

## ส่วนที่ 1

## การประกอบธุรกิจ

## 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

## ภาพรวมและพัฒนาการประกอบธุรกิจ

บริษัท แคปิตอล เอ็นจิเนียริ่ง 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 39.23 มีทุนจดทะเบียน 1,907,119,713 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,316,251,786.40 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 13,162,517,864 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่าย เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย เสาโทรคมนาคม บริการซัพซันกะสี รวมถึงสินค้าอุตสาหกรรม และจำหน่ายอุปกรณ์ส่งกำลัง และบริษัทย่อยได้เพิ่มความแข็งแกร่งของธุรกิจโดยเริ่มลงทุนในธุรกิจพลังงานด้วยการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในปี 2558

2. **บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)** บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 72.18 มีทุนจดทะเบียน 450,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 303,017,219.50 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 606,034,439 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 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเชื่อมโลหะ

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 ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อนให้แก่บริษัท เดอะ สยาม เซรามิก กรุ๊ป อินดัสตรีส์ จำกัด และบริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)

4. **บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี อินเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)** บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 94.25 มีทุนจดทะเบียน 150,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 97,500,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 1,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท ประกอบธุรกิจงานบริการก่อสร้างงานโลหะ

รับรองความถูกต้อง.....

งานออกแบบและบริการขึ้นรูปโลหะมีโรงงานตั้งอยู่ที่แหลมฉบัง โดยรับงานโลหะทั้งในและต่างประเทศของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอื่นๆ

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

### 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 และติดตามการลงทุนอย่างใกล้ชิดโดยคำนึงถึงปัจจัยทางธุรกิจรอบด้านเป็นองค์ประกอบ เพื่อบริหารความเสี่ยงและก่อให้เกิดผลตอบแทนสูงสุด
4. ลงทุนในงานวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งโอกาสใหม่ทางธุรกิจที่มีศักยภาพทางผลตอบแทน
5. แสวงหาและเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนทางการเงินไม่สูงหนัก
6. ประกอบธุรกิจโดยยึดหลักบรรษัทภิบาล โดยปฏิบัติต่อคู่ค้าอย่างเป็นธรรมโปร่งใส และต่อต้านการคอร์รัปชัน
7. รับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น โดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจอย่างต่อเนื่อง และส่งผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย

รับรองความถูกต้อง.....

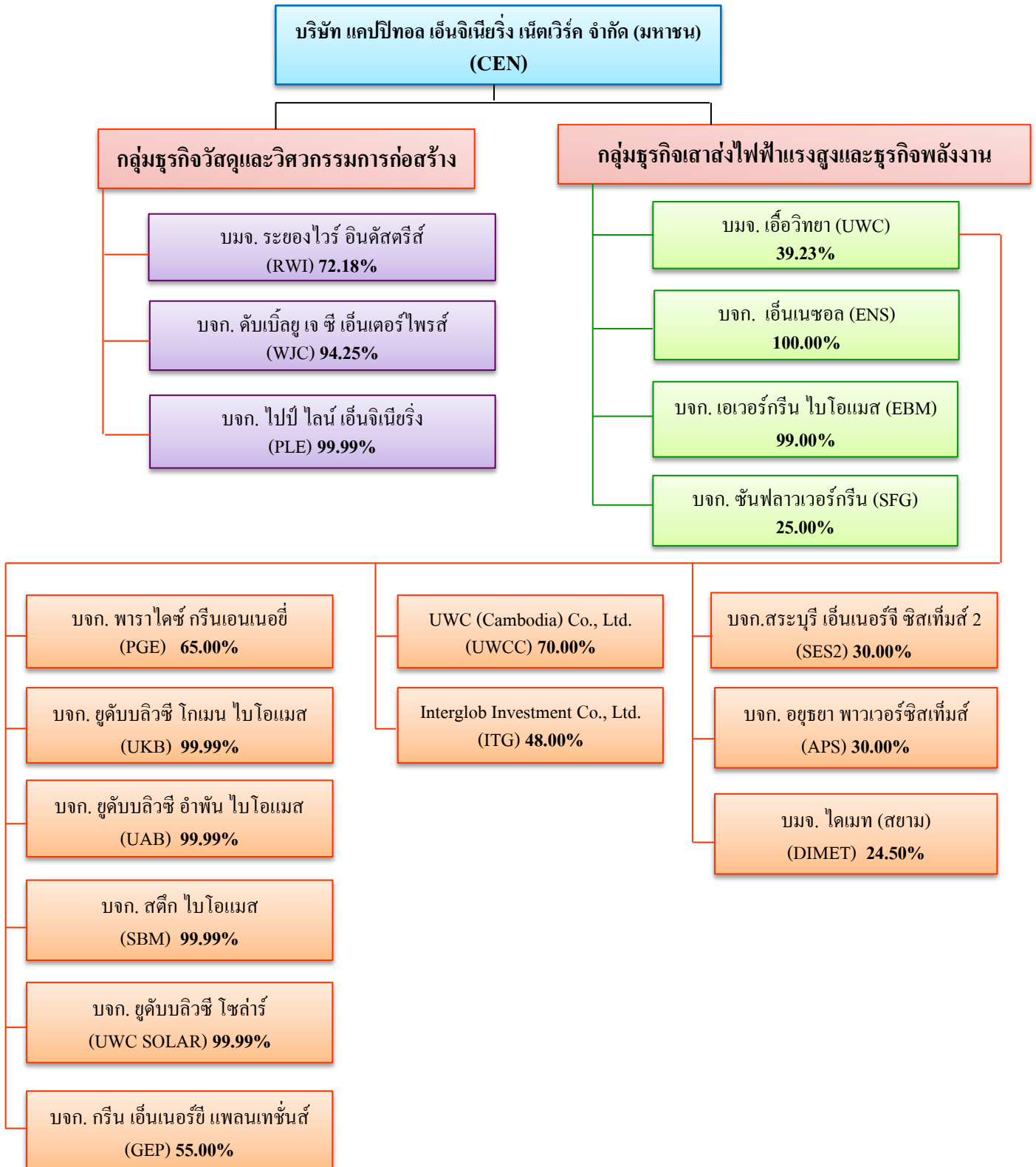
## 1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

