

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

ข้อมูลบริษัท

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ” หรือ “IEC”) ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2465 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อก่อสร้างทางรถไฟสายกรุงเทพฯ-อรัญประเทศ บริษัทฯ ได้ทำการจดทะเบียนเป็นบริษัทสัญชาติไทยในปี พ.ศ. 2496 ด้วยทุนจดทะเบียน 10 ล้านบาท ต่อมาในปี พ.ศ. 2508 บริษัทฯ ได้รับพระบรมราชโองการแต่งตั้งให้เป็น “บริษัทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว” รับพระราชทาน “ตราตั้งครุฑ” โดยพระบรมราชานุญาต หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2526 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ได้เข้ามาลงทุนและดูแลกิจการทั้งหมด ส่งผลให้บริษัทฯ มีสถานะเป็นบริษัทในเครือซิเมนต์ไทย จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2533 เครือซิเมนต์ไทยมีการปรับเปลี่ยนนโยบายด้านการลงทุน กลุ่มผู้บริหารของบริษัทฯ จึงเสนอตัวเข้าเป็นผู้ลงทุนทั้งหมดรวมถึงจัดหาผู้ลงทุนรายใหม่เพิ่มเติม และได้ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 120 ล้านบาท ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 บริษัทฯ ได้เข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจัดอยู่ในกลุ่มสื่อสารโทรคมนาคม และในปี พ.ศ. 2536 ได้เปลี่ยนสถานะเป็น “บริษัทมหาชนจำกัด” รวมทั้งได้ทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนมาโดยตลอด

บริษัทฯ ได้เล็งเห็นว่าการขยายตัวของชุมชนทำให้ปริมาณของขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างมาก ประกอบกับปริมาณความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของชุมชน บริษัทฯ จึงได้เริ่มดำเนินธุรกิจพลังงาน (Energy Business) และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ในปี 2560 บริษัทฯ มีการประกอบธุรกิจใน 4 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มธุรกิจพลังงาน (Energy Business) ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าพลังงานจากขยะ โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ (2) กลุ่มธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกจากขยะรีไซเคิล (Recycled Plastic Pellet from Waste Plastic) (3) กลุ่มธุรกิจ Information and Communication Technology (4) กลุ่มธุรกิจที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม (Engineering Consulting Business)

สำหรับกลุ่มธุรกิจที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม (Engineering Consulting) เนื่องจากโครงการต่างๆ ของกลุ่มธุรกิจที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมได้สิ้นสุดลงตั้งแต่ปลายปี 2558 และยังไม่มีโครงการใหม่เพิ่มเติมในปี 2561 และที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2560 มีมติอนุมัติให้ดำเนินการปิดบริษัท E-Contech Management Pte Ltd.

วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือกลยุทธ์

วิสัยทัศน์ของไออีซีจะเป็นองค์กรชั้นนำในเทคโนโลยี ธุรกิจพลังงานทดแทน (Renewable Energy) และธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยการบูรณาการ บุคลากร เทคโนโลยี และการจัดการ

พันธกิจสำคัญของไออีซี คือ การดำเนินธุรกิจและส่งเสริมการทำงานด้วยหลักธรรมาภิบาล มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พัฒนาระบบบริหารงาน สินค้าและบริการต่างๆให้เกิดการต่อยอด เกิดมูลค่าและคุณค่าเพิ่มด้วยนวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดศักยภาพให้ธุรกิจเติบโต มุ่งเน้นเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ตลอดจนพลังงานทดแทนและรีไซเคิลพลาสติกที่ครบวงจร ปรับเปลี่ยนองค์กรให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ให้เป็นองค์กรที่ทันสมัยในระดับประเทศและระดับสากล

1.1 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ และการบริหารงานในช่วงปี 2559 – 2561

- 25 เมษายน 2559 : ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2559 ของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ได้มีมติที่สำคัญต่าง ๆ ดังนี้
- (1) อนุมัติลดทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จาก 2,048,245,850 บาท เหลือ 2,033,954,212.50 บาท โดยการตัดหุ้นสามัญที่ยังไม่ได้ออกจำหน่ายจำนวน 1,429,163,750 หุ้น
 - (2) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ อีกจำนวน 406,790,842.50 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 2,033,954,212.50 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่ จำนวน 2,440,745,055 บาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 10,679,084,250 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.01 บาท
 - (3) อนุมัติให้ออกและจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ (Warrant) รุ่นที่ 2 (IEC-W2) จำนวนไม่เกิน 40,679,084,250 หน่วย โดยออกและจัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตราส่วน 5 หุ้นสามัญเดิม ต่อ 1 หน่วยใบสำคัญแสดงสิทธิฯ (IEC-W2) โดยเป็นการจัดสรร IEC-W2 ให้ฟรีไม่คิดมูลค่า โดยมีอายุ 3 ปี นับแต่วันออก IEC-W2
 - (4) อนุมัติให้ออกและจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนใหม่ของบริษัทฯ จำนวนไม่เกิน 40,679,084,250 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.01

บาท เพื่อรองรับการใช้สิทธิการแปลงสภาพใบสำคัญแสดงสิทธิ
(IEC-W2)

- 27 เมษายน 2559 : บริษัทฯ ได้ลงทุนเข้าซื้อหุ้นสามัญบริษัท โรงไฟฟ้าหนองรี จำกัด ซึ่ง
ทำโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ ตั้งอยู่ ณ ตำบลหนองรี อำเภอบ่อ
พลอย จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 500,000 หุ้น คิดเป็นสัดส่วน
ร้อยละ 100 ของทุนชำระแล้วของบริษัทดังกล่าว
- 11 พฤษภาคม 2559 : บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด (“SK1”) ซึ่งปัจจุบันบริษัทฯ ถือหุ้น
ร้อยละ 100 ได้ถูกศาลล้มละลายกลางมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด ใน
คดีล้มละลาย คดีหมายเลขดำที่ ล. 3152/2557 คดีหมายเลขแดงที่ ล.
1245/2559 ในคดีระหว่าง บริษัท เคเอสดีเอสทีวิชั่น (ประเทศไทย)
จำกัด (“KS”) เจ้าหนี้ผู้เป็นโจทก์ กับ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด
ลูกหนี้ โดยศาลได้มีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดลูกหนี้ เมื่อ 11
พฤษภาคม 2559 แต่บริษัทฯ ถูกปิดข้อเท็จจริงจากกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิม
บริษัท แก้วลำดวน เพาเวอร์พลาย จำกัด (ชื่อเดิมของ SK1) ภายใต้
การบริหารงานของกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิมดังกล่าว ได้ถูก KS ฟ้องร้องเป็น
คดีล้มละลายต่อศาลล้มละลายกลาง เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2557 ซึ่ง
ต่อมาเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2559 SK1 ภายใต้การบริหารงานของ
บริษัทฯ จึงจำเป็นต้องร้องขอต่อศาลล้มละลายกลาง เพื่อขอให้ศาลมี
คำสั่งเพิกถอนกระบวนการพิจารณาคดี และเพิกถอนคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์
เด็ดขาด ต่อมาศาลล้มละลายกลางจึงได้มีคำสั่งให้เพิกถอนกระบวนการ
พิจารณาคดีในคดีล้มละลายดังกล่าวข้างต้น และมีคำสั่งให้เพิกถอน
คำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดลูกหนี้ และให้จำหน่ายคดีออกจากสารบบ
ความ เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2559 ดังนั้น จึงถือได้ว่า SK1 จึงมิได้ตก
เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดแต่อย่างใด
- 30 พฤษภาคม 2559 : บริษัทฯ ได้ลงทุนเข้าซื้อหุ้นสามัญในส่วนที่เหลือทั้งหมดของบริษัท
ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท แก้วลำดวน เพาเวอร์ ชฟ
พลาย จำกัด) อีกจำนวน 1,000,000 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25
ของทุนชำระแล้วของบริษัทดังกล่าว จึงทำให้บริษัทฯ ถือหุ้นใน
บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด ร้อยละ 100
- 4 กรกฎาคม 2559 : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้เห็นควรปรับย้ายหมวดธุรกิจ
ของบริษัทฯ จากเดิม หมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสาร (Information & Communication Technology) ไปยังกลุ่ม

- อุตสาหกรรมทรัพยากร (Resources) หมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค (Energy & Utilities) ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม 2559 เป็นต้นไป
- 15 สิงหาคม 2559 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยขึ้นเครื่องหมาย SP เนื่องจากบริษัทฯ ไม่สามารถส่งงบการเงินในไตรมาส 2/2559 ได้ทันตามกำหนด
- 19 ธันวาคม 2559 : บริษัทฯ ได้ขายเงินลงทุนทั้งหมดในบริษัท ไออีซี แมระมาด จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ซุปเปอร์ดริมเพาเวอร์ จำกัด) ที่ถืออยู่จำนวน 1,049,898 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้วของบริษัสดังกล่าว
- 20 ตุลาคม 2560 : ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2560 ของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 ได้มีมติที่สำคัญต่าง ๆ ดังนี้
- (1) อนุมัติลดทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จาก 2,440,745,055 บาท เหลือ 2,440,661,250.76 บาท โดยการตัดหุ้นสามัญที่ไม่สามารถจำหน่ายได้จำนวน 8,380,424 หุ้น
 - (2) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ อีกจำนวน 2,035,915,023.50 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 2,440,661,250.76 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่ จำนวน 4,476,576,274.26 บาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 203,591,502,350 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.01 บาท
 - (3) อนุมัติให้จัดสรรและเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนใหม่ของบริษัทฯ จำนวน 203,591,502,350 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.01 บาท โดยจัดสรรและเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม (RO) ในอัตราส่วน 1 หุ้นสามัญเดิม ต่อ 1 หุ้นสามัญเพิ่มทุนใหม่ ในราคาเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนใหม่ หุ้นละ 0.0125 บาท
- 26 กุมภาพันธ์ 2561 : บริษัทฯ ได้ขายเงินลงทุนทั้งหมดในบริษัท โรงไฟฟ้าหนองรี จำกัด ที่ถืออยู่จำนวน 500,000 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของทุนชำระแล้วของบริษัสดังกล่าว
- 15 มีนาคม 2561 : บริษัท ไออีซี กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด (“IECG”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ บริษัทฯ ได้ลงทุนเข้าซื้อหุ้นสามัญในส่วนที่เหลือทั้งหมดของบริษัท จีเดค จำกัด (“GIDEC”) อีกจำนวน 2,000,000 หุ้น คิดเป็นสัดส่วน

ร้อยละ 50 ของทุนชำระแล้วของบริษัทดังกล่าว จึงทำให้ IECG ถือ
หุ้นใน GIDEC ร้อยละ 100

1.2 โครงสร้างการถือหุ้นและเงินลงทุนในบริษัทย่อย

นโยบายและการแบ่งการดำเนินงานของบริษัทและบริษัทย่อย กลุ่มบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC) จัดแบ่งธุรกิจในปี 2561 เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

(1) กลุ่มธุรกิจพลังงาน (Energy Business)

1.1 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power Plant) ภายใต้การดำเนินงานของบริษัทย่อย (บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แดง จำกัด)

1.2 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ (Waste-to-Energy Power Plant) ภายใต้การดำเนินงานของบริษัทย่อย (บริษัท จีเดค จำกัด)

1.3 ธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวล (Biomass Power Plant) ภายใต้การดำเนินงานของ บริษัทย่อย (บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด)

(2) กลุ่มธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกจากขยะรีไซเคิล (Recycled Plastic Pellet from Waste Plastic)

ธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกจากขยะรีไซเคิลภายใต้การดำเนินการของ IEC

(3) กลุ่มธุรกิจ Information and Communication Technology (ICT)

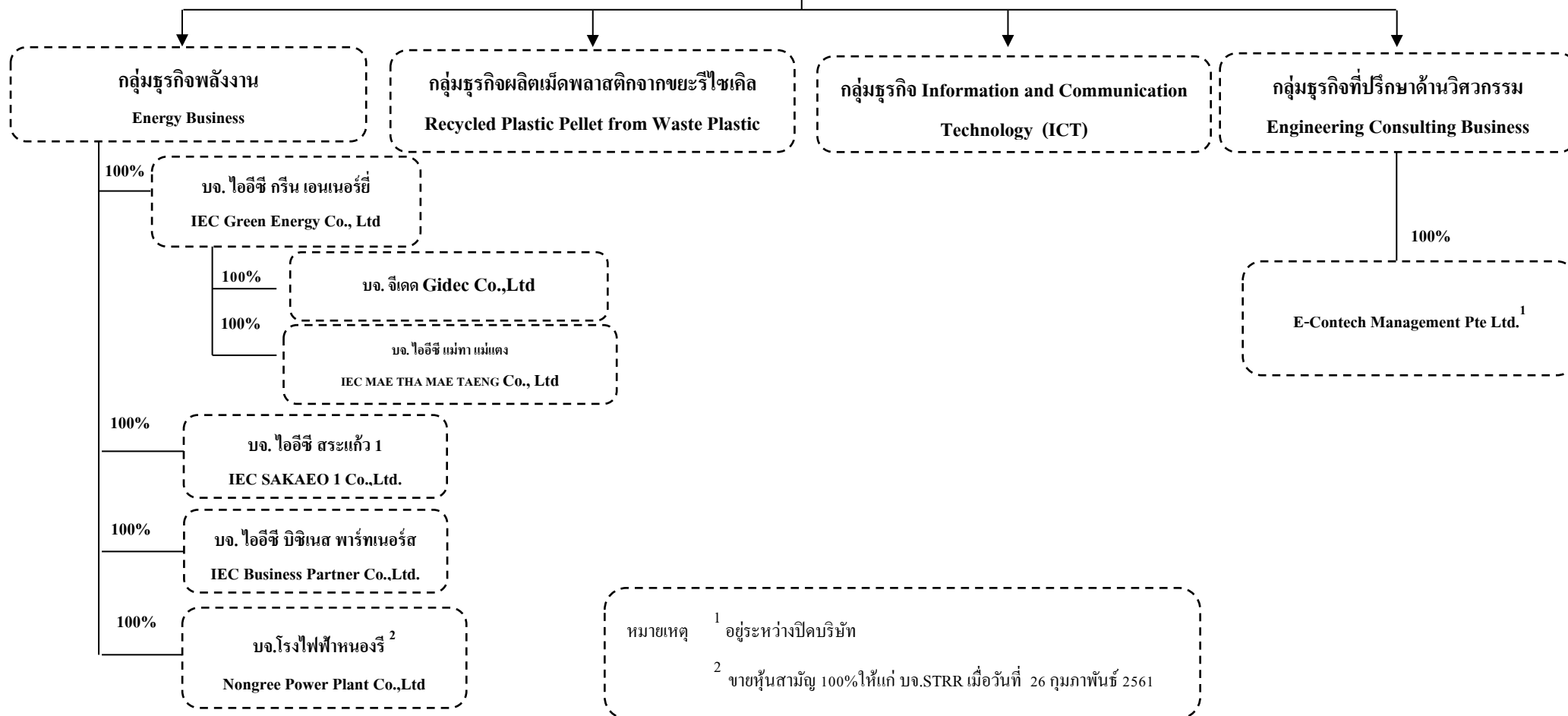
ธุรกิจ ICT ภายใต้การดำเนินการของการเป็นผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีบทบาทเป็น System Integrator ร่วมกับพันธมิตรในการประมูลโครงการภาครัฐและเอกชน

(4) กลุ่มธุรกิจ ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม (Engineering Consulting Business)

ปัจจุบันงานโครงการของกลุ่มธุรกิจนี้ได้สิ้นสุดลงตั้งแต่ปลายปี 2558 และยังไม่มีการใหม่เพิ่มเติมในปี 2561 จึงอยู่ระหว่างปิดบริษัทย่อยในกลุ่มนี้ต่อไป

โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทและบริษัทย่อย

บมจ.อินเตอร์เนชั่นแนลเอนจิเนียริง
The International Engineering Public Company Limited



