฯ เลือกใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ใช้สารกึ่งตัวนำประเภทคอปเปอร์ซึ่งปราศจากสารแคดเมียม เนื่องจากกลุ่มบริษัทฯ ตระหนักถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม จากการที่แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ผลิตจากสารกึ่งตัวนำที่มีสารแคดเมียม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนในพื้นที่ได้ รวมทั้งในอนาคตกลุ่มบริษัทฯ จะต้องมีการใช้จ่ายในการกำจัดแผงดังกล่าวเมื่อหมดอายุลงอีกด้วย

3. ระบบการจัดการบริหารโรงไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ

กลุ่มบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการควบคุม และติดตามการทำงานภายในโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ มีการวางระบบ control & monitoring online ซึ่งสามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์แต่ละชุดได้ตลอดเวลา โดยจะรายงานถึงแรงดันไฟฟ้าและ ประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในระหว่างการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับผู้ควบคุมได้รับทราบ ทำให้ในกรณีที่แผงเซลล์แสงอาทิตย์จุดใดจุดหนึ่ง มีปัญหาหรือเกิดความเสียหายในระหว่างการผลิตไฟฟ้า ระบบจะทำการรายงานผล โดยระบุชุดเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีความเสียหายทันที ส่งผลให้กลุ่มบริษัทฯ สามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นการลดปัญหาอันเกิดจากระบบจำหน่ายไฟฟ้าขัดข้องอันอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ในการจำหน่ายไฟฟ้าลงได้

4. ระบบโครงสร้างในการติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าที่คังทอนถาวร

ระบบโครงสร้างในการติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า จัดเป็นโครงสร้างที่สำคัญของการก่อสร้างโรงไฟฟ้าทุกประเภท ทั้งในด้านการสร้างความเชื่อมั่นในการผลิตและรักษาระดับในการจ่ายไฟฟ้า ช่วยลดความสูญเสียอันเกิดจากกระแสไฟฟ้ารั่วไหลในระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และการมีโครงสร้างที่เหมาะสมและถูกต้องยังเป็นการรับประกันถึงความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ในโรงไฟฟ้าได้ด้วย เช่น การเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรและการเกิดกระแสไฟฟ้ารั่วไหล จนเกิดการระเบิดของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ในช่วงเริ่มต้นของโครงการฯ ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการผลิตไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ กลุ่มบริษัทฯ เลือกใช้บริษัท Schneider Electric จากประเทศฝรั่งเศส ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทฯ ที่มีประสบการณ์และความชำนาญในด้านอุปกรณ์วิศวกรรมไฟฟ้าและการติดตั้งระบบควบคุมไฟฟ้าเป็นอย่างดี ต่อมาภายหลังทางบริษัทฯ ได้มีการพัฒนาบุคลากรภายใน และจากภายนอกซึ่งมีความเชี่ยวชาญเรื่องระบบไฟฟ้า รวมกับประสบการณ์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ต่างๆ ทำให้ทางบริษัทฯ สามารถก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ได้เอง ซึ่งประโยชน์จากการที่กลุ่มบริษัทฯ ได้รับคือการติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าที่ถูกต้องในการติดตั้งดังกล่าว จะส่งผลให้โรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทฯ สามารถผลิตไฟฟ้าจากอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ลดปัญหาอันเกิดจากความเสียหายของการติดตั้งไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจจะส่งผลให้อุปกรณ์เสียหายหรือทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพในระยะยาวลง ซึ่งการลดความเสียหายอันเกิดจากปัญหาดังกล่าว จะส่งผลให้โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัทฯ สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือสูงสุดในการผลิตไฟฟ้าตลอดอายุของโครงการ

4. ธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้า



จากนโยบายการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน กอปรกับกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งทำธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน อีกทั้งกลุ่มบริษัทฯ ยังเป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในโรงไฟฟ้าและให้บริการด้านวิศวกรรม จึงทำให้บริษัทฯ ได้ก้าวเข้ามาสู่ธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน อย่างครบวงจร

กลุ่มบริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงโอกาสในการพัฒนาและลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน ซึ่งปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐ ได้มีการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นการลดภาวะโลกร้อน อีกทั้ง ปัจจุบันการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในประเทศไทยนั้นยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น และจะเติบโตอีกมากในอนาคต โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าให้แก่บริษัทร่วม บริษัทย่อย และบริษัทอื่น ๆ โดยมีโครงการดังนี้

เจ้าของโครงการ	จำนวนโครงการ	ขนาด (เมกะวัตต์)	สถานะ
1) บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด	4	26.0	เสร็จเรียบร้อย
2) บริษัท กันกุล พาวเวอร์เจเน จำกัด	5	30.9	เสร็จเรียบร้อย
3) บริษัท เอ็นเค พาวเวอร์โซลาร์ จำกัด	1	1.0	เสร็จเรียบร้อย
4) บริษัท ซี.เค.แอนด์ ชัน เอ็นเนอร์ยี่ (ประเทศไทย) จำกัด	1	8.0	เสร็จเรียบร้อย
5) บริษัท โซลาร์ต้า จำกัด	1	8.0	เสร็จเรียบร้อย
6) บริษัท บางจาก โซลาร์เอ็นเนอร์ยี่ (นครราชสีมา) จำกัด	1	12.5	เสร็จเรียบร้อย
7) บริษัท บางจาก โซลาร์เอ็นเนอร์ยี่ (ชัยภูมิ) จำกัด	1	12.5	เสร็จเรียบร้อย
8) โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา	11	7.4	เสร็จเรียบร้อย
9) โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา	2	1.4	ระหว่างก่อสร้าง
รวม		107.7	

การตลาดและการแข่งขันของธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้า

• กลยุทธ์การแข่งขัน

จากประสบการณ์การก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มามากกว่า 100 เมกะวัตต์ ทำให้บริษัทมีความพร้อมในการจัดการปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้างได้เป็นอย่างดี อีกทั้งบริษัทฯ ได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า มาเป็นระยะเวลากว่า 30 ปี ทำให้สามารถบริหารต้นทุนของโครงการได้เป็นอย่างดี จึงนับว่าเป็นปัจจัยที่ทำให้บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากหลายบริษัท อาทิเช่น บริษัท บางจากโซลาร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด และบริษัท ยันฮี โซลาร์ พาวเวอร์ จำกัด เป็นต้น

• ลักษณะของลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าที่นับว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายของบริษัทฯ ได้แก่ กลุ่มลูกค้าเอกชนทั่วไปที่มีความสนใจลงทุนด้านธุรกิจพลังงานทดแทน ทั้งในกรณีที่ลูกค้ามีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าอยู่เดิม หรือกรณีที่ลูกค้ายังไม่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และมีความสนใจลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน โดยทางบริษัทฯ สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการสมัครเป็นผู้ขอจำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าได้ ตัวอย่างเช่น โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ประเภทติดตั้งบนหลังคา ลูกค้าจะเป็นเจ้าของที่ดิน หรือเจ้าของโรงงานที่มีพื้นที่บนหลังคาเป็นจำนวนมาก

• การจัดหาผลิตภัณฑ์

ทางบริษัทฯ ได้มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูง และคุณภาพดี เพื่อนำมาใช้ในโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งจากภายในประเทศ และต่างประเทศ อาทิเช่น แผงเซลล์แสงอาทิตย์ อินเวอร์เตอร์ และโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นต้น ทำให้บริษัทมีความพร้อมในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า และเป็นบริษัทชั้นนำในการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ทำให้ลูกค้ามีความไว้วางใจและเลือกใช้บริการจากบริษัทฯ

5. ธุรกิจบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าภายนอก และกลุ่มพันธมิตร มอบหมายให้บริษัทฯ เป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า (Operation and Maintenance Agreement) ภายหลังการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เสร็จสิ้น ซึ่งการดูแลดังกล่าวจะเป็นการควบคุมการเดินเครื่องการผลิตและดูแลประสิทธิภาพในการจำหน่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยปัจจุบันบริษัทฯ ได้ให้บริการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจำนวน 8 บริษัท 16 โครงการ รวมทั้งสิ้น 69.198 เมกะวัตต์ โดยมีรายชื่อดังนี้

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)

เจ้าของโครงการ	ขนาด (เมกะวัตต์)
1. บริษัท ซี.เค.แอล ชัน เอ็นเนอร์ยี่ (ประเทศไทย) จำกัด	8.0
2. บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด	26.0
3. บริษัท กันกุล ซูป พาวเวอร์เจน จำกัด	30.9
4. บริษัท เอ็นเค เพาเวอร์โซลาร์ จำกัด	1.0
รวม	65.9

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop)

เจ้าของโครงการ	ขนาด (กิโลวัตต์)
1. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 1 จำกัด	636.48
2. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 3 จำกัด	832.32
3. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 6 จำกัด	832.32
4. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 17 จำกัด	997.56
รวม	3,298.68

การตลาดและการแข่งขันของธุรกิจบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

- กลยุทธ์การแข่งขัน

ส่วนงานบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจะมีทีมงานในการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งภายในและภายนอกกลุ่มบริษัท ตามเป้าหมายที่รับจากผู้ว่าจ้างตามสัญญาการจัดจ้าง โดยจะมีการทำรายงานทำรายงานสรุปค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ พร้อมทั้งประสิทธิภาพของระบบการผลิตไฟฟ้าและการจำหน่ายไฟฟ้า ให้กับทางผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือนและรายปี พร้อมทั้งมีพนักงานที่ดูแลเพิ่มเติมในส่วนการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยใช้ระบบการแสดงผลการผลิตพลังงานผ่านทางระบบสื่อสารอินเทอร์เน็ต เพื่อให้การเดินเครื่องผลิตพลังงานได้เต็มประสิทธิภาพในแต่ละวัน

- **ลักษณะของลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย**

กลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการงานบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทในกลุ่ม และบริษัทนอกกลุ่ม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มลูกค้าเดิมที่บริษัทให้บริการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และว่าจ้างให้บริษัทฯ ดูแลในส่วนงานบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

- **การจัดหาผลิตภัณฑ์**

การจัดหาผลิตภัณฑ์ในกรณีเกิดความเสียหายในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยส่วนใหญ่จะถูกกำหนดตามรายละเอียดของการออกแบบโรงไฟฟ้าตั้งแต่ช่วงงานก่อสร้าง ซึ่งหากเกิดความเสียหายของอุปกรณ์ส่วนใดส่วนหนึ่ง ก็จะมีการซื้ออุปกรณ์ชิ้นใหม่เพื่อทดแทนส่วนที่เสียหายตามรายการที่ระบุไว้ ยกเว้นอุปกรณ์ที่ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของโรงไฟฟ้าตามรายการคำนวณ หากเกิดความเสียหาย ทางส่วนงานบำรุงรักษาสามารถเปรียบเทียบรายละเอียดพร้อมทั้งนำเสนอต่อผู้ว่าจ้างและทำการจัดซื้ออุปกรณ์เพื่อทดแทนส่วนที่เสียได้

2.2 โครงสร้างรายได้ของบริษัทแบ่งตามโครงสร้างการประกอบธุรกิจ

กลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มลูกค้าภาครัฐ กลุ่มลูกค้าภาคเอกชน และกลุ่มลูกค้าต่างประเทศ ซึ่งแต่ละกลุ่มมีโครงสร้างรายได้ดังนี้

ประเภทรายได้	2555		2556		2557 ¹⁾	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
1. รายได้จากธุรกิจผลิต จัดหา และจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าและพลังงานทดแทน						
1.1 การจัดหาเพื่อจำหน่าย	1,099.66	23.08	647.52	22.68	1,148.52	37.51
1.2 การผลิตเพื่อจำหน่าย	706.24	14.82	654.88	22.93	351.49	11.48
รวม	1,805.90	37.91	1,302.40	45.61	1,500.01	48.99
2. รายได้จากธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน						
· ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	168.81	3.54	19.21	0.67	23.82	0.78
3. รายได้จากธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน	2,318.06	48.66	681.39	23.86	1,407.92	45.99
4. รายได้จากธุรกิจบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า	-	-	41.59	1.46	55.31	1.81
รายได้อื่น ²⁾	471.11	9.89	811.13	28.40	74.49	2.43
รวมรายได้ทั้งหมด	4,763.88	100.00	2,855.72	100.00	3,061.55	100.00

¹⁾ ข้อมูลจากงบการเงินรวมของกลุ่มบริษัท ณ สิ้นสุด 31 ธันวาคม 2557

²⁾ รายได้อื่นได้แก่ ดอกเบี้ยรับ กำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์ กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน กำไรจากการขายเศษซาก กำไรจากการจำหน่ายเงินลงทุน เป็นต้น

โครงสร้างรายได้ของบริษัทแบ่งตามกลุ่มลูกค้า

รายได้	ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557 ¹⁾	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
1. กลุ่มลูกค้าภาครัฐ						
1.1 รายได้จากธุรกิจอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าและพลังงานทดแทน	581.84	13.55	472.31	16.54	745.12	24.34
2. กลุ่มลูกค้าภาคเอกชน	3,107.06	72.38	2,371.43	83.04	1,824.78	59.60
3. กลุ่มลูกค้าต่างประเทศ	603.87	14.07	11.98	0.42	491.65	16.06
รวมรายได้	4,292.77	100.00	2,855.72	100.00	3,061.55	100.00

¹⁾ ข้อมูลจากงบการเงินรวมของกลุ่มบริษัท ณ สิ้นสุด 31 ธันวาคม 2557

2.3 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ในปี 2557 เศรษฐกิจไทยขยายตัวเพียงร้อยละ 0.7 จากปีก่อน เพราะมีข้อจำกัดด้านการเติบโตจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ โดยในช่วงครึ่งแรกของปี เศรษฐกิจไทยไม่ขยายตัวเนื่องจากสถานการณ์ทางการเมืองส่งผลกระทบต่อการทำงานบางส่วนของภาครัฐและความเชื่อมั่นของครัวเรือนธุรกิจ โดยในปี 2558 เศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มขยายตัวดีขึ้น โดยมีการใช้จ่ายภาคเอกชนซึ่งได้รับอานิสงส์จากราคาน้ำมันที่ลดลงและภาคการท่องเที่ยวเป็นแรงขับเคลื่อนหลัก กอปรกับการใช้จ่ายของภาครัฐจะกลับมาเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจได้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและบรรยากาศที่ดีต่อการลงทุนของภาคธุรกิจ

สำหรับในปี 2557 ความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบของ กฟผ.(Net Peak Generation Requirement) เกิดขึ้นเมื่อวันพุธที่ 23 เมษายน 2557 เวลา 14.26 ที่ระดับ 26,942 เมกะวัตต์ ซึ่งสูงกว่าความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุดของปีที่ผ่านมา ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 16 พฤษภาคม 2556 เวลา 14.00 น. อยู่ที่ระดับ 26,598 เมกะวัตต์ หรือร้อยละ 1.3 เมกะวัตต์ และค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (Load Factor) อยู่ที่ร้อยละ 71.14

ที่มา : www.bot.or.th, www.eppo.go.th.