- ปี 2556 บริษัทลงทุนในบริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 4,200,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 35.00
- บริษัทลงทุนในบริษัท คับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด จำนวน 713,800 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 89.23
- บริษัทลงทุนในบริษัท พีพีเอส เอนเนอจี แอนด์ มารีน จำกัด จำนวน 975,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 65
- ปี 2557 บริษัทนำบริษัทย่อยคือบริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ MAI
- ปี 2558 บริษัทจำหน่ายเงินลงทุนของบริษัท พีพีเอส เอนเนอจี แอนด์ มารีน จำกัด (“PPS”) ซึ่งประกอบธุรกิจด้าน โรงผลิตและขายน้ำประปา ให้กับ บริษัท พีเออี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (“PAE”)
- บริษัทย่อยคือ บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (“UWC”) เข้าลงทุนในบริษัทอื่นที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
- บริษัท เอชทีพี แอนด์ เซ็น คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ได้เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอแมส จำกัด และเปลี่ยนวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจเป็นประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล
- ปี 2559 บริษัทจำหน่ายเงินลงทุนของบริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด ซึ่งประกอบธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ โฆษณา และงานกิจกรรม ให้กับกลุ่มผู้ถือหุ้นปัจจุบันของบริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 35
- บริษัทออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท (ใบสำคัญแสดงสิทธิ ครั้งที่ 4 หรือ CEN-W4) จำนวน 372,570,689 หน่วย เพื่อเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทตามสัดส่วนการถือหุ้น โดยไม่คิดมูลค่า
- ปี 2560 บริษัทเข้าร่วมโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต และจัดทำนโยบายต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันและจรรยาบรรณทางธุรกิจ เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินธุรกิจ และพัฒนาองค์กรแห่งความยั่งยืน

รับรองความถูกต้อง.....

### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

บริษัทเป็น Holding Company ได้ลงทุนในบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการแบ่งการดำเนินงานดังนี้



รับรองความถูกต้อง.....

- 1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่  
-ไม่มี-

รับรองความถูกต้อง.....

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### โครงสร้างรายได้

(หน่วย : ล้านบาท)

สายผลิตภัณฑ์	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้น	ปี 2560	%	ปี 2559	%	ปี 2558	%
ธุรกิจในการลงทุนในบริษัทอื่น	CEN		(31.27)	(1.22)	(36.08)	(1.83)	(106.32)	(6.73)
ธุรกิจลวดเหล็ก	RWI	72.18	944.54	37.03	608.32	30.71	639.07	40.42
ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก และธุรกิจออกแบบและจำหน่ายโครงสร้างหลักตามแบบ	UWC และ WJC	39.23 94.25	988.59	38.76	835.87	42.20	648.40	41.01
ธุรกิจกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อน	ENS และ บริษัทย่อย UWC	100.00 39.23	617.01	24.19	527.91	26.65	373.05	23.60
ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและซุกเจาะอุโมงค์	PLE	99.99	0.04	0.00	0.01	0.00	9.18	0.58
ธุรกิจการเกษตร	บริษัทย่อย UWC	25.50	31.64	1.24	44.95	2.27	0.00	0.00
ธุรกิจอื่น	PPS, IMP	-	0.00	0.00	0.00	0.00	17.46	0.99
<b>รวม</b>			<b>2,550.55</b>	<b>100.00</b>	<b>1,980.98</b>	<b>100.00</b>	<b>1,580.85</b>	<b>100.00</b>

รับรองความถูกต้อง.....

