

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

ภาพรวมและพัฒนาการประกอบธุรกิจ

บริษัท แคปปิตอล เอ็นจิเนียริง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน) (CEN) ดำเนินธุรกิจโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ทั้งนี้ ณ ปัจจุบัน บริษัทมีบริษัทย่อยจำนวน 6 บริษัท โดยสามารถจำแนกเป็น 2 กลุ่มประเภทธุรกิจ อันได้แก่กลุ่มธุรกิจวัสดุและวิศวกรรมการก่อสร้าง และ กลุ่มธุรกิจเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและธุรกิจพลังงาน โดยทั้ง 6 บริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

1. **บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)** บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 39.76 มีทุนจดทะเบียน 1,907,119,713 บาท และทุนชำระแล้ว 1,316,251,786.40 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 13,162,517,864 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่าย เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย เสาโทรคมนาคม บริการซัพพลายเชน รวมถึงสินค้าอุตสาหกรรม และจำหน่ายอุปกรณ์ส่งกำลัง และบริษัทย่อยได้เพิ่มความแข็งแกร่งของธุรกิจโดยเริ่มลงทุนในธุรกิจพลังงานด้วยการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในปี 2558

2. **บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)** บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 69.83 มีทุนจดทะเบียน 450,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 318,182,593 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 636,365,186 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่าย (1) ลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว (PC-wire) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตเสาเข็ม เสาไฟฟ้า แผ่นพื้นสำเร็จรูป (2) ลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว (PC-Strand) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างขนาดใหญ่ เช่น คานสะพาน เสาเข็มขนาดใหญ่ และ (3) ลวดเชื่อมไฟฟ้า (Welding Wire) (4) ลวดอื่นๆ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใช้ในอุตสาหกรรมเชื่อมโลหะ

3. **บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)** บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00 มีทุนจดทะเบียน 484,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 302,500,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 4,840,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อนให้แก่ บริษัท เอสซีจี เซรามิกส์ จำกัด (มหาชน) และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้ บริษัท โสสุโก้เซรามิค จำกัด

4. **บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)** บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 94.25 มีทุนจดทะเบียน 150,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 97,500,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 1,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท ประกอบธุรกิจงานบริการก่อสร้างงานโลหะ งานออกแบบและบริการขึ้นรูปโลหะมีโรงงานตั้งอยู่ที่แหลมฉบัง โดยรับงานโลหะทั้งในและต่างประเทศของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอื่นๆ

5. **บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)** บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีทุนจดทะเบียน 150,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 144,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 1,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ขุดเจาะอุโมงค์ใต้ดิน และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด

6. **บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอแมส จำกัด (EBM)** บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.00 มีทุนจดทะเบียน 50,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 50,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 5,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล

รับรองความถูกต้อง.....

1.1 วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือกลยุทธ์ในการดำเนินงาน

วิสัยทัศน์

เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านการลงทุนในบริษัทอื่นที่มีศักยภาพและมีโอกาสเติบโต โดยมุ่งเน้นการใช้ความเชี่ยวชาญ เทคโนโลยี และการจัดการ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพให้ธุรกิจ และสร้างผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้นในรูปแบบที่หลากหลาย ได้อย่างมั่นคงในระยะยาว

พันธกิจ

1. มุ่งเน้นการประกอบธุรกิจด้านการลงทุนในบริษัทอื่นด้วยความเป็นเลิศโดยเน้นการลงทุนในกลุ่มธุรกิจวัสดุและวิศวกรรมการก่อสร้าง และ กลุ่มธุรกิจเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและธุรกิจพลังงาน
2. คัดสรรธุรกิจและการลงทุนด้วยกลยุทธ์ทางธุรกิจที่เล็งเห็นในโอกาส
3. สร้างความแข็งแกร่งโดยมีระบบการวิเคราะห์, คัดเลือก, บริหารจัดการ, กำกับดูแล และ ติดตามการลงทุนอย่างใกล้ชิดโดยคำนึงถึงปัจจัยทางธุรกิจรอบด้านเป็นองค์ประกอบ เพื่อบริหารความเสี่ยงและก่อให้เกิดผลตอบแทนสูงสุด
4. ลงทุนในงานวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งโอกาสใหม่ทางธุรกิจที่มีศักยภาพทางผลตอบแทน
5. แสวงหาและเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนทางการเงินไม่สูงหนัก
6. ประกอบธุรกิจโดยยึดหลักบรรษัทภิบาล โดยปฏิบัติต่อคู่ค้าอย่างเป็นธรรมโปร่งใส และต่อต้านการคอร์รัปชัน
7. รับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น โดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจอย่างต่อเนื่อง และส่งผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

ปี 2557 บริษัทนำบริษัทย่อยคือบริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ MAI

ปี 2558 บริษัทจำหน่ายเงินลงทุนของบริษัท พีพีเอส เอนเนอจี แอนด์ มารีน จำกัด (“PPS”) ซึ่งประกอบธุรกิจด้านโรงผลิตและขายน้ำประปา ให้กับ บริษัท พีเออี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (“PAE”) บริษัทย่อยคือ บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (“UWC”) เข้าลงทุนในบริษัทอื่นที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

บริษัท เอชทีพี แอนด์ เซ็น คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ได้เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท เอเวอร์กรีน ไปโอแมส จำกัด และเปลี่ยนวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจเป็นประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล

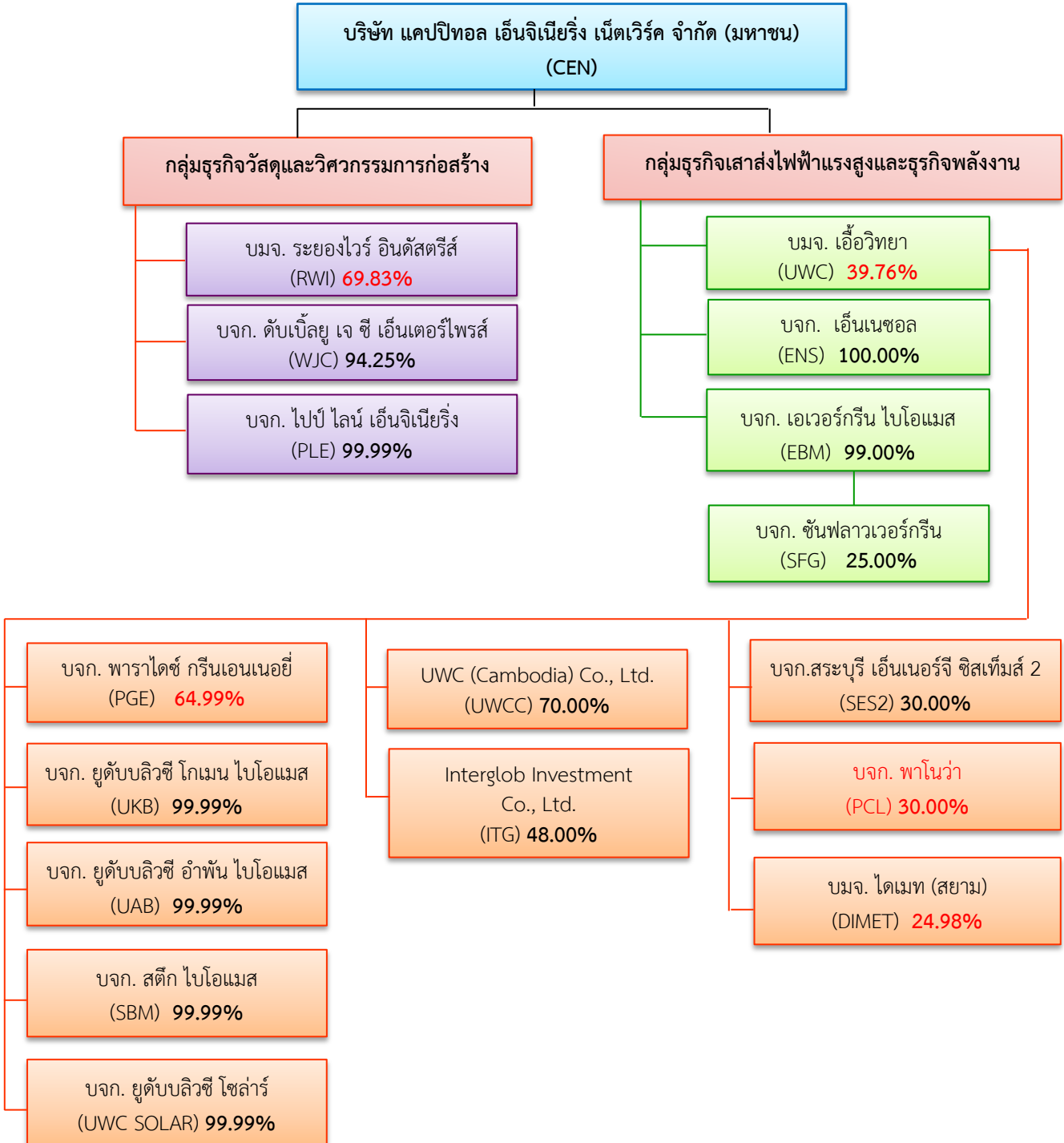
ปี 2559 บริษัทจำหน่ายเงินลงทุนของบริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด ซึ่งประกอบธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ โฆษณา และงานกิจกรรม ให้กับกลุ่มผู้ถือหุ้นปัจจุบันของบริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 35 บริษัทออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท (ใบสำคัญแสดงสิทธิครั้งที่ 4 หรือ CEN-W4) จำนวน 372,570,689 หน่วย เพื่อเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทตามสัดส่วนการถือหุ้น โดยไม่คิดมูลค่า

รับรองความถูกต้อง.....

- ปี 2560 บริษัทเข้าร่วมโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต และจัดทำนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันและจรรยาบรรณทางธุรกิจเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินธุรกิจ และพัฒนาสู่องค์กรแห่งความยั่งยืน
- ปี 2561 บริษัทย้ายสำนักงาน จากเดิมซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 900/15 อาคารเอสวีโอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 19 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 มาอยู่ที่ เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัย แกรนด์ ทาวเวอร์ ชั้น 17 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

บริษัทเป็น Holding Company ได้ลงทุนในบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการแบ่งการดำเนินงานดังนี้



รับรองความถูกต้อง.....

- 1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่
-ไม่มี-

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

โครงสร้างรายได้

(หน่วย : ล้านบาท)

สายผลิตภัณฑ์	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้น	ปี 2561	%	ปี 2560	%	ปี 2559	%
ธุรกิจในการลงทุนในบริษัทอื่น	CEN		344.38	10.54	(31.27)	(1.22)	(36.08)	(1.83)
ธุรกิจลวดเหล็ก	RWI	69.83	1,105.24	33.81	944.54	37.03	608.32	30.71
ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็กและธุรกิจออกแบบและจำหน่ายโครงสร้างหลักตามแบบ	UWC และ WJC	39.76 94.25	1,511.93	46.25	988.59	38.76	835.87	42.20
ธุรกิจกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อน	ENS และ บริษัทย่อย UWC	100.00 39.76	306.81	9.39	617.01	24.19	527.91	26.65
ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและชุดเจาะอุโมงค์	PLE	99.99	0.36	0.01	0.04	0.00	0.01	0.00
ธุรกิจการเกษตร	บริษัทย่อย UWC	25.84	0.06	-	31.64	1.24	44.95	2.27
รวม			3,268.78	100.00	2,550.55	100.00	1,980.98	100.00

รับรองความถูกต้อง.....

ลักษณะธุรกิจ

บริษัทดำเนินธุรกิจในการลงทุนในบริษัทอื่น โดย ณ ปัจจุบัน บริษัทได้ลงทุนในบริษัทย่อย 6 บริษัท ดังนี้

1. บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)
2. บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)
3. บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)
4. บริษัท ดับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)
5. บริษัท ไปป์ โลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)
6. บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)

โดยคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการบริหารจะเป็นผู้กำหนดนโยบายด้านการดำเนินธุรกิจและให้อิสระแก่ผู้บริหารของบริษัทย่อยในการบริหารงานแบบเบ็ดเสร็จ

ลักษณะผลิตภัณฑ์ของบริษัทย่อย**➤ บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)**

บริษัทย่อย ก่อตั้งเมื่อปี 2510 ประกอบกิจการจำหน่ายสินค้า อุปกรณ์ส่งกำลังต่างๆ และขยายกิจการสร้างโรงงานเพื่อธุรกิจผลิตและจำหน่ายเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย เสาโทรคมนาคม และบริการซัพซ่องกะสี และบริษัทย่อยได้เพิ่มความแข็งแกร่งของธุรกิจโดยเริ่มลงทุนในธุรกิจพลังงานด้วยการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในปี 2558

ผลิตภัณฑ์และบริการของ UWC มีดังนี้

1. เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง (High Voltage Transmission Tower – TL) UWC ออกแบบและผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 115 kV / 230 kV / 500 kV ด้วยความเชี่ยวชาญของบุคลากรด้านวิศวกรรมการออกแบบและผลิต มีการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานขั้นสูง UWC จึงได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
2. เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย (Substation Steel Structure - ST) เป็นเสาโครงเหล็กซัพซ่องกะสีที่รองรับอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าย่อย เช่น Disconnecting Switches, Lighting Arrestors, Capacitors และอื่นๆ โดยสถานีไฟฟ้าย่อยจะทำหน้าที่รับกระแสไฟฟ้าและแปลงแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ 115 กิโลโวลต์ 230 กิโลโวลต์ และ 500 กิโลโวลต์ เพื่อส่งต่อเป็นทอดๆ ผ่านสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบจำหน่ายไฟฟ้าก่อนที่จะจำหน่ายไฟฟ้าไปยังผู้บริโภค
3. เสาโทรคมนาคม (Telecommunication Tower - TC) UWC ออกแบบและผลิตเสาโทรคมนาคม ความสูงตั้งแต่ 20 เมตร ถึง 100 เมตร เพื่อติดตั้งในโครงข่ายโทรคมนาคมของบริษัทชั้นนำในประเทศไทย อาทิ AIS, Dtac, TruemoveH, CAT, TOT
4. โครงสร้างเหล็กทั่วไป (Building and Frame – BF, General Fabrication - GF) เป็นโครงเหล็กที่ใช้ในกิจการต่างๆ และโครงเหล็กที่ใช้กิจการก่อสร้างทั่วไป ทั้งที่มีการซัพซ่องกะสีและไม่ซัพซ่องกะสี เช่น โครงหลังคา ทางเดิน รั้ว โครงสร้างอาคาร และโรงงาน โครงเหล็กป้ายโฆษณา เป็นต้น
5. การบริการซัพซ่องกะสี เป็นบริการให้กับลูกค้าทั่วไปที่ต้องการนำผลิตภัณฑ์โครงเหล็ก เช่น ตะแกรง ท่อเหล็ก รางรับสายไฟ เป็นต้น มาซัพซ่องกะสีกับบริษัทย่อยเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เหล็กคงทนต่อการเกิดสนิม ทั้งนี้บริษัทย่อยสามารถซัพเคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อนตามมาตรฐานที่สำคัญ ได้แก่ มาตรฐานISO 1461 มาตรฐานอเมริกัน ASTM

รับรองความถูกต้อง.....