ภาวะอุตสาหกรรม

ภาพรวมระบบไฟฟ้าของประเทศไทย

อุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของประเทศไทยสามารถแบ่งผู้เกี่ยวข้องได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ดังนี้

1) ผู้ผลิตไฟฟ้า

ผู้ผลิตไฟฟ้าในระบบไฟฟ้าของประเทศไทย สามารถแบ่งได้เป็น 6 กลุ่ม อันได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ (IPP) ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผู้ผลิตอื่น ๆ รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งมีการผลิตไฟฟ้าจากเขื่อนพลังน้ำขนาดเล็ก และการนำไฟฟ้าเข้าจากต่างประเทศ

ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (“กฟผ.”) ซึ่งทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดในประเทศ และเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้าทั้งหมดที่ถูกผลิตโดยผู้ผลิตในกลุ่มอื่นๆ รวมถึงการส่งซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านซึ่งได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและมาเลเซีย จะเป็นผู้กำหนดปริมาณไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าแต่ละแห่งจะต้องจ่ายเข้าระบบส่งไฟฟ้าของประเทศไทยให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละช่วงเวลา

2) ผู้จัดจำหน่ายไฟฟ้า

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะเป็นผู้ดำเนินการจัดจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับหน่วยงานรัฐวิสาหกิจอีก 2 แห่งได้แก่ การไฟฟ้านครหลวง (“กฟน.”) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (“กฟภ.”) ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจและภาคครัวเรือนตามพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศต่อไป นอกจากนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยยังมีการจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรงให้แก่ลูกค้าบางรายด้วย

ในขั้นตอนการส่งผ่านไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าสู่การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนั้น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนแรงดันให้เหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียจากการส่งผ่านไฟฟ้าในระยะทางไกล จากนั้น การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะทำหน้าที่ในการส่งไฟฟ้าไปสู่ผู้ใช้โดยผ่านระบบจำหน่ายแรงดัน โดยการไฟฟ้านครหลวงจะเป็นผู้รับผิดชอบการจัดจำหน่ายไฟฟ้าในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร, นนทบุรี และสมุทรปราการ สำหรับการไฟฟ้า

ส่วนภูมิภาคจะเป็นผู้รับผิดชอบการจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดอื่น ๆ นอกเหนือจาก 3 จังหวัดข้างต้น ซึ่งในกระบวนการจำหน่ายไฟฟ้าสู่ผู้ใช้นี้ จะต้องมีการแปลงระดับแรงดันไฟฟ้าให้ลดต่ำลงเพื่อให้แรงดันไฟฟ้าอยู่ในระดับที่ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถนำไปใช้งานได้

3) ผู้ใช้ไฟฟ้า

ประกอบด้วยผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ เช่น ภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ บ้านที่อยู่อาศัย เป็นต้น

ระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าภาคเอกชนของกลุ่มบริษัท โดยทั่ว ๆ ไปแล้วจะเป็นกลุ่มลูกค้าที่หลากหลาย ทั้งในวงการก่อสร้างระบบไฟฟ้ากำลัง วงการระบบขนส่งมวลชน และวงการระบบไฟฟ้าโทรคมนาคม แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเฉพาะโครงการขนาดใหญ่จากภาพรวมของภาคเอกชน จะพบว่าโครงการลงทุนจากทางภาคเอกชนขนาดใหญ่ต่าง ๆ จะมีส่วนที่เกี่ยวข้องหรือได้รับการสนับสนุนจากทางภาครัฐ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในระบบสาธารณูปโภคที่ภาครัฐเป็นผู้ริเริ่มการลงทุน ทั้งนี้จากการที่ภาครัฐได้มีแผนในการกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยเน้นในการลงทุนในระบบโครงสร้างสาธารณูปโภคของประเทศ เช่น การลงทุนในระบบขนส่งมวลชน โดยโครงการรถไฟฟ้า ทั้งรถไฟฟ้าบนดินและรถไฟฟ้าใต้ดิน ซึ่งมีมูลค่าการลงทุนรวมกว่า 800,000 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 20 ปี ได้ส่งผลให้ภาคเอกชนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนดังกล่าว มีการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสำหรับกลุ่มบริษัทเอง โครงการลงทุนต่าง ๆ ดังกล่าว กลุ่มบริษัทมองถึงโอกาสในการที่จะสามารถจัดจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งไฟฟ้าให้กับระบบราง เช่น อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า อุปกรณ์เคเบิลเทอร์มินัล และชุดเชื่อมสายเคเบิล อุปกรณ์ระบบสายดิน และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบรางไฟฟ้าของโครงการ

ภาพรวมระบบไฟฟ้าของประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

ความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์เพิ่มสูงขึ้น สืบเนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง อาทิเช่น การขยายการลงทุนจากนักลงทุนต่างชาติ หลังจากประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ได้เปิดตัวประกอบกับนโยบายการแซงก์ชัน (Sanction) จากประเทศตะวันตกและสหรัฐอเมริกาเมื่อพิจารณาขนาดของประเทศ และ จำนวนประชากร ระหว่างประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์และประเทศไทย เปรียบเทียบกับกำลังการผลิตไฟฟ้าของทั้งสองประเทศ จะเห็นได้ว่าขนาดและจำนวนประชากรมีขนาดใกล้เคียงกัน แต่กำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์น้อยกว่ากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยอยู่ถึง 10 เท่า และเมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพของระบบสายส่งของในเมืองหลักเช่น เมืองย่างกุ้ง จะเห็นว่าระบบสายส่งมี System Loss อยู่ประมาณ 20% และด้วยสถานการณ์ดังกล่าว ทำให้ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ถือเป็นหนึ่งในประเทศในกลุ่ม เออีซี (AEC) ที่นำลงทุนด้านระบบไฟฟ้ามากที่สุดอีกประเทศหนึ่ง

บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) มีประสบการณ์มากกว่า 17 ปี ในการจัดจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทางหน่วยงานราชการประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยปัจจุบันนี้ บริษัทฯ อยู่ระหว่างดำเนินการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานเครื่องยนตก๊าซธรรมชาติขนาด 25 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่เมืองย่างกุ้ง โดยธุรกิจจัดจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า อีกทั้ง อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาพลังงานลม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการป้องกันความเสี่ยงเรื่องอัตราแลกเปลี่ยน โดยการทำธุรกรรมรับและจ่ายเงินเป็นสกุลเงินต่างประเทศเช่น สกุลเงิน ยูโร และ สกุลเงินดอลลาร์ ส่วนด้านการลงทุน เนื่องด้วยรายได้จากโรงไฟฟ้างดงกล่าว เป็นสกุลเงิน ดอลลาร์บริษัทจึงทำการลงทุนในโรงไฟฟ้าด้วยสกุลเงินเดียวกัน ทำให้ความเสี่ยงเรื่องของการขาดทุนเรื่องอัตราแลกเปลี่ยนอยู่ในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมองความเสี่ยงด้านระบบกฎหมาย เนื่องด้วยประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เพิ่งเปิดประเทศ ระบบกฎหมายอยู่ในช่วงปรับปรุงเพื่อให้รองรับกับมาตรฐานที่สากลยอมรับ ซึ่งในช่วงรอบปีที่ผ่านมา กฎหมายด้านการลงทุนได้มีการเปลี่ยนแปลง และ ปรับปรุง ให้ดีขึ้นตามลำดับ เพื่อสนับสนุน นักลงทุนต่างชาติที่จะเข้ามาดำเนินธุรกิจ

แนวโน้มอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าในประเทศไทย

แผนพัฒนาการกำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยปี 2555-2573 (PDP2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3) ได้พิจารณา นโยบายด้านพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนพัฒนาการกำลังผลิตไฟฟ้า ดังนี้

1) แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี กล่าวคือ “นโยบายจะลดระดับการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี (พ.ศ.2554-2573)” มีผลให้ค่าพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศลดลง เนื่องจากมีการ สนับสนุนการประหยัดพลังงาน และการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ

2) แผนพัฒนาพลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก ร้อยละ 25 ใน 10 ปี (พ.ศ.2555-2564) (Alternative Energy Development Plan : AEDP 2012-2021) กล่าวคือ “นโยบายจะใช้พลังงานทดแทนและพลังงาน ทางเลือก เพื่อไปทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี” จะทำให้จำนวนโรงไฟฟ้าที่ใช้ เชื้อเพลิงฟอสซิลบางส่วน เช่น ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ ถูกทดแทนด้วยโรงไฟฟ้าประเภทพลังงานหมุนเวียน

ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทำให้ค่าพยากรณ์การเติบโต หรือการขยายตัวของ เศรษฐกิจไทย (GDP) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากเดิม อย่างไรก็ตามค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดสุทธิปี 2573 มี ค่าประมาณ 52,256 เมกะวัตต์ ลดลงจากการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าในชุดก่อนนี้ 3,494 เมกะวัตต์ (หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.27)

กำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่ในช่วงปี 2555-2573 สรุปได้ดังนี้

- กำลังผลิตไฟฟ้า ณ เดือนธันวาคม 2554	32,395	เมกะวัตต์
- กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ ในช่วงปี 2555-2573	55,130	เมกะวัตต์
- กำลังผลิตไฟฟ้าที่ปลดออกจากระบบ ในช่วงปี 2555-2573	-16,839	เมกะวัตต์
- รวมกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น ณ สิ้นปี 2573	70,686	เมกะวัตต์

การพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้า โดยมีสมมติฐานใช้ค่าพยากรณ์การเติบโตของเศรษฐกิจไทยหรือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product, GDP) ปี 2554-2573 จากสำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2554 ซึ่งรวมนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจของ รัฐบาล และพิจารณาผลกระทบของอุทกภัยเมื่อช่วงปลายปี 2554 แล้วโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางประมาณการเศรษฐกิจปี 2554-2573

พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563
GDP	1.5	5.0	5.1	5.7	6.0	5.1	4.7	4.1	4.2	4.3
พ.ศ.	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573
GDP	4.2	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	3.8	3.8

จากนโยบายของรัฐบาลที่มีเป้าหมายจะใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก เพื่อทดแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับนี้ จึงได้บรรจุโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนใหม่ จำนวน 14,580.4 เมกะวัตต์ เมื่อรวมกับกำลังผลิตในปัจจุบัน จำนวน 6,340.2 เมกะวัตต์ และหักออกด้วยกำลังผลิตที่หมดอายุ จำนวน 374.3 เมกะวัตต์ จะทำให้กำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนรวมสุทธิ ณ สิ้นแผนฯ ในปี 2573 เท่ากับ 20,546.3 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 29 ของกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งระบบ แบ่งเป็นพลังงานหมุนเวียนในประเทศ 13,688.3 เมกะวัตต์ และพลังงานหมุนเวียนจากต่างประเทศ 6,858 เมกะวัตต์ โดยแบ่งเป็นช่วงปี ดังนี้

ประเภท (หน่วย : เมกะวัตต์)	ช่วงปี 2555-2564	ช่วงปี 2565-2573
พลังงานแสงอาทิตย์	1,806.4	1,995.7
พลังลม	1,774.3	199.4
พลังน้ำ (ในประเทศและรับซื้อจากต่างประเทศ)	3,061.4	2,742.5
ชีวมวล	2,378.7	223.5
ก๊าซชีวภาพ	22.1	24.1
ขยะ	334.5	17.8
รวม	9,377.4	5,203.0

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

โดยในช่วงปี 2555-2573 มีกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่เท่ากับ 55,130 เมกะวัตต์ แยกตามประเภทโรงไฟฟ้าได้ดังนี้

1) โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	14,580	เมกะวัตต์
- ในประเทศ	9,481	เมกะวัตต์
- รับซื้อจากต่างประเทศ	5,099	เมกะวัตต์
2) โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น	6,476	เมกะวัตต์
3) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	25,451	เมกะวัตต์
4) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน	8,623	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าถ่านหินสะอาด	4,400	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์	2,000	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส	750	เมกะวัตต์
- รับซื้อจากต่างประเทศ	1,473	เมกะวัตต์
รวม	55,130	เมกะวัตต์

แผนยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน พ.ศ.2557-2561 ได้มีการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดหาพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างเสริมความมั่นคงและสร้างมูลค่าเพิ่มด้านพลังงานของประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การกำกับดูแลกิจการพลังงานและราคาพลังงาน
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงที่ยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาล

ภาพรวมของธุรกิจ

• ธุรกิจอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้า

แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจของบริษัทที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการขยายตัวของระบบสายส่งและการจำหน่ายไฟฟ้าของประเทศซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าและปริมาณการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย รวมถึงนโยบายของทางภาครัฐในการพัฒนาและขยายระบบไฟฟ้าของประเทศ โดยหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน จะทำการพยากรณ์ถึงความต้องการไฟฟ้าของประเทศไทยในอนาคต และกำหนดกรอบของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าขึ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการลงทุนโครงการพัฒนาต่าง ๆ เพื่อรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต จากข้อมูลแผนการพัฒนาและขยายระบบไฟฟ้าต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญของภาครัฐอย่างต่อเนื่องในการลงทุนด้านไฟฟ้า ซึ่งมีมูลค่าการลงทุนรวมกว่าแสนล้านบาท ส่งผลให้แนวโน้มของธุรกิจอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยนั้น ยังคงมีแนวโน้มที่จะขยายตัวได้ต่อไปตามนโยบายดังกล่าว

สำหรับตลาดการส่งออกหลักของบริษัทซึ่งได้แก่ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์นั้น แนวโน้มของธุรกิจอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้ายังคงมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน ซึ่งสืบเนื่องจากแผนงานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคทางการผลิตและจัดส่งไฟฟ้าเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศในช่วงปี 2528 – 2551 ซึ่งทางภาครัฐของสหภาพเมียนมาร์มีการลงทุนในโครงการขยายสายส่งสำหรับแรงดันไฟฟ้าขนาดต่าง ๆ ถึง 21 โครงการ รวมระยะทางทั้งสิ้น 1,946 กิโลเมตร และมีโครงการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยสำหรับระบบจำหน่ายไฟฟ้ารวม 12 โครงการ กำลังการผลิตและจำหน่ายรวม 1,450 เมกกะวัตต์แอมป์ นอกจากนี้ ทางรัฐบาลของประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ยังมีเป้าหมายที่จะขยายกำลังการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าไปยังส่วนอื่น ๆ ของประเทศเพิ่มเติมโดยมีแผนที่จะลงทุนในโครงการขยายระบบสายส่งสำหรับแรงดันไฟฟ้าขนาดต่าง ๆ เพิ่มเติมอีก 41 โครงการ รวมระยะทางทั้งสิ้น 8,454 กิโลเมตร และโครงการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยสำหรับระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพิ่มเติมอีก 8 โครงการ รวมกำลังการผลิตและจำหน่าย 4,000 เมกกะวัตต์แอมป์ ในอนาคตอันใกล้นี้ ส่งผลให้แนวโน้มความต้องการในวัสดุอุปกรณ์สำหรับระบบไฟฟ้าในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์จะยังคงมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องต่อไป

• ธุรกิจอุปกรณ์สำหรับระบบพลังงานทดแทน

แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจอุปกรณ์สำหรับระบบพลังงานทดแทนของบริษัทที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการส่งเสริมการลงทุนด้านพลังงานทดแทนจากทางภาครัฐเป็นหลัก โดยจากการประชุมของมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2557 สรุปการสนับสนุนโครงการโซลาร์ฟาร์มดังนี้ 1) โซลาร์ฟาร์ม จะเปิดรับซื้ออีก 1,054 MW เพื่อไปหาเป้า 2000 MW ภายในปี 2558 2) เปิดรับซื้อไฟฟ้าจาก solar rooftop เพิ่มสำหรับบ้านเรือนอีก 69 MW เพื่อไปหาเป้า 200 MW และ 3) โซลาร์ชุมชน 800 MW ให้จ่ายไฟฟ้าภายใน ธ.ค. 2558 โดยให้เปลี่ยนเจ้าของโครงการจากชุมชนเป็นสหกรณ์การเกษตร และหน่วยงานราชการ โดยเปลี่ยนอัตรารับซื้อจากระบบ Adder เดิม เป็นระบบ Feed in Tarrif (FiT) จากนโยบายดังกล่าวส่งผลให้ธุรกิจอุปกรณ์สำหรับระบบพลังงานทดแทนจะมีการขยายตัวอย่างมาก นอกจากนี้การกำหนดแผนงานโครงการติดตั้งกังหันลมขนาดใหญ่ผลิตไฟฟ้าจ่ายขนานเข้าระบบจำหน่าย ไว้ในแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ปี 2553-2573 เป็นต้น ดังนั้น จากการให้การส่งเสริมและสนับสนุนในธุรกิจพลังงานทดแทนของภาครัฐดังกล่าว ส่งผลให้แนวโน้มธุรกิจอุปกรณ์สำหรับระบบพลังงานทดแทนยังคงมีแนวโน้มที่จะเติบโตได้ต่อไปในอนาคต โดยมีภาครัฐเป็นผู้นำและให้การสนับสนุนในการลงทุน