### ลักษณะธุรกิจ

บริษัทดำเนินธุรกิจในการลงทุนในบริษัทอื่น โดย ณ ปัจจุบัน บริษัทได้ลงทุนในบริษัทย่อย 6 บริษัท ดังนี้

1. บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)
2. บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWD)
3. บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)
4. บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)
5. บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (PLE)
6. บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)

โดยคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการบริหารจะเป็นผู้กำหนดนโยบายด้านการดำเนินธุรกิจและให้อิสระแก่ผู้บริหารของบริษัทย่อยในการบริหารงานแบบเบ็ดเสร็จ

### ลักษณะผลิตภัณฑ์ของบริษัทย่อย

#### ➤ บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

บริษัทย่อย ก่อตั้งเมื่อปี 2510 ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็ก สถานีไฟฟ้าย่อย เสาโทรคมนาคม บริการซัพพลายรวมทั้งสิ้นค้าอุตสาหกรรม และจำหน่ายอุปกรณ์ส่งกำลัง และบริษัทย่อยได้เพิ่มความแข็งแกร่งของธุรกิจโดยเริ่มลงทุนในธุรกิจพลังงานด้วยการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในปี 2558

#### ผลิตภัณฑ์และบริการของ UWC มีดังนี้

1. เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง (High Voltage Transmission Tower – TL) UWC ออกแบบและผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 115 kV / 230 kV / 500 kV ด้วยความเชี่ยวชาญของบุคลากรด้านวิศวกรรม การออกแบบและผลิต มีการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานขั้นสูง UWC จึงได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ทั้งนี้เสาส่งไฟฟ้าแรงสูงของ UWC ได้รับความไว้วางใจให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพลังงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย (Substation Steel Structure - ST) เป็นเสาโครงเหล็กซัพพลายที่รองรับอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าย่อย เช่น Disconnecting Switches, Lighting Arrestors, Capacitors และอื่นๆ โดยสถานีไฟฟ้าย่อยจะทำหน้าที่รับกระแสไฟฟ้าและแปลงแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ 115 กิโลโวลต์ 230 กิโลโวลต์และ 500 กิโลโวลต์เพื่อส่งต่อเป็นทอดๆ ผ่านสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบจำหน่ายไฟฟ้าก่อนที่จะจำหน่ายไฟฟ้าไปยังผู้บริโภค โดยเป็นเสาขนาดเล็กไม่สูงมากนัก

รับรองความถูกต้อง.....

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 และโครงเหล็กที่ใช้กิจการก่อสร้างทั่วไปทั้งที่มีการชุบสังกะสีและไม่ชุบสังกะสี เช่น โครงหลังคา ทางเดิน รั้ว โครงสร้างอาคารและโรงงาน โครงเหล็กป้ายโฆษณา เป็นต้น

5. การบริการชุบสังกะสี เป็นบริการให้กับลูกค้าทั่วไปที่ต้องการนำผลิตภัณฑ์โครงเหล็ก เช่น ตะแกรง ท่อเหล็ก รางรับสายไฟ เป็นต้น มาชุบสังกะสีกับบริษัทย่อยเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เหล็กคงทนต่อการเกิดสนิม ทั้งนี้บริษัทย่อยสามารถชุบเคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อนตามมาตรฐานที่สำคัญ ได้แก่ มาตรฐาน ISO 1461 มาตรฐานอเมริกัน ASTM 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 เป็นธุรกิจเริ่มแรกของ UWC โดยมีสินค้าหลักที่จำหน่ายได้แก่ อุปกรณ์ส่งกำลังประเภทโซ่ เฟือง มอเตอร์ และเกียร์ต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ UWC ได้นำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมจากผู้ผลิตหลายยี่ห้อจากต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะนำเข้าผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ RENOLD จากประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตโดยผู้ผลิตชั้นนำของโลก และยี่ห้อ ARNOLD จากประเทศเยอรมันนี

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

### การตลาดและการแข่งขัน

#### ● กลยุทธ์การตลาด

UWC ตระหนักในเรื่องความเหมาะสมในคุณภาพและราคาของผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงการส่งมอบโครงการที่ตรงต่อเวลาและการรักษาความสัมพันธ์ที่ยอดเยียมกับลูกค้า

ในธุรกิจพลังงาน บริษัทย่อยของ UWC ได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้กับกริดไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อย มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 26.9 เมกะวัตต์ ในด้านการลงทุน บริษัทยังคงพิจารณาการลงทุนในโครงการพลังงานอื่นๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ทั้งนี้จะเลือกโครงการที่มีผลตอบแทนที่มากกว่าต้นทุนของเงินทุนและบริหารจัดการความเสี่ยงได้อันจะทำให้บริษัทมีรายได้อย่างมั่นคงในระยะยาว

รับรองความถูกต้อง.....



- ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ

1. ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC มุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในคุณภาพผลิตภัณฑ์และคุณภาพการให้บริการก่อนและหลังการขาย โดยให้ความสำคัญกับการอบรมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ให้ตระหนักถึงความสำคัญของความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ ทำให้ UWC มีทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจมาโดยตลอด อีกทั้ง UWC มีความสัมพันธ์ที่ดี และใกล้ชิดกับลูกค้าเป็นอย่างมาก ส่งผลให้ UWC ได้รับงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ UWC มุ่งเน้นการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพจากผู้ผลิตที่น่าเชื่อถือ ผ่านกระบวนการผลิตด้วยเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีทันสมัย และมีการตรวจสอบรวมทั้งควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนตามมาตรฐานอุตสาหกรรม และมาตรฐาน ISO9001:2015 ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า

ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในด้านวิศวกรรมพลังงาน เพื่อควบคุมและจัดการให้โรงไฟฟ้าดำเนินการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. การส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลาและเชื่อถือได้