A123, ASTM A153 มาตรฐานอังกฤษ BS 729 มาตรฐานญี่ปุ่น JIS H 8641 และ JIS H 9124 มาตรฐานออสเตรเลีย AS 1214: AS/NZS 4680 และมาตรฐานเยอรมัน DIN 50976 เป็นต้น

6. การจัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม มีสินค้าหลักที่จำหน่ายได้แก่ อุปกรณ์ส่งกำลังประเภทโซ่ เฟือง มอเตอร์ และเกียร์ต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ UWC ได้นำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมจากผู้ผลิต ยี่ห้อ RENOLD จากประเทศอังกฤษ และยี่ห้อ ARNOLD จากประเทศเยอรมันนี้ ซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตโดยผู้ผลิตชั้นนำของโลก

7. ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน UWC ได้ขยายธุรกิจไปยังการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยเริ่มต้นจากการลงทุนในโรงไฟฟ้าชีวมวล ที่มีการศึกษาข้อมูลอย่างรอบด้าน ทั้งด้านเทคนิค การเงิน และการจัดการด้านเชื้อเพลิงในพื้นที่ เพื่อสร้างคุณค่าและรายได้ที่ยั่งยืน ให้กับองค์กร ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย

การตลาดและการแข่งขัน

● กลยุทธ์การตลาด

UWC ตระหนักในเรื่องความเหมาะสมในคุณภาพและราคาของผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงการส่งมอบโครงการที่ตรงต่อเวลาและการรักษาความสัมพันธ์ที่ยอดเยี่ยมกับลูกค้า

ในธุรกิจพลังงาน บริษัทย่อยของ UWC ได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อย มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 26.9 เมกะวัตต์

● ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ

1. ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC มุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในคุณภาพผลิตภัณฑ์ การให้บริการก่อนและหลังการขาย โดยให้ความสำคัญกับการอบรมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง มีทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจมาโดยตลอด UWC มุ่งเน้นการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพจากผู้ผลิตที่น่าเชื่อถือ ผ่านกระบวนการผลิตด้วยเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีทันสมัย และมีการตรวจสอบ รวมทั้งควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนตามมาตรฐานอุตสาหกรรม และมาตรฐาน ISO9001:2015 ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า

ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในด้านวิศวกรรมพลังงาน เพื่อควบคุมและจัดการให้โรงไฟฟ้าดำเนินการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. การส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลาและเชื่อถือได้

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

ในด้านงานเสาส่งไฟฟ้า และเสาโทรคมนาคมนั้น มีลักษณะเป็นงานโครงการ และมีการทำสัญญาซื้อขายก่อนเริ่มดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงานของแต่ละโครงการเริ่มตั้งแต่ 6 เดือน จนถึง 2 ปี ทั้งนี้ การส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามกำหนดเวลาเป็นสิ่งสำคัญในการประกอบธุรกิจของ UWC เนื่องจากลูกค้าของบริษัทย่อยจะมีกำหนดระยะเวลาที่ต้องส่งมอบงานอย่างชัดเจน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา UWC สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงตามแผนงานลูกค้าได้ตามกำหนดเวลา โดยเป็นผลมาจากการวางแผนการทำงานและการผลิตที่มีระบบ รวมถึงการวางแผนสำรองวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ

รับรองความถูกต้อง.....

- **ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย**

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC จำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าภายในประเทศตามกลุ่มลูกค้า ดังนี้

1. กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างจากต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งรับงานจากหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
2. ลูกค้ารายย่อย ในส่วนของการขายสินค้าอุตสาหกรรม และการรับประกอบและติดตั้งโครงเหล็กทั่วไป
3. การให้บริการรับซัพซิงกะสี บริการรับซัพซิงกะสีให้กับลูกค้าซึ่งเป็นเอกชนทั่วไป ซึ่งผลิตภัณฑ์ของลูกค้ามีข้อกำหนดที่จะต้องซัพซิงกะสี
4. จำหน่ายผลิตภัณฑ์สินค้าอุตสาหกรรม เช่น โซ่ เพื่อง มอเตอร์และเกียร์ สำหรับใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป ยี่ห้อ RENOLD และ ARNOLD มีคุณภาพสูงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในต่างประเทศ

ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC จำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- **นโยบายราคา**

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC มีนโยบายกำหนดราคาที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดอัตราการสูญเสียจากการผลิตให้น้อยที่สุด ทำให้ UWC สามารถกำหนดราคาขายที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ ปัจจุบัน UWC มีนโยบายการกำหนดราคาลดต้นทุนโดยบวกเพิ่มกำไรส่วนต่างจากต้นทุน ซึ่งมีปัจจัยที่นำมาพิจารณากำหนดราคาประกอบด้วย ราคาวัตถุดิบ อุปกรณ์ ส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต ความยากง่ายของผลิตภัณฑ์ ช่วงเวลาที่เสนอราคา จำนวนและปริมาณงาน กำลังการผลิต พร้อมทั้งพิจารณาประวัติลูกค้าแต่ละรายที่เคยมีธุรกรรมร่วมกัน

ธุรกิจพลังงาน

ราคาขายไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดที่มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับหน่วยงานรัฐ

- **การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย**

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC สามารถแบ่งช่องทางการจัดจำหน่ายได้ 2 ช่องทาง เพื่อให้สามารถเข้าถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่

1. การรับงานโดยการเป็นผู้รับเหมาย่อย จากผู้รับเหมาหลักที่ชนะการประมูลงาน โดยส่วนใหญ่เป็นงานเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม ปีที่ผ่านมา UWC ได้รับงานเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงที่มีมูลค่าโครงการสูงจาก TATA Projects Limited บริษัท เติมโก้ จำกัด (มหาชน) และ กิจการร่วมค้า ไฮโดรโซน่า-เบญญาภา-เชปโก้1 และรับงานเสาโทรคมนาคมจาก บริษัท บีบี เทคโนโลยี จำกัด บริษัท คอมมิวนิคชั่น แอนด์ ซิสเต็มส์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน) (รับทำงานให้กับ บริษัท โทเทิลแอนด์ซีสคอมมิวนิคชั่น จำกัด (มหาชน))
2. การเข้าร่วมประมูลโครงการโดยตรงเพื่อเป็นผู้รับจ้างเหมาหลักของโครงการ โดยส่วนใหญ่เป็นงานเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย

ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC ที่ดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้า จำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

รับรองความถูกต้อง.....

- **ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

อุตสาหกรรมเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง

อุตสาหกรรมเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงเป็นไปตามโครงการขยายระบบสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งยังคงมีโครงการที่จะต้องดำเนินการตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558-2579 (PDP 2015) จากข้อมูลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีโครงการเกี่ยวกับระบบส่งไฟฟ้า ที่ได้รับอนุมัติแล้ว 20 โครงการ อยู่ระหว่างดำเนินการ 16 โครงการ ยังไม่เริ่มดำเนินการ 4 โครงการ และมีโครงการที่อยู่ระหว่างขออนุมัติดำเนินการอีก 3 โครงการ คือ

1. โครงการระบบส่งไฟฟ้าสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินเทพา (TPPP) ซึ่งประกอบด้วยงานก่อสร้างสายส่งความยาว 150 วงจร-กิโลเมตร งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง 1 แห่ง และงานขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง 5 แห่ง วงเงินลงทุน 7,480 ล้านบาท คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2567

2. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ ระยะเวลาที่ 1 (SEZ1) เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยการก่อสร้าง/ปรับปรุงสายส่งและสถานีไฟฟ้าแรงสูง 230 kV. และ 115 kV. บริเวณจังหวัดตากและมุกดาหาร วงเงินลงทุน 2,150 ล้านบาท คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2567

3. โครงการระบบส่งเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ระยะเวลาที่ 3 (IPP3) เพื่อเชื่อมโครงการโรงไฟฟ้า IPP เข้ากับระบบไฟฟ้าของ กฟผ. สนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในภาคตะวันออกและภาคกลาง คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2565

ปัจจุบันมีผู้ผลิตเสาส่งไฟฟ้าขนาดใหญ่ (ขนาด 500 กิโลโวลต์) ในประเทศอยู่เพียง 5 ราย โดยบริษัทย่อยมีส่วนแบ่งการตลาดในปี 2561 อยู่ที่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน

- ความผันผวนของราคาวัตถุดิบที่ผ่านมาราคามีการเปลี่ยนแปลงขึ้น/ลงบ้าง โดยวัตถุดิบที่สำคัญคือเหล็ก และสังกะสี ซึ่งราคาจะผันผวนตามภาวะตลาดโลก โดยในปี 2561 ราคาเหล็กและราคาสังกะสีมีการปรับตัวสูงขึ้นช่วงต้นปี และลดลงช่วงปลายปี ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตทำให้ต้นทุนการผลิตผันผวนตามราคาวัตถุดิบที่เปลี่ยนแปลง

- คู่แข่งรายใหม่ เนื่องจากอุตสาหกรรมเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงยังมีความต้องการอยู่มาก จึงคาดว่าอาจจะมีคู่แข่งรายใหม่ อาจทำให้เกิดการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม การเข้าสู่ธุรกิจดังกล่าวอาจมีข้อจำกัดในเรื่องประสบการณ์และการรับรองจากหน่วยงานรัฐ แต่ในขณะเดียวกัน ผู้ผลิตเดิมก็ได้ให้ความสำคัญในการขยายตลาดต่างประเทศดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบของผู้ผลิตรายใหม่ยังไม่รุนแรงในช่วงเวลาอันใกล้

ความต้องการเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง

ความต้องการเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงในประเทศยังคงมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558- 2579 (PDF 2015)

อุตสาหกรรมเสาโทรคมนาคม

อุตสาหกรรมเสาโทรคมนาคม ยังต้องมีการขยายโครงข่ายเพื่อให้บริการกับลูกค้าได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น และเพื่อรองรับเทคโนโลยี 5G ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต

รับรองความถูกต้อง.....

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ

- อุตสาหกรรมเสาโทรคมนาคม ซึ่งใช้วัตถุดิบเหมือนกันกับอุตสาหกรรมเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง ดังนั้น ความผันผวนของราคาวัตถุดิบก็ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตเช่นเดียวกัน

ความต้องการเสาโทรคมนาคม

ความต้องการเสาโทรคมนาคมในประเทศยังมีความต้องการต่อเนื่องจากในปี 2560 อย่างไรก็ตาม อัตราการเติบโตอาจแตกต่างจากเมื่อ 1 - 2 ปีก่อน

อุตสาหกรรมเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย

ในการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยจำเป็นต้องออกแบบโครงเหล็กสำหรับรองรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น Circuit, Breakers, Disconnecting Switches, Lighting Arresters ที่จำเป็นต้องใช้ในสถานีไฟฟ้าย่อย

ความต้องการเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย

ความต้องการเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อยจะขึ้นอยู่กับ การขยายระบบส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

อุตสาหกรรมเสาโครงเหล็กทั่วไป

ในการดำเนินงานโครงเหล็กทั่วไป บริษัทสามารถให้บริการด้านการออกแบบ ปรับเปลี่ยนสัดส่วน รูปแบบ ขนาดความสูง คุณสมบัติ ขนาด และรูปแบบที่เหมาะสมกับโครงการก่อสร้างแต่ละแห่ง เพื่อให้สอดคล้องตามความต้องการของลูกค้า

ความต้องการโครงเหล็กทั่วไป

โดยความต้องการโครงเหล็กทั่วไปจะมีเพิ่มขึ้นในระยะต่อไปอย่างต่อเนื่องตามทิศทางของอุตสาหกรรมเหล็ก โดยเฉพาะในส่วนของการก่อสร้าง ซึ่งใช้แทนผลิตภัณฑ์คอนกรีตหรืออื่นๆ

การบริการซัพพลายเชน

แนวโน้มของผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีข้อกำหนดให้มีการซัพพลายเชนเพื่อป้องกันการผูกมัดที่มีเพิ่มขึ้นตลอดเวลา และคาดว่าจะยังคงเพิ่มขึ้นต่อไปอีกนานในอนาคต จากแนวโน้มที่เห็นได้จากประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจาก UWC ให้บริการซัพพลายเชนแก่ลูกค้ารายย่อยทั่วไปเป็นการเสริมเท่านั้น

อุปกรณ์สินค้าอุตสาหกรรม

UWC จัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมในกลุ่มประเภทอุปกรณ์ส่งกำลัง เช่น โซ่เฟืองเกียร์และมอเตอร์ โดยเน้นสินค้ายี่ห้อ RENOLD ซึ่งเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูง

ธุรกิจพลังงาน

ในธุรกิจพลังงาน ต้นทุนของเชื้อเพลิงเป็นสิ่งที่สำคัญ บริษัทย่อยของ UWC มีการวางแผนเพื่อรองรับความเสี่ยงดังกล่าวด้วยการปรับสูตรการใช้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าด้วยการใช้ไม้สับแทนการใช้ถ่าน และเตรียมการดำเนินการจัดหาวัตถุดิบในแหล่งต่างๆ เพื่อบริหารต้นทุนให้ต่ำที่สุด

รับรองความถูกต้อง.....

การจัดหาผลิตภัณฑ์

- **กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต**

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

บริษัทย่อยมีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร มีกำลังการผลิตรวมประมาณ 24,000 ต้นต่อปี

ธุรกิจพลังงาน

UWC มีบริษัทย่อยที่ทำด้านพลังงานทดแทนได้แก่

1. บริษัท ยูดับบลิวซี โกลเมท โปไอแมส จำกัด

ตั้งอยู่จังหวัดนครราชสีมา เป็นโรงไฟฟ้าชีวมวล

มีกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์ และมีสัญญาขายไฟกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 8 เมกะวัตต์

2. บริษัท ยูดับบลิวซี อัมพัน โปไอแมส จำกัด

ตั้งอยู่อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นโรงไฟฟ้าชีวมวล

มีกำลังการผลิตติดตั้ง 9.5 เมกะวัตต์ และมีสัญญาขายไฟกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 8 เมกะวัตต์

3. บริษัท สติกโปไอแมส จำกัด

ตั้งอยู่อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นโรงไฟฟ้าชีวมวล

มีกำลังการผลิตติดตั้ง 7.5 เมกะวัตต์ และมีสัญญาขายไฟกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 6.5 เมกะวัตต์

4. บริษัท พาราไดซ์กรีน เอนเนอจี จำกัด (PGE)

ตั้งอยู่อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น เป็นธุรกิจแปรรูปพืชพลังงานผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากพืชพลังงาน เช่น แก๊สชีวภาพ ปุ๋ย อาหารสัตว์สำเร็จรูป บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ

5. บริษัท ยูดับบลิวซี โซลาร์ จำกัด

ประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น แสงแดด ปัจจุบันยังมีได้ดำเนินกิจการ

- **วัตถุดิบและชนิดของวัตถุดิบ**

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

การบริหารสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นปัจจัยสำคัญในการประกอบธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง และถือเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขัน ซึ่งการที่ UWC สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันไว้ได้เนื่องจาก UWC มีสินค้าคงคลังมากเพียงพอ ซึ่งส่งผลให้บริษัทย่อยสามารถจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้ตรงตามเวลาที่ต้องการ UWC มีนโยบายควบคุมระดับสินค้าคงคลังให้เหมาะสมและเพียงพอสามารถรองรับความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้ UWC สั่งซื้อวัตถุดิบหลัก ได้แก่ เหล็ก สังกะสี และวัตถุดิบอื่นๆ จากผู้ผลิตในประเทศทั้งจำนวน

ปัจจุบัน UWC ได้มีการสั่งซื้อวัตถุดิบประเภทเหล็กจากผู้จัดจำหน่ายจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ราย อย่างไรก็ตาม UWC สามารถจัดหาปริมาณเหล็ก และประเภทของเหล็กได้ตามที่ UWC ต้องการและราคาซื้อที่เหมาะสมโดยใช้การเปรียบเทียบราคาโดยตลอด ในปีที่ผ่านมาช่วงต้นปี UWC สั่งซื้อสังกะสีจาก บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และหลังจากนั้นจนถึงสิ้นปี ได้สั่งซื้อจากกลุ่มบริษัทแสงเจริญ

UWC มีการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ โดยมีนโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าบางส่วนเพื่อให้ได้วัตถุดิบในปริมาณที่เพียงพอ มีคุณภาพตรงตามความต้องการ และตรงตามประโยชน์ใช้สอยของลูกค้า นอกจากนี้ UWC มีระบบการบริหารและการจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมถึงการพิจารณา

รับรองความถูกต้อง.....