บริษัทย่อยอื่นๆ

บริษัท	ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	รายละเอียด
1. บริษัทย่อยที่ได้จดทะเบียนยกเลิกบริษัทแล้ว - บริษัท แม่แดงโซลาร์ จำกัด (Mae Taeng Solar Co., Ltd.)	ผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	15	เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2557 ได้มีการจดทะเบียนเลิกบริษัทก่อนจดทะเบียนกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์แล้ว และได้จดทะเบียนเสร็จการชำระบัญชี เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2558
2. บริษัทย่อยที่ได้ขายเงินลงทุนเรียบร้อยแล้ว - บริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด (IEC Mae Ramat Co., Ltd.)	ผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	105	เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2559 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 17/2559 มีมติอนุมัติให้ขายเงินลงทุนในบริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด
3. บริษัทย่อยที่ได้จดทะเบียนยกเลิกบริษัทแล้ว - บริษัท เอ็นเอฟเอส (2010) จำกัด (NFS (2010) Co., Ltd.)	ขายส่ง ขายปลีก โทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ร้านโนเกีย ซ้อป	16	เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2561 ได้มีการจดทะเบียนเลิกบริษัทก่อนจดทะเบียนกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์แล้ว และได้จดทะเบียนเสร็จการชำระบัญชี เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562

ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

- ไม่มี-

สัดส่วนรายได้แต่ละกลุ่มธุรกิจและโครงสร้างรายได้ของบริษัทย่อย

	% การถือหุ้น	ไตรมาสที่ 3/2559		ปี 2558		ปี 2557		ปี 2556	
		ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัท									
ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ		14.18	2.87	42.56	7.00	239.12	46.66	52.21	6.74
ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่		-	-	-	-	-	-	1.19	0.15
ธุรกิจผลิตภัณฑ์วิศวกรรม		-	-	-	-	-	-	0.12	0.02
รายได้อื่น		33.33	6.76	106.55	17.53	46.76	9.12	11.57	1.49
รวมมูลค่าการจำหน่ายของบริษัท		47.51	9.63	149.11	24.53	285.88	55.78	65.09	8.40
กลุ่มธุรกิจพลังงาน									
บจ. ไออีซี กรีนเอนเนอร์ยี	100	89.40	18.12	44.11	7.26	0.15	0.02	0.07	0.01
บจ. จีเค	50	142.05	28.79	130.37	21.45	1.06	0.21	0.26	0.03
บจ. ไออีซี แม่ทา แม่แดง	100	55.41	11.23	77.42	12.74	59.90	11.69	10.10	1.31
บจ. ไออีซี แม่ระมาด	100	55.43	11.23	85.99	14.15	86.65	16.91	1.27	0.16
บจ. ไออีซี สระแก้ว 1	100	103.35	20.95	116.63	19.19	35.14	6.86	-	-
บจ. ไออีซี บิซิเนส พาร์ทเนอร์ส	100	-	-	0.07	0.01	0.65	0.13	316.37	40.86
รวมรายได้กลุ่มธุรกิจพลังงาน		445.64	90.32	454.58	74.80	183.55	35.82	328.07	42.37
กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ									
บจ. ไออีซีเทคโนโลยี	100	-	-	-	-	5.91	1.15	5.87	0.76
บจ. ไออีซีดีสทริบิวชั่น ซิสเต็ม	100	-	-	-	-	-	-	1.87	0.24
บจ. เอ็นเอฟเอส (2010)	100	-	-	0.01	-	-	-	16.72	2.16
บจ. ไอเอสดี(2012)	100	-	-	-	-	-	-	356.73	46.07
รวมรายได้กลุ่มธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศ		-	-	0.01	-	5.91	1.15	381.19	49.23
กลุ่มธุรกิจปรึกษาทางด้านวิศวกรรม									
E-Contech Management Pte.Ltd	100	0.25	0.05	4.08	0.67	37.14	7.25	-	-
รวมรายได้ของบริษัทและบริษัทย่อย		493.40	100	607.79	100.00	512.48	100.00	774.35	100.00

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ ดำเนินกิจการประกอบด้วยกลุ่มธุรกิจ 4 กลุ่มได้แก่ ธุรกิจ คือ (1) กลุ่มธุรกิจพลังงาน (Energy Business) ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าพลังงานจากขยะ โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานไฟฟ้าก๊าซชีวมวล (2) กลุ่มธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกจากขยะรีไซเคิล (Recycled Plastic Pellet from Waste Plastic) (3) กลุ่มธุรกิจ (Information and Communication Technology Business) (4) กลุ่มธุรกิจที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม (Engineering Consulting Business)

1. กลุ่มธุรกิจพลังงาน (Energy Business)

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (renewable energy) ต่างๆ เช่น แสงอาทิตย์ ขยะ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ เป็นต้น เป็นการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทน โดยแหล่งเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าสามารถหาได้จากท้องถิ่นต่างๆ บริษัทได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้เริ่มดำเนินธุรกิจพลังงานทดแทน ตลอดจนการค้นคว้าและวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานทดแทนเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น และปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทนในหลายรูปแบบ กล่าวคือ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power Plant) โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ (Waste to Energy Power Plant) โรงไฟฟ้าชีวมวล (Biomass Power Plant)

1.1 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นธุรกิจที่ไม่มีความซับซ้อนในด้านการดำเนินงาน อีกทั้งยังมีจุดแข็งในด้านวัตถุดิบเพื่อการผลิต เนื่องจากแสงอาทิตย์เป็นพลังงานธรรมชาติที่มีอยู่ไม่จำกัด ประกอบกับกระบวนการผลิตปราศจากการเผาไหม้ใดๆ ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ นโยบายการสนับสนุนด้านราคารับซื้อกระแสไฟฟ้าโดยภาครัฐทำให้ธุรกิจมีความมั่นคงเป็นอย่างยิ่ง

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทฯ ทั้ง 2 แห่ง เป็นแบบ Grid ซึ่งมีคุณสมบัติในการแปลงกระแสไฟฟ้ากระแสตรง (DC) ที่ผลิตได้จากแผงโซลาร์เซลล์ ให้เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัท มีสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้า (PPA) กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 4 ฉบับ กำลังไฟรับซื้อรวม 3.84 เมกะวัตต์ ดำเนินการโดยบริษัทย่อยดังต่อไปนี้

บริษัทย่อยที่ ดำเนินงาน	ที่ตั้ง	COD ¹	ระยะเวลาการได้ Adder		กำลังไฟฟ้าติดตั้ง รวม ² (เมกะวัตต์)	กำลังไฟฟ้ารับซื้อ รวม (เมกะวัตต์)
			ระยะเวลา	คงเหลือ จาก ธ.ค. 61		
บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แตง จำกัด						
- โรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ ลำพูน 1,2	ต. ทากาศ อ.แม่ทา จ.ลำพูน	23-ก.ย.-56	10 ปี	5 ปี 9 เดือน	2.638	1.92
- โรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ แม่มาลัย 1,2	ต.จีเหล็ก อ. แม่แตง จ.เชียงใหม่	30-มิ.ย.-57	10 ปี	6 ปี 6 เดือน	2.304	1.92
รวมกำลังการผลิต พลังไฟฟ้า					<u>4.942</u>	<u>3.84</u>

¹ COD : Commercial Operation Date

² กำลังไฟฟ้าติดตั้งรวมตามใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า 1.152 เมกะวัตต์/โครงการ

- โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ อ. แม่ทา จ.ลำพูน

กำลังไฟฟ้าติดตั้งรวม 2.638 เมกะวัตต์ (MWp) และใช้แผงโซลาร์เซลล์ชนิดฟิล์มบาง เครื่องหมายการค้า Solar Frontier รุ่น SF 140S ผลิตในประเทศญี่ปุ่น เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า ตรง/สลับ เครื่องหมายการค้า SMA รุ่น STP 17000 TL-EE-10 ชนิด String Inverter ผลิตในประเทศเยอรมนี แปลงแรงดันไฟฟ้าด้วยหม้อแปลงและจำหน่ายเข้าสู่ระบบสายส่ง 22 kV ด้วยคุณภาพของกระแสไฟฟ้า ที่ผ่านการทดสอบจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ อ. แม่มาลัย จ.เชียงใหม่

กำลังไฟฟ้าติดตั้งรวม 2.304 เมกะวัตต์ (MWp) โดยใช้แผ่นโซลาร์เซลล์ชนิดผลึกรวม เครื่องหมายการค้า JA Solar รุ่น JAP6 60 250 ผลิตในประเทศจีน เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า ตรง/สลับ เครื่องหมายการค้า SMA รุ่น STP 20000 TL-EE-10 ชนิด String Inverter ผลิตในประเทศเยอรมนี แปลงแรงดันไฟฟ้าด้วยหม้อแปลงและจำหน่ายเข้าสู่ระบบสายส่ง 22 kV ด้วยคุณภาพของกระแสไฟฟ้า ที่ผ่านการทดสอบจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การตลาดและการแข่งขัน

เนื่องจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ดำเนินการภายใต้สัญญาการรับซื้อพลังงานไฟฟ้า (Power Purchasing Agreement -PPA) กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งสัญญามีอายุ 5 ปี และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปีโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้มีผลใช้บังคับจนกว่าผู้ผลิตไฟฟ้าจะยื่นหนังสือถึงการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อแสดงความประสงค์ที่จะยุติการซื้อขายไฟฟ้า

ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นการประกันรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่มีความมั่นคง และถือได้ว่าไม่มีการแข่งขันในด้านการตลาด

การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

ระบบการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar cell or Photovoltaic system) ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน ได้แก่

- (1) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (PV Module) ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานแสงให้เป็นพลังงานไฟฟ้ากระแสตรง (DC) โดยสามารถนำแผ่น PV Module หลายๆ แผ่นมาต่อกันเป็นชุด เพื่อให้ได้พลังงานไฟฟ้าใช้งานตามต้องการ
- (2) เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ทำหน้าที่แปลงพลังงานไฟฟ้าจากกระแสตรง (DC) ที่ผลิตได้ให้เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC)
- (3) แผงจ่ายกระแสไฟฟ้ารวม (Main Distribution Board) ทำหน้าที่ควบคุมการจ่ายและตัดตอนระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 3 เฟส
- (4) หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า (22kV Step up Transformer) ทำหน้าที่ยกแรงดันไฟฟ้า 3 เฟส ให้เท่ากับระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- (5) ระบบสวิตช์ตัดตอนหลัก (22kV Switch Gear) ทำหน้าที่เชื่อมต่อ/ตัดตอน ระบบไฟฟ้าของโรงไฟฟ้ากับระบบสายส่งของการไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทฯ ติดตั้งด้วยอุปกรณ์ทางไฟฟ้าหลักซึ่งมีคุณภาพมาตรฐานได้รับการประกันจากผู้ผลิต ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งส่วนที่ผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ แผงโซลาร์เซลล์ นำเข้าจากประเทศ ญี่ปุ่น และสาธารณรัฐประชาชนจีน, Inverter นำเข้าจากประเทศเยอรมนี หม้อแปลงไฟฟ้าผลิตในประเทศไทย ทำให้ที่เชื่อมั่นได้ว่า โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทุกแห่งของบริษัท สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า

งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ไม่มี

1.2 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ (Waste to Energy Power Plant)

ลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ

การเพิ่มของปริมาณขยะมูลฝอยก่อให้เกิดปัญหาในการบริหารจัดการขยะ แม้วิธีการฝังกลบซึ่งใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นวิธีการที่ลงทุนต่ำที่สุด แต่ก็มีผลกระทบต่อชุมชนทั้งด้านมลภาวะและทัศนียภาพ ทำให้ปัจจุบัน การสร้างหลุมฝังกลบใหม่เป็นไปได้ยากเนื่องจากการต่อต้านจากชุมชน ภาครัฐในระดับท้องถิ่นเองต้องเผชิญปัญหาในการวางแผนการบริหารจัดการขยะอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

บริษัทฯ เล็งเห็นถึงปัญหาและโอกาสทางธุรกิจดังกล่าวจึงได้ศึกษาเทคโนโลยีทางการกำจัดขยะมูลฝอยและแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นธุรกิจหลักของบริษัทฯ ที่คาดว่าจะให้ผลตอบแทนที่มั่นคง และยั่งยืนในอนาคต แม้ว่าจะมีปัญหาลุ่บสรรคทางด้านเทคนิคและปัญหามลภาวะอยู่บ้างในช่วงเวลาที่ผ่านมา

บริษัทฯ ได้ร่วมทุนกับบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ EGCO ในการดำเนินงานโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานขยะ ชื่อ บริษัท จีเคค จำกัด โดยสร้างโรงงานกำจัดขยะชุมชนและแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 7.0 เมกะวัตต์ และมีขนาดกำลังการผลิตขายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้สูงสุด 6.5 เมกะวัตต์ (Adder ณ ราคา 3.50 บาท/หน่วย เป็นระยะเวลา 7 ปี) ภายใต้สัญญาขายไฟกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยสัญญามีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามในสัญญาโดยมีระยะเวลา 5 ปี และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปีโดยอัตโนมัตินับตั้งแต่เปิดขายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2557

ด้วยที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัท ไออีซี กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด (IECG) ครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2561 ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) ภายใต้ความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 มีมติอนุมัติให้ IECG เข้าลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท จีเคค จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ IECG คืนจาก EGCO มีผลทำให้ IECG เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัท จีเคค จำกัด ในสัดส่วน 100%

โรงไฟฟ้าพลังงานขยะของบริษัทฯ ตั้งอยู่ที่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งนับได้ว่าเป็นโรงกำจัดขยะและแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้าแห่งแรกของประเทศไทยที่ใช้เทคโนโลยี Ash-Melting Gasification และใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่ได้รับการยอมรับและพัฒนาในภาคพื้นยุโรป โดยใช้เทคโนโลยีในการก่อสร้างจากประเทศฟินแลนด์ โดยบริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน กับเทศบาลนครหาดใหญ่เป็นระยะเวลา 25 ปี

การตลาดและการแข่งขัน

การดำเนินการโครงการพัฒนาพลังงานทดแทนมีความแตกต่างกับการดำเนินการธุรกิจอื่นๆ เนื่องจากเป็นโครงการที่มีผลกระทบต่อชุมชนและสังคมโดยรวม โดยคู่สัญญาของบริษัทเป็นองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีหน้าที่ในการบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชนและพื้นที่ของตนเอง การเข้าดำเนินการโครงการจะเป็นการประมูลตามระเบียบของทางราชการ และเมื่อได้รับการพิจารณาแล้ว

จะสามารถดำเนินการตามข้อตกลงกับองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นตามกรอบข้อตกลงและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตลอดอายุสัญญา

อย่างไรก็ดี บริษัทฯยังมุ่งมั่นให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความราบรื่น โดยจัดเตรียมงบประมาณด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) รวมทั้งการสร้างสายสัมพันธ์อันดีกับชุมชนในท้องถิ่น มุ่งเน้นการทำงานที่สร้างงานสร้างรายได้ให้แก่คนในท้องถิ่น มุ่งสร้างการสื่อสารที่ดีระหว่างบริษัทฯ และชุมชนเพื่อสันติสุขในการประกอบการ (Industrial Peace)

การจัดการผลิตภัณฑ์และบริการ

การบริหารจัดการเริ่มจากการรับขยะชุมชนที่ก่อเกิดรายวันเข้าสู่ระบบการคัดแยกและบดให้ได้ขนาดตามที่ต้องการพร้อมกับการลด/ควบคุมความชื้น จากนั้นป้อนเข้าสู่เตาเผาแบบแก๊สซิไฟเออร์ (Gasifier) เพื่อกำจัดขยะและแปรรูปเป็นพลังงานความร้อนป้อนให้แก่ระบบกำเนิดไอน้ำ (Boiler) เพื่อเป็นแหล่งพลังงานขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbine Generator) ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

โครงการนี้ได้รับการออกแบบที่คำนึงถึงการรักษาสภาพแวดล้อม โดยมีระบบควบคุมและบำบัดมลภาวะครบถ้วน ทั้งด้านอากาศ น้ำ และกากของเสีย โดยด้านอากาศมีระบบบำบัดอากาศและกากของเสียเทียบเท่ามาตรฐานยุโรป (EU standard) รวมทั้งมีระบบบำบัดน้ำเสียของขยะด้วยบ่อบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม และนำน้ำที่บำบัดแล้วหมุนเวียนกลับมาใช้ภายในกิจกรรมดำเนินการ