- **ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน**

แนวโน้มธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในประเทศไทย มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับธุรกิจอุปกรณ์สำหรับพลังงานทดแทน โดยจะต้องพึ่งพาการส่งเสริมการลงทุนจากทางภาครัฐเป็นหลัก เนื่องจากโดยปกติแล้วการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนนั้น ต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าจะสูงกว่าเมื่อเทียบกับการผลิตไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งมีต้นทุนสูงมากถึง 8-10 บาทต่อหน่วย ทำให้การลงทุนในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ด้วยพลังงานทดแทนนั้นไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ดังนั้นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในอดีตส่วนใหญ่ จึงเป็นลักษณะการผลิตจากเศษวัสดุเหลือทิ้ง เช่น ขยะ แกลบ หรือขานอ้อย ที่มีต้นทุนถูกกว่า และผลิตด้วยกำลังไฟฟ้าที่ไม่สูงมากเพื่อใช้กันภายในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ไม่ได้มีการผลิตในเชิงพาณิชย์สำหรับจำหน่ายแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามจากการสนับสนุนจากภาครัฐในปัจจุบันแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงอัตรารับซื้อจากระบบ Adder เดิม เป็น Feed in Tarriff ก็ตาม สำหรับไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานหมุนเวียนยังคงทำให้ผู้ผลิตไฟฟ้าและกลุ่มธุรกิจต่างๆ มีความสนใจในการลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานทดแทนต่างๆมากขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะลงทุนผลิตเพื่อจำหน่ายให้กับหน่วยงานภาครัฐซึ่งรับซื้อตามเป้าหมายในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

สำหรับแนวโน้มธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์นั้น เมื่อพิจารณาตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555 -2564 พบว่าเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย จะเกิดจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ถึงร้อยละ 20 จากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนทั้งหมด 9,377.4 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นกำลังการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ 1,806.4 เมกะวัตต์ อีกทั้งประเทศไทยถือเป็นประเทศที่มีศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ค่อนข้างสูง เนื่องจากประเทศไทยอยู่ใกล้เขตศูนย์สูตร จึงทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ในประเทศได้รับแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี จากปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทยนั้นจึงมีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต

- **ธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน**

จากการที่รัฐบาลส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน รวมถึงศักยภาพของประเทศไทยที่จะผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนนั้น ทำให้มีบริษัททั้งในและต่างประเทศให้ความสนใจที่จะลงทุนทำธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ซึ่งธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนของบริษัท จะมีอัตราการเติบโตตามขนาดและจำนวนของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่เพิ่มขึ้นนั้น และตามที่ได้กล่าวมาในข้างต้นนั้นว่า การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในประเทศไทยนั้นยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น และจะเติบโตอีกมากในอนาคตตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2573 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3)

ภาวะการแข่งขัน

- **ธุรกิจผลิต จัดหาและจัดจำหน่ายอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าและระบบพลังงานทดแทน**

บริษัทฯ มีกลุ่มลูกค้ากลุ่มเป้าหมายหลัก อันได้แก่ ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ ซึ่งโดยทั่วไปลูกค้ากลุ่มดังกล่าวจะมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการประกวดราคาตลอดจนพิจารณาถึงศักยภาพและประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมประมูลในแต่ละรายในการเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์สำหรับโครงการต่าง ๆ ทั้งนี้ ผู้บริหารของบริษัทประเมินว่าผู้ประกอบการที่นับเป็นคู่แข่งในการประมูลงานกับกลุ่มบริษัทนั้นมีทั้งสิ้นประมาณ 8-10 ราย ซึ่งผู้ประกอบการบางรายก็มีการจำหน่ายสินค้าหลายกลุ่ม แต่อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันยังไม่มีผู้ประกอบการรายใดที่สามารถนับได้ว่าเป็นคู่แข่งที่มีการจำหน่ายสินค้าครบในทุกกลุ่มสินค้าเช่นเดียวกับกลุ่มบริษัท และเนื่องจากกลุ่มบริษัทเป็นผู้จัดหาและจำหน่ายสินค้าที่หลากหลาย ดังนั้น ผู้ประกอบการในกลุ่มสินค้าต่าง ๆ ดังกล่าว จึงมีสถานะเป็นคู่ค้าของทางบริษัทด้วย

นอกจากนี้ จากการที่ระบบไฟฟ้านับเป็นหนึ่งในระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของประเทศซึ่งภาครัฐให้ความสำคัญต่อการลงทุนอย่างต่อเนื่องทุกปี ส่งผลให้มูลค่าตลาดรวมของธุรกิจที่เกี่ยวข้องมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามนโยบายการลงทุนของภาครัฐ ในขณะที่จำนวนผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ธุรกิจนั้นมีไม่มากนักเนื่องจากต้องอาศัยเงินทุนและความสามารถในการจัดหาสินค้าที่ตรงตามข้อกำหนดด้านคุณภาพและปริมาณตามที่ลูกค้าต้องการ ดังนั้น การแข่งขันในธุรกิจดังกล่าวจึงยังคงไม่มีความรุนแรงมากนัก

สำหรับกลุ่มบริษัทนั้นนับได้ว่ามีจุดเด่นในเรื่องของคุณภาพและความหลากหลายของสินค้า ประกอบกับการดำเนินธุรกิจที่ยาวนานมากกว่า 30 ปี ส่งผลให้บริษัทมีความชำนาญในการจัดหาสินค้าคุณภาพจากพันธมิตรทางการค้าต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประกอบกับการมีโรงงานผลิตเป็นของกลุ่มบริษัทเองซึ่งช่วยในการควบคุมคุณภาพและลดต้นทุนของชิ้นส่วนอุปกรณ์บางอย่าง ทำให้บริษัทสามารถจัดหาสินค้าที่มีคุณภาพภายใต้ต้นทุนที่ควบคุมได้ดีกว่าผู้ประกอบการซึ่งไม่มีโรงงานผลิตเป็นของตนเอง รวมทั้งมีความยืดหยุ่นในการจัดเตรียมสินค้าไว้พร้อมขายให้แก่ลูกค้าได้มากกว่า นอกจากนี้ จากการที่กลุ่มบริษัทเป็นผู้ประกอบการซึ่งมุ่งเน้นในเรื่องของคุณภาพสินค้าและมีการวิจัยพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าให้ได้ครบถ้วนมาเป็นเวลานาน โดยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานของกลุ่มบริษัทได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ไว้กับกระทรวงอุตสาหกรรมและได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมด้วย ส่งผลให้กลุ่มบริษัทมีความสัมพันธ์ที่ดีและได้รับความเชื่อถือจากกลุ่มลูกค้าในการกลับมาใช้บริการกับกลุ่มบริษัทอย่างต่อเนื่องเสมอมา

- **ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า**

สำหรับธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์นั้น ในปัจจุบันการลงทุนในโครงการ ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในเชิงพาณิชย์ของเอกชนนั้นจะต้องผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมด ให้กับหน่วยงานการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง โดยมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและระบุถึงการรับซื้อและเงื่อนไขต่าง ๆ ในการรับซื้อ ดังนั้นในการประกอบธุรกิจของบริษัท บริษัทจะมีรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทำให้การประกอบธุรกิจของบริษัทไม่มีการแข่งขันในการจำหน่ายไฟฟ้าแต่อย่างใด

ทั้งนี้ การเข้าสู่ธุรกิจดังกล่าว ผู้ประกอบการหรือผู้ที่ลงทุนในการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้กับหน่วยงานการไฟฟ้านั้น จะต้องมีความสัมพันธ์เบื้องต้นตามที่หน่วยงานการไฟฟ้าและกระทรวงพลังงานกำหนด และจะต้องมีการพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ในเชิงเทคนิค เพื่ออนุมัติทำสัญญากับหน่วยงานการไฟฟ้า ประกอบกับการประกอบธุรกิจดังกล่าว ผู้ประกอบการจะต้องใช้เงินลงทุนที่ค่อนข้างสูงในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้า ซึ่งจาก

ปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาส่งผลให้การ แข่งขันกันในอุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์นั้นยังไม่รุนแรงมากนัก เป็นที่น่ายินดีที่บริษัทฯ สามารถก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้เสร็จสิ้นจำนวน 58 เมกะวัตต์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

โดยบริษัทฯ อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานลมจำนวน 2 โครงการ ขนาด 120 เมกะวัตต์ ให้เสร็จสิ้นระหว่างปี 2558-2559 ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังคงตระหนักถึงความสำคัญในการจัดหากังหันลมจากผู้ผลิตที่มีความแข็งแกร่งทั้งในด้านการบริการ การรับประกัน และมีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสมกับอัตราความเร็วลมเฉลี่ยของพื้นที่ที่จะพัฒนาโครงการ รวมถึงบริษัทฯ มีความพร้อมในการระดมเงินทุนจากตลาดทุน หรือจัดหาพันธมิตรเข้าร่วมลงทุนในโครงการดังกล่าว อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนสินเชื่อโครงการจากสถาบันการเงินผู้ให้การสนับสนุนด้วยดีตลอดมา

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีนโยบายที่ชัดเจนในการลงทุนด้านพลังงานทดแทนในต่างประเทศ เพื่อให้ได้มาซึ่งสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยคำนึงถึงผลตอบแทนในการลงทุนและความมั่นคงของรายได้ในระยะยาว เช่น การลงทุนในพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น และบริษัทฯ มีความเชื่อมั่นว่าการลงทุนด้านพลังงานทดแทนในต่างประเทศ จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ภายใน 3 ปีข้างหน้า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 400-500 เมกะวัตต์ภายใน 3 ปี

• ธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

ปัจจุบันเริ่มมีบริษัทรับเหมาก่อสร้างหลายรายเข้ามาร่วมประมูลแข่งขัน อีกทั้งยังมีผู้รับเหมาจากต่างประเทศมาร่วมแข่งขันด้วย ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทมีประสบการณ์ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นรายแรก ๆ ของประเทศไทย เนื่องจากบริษัทมีโรงไฟฟ้าเป็นของตนเอง ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีอำนาจในการต่อรองกับผู้ผลิตแผงโซลาร์เซลล์ กังหันลม และ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในโรงไฟฟ้าค่อนข้างมาก อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้พัฒนาผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในโรงงานของกลุ่มบริษัทเองอีกด้วย ทำให้บริษัทฯ มีความได้เปรียบคู่แข่งรายอื่นในด้านต้นทุนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ซึ่งปัญหาของบริษัทรับเหมาจากต่างประเทศจะต้องมาจ้างบริษัทรับเหมาช่วงในประเทศไทย ทำให้มีต้นทุนที่สูงกว่า ก่อปรกับบริษัทฯ ยังสามารถให้บริการด้านการขออนุญาตต่าง ๆ สำหรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้า เช่น BOI, รง 4, การประสานงานกับหน่วยงานการไฟฟ้าและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ แก่เจ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนได้อีกด้วย ซึ่งทำให้เจ้าของโรงไฟฟ้ามีความสะดวกมากขึ้น เมื่อเลือกใช้บริการกับบริษัทฯ

• ธุรกิจบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

ปัจจุบันงานก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนมีการเติบโตมากขึ้น ตามนโยบายการสนับสนุนของทางภาครัฐ ซึ่งงานให้บริการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนก็เติบโตตามเช่นเดียวกัน โดยในส่วนของธุรกิจงานบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าจะเป็นงานที่ให้บริการหลังจากงานก่อสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับนโยบายของบริษัทผู้ว่าจ้างหรือเพื่อให้เป็นไปตามสัญญาซื้อขายไฟ เช่น การประกันผลงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์หลัก รวมทั้งการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าในแต่ละวัน ให้สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3. ปัจจัยความเสี่ยง

3.1 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้า

■ ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

เนื่องจากกลุ่มลูกค้าภาครัฐ โดยเฉพาะหน่วยงานการไฟฟ้าของทางภาครัฐ เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นกลุ่มลูกค้าที่สำคัญของบริษัทฯ และบริษัทย่อย โดยกลุ่มลูกค้าภาครัฐมีสัดส่วนรายได้ประมาณร้อยละ 25 ของรายได้จากการจำหน่ายสินค้ารวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ของปี 2557 ทั้งนี้ รายได้จากการจำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้ากลุ่มนี้จะขึ้นอยู่กับงบประมาณด้านการพัฒนากำลังการผลิตและส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าจากทางภาครัฐ ซึ่งหากภาครัฐมีการเปลี่ยนแปลงคณะผู้บริหาร แล้วมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการลงทุนด้านการพัฒนากำลังการผลิตและส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า หรือมีความล่าช้าในการพิจารณาอนุมัติจัดหาดำเนินโครงการต่างๆ ก็อาจส่งผลกระทบต่อรายได้ของบริษัทฯ ในส่วนที่ต้องพึ่งพิงลูกค้ากลุ่มนี้ นอกจากนี้ กระบวนการจัดหาดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่จะใช้วิธีการประมูลซึ่งในบางครั้งจะมีผู้เสนอราคาแข่งขันหลายราย ดังนั้นหากบริษัทฯ ไม่ได้รับการคัดเลือกในการประมูลโครงการต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐดังกล่าว ก็อาจส่งผลให้บริษัทฯ ต้องสูญเสียรายได้จากกลุ่มลูกค้านี้

การลงทุนด้านการพัฒนากำลังการผลิตและส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า ถือเป็นการลงทุนด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในภาวะที่เศรษฐกิจมีการขยายตัวภาครัฐมีความจำเป็นต้องขยายระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของประเทศ และการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและครัวเรือน ในทางตรงกันข้าม ในภาวะที่เศรษฐกิจชะลอตัว ภาครัฐมักใช้โครงการลงทุนในสาธารณูปโภคพื้นฐานเป็นกลไกในการกระตุ้นการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ จึงกล่าวได้ว่าความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการลงทุนด้านการพัฒนากำลังการผลิตและส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าของภาครัฐ มีอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ในส่วนของการประมูลโครงการต่าง ๆ ของภาครัฐนั้น ด้วยลักษณะของภาครัฐ จะมีการแบ่งการประมูลแยกเป็นกลุ่มสินค้า ทั้งนี้ ด้วยลักษณะของสินค้าที่มีความหลากหลายของกลุ่มบริษัท อีกทั้งยังได้รับการยอมรับทางด้านคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 และสินค้าของบริษัทฯ หลายรายการก็ได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ไว้กับกระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้ง ได้ผ่านการทดสอบรับรองจากสถาบันการทดสอบทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้สินค้าบางรายการก็ได้รับใบอนุญาตมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ด้วย ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในการประมูลแข่งขันในโครงการจัดหาสินค้าต่างๆ ของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ที่จะมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้คัดเลือกจัดหาเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพและได้รับการรับรองมาตรฐานจากกระทรวงอุตสาหกรรมแล้ว ทำให้โอกาสที่บริษัทฯ จะไม่ได้รับคัดเลือกในการประมูลทุกประเภทและทุกครั้ง ถือได้ว่าอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน

■ ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่

ในปี 2557 บริษัทฯ มีการจำหน่ายสินค้าให้แก่หน่วยงานการไฟฟ้าในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ เป็นจำนวนเงินรวม 745.12 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.03 ของรายได้จากการขายตามงบการเงินรวมของบริษัทฯ