คัดเลือกผู้จำหน่ายวัตถุดิบที่มีความน่าเชื่อถือทั้งในด้านคุณภาพของวัตถุดิบ และการส่งมอบงานที่ตรงต่อเวลา เป็นผลให้ UWC ไม่มีอุปสรรคปัญหาในการส่งมอบสินค้าล่าช้า

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ เหล็กและสังกะสี มีรายละเอียดดังนี้

- (1) เหล็กฉากขาเท่ากัน ชั้นคุณภาพ SS400 ขนาดตั้งแต่ L40x40x3 ถึง L200x200x20
- (2) เหล็กฉากขาเท่ากัน ชั้นคุณภาพ SS540 ขนาดตั้งแต่ L75x75x6 ถึง L250x250x35
- (3) สังกะสี ความบริสุทธิ์ 99.99%

ด้วยข้อกำหนดของสินค้าและมาตรฐานสินค้าบริษัทจึงใช้วัตถุดิบที่ผลิตในประเทศเกือบทั้งหมด

สินค้าอุตสาหกรรม

UWC ได้นำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมเกือบทั้งหมดมาจากประเทศอังกฤษ และประเทศเยอรมัน ซึ่ง UWC มีการบริหารสินค้าคงคลังโดยติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลสถิติการสั่งซื้อย้อนหลังเพื่อที่จะสามารถประมาณความต้องการของตลาดได้และจัดหาระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ UWC ได้แบ่งประเภทการบริหารสินค้าคงคลังได้ออกเป็น 2 กลุ่มหลักดังนี้

(1) สินค้าหมุนเวียนเร็ว หรือกลุ่มที่ถูกสั่งซื้อเป็นประจำ เป็นกลุ่มที่ตลาดมีความต้องการสูง และผู้ซื้อต้องใช้สินค้าทันทีหลังจากบริษัทได้ทำการสั่งซื้อสินค้า ทำให้บริษัทต้องมีสินค้าคงคลังสำรองมากเพียงพอและพร้อมส่งตลอดเวลา ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์โซ่ ข้อต่อโซ่ เป็นต้น

(2) สินค้าปกติ หรือกลุ่มที่ถูกสั่งซื้อไม่บ่อยครั้ง เป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูง และผู้ซื้อสามารถรอสินค้าได้ ทำให้ UWC ไม่จำเป็นต้องสำรองสินค้าคงคลังเป็นจำนวนมาก ซึ่งประกอบด้วย เฟือง และ COUPLING เป็นต้น

ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC มีการใช้เชื้อเพลิงแบบผสมผสาน โดยนำไม้สับมาเป็นเชื้อเพลิงหลักแทนการใช้ถ่านหิน ไม้สับ หมายถึง การนำไม้เบญจพรรณ ที่เหลือจากการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่จากสวนไร่สวนผลไม้ มาผ่านกระบวนการสับย่อยให้กลายเป็นชิ้นเล็กนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงพลังงานทดแทน

● ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตของโรงงาน เป็นเช่นเดียวกับกับโรงงานอื่นๆ ที่มีลักษณะการดำเนินการผลิตเช่นเดียวกับ UWC ซึ่ง UWC ได้จัดให้มีการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เป็นประจำทุกปี ในปี 2561 ได้ตรวจวัดช่วงวันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2561 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด โดยมีผลการตรวจวัดดังนี้

มลภาวะทางเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{2/} (dB(A))	
	Leq 24 hr	Lmax
บริเวณริมรั้วโรงงาน	64.9	93.2
มาตรฐาน ^{1/}	70	115

หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ

2/ ผลการตรวจวัดระดับเสียงรายชั่วโมง

รับรองความถูกต้อง.....

มลภาวะทางอากาศ

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกมาจากปล่อง

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัม/ลบ.เมตร	177	240

สารเคมีในบรรยากาศ

ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงาน

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน
Sodium Hydroxide	mg/m ³	<0.40	2
Hydrogen Chloride	Ppm	0.016	5 C
Inhalable Dust	mg/m ³	0.683	15
Zinc Oxide : Inhalable Dust	mg/m ³	0.303	15

หมายเหตุ : C = ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ระบบน้ำเสียจากการผลิต

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่วิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
1. PH	5.5 – 9.0	8.9
2. Total Suspended Solids (TSS)	50 mg / l	<5.0
3. Total Dissolved Solid (TDS)	3,000 mg / l	1,117
4. Chemical Oxygen Demand (COD)	120 mg / l	<40
5. Zinc	5 mg / l	0.2

ผลการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2560 พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ในส่วนของคุณยยะและของเสียอุตสาหกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในโรงงานมีวิธีการกำจัดดังนี้

กากของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทที่กำจัด
1. ขยะมูลฝอย	นำไปคัดแยกฝังกลบ	สำนักงานเขตมีนบุรี
2. เศษลวดและโลหะ	นำกลับไปหลอมใหม่	บริษัท ยุทธพงษ์ เพลทีทมิลล์ จำกัด บริษัท 4 น. โชคพัฒนา จำกัด บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
3. ตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย	ปรับเสถียรและฝังกลบ	บริษัท โปรเฟสชั่นแนลเวสต์ จำกัด (มหาชน)

รับรองความถูกต้อง.....

กากของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทที่กำจัด
4. สังกะสีฝุ่นและเม็ด	Reuse	บริษัท ยูนิคอร์นมาร์เก็ตติ้ง เซอร์วิสเอส (ประเทศไทย) จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามพรานฟาวน์ดีร์ บริษัท นวภัทรกิจ จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด นัฐวุฒิ พาณิชย์
5. น้ำมันไฮดรอลิกเก่า	Reuse	บริษัท แชนด์ซอร์ จำกัด
6. กรดเกลือเสื่อมสภาพ	แปรสภาพนำไปใช้ใหม่	บริษัท อันซิง อินดัสทรี จำกัด

งานที่ยังไม่ส่งมอบ**ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัท มีงานโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการและคาดว่าจะส่งมอบงานทั้งหมดในปี 2562 มีดังนี้

ชื่อโครงการ	ปริมาณงาน (ตัน)	มูลค่างานที่ยังไม่ส่งมอบ (ล้านบาท)
เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง(TL)	2,137	79.850
เสาโทรคมนาคม (TC)	86	17.415
โครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย(ST)	2,639	178.652
โครงเหล็กทั่วไป(GF,BF)	4	0.059
รวม	4,866	275.976

ธุรกิจพลังงาน

- ไม่มี -

➤ บริษัท ระยองไวร์ อินดัสทรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)

RWI ดำเนินธุรกิจด้านผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ลวดเหล็กแรงดึงสูง ลวดสปริง ตระแกรงเหล็ก และลวดอื่นๆ โดยมีกำลังการผลิตรวมในปี 2561 ที่ 72,000 ตันต่อปี ซึ่งสามารถแบ่งผลิตภัณฑ์ได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires for Pre-stressed Concrete Wire หรือ “PC-Wire” “PCW”) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 4, 5, 7 และ 9 มิลลิเมตร ได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 95-2540 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง โดยนำไปใช้ในการผลิตเสาเข็มเสาไฟฟ้า แผ่นพื้นสำเร็จรูป และไม้หมอนคอนกรีตสำหรับรางรถไฟ

2. ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires Strand for Pre-stressed Concrete หรือ “PC-Strand” “PCS”) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9.3, 9.5, 12.4, 12.7 และ 15.2 มิลลิเมตร ได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 420-2540 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากการนำลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยวมาตีเกลียวเข้าด้วยกันทำให้สามารถรับแรงดึงได้มากขึ้น และนำไปใช้ในงานก่อสร้างขนาดใหญ่ อาทิ คานสะพานทางยกระดับ เสาเข็มขนาดใหญ่ พื้นสำหรับอาคารขนาดใหญ่และไซโล เป็นต้น

รับรองความถูกต้อง.....

3. ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์คโดยมีก๊าซปกคลุม (Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8, 0.9, 1.2 และ 1.6 มิลลิเมตร ได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 597-2528 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเชื่อมโลหะ เช่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ ตู้ต่อเรือ ตู้คอนเทนเนอร์ ท่อสูบน้ำ ถังแก๊ส รถไถนา หม้อแปลงไฟฟ้า และเพอร์นิเจอร์ เป็นต้น

4. ลวดสปริง (Hard Drawn Wire หรือ “HDW”) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.0-7.0 มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมที่นอน อุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ อุตสาหกรรมตะแกรงสาน และอุตสาหกรรมสปริง

5. ลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (Ordinary Low Carbon Steel Wire หรือ “OLC”) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.8-7.0 มิลลิเมตร ได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 194-2535 และ มอก. 747-2531 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเสาเข็ม เสาไฟฟ้า ท่อระบายน้ำ ฯลฯ

6. ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.8-7.0 มิลลิเมตร ได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 737-2549 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างถนน อาคารผนังสำเร็จรูป ฯลฯ

การตลาดและการแข่งขัน

● กลยุทธ์การตลาด

1. เนื่องจาก RWI มีการผลิตและจำหน่ายสินค้าหลายชนิด โดยสินค้าแต่ละชนิดในกลุ่มเป้าหมายก็มีพฤติกรรมการซื้อหรือให้ความสำคัญในแต่ละด้านที่แตกต่างกันออกไป ทาง RWI จะมีกลยุทธ์เข้าถึงลูกค้าและตอบสนองความต้องการของลูกค้าตามกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกันออกไป เช่น กลุ่มผู้รับเหมา ให้ความสำคัญเรื่องราคาที่มีการกำหนดระยะเวลาอันไว้เป็นลำดับแรก ในขณะที่ลูกค้ากลุ่มยานยนต์ให้ความสำคัญทางด้านคุณภาพก่อน

2. รักษาฐานลูกค้าเดิม โดยยอดขายแต่ละปีที่มาจากรู้จักเดิมมีไม่น้อยกว่า 70%

3. RWI ส่วนใหญ่มุ่งให้ความสนใจลูกค้าที่มีปริมาณการใช้มากๆ และให้ความสนใจลูกค้าทั้งหมดที่มีการติดต่อกัน เช่น ให้บริการด้านการสอบเทียบเครื่องมือวัดต่างๆ ตลอดจนการสอบถามปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์ และการบริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในคุณภาพของสินค้าและบริการของ RWI มากยิ่งขึ้น

4. การดำเนินงานของ RWI ผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 จากบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด และการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตยังผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรม จึงให้ความมั่นใจด้านคุณภาพได้เป็นอย่างดี

5. สัดส่วนการขายลูกค้าของ RWI 60% เป็นลูกค้าที่อยู่ตามภาคต่างๆ ของประเทศ จะมีการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าทั่วประเทศ เช่น การจัดกิจกรรมร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของช่องทางจำหน่ายทั่วประเทศที่มีอยู่

6. RWI มีนโยบายขยายสายผลิตภัณฑ์สินค้าใหม่ให้มีสัดส่วนมากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการดำเนินกิจการ อีกทั้งยังสามารถบริการลูกค้าโดยลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าหลายประเภทจากทาง RWI และทาง RWI ก็สามารถขยายตลาดโดยอาศัยช่องทางตลาดที่มีอยู่ โดยไม่ต้องเพิ่มทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายเพิ่ม

รับรองความถูกต้อง.....

7. RWI เน้นการพัฒนาความรู้ของบุคลากรในบริษัทย่อย เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจในการบริหารงานและการทำงาน และบริษัทย่อยมีการพัฒนาระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) เพื่อนำมาบริหารจัดการด้านกระบวนการผลิต เพื่อลดการสูญเสีย พร้อมทั้งใช้ระบบบริหารคุณภาพเพื่อผลิตสินค้าที่ได้คุณภาพอย่างสม่ำเสมอตามความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ยังเน้นเรื่องการบริหารจัดการ Inventory เพื่อให้เกิดผลกำไรสูงสุดกับ RWI

● **ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย**

RWI จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งหมดให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มลูกค้าตามกลุ่มสินค้าได้ดังนี้ กลุ่มสินค้า ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรงและ ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

1. ลูกค้าภายในประเทศ

1.1 ภาคเอกชน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 95 ของยอดขายลวดเหล็กแรงดึงสูง ประกอบด้วย

- โรงงานผลิตภัณฑ์คอนกรีตต่างๆ เช่น โรงงานหล่อเสาเข็ม เสาไฟฟ้า แผ่นพื้น คานสะพาน ผนังสำเร็จรูป เป็นต้น
- กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง และประมูลงานกับหน่วยงานราชการ เช่น ผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารสูง ก่อสร้างทางด่วน รถไฟฟ้าสายต่างๆ

1.2 หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง ศูนย์ซ่อม สร้างสะพานฯ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 5 ของยอดขายลวดเหล็กแรงดึงสูง

2. ลูกค้าต่างประเทศ

2.1 จำหน่ายตรงสู่ผู้ใช้ลวดเหล็กของประเทศนั้น เป็นผู้ใช้นำลวดเหล็กไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต เช่น โรงงานผลิตเสาเข็ม แผ่นพื้น เสาไฟฟ้าคอนกรีต

2.2 จำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายประเทศนั้นๆ

กลุ่มสินค้าลวดสปริง กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

1. อุตสาหกรรมที่นอน
2. อุตสาหกรรมยานยนต์
 - กลุ่มโช๊คอัพ
 - กลุ่มข้อโช้
 - กลุ่มซี่ล้อรถ
 - กลุ่มเบาะรถยนต์
 - สปริงในยานยนต์ทั่วไป
3. อุตสาหกรรมตะแกรงสาน
4. อุตสาหกรรมสปริงต่างๆ

กลุ่มสินค้าลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (ลวดปลอก) กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ผลิตคอนกรีต เช่น ผู้ผลิตท่อสำเร็จรูป ผู้ผลิตเสาเข็มหรือเสาไฟฟ้า
2. กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. กลุ่มผลิตผนังสำเร็จรูป

รับรองความถูกต้อง.....