โดยมุ่งหวังว่าโครงการนี้จะเป็นโครงการต้นแบบสมัยใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีและการบริหารจัดการที่เหมาะสม เป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม และส่งเสริมการบริหารจัดการขยะชุมชนอย่างถูกสุขลักษณะ การดำเนินการโครงการนี้ได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากคู่สัญญาคือ เทศบาลนครหาดใหญ่ จ.สงขลา รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่นให้การตอบรับและสนับสนุนเพื่อการแก้ปัญหาด้านขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน การดำเนินการโครงการนี้มีปัจจัยเกื้อหนุนอย่างมาก โดยสถานที่ตั้งของโรงงานอยู่ในพื้นที่หลุมฝังกลบขยะมูลฝอยของคู่สัญญา ซึ่งหมายถึงการมีเสถียรภาพของวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ในระยะเวลายาว สนับสนุนความมั่นคงในการดำเนินการของโครงการเป็นอย่างดี

งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ไม่มี

1.3 ธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวล

ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

การผลิตไฟฟ้าด้วยชีวมวล เป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยระบบเผาไหม้โดยตรง (Direct-Fired) โดยการนำเชื้อเพลิงชีวมวล เช่น แกลบหรือเศษไม้มาใช้เป็นเชื้อเพลิง เพื่อเผาไหม้ และถ่ายเทความร้อนให้หม้อไอน้ำจนกลายเป็นไอน้ำที่ร้อนจัด และมีความดันสูง ซึ่งไอน้ำจะไปขับเคลื่อนกังหันหรือเครื่องจักรไอน้ำที่ต่ออยู่กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าออกมา

สำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งดำเนินการโดยบริษัทย่อยคือ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด: SK 1 (เดิมชื่อ บริษัท แก้วถ่านพาเวอร์ซัพพลาย จำกัด: KPS) เป็นโรงไฟฟ้าขนาดกำลังการผลิตรวม 9.9

เมกะวัตต์ โดยใช้ ไม้สับ เปลือกไม้ ทะลายปาล์ม และขานอ้อย เป็นเชื้อเพลิงในการผลิต (Feed Stock) ซึ่งสามารถจัดหาได้อย่างเพียงพอภายในพื้นที่ของจังหวัดสระแก้ว

SK 1 ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ 8 เมกะวัตต์ ประเภท Non-firm โดย PPA ฉบับนี้ SK 1 จะได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กที่ 0.30 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 ปี โดย SK 1 ได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2556 ดังนั้น รายได้ของ SK 1 จะเป็นไปตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าฉบับมาตรฐาน โดยคิดตามหน่วยไฟฟ้าที่สามารถส่งจำหน่ายได้ สำหรับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ปัจจุบัน SK 1 ได้รับการอนุมัติให้เปลี่ยนราคารับซื้อไฟฟ้าจากระบบ Adder เป็น FiT (Feed in Tariff) เรียบร้อยแล้วตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2559 มีอายุสัญญา 17 ปี

การตลาดและการแข่งขัน

การดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวนี้เป็นธุรกิจที่แตกต่างไปจากการดำเนินธุรกิจในรูปแบบอื่น เนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีลูกค้าเพียงรายเดียวคือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีความน่าเชื่อถือ ทั้งนี้เมื่อโครงการได้เริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้วก็สามารถที่จะจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ กฟภ. ได้ตามสัญญาที่ได้รับ

การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

วัตถุดิบหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้าของ SK 1 ได้แก่ เศษวัสดุเหลือใช้ทางเกษตร เช่น ทะลายปาล์ม ชั้วไม้สับ เปลือกไม้ และขานอ้อย โดย ชั้วไม้สับ และเปลือกไม้ สามารถหาได้ตลอดทั้งปีในบริเวณพื้นที่ จ.สระแก้ว ซึ่งมีโรงไม้สับที่สามารถส่งวัตถุดิบให้ SK 1 ได้ และทะลายปาล์มสามารถหาได้ตลอดทั้งปีเช่นเดียวกัน แต่ราคาเปลี่ยนแปลงตามตลาด และฤดูกาล ขณะที่ทะลายปาล์มจะขึ้นอยู่กับฤดูกาลเก็บเกี่ยวปาล์มทั้งนี้ผู้ขายมีหน้าที่ต้องจัดหาเชื้อเพลิงตามประเภทที่กำหนดเพื่อส่งมอบให้แก่ SK 1

ปริมาณที่ใช้วัตถุดิบในแต่ละวัน

ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในแต่ละวันขึ้นอยู่กับสูตรการเดินเครื่องเพื่อให้ได้กำลังการผลิตที่ขายออกวันละ 8 เมกะวัตต์ โดยกำหนดค่าความร้อนของชนิดเชื้อเพลิงสามารถกำหนดให้ใช้เชื้อเพลิงต้นทุนต่ำ เช่น เปลือกไม้ , ทะลายปาล์ม และ ชั้วไม้สับ โดยมีปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อวันตั้งแต่ 300-350 ตันต่อวัน ขึ้นอยู่กับความชื้นของเชื้อเพลิง

งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ไม่มี

1.4 ธุรกิจโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ (Biogas Power Plant)

เนื่องจากบริษัทประสบปัญหาขาดสภาพคล่องและการเพิ่มทุนยังไม่แล้วเสร็จเหตุด้วยมีผู้คัดค้านการเพิ่มทุน ดังนั้น ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทอินเทอร์เน็ตเนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ หักสามัญทั้งหมดจำนวน 500,000 หุ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน และทุนชำระแล้วในบริษัท โรงไฟฟ้า

หนองรี จำกัด โดยมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาทให้แก่ บริษัท เอส ที อาร์ อาร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด คิดเป็นมูลค่าซื้อขายทั้งสิ้น 50,000,000 บาท เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในกลุ่มบริษัท

2. กลุ่มธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกจากขยะรีไซเคิล (Recycled Plastic Pellet from Waste Plastic)

จากประสบการณ์การดำเนินงานโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ของบริษัท จีเดค จำกัด ทำให้พบว่า ขยะมีส่วนประกอบที่เป็นพลาสติกซึ่งสามารถนำมาทำเป็นเม็ดพลาสติกรีไซเคิลและกลับมาใช้ในอุตสาหกรรมใหม่ได้บริษัทจึงได้พัฒนาธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกจากขยะรีไซเคิลขึ้นมา

แต่ในการดำเนินการทดสอบและหาวิธีการแก้ปัญหาการคัดแยกขยะพลาสติกมาระยะหนึ่ง ทำให้พบว่าขยะปนเปื้อนจากบ่อขยะชุมชน ไม่คุ้มค่าทั้งในด้านการได้มาของพลาสติก และในด้านการลงทุน ทำให้บริษัทฯ ได้ทำการเปลี่ยนวัตถุดิบพลาสติกจากขยะชุมชน มาเป็นการผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิลจากพลาสติกอุตสาหกรรมและเศษพลาสติกใช้แล้วแทน โดยพบว่ามีความคุ้มค่าในการผลิตที่น้อยกว่าและได้ผลผลิตมากขึ้น

บริษัทฯ จึงได้ทำการขอใบอนุญาตนำเข้าเศษพลาสติกบดจากต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบ จำนวน 36,000 ตัน เพื่อผลิตเป็นเม็ดพลาสติกเพื่อจำหน่าย โดยมีเป้าหมายหลักที่จะส่งออกเม็ดพลาสติกไปยังประเทศที่มีความต้องการสูง เช่น ประเทศจีน เป็นต้น

แต่จากมาตรการห้ามนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์และขยะพลาสติกเข้ามาในราชอาณาจักรของภาครัฐ ตลอดจนมีการชะลอตัวการนำเข้าสินค้าทางทะเล จากความกังวลของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางเรือ ทำให้ประสบปัญหาการนำเข้าพลาสติกดังกล่าว โครงการฯ จึงได้มาปรับแผนธุรกิจมาเป็นการรับจ้างหลอมเม็ดพลาสติกจากผู้ประกอบการคัดแยกวัตถุดิบภายในประเทศแทน

ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

เม็ดพลาสติกในตลาดปัจจุบันมีรูปแบบหลากหลาย แบ่งได้จากที่มาของวัตถุดิบ เช่น เม็ดพลาสติกที่ผลิตขึ้นใหม่ เม็ดพลาสติกรีไซเคิลจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือเม็ดพลาสติกรีไซเคิลจากขยะชุมชน เป็นต้น หรือหากแบ่งตามประเภทคุณสมบัติของพลาสติกที่ผลิตโดยทั่วไปในปัจจุบัน แบ่งออกได้เป็น 7 ประเภท ดังนี้

ประเภทพลาสติก	ตัวอย่างการนำไปใช้	คุณสมบัติ
PETE (Polyethylene Terephthalate ethylene)	ทำภาชนะบรรจุน้ำดื่ม น้ำอัดลม น้ำยาซักผ้า	มีน้ำหนักเบา ไม่แตกเมื่อถูกแรงกด
HDPE (High Density Polyethylene)	ทำภาชนะบรรจุนมสด น้ำดื่ม น้ำยาซักผ้า ถังพลาสติก ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า ชิ้นส่วนรถยนต์	มีความแข็งแรง และมีคุณสมบัติทนทานต่อสารเคมีและตัวทำละลายหลายชนิด

PVC (Polyvinyl Chloride)	ทำภาชนะสำหรับห่อหุ้ม ขวดบรรจุ ชนิดบีบ ถุงพลาสติกตามร้านค้า	มีความยืดหยุ่นสูง แข็งแต่เปราะ และสลายตัวได้ง่ายเมื่อได้รับความ ร้อน
LDPE (Low Density Polyethylene)	ทำถุงหิ้ว ขวดพลาสติกบางประเภท นิยมทำถุงใส่อาหาร ชา กาแฟ	มีความเหนียวและยืดหยุ่นได้ดี ทน ต่อการกรอบแตก แต่แข็งแรงและ ทนความร้อนน้อยกว่า HDPE
PP (Polypropylene)	ใช้เป็นยางลบ หลอด ขวดนม ถุง ร้อนบรรจุอาหารชนิดใช้แล้วทิ้ง	เป็นพลาสติกที่มีความเบาที่สุดใน กลุ่ม เปราะและแตกง่ายน้อยกว่า HDPE ใสและออกซิเจนซึม ผ่านได้น้อย
Polystyrene	ใช้ทำโฟม	น้ำหนักเบา คงรูปดีแต่เปราะ ใช้ ผลิตเป็นแก้วโฟมที่ใช้แล้วทิ้ง

ปัจจุบันบริษัทฯ ได้รับจ้างหลอมทำการผลิตเม็ดพลาสติก ที่มาจากขยะพลาสติกที่ผ่านการคัดแยก และ ผ่านการ บด ตัด เป็นชิ้นเล็กๆ เรียบร้อยแล้ว (Scrap) ซึ่งจากการทดสอบพบว่าพลาสติกดังกล่าวสามารถนำมาหลอมเป็น เม็ดพลาสติกเพื่อในอุตสาหกรรมรีไซเคิลหลายประเภทตามแต่ความต้องการและ วัตถุประสงค์ที่ทางลูกค้านำมาให้ทางบริษัท.

การตลาด การจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมคัดแยกพลาสติกภายในประเทศที่มีความ มั่นคงทางด้านวัตถุดิบ และมีปริมาณมาเพียงพอที่จะป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต

กลยุทธ์ในการแข่งขัน

บริษัทฯ ได้เปรียบคู่แข่งในด้านของเครื่องที่มีปริมาณมาก ทำให้สามารถรองรับคำสั่งผลิตจาก ลูกค้าได้หลากหลายและสามารถผลิตได้ในปริมาณมากเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า แตกต่างจาก คู่แข่งที่ไม่สามารถผลิตได้ปริมาณมากพอต่อคำสั่งผลิตในแต่ละครั้ง ตลอดจนประสบการณ์ในการทดลอง ผลิตเม็ดพลาสติกที่หลากหลายทั้งแบบเม็ดพลาสติกเชิงเดี่ยวและเม็ดพลาสติกชนิดคอมปาวด์ และมีการ ปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อให้สามารถรองรับการผลิตเม็ดพลาสติกได้ทุกประเภทในปัจจุบัน

สภาพการแข่งขัน

การหลอมเม็ดพลาสติกสามารถกระทำได้โดยรายย่อยที่มีเครื่องจักรและมีพื้นที่หรือโรงงานเป็น ของตนเอง ทำให้ต้นทุนในการบริหารจัดการต่ำกว่าบริษัท ซึ่งอดีตผู้บริหารได้ลงทุนค่อนข้างสูงและ โรงงานอยู่ในรูปของการเช่า มีความเสี่ยงในด้านสถานที่และต้นทุนเครื่องจักรก่อกับการจ้างหลอมได้ค่า

หลอมต่อหน่วย(margin) ก่อนข้างต่ำ และหากบริษัทต้องซื้อวัตถุดิบเองเพื่อใช้ในการหลอมยังต้องพบกับภาระภาษีซึ่งทำให้ต้นทุนของบริษัทสูงกว่ารายย่อยทั่วไป

การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

เนื่องจากมาตรการห้ามนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์ และพลาสติกประเภท PE ของภาครัฐ ทำให้การนำเข้าเศษพลาสติกทำได้ยากขึ้น และความกังวลใจต่อมาตรการดังกล่าวของผู้ประกอบการขนส่งทางเรือ มีผลต่อเนื่องทำให้วัตถุดิบในประเทศขาดแคลนและมีราคาสูง บริษัทฯ จึงมองหาพันธมิตรในประเทศที่มีความมั่นคงทางด้านวัตถุดิบ และปรับเปลี่ยนจากการนำเข้าเศษพลาสติกมาหลอมและส่งออกเองมาเป็นการรับจ้างหลอมแทนการนำเข้าจากมาตรการของรัฐบาลและมองหาผู้ค้าทางธุรกิจที่สามารถจัดหาวัตถุดิบป้อนโรงงานทั้งในแง่ของปริมาณและราคาที่เหมาะสมสำหรับการรับจ้างหลอมต่อไป

งานที่ได้ดำเนินการไปแล้วในปี 2561

ในปี 2561 โครงการฯ ได้ติดตั้งเครื่องจักรผลิตเม็ดพลาสติกไปแล้ว 6 สายการผลิต และทำการปรับปรุงเครื่องจักรจำนวน 2 สายการผลิตให้สามารถรองรับการผลิตเม็ดพลาสติกได้ทุกประเภทจากเดิมซึ่งรองรับการผลิตเฉพาะพลาสติกประเภท Polyethylene

งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ไม่มี

หมายเหตุ : เนื่องจากโครงการผลิตพลาสติกรีไซเคิลได้ใช้งบประมาณในการลงทุนที่สูงมากในอดีตก่อนการทดสอบจริง ทำให้ผู้บริหารชุดปัจจุบันอยู่ระหว่างการทบทวนโครงการในแง่ความคุ้มค่าของโครงการดังกล่าว

3. กลุ่มธุรกิจ Information and Communication Technology (ICT)

บริษัทฯ ได้จัดตั้งและพัฒนา กลุ่มธุรกิจ Information and Communication Technology หรือ ICT ขึ้นด้วยเล็งเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานของภาครัฐ และเอกชน และมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการและพัฒนาองค์กรให้เจริญก้าวหน้า ทั้งนี้เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีของภาครัฐและเอกชน

ด้วยประสบการณ์ในการบริหารจัดการโครงการด้าน IT ที่สำคัญๆ มาตลอดกว่า 10 ปี และ การมีพันธมิตรทางธุรกิจที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล รวมตลอดถึงการให้บริการที่ดีเยี่ยมของบริษัทฯ นับเป็นจุดแข็งในการดำเนินธุรกิจ ICT ในแต่ละโครงการที่บริษัทฯ ดำเนินการนั้น บริษัทฯ ได้พิจารณาคัดเลือกอุปกรณ์และระบบที่มีมาตรฐานสูง โดยพิจารณากำหนดรายการของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์แต่ละส่วนให้เหมาะสมกับการใช้งานในองค์กรนั้นๆ เพื่อช่วยให้ลูกค้าของบริษัทฯ ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการลงทุนอย่างคุ้มค่าที่สุด

ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

สายงาน ICT ของบริษัทฯ ครอบคลุมการบริการวางระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโทรคมนาคมแบบครบวงจร ออกแบบและประยุกต์ทั้งระบบ ฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์, โครงสร้างระบบเครือข่าย และการให้บริการซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งบริษัทฯ มีทีมงานนักพัฒนาระบบ และวิศวกรระบบ ที่สามารถให้การสนับสนุนด้านงานออกแบบและพัฒนาระบบ รวมไปถึงงานด้านฝึกอบรมให้แก่ลูกค้าได้เป็นอย่างดี