ทั้งนี้ ลูกค้ารายใหญ่ของบริษัทฯ เป็นลูกค้าประจำที่มีการติดต่อซื้อขายมาเป็นระยะเวลานานและมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง และด้วยการรักษาคุณภาพมาตรฐานของสินค้าและการให้บริการของบริษัทฯ มากกว่า

30 ปี ทำให้บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าจะยังคงได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้มีนโยบายในการลดความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใดรายหนึ่งในแต่ละกลุ่มลูกค้า โดยการขยายฐานลูกค้าใหม่ ๆ และจัดหาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างโอกาสทางธุรกิจเพิ่มเติม รวมถึงเป็นการกระจายรายได้ให้มาจากกลุ่มลูกค้าที่มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์หลอดไฟประหยัดพลังงานประเภทหลอด LED เพื่อจำหน่ายให้แก่กลุ่มลูกค้าหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งหลอด LED ดังกล่าวจัดอยู่ในกลุ่มสินค้าสำหรับผู้บริโภค (Consumer Product) ที่มีมูลค่าตลาดในระดับสูง เป็นผลิตภัณฑ์แสงสว่างที่ใช้ได้ในทุกอาคารบ้านเรือน รวมถึงยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการส่งเสริมประชาสัมพันธ์จากภาครัฐให้มีการจัดซื้อใช้งานทดแทนหลอดไฟแบบเดิมที่ใช้พลังงานไฟฟ้ามากกว่า หรือกินไฟกว่า

■ ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงรายได้จากการจำหน่ายสินค้าให้แก่ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

ในรอบปี 2557 ที่ผ่านมาบริษัทฯ มียอดขายจากธุรกิจจัดจำหน่ายอุปกรณ์ให้แก่ลูกค้าประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ทั้งสิ้นประมาณ 488.61 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2556 ซึ่งมียอดขายประมาณ 11.98 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 3,978.55 สาเหตุสำคัญที่ทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นเนื่องมาจากการมีนโยบายจัดซื้อจัดจ้างจากสกุลเงินต่างประเทศ เป็นสกุลเงินท้องถิ่น (Kyatt) โดยบริษัทได้เป็นผู้สัญญาโดยตรงกับภาครัฐ จึงมีความเสี่ยงเรื่องการรับชำระเงินและมีความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนจากค่าเงินจ๊าดที่ผันผวน ด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้บริษัทดำเนินธุรกิจด้วยความรอบคอบ โดยจะเน้นเฉพาะโครงการที่บริษัทเซ็นสัญญาโดยตรงกับภาครัฐ และซื้อสัญญาสกุลเงินต่างประเทศเท่านั้น อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้วางแผนแก้ไขปัญหาระยะยาวเพื่อรองรับกับนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งบริษัทสาขาที่ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

และเพื่อลดความเสี่ยงการพึ่งพิงรายได้จากการจัดจำหน่ายสินค้าไปประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ บริษัทฯ มีนโยบายที่จะขยายตลาดไปยังประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศเวียดนาม ประเทศกัมพูชา และ ประเทศมาเลเซีย นอกจากนี้แล้วบริษัทฯ ยังมีนโยบายขยายธุรกิจไปสู่ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน และธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้า ทั้งในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์และในประเทศไทย ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ในการเข้าไปศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการพลังงานลม จากนโยบายดังกล่าว บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าจะช่วยลดความเสี่ยงจากการพึ่งพิงรายได้จากธุรกิจการจัดจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ในอนาคต

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง บริษัทฯ จึงมีนโยบายในการขยายฐานลูกค้าเป็นกลุ่มต่าง ๆ ทั้งกลุ่มลูกค้าภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการส่งออกไปยังต่างประเทศ เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจได้รับการลดคำสั่งซื้อของลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยสัดส่วนการจัดจำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้าแต่ละกลุ่มจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งบริษัทฯ จะพิจารณาถึงปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละกลุ่มลูกค้า เช่น การเบิกจ่ายงบประมาณด้านระบบไฟฟ้า ภาวะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ไทยรวมถึงประเทศของลูกค้า เป็นต้น เพื่อกำหนดนโยบายด้านการตลาดให้สอดคล้องกับปัจจัยต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลา เช่น ในช่วงที่ภาครัฐมีการเบิกจ่ายงบประมาณล่าช้าส่งผลให้ลูกค้ากลุ่มราชการมีการสั่งซื้อลดลง บริษัทฯ จะรักษาระดับรายได้โดยการเน้นที่กลุ่มลูกค้าภาคเอกชนและกลุ่มลูกค้าต่างประเทศให้มากขึ้น หรือในช่วงเวลาที่ภาคเอกชนอยู่ในภาวะลดการลงทุน บริษัทฯ ก็ยังคงมีฐานลูกค้าภาครัฐที่พยายามเร่งการเบิกจ่ายงบประมาณเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและกลุ่มลูกค้า

ต่างประเทศ ดังนั้น การกระจายฐานลูกค้าไปยังกลุ่มต่าง ๆ จึงช่วยลดความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งและช่วยให้บริษัทฯ สามารถรักษาระดับรายได้ไว้ได้ในแต่ละช่วงเวลา

3.2 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

ด้วยลักษณะการประกอบธุรกิจกลุ่มบริษัทฯ มีทั้งการจำหน่ายสินค้าไปยังต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะรับชำระเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐหรือเงินสกุลยูโร และการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ โดยจ่ายชำระเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐหรือเงินสกุลยูโรเช่นกัน จึงทำให้กลุ่มบริษัทฯ มีโอกาสที่จะได้รับผลกระทบในกรณีที่อัตราแลกเปลี่ยนมีการผันผวน โดยอาจเกิดผลกำไรหรือขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนในกรณีที่อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ทำการบันทึกบัญชีซื้อหรือขายสินค้า และวันที่ทำการรับหรือจ่ายชำระมีความแตกต่างกัน

อย่างไรก็ดี เนื่องจากบริษัทฯ มีทั้งการนำเข้าและส่งออกในสกุลเงินต่างประเทศ ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลดความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้ระดับหนึ่ง กล่าวคือ ในกรณีที่เงินสกุลดอลลาร์หรือ เงินสกุลยูโร มีการแข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับเงินบาท จะส่งผลให้กลุ่มบริษัทฯ มีรายได้จากต่างประเทศเมื่อแปลงเป็นเงินสกุลบาทสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็จะมีต้นทุนในการนำเข้าวัตถุดิบเพิ่มสูงขึ้น ในทางกลับกัน กรณีที่เงินสกุลดอลลาร์ หรือเงินสกุลยูโร มีการอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับเงินบาท จะส่งผลให้กลุ่มบริษัทฯ มีรายได้จากต่างประเทศเมื่อแปลงเป็นเงินสกุลบาทลดลง และมีต้นทุนในการจ่ายชำระค่านำเข้าวัตถุดิบลดลงเช่นกัน

ด้วยลักษณะดังกล่าวถือเป็นการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนดังนี้

1. วางแผนการสั่งซื้อและส่งออก (Natural Hedge) โดยบริษัทฯ จะมีการเปิดบัญชีเงินฝากเป็นเงินตราสกุลต่างประเทศเมื่อมีรับชำระค่าสินค้าจากการขายเป็นเงินสกุลต่างประเทศในกรณีที่ กลุ่มบริษัทฯ จะมีการจ่ายชำระค่าวัตถุดิบนำเข้าในระยะใกล้ กลุ่มบริษัทฯ ได้กำหนดให้ผู้บริหารของบริษัทฯ ทำการติดตามการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนและนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบ และส่งออกสินค้า ที่มีการจ่ายชำระหรือรับชำระเป็นเงินตราสกุลต่างประเทศ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าว (Natural Hedge)

2. การสั่งซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract)

ในปี 2557 กลุ่มบริษัทฯ มีการจำหน่ายสินค้าเป็นเงินตราสกุลต่างประเทศทั้งสิ้น 491.65 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16.06 ของรายได้จากการขายรวมของกลุ่มบริษัทฯ ในช่วงเวลาดังกล่าวตามลำดับ และมีการสั่งซื้อวัตถุดิบและสินค้าจากต่างประเทศเป็นมูลค่า 488.61 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.68 ของมูลค่าการซื้อวัตถุดิบและสินค้ารวมของกลุ่มบริษัทฯ ในช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งนี้ ตามงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัทฯ มีภาระหนี้สินเป็นเงินสกุลต่างประเทศ แบ่งเป็น จำนวนประมาณ 2.34 ล้านดอลลาร์สหรัฐ, 2.57 ล้านเหรียญยูโร และ 5.04 ล้านเยน บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า จำนวน 0.27 ล้านดอลลาร์ยูโร โดยบริษัทฯ ได้บริหารอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าว ผ่านสถาบันการเงินที่บริษัทฯ ใช้สินเชื่อโครงการ เพื่อรับคำแนะนำและกำหนดกรอบการสั่งซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าในแต่ละช่วงเวลาตามความจำเป็นและเหมาะสม ซึ่งในปี 2557 บริษัทฯ สามารถบริหารเงินตราต่างประเทศได้ประสบความสำเร็จและเป็นผลบวกกับทางบริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ จะดำเนินนโยบายโดยผ่านคณะกรรมการบริหารเงินและนำเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติตามขนาดรายการ

3.3 ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้สำหรับธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า

■ ความเสี่ยงในด้านความสามารถในการผลิตไฟฟ้า

ความสามารถในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขึ้นอยู่กับสองส่วนหลัก คือ ประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และปริมาณการสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบการผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสี่ยงอันอาจเกิดขึ้นดังกล่าว กลุ่มบริษัทฯ จึงได้เลือกใช้เทคโนโลยีแผงเซลล์แสงอาทิตย์จากบริษัทฯ ขึ้นนำที่มีชื่อเสียง อันได้แก่ Solar Frontier K.K. ("SF"), Wuxi Suntech Power Co.,Ltd. ("Suntech") เป็นต้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นหนึ่งในผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับทั่วโลก

สำหรับการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าต่าง ๆ นั้น กลุ่มบริษัทฯ ได้มอบหมายบริษัท Schneider (Thailand) Limited ("SE") ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่ม Schneider ของประเทศฝรั่งเศส ที่ได้รับการยอมรับในด้านประสิทธิภาพและความชำนาญในด้านอุปกรณ์วิศวกรรมไฟฟ้าและการติดตั้งระบบควบคุมไฟฟ้าเป็นอย่างดี สำหรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการในต้นปี 2555

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน บริษัทฯ สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้โดยตนเอง พร้อมทั้งได้พัฒนาทีมงานวิศวกรรม และพัฒนาผู้รับเหมารายย่อย ตลอดจนคัดเลือกอุปกรณ์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากผู้ผลิต ที่มีขีดความสามารถในการส่งมอบ ในการให้บริการหลังการขาย และในการรับประกันโดยตรง ยังผลให้บริษัทฯ สามารถลดทอนความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้รับเหมาขนาดใหญ่ในการดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าลงได้ และยังคงถือเป็นก้าวอย่างสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในเชิงการบริหารจัดการ และการควบคุมต้นทุน ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพในการก่อสร้างโรงไฟฟ้ายิ่งขึ้นกว่าในอดีตที่ผ่านมา

ภายหลังการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เสร็จสิ้น บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าภายนอก และกลุ่มพันธมิตรผู้ถือหุ้น มอบหมายให้บริษัทฯ เป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า (Operation and Maintenance Agreement) รวมทั้งสิ้น 64 เมกะวัตต์ ถือเป็นร้อยละ 80 ของโรงไฟฟ้าที่บริษัทเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง และสามารถจำหน่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์แล้ว ซึ่งส่งผลให้บริษัทฯ สามารถควบคุมและดูแลความสามารถในการจำหน่ายไฟฟ้าและประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อย่างครบวงจร ถือเป็นการลดทอนความเสี่ยงในการรับประกันปริมาณในการจำหน่ายไฟขั้นต่ำของแต่ละโครงการ

■ ความเสี่ยงในการจำหน่ายไฟฟ้า

กลุ่มบริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อจำหน่ายไฟฟ้าตามปริมาณที่ระบุไว้ในสัญญาแต่ละฉบับ โดยสัญญาดังกล่าวเป็นลักษณะ Non-Firm เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าโดยพลังงานแสงอาทิตย์นั้นไม่สามารถควบคุมปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ ตามสัญญาระบุว่า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะรับซื้อไฟฟ้าทั้งหมดที่ทำการผลิตได้ตามปริมาณที่ระบุไว้ในแต่ละโครงการ โดยสัญญาดังกล่าวมีอายุ 5 ปี นับจากวันที่ลงนามในสัญญา และจะต่อเนื่องอัตโนมัติครั้งละ 5 ปี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่มีสิทธิในการบอกเลิกสัญญา หากบริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญา ดังนั้น ตามขอบเขตของสัญญาดังกล่าว ถือได้ว่ากลุ่มบริษัทฯ ไม่มีความเสี่ยงในกรณีที่โรงไฟฟ้าสามารถผลิตไฟฟ้าและจำหน่ายไฟได้ตามสัญญา นอกจากนั้น การเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ทำให้ไม่มีความเสี่ยงในการรับชำระเงิน

3.4 ความเสี่ยงเนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเมือง

ในช่วงปี 2556 ถึงต้นปี 2557 สภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยเกิดการชะลอตัว ซึ่งเกิดจากการส่งออกที่ลดลง และปัญหาการเมืองที่ยืดเยื้อส่งผลต่อความเสี่ยงและความไม่มั่นใจต่อผู้บริโภคและนักลงทุน เนื่องจากประเทศไทยในขณะนั้นปกครองโดย “รัฐบาลรักษาการ” โดยยังมีความขัดแย้งในภาคประชาชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่กดดันและเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทั้งในด้านการลงทุน และการขยายตัวในภาคอุตสาหกรรม

ภายหลังจากวันที่ 31 สิงหาคม 2557 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งคณะรัฐมนตรี รัฐบาล พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา แล้วนั้น พบว่าเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทยดีขึ้น และสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุนทั้งภายในและต่างชาติเป็นอย่างมาก ซึ่งคณะรัฐบาลได้มีออกนโยบายต่างๆ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งนโยบายด้านพลังงานก็เป็นหนึ่งในนโยบายที่สำคัญที่ทางภาครัฐให้การสนับสนุน ดังจะให้ได้จากการประชุมของมติดณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) สรุปการสนับสนุนโครงการโซลาร์ฟาร์มดังนี้

- สำหรับ license ที่จะออกใหม่ระหว่างปี 2557-2558 นี้จะเปลี่ยนการรับซื้อไฟฟ้าจากเดิมระบบ Adder เป็นระบบ Feed in Tariff (FIT) ราคารับซื้อ 25 ปี มีเป็นดังนี้ โซลาร์ฟาร์ม 5.66 บาท/ หน่วย Solar rooftop หลังคาบ้าน = 6.85 บาท/ หน่วย, โรงงานเล็ก = 6.40 บาท/ หน่วย, โรงงานใหญ่ = 6.01 บาท/ หน่วย และโซลาร์ชุมชน (สหกรณ์การเกษตร/ ราชการ) = 5.66 บาท/ หน่วย
- โซลาร์ฟาร์ม จะเปิดรับซื้ออีก 1,054 MW (เพื่อไปหาเป้า 2000 MW ภายในปี 2558) โดยให้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ไปพิจารณาจากผู้ที่ยื่นข้อเสนอโครงการไว้เดิม
- ผู้ที่ยื่นขอสนับสนุน Solar rooftop (ขอไปแล้ว 130 MW) ที่กำหนดให้จ่ายไฟภายใน ธ.ค. 2556 ให้ขยายเวลาเป็น มิ.ย. 2558
- เปิดรับซื้อไฟฟ้าจาก solar rooftop เพิ่มสำหรับบ้านเรือนอีก 69 MW (เพื่อไปหาเป้า 200 MW)
- โซลาร์ชุมชน 800 MW ให้จ่ายไฟฟ้าภายใน ธ.ค. 2558 โดยให้เปลี่ยนเจ้าของโครงการจากชุมชนเป็น สหกรณ์การเกษตร และหน่วยงานราชการ