4. ผู้รับเหมาสร้างทาง
5. หน่วยงานราชการ
6. ผู้แทนจำหน่าย หรือร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

กลุ่มสินค้าตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh) กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ผลิตคอนกรีต เช่น ผู้ผลิตท่อสำเร็จรูป ผู้ผลิตแผ่นพื้นสำเร็จรูป
2. กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง และประมูลงานกับหน่วยงานราชการต่างๆ
3. กลุ่มผลิตผนังสำเร็จรูป เช่น พุกกษา ฯ
4. ผู้รับเหมาสร้างทาง
5. หน่วยงานราชการ เช่น กรมทางหลวง, ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน, กรมโยธาธิการ กรมชลประทาน การเคหะแห่งชาติ เป็นต้น ซึ่งประมูลตรงนำไปใช้ในหน่วยงานต่างๆ
6. ผู้แทนจำหน่าย หรือ ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

ทั้งนี้ RWI ให้ความสำคัญกับลูกค้าที่ทำธุรกิจติดต่อกันมาเป็นเวลานาน และมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมาโดยตลอด ส่วนลูกค้าใหม่บริษัทจะเน้นกลุ่มเป้าหมายไปยังลูกค้าที่มีความมั่นคงทางการเงินและมีศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ

● นโยบายราคา

RWI มีนโยบายการตั้งราคา โดยใช้วิธีต้นทุนบวกส่วนเพิ่ม (Cost Plus Margin) อย่างไรก็ตาม ในการกำหนดราคาขั้นสุดท้ายจะคำนึงถึงความต้องการในการบริโภคและสภาวะการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมในแต่ละช่วง เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล็กเป็นอุตสาหกรรมที่มีความผันผวนตามวัฏจักรธุรกิจเป็นหลัก

● การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

1. รักษาช่องทางการจำหน่ายของบริษัทย่อย โดยรักษาลูกค้าที่มีการซื้อลวดจาก RWI ในปี 2561 และในปี 2562 ยอดการใช้ลวดจะต้องไม่น้อยกว่าเดิม
2. เพิ่มการขายสำหรับลูกค้าโครงการที่จะมีในอนาคต
3. จำหน่ายลวดผ่านตัวแทน
4. เพิ่มช่องทางการจำหน่ายในต่างประเทศให้มากขึ้น

● ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)

อุตสาหกรรมลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรงและ ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง

ภาพรวมแนวโน้มการก่อสร้างในอนาคตมีทิศทางที่ดี โครงการก่อสร้างพื้นฐานของภาครัฐที่ออกมาส่งผลต่ออุตสาหกรรมของการก่อสร้างในทางดี แต่จากภาวะเศรษฐกิจโลกและภาวะเศรษฐกิจในประเทศยังไม่ดีขึ้นมาก ส่งผลให้ปี 2561 ตลาดรวมดีขึ้นเล็กน้อย ปัจจุบันมีผู้ผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงในประเทศมีทั้งหมด 15 ราย โดย RWI มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 12 จัดอยู่ในอันดับที่ 5 ของตลาดรวม

รับรองความถูกต้อง.....

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อเงินธุรกิจ

- **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

เนื่องจากเดิมธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนเริ่มต้นมากและต้องใช้เทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน ถึงแม้ว่าปัจจุบันเครื่องจักรมีราคาถูกลงและเครื่องจักรเทคโนโลยีในการผลิตง่ายขึ้น การลงทุนในการซื้อเครื่องจักรง่ายขึ้น แต่สินค้าชนิดนี้เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและความคุ้นเคยในการใช้งาน จึงทำให้การเข้าตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ทำได้ยาก

- **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบในการผลิตสินค้า PCW&PCS มีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและต่างประเทศทำให้การเจรจาต่อรองในการซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยากสามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคาที่เหมาะสมได้ เพราะคุณภาพวัตถุดิบมีผลต่อสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตออกมาและยังมีผลต่อต้นทุนการผลิตด้วย

- **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

จากภาวะการก่อสร้างภาคเอกชนที่มีการชะลอตัว ในปี 2561 ทำให้การลงทุนในอุตสาหกรรมก่อสร้างลดลง ความต้องการลดเหล็กลงน้อยลงส่งผลต่อราคาสินค้า ทำให้ผู้ซื้อสินค้ามีอำนาจต่อรองสูง ขณะที่ครึ่งปีหลังโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐบาลมีมากขึ้น ทำให้ลูกค้าสนใจคุณภาพของสินค้าและการส่งมอบมากกว่า

- **สินค้าทดแทน**

จากการที่สินค้า PCW & PCS เป็นสินค้าเฉพาะในการนำไปผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต อาทิ เสาเข็มคอนกรีต เสาไฟฟ้า แผนพื้นสำเร็จรูป โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่เช่น ทางรถไฟ ทางด่วน อาคารสูง ซึ่งในการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตดังกล่าว มีการกำหนดระบุให้ใช้สินค้า PCW & PCS เป็นวัตถุดิบหลัก ทำให้สินค้าอื่นที่จะมาทดแทนไม่สามารถใช้แทนได้

- **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

เนื่องจากภาวะก่อสร้างปี 2561 มีการชะลอตัวและโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐล่าช้ากว่าแผนเดิม ทำให้กำลังผลิตของโรงงานหลายแห่งมีกำลังผลิตมากกว่าความต้องการ ส่งผลให้การแข่งขันของผู้ผลิตสินค้าจากในประเทศด้านราคารุนแรงมากประกอบกับมีการนำสินค้าจากต่างประเทศ เช่น จากประเทศจีนซึ่งมีการผลิตลด PCW & PCS ด้วย ทำให้มีการแข่งขันรุนแรงขึ้น แต่เนื่องจากสินค้า PCW & PCS เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย คุณภาพต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ทำให้สินค้าที่จะนำเข้าต้องการการทดสอบและขออนุญาตนำเข้าในประเทศ ในขณะที่สินค้าที่ผลิตในประเทศได้มาตรฐาน มอก. อยู่แล้ว สามารถผลิตและจำหน่ายได้ทันที อีกทั้งในกรณีสินค้ามีปัญหาลด PCW & PCS ที่ผลิตในประเทศสามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็วกว่า มีสินค้าเปลี่ยนทดแทนให้ใช้ได้ทันที จึงทำให้มีการแข่งขันรุนแรงในกลุ่มผู้ผลิตในประเทศมากกว่า

อุตสาหกรรมลวดสปริง

ลวดสปริงเป็นลวดที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ที่นอน สปริงต่างๆ จากที่ผ่านมามีปริมาณการผลิตยานยนต์ มีอัตราการผลิตที่เพิ่มขึ้นตลอดและยังมีทิศทางที่ดีในอนาคต ซึ่งในอุตสาหกรรมยานยนต์การใช้ลวดสปริงต้องการลวดสปริงที่มีคุณภาพดี มีการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาและลวดสปริงที่ใช้ในยานยนต์ ยังมีการนำเข้าจากต่างประเทศอยู่มาก ถ้าลวดสปริงที่ผลิตในประเทศมีคุณภาพทัดเทียมต่างประเทศ กลุ่มผู้ใช้ก็มีความยินดีที่จะใช้วัตถุดิบในประเทศมากกว่า

รับรองความถูกต้อง.....

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ

- **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

เนื่องจากธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนเครื่องจักรมากและต้องใช้เทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตที่ทันสมัย และที่สำคัญสินค้านี้เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและการทำงานที่ต้องการความแน่นอน อาทิ ยานยนต์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ความรู้ด้านสินค้าแก่ผู้ใช้ ความคุ้นเคยในการใช้งาน ดังนั้น ถ้าใช้สินค้าของผู้ประกอบการรายใหม่ยังไม่มีประสบการณ์การผลิต กลุ่มผู้ใช้ก็ไม่ให้ความสนใจ เพราะกลุ่มผู้ใช้มีปัจจัยด้านราคารองลงมาจากคุณภาพ แต่การลดราคาลงสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ไปจะสำเร็จตลอดถ้าผู้ประกอบการรายเดิมเสนอราคาใกล้เคียงกันการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่จึงทำได้ยาก อย่างไรก็ตาม ทั้งนี้สิ่งสำคัญในการทำธุรกิจนี้คือการสร้างความสัมพันธ์ให้ความใกล้ชิดกับลูกค้า มีการแนะนำและบริการหลังการขายที่ดี ให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และให้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกันไปด้วยเป็นสิ่งสำคัญมากกว่า

- **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในการผลิตสินค้า HDW มีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและต่างประเทศ มีมาตรฐานของวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตสินค้าที่ชัดเจน ทำให้การเจรจาต่อรองในการซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยากสามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคาที่เหมาะสมได้

- **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

กลุ่มผู้ใช้สินค้า HDW ส่วนใหญ่คำนึงถึงเรื่องคุณภาพสินค้าที่ผลิตออกมาและการส่งมอบเป็นสำคัญ ดังนั้นถ้าผลิตลวด HDW ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและความพึงพอใจของลูกค้า การส่งมอบตรงเวลา อำนาจการต่อรองของลูกค้าจึงมีไม่มาก ถึงแม้จะมีวัตถุดิบจากต่างประเทศที่สามารถเข้ามาจำหน่ายได้แต่ผู้ซื้อซึ่งมีความไม่สะดวกในด้านการเก็บวัตถุดิบไว้มาก การส่งมอบที่ไม่เป็นไปตามกำหนดหรือสินค้ามีปัญหาการส่งมอบสินค้าชดเชย รวมถึงความผันผวนของค่าเงินทำให้ผู้ใช้สินค้ามีความต้องการสินค้าภายในประเทศมากกว่าสินค้าจากต่างประเทศในคุณภาพเดียวกัน แม้ราคาจะสูงกว่าเล็กน้อย

- **สินค้าทดแทน**

ในการผลิตสินค้าของลูกค้า ทางกลุ่มลูกค้ามีการกำหนดมาตรฐานในการซื้อลวด HDW เช่น ในอุตสาหกรรมยานยนต์ การซื้อลวด HDW ในการผลิตสปริง จะกำหนดว่า Spec ลวด, เกรดวัตถุดิบเป็นอย่างไร และแหล่งในการหาวัตถุดิบได้จากแหล่งไหน จึงเป็นการเฉพาะเจาะจง ทำให้ลวดอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันไม่สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้

- **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

จากภาวะที่อุตสาหกรรมยานยนต์ที่ขยายตัวอย่างมากและประเทศไทย เป็น 1 ใน 10 ของประเทศที่ประกอบยานยนต์มากทำให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ขยายตัวตามและต่อเนื่อง อุปสรรคที่สำคัญของธุรกิจนี้ คือ ลูกค้ากลุ่มนี้จะพิจารณาคุณภาพที่คงที่ การผลิตที่ทันสมัยและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา การส่งมอบที่ตรงเวลาเป็นปัจจัยสำคัญในการซื้อ ทำให้คู่แข่งแต่ละรายต้องแข่งกับเทคโนโลยีที่คู่แข่งรายอื่นพัฒนาขึ้นใหม่ตลอดโดยเฉพาะคู่แข่งจากต่างประเทศ ซึ่งบางประเทศมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเร็วกว่าบริษัทย่อย ทำให้คู่แข่งที่อยู่ในอุตสาหกรรมนี้รายได้พัฒนาการผลิตที่ช้าจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน แต่ถ้าสามารถพัฒนาสินค้าได้ต่อเนื่องคู่แข่งในอุตสาหกรรมนี้ก็มีน้อยมากและสามารถกำหนดตลาดได้

รับรองความถูกต้อง.....

อุตสาหกรรมลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (ลวดปลอก) และตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อม ตัดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh)

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ

● **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเข้ามาดำเนินธุรกิจได้ไม่ยากในเรื่องการผลิตเพราะธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนไม่มากและเทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน เครื่องจักรสามารถใช้ที่ผลิตในประเทศหรือต่างประเทศก็ได้ แต่สิ่งที่สำคัญคือความสัมพันธ์ของลูกค้ำที่มีกับคู่ค้ำ และปริมาณลูกค้ำที่มีอยู่ทั่วประเทศ ปริมาณการใช้ต่อรายอาจจะไม่มากแต่จำนวนลูกค้ำมีมาก ดังนั้นปัญหาของผู้ประกอบการรายใหม่คือต้องสามารถกระจายสินค้าได้มากและเร็วที่สุด เนื่องจาก RWI มีเจ้าหน้าที่ดูแลลูกค้ำอยู่ทั่วประเทศจึงสามารถกระจายสินค้าได้ทั่วประเทศ และมีความสัมพันธ์ที่ดีและยาวนานกับลูกค้ำ ซึ่งในส่วนนี้จะเป็ค่าใช้จ่ยที่สูงของผู้ประกอบการรายใหม่

● **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบในการผลิตสินค้ามีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและต่างประเทศ ทำให้การเจรจาต่อรองในการซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยากสามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคาที่เหมาะสมได้ อีกทั้งราคาของผู้ขายวัตถุดิบในการผลิตลวดปลอกและตะแกรงลวดเหล็ก ไม่ว่าจะเป็รายเล็กหรือรายใหญ่ ราคามีความแตกต่างกันน้อยเพราะวัตถุดิบมีคุณภาพไม่แตกต่างกัน

● **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

จากภาวะการก่อสร้างที่มีการชะลอตัวในภาคเอกชน ในปี 2561 ทำให้การลงทุนในอุตสาหกรรมก่อสร้างลดลง ความต้องการลวดเหล็กน้อยลง อีกทั้งสินค้าดังกล่าวมีผู้ผลิตอยู่มากส่งผลต่อราคาสินค้า ทำให้ผู้ซื้อสินค้ามีอำนาจต่อรองสูง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ในกรุงเทพฯ และปริมาณลวดอำนาจต่อรองของลูกค้ำมีมากและจะน้อยลงตามระยะทางที่ห่างออกไป เนื่องจากความไม่สะดวกในการขนส่งกระจายสินค้าและความสัมพันธ์กับลูกค้ำที่น้อย

● **สินค้าทดแทน**

สินค้าลวดปลอกและตะแกรงลวดเหล็กเป็นสินค้าที่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์คอนกรีต มีมาตรฐานกำหนดไว้ อาทิ เสาค้ำคอนกรีต เสาค้ำไฟฟ้า การก่อสร้างถนน อาคาร ซึ่งในการงานดังกล่าว มีการกำหนดระบุให้ใช้วัตถุดิบลวดปลอกและตะแกรงลวดเหล็กเป็นส่วนประกอบและกำหนดค่ามาตรฐานไว้ด้วย ดังนั้นทำให้สินค้าอื่นที่จะมาทดแทนสามารถใช้แทนได้ เช่น เหล็กเส้น แต่มีความไม่สะดวกในการใช้งานและในการก่อสร้างต้องการความรวดเร็ว สะดวก ทำให้ไม่นิยมใช้สินค้าทดแทน

● **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

เนื่องจากภาวะก่อสร้างปี 2561 มีการชะลอตัวและโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐล่าช้ากว่าแผนกำลังผลิตมีมากกว่าความต้องการ ส่งผลให้การแข่งขันของผู้ผลิตสินค้าจากในประเทศด้านราคารุนแรงการขายตลาดทำได้ยากเพราะผู้ผลิตแต่ละรายพยายามรักษาลูกค้ำของตัวเอง

การจัดการผลิตภัณ์

● **กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต**

RWI มีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนไอ-ห้า ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ในปี 2561 มีกำลังการผลิตรวม 72,000 ตันต่อปี

ทั้งนี้ ในปี 2561 RWI ใช้กำลังการผลิตจริงเฉลี่ยประมาณร้อยละ 70 ของกำลังการผลิตรวมต่อปี โดยจะดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่องประมาณ 20 ชั่วโมงต่อวัน

รับรองความถูกต้อง.....