โดยสืบเนื่องจากความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ Integrated Billing & Customer Services System and Billing Mediation (IBACSS) มูลค่า 953 ล้านบาท ของ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (กสท) ในปี 2551 - 2555 เป็นต้นมา ในปี 2556 บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจาก กสท ให้เป็นผู้ดำเนินการโครงการจ้างจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลลูกค้า (Unified Database) มูลค่าโครงการ 211.48 ล้านบาท และโครงการจ้างจัดทำระบบบูรณาการการรับชำระค่าใช้บริการ (Enterprise Payment Integration System) จำนวน 1 ระบบ มูลค่าโครงการ 19.35 ล้านบาท ในปี 2558 โดยนับตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา บริษัทฯ ยังได้รับความไว้วางใจ จาก กสท ให้เป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์และระบบ IBACSS และ Unified Database มูลค่ารวมกว่า 270 ล้านบาท อย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันอีกด้วย

การตลาด การจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

กลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทฯ คือ องค์กรภาครัฐ, รัฐวิสาหกิจ และ บริษัทเอกชน โดย มุ่งเน้นรับงานโครงการต่างๆ ด้วยการเข้าร่วมประกวดราคา ทั้งนี้สินค้าและบริการของบริษัทฯ เป็นสินค้าที่มีระบบเทคโนโลยีขั้นสูง ดังนั้นในขั้นตอนการขายหรือการนำเสนองานจึงจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญจากหลายสาขาและอาศัยความร่วมมือจากพันธมิตรทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งนอกเหนือจากการนำเสนอคุณสมบัติโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ยังมีการนำผลิตภัณฑ์มาทำการ Demo ให้ลูกค้าทดลองใช้จริงอีกด้วย เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพของสินค้าและบริการของบริษัทฯ

ในปี 2561 ที่ผ่านมา ลูกค้าหลักของบริษัทฯ ยังคงเป็น บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นลูกค้ารายใหญ่และมีการจ้างงานอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดระยะเวลากว่า 10 ปี โดยในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้มีโอกาสนำเสนอผลิตภัณฑ์ และโซลูชันต่างๆ เพื่อตอบสนองแผนธุรกิจของ บมจ. กสท โทรคมนาคม ได้แก่ ระบบ RDBMS ระบบ Customer Front End Application ระบบ CRM และ ระบบ Order Management เป็นต้น

กลยุทธ์ในการแข่งขัน

กลยุทธ์ที่สำคัญคือ การมีทีมงานที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการโครงการด้าน IT และการมีพันธมิตรทางธุรกิจที่หลากหลายในสินค้าประเภทต่างๆ ทั้ง ฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ โดยเน้นพันธมิตรที่มีผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นที่ยอมรับในระดับสากล มีราคาที่เหมาะสม มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีความพร้อมในการให้บริการหลังการขายที่ดี อาทิ มีศูนย์บริการที่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งาน และมีความรวดเร็วในการให้บริการในด้านการผลิตและการจัดจำหน่าย มีความพร้อมในการเตรียม

ปริมาณสินค้าที่สามารถรองรับงานโครงการขนาดใหญ่ทั้งของภาครัฐและเอกชนได้ และสามารถส่งสินค้าได้ภายในระยะเวลาที่รวดเร็วทันต่อการดำเนินงานในแต่ละโครงการ นอกจากการมีสินค้าและบริการที่ดีแล้ว สิ่งสำคัญที่เป็นหัวใจสำคัญในการแข่งขันอีกประการหนึ่ง คือการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจที่ดีกับลูกค้า กล่าวคือ บริษัทฯ จะต้องเป็นคู่คิดทางธุรกิจให้กับลูกค้าได้ สามารถให้คำปรึกษา แนะนำ ให้ความช่วยเหลือและดูแลลูกค้าให้ได้สินค้าและบริการที่ดีที่สุดภายใต้งบประมาณที่เหมาะสม

สภาพการแข่งขัน

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงธุรกิจและองค์กรต่างๆ การติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละปีจึงเป็นเรื่องสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถก้าวทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปและรู้เท่าทันคู่แข่งในสภาพการแข่งขันที่มีผู้ประกอบการหน้าใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี

แนวโน้มเทคโนโลยีสำหรับปี 2562 ซึ่งคนทั่วโลกเฝ้ารอคอยจากบริษัทวิจัยการตลาดไอทีระดับโลก “การ์ทเนอร์” กับรายงาน 10 แนวโน้มเทคโนโลยีมาแรงสำหรับปี 2562 หรือ Top 10 Strategic Technology Trends For 2019 จากเวทีงานประชุมใหญ่ประจำปีของการ์ทเนอร์ ที่จัดเป็นประจำในช่วงเดือนตุลาคมของทุกปี

ทุกเทคโนโลยีที่ถูกนำมาระบุถึงต้องสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือ “เชิงกลยุทธ์” เพิ่มศักยภาพให้กับการทำธุรกิจได้อย่างยาวนานต่อไปอีกไม่ต่ำกว่า 5 ปี สำหรับแนวโน้ม 10 เทคโนโลยีเชิงกลยุทธ์ที่จะเกิดขึ้นในปีหน้า มีดังนี้

1. อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งทำงานร่วมกัน (Autonomous Things)

แนวโน้มที่เริ่มเป็นจริงแล้วจากความสามารถและความแพร่หลายของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือเอไอ (Artificial Intelligence : AI) ช่วยให้อุปกรณ์อัจฉริยะต่างๆ ที่เป็น Internet of Things (IoT) สามารถเชื่อมโยงถึงกันและทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายในวงกว้างได้ นอกจากนี้ เอไอ ยังเพิ่มมุมมองให้กับสิ่งของอัจฉริยะต่างๆ อย่างเช่น หุ่นยนต์ เครื่องบินไร้คนขับ (โดรน) และยานพาหนะไร้คนขับ ให้สามารถสื่อสารและมีปฏิริยาโต้ตอบกับคน รวมถึงสภาพแวดล้อมรอบข้างได้อย่างเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยปัญญาประดิษฐ์ (Augmented Analytics)

การใช้ปัญญาประดิษฐ์มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นที่นิยมมากขึ้น ใช้เครื่องจักรในการเรียนรู้และแปลงข้อมูลที่มีการสร้างขึ้นในที่ต่างๆ หรือมีการแชร์กันโดยอัตโนมัติ มาสู่เครื่องมือเพื่อช่วยในการตัดสินใจขององค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด โดยข้อมูลเหล่านั้น ไม่จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล อย่างนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล และนักวิเคราะห์ทำ หรือพูดได้ว่าต่อไปนี้ทุกคนสามารถเป็นนักวิทยาศาสตร์ได้ โดยการ์ทเนอร์ทำนายเอาไว้ว่าภายในปี 2020 จะมีคนกลุ่มนี้ที่เรียกว่า Citizen Data Scientist จำนวนเพิ่มขึ้นถึง 5 เท่า

3. การพัฒนาที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI-Driven Development)

องค์กรมีความต้องการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือทางธุรกิจและเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนด้วยเอไอเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีที่ยังอยู่ระหว่างการพัฒนา การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้งานง่ายและทำให้นักพัฒนาแอปพลิเคชัน สามารถนำเอไอ ไปเสริมในแอปพลิเคชันของตนได้ ซึ่งความต้องการในส่วนนี้จะมากกว่าส่วนที่มาจากนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลเสียอีก ทั้งนี้ การ์ทเนอร์ คาดการณ์ไว้ว่า ภายในปี 2020 จะมีโครงการพัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ๆ ราว 40% จะต้องมียกพัฒนาร่วมด้านเอไอ (AI co-developers) ร่วมทีมอยู่ด้วย

4. ดิจิทัล ทวิน (Digital Twins)

เว็บไซต์ www.techtalkthai.com ให้คำนิยามภาษาไทยของ Digital Twin ไว้อย่างเข้าใจง่ายว่า คือการนำข้อมูลจากวัตถุหรือระบบในโลกจริงไปนำเสนอแบบครบถ้วนทุกมิติในโลกดิจิทัล แนวโน้มนี้เกิดขึ้นมาระยะเวลาหนึ่งแล้ว และยังมีแนวโน้มได้รับความนิยมมากขึ้นตามความเฟื่องฟูของ IoT โดยเฉพาะการนำไปใช้ประโยชน์สำหรับองค์กรธุรกิจต่างๆ เพื่อให้สามารถส่งมอบ “คุณค่า” ที่ลูกค้าต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยมีผลสำรวจจากการ์ทเนอร์ ระบุว่า เกือบครึ่งขององค์กรที่มีการนำ IoT เข้ามาใช้นี้ มีแผนจะติดตั้งเทคโนโลยีดิจิทัลทวินเข้าไปด้วย และมีประมาณการว่า ตัวเลขนี้จะเพิ่มขึ้นอีก 3 เท่าภายในปี 2020

5. เอดจ์คอมพิวติ้งจะเก็งขึ้น (Empowered Edge)

ระบบคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า Edge computing ซึ่งช่วยให้การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการส่งคอนเทนต์ เข้าไปใกล้จุดต้นทาง หรือพื้นที่จัดเก็บข้อมูลทำได้รวดเร็วขึ้นได้มากยิ่งขึ้น การ์ทเนอร์ มองว่าในอีก 5 ปีข้างหน้า เอดจ์ คอมพิวติ้ง จะถูกขับเคลื่อนการทำงานด้วย IoT และมีความสามารถล้ำหน้ายิ่งขึ้น ด้วยการติดตั้งอุปกรณ์อัจฉริยะเข้าไป ได้แก่ ชิปเอไอที่ได้รับการออกแบบเฉพาะ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรุ่นใหม่ และการประมวลผลด้วยเทคโนโลยี 5จี เป็นต้น

6. ประสบการณ์จากโลกดิจิทัล (Immersive Experience)

แนวโน้มความแรงของเทคโนโลยีนี้ จะหนุนเสริมกับทิศทางการตลาดยุคใหม่ ที่พร้อมสร้างประสบการณ์ให้กับลูกค้าได้ครบทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นในโลกจริง หรือบนโลกดิจิทัล การสร้างประสบการณ์ที่เรียกว่า immersive experience ก็คือ การขนเอาทุกวิธีการและกลยุทธ์ที่จะลบหรือเบลอภาพเทคโนโลยี ไม่ให้ต่างกันขวางโลกจริงกับโลกดิจิทัลออกจากกัน เทคโนโลยีของแพลตฟอร์มการสนทนา อย่างเช่น แชทบอท จะเข้ามาเปลี่ยนวิธีการที่มนุษย์ได้ตอบกับโลกดิจิทัลไปสู่รูปแบบใหม่ ได้แก่ เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality) การรวมสภาพแวดล้อมจริงกับภาพเสมือน 3 เข้าด้วยกันให้ผู้ชมมองผ่านกล้อง (Augmented Reality) หรือการแสดงภาพ 3 มิติได้ในพื้นที่จริง (Mixed Reality) เหล่านี้จะเข้ามาเปลี่ยนแปลงวิธีการรับรู้ต่อโลกดิจิทัลของคน ทำให้เกิดวิธีการสื่อสารและโต้ตอบรูปแบบใหม่ระหว่างผู้ใช้งานกับเทคโนโลยี

7. บล็อกเชน (Blockchain)

บล็อกเชน ได้รับความเชื่อมั่นใน “คำมั่น” ที่จะเข้ามาเปลี่ยนโฉมอุตสาหกรรม ด้วยจุดแข็งเรื่องความน่าเชื่อถือของการรวมศูนย์ ทำให้เกิดความโปร่งใส และลดอุปสรรคในระบบนิเวศทางธุรกิจ ผู้บริหารระดับสูงด้านข้อมูลสารสนเทศ (CIO) หลายคน เริ่มมองบล็อกเชน และประเมินถึงศักยภาพ ปัจจุบันมีบริษัทขนาดใหญ่บางราย เดินหน้าโครงการนำร่องเกี่ยวกับบล็อกเชนแล้ว ไม่ว่าจะเป็นยักษ์ใหญ่วงการค้าปลีกอย่างวอลต์มาร์ต หรือบริษัทเดินเรือขนส่งสินค้าระดับโลกอย่าง Maersk

8. พื้นที่อัจฉริยะ (Smart Spaces)

การ์ทเนอร์ ให้คำจำกัดความของ พื้นที่อัจฉริยะ ไว้ว่า คือสภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือดิจิทัล ซึ่งมนุษย์และเทคโนโลยี สามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้มากขึ้น ด้วยเทคโนโลยีแบบเปิด การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การทำงานร่วมกัน และระบบนิเวศอัจฉริยะ แนวโน้มการเติบโตของ “พื้นที่อัจฉริยะ” เห็นได้ชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ ผ่านเทคโนโลยีสมาร์ตซิตี้ ห้องทำงานดิจิทัล สมาร์ตโฮม และโรงงาน โรงงานที่เป็นการเชื่อมโยงระหว่างเครื่องจักร เซ็นเซอร์ และซอฟต์แวร์ เป็นต้น (Connected Factory)

ยิ่งโลกเคลื่อนเข้าไปสู่ความเป็นดิจิทัลมากเท่าไร ประเด็นความกังวลเกี่ยวกับจริยธรรมและความความเป็นส่วนตัว ก็ยิ่งเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทั้งในระดับตัวบุคคล องค์กร และรัฐบาล ทั้งนี้ การ์ทเนอร์คาดการณ์ว่า ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้าจะเห็นความสำคัญเพิ่มขึ้นในเรื่องของ ระเบียบกฎหมายต่างๆ การบรรเทาความเสี่ยงและค่านิยม

9. ควอนตัม คอมพิวติ้ง (Quantum Computing)

การทำงานของควอนตัม คอมพิวติ้ง คือการนำคุณสมบัติของ “อะตอม” มาใช้ในการประมวลผล เพิ่มความเร็วเร็วกว่าคอมพิวเตอร์ทั่วไปมหาศาล และอีกมุมหนึ่งก็คือ เท่ากับการมีสมองที่ทำงานได้เร็วขึ้น ทำให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้ได้ไวขึ้น หรือพูดได้ว่าปัญญาประดิษฐ์จะฉลาดล้ำอย่างก้าวกระโดด

นักพัฒนาสามารถสร้างและทำให้แอปพลิเคชันต่างๆ ของควอนตัมผ่านคลาวด์ ผู้บริหารระดับ CIO ของหลายองค์กร จึงกำลังเกาะติดเทคโนโลยีนี้อย่างใกล้ชิด จึงเชื่อว่าน่าจะเห็นการใช้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมได้ในราวปี 2022 หรือ 2023

10. โลกยุคใหม่หมุนรอบ“เอไอ”

ข้อสังเกตที่เห็นชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับแนวโน้มเทคโนโลยีมาแรงสำหรับปีหน้า ก็คือ หลายเทคโนโลยี “มาแรงขึ้น” และ “มีความสามารถสูงขึ้น” ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (เอไอ) ซึ่งเปรียบเสมือนมันสมองที่แฝงตัวอยู่อย่างเงียบๆ และมีคุณค่า

การ์ทเนอร์ จัดทำรายงานขนาดของตลาดเอไอในภาพรวมทั่วโลก ระบุว่า จะมีมูลค่าทางธุรกิจจะเติบโตจาก 1.2 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐปีนี้ ไปแตะหลัก 3.9 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2022

จอห์น-เดวิด เลิฟลอค รองประธานฝ่ายวิจัย ของการ์ทเนอร์ บอกว่า เอไอ จะยังคงครองตำแหน่งเป็นเทคโนโลยีที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ (disruptive technology) ต่อเนื่องไปอีกไม่ต่ำกว่า 10 ปี เพราะอานิสงส์จากพลังการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ บิ๊กดาต้าที่ขยายตัวไม่หยุดทั้งในแง่ ปริมาณข้อมูล (volume), ข้อมูลที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (velocity) และข้อมูลมีความหลากหลาย อีกทั้งยังได้แรงหนุนจากความก้าวหน้าของโครงข่ายประสาทสำหรับการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Neural Networks : DNNs)

ในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า บทบาทสำคัญในเบื้องต้นของเอไอ จะเป็นงานเกี่ยวกับการสร้างประสบการณ์ลูกค้า โดยเฉพาะการพัฒนาด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า รวมถึงการช่วยลดต้นทุนผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม หลังปี 2021 บทบาทของเอไอ จะเปลี่ยนมาสู่การเป็นเครื่องมือสร้างรายได้ใหม่ จากการเพิ่มยอดขายของบริการที่มีอยู่เดิม และสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด

ที่มา <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/817586>

การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัทฯ ได้ทำงานร่วมกับพันธมิตรทางเทคโนโลยีทั้งในและต่างประเทศเพื่อนำเสนอระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าในแต่ละโครงการ พันธมิตรที่สำคัญของบริษัทฯ ได้แก่ บริษัท ไอพีเอ็ม ประเทศไทย จำกัด Oracle Corporation (Thailand) Co.,Ltd. Subex (Asia Pacific) Pte Ltd. Infor Global Solutions (Thailand) Ltd. และพันธมิตรรายใหม่ในปี 2561 ได้แก่ SourceCode Asia Pacific Pte Ltd และ Tmax Singapore Pte. Ltd. เป็นต้น

โครงการที่สำคัญ

โครงการที่สำคัญของ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ที่ถือเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของกลุ่มธุรกิจ ICT คือ โครงการ Integrated Billing & Customer Services System and Billing Mediation (IBACSS) มูลค่า 953 ล้านบาท ในปี 2551 - 2555 และโครงการจ้างจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลลูกค้า (Unified Database) มูลค่าโครงการ 211.48 ล้านบาท ในปี 2556 จากการเป็นผู้ดำเนินการทั้ง 2 โครงการดังกล่าว ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับการว่าจ้างให้เป็นผู้บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบทั้ง 2 มาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน ทั้งยังมีการพัฒนาต่อยอดเป็นโครงการใหม่ๆ อาทิเช่น โครงการจ้างจัดทำแผนพัฒนาระบบสำรองสำหรับ OM Unified และโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบ CRM เป็นต้น

งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

งานโครงการที่บริษัทฯ ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. โครงการจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซม (Maintenance Project) : บริษัทฯ จะทำการส่งมอบงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมและเก็บเงินค่าจ้างเป็นรายเดือน ระยะเวลา ดำเนินการ 12 เดือน ไม่มี

ระยะรับประกัน (Warranty) ได้แก่ โครงการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบ IBACSS และโครงการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบ Unified Database

2. โครงการจ้างเหมาดำเนินการ (Turnkey Project) : บริษัทฯ จะพัฒนาระบบที่ได้รับการว่าจ้างจนแล้วเสร็จในสภาพพร้อมใช้งาน แล้วจึงส่งมอบระบบงานโครงการนั้นให้กับผู้ว่าจ้าง ภายใต้ระยะเวลาโครงการ โดยมีระยะเวลารับประกัน (Warranty) ได้แก่

- 2.1 โครงการจ้างจัดทำระบบบูรณาการการรับชำระค่าใช้บริการ (Enterprise Payment Integration System) คาดว่าจะส่งมอบงานได้ภายในไตรมาสที่ 1 ของ ปี พ.ศ. 2562
- 2.2 โครงการจ้างพัฒนาระบบประมวลผลข้อมูลค่าบริการ Domestic Roaming คาดว่าจะส่งมอบงานได้ภายในไตรมาสที่ 1 ของ ปี พ.ศ. 2562
- 2.3 โครงการจ้างจัดทำแผนพัฒนาระบบสำรองสำหรับ OM Unified คาดว่าจะส่งมอบงานได้ภายในไตรมาสที่ 3 ของ ปี พ.ศ. 2562

4. กลุ่มธุรกิจที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม (Engineering Consulting)

เนื่องจากโครงการต่างๆ ของกลุ่มธุรกิจที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมได้สิ้นสุดลงตั้งแต่ปลายปี 2558 และยังไม่มีโครงการใหม่เพิ่มเติมบริษัทฯ จึงอยู่ในระหว่างพิจารณาการดำเนินการปิดเพื่อยกเลิกธุรกิจในกลุ่มนี้ต่อไป

สถานการณ์ทางธุรกิจพลังงาน

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 (PDP2015)

1. สถานภาพปัจจุบัน

กำลังการผลิตไฟฟ้า ณ สิ้นเดือน ธันวาคม 2557 กำลังผลิตไฟฟ้ารวมของประเทศไทย เท่ากับ 37,612 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นกำลังผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าประเภท Firm (ในระบบ กฟผ.) เท่ากับ 34,668 เมกะวัตต์รับซื้อไฟฟ้าจาก SPP ประเภท Non-firm เท่ากับ 915 เมกะวัตต์และรับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP เท่ากับ 2,029 เมกะวัตต์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

กำลังผลิตไฟฟ้าแบ่งตามประเภทโรงไฟฟ้า

- พลังความร้อนรวม 21,145 เมกะวัตต์ ร้อยละ 56.2
 - พลังความร้อน 7,538 เมกะวัตต์ ร้อยละ 20.0
 - พลังงานหมุนเวียน 8,476 เมกะวัตต์ ร้อยละ 22.5
 - กังหันแก๊ส เครื่องยนต์ดีเซล 153 เมกะวัตต์ ร้อยละ 0.5
 - สายส่งเชื่อมโยงไทย-มาเลเซีย 300 เมกะวัตต์ ร้อยละ 0.8 รวม 37,612 เมกะวัตต์
- กำลังผลิตไฟฟ้าแบ่งตามผู้ผลิตไฟฟ้า - กฟผ. 15,482 เมกะวัตต์ ร้อยละ 41.2 - เอกชนรายใหญ่ (IPP) 13,167 เมกะวัตต์ ร้อยละ 35.0 - เอกชนรายเล็ก (SPP)

4,530 เมกะวัตต์ ร้อยละ 12.0 - เอกชนรายเล็กมาก (VSPP) 2,029 เมกะวัตต์ ร้อย
ละ 5.4 - ซื่อไฟฟ้าต่างประเทศ 2,404 เมกะวัตต์ ร้อยละ 6.4 รวม 37,612 เมกะวัตต์

กรอบการจัดทำแผนพัฒนากำลังไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 (PDP2015) ตามมติ
คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2557 ได้เห็นชอบแนว
ทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 (Power Development Plan:
PDP2015) โดยให้มีระยะเวลาสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ของสำนักงาน
คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) พร้อมทั้งจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงาน (Energy
Efficiency Development Plan: EEDP) และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative
Energy Development Plan: AEDP) ให้มีกรอบระยะเวลาของแผนระหว่างปี 2558 - 2579 สอดคล้องกับ
PDP2015 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ได้เห็นชอบกรอบการจัดทำ แผนพัฒนากำลัง
ผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 (PDP2015) การจัดทำแผน PDP2015 ดังกล่าว จะให้
ความสำคัญใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) ต้องตอบสนองปริมาณความต้องการไฟฟ้าเพื่อรองรับ
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติรวมถึงการกระจายสัดส่วนเชื้อเพลิง (Fuel diversification) ที่ใช้ใน
การผลิตไฟฟ้าให้มีความเหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงการพึ่งพิงเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่ง
2. ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม และไม่เป็น อุปสรรค
ต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว และคำนึงถึงประสิทธิภาพ (Efficiency) การ
วางแผนการพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า จะต้องคำนึงถึงการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพในภาค เศรษฐกิจต่างๆ
เพื่อชะลอการสร้างโรงไฟฟ้าและการลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ
3. ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) ต้องลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมีเป้าหมายในการ
ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าในปลายแผนได้

แนวทางการจัดทำแผน PDP2015

ตามมติ กพข. เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2557 ได้ให้ความเห็นชอบแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนา
กำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP2015) ไว้ดังนี้

1. ให้ความสำคัญกับความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศ เพื่อให้มีความมั่นคงครอบคลุมทั้ง
ระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้ารายพื้นที่
2. นโยบายการกระจายเชื้อเพลิง เพื่อลดความเสี่ยงการพึ่งพิงเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่ง
 - ลดการพึ่งพาก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก
 - เพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินโดยใช้เทคโนโลยีสะอาด
 - จัดหาไฟฟ้าจากต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 20 ของกำลังผลิตไฟฟ้าในระบบ
 - ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน
 - จัดสรรโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ไว้ปลายแผนตามเดิม

3. กำลังผลิตไฟฟ้าสำรอง (Reserve margin) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ของความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด
4. นโยบายผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) จะดำเนินการตามสัญญาของโรงไฟฟ้าเอกชนที่มีข้อผูกพัน (Commit) แล้ว

แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP)

"พลังงานทางเลือก" "พลังงานทดแทน" "พลังงานหมุนเวียน" ศัพท์ต่างๆ เหล่านี้เริ่มเข้ามามีบทบาทในระบบไฟฟ้าของประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของพลังงานทางเลือกบางชนิดยังมีราคาสูงกว่าต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าหลักประเภทอื่นๆ อาทิเช่น โรงไฟฟ้าถ่านหินเทคโนโลยีสะอาด โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องหันมาพิจารณาการใช้พลังงานทางเลือกคือ ปัญหาภาวะโลกร้อนที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas: GHG) ซึ่งส่วนใหญ่คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) อันเกิดจากกระบวนการสันดาปของเชื้อเพลิงฟอสซิล ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทใด ไม่เว้นอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ที่ต้องอาศัยเชื้อเพลิงฟอสซิล เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า ดังนั้น รัฐบาลแต่ละสมัยมีความพยายามในการผลักดันแผน AEDP ให้เป็นรูปธรรมมากขึ้นเพื่อการก้าวไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) และเป็นแบบอย่างของสังคมโลกที่กล่าวถึง

ประเทศไทยว่าเป็นประเทศที่มีความมุ่งมั่นให้มีการใช้พลังงานทดแทน โดยให้มีการใช้พลังงานทางเลือกในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ซึ่งอาศัยมาตรการจูงใจให้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากภาคเอกชน ระยะแรก มีการกำหนดส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือก ทำให้มีนักลงทุนสนใจเป็นจำนวนมากเข้าร่วมโครงการผลิตไฟฟ้าได้ทำการยื่นคำร้องเสนอขายไฟฟ้าแก่การไฟฟ้าต่างๆ ปัจจุบันอยู่ระหว่างเปลี่ยนแปลงมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ด้านราคารับซื้อไฟฟ้าเป็น Feed-in Tariff (FiT) ให้สะท้อนต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของพลังงานหมุนเวียนแต่ละชนิดมากขึ้น และกำหนดกรอบระยะเวลาการรับซื้อไฟฟ้าที่ชัดเจน

ในอดีต แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555 - 2573 (PDP2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3) ได้พิจารณาตามนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐ ตามแผน AEDP ซึ่งมีกรอบการดำเนินงานระหว่างปี 2555 - 2564 เพื่อทดแทนพลังงานที่ได้จากเชื้อเพลิงฟอสซิล ร้อยละ 25 ใน 10 ปี นอกจากนี้ ยังมีการวิเคราะห์ผลกระทบค่าพลังงานไฟฟ้าต่อผู้ใช้ไฟฟ้าของแผน AEDP ให้อยู่ในเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้ให้ความเห็นชอบไว้ แต่เท่าที่ผ่านมานั้น เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มต้นจึงมีผู้สนใจลงทุนเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของพลังงานทดแทนในบางพื้นที่ บางช่วงเวลามากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ส่งผลกระทบทั้งในการดำเนินการพิจารณาตอบรับซื้อไฟฟ้าและความพร้อมของระบบไฟฟ้า

สำหรับนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐในปัจจุบัน (2558) มุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาสังคมส่วนรวม ได้แก่ ปัญหาขยะชุมชน และผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตร ซึ่ง

เป็นเหตุให้มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ เป็นหลัก โดยมียุทธศาสตร์ในการส่งเสริมพลังงานชีวภาพ ได้แก่ พลังงานจากขยะ ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ เป็นอันดับแรก ซึ่งศักยภาพของเหลือในปัจจุบัน สามารถผลิตไฟฟ้าจากขยะได้อีกประมาณ 500 เมกะวัตต์ และจากชีวมวลได้อีกประมาณ 2,500 เมกะวัตต์ และมีการประสานงานร่วมกับนโยบาย Zoning ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ต้องการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกอ้อยและปาล์ม และเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังจาก 3.5 ตันต่อไร่ต่อปี เป็น 7 ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งสามารถเพิ่มศักยภาพเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้าได้อีก 1,500 เมกะวัตต์ แต่ข้อสำคัญต้องมีผลผลิต (Productivity) ที่ดี มิเช่นนั้นจะเป็นภาระกับผู้ซื้อ สำหรับแนวคิดการจัดสรรปริมาณการผลิตไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีพลังงานทดแทนประเภทต่างๆ เป็นเชิงพื้นที่ที่รายภูมิภาคและรายจังหวัด (Rezoning รายจังหวัด) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในอนาคตที่อาจจะสามารถแข่งขันได้กับการผลิตไฟฟ้าจาก LNG ตลอดจนการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่เกิดการสร้างชุมชนที่เข้มแข็งและการลดการนำเข้าพลังงานจากฟอสซิล ทั้งนี้ จะทำการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทนจากปัจจุบันที่ร้อยละ 8 เป็นร้อยละ 20 ของปริมาณความต้องการไฟฟ้ารวมของประเทศในปี 2579

แผน AEDP ได้ประมาณการกำลังผลิตติดตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนทั่วประเทศ รวมถึงผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนที่ขายไฟฟ้าโดยตรงให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย เพื่อนำมาพิจารณาหักลบความต้องการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย เพื่อนำไปพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าในระบบ กฟผ. และความต้องการไฟฟ้าของประเทศ โดยแผน AEDP ได้ประมาณการกำลังผลิตไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมาก (VSPP) ประเภทพลังงานหมุนเวียน ดังตารางข้างล่าง

กำลังผลิตติดตั้งสะสมโรงไฟฟ้าประเภทพลังงานทดแทน ของ VSPP และ PEA

หน่วย : เมกะวัตต์

ปี	แสงอาทิตย์	พลังลม	พลังน้ำ	ขยะ	ชีวมวล	ก๊าซชีวภาพ	พืชพลังงาน	รวม
2559	3,390	66	70	100	337	1,842	-	5,805
2564	3,816	118	80	141	411	2,956	24	7,547
2569	4,237	224	115	264	491	3,687	259	9,279
2574	4,741	401	137	311	552	4,347	363	10,852
2579	5,262	1,069	168	321	600	5,050	630	13,100

ที่มา : แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 – 2579 (PDP2015) ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เห็นชอบเมื่อ 14 พฤษภาคม 2558 คณะรัฐมนตรี (ครม.) รับทราบเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2558

3. ปัจจัยความเสี่ยง

1) ความเสี่ยงต่อการดำเนินธุรกิจ

1.1 ความเสี่ยงด้านความต้องการของตลาด

ธุรกิจหลักของบริษัทฯ ประกอบด้วย 3 กลุ่มธุรกิจที่สำคัญ คือ ธุรกิจพลังงาน ธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกจากขยะรีไซเคิล และธุรกิจ ICT

ธุรกิจด้านพลังงานถือว่ามีความเสี่ยงด้านความต้องการของตลาดต่ำ เนื่องจากบริษัทฯ เป็นคู่สัญญากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งรับซื้อไฟฟ้าทั้งหมดของกลุ่มบริษัทตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล ยังมีความต้องการของตลาดเพราะราคาต่ำกว่าเม็ดพลาสติกใหม่ค่อนข้างมาแต่การแข่งขันค่อนข้างสูง และมาตรการของรัฐบาลในการจำกัดการนำเข้าวัตถุดิบ มีผลกระทบโดยตรงต่อผู้ประกอบการทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นแม้ตลาดยังมีความต้องการแต่การแข่งขันด้านราคาก็สูงขึ้นเช่นกัน

ธุรกิจ ICT มีสถานะการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการประมูลงานโครงการขนาดใหญ่ในองค์กรของรัฐ เนื่องจากปัจจุบัน มีผู้ประกอบการ System Integrator ทั้งรายเก่าและรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในตลาด ในขณะที่จำนวนหรือปริมาณงานโครงการขนาดใหญ่จากองค์กรของรัฐ มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นไม่มาก บริษัทฯ จึงต้องให้ความสำคัญกับเรื่องคุณภาพของสินค้าและบริการและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า คู่ค้าและพันธมิตรไว้เป็นหัวใจสำคัญในตลาดการแข่งขันที่สูงนี้ นอกจากนี้ปัญหาภาวะเศรษฐกิจชะงักและปัญหาด้านการเมืองในช่วงหลายปีที่ผ่านมา รวมทั้งการเปลี่ยนโครงสร้างผู้บริหารระดับสูงขององค์กรของรัฐต่างๆ ล้วนส่งผลกระทบโดยตรงกับ การดำเนินธุรกิจ ICT ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการดำเนินการและเกิดการชะลอตัวในการจ้างงานโครงการต่างๆ ซึ่งหากเกิดสถานการณ์ในการจ้างงานโครงการเป็นระยะเวลานานย่อมส่งผลกระทบกับการจ่ายค่าจ้างบุคลากรของบริษัทฯ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ บริษัทฯ จึงใช้นโยบายการว่าจ้าง Outsource เมื่อได้รับการว่าจ้างงานโครงการแล้วโดยคงไว้ซึ่งพนักงานประจำให้น้อยที่สุด