เนื่องจากบริษัท อยู่ในกลุ่มธุรกิจพลังงานทางเลือก และเป็นบริษัท ผู้นำด้านธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศ ซึ่งทำบริษัท ได้รับประโยชน์จากนโยบายดังกล่าวข้างต้นโดยตรง ดังจะเห็นได้ว่าประเทศไทยจะมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มากถึง 1 กิกะวัตต์ ในปี 2558 ทั้งนี้บริษัท ได้เตรียมพร้อมเพื่อรองรับการดำเนินโครงการดังกล่าวข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นด้านการเงิน ด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยีของอุปกรณ์ที่จะใช้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่เหมาะสม เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม บริษัท มั่นใจว่าด้วยการเตรียมความพร้อมดังกล่าวข้างต้น จะทำให้บริษัท สามารถได้ส่วนแบ่งจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 10% และสามารถก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามสัญญา

3.4 ปัจจัยความเสี่ยงในการลงทุนธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น

1. ความเสี่ยงด้านนโยบายภาครัฐของประเทศญี่ปุ่น

สืบเนื่องจากประเทศญี่ปุ่นประสบปัญหาจากผลกระทบของภัยแผ่นดินไหวและภัยจากคลื่นนํามิ จนส่งผลเสียหายกับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ที่จังหวัดฟูกูชิมะ ประเทศญี่ปุ่น ต้องปิดตัวลง และก่อให้เกิดความหวาดกลัวต่อประชาชนและรัฐบาลประเทศญี่ปุ่นต้องทบทวนนโยบายการใช้พลังงานประเภทอื่น เพื่อทดแทนและมุ่งลดสัดส่วนการใช้พลังงานจากนิวเคลียร์สำหรับการผลิตไฟฟ้าลดลง โดยกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานความร้อนใต้พิภพ เป็นต้น

ทั้งนี้ ในช่วงเกิดผลกระทบต่อนั้น รัฐบาลประเทศญี่ปุ่นได้มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงานเอกชนและนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศเข้าลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยกำหนดอัตราการรับซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ (Feed in Tariff : FIT) ในอัตราสูงที่สุดในโลก และอัตราลดลงตามระยะเวลาความพร้อมของการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ซึ่งในปัจจุบันอัตราการรับซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ โดยบริษัทฯ ได้สนใจเข้าลงทุนในประเทศญี่ปุ่น อยู่ในอัตรา 32 เยนต่อกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง (เป็นอัตรารับซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ที่สูงที่สุดในโลก ณ ปัจจุบัน) จึงเห็นได้ว่านโยบายจากภาครัฐบาลประเทศญี่ปุ่นมีผลกระทบต่อข้อกำหนดราคาซื้อไฟฟ้าตามความจำเป็นเพื่อเร่งแก้ไขปัญหาความขาดแคลนและความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาผลตอบแทนจากการลงทุนของบริษัทฯ และบริษัทได้จัดการความเสี่ยงในกรณีนี้โดยพิจารณาเลือกลงทุนเฉพาะในโครงการที่ได้รับหนังสือตอบรับหรือลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแบบอัตราคงที่เป็นที่เรียบร้อยแล้วเท่านั้น

2. ความเสี่ยงด้านกฎหมายและการดำเนินขอใบอนุญาตต่างๆ

การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นเมื่อเปรียบเทียบกับพัฒนาโครงการในประเทศไทยมีความคล้ายคลึงกัน แต่มีประเด็นที่ต้องพิจารณาโดยละเอียดถึงการเข้าใช้หรือเข้าพัฒนาที่ดินในโครงการมากกว่าในประเทศไทยมาก อาทิ พื้นที่ในโครงการหากมีแนวบริเวณของต้นไม้ขนาดใหญ่ปรากฏในพื้นที่นั้น ๆ ผู้พัฒนาโครงการจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงและขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่จากหน่วยงานของภาครัฐผู้ควบคุมโดยตรงซึ่งจะให้อนุญาตโดยการพิจารณาอย่างละเอียดและใช้ระยะเวลามาก ซึ่งหากมีการตัดทำลายต้นไม้เพื่อการพัฒนาโครงการแล้วจะถูกระบุในใบอนุญาตให้ดำเนินการปลูกเสริมและทดแทนตามสัดส่วนที่พิจารณาและให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเคร่งครัดระหว่างดำเนินโครงการและเมื่อสิ้นสุดโครงการด้วยเช่นกัน

กรณีการขออนุญาตด้านขยายเขตไฟฟ้าหรือสายส่งเข้าหาพื้นที่เพื่อใช้ในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับประเทศไทยแล้วใช้ระยะเวลาอยู่ระหว่าง 6 เดือนถึง 1 ปี ซึ่งสามารถพัฒนาควบคู่กันไปได้กับการดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าซึ่งมีระยะเวลาก่อสร้างใกล้เคียงกัน แต่ในประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีเอกชนเป็นผู้ได้รับสัมปทานเพื่อการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับประชาชนและภาคเอกชนและทำหน้าที่แทนภาครัฐในการรับซื้อไฟฟ้านั้น จะกำหนดระยะเวลาในการขยายเขตไฟฟ้าหรือการขยายสายส่งมายังพื้นที่โครงการโดยใช้ระยะเวลาระหว่าง 2-3 ปี ทั้งนี้ ปัจจัยความเสี่ยงกรณีบริษัทฯ ได้ดำเนินการเจรจาเพื่อลดระยะเวลาการดำเนินการให้สั้นลงและเหมาะสมกับระยะเวลาในการพัฒนาโครงการของบริษัทฯ หรือบริษัทฯ ร้องขอเพื่อให้ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเป็นผู้ขยายเขตไฟฟ้าหรือสายส่งสำหรับเชื่อมต่อเพื่อจำหน่ายไฟฟ้าในโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ โดยตรงเอง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความจำเป็นในแต่ละพื้นที่เป็นกรณีไป

3. ความเสี่ยงด้านการจัดโครงสร้างการถือครองสัดส่วนการลงทุนและการจัดหาสินเชื่อสนับสนุนโครงการจากสถาบันการเงินในประเทศญี่ปุ่น

กรณีการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในประเทศญี่ปุ่นโดยเฉพาะในโครงการแรกที่บริษัทให้ความสนใจในการเข้าร่วมลงทุนขนาด 31.75 เมกะวัตต์ ณ เมืองเซนได จังหวัดมียากิ ประเทศญี่ปุ่น ในสัดส่วน 100% นั้น ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการความเสี่ยง และคณะกรรมการบริษัท โดยได้พิจารณาถึงประเด็นความเสี่ยงต่าง ๆ และผลตอบแทนจากการลงทุน บริษัทจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนสินเชื่อโครงการจากทางสถาบันการเงินในประเทศญี่ปุ่นและมีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในระดับต่ำใกล้เคียงกับภาคเอกชนในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งบริษัทฯ ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่งในประเทศไทย ซึ่งเป็นพันธมิตรทางการเงินกับบริษัทฯ เป็นผู้ให้การสนับสนุนเพื่อจัดหาสินเชื่อจากสถาบันการเงินในประเทศญี่ปุ่นในอัตราที่เหมาะสมและเป็นไปตามเงื่อนไขและสมมติฐานทางการเงินตามที่ได้นำเสนอเพื่อพิจารณาเข้าลงทุนในครั้งนี้ แม้ว่าการถือครองสัดส่วนร้อยละ 100 ในการดำเนินธุรกิจในประเทศญี่ปุ่นจะปรากฏข้อจำกัดในการรับข้อเสนอหรือเงื่อนไขที่ดีจากสถาบันทางการเงินก็ตาม ซึ่งบริษัทอาจจะพิจารณาปรับเปลี่ยนสัดส่วนการถือครองการลงทุนเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อการตอบรับเงื่อนไขและข้อเสนอทางการเงินที่ดีจากทางสถาบันทางการเงินในประเทศญี่ปุ่นต่อไป

4. ความเสี่ยงด้านการจัดการผลตอบแทนและอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาว

การพิจารณาเข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในประเทศญี่ปุ่น สำหรับบริษัทฯ ครั้งนี้เป็นสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในอัตราแบบคงที่ อัตรา 32 เยนต่อกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง สำหรับระยะเวลา 20 ปี โดยบริษัทพิจารณาเห็นว่าการรับรู้รายได้ในรูป สกุลเงินเยน และการจ่ายเงินกู้จากสินเชื่อโครงการด้วยสกุลเงินเดียวกัน ซึ่งถือว่าได้ป้องกันความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนในสัดส่วนร้อยละ 80 ของเงินลงทุนของโครงการแล้วจากการใช้สกุลเงินเดียวกัน ทั้งนี้ บริษัทคาดหวังว่าสัดส่วนการให้สินเชื่อโครงการสำหรับสถาบันการเงินในประเทศญี่ปุ่นเปรียบเทียบกับสัดส่วนของส่วนผู้ถือหุ้นอยู่ในอัตราร้อยละ 80:20 ย่อมส่งผลให้บริษัทจำเป็นต้องป้องกันความเสี่ยงจากผลตอบแทนในรูปกำไรที่ได้รับจากเงินลงทุนที่เป็นสกุลเงินเยนและมีความประสงค์จะนำเงินปันผลดังกล่าวกลับมายังประเทศไทย ในอนาคต ทางบริษัทฯ ได้พิจารณาป้องกันความผันผวนด้านอัตราแลกเปลี่ยนที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคตโดยดำเนินการป้องกันด้วยการซื้อสัญญาป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนแบบระยะยาวตามความจำเป็นและมุ่งการบริหารการลงทุนด้วยสกุลเงินเยนในอนาคตเพิ่มเติมด้วยเช่นเดียวกัน

5. ความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการและการพัฒนาโครงการให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาของสัญญา

บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 31.75 เมกะวัตต์ ณ เมืองเซนได จังหวัดมียากิ ประเทศญี่ปุ่น โดยใช้ระยะเวลาเพื่อให้สามารถจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้ระหว่าง 18-22 เดือน ซึ่งจำเป็นต้องบริหารจัดการและควบคุมโครงการให้แล้วเสร็จภายใต้กรอบระยะเวลาของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยคำนึงถึงปัจจัยดังนี้

1 จัดหาผู้สัญญาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่มีความเชี่ยวชาญและผ่านกระบวนการประเมินผลและคัดเลือกให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่บริษัทกำหนด

2 บริหารงานโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า และดำเนินการขอใบอนุญาตต่าง ๆ ให้เสร็จสิ้นทันตามกำหนด และสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามเป้าหมายในการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้

3 จัดหาบุคลากรชาวญี่ปุ่นซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในการบริหารโครงการและสามารถควบคุมและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าได้ภายหลังจากการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้เรียบร้อยแล้ว

4. บริหารจัดการและควบคุมโครงการโดยภาพรวมเพื่อให้ต้นทุนดำเนินการเป็นไปงบประมาณการลงทุนและเสร็จสิ้นทันตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับความช่วยเหลือและได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากบริษัทคู่สัญญาที่เป็นผู้จำหน่ายเงินลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าฯ ซึ่งได้กำหนดให้ต้องสนับสนุนบริษัทฯ จนกว่าจะได้รับสนับสนุนสินเชื่อโครงการจากสถาบันการเงินในประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งจะต้องดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าให้เสร็จตามกำหนดระยะเวลาการซื้อขายไฟ และจะต้องเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าหลังจากโรงไฟฟ้าสร้างเสร็จ ทั้งนี้ บริษัทฯ จะแบ่งจ่ายเงินตามความสำเร็จของโครงการในแต่ละช่วงเวลา รวมถึงบริษัทฯ ยังได้รับการสนับสนุนจากทางบริษัท ชูบุ อิเล็คทริก เพาเวอร์ บีวี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ได้รับสัมปทานจำหน่ายไฟฟ้ารายใหญ่ในประเทศญี่ปุ่นและเป็นพันธมิตรร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในบริษัท กันกุล ชูบุ เพาเวอร์เจเน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ

6. ความเสี่ยงด้านการจัดหาประกันภัยคุ้มครองจากภัยแผ่นดินไหวและภัยต่อเนื่อง

ด้วยพื้นที่โครงการสำหรับการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานอาทิตย์ ขนาด 31.75 เมกะวัตต์ ณ เมืองเซนได จังหวัดมียากิ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งถือเป็นพื้นที่ที่ได้รับประสบภัยจากคลื่นสึนามิและได้รับความเสียหายเป็น ผลกระทบในอดีตด้วยเช่นกัน ทั้งนี้บริษัทฯ ได้เข้าสำรวจพื้นที่สำหรับการพัฒนาโครงการที่บริษัทสนใจ เข้าร่วมลงทุนดังกล่าวเป็นพื้นที่บริเวณที่ราบสูงในเมืองเซนไดซึ่งมิได้รับผลกระทบจากภัยคลื่นสึนามิ และจากการสำรวจการจัดหาประกันภัยคุ้มครองจากภัยแผ่นดินไหวและภัยต่อเนื่องแล้ว บริษัทฯ ยังสามารถจัดหาประกันภัยรองรับพื้นที่โครงการดังกล่าวได้ อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้รับความร่วมมือจากพันธมิตรของบริษัท ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัดในประเทศญี่ปุ่น เพื่อจัดทำรายงานสำรวจด้านธรณีวิทยาเพื่อทราบผลกระทบจากภัยแผ่นดินไหวเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจและดำเนินงานโครงการต่อไป

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัทและบริษัทย่อยมีทรัพย์สินถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ดังนี้

รายการ	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) ("บริษัท")			
1. ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 4 แห่ง			
1.1 สำนักงานใหญ่ ที่ตั้ง : 1038-1046 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร - ที่ดิน พื้นที่ประมาณ 300.4 ตารางวา - อาคารสำนักงานใหญ่ พื้นที่ประมาณ 2,210 ตารางเมตร	เช่าช่วง เช่าช่วง	- -	ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของ นายกัลกุล ดำรงปิยวุฒิ และจำนองไว้กับสถาบัน การเงิน วงเงินจำนองรวม 100.00 ล้านบาท สหรัฐ เพื่อค้ำประกันวงเงินสินเชื่อของบริษัทฯ
1.2 คลังสินค้า (พิชัย) ที่ตั้ง : 113/1 ซอยหมอสุพร แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร - ที่ดิน พื้นที่ประมาณ 558 ตารางวา - อาคารและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่ประมาณ 4,340 ตารางเมตร	เช่าช่วง เจ้าของ	- 3.14	ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของนายกัลกุล ดำรงปิยวุฒิ และจำนองไว้กับสถาบันการเงิน วงเงินจำนองรวม 235.00 ล้านบาท เพื่อค้ำประกัน วงเงินสินเชื่อของบริษัทฯ
1.3 คลังสินค้า (ร่วมจัดตั้ง) ที่ตั้ง : 479/3, 6, 7, 10 และ 12 ถนนร่วมจัดตั้ง แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร - ที่ดิน พื้นที่ประมาณ 560 ตารางวา - อาคารและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่ประมาณ 1,920 ตารางเมตร	เช่าช่วง เช่าช่วง	- -	ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของ นายกัลกุล ดำรงปิยวุฒิ และจำนองไว้กับสถาบัน การเงิน วงเงินจำนองรวม 152.00 ล้านบาท เพื่อค้ำประกันวงเงินสินเชื่อของบริษัทที่เกี่ยวข้อง
1.4 อาคารโรงงานและคลังเก็บสินค้า ที่ตั้ง : 110/9-10 หมู่ที่ 2 ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี - อาคารและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่ประมาณ 3,511 ตร.ม	เจ้าของ	2.93	จำนองไว้กับสถาบันการเงิน วงเงินจำนองรวม 410.00 ล้านบาท เพื่อค้ำประกันวงเงินสินเชื่อของ บริษัทฯ
2. ส่วนปรับปรุงอาคาร ที่ตั้ง : 1038-1046 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร	เจ้าของ	0.00	- ไม่มี-