และในปี 2562 RWI มีกำลังการผลิตเป็น 72,000 ตันต่อปี คาดว่าจะใช้กำลังการผลิตประมาณร้อยละ 60 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

- **วัตถุดิบและชนิดของวัตถุดิบ**

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต ประกอบด้วย ลวดเหล็ก ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท

- (1) ลวดเหล็ก HIGH CARBON WIRE ROD ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8, 9, 11 และ 13 มิลลิเมตร เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตลวด PC-WIRE และ PC-STRAND
- (2) ลวด MEDIUM CARBON WIRE ROD ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 5.5 มิลลิเมตร ขึ้นไป เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตลวดอื่นๆ
- (3) ลวดเหล็ก LOW CARBON WIRE ROD ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.5 มิลลิเมตร ใช้ในการผลิตลวดเชื่อม เปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์กโดยมีก๊าซปกคลุม (Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW)
- (4) ลวดเหล็ก LOW CARBON WIRE ROD ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.5, 7, 9 มิลลิเมตร สำหรับผลิตลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (ลวดปลอม) และตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh)

วัตถุดิบดังกล่าวข้างต้นไม่มีวัสดุอื่นทดแทน เนื่องจากเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าประเภทลวดเหล็กชนิดต่างๆ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เหมือนกับสินค้าประเภทอื่นๆ

ในปี 2561 วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีการจัดหามาจากต่างประเทศและภายในประเทศ โดยมีผู้จำหน่ายประมาณ 5 ราย RWI มีนโยบายกระจายความเสี่ยงภายใต้วิกฤตเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าไม่มีการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต และในปี 2562 RWI มีนโยบายในการเพิ่มสัดส่วนที่มาจากผู้ผลิตภายในประเทศให้มากขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่มาจากอัตราแลกเปลี่ยน

- **ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

ผลกระทบจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วยผลกระทบหลักดังต่อไปนี้คือ

- (1) มลภาวะทางอากาศ เช่น ไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำความสะอาบลวด
- (2) มลพิษทางน้ำ เช่น สภาพน้ำทิ้งที่มีสภาพเป็นกรด และปริมาณกากตะกอนของน้ำเสีย
- (3) มลภาวะที่เกิดจากขยะและของเสียอุตสาหกรรม

RWI ได้จัดให้มีการวัดผลและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลกระทบจากกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อลดผลกระทบและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติจริงกับอัตราสูงสุดที่กฎหมายกำหนด โดยได้ว่าจ้างบริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด เพื่อตรวจวัดมลภาวะทางอากาศตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานทุกๆ เดือน ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ส.กนการจัดการสิ่งแวดล้อม จำกัด เพื่อกำจัดสิ่งปฏิกูลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ผลการดำเนินการของ RWI เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

- (1) มลภาวะทางอากาศ บริษัทฯ ย่อยได้มีการควบคุมโดยมีระบบบำบัดอากาศ (Scrubber) ทุกจุดที่เกิดมลภาวะทางอากาศและทำการตรวจวัดตามที่กระทรวงอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 และ 20 เมษายน 2561, ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 30-31 ตุลาคม 2561 สรุปได้ดังนี้

รับรองความถูกต้อง.....

	พารามิเตอร์	ระบบ บำบัด	หน่วยวัด	ค่า มาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
1. Air Emission Quality Monitoring	1) Hydrogen Chloride (HCL)	Scrubber	mg / m ³	200	7.098
	2) Phosphate	Scrubber	mg / m ³	-	0.104
	3) Sulfur Dioxide (SO ₂)	-	ppm	60	<1.3
	4) Carbon monoxide (CO)	-	ppm	690	30.80
2. Working Area Air Quality Monitoring	1) Hydrogen Chloride	Scrubber	mg / m ³	≤2	0.044
	2) Benzene	-	mg / m ³	≤0.5	0.036
	3) Lead (Pb)	-	mg / m ³	≤0.05	-
3. Sound Level Monitoring (8 ชม. การทำงาน)	8 hrs. (Working hours)				
	- 1 st Drawing		dB(A)	≤90	85.6
	- PCW1		dB(A)	≤90	82.4
	- PCW2		dB(A)	≤90	84.0
	- PCS1		dB(A)	≤90	80.3
	- PCS2	-	dB(A)	≤90	81.0
	- Wire Rod		dB(A)	≤90	67.2
	- Wire Mesh		dB(A)	≤90	80.9
	- Hard Draw Wire		dB(A)	≤90	75.8
- Pickling		dB(A)	≤90	86.0	
4. Heat Stress Monitoring	- 1 st Drawing		องศา เซลเซียส	งานปาน กลางไม่เกิน 32 °C	31.8
	- PCW1				30.1
	- PCW2				30.4
	- PCS1				30.7
	- PCS2	-			30.7
	- Wire Rod				31.2
	- Wire Mesh				31.9
	- Hard Draw Wire				31.9
	- Pickling				31.8

(2) น้ำเสียจากการผลิต น้ำที่ใช้ในการผลิตจะนำมาบำบัดทางเคมีเพื่อให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดก่อนที่จะปล่อยสู่แหล่งสาธารณะ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2561 สรุปได้ดังนี้

พารามิเตอร์	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐานจากการนิคมฯ	ค่าที่วัดได้
1. pH	ผ่านระบบบำบัดทางเคมีของหน่วยงานเคมีและน้ำเสีย	5.5 – 9.0	7.4
2. Total Suspended Solids		≤ 200 mg / l	0.8
3. Total Dissolved Solids		≤ 3,000 mg / l	2,290
4. Oil & Grease		≤ 10 mg / l	<5
5. Chemical Oxygen Demand		≤ 750 mg / l	16
6. Biology Oxygen Demand		≤ 500 mg / l	<2
7. Dissolved Oxygen		-	5.99
8. สี @ Original pH		≤ 600_ADMI	<10
9. สี @ pH 7.0		≤ 600_ADMI	15

(3) มลภาวะที่เกิดจากขยะ และของเสียอุตสาหกรรม ของเสียอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงงาน จะถูกนำมาคัดแยกและจัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วนก่อนนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กากของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทที่กำจัด	หมายเหตุ
1. ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน	นำคัดแยกและเผา	เทศบาลมาบตาพุด	
2. เศษลวดและเศษโลหะ	- นำกลับไปหลอมใหม่ - นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ด้วยวิธีอื่นๆ - คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท ส.โชคชัย จำกัด บริษัท พีที ลัคกี้ รีไซเคิล จำกัด	
3. ตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย	ปรับเสถียรและฝังกลบ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน)	อ้างอิงตามใบอนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม
4. ขยะอุตสาหกรรมอื่น ๆ (ฟอสเฟต, ผงสบู, หลอดไฟ, เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน, กากตะกอนน้ำเสีย)			
5. กรด HCL เสื่อมสภาพ	นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เค. อินเตอร์เคมีคอล	
6. กรวดปนตะกั่ว	นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่	บริษัท เอสซี แอนด์ซัน เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	

งานที่ยังไม่ส่งมอบ

- ไม่มี -

รับรองความถูกต้อง.....

➤ บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)

ENS ดำเนินธุรกิจทางด้านการบริหารจัดการพลังงานโดยเฉพาะในรูปแบบของโรงไฟฟ้าประเภทผลิตร่วม (Cogeneration) หรือ โรงไฟฟ้าประเภทผลิตไฟฟ้าร่วมกัน 2 วงจร (Combined cycle) เพื่อผลิตไฟฟ้าตามความต้องการขนาดต่างๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กเพื่อใช้ในอาคารจนถึงขนาดกลางเพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม โครงการแรกของ ENS ได้แก่ โครงการลงทุนผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อนแก่บริษัท เอสซีจี เซรามิกส์ จำกัด (มหาชน) โรงงานหนองแค 1 จังหวัดสระบุรี และโครงการที่ 2 คือ โครงการลงทุนผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อนให้แก่ บริษัท โสสุโก้เซรามิค จำกัด (มหาชน) โรงงานหนองแค 2

การตลาดและการแข่งขัน

● กลยุทธ์การตลาด

ENS มีความพร้อมที่จะนำเสนอโครงการเป็นโรงไฟฟ้าประเภทผลิตร่วม (Cogeneration) หรือโรงไฟฟ้าประเภทผลิตไฟฟ้าร่วมกัน 2 วงจร (Combined cycle) เพื่อผลิตไฟฟ้าตามความต้องการขนาดต่างๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กเพื่อใช้ในอาคารจนถึงขนาดกลางเพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งในรูปแบบของผู้รับจ้างก่อสร้างแบบเบ็ดเสร็จ (รวมงานออกแบบก่อสร้าง และดำเนินการ) และรูปแบบของสัมปทานการผลิตและดำเนินการจนถึงการส่งมอบทรัพย์สินเมื่อครบกำหนดสัมปทาน

ปัจจุบัน ENS ได้ดำเนินการดังกล่าวและมีประสบการณ์ในโครงการลงทุนผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และพลังงานความร้อนที่ได้ติดตั้งแล้วเสร็จ และเดินเครื่องมากกว่า 10 ปี ผ่านปัญหาและอุปสรรคต่างๆ และได้นำความรู้ความชำนาญมาปรับรูปแบบของโครงการประเภทเดียวกัน เพื่อขยายโอกาสธุรกิจในตลาดต่อไป

● ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ENS จำหน่ายผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ ตามกลุ่มลูกค้า ดังนี้

1. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตความร้อนและไอน้ำ โดยตรง ลูกค้ากลุ่มนี้จะสามารถลดต้นทุนการผลิตโดยการนำก๊าซธรรมชาติไปผลิตไฟฟ้าก่อนและนำความร้อนและไอน้ำที่ได้จากการผลิตไฟฟ้ามาใช้ประโยชน์ในขบวนการผลิต
2. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมและอาคารควบคุมที่ต้องการปรับปรุงการใช้พลังงานภายในองค์กรของตนเองให้มีการประหยัดพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นระบบ

● นโยบายราคา

ENS ขายไฟฟ้าและพลังงานความร้อนในราคายุติธรรมและมีการแบ่งปันผลประโยชน์ในระหว่างคู่สัญญาอย่างเท่าเทียมกัน

● การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

ENS จำหน่ายกระแสไฟฟ้าและความร้อนที่ผลิตได้ให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่ ENS ได้เข้าไปลงทุน ซึ่งเป็นโครงการซื้อขายกระแสไฟฟ้าและความร้อน ระยะยาว 15 ปี สำหรับกระแสไฟฟ้าส่วนที่เกินจากความต้องการของโรงงาน ENS จะขายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

รับรองความถูกต้อง.....

- **ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนมีการปรับเปลี่ยนทิศทางไปตามนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐซึ่งมุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาสังคมส่วนรวม ได้แก่ ปัญหาขยะชุมชน และผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตร

ENS กำลังเข้ามีส่วนร่วมในการลงทุนของบริษัทในเครือและบริษัทพันธมิตรในโครงการแปลงขยะเป็นเชื้อเพลิงพลังงานและพลังงานไฟฟ้า จังหวัดสระบุรี และมีแผนพัฒนารุทกกิจในอนาคตที่จะเข้าร่วมลงทุนกับบริษัทพันธมิตรที่มีสัญญาจำกัดขยะระยะยาวกับหน่วยงานของรัฐในโครงการรูปแบบดังกล่าว ณ พื้นที่อื่นๆทั่วประเทศ อีกทั้งกำลังขยายการลงทุนของกลุ่มบริษัทในเครือ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ "SCG" เพื่อจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและลมร้อนให้กับบริษัทในเครือ "SCG" ไปด้วย

การจัดหาผลิตภัณฑ์

- **กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต**

กำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้า	11,000	MW
กำลังการผลิตพลังงานความร้อน	62,000	MMBTU/month
ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าในปี	68,000,000	kW-hr
ปริมาณการผลิตพลังงานความร้อนใน 1 ปี	511,000	MMBTU

- **วัตถุดิบและชนิดของวัตถุดิบ**

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ ก๊าซธรรมชาติจากปตท.

- **ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

ENS ได้มีการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า และทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิด	พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
ปล่อง เชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ	Ø ของปล่อง	m	1.20	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	⁰ C	507	-
	ความเร็วลมในปล่อง	m/s	3.67	-
	ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	248.91	-
	ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	%	16.8	-
	ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m ³	5.3	60
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	< 2.4	20
	ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูป ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO as NO ₂)	ppm	5.8	120

รับรองความถูกต้อง.....

งานที่ยังไม่ส่งมอบ

- ไม่มี -

➤ **บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)**

WJC ดำเนินธุรกิจทางด้านให้บริการรับเหมาก่อสร้างโครงสร้างเหล็ก และงานท่อโดยรับงานจากในประเทศและนอกประเทศซึ่งงานที่รับในขณะนี้รับจากผู้รับเหมาโดยตรง (Main-Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) หรือกิจการร่วมค้า (Joint Venture) WJC สามารถรับงานเหมา ประกอบติดตั้งงานโครงสร้าง งานท่อและงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการในปัจจุบันของ WJC ได้แก่ งานประกอบเชื่อมงานเครน งานเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง งานเสาสัญญาณโทรคมนาคม งานก่อสร้างโครงสร้างเหล็ก และงานท่อ เป็นต้น

การตลาดและการแข่งขัน

● **กลยุทธ์การตลาด**

1. การดำเนินงานของ WJC ผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 จาก SGS (Thailand) จำกัด ซึ่งเป็นผลให้ลูกค้ามีความมั่นใจในด้านคุณภาพเป็นอย่างดี รวมทั้งอาศัยข้อได้เปรียบในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพที่ใช้งานในการก่อสร้างโรงงานหรืออาคาร

2. WJC มีการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการการผลิตเพื่อให้ได้มาตรฐานขั้นสูงและติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้ว และติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงตลอดเวลาเป็นผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและด้านบริการหลังการขายเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3. WJC มีนโยบายการตั้งราคาใกล้เคียงกับคู่แข่งและให้ความสำคัญกับฐานลูกค้าเดิมเพื่อที่จะรับงานเข้ามาอย่างต่อเนื่อง

● **ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย**

1. กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างจากต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าต่างประเทศ
2. ลูกค้ารายย่อย ในส่วนของการรับประกอบและติดตั้งโครงเหล็กทั่วไป
3. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ปีโตรเคมี โดยจะรับงานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นงานเฉพาะทาง
4. กลุ่มโรงไฟฟ้าชีวมวลโดยจะรับงานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นงานเฉพาะทาง
5. ลูกค้ารายย่อย ในส่วนงานเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง งานเสาสัญญาณโทรคมนาคม

● **นโยบายราคา**

WJC มีนโยบายในการเสนอราคาสำหรับงานรับเหมาก่อสร้าง โดย WJC จะคำนวณต้นทุนโครงการและค่าใช้จ่ายต่างๆ และกำหนดอัตรากำไรขั้นต้นบนพื้นฐานของเหตุผลตามประเภทของโครงการและสภาพการแข่งขัน

● **การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย**

WJC รับงานก่อสร้าง โดยจะติดต่อกับผู้ว่าจ้างโดยตรง ทั้งโดยการยื่นประกวดราคา และการเจรจาตกลง โดยจะติดต่อขอแผนงาน เพื่อคำนวณเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในบางครั้งอาจได้รับการติดต่อจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานเนื่องจากประสบการณ์ในการทำงาน ที่ผ่านมามีผลงานมีคุณภาพที่ผู้ว่าจ้างไว้วางใจให้บริษัทย่อยเสนองานได้เพิ่มขึ้น

รับรองความถูกต้อง.....