1.2 แนวโน้มความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ

การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประกอบประกอบธุรกิจ อาจจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ได้ทั้งในทางที่เป็นประโยชน์หรือในทางที่เป็นโทษแก่ทางบริษัทฯ โดยที่การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ เป็นปัจจัยภายนอกที่บริษัทฯ ไม่อาจควบคุมได้ แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบรวมถึงนโยบายของภาครัฐอย่างต่อเนื่องตลอดจนในการวิเคราะห์การลงทุนในกิจการบริษัทฯ จะให้ความสำคัญต่อความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎระเบียบของภาครัฐได้

1.3 ความเสี่ยงจากข้อพิพาททางกฎหมาย

1.3.1 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2550 บริษัท ไออีซี บิซิเนส พาร์ทเนอร์ส จำกัด (จำนวนที่ 5) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ถูกฟ้องร้องดำเนินคดีต่อศาลแพ่ง เกี่ยวกับธุรกรรมการซื้อขายที่ดินจากบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แก๊สโซฮอลล์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (จำนวนที่ 1) โดยเป็นคดีแพ่งหมายเลขดำที่ 842/2550 ซึ่งมีจำนวนทุนทรัพย์ตามคำฟ้อง 181.52 ล้านบาท โดยโจทก์ขอให้มีคำพิพากษาให้ถือว่านิติกรรมการจดทะเบียนการซื้อขายทรัพย์สินข้างต้นเป็นโมฆะและจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์ที่โอนกลับให้แก่ ผู้ขายหรือหากไม่ได้ ให้บริษัทย่อยดังกล่าวร่วมกับจำนวนที่เกี่ยวกับร่วมกันชำระเงินตามจำนวนทุนทรัพย์ตามฟ้องข้างต้นพร้อมอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 ต่อปี นับถัดจากวันฟ้องเป็นต้นไป จนกว่าจะชำระเสร็จสิ้นแก่โจทก์ โดย เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2553 ศาลแพ่งได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์ โดยโจทก์ได้อุทธรณ์คำพิพากษาดังกล่าว จำนวนได้ยื่นคำแก้อุทธรณ์ คดีจึงอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลอุทธรณ์โดยศาลได้กำหนดนัดฟังคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 ซึ่งศาลอุทธรณ์ได้มีคำพิพากษาแก้เป็นว่า ให้เพิกถอนนิติกรรมสัญญาซื้อขายทรัพย์สินระหว่างจำนวนที่ 1 กับจำนวนที่ 5 และให้จดทะเบียนโอนที่ดินทรัพย์สินตามฟ้องคืนกลับเป็นชื่อของจำนวนที่ 1 และเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2558 บริษัท ไออีซี บิซิเนส พาร์ทเนอร์ส จำกัด จำนวนที่ 5 ได้ยื่นฎีกาคัดค้านคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ โดยต่อมาศาลได้กำหนดนัดฟังคำพิพากษาของศาลฎีกา ในวันที่ 24 ตุลาคม 2561 ซึ่งศาลฎีกาได้มีคำพิพากษาถึงที่สุดแล้ว โดยมีคำพิพากษาให้ยกฟ้องโจทก์ (พิพากษายืนตามศาลชั้นต้น) คำพิพากษาของศาลฎีกาดังกล่าวจึงมีผลทำให้ธุรกรรมซื้อขายทรัพย์สินระหว่างจำนวนที่ 1 กับจำนวนที่ 5 เป็นนิติกรรมที่ชอบด้วยกฎหมายทุกประการ และไม่ตกเป็นโมฆะแต่อย่างใด

1.3.2 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2552 บริษัท ไออีซี บิซิเนส พาร์ทเนอร์ส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ถูกบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แก๊สโซฮอลล์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ฟ้องในข้อหาผิดสัญญาซื้อขายทรัพย์สิน เป็นคดีหมายเลขดำที่ 219/2552 โดยมีทุนทรัพย์ในการฟ้องร้อง จำนวน 82.54 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี โดยต่อมา โจทก์ในคดีนี้ได้ถูกศาลล้มละลายกลางมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด ศาลในคดีนี้ จึงมีหมายเรียกให้เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์เข้ามาเป็นโจทก์แทนตามกฎหมาย และศาลได้พิจารณาเห็นว่าการพิจารณาคดีต้องฟังข้อเท็จจริงในคดีหลักที่เกี่ยวกับเรื่องการฟ้องขอให้เพิกถอนนิติกรรมสัญญาซื้อขายทรัพย์สินซึ่งเป็นคดีที่เกี่ยวข้องกันก่อน (คดีหลัก หมายถึงคดีของศาลแพ่งคดีหมายเลขดำที่ 842/2550 คดีตามข้อ 1.3.1 ข้างต้น) ในเบื้องต้นศาลจึงมีคำสั่งให้จำนำคดีนี้เป็นการชั่วคราวเพื่อรอฟังผลคดีหลักให้ยุติเสียก่อน

ต่อมาเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2561 ศาลฎีกาได้มีคำพิพากษาในคดีหลัก (คดีหมายเลขดำที่ 842/2550) โดยมีคำพิพากษาให้ยกฟ้องโจทก์ในคดีดังกล่าว จึงมีผลทำให้ธุรกรรมซื้อขายทรัพย์สินระหว่างบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนลแก๊สโซฮอลล์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (โจทก์ในคดีนี้) กับ บริษัท ไออีซี บิซิเนส พาร์ทเนอร์ส จำกัด (จำนวนในคดีนี้) เป็นนิติกรรมที่ชอบด้วยกฎหมายทุกประการ และไม่ตกเป็นโมฆะแต่อย่างใด เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ของบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แก๊สโซฮอลล์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในฐานะที่เข้ามาทำหน้าที่แทนโจทก์ตามกฎหมายจึงได้ยื่นคำร้องต่อศาลขอให้ศาลนำคดี

นี้ที่เคยถูกจำหน่ายคดีไว้ชั่วคราวกลับขึ้นมาดำเนินคดีต่อไป ดังนั้นศาลแพ่งจึงได้มีคำสั่งให้นำคดีหมายเลขคำที่ 219/2552 ขึ้นมาพิจารณาคดีต่อไป โดยศาลจึงได้กำหนดให้นัดพร้อมคดี ในวันที่ 28 มกราคม 2562 เวลา 13.30 น.

1.3.3 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แดง จำกัด (จำเลยที่ 1) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ถูกอดีตผู้บริหารคนหนึ่งของบริษัทฯ ฟ้องเป็นคดีแพ่งในข้อหาละเมิด ต่อศาลแพ่งเป็นคดีหมายเลขคำที่ พ.4271/2561 เพื่อดำเนินคดีละเมิดและขอเรียกชดเชยค่าเสียหายเอาเปรียบบริษัทย่อย (จำเลยที่ 1) กับจำเลยอื่นอีก 3 ราย รวมเป็น 4 คน ในกรณีที่บริษัทย่อย กับพวกได้ดำเนินคดียื่นฟ้องอดีตผู้บริหารคนดังกล่าวกับพวกเป็นจำเลยในคดีอาญาข้อหาฉ้อโกงบริษัทย่อยต่อศาลแขวงดุสิต เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560 เป็นคดีหมายเลขคำที่ อ.1671/2560 โดยอดีตผู้บริหารคนดังกล่าวจึงได้ยื่นฟ้องเป็นคดีแพ่งข้อหาละเมิดและเรียกชดเชยค่าเสียหาย คิดเป็นเงินจำนวน 50 ล้านบาท ศาลได้กำหนดนัดสืบพยานโจทก์ / จำเลย ในวันที่ 21 – 24 พฤษภาคม 2562

1.4 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่สำหรับธุรกิจพลังงาน

กลุ่มบริษัทฯ ที่ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าทุกโครงการ มีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นลูกค้าเพียงรายเดียว ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีความน่าเชื่อถือและมีความมั่นคง จึงทำให้กลุ่มบริษัทฯ มีความเสี่ยงต่ำจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่ของบริษัทฯ

1.5 ความเสี่ยงจากวัตถุดิบที่มีความสำคัญต่อการผลิตในธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของบริษัทคือ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด ผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากไม้สับ, เปลือกไม้, ทะลายปาล์มและชานอ้อย โดยวัตถุดิบดังกล่าวเป็นวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า และเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความไม่แน่นอนด้านผลผลิตและราคา จึงอาจประสบปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในบางฤดูกาล อีกทั้งยังส่งผลให้ราคามีแนวโน้มสูงขึ้น

บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แดง จำกัด มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) แสงแดด ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเปลี่ยนแปลงตามสภาพภูมิอากาศ โดย 2 ปีที่ผ่านมาประสบปัญหาท้องฟ้ามีดริ่มจากปริมาณเมฆฝน และปริมาณหมอกควันที่ปกคลุมจากไฟป่า

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

1. ปัญหาเรื่องการเพิ่มทุนไม่เข้าตามแผน จะมีผลทำให้เกิดความเสี่ยงด้านธุรกิจที่จะไม่สามารถเปิดเชิงพาณิชย์ได้ทันตามกำหนด
2. ปัญหาด้านทุนเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าชีวมวลสูงขึ้น เนื่องจากการเพิ่มของโรงไฟฟ้าทำให้มีการแข่งขันกันซื้อจนทำให้ราคาเชื้อเพลิงชีวมวลสูงขึ้น บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด ได้เตรียมการสับไม้เชื้อเพลิงเอง เพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตไฟฟ้า
3. บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แดง จำกัด ไม่สามารถจะนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ได้เนื่องจากติดเงื่อนไขสัญญา

1.6 ปัจจัยเสี่ยง ในธุรกิจเม็ดพลาสติกจากขยะรีไซเคิล

1.6.1 คุณภาพของวัตถุดิบ

เพื่อให้เกิดความเชื่อถือกับลูกค้าในธุรกิจการรับจ้างผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิล เนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้ผลิตรายใหม่ ทำให้การควบคุมคุณภาพของเม็ดพลาสติกรีไซเคิลเป็นเรื่องสำคัญ โครงการฯ จำเป็นจะต้องมีห้องทดสอบคุณภาพ (Laboratory) เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพให้คงที่ได้ และยังเป็น การสร้างความน่าเชื่อถือในคุณภาพของเม็ดพลาสติกอีกด้วย

1.6.2 ความสม่ำเสมอของวัตถุดิบ

โครงการฯ รับจ้างผลิตเม็ดพลาสติกจากวัตถุดิบ พลาสติกอุตสาหกรรมและ ขยะพลาสติกที่ คัดแยก บด ดัด แล้ว ซึ่งมีที่มาจากหลากหลายแหล่งผลิตในประเทศ เป็นผลให้ยากต่อการควบคุมปริมาณ และคุณภาพของวัตถุดิบ และเป็นการยากในส่วนของการคัดแยกเชื้อพลาสติกชนิดต่างๆ ซึ่งทำการบด รวมกันมาแล้ว

1.6.3 ราคา

ในการรับจ้างผลิตเม็ดพลาสติกนั้น จะมีตัวแปรหลายอย่างในเรื่องของการกำหนดราคารับ จ้าง อาทิเช่น ชนิดของพลาสติก ความละเอียดของตะแกรงที่ใช้กรอง และยังแปรผันตรงกับราคาน้ำมัน จึง เป็นผลให้กำไรจากการรับจ้างผลิตเม็ดพลาสติกของโครงการฯ อาจเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

1.7 ปัจจัยเสี่ยงในธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์

1.7.1 คุณภาพของวัตถุดิบ

ไม่สามารถควบคุมปริมาณความเข้มแสงจากดวงอาทิตย์ได้

1.7.2 ความสม่ำเสมอของวัตถุดิบ

ไม่สามารถควบคุมหรือระบุจำนวนชั่วโมงการรับแสงแดดที่แน่นอนได้ เนื่องจากความ สม่ำเสมอของวัตถุดิบแปรผันตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

1.7.3 ราคาขาย

ราคารับซื้อไฟฟ้าปัจจุบัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ส่วนเพิ่มของราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) 10 ปี ซึ่งหลังจากนั้น ราคารับซื้อจะแปรผันตามนโยบายภาครัฐในอนาคต

1.8 ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย

ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดในอนาคตของอัตราดอกเบี้ย ในตลาด ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาระการดำเนินงานและกระแสเงินสดของบริษัท

บริษัทฯ มีความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยอันเกี่ยวเนื่องกับเงินฝากสถาบันการเงิน เงินให้กู้ยืม เงินเบิกเกินบัญชี เงินกู้ยืมระยะสั้นและเงินกู้ยืมระยะยาว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสินทรัพย์ที่เป็นเงินฝาก ส่วนใหญ่ได้รับอัตราดอกเบี้ยคงที่ ในขณะที่หนี้สินทางการเงินมีอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ฝ่ายบริหารการเงิน ได้มีการติดตามอัตราดอกเบี้ยอย่างใกล้ชิด เพื่อลดผลกระทบทางการเงินของกิจการ โดยพิจารณาจาก แนวโน้มอัตราดอกเบี้ย กล่าวคือ หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นแนวโน้มคงที่หรือลดลง จะพิจารณาชำระ

อัตราดอกเบี้ยลอยตัว แต่หากอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนเป็นขาขึ้น จะพิจารณาชำระอัตราดอกเบี้ยคงที่ โดยแนวทางในการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยในปีต่อไป บริษัทจะควบคุมสัดส่วนอัตราดอกเบี้ยสินทรัพย์และหนี้สินของทั้งกลุ่มบริษัทให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงทางด้านอัตราดอกเบี้ย

ในปี 2561 ฝ่ายบริหารการเงินของบริษัทคาดว่าอัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มจะเปลี่ยนเป็นขาขึ้น บริษัทจึงเจรจากับเจ้าหนี้สถาบันการเงินเพื่อขอชำระเงินกู้คืนก่อนกำหนด โดยเฉพาะเงินกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ยสูง ทำให้กิจการมีสภาพคล่องในการดำเนินงานมากขึ้น เนื่องจากมีต้นทุนทางการเงินลดลง

2) ความเสี่ยงต่อการลงทุนของผู้ถือหุ้นหลักทรัพย์

2.1 ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิทธิหรือการลงทุนของผู้ถือหุ้นหลักทรัพย์

เนื่องจากบริษัทมีผู้ถือหุ้นรายย่อยจำนวนมาก โดย ณ วันที่ 30 เมษายน 2561 มีผู้ถือหุ้น 25,918 ราย จากจำนวนผู้ถือหุ้นดังกล่าวทำให้การจัดประชุมผู้ถือหุ้นต้องใช้เสียงในการเปิดประชุมแบบครบองค์ต้องได้รับเสียงในที่ประชุมอย่างน้อยหนึ่งในสาม (1 ใน 3) หรือร้อยละ 33.33 ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงต่อผู้ถือหุ้นที่บริษัทฯ จะไม่สามารถจัดประชุมสามัญแบบครบองค์ประชุมได้ในครั้งแรก

บริษัทฯ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่ถือหุ้นตั้งแต่ 15% ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัทฯ จึงไม่มีผู้ถือหุ้นใหญ่รายใดมีอำนาจในการควบคุมบริษัทฯ และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของบริษัทฯ

ความเสี่ยงจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้บริหารมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์เนื่องจากมีกิจการที่แข่งขันกับบริษัท (ไม่มี)

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลักที่บริษัทและบริษัทย่อยใช้ในการประกอบ

บริษัทฯ มีทรัพย์สินหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ณ 30 กันยายน 2559 ดังนี้

ประเภททรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)
ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน-ระยอง	บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน)	25.91
ส่วนปรับปรุงที่ดิน ต.ท่าช้าง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	บริษัท จีเค จำกัด	18.02

ประเภททรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)
ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน-แม่แตง (แม่มาลัย) จ.เชียงใหม่ ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน-แม่ทา จ.ลำพูน	บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แตง จำกัด	36.20
ส่วนปรับปรุงที่ดิน ต.ชนะเจือ อ.แม่ระมาด จ.ตาก	บริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด	7.44
ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน-ต.ศาลาลำดวน อ.เมือง จ.สระแก้ว	บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด	123.05
โรงผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ผลิต	บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แตง จำกัด	385.36
	บริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด	333.49
โรงกำจัดขยะและโรงผลิตกระแสไฟฟ้าจาก ขยะและเชื้อเพลิงชีวมวล	บริษัท จิเดค จำกัด	792.72
	บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด	778.74
	บริษัท ไออีซี กรีนเอนเนอร์ยี จำกัด	95.34
โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกจากพลาสติก ปนเปื้อน	บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน)	508.68

4.2 ทรัพย์สินที่ใช้เป็นหลักประกัน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 ที่ดินจำนวน 36 ไร่ พร้อมสิ่งปลูกสร้างที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่จะมีขึ้นในภายหน้า อาคารชุด อาคาร โรงผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ผลิตของบริษัทย่อย (บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แตง จำกัด และ บริษัท ไออีซีแม่ระมาด จำกัด) โรงผลิตกระแสไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัทย่อย (บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด) มีมูลค่าตามบัญชีทั้งสิ้น 1,498 ล้านบาท ตลอดจนสิทธิเรียกร้องตามกรรมกรรมประกันของทรัพย์สินดังกล่าว รวมทั้งใบหุ้นทั้งหมดของบริษัทย่อยสามแห่งที่ถือโดยบริษัทใหญ่ได้จดทะเบียนจำนอง/จำนำไว้เป็นหลักประกันเงินกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ในประเทศ 3 แห่ง

สัญญาเช่าระยะยาว

สถานที่ตั้ง	ลักษณะกรรมสิทธิ์	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	อัตราค่าเช่า (บาท/ปี/ไร่)	วันเริ่ม สัญญา	ระยะเวลา เช่า
ที่ดิน น.ส.3 ก ต.จะนะจือ อ.แม่ระมาด จ.ตาก	ทำสัญญาเช่าระยะยาวโดย บริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด	105-1-96	9,400	17 ม.ค 56	10 ปี

หมายเหตุ : บริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อย 100 % ของบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) ได้ทำสัญญาเช่าที่ดิน น.ส.3ก. กับเจ้าของที่ดิน เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2556 โดยมีกำหนดระยะเวลาเช่า 10 ปีนับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาเช่าที่ดินดังกล่าว ต่อมา เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2559 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันทำบันทึกข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาเช่าที่ดินต่อกัน โดยให้ขยายระยะเวลาเช่าที่ดินออกไปจากเดิมเพิ่มเติมอีกจำนวน 16 ปี 5 เดือน 8 วัน จึงรวมเป็นระยะเวลาเช่าที่ดินทั้งสิ้น 26 ปี 5 เดือน 8 วัน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาเช่าที่ดิน

ต่อมาเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2559 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนโอนขายหุ้นสามัญทั้งหมดที่ถืออยู่ในบริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด ให้กับบริษัท พีดีไอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (“ผู้ซื้อ”) ในมูลค่า 477 ล้านบาท ซึ่งเป็นบุคคลภายนอก จึงมีผลทำให้บริษัท ไออีซี แม่ระมาด จำกัด ไม่มีสถานะเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ อีกต่อไป และเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2559 ฝ่ายผู้ซื้อยังได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อบริษัทไออีซี แม่ระมาด จำกัด มาเป็นชื่อบริษัทใหม่ว่า “บริษัท พีดีไอ แม่ระมาด จำกัด”

สิทธิการเช่า

รายละเอียดสิทธิการเช่าของบริษัทฯ ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 มูลค่าตามบัญชีสุทธิ 9,268,352 บาท มีดังนี้

ชื่อ	ลักษณะ สิทธิ์	พื้นที่เช่า (ตร.ม.)	อัตราค่าเช่า (บาท/เดือน)	วันเริ่ม สัญญา	ระยะเวลา เช่า	ผู้ให้เช่า
เซ็นทรัลบางนา *	เช่า	100.37	38,495	01/01/2539	27 ปี 6 เดือน	บจ.บางนาเซ็นทรัลฯ
เซ็นทรัลพระราม 3 *	เช่า	103.84	40,993	10/10/2540	25 ปี	บจ.นำทรัพย์พัฒนา
เชียร์ รังสิต	เช่า	89.50	25,369	31/03/2538	28 ปี	บจ. เชียร์ พร็อพเพอร์ตี้
เดอะมอลล์โคราช	เช่า	165.00	43,560	30/06/2554	15 ปี	บจ.ราชสิมา ขอบปิ้ง

* ปัจจุบัน ได้โอนขายสิทธิการเช่าให้กับบริษัท บางกอก เทเลคอม 999 ไปแล้ว เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2559

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 มูลค่าสุทธิตามบัญชีประกอบด้วย

• ค่าความนิยม	239.32	ล้านบาท
• ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	-	ล้านบาท
• ค่าสิทธิการใช้เทคโนโลยี	75.82	ล้านบาท
• ค่าสิทธิในการแพร่ภาพการออกอากาศรายการโทรทัศน์	-	ล้านบาท
• สิทธิการใช้ระบบสายส่งไฟฟ้ารอดัดบัญชี	73.39	ล้านบาท

ค่าสิทธิในการแพร่ภาพออกอากาศรายการโทรทัศน์

เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2554 บริษัทได้ทำสัญญาแต่งตั้งตัวแทนดำเนินการผลิตและแพร่ภาพออกอากาศรายการโทรทัศน์กับบริษัทอื่นแห่งหนึ่ง เพื่อให้เป็นตัวแทนดำเนินการผลิตและแพร่ภาพออกอากาศรายการโทรทัศน์ภายใต้ชื่อช่องรายการ “BIG 1” ผ่านช่องสัญญาณในระบบ Digital Mobile TV กำหนดค่าสิทธิการแพร่ภาพออกอากาศรายการโทรทัศน์ตลอดระยะเวลาสัญญา 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2557 เป็นจำนวน 35 ล้านบาท มีกำหนดตัดบัญชีเป็นค่าใช้จ่าย เมื่อเริ่มมีรายได้เชิงพาณิชย์ ซึ่งบริษัทได้บันทึกค่าเพื่อการด้อยค่าเป็นจำนวน 35 ล้านบาท

4.3 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ มุ่งเน้นในการลงทุนในธุรกิจ 3 ส่วนหลักคือ ธุรกิจพลังงาน, ธุรกิจ ICT และธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกจากขยะรีไซเคิล เนื่องจากเป็นธุรกิจที่บริษัทเล็งเห็นถึงโอกาสในการสร้างผลตอบแทนอย่างมั่นคงในอนาคต โดยเป็นการลงทุนในสัดส่วนที่มากพอให้บริษัทฯ เข้าร่วมบริหารจัดการและกำหนดแนวทางของธุรกิจได้ ส่วนธุรกิจที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม บริษัทกำลังอยู่ระหว่างเตรียมดำเนินการยกเลิกธุรกิจดังกล่าว

4.4 การประเมินราคาหลักทรัพย์

รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 4

4.5 สรุปสาระสำคัญของสัญญาที่ทำกับ กฟผ.

โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ อ.แม่ทา จ.ลำพูน

สัญญาขายไฟฟ้าเลขที่ PEA-VSPP-N1-12/2552 และ PEA-VSPP-N1-13/2552 การซื้อขายพลังไฟฟ้า การไฟฟ้าภูมิภาคตกลงซื้อและผู้ผลิตไฟฟ้าตกลงขายพลังไฟฟ้าในปริมาณพลังงานไฟฟ้าสูงสุดของสัญญาทั้ง 2 ฉบับ ฉบับละ 0.96 เมกะวัตต์ รวม 1.92 เมกะวัตต์ ที่ระดับแรงดัน 22,000 โวลต์ โดยมีจุดรับซื้อพลังไฟฟ้าอยู่ที่ติดตั้ง ตำบลทาภาส อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน สัญญาซื้อขายไฟฟ้านี้ทำการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายในวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2552

สัญญาผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามในสัญญาโดยมีระยะเวลา 5 ปี และต่อเนื่อง
ครั้งละ 5 ปีโดยอัตโนมัติ

โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ อ.แม่มาลัย จ.เชียงใหม่

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าเลขที่ VSPP-PEA-006/2555 และ VSPP-PEA-007/2555 การซื้อขายพลัง
ไฟฟ้า การไฟฟ้าภูมิภาคตกลงซื้อและผู้ผลิตไฟฟ้าตกลงขายพลังไฟฟ้าในปริมาณพลังงานไฟฟ้าสูงสุดของ
สัญญาทั้ง 2 ฉบับ ฉบับละ 0.96 เมกะวัตต์ รวม 1.92 เมกะวัตต์ ที่ระดับแรงดัน 22,000 โวลต์ โดยมีจุดรับซื้อ
พลังไฟฟ้าอยู่ที่ติดตั้ง ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ สัญญาซื้อขายไฟฟ้านี้ทำการไฟฟ้าฝ่าย
จำหน่ายในวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2556

สัญญาผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามในสัญญาโดยมีระยะเวลา 5 ปี และต่อเนื่อง
ครั้งละ 5 ปีโดยอัตโนมัติ

โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

สัญญาซื้อขายไฟเลขที่ VSPP-PEA-100/2553 โดยสัญญามีกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต
วันที่ลงนามในสัญญาผลใช้บังคับใช้ เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2544 และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปีโดยอัตโนมัติ
ผู้ขายตกลงขายและผู้ซื้อตกลงซื้อพลังงานไฟฟ้าในปริมาณพลังงานไฟฟ้าสูงสุดของสัญญา 6.5 เมกะ
วัตต์ โดยมีความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 1,700 กิโลวัตต์ในระบบ 3 เฟส แรงดัน 33,000 โวลต์
ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์ เพื่อใช้ในการกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ 2044/88 หมู่ที่ 3 ถนน สนามบิน-ลพบุรีราเมศวร์
ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

โรงไฟฟ้าชีวมวล อ.เมือง จ.สระแก้ว

สัญญาขายไฟฟ้าเลขที่ VSPP-PEA-081/2555 การซื้อขายพลังไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตก
ลงซื้อและผู้ผลิตไฟฟ้าตกลงขายพลังไฟฟ้าในปริมาณพลังงานไฟฟ้าสูงสุดของสัญญา 8 เมกะวัตต์ ที่ระดับ
แรงดัน 22,000 โวลต์ โดยมีจุดรับซื้อพลังไฟฟ้าอยู่ที่ติดตั้ง ตำบลศาลาลำดวน อำเภอสระแก้ว จังหวัด
สระแก้ว สัญญาซื้อขายไฟฟ้านี้ทำการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคลงวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2555

ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาซื้อขายไฟฟ้า VSPP-PEA-081/2555 ครั้งที่ 1 โครงการผลิต
ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff (FiT) ลงวันที่ 26 กันยายน 2559

สัญญาผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามในสัญญา อายุสัญญาโครงการที่กำหนด
ไว้ 20 ปี โดยอายุสัญญาคงเหลือในแบบ FiT คือ 13 ปี 30 วัน สิ้นสุดสัญญา 9 เมษายน 2572

5. ข้อพิพาททางกฎหมายที่สำคัญ

ข้อพิพาททางกฎหมายที่สำคัญ ๆ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

1. เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2550 บริษัท ไออีซี บิซิเนส พาร์تنอร์ส จำกัด (จำเลยที่ 5) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ
บริษัทฯ ได้ถูกฟ้องร้องดำเนินคดีต่อศาลแพ่ง เกี่ยวกับธุรกรรมการซื้อขายสินจากบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่น
แนล แก๊ซโซลล์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (จำเลยที่ 1) โดยเป็นคดีแพ่งหมายเลขดำที่ 842/2550 ซึ่งมีจำนวนทุน

ทรัพย์สินตามคำฟ้อง 181.52 ล้านบาท โดยโจทก์ขอให้มีคำพิพากษาให้ถือว่านิติกรรมการจดทะเบียนการซื้อขายทรัพย์สินข้างต้นเป็นโมฆะและจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์ที่โอนกลับให้แก่ ผู้ขายหรือหากไม่ได้ ให้บริษัทย่อยดังกล่าวร่วมกับจำเลยที่เกี่ยวข้องร่วมกันชำระเงินตามจำนวนทุนทรัพย์ตามฟ้องข้างต้น พร้อมอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 ต่อปี นับถัดจากวันฟ้องเป็นต้นไป จนกว่าจะชำระเสร็จสิ้นแก่โจทก์ โดยเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2553 ศาลแพ่งได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์ โดยโจทก์ได้อุทธรณ์คำพิพากษาดังกล่าว จำเลยได้ยื่นคำแก้อุทธรณ์ คดีจึงอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลอุทธรณ์โดยศาลได้กำหนดนัดฟังคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 ซึ่งศาลอุทธรณ์ได้มีคำพิพากษาแก้เป็นว่า ให้เพิกถอนนิติกรรมสัญญาซื้อขายทรัพย์สินระหว่างจำเลยที่ 1 กับ จำเลยที่ 5 และให้จดทะเบียนโอนคืนทรัพย์สินตามฟ้องคืนกลับเป็นชื่อของจำเลยที่ 1 และเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2558 บริษัท ไออีซี บิซิเนส พาร์تنเนอร์ส จำกัด จำเลยที่ 5 ได้ยื่นฎีกาคัดค้านคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ต่อศาล โดยต่อมาศาลได้กำหนดนัดฟังคำพิพากษาของศาลฎีกา ในวันที่ 24 ตุลาคม 2561 ซึ่งศาลฎีกาได้มีคำพิพากษาถึงที่สุดแล้ว โดยมีคำพิพากษาให้ยกฟ้องโจทก์ (พิพากษายืนตามศาลชั้นต้น) คำพิพากษาของศาลฎีกาดังกล่าวจึงมีผลทำให้ธุรกรรมการซื้อขายทรัพย์สินระหว่างจำเลยที่ 1 กับ จำเลยที่ 5 เป็นนิติกรรมที่ชอบด้วยกฎหมายทุกประการ และไม่ตกเป็นโมฆะแต่อย่างใด

2. เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2552 บริษัท ไออีซี บิซิเนส พาร์تنเนอร์ส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ถูกบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แก๊สโซฮอลล์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ฟ้องในข้อหาผิดสัญญาซื้อขายทรัพย์สินเป็นคดีหมายเลขคำที่ 219/2552 โดยมีทุนทรัพย์ในการฟ้องร้อง จำนวน 82.54 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี โดยต่อมา โจทก์ในคดีนี้ได้ถูกศาลล้มละลายกลางมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด ศาลในคดีนี้ จึงมีหมายเรียกให้เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์เข้ามาเป็นโจทก์แทนตามกฎหมาย และศาลได้พิจารณาเห็นว่า การพิจารณาคดีต้องฟังข้อเท็จจริงในคดีหลักซึ่งเป็นคดีที่เกี่ยวข้องกันก่อน ศาลจึงมีคำสั่งให้จำหน่ายคดีชั่วคราวเพื่อรอฟังผลคดีหลัก (คดีหลัก หมายถึงคดีของศาลแพ่งคดีหมายเลขคำที่ 842/2550) ในเบื้องต้นศาลจึงมีคำสั่งให้จำหน่ายคดีนี้เป็นการชั่วคราวเพื่อรอฟังผลคดีหลักให้ยุติเสียก่อน

ต่อมาเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2561 ศาลฎีกาได้มีคำพิพากษาในคดีหลักโดยมีคำพิพากษาให้ยกฟ้องโจทก์ในคดีดังกล่าว จึงมีผลทำให้ธุรกรรมการซื้อขายทรัพย์สินระหว่างบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนลแก๊สโซฮอลล์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (โจทก์ในคดีนี้) กับ บริษัท ไออีซี บิซิเนส พาร์تنเนอร์ส จำกัด (จำเลยในคดีนี้) เป็นนิติกรรมที่ชอบด้วยกฎหมายทุกประการ และไม่ตกเป็นโมฆะแต่อย่างใด เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ของบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แก๊สโซฮอลล์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในฐานะที่เข้ามาทำหน้าที่แทนโจทก์ตามกฎหมายจึงได้ยื่นคำร้องต่อศาลขอให้ศาลนำคดีนี้ที่เคยถูกจำหน่ายคดีไว้ชั่วคราวกลับขึ้นมาดำเนินคดีต่อไป ดังนั้นศาลแพ่งจึงได้มีคำสั่งให้นำคดีหมายเลขคำที่ 219/2552 ขึ้นมาพิจารณาคดีต่อไป โดยศาลจึงได้กำหนดนัดให้นัดพร้อมคดี ในวันที่ 28 มกราคม 2562 เวลา 13.30 น.

3. เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แดง จำกัด (จำเลยที่ 1) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ถูกอดีตผู้บริหารคนหนึ่งของบริษัทฯ ฟ้องเป็นคดีแพ่งในข้อหาละเมิด ต่อศาลแพ่ง เป็นคดีหมายเลขคำที่ พ.4271/2561 เพื่อดำเนินคดีละเมิดและขอเรียกชดเชยค่าเสียหายเอา กับบริษัทย่อย (จำเลยที่ 1) กับจำเลยอื่น

อีก 3 ราย รวมเป็น 4 คน ในกรณีที่บริษัทย่อย กับพวกได้ดำเนินคดีขึ้นฟ้องอดีตผู้บริหารคนดังกล่าวกับพวกเป็นจำเลยในคดีอาญาข้อหาฉ้อโกงบริษัทย่อยต่อศาลแขวงดุสิต เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560 เป็นคดีหมายเลขดำที่ อ.1671/2560 โดยอดีตผู้บริหารคนดังกล่าว เห็นว่าที่ตนเองถูกบริษัทย่อยฟ้องร้องดำเนินคดีอาญานั้น เนื่องมาจากบริษัทย่อยกับพวกจงใจหรือประมาทเลินเล่อที่จะกลั่นแกล้งตัวเองให้ได้รับความเสียหายต่อชื่อเสียง อดีตผู้บริหารคนดังกล่าวจึงได้ยื่นฟ้องเป็นคดีแพ่งข้อหาละเมิดและเรียกร้องค่าเสียหายเอาากับบริษัทย่อยกับพวก คิดเป็นเงินจำนวน 50 ล้านบาท โดยศาลได้กำหนดนัดสืบพยานโจทก์ / จำเลย ในวันที่ 21 – 24 พฤษภาคม 2562

4. เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ ได้รับหมายนัดและสำเนาคำร้องของศาลแพ่งในคดีหมายเลขดำที่ พ. 5436/2560 โดยมีนายทศพร นานาวราทร กับพวกรวม 6 คน เป็นผู้ร้อง เพื่อร้องขอให้ศาลสั่งเพิกถอนมติในการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ครั้งที่ 1/2560 ซึ่งได้ประชุมเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 อันมีวาระการประชุมที่เกี่ยวกับการลดทุนจดทะเบียน การเพิ่มทุนจดทะเบียน การแก้ไขหนังสือบริคณห์สนธิจากการลดทุน-เพิ่มทุนจดทะเบียน การจัดสรรเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนใหม่ให้กับผู้ถือหุ้นเดิม การแต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติม ฯลฯ เป็นต้น โดยผู้ร้องอ้างว่า บริษัทฯ ได้มีการนัดประชุมผู้ถือหุ้น การประชุมผู้ถือหุ้น และการลงมติผู้ถือหุ้นไม่ชอบด้วยกฎหมาย โดยศาลแพ่งได้กำหนดนัดไต่สวนคำร้องของผู้ร้องในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561 ซึ่งบริษัทฯ ได้ใช้สิทธิยื่นคัดค้านคำร้องของผู้ร้องด้วยเหตุที่ว่า บริษัทฯ ได้มีการนัดประชุมผู้ถือหุ้น และลงมติโดยชอบด้วยกฎหมายและปฏิบัติให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายและข้อบังคับของบริษัทฯ ทุกประการแล้ว จึงขอที่ศาลจะยกคำร้องของผู้ร้องเสีย ต่อมาศาลจึงได้กำหนดให้นัดไต่สวนคำร้องของผู้ร้องเป็นวันที่ 19 มิถุนายน 2561 ซึ่งในวันนัดไต่สวนคำร้องของผู้ร้อง ผู้ร้องได้ยื่นคำร้องขอถอนคำร้องโดยอ้างว่าไม่ติดใจคำร้องที่จะขอให้ศาลสั่งเพิกถอนมติในการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ครั้งที่ 1/2560 ซึ่งได้ประชุมเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 อีกต่อไป ศาลได้พิจารณาแล้วจึงได้มีคำสั่งในวันที่ 19 มิถุนายน 2561 ให้จำหน่ายคดีนี้ออกจากสารบบความ
5. กลุ่มประเภทคดีเกี่ยวกับกรณีคู่ค้า ผู้ขายสินค้าหรือผู้ให้บริการ ฟ้องร้องเรียกค่าสินค้า หรือค่าบริการค้างชำระ เอาากับบริษัทฯ และหรือบริษัทย่อย พอสรุปได้เป็นสังเขป ดังนี้
 - 5.1 คดีหมายเลขดำที่ พ.3649/2560 (ศาลแพ่ง) คดีระหว่าง หจก. บางกอก แอดวานซ์ โปรดักส์ กับ บริษัทฯ โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 1.79 ล้านบาท ศาลได้นัดไต่สวนในวันที่ 31 มกราคม 2561 โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 1.79 ล้านบาท ศาลได้นัดไต่สวนในวันที่ 31 มกราคม 2561 โดยเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561 คู่ความทั้งสองฝ่ายได้ทำสัญญาประนีประนอมยอมความต่อหน้าศาล ศาลจึงได้มีคำพิพากษาให้ตามสัญญาประนีประนอมฯ
 - 5.2 คดีหมายเลขดำที่ พ.4899/2560 (ศาลแพ่ง) คดีระหว่าง นายปวิศ สุขสถิตย์ กับ บริษัทฯ โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 0.95 ล้านบาท ศาลได้นัดไต่สวนในวันที่ 25 ธันวาคม 2560 โดยศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2561 ให้จำเลยชำระหนี้ให้แก่โจทก์
 - 5.3 คดีหมายเลขดำที่ พ.505/2560 (ศาลจังหวัดสระแก้ว) คดีระหว่าง บริษัท ไทยแคปปิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด และ บริษัท ทีซีซี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด กับ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้อง

จำนวน 2.32 ล้านบาท ศาลได้นัดไกล่เกลี่ยหรือชี้สองสถานในวันที่ 24 มกราคม 2561 โดยศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2561 ให้จำเลยชำระหนี้ให้แก่โจทก์

5.4 คดีหมายเลขดำที่ พ.509/2560 (ศาลจังหวัดสระแก้ว) คดีระหว่าง บริษัท สมบัติไพบูลย์ ชัพพลาย จำกัด กับ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 0.97 ล้านบาท ศาลได้นัดไกล่เกลี่ยในวันที่ 24 มกราคม 2561 โดยศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2561 ให้จำเลยชำระหนี้ให้แก่โจทก์

5.5 คดีหมายเลขดำที่ พ.522/2560 (ศาลจังหวัดสระแก้ว) คดีระหว่าง น.ส.เจือจันทร์ สมแพง กับ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 0.4 ล้านบาท ศาลได้นัดไกล่เกลี่ยในวันที่ 24 มกราคม 2561 โดยศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2561 ให้จำเลยชำระหนี้ให้แก่โจทก์

5.6 คดีหมายเลขดำที่ ผบ.3492/2560 (ศาลจังหวัดสระแก้ว) คดีระหว่าง น.ส.เจือจันทร์ สมแพง กับ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 0.51 ล้านบาท ศาลได้นัดไกล่เกลี่ยในวันที่ 24 มกราคม 2561 โดยศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2561 ให้จำเลยชำระหนี้ให้แก่โจทก์

5.7 คดีหมายเลขดำที่ พ.549/2560 (ศาลจังหวัดสระแก้ว) คดีระหว่าง หจก.เอสอีอี เอ็นเตอร์ไพรส์ กับ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด และพวก โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 1.3 ล้านบาท ศาลได้นัดไกล่เกลี่ยในวันที่ 24 มกราคม 2561 โดยเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2561 คู่ความทั้งสองฝ่ายได้ทำสัญญาประนีประนอมยอมความต่อหน้าศาล ศาลจึงได้มีคำพิพากษาให้ตามสัญญาประนีประนอมฯ

5.8 คดีหมายเลขดำที่ พ.591/2560 (ศาลจังหวัดสระแก้ว) คดีระหว่าง บริษัท ทวีศักดิ์กิตติยา จำกัด กับ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด และพวก โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 0.94 ล้านบาท ศาลได้นัดไกล่เกลี่ยในวันที่ 24 มกราคม 2561 โดยศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2561 ให้จำเลยชำระหนี้ให้แก่โจทก์

5.9 คดีหมายเลขดำที่ ผบ.575/2560 (ศาลจังหวัดสระแก้ว) คดีระหว่าง บริษัท ไทย อินคัสเทค จำกัด กับ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 0.1 ล้านบาท ศาลได้นัดไกล่เกลี่ยในวันที่ 24 มกราคม 2561 โดยเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2561 คู่ความทั้งสองฝ่ายได้ทำสัญญาประนีประนอมยอมความต่อหน้าศาล ศาลจึงได้มีคำพิพากษาให้ตามสัญญาประนีประนอมฯ

6. ประเภทคดีอื่น ๆ นอกเหนือไปจากกลุ่มประเภทคดีตามข้อ 5.

6.1 คดีหมายเลขดำที่ พ.478/2560 (ศาลจังหวัดสระแก้ว) คดีระหว่าง น.ส.จารุวรรณ ภูณะภิบาลคุปต์กับ บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด โดยมีทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 7.8 ล้านบาท ศาลได้นัดสืบพยานโจทก์/จำเลย ในวันที่ 26 เมษายน 2561 โดยศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2561 ให้ยกฟ้องโจทก์

6.2 คดีหมายเลขดำที่ พ.649/2560 (ศาลจังหวัดสงขลา) คดีระหว่าง นายฉัตรชัย วรรณเพชร กับ บริษัท ไออีซี กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด ซึ่งเป็นคดีไม่มีทุนทรัพย์ อันเกี่ยวกับการขอให้เปิดทางจำเป็น ศาลได้นัดสืบพยานโจทก์/จำเลย ในวันที่ 30 และ 31 พฤษภาคม 2561 โดยศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2561 ให้จำเลยเปิดทางจำเป็นให้แก่โจทก์ โดยโจทก์จะต้องชำระค่าตอบแทนการเปิดทางจำเป็นให้แก่

จำนวนเงินจำนวน 216,000 บาท จำนวนยื่นอุทธรณ์คดีต่อศาล คดีจึงอยู่ระหว่างการพิจารณาคดีของศาลอุทธรณ์

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลบริษัท

ชื่อบริษัท :	บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) The International Engineering Public Company Limited
ชื่อย่อ	IEC
เลขทะเบียนบริษัท	เลขที่ 0107536000323 (เดิมเลขที่ บมจ.106)
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	การบริการวางระบบโซลูชั่นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โทรคมนาคมแบบครบวงจรรวมถึงการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานขยะและผลิตเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล
ทุนจดทะเบียน	4,476,576,274.26 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561)
ทุนชำระแล้ว	2,493,357,781.22 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561)
จำนวนหุ้นสามัญที่จำหน่าย ได้ทั้งหมด	249,335,778,122 หุ้น
จำนวนหุ้นบุริมสิทธิ	ไม่มี
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 408/37 อาคารพหลโยธิน เฟส 9 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ (0)2619 0199 โทรสาร (0)2619 0019 เว็บไซต์: http://www.iec.co.th

ข้อมูลอื่น

นายทะเบียนหลักทรัพย์	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 93 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. (0)2009 9999 โทรสาร (0)2009 9991
----------------------	--

ข้อมูลผู้สอบบัญชี	ชื่อผู้สอบบัญชี บริษัท แกรนท์ ธอนตัน จำกัด
-------------------	--

1. นายสมคิด เตียตระกูล
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียน 2785
2. นส. กัญญาณัฐ ศรีรัตนัชชาลัย
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียน 6549
3. นายธีรศักดิ์ ถั่วศรีสกุล
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียน 6624
4. นส. ศันสนีย์ พูลสวัสดิ์
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียน 6977
5. นายณรินทร์ จูระมงคล
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขทะเบียน 8593

ข้อมูลนักลงทุนสัมพันธ์

นางสาวอภินันท์ ศิววัฒน์
เลขที่ 408/37 อาคารพหลโยธิน เฟส 9 ถนนพหลโยธิน แขวง
สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ (0)2619 0199 ต่อ 109
โทรสาร (0)2619 0019
เว็บไซต์: <http://www.iec.co.th/index.php/investor>

บริษัทประเมินราคา

บริษัท ยูเค แวลูเอชัน แอนด์ เอเจนซี่ จำกัด
ชั้น 9 แอล.พี.เอ็น. ทาวเวอร์
เลขที่ 216/26 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ (0)2285 4508
โทรสาร (0)2285 2408

ข้อมูลของนิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด
และอยู่ระหว่างการดำเนินธุรกิจ

1. ชื่อบริษัท :	บริษัท ไออีซี กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด
ชื่อย่อ	IECGE
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ให้คำปรึกษาวิจัยและพัฒนา จำหน่ายผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับ เทคโนโลยีบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาพลังงานทุก ชนิดตลอดจนพลังงานทดแทน
ทุนจดทะเบียน	1,040,235,000.00 บาท
ทุนชำระแล้ว	1,040,235,000.00 บาท

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ เลขที่ 408/37 อาคารพหลโยธิน เฟลส ชั้น 9 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ (0)2619 0199
โทรสาร (0)2619 0019

2. **ชื่อบริษัท :** **บริษัท จีเดค จำกัด**
ชื่อย่อ GIDEC
ลักษณะการประกอบธุรกิจ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ
ทุนจดทะเบียน 900,000,000.00 บาท
ทุนชำระแล้ว 900,000,000.00 บาท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ เลขที่ 408/37 อาคารพหลโยธิน เฟลส ชั้น 9 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400เลขที่
โทรศัพท์ (074) 251749
โทรสาร (074) 251098

- 3 **ชื่อบริษัท :** **บริษัท ไออีซี แม่ทา แม่แตง จำกัด**
ชื่อย่อ IEC MT
ลักษณะการประกอบธุรกิจ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ทุนจดทะเบียน 150,000,000.00 บาท
ทุนชำระแล้ว 150,000,000.00 บาท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ เลขที่ 408/37 อาคารพหลโยธิน เฟลส ชั้น 9 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ (0)2619 0199
โทรสาร (0)2619 0019

4. **ชื่อบริษัท :** **บริษัท ไออีซี สระแก้ว 1 จำกัด**
ชื่อย่อ IEC SK 1
ลักษณะการประกอบธุรกิจ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวล
ทุนจดทะเบียน 630,000,000.00 บาท
ทุนชำระแล้ว 630,000,000.00 บาท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ 160 หมู่ 14 ตำบลศาลาลำดวน อำเภอเมือง
จังหวัดสระแก้ว 27000
โทรศัพท์ (037) 247944

โทรสาร (037) 247944

5. **ชื่อบริษัท :** บริษัท ไออีซี บีซิเนส พาร์تنเนอร์ส จำกัด
- ชื่อย่อ** IEC BP
- ลักษณะการประกอบธุรกิจ** ดำเนินธุรกิจโรงงานเอทานอล
- ทุนจดทะเบียน** 760,600,000.00 บาท
- ทุนชำระแล้ว** 760,600,000.00 บาท
- ที่ตั้งสำนักงานใหญ่** เลขที่ 408/37 อาคารพหลโยธิน เฟลส ชั้น 9 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
- โทรศัพท์** (0)2619 0199
- โทรสาร** (0)2619 0019
-
6. **ชื่อบริษัท :** E-Contech Management Pte.Ltd
- ชื่อย่อ** E-Contech
- ลักษณะการประกอบธุรกิจ** ดำเนินธุรกิจที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม
- ทุนจดทะเบียน** 107,000 ดอลลาร์สิงคโปร์
- ทุนชำระแล้ว** 107,000 ดอลลาร์สิงคโปร์
- ที่ตั้งสำนักงานใหญ่** เลขที่ 408/37 อาคารพหลโยธิน เฟลส ชั้น 9 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
- โทรศัพท์** (0)2619 0199
- โทรสาร** (0)2619 0019
- *อยู่ระหว่างปิดบริษัท**

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่นๆ

- ไม่มี-