รายการ	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
3. เครื่องมือเครื่องใช้	เจ้าของ	8.60	- ไม่มี-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	เจ้าของ	9.36	- ไม่มี-
5. ยานพาหนะ	เจ้าของ	27.92	ภายใต้สัญญาเช่าซื้อ จำนวน 22 คัน
6. ที่ดิน	เจ้าของ	3.14	ไม่มี
บริษัท จี.เค. แอสเซมบลี จำกัด ("บริษัทย่อย")			
1. ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 2 แห่ง 1.1 สำนักงานใหญ่ โรงงาน และคลังเก็บสินค้า ที่ตั้ง : 110/9-10 หมู่ที่ 2 ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี - ที่ดิน พื้นที่ประมาณ 3,256 ตารางวา - อาคารสำนักงาน และคลังเก็บสินค้า อาคารประกอบ และ โรงพลาสติก พื้นที่ประมาณ 4,818 ตารางเมตร - อาคารโรงงานและคลังเก็บสินค้า พื้นที่ประมาณ 3,511 ตารางเมตร	เจ้าของ เจ้าของ -	83.21 21.51 -	ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างจำนองไว้กับสถาบันการเงิน วงเงินจำนวนรวม 410.00 ล้านบาท เพื่อค้ำประกัน วงเงินสินเชื่อของบริษัทฯ
2. ส่วนปรับปรุงอาคารและระบบสาธารณูปโภค ที่ตั้ง : 110/9-10 หมู่ที่ 2 ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	เจ้าของ	18.84	- ไม่มี-
3. เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้	เจ้าของ	15.29	- ไม่มี-
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	เจ้าของ	3.70	- ไม่มี-
5. ยานพาหนะ	เจ้าของ	0.98	- ไม่มี-
บริษัท จี.เค.พาวเวอร์ โปรดักส์ จำกัด ("บริษัทย่อย")			
1. ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 2 แห่ง 1.1 สำนักงานใหญ่ โรงงาน และคลังเก็บสินค้า ที่ตั้ง : 9 หมู่ที่ 2 ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัด นนทบุรี - ที่ดิน พื้นที่ประมาณ 300 ตารางวา - อาคารสำนักงาน และคลังเก็บสินค้า พื้นที่ประมาณ 1,753 ตารางเมตร - พื้นที่โรงงานผลิต ประมาณ 750 ตารางเมตร	เช่าช่วง เจ้าของ เช่าช่วง	- 2.73 -	-ไม่มี- -ไม่มี- -ไม่มี-
2. ที่ดินเปล่าเลขที่ 3508, 14412 ที่ตั้ง: ถนนปลายบาง ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี - ที่ดินพื้นที่ 2,067.0 ตารางวา	เช่าช่วง	-	ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของนางสาวโคกษา ดำรงปัญญ์ และจำนองไว้กับสถาบันการเงิน วงเงินจำนวนรวม 100.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อค้ำประกันวงเงินสินเชื่อของบริษัทฯ
3. เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้	เจ้าของ	5.01	-ไม่มี-

รายการ	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	เจ้าของ	0.24	- ไม่มี-
5. ยานพาหนะ	เจ้าของ	1.44	ภายใต้สัญญาเช่าซื้อ จำนวน 1 คัน
บริษัท เค.เอ็น.พี. ซัพพลาย จำกัด ("บริษัทย่อย")			
1. สำนักงานใหญ่ 1.1 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ที่ตั้ง : 1044 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร พื้นที่ประมาณ 150.00 ตร.ม.	เช่าช่วง	-	ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของ นายกัลกุล ดำรงปิยวุฒิ และจำนองไว้กับสถาบัน การเงิน วงเงินจำนองรวม 100.00 ล้านบาท สำหรับ เพื่อค้ำประกันวงเงินสินเชื่อของบริษัทฯ
1.2 คลังสินค้า (รชนิกร) ที่ตั้ง : เลขที่ 6 ถนนร่วมจิตต์ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร - ที่ดิน พื้นที่ประมาณ 169 ตารางวา - อาคารและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่ประมาณ 560 ตร.ม	เช่าช่วง เช่าช่วง	- -	ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของ นายกัลกุล ดำรงปิยวุฒิ และจำนองไว้กับสถาบัน การเงิน วงเงินจำนองรวม 490.00 ล้านบาท เพื่อค้ำประกันวงเงินสินเชื่อของบริษัทฯ
2. เครื่องมือและอุปกรณ์	-	-	- ไม่มี-
3. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	เจ้าของ	0.01	- ไม่มี-
4. ยานพาหนะ	เจ้าของ	0.66	ภายใต้สัญญาเช่าซื้อจำนวน 1 คัน
บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด ("บริษัทย่อย")			
1. สำนักงานใหญ่ 1.1 อาคารสำนักงาน ที่ตั้ง : 999/9 อาคารดิออฟฟิศเอส แอท เซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น 45 ถนนพระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร พื้นที่ 487.53 ตรม.	เช่า	-	เช่าพื้นที่อาคารพาณิชย์เพื่อใช้เป็นสำนักงานในการ ประกอบกิจการ
1.2 ที่ดินเพื่อประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานลม ที่ตั้ง : ตำบลห้วยบง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา - ที่ดิน พื้นที่ประมาณ 2,106 ไร่ 2 งาน 32.7 ตารางวา	เจ้าของ	378.00	ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท พัฒนา พลังงานลม จำกัด และจำนองไว้กับสถาบันการเงิน วงเงินจำนองรวม 313.00 ล้านบาท เพื่อค้ำประกัน วงเงินสินเชื่อของบริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด
2. เครื่องมือและอุปกรณ์	เจ้าของ	2.83	- ไม่มี-
3. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	เจ้าของ	0.09	- ไม่มี-
4. ยานพาหนะ	เจ้าของ	1.53	ภายใต้สัญญาเช่าซื้อจำนวน 2 คัน
บริษัท เอ็นเค พาวเวอร์โซลาร์ จำกัด ("บริษัทย่อย")			
1. สำนักงานใหญ่ 1.1 อาคารสำนักงาน ที่ตั้ง : 1038-1046 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	-	-	เพื่อใช้เป็นสำนักงานในการประกอบกิจการ
1.2 ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเพื่อประกอบกิจการผลิต			

รายการ	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
กระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์ ที่ตั้ง : ตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี - ที่ดิน พื้นที่ประมาณ 19 ไร่ 2 งาน 23.0 ตารางวา - สิ่งปลูกสร้าง	เช่า เจ้าของ	- 14.85	ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
2. เครื่องมือและอุปกรณ์	เจ้าของ	45.44	- ไม่มี-
3. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	เจ้าของ	0.24	- ไม่มี-
4. ยานพาหนะ	-	-	- ไม่มี -
บริษัท กรีนโนเวชั่น พาวเวอร์ จำกัด ("บริษัทย่อย")			
1. ที่ดินเปล่า	เจ้าของ	209.00	ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท กรีนโนเวชั่น พาวเวอร์ จำกัด

เครื่องหมายการค้า

บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า "GUNKUL" สำหรับผลิตภัณฑ์ฟิวส์ โดยได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้ากับสำนักงานเครื่องหมายการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญา ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2549 และสำหรับผลิตภัณฑ์ชุดฟิวส์สวิตช์ไฟฟ้า ชุดควบคุมการเปิด-ปิดไฟถนน ชุดเข็มขัดนิรภัย และชุดดวงโคมไฟให้แสงสว่างบนพื้นถนน โดยได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้ากับสำนักงานเครื่องหมายการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญา ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม 2553 และ เครื่องหมายการค้า "GTOPWELD" สำหรับผลิตภัณฑ์อุปกรณ์เชื่อมต่อสายไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 12 ตุลาคม 2553

บริษัท จี.เค.เอสเอ็มบลี จำกัด เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า "GK" สำหรับผลิตภัณฑ์โครงประกอบสำเร็จทำด้วยโลหะสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและโทรศัพท์ โดยได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้ากับสำนักงานเครื่องหมายการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญา ตั้งแต่วันที่ 9 กรกฎาคม 2547 และเป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า "ZIMTAP" สำหรับอุปกรณ์ต่อสายไฟฟ้า เครื่องหมายการค้า "ZIMLUG" สำหรับอุปกรณ์ต่อสายไฟฟ้า เครื่องหมายการค้า "PIGMAN" สำหรับผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า โดยได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้ากับสำนักงานเครื่องหมายการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญา ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2553 17 มิถุนายน 2553 และ 18 มิถุนายน 2553 ตามลำดับ

บริษัท จี.เค.พาวเวอร์ โปรดักส์ จำกัด เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า "GKP" สำหรับผลิตภัณฑ์อุปกรณ์จ่ายหรือควบคุมไฟฟ้า โดยได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้ากับสำนักงานเครื่องหมายการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญา ตั้งแต่วันที่ 14 ตุลาคม 2553

สัญญาที่สำคัญ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557

1) สัญญาเช่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

สัญญา	คู่สัญญา	ระยะเวลา	รายละเอียด
1. บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)			
1.1 สัญญาเช่าช่วงที่ดินและสิ่งปลูกสร้างซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ และคลังเก็บสินค้า (คลังร่วมจิต และคลังพิชัย)	บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (2000) จำกัด	3 ปี (1 กรกฎาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2558)	<u>ทรัพย์สินที่เช่า</u> ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของอาคารสำนักงานใหญ่, และคลังสินค้า (ร่วมจิตต์) <u>อัตราค่าเช่า</u> อัตราค่าเช่าคงที่ 467,000 บาทต่อเดือน <u>การต่อสัญญา</u> แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนครบกำหนดระยะเวลาการเช่าไม่น้อยกว่า 30 วัน <u>การเลิกสัญญา</u> แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน โดยต้องชำระค่าเช่าจำนวน 1 เดือน นับจากวันที่ผู้ให้เช่าทราบความประสงค์ ยกเลิกสัญญาการเช่า
1.2 สัญญาให้ใช้อาคารซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงงานของบริษัท จี.เค. แอสเซมบลี จำกัด	บริษัท จี.เค. แอสเซมบลี จำกัด	3 ปี (1 กรกฎาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2558)	<u>ทรัพย์สินที่เช่า</u> อาคารโรงงานสำหรับการผลิต <u>อัตราค่าเช่า</u> - ไม่มี- <u>การต่อสัญญา</u> เหมือนข้อ 1.1 <u>การเลิกสัญญา</u> เหมือนข้อ 1.1
1.3 สัญญาเช่าช่วงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	บริษัท จี.เอ็ม. ซัพพลาย แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	3 ปี (17 เมษายน 2556 ถึง 31 ธันวาคม 2558)	<u>ทรัพย์สินที่เช่า</u> ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างสำหรับเป็นที่จอดรถของบริษัทฯ <u>อัตราค่าเช่า</u> อัตราค่าเช่าคงที่ 119,000 บาท ต่อเดือน <u>การต่อสัญญา</u> เหมือนข้อ 1.1 <u>การเลิกสัญญา</u> เหมือนข้อ 1.1
2. บริษัท จี.เค. แอสเซมบลี จำกัด			
2.1 สัญญาให้เช่าช่วงอาคารโรงงาน	บริษัท จี.เค. พาวเวอร์ โปรดักส์ จำกัด	3 ปี (1 กรกฎาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2558)	<u>ทรัพย์สินที่เช่า</u> อาคารโรงงานแผนกพลาสติกของบริษัท จี.เค. พาวเวอร์ โปรดักส์ จำกัด <u>อัตราค่าเช่า</u> อัตราค่าเช่าคงที่ 100,000 บาทต่อเดือน

สัญญา	คู่สัญญา	ระยะเวลา	รายละเอียด
			<p><u>การต่อสัญญา</u></p> <p>แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนครบกำหนดระยะเวลาการเช่าไม่น้อยกว่า 30 วัน</p> <p><u>การเลิกสัญญา</u></p> <p>แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน โดยต้องชำระค่าเช่าจำนวน 1 เดือน นับจากวันที่ผู้ให้เช่าทราบความประสงค์ยกเลิกสัญญาการเช่า</p>
2.2 สัญญาเช่าที่ดินเพื่อเก็บสินค้า	นายกัลกุล ดำรงปิยวุฒิ	3 ปี (1 กรกฎาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2558)	<p><u>ทรัพย์สินที่เช่า</u></p> <p>ที่ดินเปล่าเพื่อเก็บสินค้า</p> <p><u>อัตราค่าเช่า</u></p> <p>อัตราค่าเช่าคงที่ 57,800 บาทต่อเดือน</p> <p><u>การต่อสัญญา</u></p> <p>แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนครบกำหนดระยะเวลาการเช่าไม่น้อยกว่า 30 วัน</p> <p><u>การเลิกสัญญา</u></p> <p>แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน โดยต้องชำระค่าเช่าจำนวน 1 เดือน นับจากวันที่ผู้ให้เช่าทราบความประสงค์ยกเลิกสัญญาการเช่า</p>
3.บริษัท จี.เค.พาวเวอร์ โปรดักส์ จำกัด			
3.1.สัญญาเช่าช่วงที่ดินและสิ่งปลูกสร้างซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่, โรงงาน และคลังสินค้า	บริษัท จี.เอ็ม. ซัพพลาย แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด	3 ปี (1 กรกฎาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2558)	<p><u>ทรัพย์สินที่เช่า</u></p> <p>ที่ดิน, อาคารทดสอบและคลังเก็บสินค้า</p> <p><u>อัตราค่าเช่า</u></p> <p>อัตราค่าเช่าคงที่ 42,000 บาทต่อเดือน</p> <p><u>การต่อสัญญา</u></p> <p>แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนครบกำหนดระยะเวลาการเช่าไม่น้อยกว่า 30 วัน</p> <p><u>การเลิกสัญญา</u></p> <p>แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน โดยต้องชำระค่าเช่าจำนวน 1 เดือน นับจากวันที่ผู้ให้เช่าทราบความประสงค์ยกเลิกสัญญาการเช่า</p>
3.2 สัญญาเช่าพื้นที่อาคารโรงงาน	บริษัท จี.เค.แอสเซมบลี จำกัด	3 ปี (1 กรกฎาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2558)	ตามรายละเอียดในสัญญาให้เช่าช่วงอาคารโรงงานของบริษัท จี.เค.แอสเซมบลี จำกัด ข้อ 2.1
4.บริษัท เค.เอ็น.พี. ซัพพลาย จำกัด			
1. สัญญาเช่าช่วงอาคารซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่	บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง (2000) จำกัด	3 ปี (1 กรกฎาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2558)	<p><u>ทรัพย์สินที่เช่า</u></p> <p>พื้นที่สำนักงานใหญ่ และคลังสินค้า (รัชนีกร)</p>

สัญญา	คู่สัญญา	ระยะเวลา	รายละเอียด
		ถึง 30 มิถุนายน 2558)	<u>อัตราค่าเช่า</u> อัตราค่าเช่าคงที่ 88,500 บาทต่อเดือน <u>การต่อสัญญา</u> แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนครบกำหนด ระยะเวลาการเช่าไม่น้อยกว่า 30 วัน <u>การเลิกสัญญา</u> แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน โดยต้องชำระค่าเช่าจำนวน 1 เดือน นับจากวันที่ผู้ให้เช่าทราบความประสงค์ ยกเลิกสัญญาการเช่า
5.บริษัท เอ็นเค เพาเวอร์โซลาร์ จำกัด			
1. สัญญาเช่าที่ดินเพื่อประกอบกิจการ โรงไฟฟ้า	บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด	26 ปี (12 มิถุนายน 2556 ถึง 11 มิถุนายน 2582)	<u>ทรัพย์สินที่เช่า</u> ที่ดินเพื่อประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า จากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ <u>อัตราค่าเช่า</u> อัตราค่าเช่าปีละ 176,010.00 บาท เพิ่ม อัตราค่าเช่า 10% ทุก ๆ 4 ปี <u>การเลิกสัญญา</u> หากผู้เช่าผิดสัญญาการเช่าไม่ว่าข้อใดข้อ หนึ่ง ผู้ให้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

2) สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของบริษัทย่อย

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้า (สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน) ของบริษัทย่อย

บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด

คู่สัญญา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จำนวนสัญญา : 1 ฉบับ

รายละเอียดสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

โครงการ	ขนาด จำหน่ายไฟฟ้า	ที่ตั้งโครงการ	กำหนดจ่ายไฟฟ้า เข้าระบบ
1.	50.00 MW	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	เมษายน 2559

คู่สัญญา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จำนวนสัญญา : 2 ฉบับ

รายละเอียดสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

โครงการ	ขนาด จำหน่ายไฟฟ้า	ที่ตั้งโครงการ	กำหนดจ่ายไฟฟ้า เข้าระบบ
1.	2.00 MW	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	ธันวาคม 2558
2.	8.00 MW	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	ธันวาคม 2558

- รายละเอียดสัญญา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และบริษัทย่อย
ดังกล่าวตกลงซื้อขายไฟฟ้าจำนวนรวมทั้งหมด 3 สัญญาที่ระดับแรงดัน 115 กิโล
โวลต์ ตามเงื่อนไขของระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้า
จากพลังงานหมุนเวียน โดยมีจุดรับซื้อตามรายละเอียดข้างต้นของที่ตั้งโครงการ
- เงื่อนไขในการซื้อขาย : ผู้ผลิตไฟฟ้าจะต้องขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้า
ส่วนภูมิภาค ภายในวันที่ได้ระบุไว้ในสัญญา (วันที่กำหนดจะขายไฟฟ้าให้กับการ
ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)
- ระยะเวลาของสัญญา : ระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ลงนามสัญญา และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปี โดยคู่สัญญา
ฝ่ายที่ประสงค์จะต่ออายุสัญญาออกไป แจ้งหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรให้
คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนด
อายุสัญญา
- การสิ้นสุดของสัญญา : หากคู่สัญญาไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ให้อีกฝ่ายหนึ่งทำหนังสือแจ้งให้ฝ่าย
นั้นดำเนินการแก้ไข หากไม่แก้ไขให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

3) สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยของบริษัทย่อย

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้า (สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน) ของบริษัทย่อย

บริษัท กรีนเวชั่น เพาเวอร์ จำกัด

คู่สัญญา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จำนวนสัญญา : 1 ฉบับ

รายละเอียดสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

โครงการ	ขนาด จำหน่ายไฟฟ้า	ที่ตั้งโครงการ	กำหนดจ่ายไฟฟ้า เข้าระบบให้ กฟผ.
1.	60.0	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	กันยายน 2559

- รายละเอียดสัญญา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และบริษัทย่อยดังกล่าวตกลงซื้อขายไฟฟ้า
จำนวนรวมทั้งหมด 1 สัญญาที่ระดับแรงดัน 115 กิโลโวลต์ ตามเงื่อนไขของระเบียบ
การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยมี
จุดรับซื้อตามรายละเอียดข้างต้นของที่ตั้งโครงการ

- เงื่อนไขในการซื้อขาย : ผู้ผลิตไฟฟ้าจะต้องขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ภายในวันที่ได้ระบุไว้ในสัญญา (วันที่กำหนดจะขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)
- ระยะเวลาของสัญญา : ระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ลงนามสัญญา และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปี โดยคู่สัญญาฝ่ายที่ประสงค์จะต่ออายุสัญญาออกไป แจ้งหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนครบกำหนดอายุสัญญา
- การสิ้นสุดของสัญญา : หากคู่สัญญาไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ให้อีกฝ่ายหนึ่งทำหนังสือแจ้งให้ฝ่ายนั้นดำเนินการแก้ไข หากไม่แก้ไขให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

4) สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของบริษัทย่อย

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน) ของบริษัท ย่อย บริษัท เอ็นเค เพาเวอร์โซล่า จำกัด (บริษัทฯ ถือหุ้น 48.99% โดยสัดส่วนของหุ้นบริษัทอีกจำนวน 2,940 หุ้นที่บริษัทถืออยู่นั้น 1 หุ้น มีสิทธิออกเสียงได้เท่ากับ 20 เสียง)

คู่สัญญา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จำนวนสัญญา : 1 ฉบับ

รายละเอียดสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

โครงการ	ขนาด จำหน่ายไฟฟ้า	ที่ตั้งโครงการ	กำหนดจ่ายไฟฟ้า เข้าระบบให้ กฟภ.
1.	1.00 MW	อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี	19 พฤศจิกายน 2556

รายละเอียดสัญญา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและบริษัทตกลงซื้อขายไฟฟ้าจำนวนรวมทั้งหมด 1 สัญญาที่ระดับแรงดัน 22,000 โวลต์ ตามเงื่อนไขของระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยมีจุดรับซื้อตามรายละเอียดข้างต้น

เงื่อนไขในการซื้อขาย : ผู้ผลิตไฟฟ้าจะต้องขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้า ภายในวันที่ได้ระบุไว้ในสัญญา (วันที่กำหนดจะขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

ระยะเวลาของสัญญา : ระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ลงนามสัญญา และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติ และให้มีผลบังคับใช้จนกว่าจะมีการยุติสัญญา ถือว่าสิ้นสุดสัญญา

การสิ้นสุดของสัญญา : 1. ผู้ผลิตไฟฟ้ายื่นหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรถึงการไฟฟ้าแสดงความประสงค์ที่จะยุติการซื้อขายไฟฟ้าโดยการยกเลิกสัญญา
2. หากคู่สัญญาไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ให้อีกฝ่ายหนึ่งทำหนังสือแจ้งให้ฝ่ายนั้นดำเนินการแก้ไข หากไม่แก้ไขให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

5) สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของบริษัทร่วม

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน) ของ บริษัทร่วม บริษัท กันกุล ชูบุ พาวเวอร์เจน จำกัด (บริษัทฯ ถือหุ้น 51%)

คู่สัญญา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จำนวนสัญญา : 6 ฉบับ

รายละเอียดสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

โครงการ	ขนาด จำหน่ายไฟฟ้า	ที่ตั้งโครงการ	กำหนดจ่ายไฟฟ้า เข้าระบบให้ กฟภ.
1.	3.0 MW	อ.ชนแดน จ.เพชรบูรณ์	มกราคม 2554
	4.4 MW	อ.ชนแดน จ.เพชรบูรณ์	ตุลาคม 2554
2.	3.0 MW	อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ *	พฤษภาคม 2556
3.	4.5 MW	อ.สามง่าม จ. พิจิตร	มีนาคม 2556
4.	8.0 MW	อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์	มีนาคม 2556
5.	8.0 MW	อ.ศรีจุฬา จ. นครนายก	มิถุนายน 2556

* มีการย้ายที่ตั้งโครงการจาก อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี เนื่องจากมีภาวะอุทกภัย เมื่อปี 2554

รายละเอียดสัญญา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและบริษัทตกลงซื้อขายไฟฟ้าจำนวนรวมทั้งหมด 6 สัญญาที่ระดับแรงดัน 22,000 โวลต์ ตามเงื่อนไขของระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยมีจุดรับซื้อตามรายละเอียดข้างต้น

เงื่อนไขในการซื้อขาย : ผู้ผลิตไฟฟ้าจะต้องขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้า ภายในวันที่ได้ระบุไว้ในสัญญา (วันที่กำหนดจะขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

ระยะเวลาของสัญญา : ระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ลงนามสัญญา และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติ และให้มีผลบังคับใช้จนกว่าจะมีการยุติสัญญา ถือว่าสิ้นสุดสัญญา

การสิ้นสุดของสัญญา : 1. ผู้ผลิตไฟฟ้ายื่นหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรถึงการไฟฟ้าแสดงความประสงค์ที่จะยุติการซื้อขายไฟฟ้าโดยการยกเลิกสัญญา
2. หากคู่สัญญาไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ให้อีกฝ่ายหนึ่งทำหนังสือแจ้งให้ฝ่ายนั้นดำเนินการแก้ไข หากไม่แก้ไขให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

6) สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของบริษัทร่วม

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน) ของ บริษัทร่วม บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด (บริษัทฯ ถือหุ้น 40%)

คู่สัญญา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จำนวนสัญญา : 4 ฉบับ

รายละเอียดสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

โครงการ	ขนาด จำหน่ายไฟฟ้า	ที่ตั้งโครงการ	กำหนดจ่ายไฟฟ้า เข้าระบบให้ กฟภ.
1.	6.5 MW	อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์	มีนาคม 2555
2.	6.5 MW	อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์	มีนาคม 2555
3.	6.5 MW	อ.สรรคบุรี จ.ชัยนาท	มีนาคม 2555
4.	6.5 MW	อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	กุมภาพันธ์ 2556

* มีการย้ายที่ตั้งโครงการจาก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี เนื่องจากมีภาวะอุทกภัย เมื่อปี 2554

รายละเอียดสัญญา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและบริษัทตกลงซื้อขายไฟฟ้าจำนวนรวมทั้งหมด 4 สัญญาที่ระดับแรงดัน 22,000 โวลต์ ตามเงื่อนไขของระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยมีจุดรับซื้อตามรายละเอียดข้างต้น

เงื่อนไขในการซื้อขาย : ผู้ผลิตไฟฟ้าจะต้องขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้า ภายในวันที่ได้ระบุไว้ในสัญญา (วันที่กำหนดจะขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

ระยะเวลาของสัญญา : ระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ลงนามสัญญา และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติ และให้มีผลบังคับใช้จนกว่าจะมีการยุติสัญญา ถือว่าสิ้นสุดสัญญา

การสิ้นสุดของสัญญา : 1. ผู้ผลิตไฟฟ้ายื่นหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรถึงการไฟฟ้าแสดงความประสงค์ที่จะยุติการซื้อขายไฟฟ้าโดยการยกเลิกสัญญา
2. หากคู่สัญญาไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ให้อีกฝ่ายหนึ่งทำหนังสือแจ้งให้นั้นดำเนินการแก้ไข หากไม่แก้ไขให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

7) สัญญาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ตามสัญญาก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 1 เมกะวัตต์ ของบริษัทย่อย บริษัท เอ็นเค เพาเวอร์โฮลาร์ จำกัด รวมทั้งขนาด 30.9 เมกะวัตต์ ของบริษัทร่วม บริษัท กันกุล ชูบุ พาวเวอร์เจน จำกัด และ ขนาด 26 เมกะวัตต์ ของ บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด ตามรายละเอียดที่ระบุใน ข้อ 5 และข้อ 6 ข้างต้นนั้น ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้วทุกโครงการในปี 2554 ปี 2555 และ ปี 2556 ดังรายละเอียดที่ระบุในข้อ 4. ข้อ 5. และ ข้อ 6.

สำหรับการรับจ้างก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับ บริษัท ซี.เค.แอนด์ ซัน เอ็นเนอร์ยี่ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท โซลาร์ต้า จำกัด บริษัท บางจาก โซลาร์เอ็นเนอร์ยี่ (นครราชสีมา) จำกัด และ บริษัท บางจาก โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี่ (ชัยภูมิ 1) ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2556 เช่นกัน

ทั้งนี้รับประกันคุณภาพของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเวลา 2 ปี และรับประกันระบบและประสิทธิภาพการจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 5 ปี

8) สัญญาการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคา

โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาเกี่ยวกับทางารไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ลำดับ	ลำดับ ชื่อบริษัทยื่นขอขายไฟฟ้า ชื่อบริษัทยื่นขอขายไฟฟ้า	ขนาดกำลังติดตั้ง (kWp)	ขนาดกำลังติดตั้ง (kWp) เปรียบเทียบ
1	บริษัท กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 2 จำกัด	538.56	บริษัท ถือหุ้น 100%
2	บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 17 จำกัด	997.56	บริษัท ถือหุ้น 25.01%
3	บริษัท กรีน โกลด์ เอ็นเนอจี จำกัด	997.56	งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า
รวม		2,533.68	

ประเภทการดำเนินงาน

โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาเกี่ยวกับทางารไฟฟ้านครหลวง

ลำดับ	ชื่อบริษัทยื่นขอขายไฟฟ้า	ขนาดกำลังติดตั้ง (kWp)	ประเภทการดำเนินงาน
4	บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 1 จำกัด	636.48	บริษัท ถือหุ้น 25.01%
5	บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 3 จำกัด	832.32	บริษัท ถือหุ้น 25.01%
6	บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 6 จำกัด	832.32	บริษัท ถือหุ้น 25.01%
7	บริษัท โซลาร์ เอนเนอจี โซลาร์ จำกัด	499.20	บริษัท ถือหุ้น 100%
8	บริษัท สยาม กันกุล โซลาร์ เอนเนอจี จำกัด	873.60	บริษัท ถือหุ้น 100%
9	บริษัท ที เอส พาวเวอร์ เอ็นเนอจี จำกัด	416.16	งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า
10	บริษัท ที เอส พาวเวอร์ เอ็นเนอจี จำกัด	997.56	งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า
11	บริษัท กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 จำกัด	241.92	บริษัท ถือหุ้น 100%
12	บริษัท กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 จำกัด	22.40	บริษัท ถือหุ้น 100%
13	บริษัท มนต์ อาร์เอ็ม จำกัด	948.48	งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า
รวม		6,300.44	

9) สัญญาซื้อขายแผงเซลล์แสงอาทิตย์

สัญญาซื้อขายแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม มีรายละเอียดดังนี้

โครงการโรงไฟฟ้า	คู่สัญญา
บจก.เอ็นเค พาวเวอร์โซลาร์	Marubeni Corporation ผู้แทนจำหน่ายแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของ Solar Frontier K.K.
บจก.กันกุล ชูบุ พาวเวอร์เจเนอเรชัน	
- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านกล้วย เฟส 1	Marubeni Corporation ผู้แทนจำหน่ายแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของ Solar Frontier K.K.
- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านกล้วย เฟส 2	Wuxi Suntech Power Company
- โครงการโรงไฟฟ้าเวียงจันทน์	Wuxi Suntech Power Company
- โครงการโรงไฟฟ้าศรีจุฬา	Wuxi Suntech Power Company
- โครงการโรงไฟฟ้าเนินปอ	GD Solar (Jiangsu) Company Limited
- โครงการบึงสามพัน 2	Canadian Solar South East Asia Pte Ltd.
บจก.จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด	
- โครงการโรงไฟฟ้าตาชั่ง	Wuxi Suntech Power Company
- โครงการโรงไฟฟ้าตาชั่ง	Wuxi Suntech Power Company
- โครงการโรงไฟฟ้าดงคอน	Wuxi Suntech Power Company
- โครงการโรงไฟฟ้าบึงสามพัน 1	Wuxi Suntech Power Company

การรับประกัน : การรับประกันคุณภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นระยะเวลา 10 ปี และรับประกันประสิทธิภาพการจ่ายไฟฟ้าของแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นระยะเวลา 25 ปี

10) สัญญาเงินกู้วงเงินสินเชื่อสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมขนาด 60 เมกะวัตต์

บริษัทฯ ได้รับอนุมัติวงเงินสินเชื่อของบริษัทย่อย บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด ("WED") กับ บมจ. ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คู่สัญญา : บมจ. ธนาคารไทยพาณิชย์