- **ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นธุรกิจที่นับว่ามีการแข่งขันสูงมาก แต่ในปัจจุบันปริมาณงานก่อสร้างเริ่มเพิ่มปริมาณมากขึ้นเนื่องจากต่างชาติได้เข้ามาลงทุนในประเทศมากยิ่งขึ้น เนื่องจากประเทศไทยมีค่าแรงที่ถูกแต่ฝีมือดี รวมทั้งงานในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและโรงไฟฟ้าชีวมวลซึ่งมีงานต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากต้องมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำทั้งนั้น ถ้าหากบริษัทไหนมีประสบการณ์และความชำนาญในการทำงาน และมีเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงานที่พร้อมก็จะได้รับโอกาสรับงานที่เพิ่มมากขึ้น

การจัดการผลิตภัณฑ์

- **กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต**

WJC มีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 543/4 ม.1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ในปี 2562 บริษัทได้มีแผนในการผลิตโครงสร้างประมาณ 600 ต้นต่อเดือน หรือประมาณ 7,200 ต้นต่อปี

- **วัตถุดิบและชนิดของวัตถุดิบ**

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ เหล็กโครงสร้างทั่วไปและได้รับเหล็กจากเจ้าของงานเป็นส่วนใหญ่

- **ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

มลภาวะที่เกิดจากขยะและของเสียอุตสาหกรรม ในส่วนของเสียอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโรงงาน มีวิธีการกำจัดดังนี้

กากของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทที่กำจัด
1. ขยะมูลฝอย	นำไปคัดแยก ฝังกลบ	เทศบาลตำบลหนองขาม
2. เศษลวดและโลหะ	นำกลับไปหลอมใหม่	ทำการประมูลบริษัทเพื่อนำมาหลอมใหม่

งานที่ยังไม่ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 WJC มีงานโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการและคาดว่าจะส่งมอบงานทั้งหมดในปี 2562 มีดังนี้

ชื่อโครงการ	ปริมาณงาน (ล้านบาท)	มูลค่างานที่ยังไม่ส่งมอบ (ล้านบาท)
UWC - Transmission Line Tower (TL)	3.0	0.5
UWC - Telecom Tower (TC)	1.48	0.59

รับรองความถูกต้อง.....

➤ **บริษัท ไปป์ ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)**

PLE ดำเนินธุรกิจทางด้านรับเหมาก่อสร้าง ชูตเจาะอุโมงค์ และงานโยธาที่เกี่ยวข้อง โดยรับงานจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ซึ่งงานที่รับในขณะนี้รับจากผู้รับเหมาโดยตรง (Main-Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) หรือกิจการร่วมค้า (Joint Venture) บริษัทย่อยสามารถรับงานก่อสร้างบ่อพักและชูตเจาะดินท่อลอด วางท่อใต้ดินและงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโครงการในปัจจุบันของบริษัทย่อย ได้แก่ งานก่อสร้างดินท่อลอดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย งานก่อสร้างบ่อพักและดินท่อลอดร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน และงานก่อสร้างวางท่อประธาน การประปานครหลวง เป็นต้น

การตลาดและการแข่งขัน

● **กลยุทธ์การตลาด**

จุดเด่น PLE มีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพความสามารถพร้อมที่จะดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง ชูตเจาะดินท่อลอดขนาดใหญ่ได้ ประกอบกับมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า และผู้รับเหมาช่วง ทำให้มีโอกาสได้งานโครงการใหม่ๆ ของกลุ่มลูกค้ารายเดิมและรายใหม่ ทั้งงานของทางภาครัฐและเอกชน

จุดด้อย PLE ยังไม่สามารถเข้าร่วมประมูลงานจากหน่วยงานภาครัฐได้โดยตรง จึงอาจต้องร่วมมือกับบริษัทที่สามารถเข้าร่วมประมูลงานได้โดยตรงกับทางหน่วยงานภาครัฐ

ด้านการตลาด ส่งเสริมสร้างศักยภาพโดยใช้การตลาดเชิงรุก ใช้เครือข่ายของ PLE สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า โดยมีความรับผิดชอบต่อลูกค้า มีการวางแผนงานที่ดี เพื่อส่งมอบงานที่มีคุณภาพและตรงตามระยะเวลาที่กำหนด

● **ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย**

กลุ่มลูกค้าของ PLE แบ่งเป็นลูกค้าภาครัฐและภาคเอกชน กลุ่มลูกค้าเป้าหมายจะเป็นหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ โดยเฉพาะงานที่ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากธนาคารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ เช่น การไฟฟ้านครหลวง และการประปานครหลวง รวมทั้งส่วนภูมิภาค

● **นโยบายราคา**

PLE มีนโยบายในการเสนอราคาสำหรับโครงการก่อสร้าง ชูตเจาะดินท่อลอด รวมทั้งงานโยธาที่เกี่ยวข้อง โดยจะคำนวณต้นทุนโครงการและค่าใช้จ่ายต่างๆ และกำหนดอัตรากำไรขั้นต้นบนพื้นฐานของเหตุผลตามประเภทของโครงการและสภาพการแข่งขัน

● **การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย**

PLE รับงานก่อสร้าง โดยจะติดต่อกับผู้ว่าจ้างโดยตรง ทั้งโดยการยื่นประกวดราคา และการเจรจาตกลง โดยจะติดต่อขอแผนงาน เพื่อคำนวณเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในบางครั้งอาจได้รับการติดต่อจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานเนื่องจากประสบการณ์ในการทำงาน ที่ผ่านมามีผลงานมีคุณภาพที่ผู้ว่าจ้างไว้วางใจให้บริษัทย่อยเสนองานได้เพิ่มขึ้น

รับรองความถูกต้อง.....

- **ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท ไปป์ โลว์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (PLE)

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นธุรกิจที่นับว่ามีการแข่งขันสูงมาก แต่ในปัจจุบันปริมาณงานก่อสร้างเริ่มเพิ่มปริมาณมากขึ้น และภาครัฐให้ความสำคัญกับงานก่อสร้างบ่อพักและจุดเจาะดินท่อลอดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย และท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน รวมทั้งก่อสร้างปรับปรุงระบบวางท่อประธารณ เพื่อลดปัญหาภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้น

ในการรับงานก่อสร้างทั้งภาครัฐและเอกชน โดยปกติจะใช้วิธีประกวดราคา โดยคัดเลือกผู้รับเหมาที่เสนอราคาใกล้เคียงกับราคากลาง และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด หากมีผู้รับเหมาเข้าร่วมเสนอราคาหลายราย เจ้าของงานก็จะมีโอกาสเลือกผู้รับเหมาได้มากในขณะเดียวกันผู้รับเหมาที่มีคุณสมบัติตามที่เจ้าของงานกำหนดก็มีสิทธิที่จะคัดเลือกโครงการเพื่อเข้าร่วมในการประกวดราคาเช่นเดียวกัน เนื่องจากเป็นตลาดเสรี ผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมาย่อมมีสิทธิต่อรองราคากันได้ อย่างไรก็ตามเจ้าของงานจะเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมประกวดราคา และมีสิทธิจะคัดเลือกผู้รับเหมารายใดก็ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากสภาวะการแข่งขันของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง หากบริษัทใดสามารถรับงานได้หลายประเภท มีประสบการณ์ และความชำนาญในงานหลายด้าน ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของภาครัฐและภาคเอกชน ย่อมได้เปรียบกว่าบริษัทอื่นๆ เพราะหากงานก่อสร้างประเภทใดลดลงก็สามารถรับงานประเภทอื่นทดแทนได้ ทั้งนี้รวมถึงความสามารถในการทำงานให้เสร็จเรียบร้อยภายในกำหนดเวลาและเป็นไปตามข้อกำหนดด้วย

การจัดหาผลิตภัณฑ์

- **ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

-ไม่มี-

งานที่ยังไม่ส่งมอบ

-ไม่มี-

รับรองความถูกต้อง.....

3. ปัจจัยความเสี่ยง

ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทและบริษัทย่อย และแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยความเสี่ยงของบริษัท

➤ บริษัท แคปปิตอล เอ็นจิเนียริง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน) (CEN)

- ความเสี่ยงจากผลการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผลการดำเนินงานของบริษัท

CEN มีการขยายการลงทุนในธุรกิจต่างๆ ในบริษัทย่อย โดยจะกระจายการลงทุนไปในหลายประเภทธุรกิจ เพื่อเป็นกระจายความเสี่ยง และจะไม่ถือหุ้นในลักษณะไขว่กันหรือย้อนกลับ CEN จะพิจารณาศักยภาพในการลงทุนโดยอาจจะพิจารณาลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องหรือเอื้อประโยชน์กัน โดย CEN จะส่งกรรมการเข้าไปเป็นกรรมการของบริษัทย่อยเพื่อติดตามผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยนั้นๆ ซึ่งผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงานของ CEN ทั้งนี้ บริษัทย่อยอาจต้องเผชิญกับภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวน ราคาวัตถุดิบปรับตัวสูงขึ้น มีคู่แข่งทางการค้าเพิ่มขึ้น ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ เป็นต้น ปัจจัยที่กล่าวมาอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการและฐานะทางการเงินของ CEN เนื่องจาก CEN จะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปเงินปันผล ดังนั้นหากบริษัทย่อยใดมีผลขาดทุน ก็จะมีผลกระทบต่อกำไรและขาดทุนตลอดจนมูลค่าทรัพย์สินของ CEN ปัจจุบัน CEN ลงทุนในบริษัทย่อยจำนวน 6 บริษัท และบริษัทย่อยของบริษัทคือ UWC เข้าลงทุนในบริษัทย่อยของ UWC อีกจำนวน 10 บริษัท ดังนั้นบริษัทจึงดำเนินการบริหารความเสี่ยงคือ

- จัดโครงสร้างตามประเภทกลุ่มธุรกิจ เพื่อความชัดเจนและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สามารถระบุและจัดการความเสี่ยงของกลุ่มธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ศึกษาการขยายการลงทุนในธุรกิจที่มีความใกล้เคียงกัน หรือธุรกิจต่อเนื่อง ให้มีความเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ลดต้นทุน และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลก
- บริหารจัดการองค์กรโดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อเป็นพื้นฐานในการเติบโตอย่างยั่งยืน

ปัจจัยความเสี่ยงของบริษัทย่อย

➤ บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

- ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC ประกอบธุรกิจหลัก ผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย เสาโทรคมนาคม เสาโครงเหล็กทั่วไป โดยมีวัตถุดิบหลักได้แก่ เหล็กและสังกะสีเป็นวัตถุดิบสำคัญ ซึ่งการเคลื่อนไหวของราคาเหล็กและสังกะสีจะมีการเปลี่ยนแปลงตามอุปสงค์และอุปทานของผู้ผลิตและผู้ใช้เหล็กทั่วโลก ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคาเหล็กและสังกะสีจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนของ UWC

อย่างไรก็ตาม UWC มีนโยบายการบริหารความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าวดังนี้

(1) การกำหนดราคาขายและกำหนดราคาประมูลงานในโครงการต่างๆ โดยรักษาส่วนต่างกำไรในระดับที่สามารถจะแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ได้

รับรองความถูกต้อง.....

(2) มีนโยบายติดตามการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิดเพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มราคาวัตถุดิบเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจกำหนดราคารับจ้างผลิตเสาโครงเหล็ก และวางแผนสั่งซื้อและบริหารจัดการวัตถุดิบคลังให้มีความเหมาะสม

(3) พัฒนาปรับปรุงการบริหารการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

(4) มีนโยบายรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าทำให้สามารถเจรจาต่อรองกับลูกค้าบางรายเพื่อขอปรับราคาจำหน่ายให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ ในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบ

(5) มีการติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้วรวมทั้งการติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและการบริการหลังการขายเพิ่มมากขึ้นทำให้สามารถกำหนดราคาขายในระดับที่เหมาะสมได้

ธุรกิจพลังงาน

เชื้อเพลิงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้า บริษัทย่อยของ UWC จึงเล็งเห็นความสำคัญในการบริหารจัดการเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า โดยมุ่งเน้นการจัดหาและใช้เชื้อเพลิงชีวมวลประเภทไม้สับ เพื่อทดแทนการใช้เชื้อเพลิงถ่านที่มีราคาสูง ทั้งนี้ UWC ได้จัดตั้งบริษัทย่อยที่ประเทศกัมพูชา เพื่อจัดหาวัตถุดิบไม้สับส่งมาเป็นเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าในกลุ่มบริษัทได้อย่างพอเพียง

- **ความเสี่ยงจากการจัดหาวัตถุดิบและฟีดฟิงผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบที่สำคัญ**

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC ซื้อวัตถุดิบหลักเกือบทั้งหมดจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ จึงอาจมีความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบในกรณีที่ผู้จัดจำหน่ายไม่สามารถจัดส่งวัตถุดิบให้ได้ตามกำหนด

อย่างไรก็ตาม UWC ได้มีการติดตามประเมินสถานการณ์โดยใกล้ชิด และมีการวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้า และจากการดำเนินงานในอดีตที่ผ่านมา ยังไม่เคยประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ ทำให้เชื่อมั่นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ ในการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบดังกล่าว

ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC ได้มีการวางแผนการจัดหาเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งได้รอบโรงไฟฟ้า และโรงไฟฟ้าแต่ละโครงการมีโกดังเก็บเชื้อเพลิง เพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถสำรองเชื้อเพลิงในช่วงที่อาจมีอุปสรรคในการเก็บเกี่ยวและขนส่ง เช่นฤดูฝน ให้ได้อย่างน้อย 15 - 30 วัน นอกจากนี้ ยังมีการผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลด้วยตัวเอง เพื่อป้อนให้กับโรงไฟฟ้าในกลุ่มบริษัท

- **ความเสี่ยงจากการฟีดฟิงลูกค้า**

UWC ประกอบธุรกิจรับผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย เสาโทรคมนาคม ลูกค้ารายใหญ่เป็นผู้รับเหมาหลักหรือผู้รับเหมาช่วงจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เช่น บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) จึงมีความเสี่ยงจากการฟีดฟิงรายได้หลักจากลูกค้ารายดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม UWC ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง สืบเนื่องจากการที่ผลิตสินค้าได้ตรงกับความต้องการของลูกค้าทั้งในด้านคุณภาพ การส่งมอบที่ตรงเวลา ราคาขายที่สามารถแข่งขันได้ และมีการติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้ว รวมทั้งการติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย

รับรองความถูกต้อง.....