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

ในด้านงานเสาส่งไฟฟ้าและเสาโทรคมนาคมนั้น มีลักษณะเป็นงานโครงการและมีการทำสัญญาซื้อขายก่อนเริ่มดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงานของแต่ละโครงการเริ่มตั้งแต่ 6 เดือน จนถึง 2 ปี ทั้งนี้ การส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามกำหนดเวลาเป็นสิ่งที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของ UWC เนื่องจากลูกค้าของบริษัทย่อยจะมีกำหนดระยะเวลาที่ต้องส่งมอบงานอย่างชัดเจน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา UWC สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงตามแผนงานลูกค้า ได้ตามกำหนดเวลา โดยเป็นผลมาจากการวางแผนการทำงานและการผลิตที่มีระบบ รวมถึงการวางแผนสำรองวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ

- ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC จำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ ตามกลุ่มลูกค้า ดังนี้

1. กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างจากต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งรับงานจากหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

รับรองความถูกต้อง.....

2. ลูกค้ารายย่อย ในส่วนของการขายสินค้าอุตสาหกรรมและการรับประกอบและติดตั้งโครงเหล็กทั่วไป
3. การให้บริการรับซัพซังกะสี บริการรับซัพซังกะสีให้กับลูกค้าซึ่งเป็นเอกชนทั่วไป ซึ่งผลิตภัณฑ์ของลูกค้ามีข้อกำหนดที่จะต้องซัพซังกะสี
4. จำหน่ายผลิตภัณฑ์สินค้าอุตสาหกรรม เช่น โซ่ เฟือง มอเตอร์และเกียร์ สำหรับใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่บริษัทย่อมนำมาจำหน่ายเป็นสินค้านำเข้ามาจากต่างประเทศชื่อ RENOOLD และ ARNOLD ซึ่งมีชื่อเสียง และมีคุณภาพสูงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในต่างประเทศ

#### ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC จำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

#### ● นโยบายราคา

##### ธุรกิจผลิตและส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC มีนโยบายกำหนดราคาที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดอัตราการสูญเสียจากการผลิตให้น้อยที่สุด ทำให้ UWC สามารถกำหนดราคาขายที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ ปัจจุบัน UWC มีนโยบายการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์โดยบวกเพิ่มกำไรส่วนต่างจากต้นทุน ซึ่งมีปัจจัยที่นำมาพิจารณากำหนดราคาประกอบด้วย ราคาวัตถุดิบ อุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต ความยากง่ายของผลิตภัณฑ์ ช่วงเวลาที่เสนอราคา จำนวนและปริมาณงาน กำลังการผลิต พร้อมทั้งพิจารณาประวัติลูกค้าแต่ละรายที่เคยมีธุรกรรมร่วมกัน

##### ธุรกิจพลังงาน

ราคาขายไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของรัฐตามเงื่อนไขที่มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับหน่วยงานรัฐไว้

#### ● การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

##### ธุรกิจผลิตและส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC สามารถแบ่งช่องทางการจัดจำหน่ายได้ 2 ช่องทาง เพื่อให้สามารถเข้าถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่

1. การรับงานโดยการเป็นผู้รับเหมาย่อย จากผู้รับเหมาหลักที่ชนะการประมูลงาน โดยส่วนใหญ่เป็นงานเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม ปีที่ผ่านมา UWC ได้รับงานเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงที่มีมูลค่าโครงการสูงจากบริษัท KEC International Limited ,TEDA Company Limited และบริษัทพีริโซซ ซิสเต็มแอนด์ โพรเจ็ค จำกัด และรับงานเสาโทรคมนาคมจากบริษัทบีบี เทคโนโลยี จำกัด บริษัทคอมมิวนิคชั่น แอนด์ ซิสเต็มส์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน) (รับทำงานให้กับ บมจ.โทเทิลแอ็คเซ็ส

รับรองความถูกต้อง.....

คอมมูนิตี้) และบริษัท เอสเอสดับบลิว สกายไวด์ จำกัด (รับงานให้กับ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน))

2. การเข้าร่วมประมูลโครงการ โดยตรงเพื่อเป็นผู้รับจ้างเหมาหลักของโครงการโดยส่วนใหญ่ เป็นงานเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย

#### ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC ที่ดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้า มีช่องทางการจำหน่ายไฟฟ้า ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

#### ● ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

##### โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

##### อุตสาหกรรมเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง

อุตสาหกรรมเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงเป็นไปตามโครงการขยายระบบสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งยังคงมีความต้องการสูง เนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยยังมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องอีกทั้ง คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบการดำเนินโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคใต้ตอนล่างเพื่อส่งเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ระยะเวลา ช่วงปี 2559 - 2566 วงเงินรวม 35,400 ล้านบาท โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ (อ้างอิงจากบทสัมภาษณ์ของโฆษกประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ในหนังสือพิมพ์ข่าวสด วันที่ 24 มกราคม 2560)

ระยะที่ 1 ตั้งแต่ปี 2559- 2563

ก่อสร้างสายส่ง 500 kV ตั้งแต่ จังหวัด ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา ภูเก็ต