สรุปรายละเอียดวงเงินสินเชื่อ : วงเงินสินเชื่อ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวน 313 ล้านบาท อัตราดอกเบี้ย MLR ต่อปี ระยะผ่อนชำระไม่เกิน 2 ปี

11) สัญญาเงินกู้วงเงินสินเชื่อสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าขนาด 30.9 เมกะวัตต์ (บริษัทร่วม)

บริษัทฯ ได้รับการอนุมัติวงเงินสินเชื่อของบริษัทร่วม บริษัท กันกุล ชูบุ พาวเวอร์เจน จำกัด ("GCPG") กับ บมจ. ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คู่สัญญา : บมจ. ธนาคารไทยพาณิชย์

สรุปรายละเอียดวงเงินสินเชื่อ : วงเงินสินเชื่อ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวน 2,347.10 ล้านบาท อัตราดอกเบี้ย 3MTHBFIX+1.95% ต่อปี สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าบ้านกล้วยเฟส 1 และ 2 และ อัตราดอกเบี้ย MLR-2.065% สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าวิเชียรบุรี ศรีจุฬา เนินปอ และบึงสามพัน ระยะผ่อนชำระไม่เกิน 10 ปี

สรุปเงื่อนไขที่สำคัญที่ต้องปฏิบัติตามตลอดอายุสัญญาเงินกู้

1. เบิกใช้วงเงินได้เมื่อจำนวนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างพร้อมทั้งจำนวนเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว
2. GCPG ต้องดำรงสัดส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) ไม่เกิน 70 : 30 pro rata basis
3. Default DSCR ไม่ต่ำกว่า 1.10 เท่า
4. กรณีการจ่ายเงินปันผล กำหนด DSCR ไม่ต่ำกว่า 1.20 เท่า
5. จ่ายปันผลได้เมื่อผ่านเงื่อนไขสัญญาเงินกู้

สรุปเงื่อนไขที่สำคัญของหลักประกัน

1. จำนวนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของโครงการ
2. จำนวนสิทธิการเช่าที่ดิน และโอนสิทธิตามสัญญาสิทธิการเช่าที่ดิน (ถ้ามี)
3. จำนวน/จำนวน เครื่องจักรและอุปกรณ์
4. จำนวนหุ้นของโครงการ
5. โอนสิทธิ/มอบอำนาจการรับเงิน ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า
6. โอนสิทธิเรียกร้องและสิทธิต่าง ๆ ตามสัญญาทั้งหมด รวมทั้ง Project Documents ของ GPG
7. จำนวนสิทธิบัญชีเงินฝาก และบัญชีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการ
8. โอนผลประโยชน์ตามกฎหมายกรรมสิทธิ์ประกันภัย

12) สัญญาเงินกู้วงเงินสินเชื่อสำหรับโครงการโรงไฟฟ้า โครงการขนาด 26 เมกะวัตต์ (บริษัทร่วม)

ปัจจุบันบริษัทฯ ได้รับการอนุมัติวงเงินสินเชื่อของบริษัทร่วม บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด (“GPS”) กับ ธนาคารทีสโก้ จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คู่สัญญา : ธนาคารทีสโก้ จำกัด (มหาชน)

สรุปรายละเอียดวงเงินสินเชื่อ : วงเงินสินเชื่อ ณ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวน 2,381.00 ล้านบาท

สรุปเงื่อนไขที่สำคัญที่ต้องปฏิบัติตามอายุสัญญาเงินกู้

1. GPS ต้องดำรงสัดส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น(D/E) ไม่น้อยกว่า 3 เท่า
2. คง DSCR ขั้นต่ำที่ 1.10 เท่า ของงบการเงิน
3. มอบอำนาจการรับเงินค่าไฟฟ้าให้กับธนาคาร
4. โอนสิทธิตามสัญญาจ้างเหมาให้กับธนาคาร
5. โอนสิทธิกรรมกรรมประกันภัยให้กับธนาคาร

สรุปเงื่อนไขสำคัญของหลักประกัน

1. จดจำนองที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
2. โอนสิทธิการเช่า
3. จำนำหุ้นของโครงการ
4. จำนำเครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างก่อสร้าง
5. จำนำบัญชีเงินฝาก

สิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุน

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอนุมัติให้บริษัทย่อย บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด และ บริษัท เอ็นเค เพาเวอร์โซลาร์ จำกัด รวมทั้งบริษัทร่วม บริษัท กันกุล ชู พาวเวอร์เจน จำกัด และ บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด ได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการในฐานะผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญ ได้ดังนี้

1. ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ
2. ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิเป็นระยะเวลาแปดปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น และในกรณีที่กิจการมีผลขาดทุนที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวสามารถนำไปหักจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวได้ไม่เกินห้าปีนับแต่วันพ้นกำหนดเวลานั้น
3. ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้สำหรับระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น
4. ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิในอัตราร้อยละห้าสิบของอัตราปกติเป็นระยะเวลาห้าปีนับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามข้อ 2.
5. ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปาเป็นจำนวนสองเท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลาสิบปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น

6. ได้รับอนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกร้อยละยี่สิบห้าของเงินลงทุนนอกเหนือจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ

4.2 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

ปัจจุบันบริษัทมีบริษัทย่อย 22 บริษัท ซึ่งบริษัทเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ในบริษัทย่อยทั้ง 22 แห่ง และมีบริษัทร่วมจำนวน 14 บริษัท โดยบริษัทมีนโยบายในการควบคุมดูแลบริษัทย่อยโดยการส่งกรรมการและผู้บริหารของบริษัทเข้าเป็นกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อยเพื่อบริหารงานและควบคุมดูแลบริษัทย่อยดังกล่าว

สำหรับในอนาคต นโยบายการลงทุนของบริษัทจะพิจารณาลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องและเอื้อประโยชน์ต่อการทำธุรกิจของบริษัทหรือเป็นธุรกิจซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มเจริญเติบโตหรือเป็นธุรกิจที่มีความถนัดและชำนาญ นอกจากนั้นจะคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนเป็นสำคัญ ในกรณีที่บริษัทมีการลงทุนในบริษัทย่อยเพิ่มเติม บริษัทจะควบคุมดูแลโดยส่งกรรมการเข้าเป็นตัวแทนในบริษัทย่อยตามสัดส่วนการถือหุ้น สำหรับบริษัทร่วม บริษัทจะไม่เข้าไปควบคุมดูแลมากนักเพียงแต่จะส่งตัวแทนจากบริษัท เข้าไปเป็นกรรมการในบริษัทนั้น ๆ ทั้งนี้จำนวนตัวแทนจากบริษัทที่เข้าไปเป็นกรรมการจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนการถือหุ้นในแต่ละบริษัท

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

- ไม่มี -

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

ชื่อบริษัท	: บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
ชื่อภาษาอังกฤษ	: Gunkul Engineering Public Company Limited
ชื่อย่อหลักทรัพย์	: GUNKUL
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107552000146
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	: 1038-1046 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์	: 0-2242-5800
โทรสาร	: 0-2242-5878
เว็บไซต์	: www.gunkul.com
อีเมล	: ir@gunkul.com
ลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก	: ประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิต จัดหา และจัดจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับ ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์สำหรับระบบพลังงานทดแทน ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน และ ธุรกิจก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน
กลุ่มอุตสาหกรรม	: ทวีพยากร
หมวดธุรกิจ	: พลังงานและสาธารณูปโภค
ชนิดของหุ้นที่ออกจำหน่าย	: หุ้นสามัญ
ทุนจดทะเบียน	: 879,999,929.00 บาท
ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว	: 879,990,265.00 บาท
จำนวนหุ้น	: 879,990,265 หุ้น
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ	: 1.00 บาท

6.2 บริษัทย่อย

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้นที่ จำหน่ายแล้ว (หุ้น)	มูลค่าที่ ตรา ไว้หุ้นละ (บาท)	จำนวน หุ้นที่ถือ (หุ้น)	สัดส่วน การถือหุ้น (%)
1. บจก. จี.เค.แอสเซมบลี (GKA)	ผลิตอุปกรณ์ สำหรับระบบ ไฟฟ้า	200,000,000.00	2,000,000	100.00	1,999,998	99.99
2. บจก. จี.เค.พาวเวอร์ โปรดักส์ (GKP)	ผลิตอุปกรณ์ สำหรับระบบ ไฟฟ้า	100,000,000.00	100,000	1,000.00	99,998	99.99
3. บจก. เค.เอ็น.พี.ซีฟฟลาย (KNP)	จำหน่ายอุปกรณ์ สำหรับระบบ ไฟฟ้า	50,000,000.00	500,000	100.00	499,998	99.99
4. บจก. พัฒนาลังงานลม (WED)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,052,100,000.00	105,210,000	10.00	105,209,987	99.99
5. บจก. เอ็นเค พาวเวอร์โซล่า (NKP) ¹⁾	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	2,600,000.00	หุ้นสามัญ 23,060 หุ้นบุริมสิทธิ์ 2,940	100.00	หุ้นสามัญ 9,799 หุ้นบุริมสิทธิ์ 2,940	48.99
6. บจก. กรีนเวชั่น พาวเวอร์ (GNP)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,138,000,000.00	113,810,000	10.00	113,809,998	99.99
7. บจก. กันกุล แอลอีดี โลทติ้ง (GLED)	ผลิตหลอดไฟ LED	100,000,000.00	1,000,000	100.00	749,999	74.99
8. บจก. กันกุล โซลาร์ คอมมูนิตี้ (GSC)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	10,000	100.00	9,997	99.97
9. บจก. กันกุล แอนด์ ยูซีไอ พาวเวอร์ (GUCI)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	10,000,000.00	100,000	100.00	74,999	74.99
10. บจก. สยาม กันกุล โซลาร์ เอนเนอร์ยี (SGSE)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	10,000	100.00	9,997	99.97
11. บจก.กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 1 (GSP-1)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	10,000	100.00	9,997	99.97
12. บจก.กันกุล โซลาร์ พาวเวอร์ 2 (GSP-2)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	39,000,000.00	390,000	100.00	389,997	99.99
13. บจก. กันกุล โซลาร์ รูฟ 1 (GSR-1)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	21,000,000.00	210,000	100.00	209,997	99.99
14. บจก. กันกุล โซลาร์ รูฟ 2 (GSR-2)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	10,000	100.00	9,997	99.97
15. บจก. กันกุล พาวเวอร์ ดีเวลลอป मेंท์ (GPD)	ก่อสร้างโรงไฟฟ้า	15,000,000.00	150,000	100.00	149,997	99.99
16. บจก. โซลาร์ เอนเนอร์ยี โซไซตี้ (SES)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	10,000	100.00	9,997	99.97
17. บจก. ไบรท์ กรีน พาวเวอร์ (BGP)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	10,000	100.00	9,997	99.97
18. Gunkul International (Mauritius) GIM) ²⁾	ลงทุนในบริษัท ต่างประเทศ	USD 4,517,960.00	4,517,960	USD 1.00	4,517,960	100.00
19. Gunkul Investment (Singapore) Pte. Ltd. (GIS) ²⁾	ลงทุนในบริษัท ในต่างประเทศ	SGD 200,000.00	200,000	SGD 1.00	200,000	100.00
20. Gunkul Myanmar Power (Hlawga) Pte. Ltd. (GMP) ²⁾	ลงทุนในบริษัท ต่างประเทศ	SGD 150,000.00	150,000	SGD 1.00	150,000	100.00

21. Gunkul Myanmar Central Power 1 Co., Ltd. (GKMCP 1) ³⁾	ลงทุนในบริษัท ต่างประเทศ	USD 100,000.00	100,000	USD 1.00	51,000	51.00
22. Sendai Okura Mega Solar Godo Kaisha (GK Sendai) ⁴⁾	ลงทุนในบริษัท ต่างประเทศ	JPY 50,000.00	-	-	JPY 50,000.00	100.00

หมายเหตุ

- ¹⁾ บริษัทฯ ถือหุ้นในบริษัท เอ็นเค เพาเวอร์โซลาร์ จำกัด เป็นหุ้นสามัญจำนวน 9,799 หุ้น และหุ้นบุริมสิทธิ จำนวน 2,940 หุ้น โดยสิทธิในการออกเสียงสำหรับหุ้นสามัญ 1 หุ้น เท่ากับ 1 เสียง และ หุ้นบุริมสิทธิ 1 หุ้น เท่ากับ 20 เสียง
- ²⁾ บริษัทฯ ถือหุ้นใน GIM ในสัดส่วนร้อยละ 100 โดย GIM ถือหุ้นใน GIS ในสัดส่วนร้อยละ 100 และ GIS ถือหุ้นใน GMP ในสัดส่วนร้อยละ 100
- ³⁾ GMP ถือหุ้นใน GKMCP 1 ในสัดส่วนร้อยละ 51
- ⁴⁾ GIM ถือหุ้นใน GK Sendai ในสัดส่วนร้อยละ 100

6.3 บริษัทร่วม

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้นที่ จำหน่ายแล้ว (หุ้น)	มูลค่า ที่ตราไว้หุ้น ละ (บาท)	จำนวน หุ้นที่ถือ (หุ้น)	สัดส่วน การถือหุ้น (%)
1. บจก. จี-พาวเวอร์ โซลาร์ (GPS)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	930,000,000.00	9,300,000	100.00	3,719,998	40.00
2. บจก. กันกุล ชู พาวเวอร์เจน (GCPG)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	992,000,000.00	9,920,000	100.00	5,059,195	51.00
3. บจก. สยาม วินด์ เอนเนอร์ยี่ (SWE)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	10,000	100.00	4,000	40.00
4. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 1 (WHA_GSR-1)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	11,500,000.00	1,150,000	10.00	287,615	25.01
5. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 2 (WHA_GSR-2)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	100,000	10.00	25,010	25.01
6. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 3 (WHA_GSR-3)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	14,500,000.00	1,450,000	10.00	362,645	25.01
7. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 4 (WHA_GSR-4)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	100,000	10.00	25,010	25.01
8. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 5 (WHA_GSR-5)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	1,000,000.00	100,000	10.00	25,010	25.01
9. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 6 (WHA_GSR-6)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	14,500,000.00	1,450,000	10.00	362,645	25.01
10. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 8 (WHA_GSR-8)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	100,000.00	10,000	10.00	2,501	25.01
11. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 9 (WHA_GSR-9)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	100,000.00	10,000	10.00	2,501	25.01
12. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูฟ 10 (WHA_GSR-10)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	15,500,000.00	1,550,000	10.00	387,655	25.01
13. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูฟ 16 (WHA_GSR-16)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	100,000.00	10,000	10.00	2,501	25.01
14. บจก. ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูฟ 17 (WHA_GSR-17)	ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อจำหน่าย	16,000,000.00	1,600,000	10.00	400,160	25.01

6.4 ข้อมูลบุคคลอ้างอิงอื่น ๆ

หน่วยงานกำกับบริษัทที่ออกหลักทรัพย์	สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) เลขที่ 333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0 2695 9999, 0 2263 6499 โทรสาร 0 2695 9660
หน่วยงานกำกับบริษัทจดทะเบียน	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) เลขที่ 62 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0 2229 2000, 0 2654 5656 โทรสาร 0 2229 2030, 0 2654 5649
นายทะเบียนหลักทรัพย์	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 62 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0 2229 2800 โทรสาร 0 2359 1259
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต	บริษัท เอส พี ออดิท จำกัด เลขที่ 503/21 อาคาร เค.เอส.แอล. ทาวเวอร์ ชั้น 12 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ 0 2642 6172-4 โทรสาร 0 2642 6253
ที่ปรึกษากฎหมาย	บริษัท วีระวงศ์, ชินวัฒน์ และเพียงพนอ จำกัด เลขที่ 540 อาคารเมอริควี ทาวเวอร์ ชั้น 22 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0 2264 8000 โทรสาร 0 2657 2222