- **ความเสี่ยงด้านบุคลากร**

- **ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม**

การประกอบธุรกิจของ UWC นั้น ซึ่งต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากวิศวกรที่มีประสบการณ์ในการออกแบบและการผลิต โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีพนักงานในฝ่ายวิศวกรรมจำนวน 19 คน จึงมีความเสี่ยงจากการพึ่งพิงวิศวกร และผู้ชำนาญการ หากบุคลากรดังกล่าวลาออก อาจเกิดการขาดแคลนบุคลากรที่สำคัญและอาจส่งผลกระทบต่อการค้าเนินธุรกิจได้

อย่างไรก็ตาม UWC มีนโยบายให้ความสำคัญกับการรักษาบุคลากรให้ปฏิบัติงานต่อเนื่องในระยะยาว โดยมีนโยบายจ่ายค่าตอบแทนให้อยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้กับบริษัทอื่นๆ ที่ประกอบธุรกิจใกล้เคียงกัน ซึ่งที่ผ่านมาไม่เคยประสบปัญหาการขาดแคลนวิศวกรและผู้ชำนาญการ

- **ธุรกิจพลังงาน**

บริษัทย่อยของ UWC ได้มีนโยบายในการบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่ และคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์มาเสริมศักยภาพ พร้อมทั้งมีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรโดยจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอ

- **ความเสี่ยงจากการให้สินเชื่อลูกค้า**

- **ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม**

UWC มีการให้เครดิตแก่ลูกค้า 30-120 วัน ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงในการเรียกเก็บหนี้ ซึ่งหากเรียกเก็บหนี้ดังกล่าวไม่ได้หรือไม่ครบตามจำนวนทั้งหมดอาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง และฐานะทางการเงิน

UWC มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติการกำหนดวงเงินสินเชื่อสำหรับลูกค้า ที่ทำธุรกิจกันมานาน สำหรับลูกค้ารายใหม่ที่เข้ามาทำการค้ากับ UWC ครั้งแรก จะมีการประเมินความเสี่ยงโดยอาจต้องซื้อขายเป็นเงินสดก่อนในเบื้องต้น นอกจากนี้ก็มีการกำหนดนโยบายการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญโดยประมาณจากผลขาดทุนที่อาจเกิดขึ้นจากการเก็บเงินจากลูกค้าไม่ได้ โดยจำนวนค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญนี้ประมาณขึ้นจากประสบการณ์ในการเก็บเงินในอดีต และตามสถานะปัจจุบันของลูกค้านี้คงค้าง ทั้งนี้ประเมินค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญโดยการวิเคราะห์ประวัติการชำระหนี้ และคาดการณ์ศักยภาพและความเสี่ยงในการชำระหนี้ในอนาคต และสำหรับลูกค้าที่ค้างชำระเกิน 1 ปี ให้ตั้งสำรองไว้ร้อยละ 100 และดำเนินการติดตามคุณภาพลูกหนี้อย่างสม่ำเสมอ

- **ธุรกิจพลังงาน**

ในการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและลูกค้าภายนอก จะมีเครดิตให้กับผู้ซื้อไฟฟ้าประมาณ 30 วัน โดยไม่มีความเสี่ยงในการเรียกเก็บหนี้จากผู้ซื้อที่เป็นหน่วยงานรัฐ

- **ความเสี่ยงด้านเงินทุนหมุนเวียน**

- **ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม**

ในการประกอบธุรกิจของ UWC ต้องมีการสำรองวัตถุดิบล่วงหน้าเพื่อใช้ในการผลิตเสาโครงเหล็กและส่งมอบให้แก่ลูกค้าตามสัญญา ดังนั้น หากไม่สามารถบริหารจัดการสินค้าคงเหลือให้หมุนเวียนในระดับที่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน และส่งผลให้สภาพคล่องลดลง

อย่างไรก็ตาม UWC มีนโยบายวางแผนสำรองวัตถุดิบและสำรองสินค้าคงเหลือโดยพิจารณาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ และปริมาณงานที่จะต้องส่งมอบให้แก่ลูกค้า

รับรองความถูกต้อง.....

ธุรกิจพลังงาน

โรงไฟฟ้าจะต้องมีการสำรองวัตถุดิบล่วงหน้าเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยจะมีเครดิตในการรับรู้รายได้ประมาณ 30 วัน ซึ่งมีผลต่อเงินทุนหมุนเวียน และส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องและฐานะทางการเงินของบริษัทย่อยของ UWC ดังนั้นจำเป็นจะต้องมีนโยบายการสำรองวัตถุดิบและสำรองเงินทุนหมุนเวียนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับรายรับรายจ่ายเพื่อป้องกันปัญหาเกี่ยวกับสภาพคล่องนี้

- **ความเสี่ยงด้านแหล่งเงินทุนและอัตราดอกเบี้ย**

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

ในการประกอบธุรกิจของ UWC จำเป็นต้องมีแหล่งเงินทุนเพื่อรองรับการขยายธุรกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญตามแผนที่ได้วางไว้ บริษัทย่อยจึงมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์หลายแห่งที่ให้การสนับสนุนทางการเงินในอัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

ธุรกิจพลังงาน

ธุรกิจพลังงาน เป็นธุรกิจที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง แต่มีความมั่นคงในการรับรู้รายได้ในระยะยาว ดังนั้นเพื่อให้บริษัทย่อยของ UWC สามารถลงทุนได้เพื่อขยายธุรกิจ จึงได้เตรียมแผนการขออนุมัติวงเงินสินเชื่อและแผนธุรกิจจากธนาคารพาณิชย์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับแผนการขยายงานของบริษัทย่อยของ UWC

- **ความเสี่ยงจากนโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ**

ธุรกิจพลังงาน

รัฐบาลได้มีนโยบายในการส่งเสริมพลังงาน ซึ่งเป็นไปตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 – 2579 (แผน PDP 2015) รวมถึงมีแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยจะส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ รวมถึงพลังงานทดแทนอื่นๆ เช่น ลม แสงอาทิตย์ แต่ด้วยกฎระเบียบข้อบังคับเดิมอาจยังไม่เอื้อต่อนโยบายข้างต้น หรือ ต้องปรับเปลี่ยนข้อกำหนดในหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตซื้อขายไฟฟ้าข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, ข้อกำหนดเรื่องผังเมือง เป็นต้น ซึ่งอาจจะส่งผลให้การดำเนินการธุรกิจอาจจะสะดุดหรือล่าช้า ทางบริษัทย่อยของ UWC จึงได้ทำการศึกษาและติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด เพื่อเตรียมแผนธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

- **ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม**

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

ในกระบวนการผลิตเสาโครงเหล็ก ที่อาจทำให้เกิดปัญหาภาวะมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ซึ่งอาจทำให้เกิดการร้องเรียนของประชาชนในละแวกใกล้เคียงได้

ในกรณีนี้ UWC ได้จัดให้มีการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รวมทั้งจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ทั้งมลภาวะทางเสียง ทางอากาศ น้ำเสียและของเสียจากกระบวนการผลิต โดยจัดให้มีการตรวจวัดเป็นประจำทุกปี เพื่อนำผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งที่ผ่านมาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

รับรองความถูกต้อง.....

➤ บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)

● ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

RWI เป็นผู้ผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง ลวดเชื่อมไฟฟ้า และลวดอื่นๆ ซึ่งต้องใช้วัตถุดิบเหล็กลวด (Wire Rod) เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีการจัดหาจากทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยมีการจัดซื้อวัตถุดิบจากผู้จำหน่าย 5 ราย ทั้งที่ผลิตภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น จีน ญี่ปุ่น อินเดีย และยุโรป เป็นต้น ทั้งนี้ RWI ได้ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว โดยมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มของราคาและปริมาณความต้องการ เพื่อนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจในการสั่งซื้อและบริหารจัดการวัตถุดิบคงคลังให้มีความเหมาะสม และให้สอดคล้องกับระยะเวลาการกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ของบริษัท และช่วยให้สามารถบริหารต้นทุนได้ดีขึ้น และมีวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปเพียงพอต่อการผลิตและจำหน่ายให้ลูกค้า

● ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

RWI ได้จัดซื้อวัตถุดิบเหล็กลวด (Wire Rod) จากต่างประเทศในรูปแบบเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 90 ของยอดซื้อทั้งหมด ทำให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานของ RWI

ดังนั้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว RWI ได้ทำสัญญาป้องกันความเสี่ยง (Hedging) กับสถาบันการเงินทันทีเมื่อยื่นเปิด L/C ซึ่งสัญญาได้ครอบคลุมสัดส่วนการซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศทั้งหมด ทำให้ปิดความเสี่ยงเรื่องผลกระทบของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้หากค่าเงินบาทอ่อนตัวลงภายหลังจากวันที่ซื้อวัตถุดิบ อีกทั้งทำให้ทราบต้นทุนของการนำเข้าวัตถุดิบที่แน่นอน

● ความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุน

RWI ได้นำเงินไปลงทุนในกองทุนของธนาคารแห่งหนึ่งที่มีสภาพคล่องสูง ซึ่งเป็นการลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้นทั้งในและต่างประเทศ ที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นตราสารหนี้ที่มีคุณภาพ มีความเสี่ยงของการลงทุนในระดับต่ำ ได้รับผลตอบแทนที่แน่นอน และได้ดอกเบี้ยมากกว่าการฝากเงิน อีกทั้งยังสามารถขายได้ก่อนครบกำหนด และมีโอกาสได้กำไรจากการขาย

➤ บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)

● ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

ENS ดำเนินธุรกิจด้านบริหารการจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตไฟฟ้า จำเป็นต้องซื้อเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าจากต่างประเทศ ทำให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานโดยตรง เนื่องจากอะไหล่ต่างๆ รวมถึงการบำรุงรักษา ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด

ดังนั้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ENS จึงได้ติดต่อกับผู้ผลิตโดยตรงในการนำเข้าอุปกรณ์และอะไหล่ต่างๆ เพื่อลดรายจ่ายในการดำเนินการผ่านตัวแทน อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความรู้ ความสามารถให้แก่บุคลากรในการติดต่อประสานงานและทำงานร่วมกันในการบำรุงรักษาเครื่องจักรกับผู้ผลิตโดยตรง อย่างไรก็ตาม รายได้จากการดำเนินธุรกิจของ ENS มาจากภายในประเทศทั้งสิ้น ดังนั้นความผันผวนจากอัตราแลกเปลี่ยนจึงไม่มีผลต่อรายได้ของ ENS

รับรองความถูกต้อง.....

- **ความเสี่ยงจากการจัดหาวัตถุดิบและฟิ่งฟิงผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบที่สำคัญ**

ENS ดำเนินธุรกิจด้านบริหารการจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตไฟฟ้า ซึ่งต้องใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้าและลมร้อน ซึ่งมีผลต่อต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานโดยตรง เนื่องจากเชื้อเพลิงที่ใช้ทั้งหมดจะมาจากผู้ผลิตเพียงรายเดียวคือการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

ดังนั้น ENS ได้ติดตามข่าวสารและแนวโน้มในการปรับราคาก๊าซอย่างใกล้ชิด รวมถึงได้หารือร่วมกันกับการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เพื่อหาแนวทางเป็นไปได้ในการซื้อขายก๊าซล่วงหน้า อีกทั้งศึกษารายละเอียดของการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อเป็นอีกทางเลือกในการลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลง

ในอนาคตหากโครงการแปลงขยะเป็นเชื้อเพลิงพลังงานและพลังงานไฟฟ้า จังหวัดสระบุรี ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และสามารถเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ได้ ENS จะสามารถใช้ก๊าซสังเคราะห์จากเชื้อเพลิงพลังงานที่มีราคาต่ำกว่าก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานได้เป็นอย่างมาก

- **ความเสี่ยงจากการฟิ่งฟิงลูกค้า**

ENS มีแผนพัฒนาธุรกิจในอนาคตที่จะเข้าร่วมลงทุนกับบริษัทพันธมิตรที่มีสัญญาจำกัดระยะยาวกับหน่วยงานของรัฐในโครงการแปลงขยะเป็นเชื้อเพลิงพลังงานและพลังงานไฟฟ้า ณ พื้นที่อื่นๆทั่วประเทศ ซึ่งอยู่ในระหว่างการศึกษาเบื้องต้น หากสำเร็จจะทำให้สามารถลดความเสี่ยงจากการฟิ่งฟิงธุรกิจด้านบริหารการจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตกระแสไฟฟ้าให้แก่ บริษัท เอสซีจี เซรามิกส์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท โสสุโก้ จำกัด แต่เพียง 2 ราย อีกทั้งยังได้มีการเจรจากับลูกค้าอีกหลายราย เพื่อที่จะก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมอีกด้วย

- **ความเสี่ยงด้านบุคลากร**

ENS ดำเนินธุรกิจด้านบริหารการจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตไฟฟ้า จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถของบุคลากรเฉพาะด้าน และต้องเป็นบุคลากรที่มีความชำนาญและประสบการณ์ ดังนั้น การสูญเสียหรือการขาดแคลนบุคลากรย่อมมีผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจ

ดังนั้น ENS จึงมีนโยบายที่จะรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพไว้ พร้อมกันนั้นก็พยายามคัดสรรบุคลากรภายนอกที่มีความสนใจและมีประสิทธิภาพเข้าร่วมงาน เพื่อสร้างบุคลากรด้านนี้ให้เพิ่มมากขึ้น และยังจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกบริษัทอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งให้พนักงานแต่ละโรงงานทำงานสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน รวมถึงให้ทำงานภาคสนามจริงร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ โดย ENS ได้มีการเสนอผลตอบแทนที่สอดคล้องกับมาตรฐานตลาดแรงงาน และสวัสดิการต่างๆ เช่น กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การตรวจสุขภาพประจำปี เบี้ยเลี้ยง การประกันภัย ซึ่งคาดว่าจะลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลงได้

- **ความเสี่ยงด้านเครื่องจักร**

ENS ดำเนินธุรกิจด้านบริหารการจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตกระแสไฟฟ้า จำเป็นต้องซื้อเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องผลิตกระแสไฟฟ้าจากผู้ผลิตเฉพาะ ซึ่งแต่ละผู้ผลิตจะมีเทคโนโลยีและคุณลักษณะเฉพาะตัวไม่เหมือนกัน จึงมีการเปิดกว้างไม่ผูกขาดต่อการจัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกระแสไฟฟ้า จึงสามารถเปรียบเทียบกันระหว่างผู้ผลิตได้ในหลายๆ ด้าน เช่น คุณภาพ การให้บริการหลังการขาย ตัวแทนจำหน่ายในประเทศ เทคโนโลยี และราคา คาดว่าจะทำให้สามารถลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลงได้ อีกทั้งได้ทำสัญญาบำรุงรักษาระยะยาวตลอดอายุการใช้งานของเครื่องจักรกับบริษัทผู้ผลิต เพื่อลดความเสี่ยงในการบำรุงรักษาเครื่องจักรลง

รับรองความถูกต้อง.....