ระยะที่ 2 ตั้งแต่ปี 2563 – 2566

ก่อสร้างสายส่ง 500 kV จากเดิม 230 kV และ 115 kV

รวมทั้งสถานีไฟฟ้าแรงสูง ตั้งแต่ จังหวัดสงขลา ลงไปถึง 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ปัจจุบันมีผู้ผลิตเสาส่งไฟฟ้าขนาดใหญ่ (ขนาด 500 กิโลโวลต์) ในประเทศอยู่เพียง 5 ราย โดยบริษัทย่อยมีส่วนแบ่งการตลาดในปี 2560 ด้วยการเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมนี้

##### ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินธุรกิจ

- ความผันผวนของราคาวัตถุดิบที่ผ่านมามีการปรับตัวราคาเพิ่มขึ้นบ้าง วัตถุดิบที่สำคัญคือเหล็กและสังกะสี ซึ่งราคาเหล็ก และสังกะสีจะผันผวนตามภาวะตลาดโลก โดยในปี 2560 นี้ราคาเหล็กและราคาสังกะสีปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นจากเดิม
- คู่แข่งรายใหม่ เนื่องจากอุตสาหกรรมเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงยังมีความต้องการอยู่มาก จึงคาดว่าอาจจะมีคู่แข่งรายใหม่ อาจทำให้เกิดการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม การเข้าสู่ธุรกิจดังกล่าวอาจมีข้อจำกัดในเรื่องประสบการณ์และการรับรองจากหน่วยงานรัฐ แต่ในขณะเดียวกัน ผู้ผลิตเดิม

รับรองความถูกต้อง.....

ก็ได้ให้ความสำคัญในการขยายตลาดต่างประเทศดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบของผู้ผลิตรายใหม่  
ยังไม่รุนแรงในช่วงเวลาอันใกล้

#### ความต้องการเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง

ความต้องการเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงในประเทศยังคงมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ตามแผน  
นโยบายการลงทุนของภาครัฐ ในช่วงปี 2558 -2568 คิดเป็นมูลค่า 1.2 ล้านล้านบาท แบ่งเป็นระบบ  
ผลิตและ ระบบสายส่งอย่างละ 50%

#### อุตสาหกรรมเสาโทรคมนาคม

อุตสาหกรรมเสาโทรคมนาคมยังคงมีความต้องการต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ให้บริการเครือข่าย  
โทรศัพท์มือถือรายต่างๆ มีแผนที่จะขยายโครงข่าย 3G/4G เพื่อรองรับการใช้งานที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น  
และเพิ่มความมีเสถียรภาพให้กับสัญญาณ โทรศัพท์มือถืออีกทั้งแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่  
2 ที่จัดทำบนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560- 2579) แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ  
สังคม รวมทั้งนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งภาคอุตสาหกรรมโทรคมนาคมจะมีบทบาทที่สำคัญมากขึ้น  
ดังนั้นจึงคาดว่าตลาดด้านเสาโทรคมนาคม จะยังคงมีปริมาณความต้องการอย่างต่อเนื่องทั้งนี้ ในส่วน  
ของ UWC มีผลิตภัณฑ์สำหรับเสาโครงเหล็กโทรคมนาคมทุกชนิด

#### ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ

- ความผันผวนของราคาวัตถุดิบที่ผ่านมามีการปรับตัวราคาเพิ่มขึ้นบ้างวัตถุดิบที่สำคัญคือเหล็ก  
และสังกะสี ซึ่งราคาเหล็ก และสังกะสีจะผันผวนตามภาวะตลาดโลก โดยในปี 2560 นี้ราคา  
เหล็กและราคาสังกะสีปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตทำให้ต้นทุนการผลิต  
เพิ่มขึ้นจากเดิม

#### ความต้องการเสาโทรคมนาคม

ความต้องการเสาโทรคมนาคมในประเทศยังมีความต้องการต่อเนื่องจากในปี 2559 เพื่อ  
รองรับระบบ 4G รวมทั้งอาจจะมีตลาดจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นที่เริ่มมีการขยายเครือข่าย

#### อุตสาหกรรมเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย

ในการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยจำเป็นจะต้องออกแบบโครงเหล็กสำหรับรองรับอุปกรณ์  
ไฟฟ้าต่างๆ เช่น Circuit, Breakers, Disconnecting Switches, Lighting Arresters ที่จำเป็นต้องใช้ใน  
สถานีไฟฟ้าย่อย

#### ความต้องการเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย

ความต้องการเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อยจะขึ้นอยู่กับขยายระบบส่งของการไฟฟ้าฝ่าย  
ผลิต และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และหากมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เกิดขึ้นและมีความต้องการ  
ไฟฟ้าสูง ก็มีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์สถานีไฟฟ้าย่อยควบคู่กันไปด้วย

รับรองความถูกต้อง.....