➤ บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)

● ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

WJC ดำเนินธุรกิจบริการก่อสร้างงานโลหะ งานออกแบบและบริการขึ้นรูปโลหะมีโรงงานตั้งอยู่ที่แหลมฉบัง โดยรับงานโลหะทั้งในและต่างประเทศของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมพลังงาน งานเสาสูงไฟฟ้าแรงสูง งานเสา สัญญาณโทรคมนาคม และอื่นๆ ซึ่งต้องใช้วัตถุดิบประเภทเหล็กโครงสร้าง, ท่อเหล็ก เป็นต้น ซึ่งการเคลื่อนไหววัตถุดิบ จะมีการเปลี่ยนแปลงตามอุปสงค์และอุปทานของผู้ผลิตและผู้ใช้ทั่วโลก ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบจะส่งผลกระทบต่อต้นทุน

อย่างไรก็ตาม WJC มีนโยบายการบริหารความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าวดังนี้

(1) การกำหนดราคาขายและกำหนดราคาประมูลงานในโครงการต่างๆ โดยรักษาส่วนต่างกำไรในระดับที่สามารถจะแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ได้

(2) มีนโยบายติดตามการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิดเพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มราคาวัตถุดิบเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจกำหนดราคารับจ้างผลิตเสาโครงเหล็ก และวางแผนสั่งซื้อและบริหารจัดการวัตถุดิบคงคลังให้มีความเหมาะสม

(3) พัฒนาปรับปรุงการบริหารการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

(4) มีนโยบายรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าทำให้สามารถเจรจาต่อรองกับลูกค้าบางรายเพื่อขอปรับราคาจำหน่ายให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ ในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบ

(5) มีการติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้วรวมทั้งการติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและการบริการหลังการขายเพิ่มมากขึ้นทำให้สามารถกำหนดราคาขายในระดับที่เหมาะสมได้

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินและกรรมสิทธิ์

รายการสินทรัพย์ถาวรของบริษัทและบริษัทย่อย ณ 31 ธันวาคม 2561 มีดังต่อไปนี้

ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
1. สิทธิการเช่าบนที่ดิน 6 แปลง จำนวน 40-3-44 ไร่ ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด เลขที่ 5 ถนน ไอ-5 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	บริษัทย่อย บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) ทำสัญญาเช่าระยะยาว 26 ปี กับ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยจ่าย ค่าเช่าเป็นรายปีๆ ละ 1.70 ล้านบาท	0.53	มีภาระผูกพัน
2. ที่ดิน 3 แปลง จำนวน 29-0-36 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร	บริษัทย่อย บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)	253.53	มีภาระผูกพัน
3. ที่ดิน 3 แปลงจำนวน 49-0-04 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 386 หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท ยูดับบลิวซี โกลเมน ไปโอแมส จำกัด	34.93	มีภาระผูกพัน
4. ที่ดิน 6 แปลง จำนวน 86-12-297 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 111 หมู่ 6 ตำบล ดอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท สตึกไปโอแมส จำกัด	45.41	ไม่มีภาระผูกพัน
5. ที่ดิน 3 แปลง จำนวน 59-6-74 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 100 หมู่ 6 ตำบล ดอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท ยูดับบลิวซี อำพัน ไปโอแมส จำกัด	41.67	ไม่มีภาระผูกพัน
6. อาคาร 7 หลัง ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด เลขที่ 5 ถนน ไอ-5 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	บริษัทย่อย บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)	16.22	ไม่มีภาระผูกพัน

รับรองความถูกต้อง.....

ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
7. อาคาร 11 หลัง ที่ตั้งเลขที่ 247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร	บริษัทย่อย บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน)	19.57	มีภาระผูกพัน วงเงินจำนอง เพื่อสินเชื่อ 170 ล้านบาท
8. อาคาร 2 หลัง ที่ตั้งเลขที่ 543/4 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	บริษัทย่อย บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	41.74	ไม่มีภาระผูกพัน
9. อาคารจำนวน 6 หลัง และ เครื่องจักร ที่ตั้งเลขที่ 386 หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท ยูดับบลิวซี โกลแมน ไปโอแมส จำกัด	346.69	มีภาระผูกพัน
10. อาคาร 4 หลัง และ เครื่องจักร ที่ตั้งเลขที่ 111 หมู่ 6 ตำบล ดอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท สตึกไปโอแมส จำกัด	234.63	ไม่มีภาระผูกพัน
11. อาคาร 2 หลัง และ เครื่องจักร ที่ตั้งเลขที่ 100 หมู่ 6 ตำบล ดอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท ยูดับบลิวซี อัมพัน ไปโอแมส จำกัด	328.06	ไม่มีภาระผูกพัน
12. เครื่องจักร และอุปกรณ์	บริษัทย่อย 2 แห่ง บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เป็นบริษัทย่อยของ UWC 1 แห่ง บริษัท พาราไดซ์ กรีน เอนเนอจี้ จำกัด	64.09	ไม่มีภาระผูกพัน
13. เครื่องจักรและอุปกรณ์	บริษัทย่อย บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)	207.76	ไม่มีภาระผูกพัน

รับรองความถูกต้อง.....

ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
14. เครื่องชุดเจาะอุโมงค์	บริษัทย่อย บริษัท ไปป์ ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	42.69	ไม่มีภาระผูกพัน
15. สิทธิการใช้ทรัพย์สินรถยนต์ บัญชี (ระบบท่อย่อยส่งก๊าซ ของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)) ที่ตั้ง เลขที่ 40 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองปลิง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี	บริษัทย่อย บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด มีระยะเวลาการใช้ 15 ปี โดยเป็น งานระบบท่อย่อยส่งก๊าซของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งบริษัท เอ็นเนซอล จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างทั้งหมด และ จะต้องส่งมอบโอบนระบบท่อย่อยส่ง ก๊าซจนถึงแนวที่ดินโรงงานให้เป็น กรรมสิทธิ์ของ ปตท.	1.20	ไม่มีภาระผูกพัน

4.2 สรุปสาระสำคัญของสัญญาเช่า

4.2.1 สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมของบริษัทย่อย

คู่สัญญา	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (“ผู้ให้เช่า”) บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (“ผู้เช่า”)
วันทำสัญญา	17 พฤษภาคม 2537
ทรัพย์สินที่เช่า	ที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวนเนื้อที่ 40-3-44 ไร่
ระยะเวลาการเช่า	26 ปี ตั้งแต่วันที่ 17 พฤษภาคม 2537 – 16 มิถุนายน 2563 โดยสามารถต่อ ระยะเวลาการเช่าอีก 20 ปี ตามอัตราค่าเช่าและเงื่อนไขที่ผู้ให้เช่ากำหนด
อัตราค่าเช่า	34,300 บาทต่อไร่ต่อปี โดยสามารถปรับอัตราค่าเช่าได้ทุกกระยะ 10 ปี ในอัตรา ไม่เกินร้อยละ 10 ของอัตราค่าเช่า ณ ขณะนั้น
เงื่อนไขอื่น	(1) ผู้เช่ายินยอมให้ผู้ให้เช่าเก็บค่าบริการในการบำรุงรักษานิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด ตามอัตรา กำหนดเวลา และหลักเกณฑ์ที่ผู้ให้เช่า ประกาศกำหนด (2) ผู้เช่ายินยอมวางเงินประกันจำนวนเงิน 2,802,996 บาท เพื่อเป็น หลักประกันในการปฏิบัติตามสัญญาเช่าที่ดิน

คู่สัญญา	บริษัท เอสซีจี เซรามิกส์ จำกัด (มหาชน) (“ผู้ให้เช่า”) บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (“ผู้เช่า”)
วันทำสัญญา	1 ตุลาคม 2549
ทรัพย์สินที่เช่า	ที่ดินบางส่วนภายใน บริษัท เอสซีจี เซรามิกส์ จำกัด (มหาชน) จำนวนเนื้อที่ 0-2-44 ไร่
ระยะเวลาการเช่า	15 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2549 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2564 หากครบ กำหนดสัญญาแล้วไม่มีฝ่ายใดยกเลิกสัญญา ให้ถือว่าสัญญามีผลบังคับใช้ต่อไป จนกว่าจะมีการยกเลิกสัญญา
อัตราค่าเช่า	10,000.- บาทต่อปี โดยจ่ายค่าเช่าทุกๆ สิ้นเดือน

คู่สัญญา	บริษัท เอสซีจี เซรามิกส์ จำกัด (มหาชน) (“ผู้ให้เช่า”) บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (“ผู้เช่า”)
วันทำสัญญา	22 กรกฎาคม 2554
ทรัพย์สินที่เช่า	ที่ดินบางส่วนภายใน บริษัท เอสซีจี เซรามิกส์ จำกัด (มหาชน) จำนวนเนื้อที่ 0-1-50 ไร่
ระยะเวลาการเช่า	15 ปี 4 เดือน ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2554 โดยยกเว้นค่าเช่าในช่วง ระยะเวลา 4 เดือนแรก โดยแรกเก็บค่าเช่าตั้งแต่วันที่ 24 พฤศจิกายน 2554 ถึง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2569
อัตราค่าเช่า	10,000.- บาทต่อปี โดยจ่ายค่าเช่าทุกๆ สิ้นเดือน

รับรองความถูกต้อง.....

4.2.2 สัญญาเช่าพื้นที่และสัญญาบริการของบริษัทและบริษัทย่อย

- บริษัท ดับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ได้ทำสัญญาเช่าที่ดินกับนางสาวสำรวย เดชสุภา ตามโฉนดเลขที่ 76528 หน้าที่สำรวจ 7701 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวนเนื้อที่ดิน 14 ไร่ 40 ตารางวา ระยะเวลาเช่า 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 25 ตุลาคม 2555 สิ้นสุดวันที่ 26 กันยายน 2565 โดยชำระค่าเช่าเป็นรายปี ในอัตราค่าเช่าปีละ 240,000 บาท ผู้เช่าได้จ่ายค่าเช่าล่วงหน้าเป็นเวลา 3 ปี จำนวน 720,000 บาท ให้แก่ผู้ให้เช่า ณ วันที่ทำสัญญา และทำสัญญาเช่าที่ดินกับนายธงชัย สุรวฒนาวรรณ ตามโฉนดเลขที่ 76563 หน้าที่สำรวจ 7728 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวนเนื้อที่ 11 ไร่ 1 งาน 25 ตารางวา ระยะเวลาเช่า 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 25 ตุลาคม 2555 จนสิ้นสุดวันที่ 26 กันยายน 2565 โดยชำระค่าเช่าเป็นรายปี ในอัตราค่าเช่าปีละ 216,000 บาท เป็นรายได้สุทธิจากภาษี

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

- 5.1 คดีที่อาจมีผลกระทบต่อสินทรัพย์ของบริษัทมากกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น
- ไม่มี -
- 5.2 คดีที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเลขได้
- ไม่มี -
- 5.3 คดีที่มีได้เกิดจากการประกอบธุรกิจโดยปกติของบริษัท
- ไม่มี -

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป

6.1.1 ข้อมูลบริษัท

ชื่อบริษัท	:	บริษัท แคมป์ทอล เอ็นจิเนียริง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน)
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ด้านธุรกิจลงทุน (Holding Company)
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	1011 อาคารศุภาลัย แกรนด์ ทาวเวอร์ ชั้น 17 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
ทุนจดทะเบียน	:	1,117,712,067 บาท
ทุนเรียกชำระแล้ว	:	745,141,929 บาท
มูลค่าที่ตราไว้	:	1 บาท ต่อหุ้น
เลขทะเบียนบริษัทมหาชน	:	0107536000935
โทรศัพท์	:	0-2049-1041
โทรสาร	:	0-2049-1045
website	:	www.cenplc.com

6.1.2 การลงทุนในบริษัทอื่นที่บริษัทถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป

1. บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตภัณฑ์และบริการ (1) เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง (2) เสาคอนกรีตเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย (3) เสาโทรคมนาคม (4) โครงสร้างเหล็กทั่วไป (5) การบริการซูปซิงกะสี (6) การจัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม (7) ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
โทรศัพท์	:	0-2543-9020-8
โทรสาร	:	0-2543-9189, 0-2543-9029
website	:	www.uwc.co.th
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 1,907,119,713 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,316,251,786.40 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 13,162,517,864 หุ้น มูลค่าที่ ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 5,233,003,750 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 39.76

รับรองความถูกต้อง.....

2. บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ	: ผลิตและจำหน่าย
	(1) ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires for Pre-stressed Concrete Wire หรือ “PC-Wire” “PCW”)
	(2) ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires Strand for Pre-stressed Concrete หรือ “PC-Strand” “PCS”)
	(3) ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์คโดยมีก๊าซปกคลุม (Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW)
	(4) ลวดสปริง (Hard Drawn Wire หรือ “HDW”)
	(5) ลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (Ordinary Low Carbon Steel Wire หรือ “OLC”)
	(6) ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh)
ที่ตั้งสำนักงาน	: 1011 อาคารศุภาลัย แกรนด์ ทาวเวอร์ ชั้น 17 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โรงงาน	: นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เลขที่ 5 ถนนไอ-ห้า ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์	: 0-2049-1001
โทรสาร	: 0-2049-1005-6
website	: www.rwi.co.th
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	: ทุนจดทะเบียน 450,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 318,182,593 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 636,365,186 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	: จำนวน 444,404,350 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 69.83

3. บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ	: ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อนให้แก่บริษัท เอสซีจี เซรามิกส์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไสสุโก้เซรามิก จำกัด
ที่ตั้งสำนักงาน	: 1011 อาคารศุภาลัย แกรนด์ ทาวเวอร์ ชั้น 17 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	: 0-2049-1041
โทรสาร	: 0-2049-1045
โรงงานนิคมอุตสาหกรรมหนองแคว 1	: 40 หมู่ 2 ถนนริมคลองระพีพัฒน์ ตำบลหนองปลิง อำเภอหนองแคว จังหวัดสระบุรี 18140
โรงงานนิคมอุตสาหกรรมหนองแคว 2	: 61 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมหนองแคว ตำบลโคกแย้ อำเภอหนองแคว จังหวัดสระบุรี 18230
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	: ทุนจดทะเบียน 484,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 302,500,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 4,840,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	: จำนวน 4,839,991 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 100.00

รับรองความถูกต้อง.....

4. บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	บริการก่อสร้างงานโลหะ งานออกแบบ และบริการขึ้นรูปโลหะมีโรงงานตั้งอยู่ที่แหล่งต่างประเทศของอุตสาหกรรม ปีโตรเคมี อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมก่อสร้าง และ 543/4 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
ที่ตั้งสำนักงาน	:	543/4 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
โทรศัพท์	:	038-340-104
โทรสาร	:	038-340-105
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 150,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 97,500,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 1,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 1,413,800 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 94.25

5. บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (PLE)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	รับเหมาก่อสร้างและรับชุดเจาะอุโมงค์
ที่ตั้งสำนักงาน	:	1011 อาคารศุภาลัย แกรนด์ ทาวเวอร์ ชั้น 17 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	:	0-2049-1041
โทรสาร	:	0-2049-1045
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 150,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 144,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 1,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 1,439,996 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 99.99

6. บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล
ที่ตั้งสำนักงาน	:	1011 อาคารศุภาลัย แกรนด์ ทาวเวอร์ ชั้น 17 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	:	0-2049-1041
โทรสาร	:	0-2049-1045
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 50,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 50,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 5,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 4,950,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 99.00

รับรองความถูกต้อง.....

6.1.3 บุคคลอ้างอิงอื่นๆ

นายทะเบียนหลักทรัพย์

: บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0-2009-9000 โทรสาร 0-2009-9991

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

: ดร.สุวัจชัย เมฆะอำนวยการ
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 6638
บริษัท ดีลอยท์ ทูช โธมัทสு ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด
11/1 อาคารเอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ชั้น 23-27
ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0-2034-0000 โทรสาร 0-2034-0100

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

-ไม่มี-