### อุตสาหกรรมเสาโครงเหล็กทั่วไป

ในการดำเนินงานโครงเหล็กทั่วไป บริษัทสามารถให้บริการด้านการออกแบบ ปรับเปลี่ยน ลัดส่วน รูปแบบ ขนาดความสูง คุณสมบัติ ขนาด และรูปแบบที่เหมาะสมกับโครงการก่อสร้างแต่ละแห่ง เพื่อให้สอดคล้องตามความต้องการของลูกค้า

### ความต้องการโครงเหล็กทั่วไป

โดยความต้องการโครงเหล็กทั่วไปจะมีเพิ่มขึ้นในระยะต่อไปอย่างต่อเนื่องตามทิศทางของอุตสาหกรรมเหล็ก โดยเฉพาะในส่วนของโครงการก่อสร้าง ซึ่งใช้แทนผลิตภัณฑ์คอนกรีตหรืออื่นๆ

### การบริการซัพซัน

แนวโน้มของผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีข้อกำหนดให้มีการซัพซันเพื่อป้องกันการผุกร่อนที่มีเพิ่มขึ้นตลอดเวลา และคาดว่าจะยังคงเพิ่มขึ้นต่อไปอีกนานในอนาคต จากแนวโน้มที่เห็นได้จากประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจาก UWC ให้บริการซัพซันแก่ลูกค้ารายย่อยทั่วไปเป็นการเสริมเท่านั้น

### อุปกรณ์สินค้าอุตสาหกรรม

UWC จัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมในกลุ่มประเภทอุปกรณ์ส่งกำลัง เช่น โซ่เฟืองเกียร์และมอเตอร์ โดยเน้นสินค้ายี่ห้อ RENOLD ซึ่งเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูง

### ธุรกิจพลังงาน

ในธุรกิจพลังงาน ต้นทุนของเชื้อเพลิงเป็นสิ่งที่สำคัญ บริษัทย่อยของ UWC มีการวางแผนเพื่อรองรับความเสี่ยงดังกล่าวด้วยการปรับสูตรการใช้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าด้วยการใช้ไม้สับแทนการใช้ถ่าน และเตรียมการด้านการจัดหาวัตถุดิบในแหล่งต่างๆ เพื่อบริหารต้นทุนให้ต่ำที่สุด

### การจัดหาผลิตภัณฑ์

- **กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต**

#### ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

บริษัทย่อยมีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร มีกำลังการผลิตรวมประมาณ 24,000 ต้นต่อปี

#### ธุรกิจพลังงาน

UWC มีบริษัทย่อยที่ทำด้านพลังงานทดแทนได้แก่

1. บริษัท ยูดับบลิวซี โกลเมท โปอแมส จำกัด

ตั้งอยู่จังหวัดนครราชสีมา เป็นโรงไฟฟ้าชีวมวล

มีกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์ และมีสัญญาขายไฟกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 8 เมกะวัตต์

รับรองความถูกต้อง.....

2. บริษัท ยูดับบลิวซี อัมพัน ไบโอมอส จำกัด  
ตั้งอยู่อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นโรงไฟฟ้าชีวมวล  
มีกำลังการผลิตติดตั้ง 9.5 เมกะวัตต์ และมีสัญญาขายไฟกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 8 เมกะวัตต์
3. บริษัท สตึก ไบโอมอส จำกัด  
ตั้งอยู่อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นโรงไฟฟ้าชีวมวล  
มีกำลังการผลิตติดตั้ง 7.5 เมกะวัตต์ และมีสัญญาขายไฟกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 6.5 เมกะวัตต์
4. บริษัท พาราไดซ์กรีน เอนเนอจี จำกัด (PGE)  
ตั้งอยู่อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น เป็นธุรกิจแปรรูปพืชพลังงานผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์  
จากพืชพลังงาน เช่น แก๊สชีวภาพ บั๊ยะ อาหารสัตว์สำเร็จรูป บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ตาม  
ธรรมชาติ
5. บริษัท ยูดับบลิวซี โซลาร์ จำกัด  
ประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น แสงแดด ปัจจุบันยังมีได้ดำเนินการ

● **วัตถุดิบและชนิดของวัตถุดิบ**

**ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม**

การบริหารสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการประกอบธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง และถือเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขัน ซึ่งการที่ UWC สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันไว้ได้ เนื่องจาก UWC มีสินค้าคงคลังมากเพียงพอ ซึ่งส่งผลให้บริษัทย่อยสามารถจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้ตรงตามเวลาที่ต้องการ UWC มีนโยบายควบคุมระดับสินค้าคงคลังให้เหมาะสมและเพียงพอสามารถรองรับความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้ UWC สั่งซื้อวัตถุดิบหลัก ได้แก่ เหล็ก สังกะสี และวัตถุดิบอื่นๆ จากผู้ผลิตในประเทศทั้งจำนวน

ปัจจุบัน UWC ได้มีการสั่งซื้อวัตถุดิบประเภทเหล็กจากผู้จัดจำหน่ายจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ราย อย่างไรก็ตาม UWC สามารถจัดหาปริมาณเหล็ก และประเภทของเหล็กได้ตามที่ UWC ต้องการและราคาซื้อที่เหมาะสมโดยใช้การเปรียบเทียบราคามาโดยตลอด นอกจากนี้ในแต่ละปี UWC ได้จัดซื้อสังกะสีทั้งหมดมาจาก บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเมื่อปลายปี 2559 บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ได้เปลี่ยนสถานะจากผู้ผลิตเป็นผู้นำเข้าสังกะสี และหากมีกรณีที่มีปริมาณสังกะสีจาก บริษัท ผาแดง อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ไม่เพียงพอ UWC สามารถสั่งซื้อสังกะสีมาจากต่างประเทศได้

UWC มีการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ โดยมีนโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าบางส่วนเพื่อให้ได้วัตถุดิบในปริมาณที่เพียงพอ มีคุณภาพตรงตามความต้องการ และตรงตามประโยชน์ใช้สอยของลูกค้า นอกจากนี้ UWC มีระบบการบริหารและการจัดการสินค้าคงคลังอย่างมี

รับรองความถูกต้อง.....

ประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมถึงการพิจารณาคัดเลือกผู้จำหน่ายวัตถุดิบที่มีความน่าเชื่อถือทั้งในด้านคุณภาพของวัตถุดิบ และการส่งมอบงานที่ตรงต่อเวลา เป็นผลให้ UWC ไม่มีอุปสรรคปัญหาในการส่งมอบสินค้าล่าช้า

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ เหล็กและสังกะสี มีรายละเอียดดังนี้

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

ด้วยข้อกำหนดของสินค้าและมาตรฐานสินค้าบริษัทจึงใช้วัตถุดิบที่ผลิตในประเทศเกือบทั้งหมด

#### สินค้าอุตสาหกรรม

UWC ได้นำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมเกือบทั้งหมดมาจากประเทศอังกฤษ และประเทศเยอรมัน ซึ่ง UWC มีการบริหารสินค้าคงคลังโดยติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลสถิติการสั่งซื้อย้อนหลัง เพื่อที่จะสามารถประมาณความต้องการของตลาดได้และจัดหาระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา 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 โดยนำไม้สับมาเป็นเชื้อเพลิงหลักแทนการใช้ถ่าน

ไม้สับ หมายถึง การนำไม้เบญจพรรณ ที่เหลือจากการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่จากสวนไร่นา หรือสวนผลไม้ มาผ่านกระบวนการสับย่อยให้กลายเป็นชิ้นเล็กนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงพลังงานทดแทน

#### ● ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตของโรงงาน เป็นเช่นเดียวกันกับโรงงานอื่นๆ ที่มีลักษณะการดำเนินการผลิตเช่นเดียวกับ UWC ซึ่ง UWC ได้จัดให้มีการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในช่วงวันที่ 17 - 18 ตุลาคม 2560 โดยมีผลการตรวจวัดดังนี้

รับรองความถูกต้อง.....

มลภาวะทางเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>2/</sup> (dB(A))	
	Leq 24 hr	Lmax
บริเวณริมรั้วโรงงาน	68.6	101.7
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115

หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับ

เสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ

2/ ผลการตรวจวัดระดับเสียงรายชั่วโมง

มลภาวะทางอากาศ

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกมาจากปล่อง

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัม/ลบ.เมตร	47	240

สารเคมีในบรรยากาศ

ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงาน

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน
Sodium Hydroxide	mg/m <sup>3</sup>	<0.76	2
Hydrogen Chloride	Ppm	1.119	5 C
Inhalable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.170	15
Zinc Oxide : Inhalable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.656	15

หมายเหตุ : C = ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ระบบน้ำเสียจากการผลิต

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

Parameter	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
1. PH	5.5 – 9.0	8.6
2. Total Suspended Solids (TSS)	50 mg / l	10
3. Total Dissolved Solid (TDS)	3,000 mg / l	2,826
4. Chemical Oxygen Demand (COD)	120 mg / l	<40
5. Zinc	5 mg / l	1.8

รับรองความถูกต้อง.....



ในส่วนของขยะและของเสียอุตสาหกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในโรงงานมีวิธีการกำจัดดังนี้

กากของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทที่กำจัด
1. ขยะมูลฝอย	นำไปคัดแยกฝังกลบ	สำนักงานเขตมีนบุรี
2. เศษลวดและโลหะ	นำกลับไปหลอมใหม่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธีระวงษ์ รีไซเคิล บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
3. ตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย	ปรับเสถียรและฝังกลบ	บริษัท โปรเฟสชั่นแนลเวสต์ จำกัด (มหาชน)
4. สังกะสีฝุ่นและเม็ด	Reuse	บริษัท ยูนิคอร์มาร์เก็ตติ้ง เซอร์วิส เซส (ประเทศไทย) จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามพราน ฟาวนด์รี บริษัท นวภัทรกิจ จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด นัฐวุฒิ พาณิชย์
5. น้ำมันไฮดรอลิกเก่า	Reuse	บริษัท แซนด์ชอร์ จำกัด
6. กรดเกลือเสื่อมสภาพ	แปรสภาพนำไปใช้ใหม่	บริษัท อันซิง อินดัสทรี จำกัด

#### งานที่ยังไม่ส่งมอบ

##### ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัท มีงานโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการและคาดว่าจะส่งมอบงานทั้งหมดในปี 2561 มีดังนี้

ชื่อโครงการ	ปริมาณงาน (ตัน)	มูลค่างานที่ยัง ไม่ส่งมอบ (ล้านบาท)
เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง	4,559.38	163.027
เสาโทรคมนาคม	95.00	9.111
โครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย	130.61	32.573
โครงเหล็กทั่วไป	4.95	0.090
รวม	<b>4,789.94</b>	<b>204.800</b>

##### ธุรกิจพลังงาน

- ไม่มี-

รับรองความถูกต้อง.....

➤ บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)

RWI ดำเนินธุรกิจด้านผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ลวดเหล็กแรงดึงสูง ลวดสปริง ตะแกรงเหล็ก และลวดอื่นๆ โดยมีกำลังการผลิตรวมในปี 2560 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 โดยนำไปใช้ในการผลิตเสาเข็ม เสาไฟฟ้า 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 คานสะพาน ทางยกระดับ เสาเข็มขนาดใหญ่ พื้นสำหรับอาคารขนาดใหญ่และไซโล เป็นต้น

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 ตู้คอนเทนเนอร์ ท่อสูบน้ำ ถังแก๊ส รถไถนา หม้อแปลงไฟฟ้า และเฟอร์นิเจอร์ 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 และมอก. 747-2531 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเสาเข็ม เสาไฟฟ้า ท่อระบายน้ำ ฯลฯ

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

รับรองความถูกต้อง.....

## การตลาดและการแข่งขัน

### ● กลยุทธ์การตลาด

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

2. รักษาฐานลูกค้าเดิม โดยยอดขายแต่ละปีที่มาจากรลูกค้าเดิมมีไม่น้อยกว่า 70%

3. RWI ส่วนใหญ่มุ่งให้ความสำคัญลูกค้าที่มีปริมาณการใช้มากๆ และให้ความสำคัญลูกค้าทั้งหมดที่มีการติดต่อกัน เช่น ให้บริการด้านการสอบเทียบเครื่องมือวัดต่างๆ ตลอดจนการสอบถามปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์และการบริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในคุณภาพของสินค้าและบริการของ RWI มากยิ่งขึ้น

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

5. สัดส่วนการขายลูกค้าของ RWI 60% เป็นลูกค้าที่อยู่ตามภาคต่างๆ ของประเทศ จะมีการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าทั่วประเทศ เช่น การจัดกิจกรรมร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของช่องทางจำหน่ายทั่วประเทศที่มีอยู่

6. RWI มีนโยบายขยายสายผลิตภัณฑ์สินค้าใหม่ให้มีสัดส่วนมากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการดำเนินกิจการ อีกทั้งยังสามารถบริการลูกค้าโดยลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าหลายประเภทจากทาง RWI และทาง RWI ก็สามารถขยายตลาดโดยอาศัยช่องทางตลาดที่มีอยู่ โดยไม่ต้องเพิ่มทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายเพิ่ม

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

รับรองความถูกต้อง.....

- 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 เช่นผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารสูง ก่อสร้างทางด่วน รถไฟฟ้าสายต่างๆ

- 1.2 หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง ศูนย์ซ่อม สร้างสะพานฯคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 5 ของยอดขายลวดเหล็กแรงดึงสูง

2. ลูกค้าต่างประเทศ

- 2.1 จำหน่ายตรงสู่ผู้ใช้ลวดเหล็กของประเทศนั้น เป็นผู้ใช้นำลวดเหล็กไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต เช่น โรงงานผลิตเสาเข็ม แผ่นพื้น เสาไฟฟ้าคอนกรีต

- 2.2 จำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายประเทศนั้นๆ

กลุ่มสินค้าลวดสปริง กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

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

รับรองความถูกต้อง.....

กลุ่มสินค้าลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (ลวดปลอก) กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ผลิตคอนกรีต เช่น ผู้ผลิตท่อสำเร็จรูป ผู้ผลิตเสาเข็มหรือเสาไฟฟ้า
2. กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. กลุ่มผลิตผนังสำเร็จรูป
4. ผู้รับเหมาสร้างทาง
5. หน่วยงานราชการ
6. ผู้แทนจำหน่าย หรือร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

กลุ่มสินค้าตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh) กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

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

ทั้งนี้ RWI ให้ความสำคัญกับลูกค้าที่ทำธุรกิจติดต่อกันมาเป็นเวลานาน และมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมาโดยตลอด ส่วนลูกค้าใหม่บริษัทย่อจะเน้นกลุ่มเป้าหมายไปยังลูกค้าที่มีความมั่นคงทางการเงินและมีศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ

- **นโยบายราคา**

RWI มีนโยบายการตั้งราคา โดยใช้วิธีต้นทุนบวกส่วนเพิ่ม (Cost Plus Margin) อย่างไรก็ตามในการกำหนดราคาขั้นสุดท้ายจะคำนึงถึงความต้องการในการบริโภคและสภาวะการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมในแต่ละช่วง เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล็กเป็นอุตสาหกรรมที่มีความผันผวนตามวัฏจักรธุรกิจเป็นหลัก

- **การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย**

1. รักษาช่องทางการจำหน่ายของบริษัทย่อ โดยรักษาลูกค้าที่มีการซื้อลวดจาก RWI ในปี 2560 และในปี 2561 ยอดการใช้ลวดจะต้องไม่น้อยกว่าเดิม
2. เพิ่มการขายสำหรับลูกค้าโครงการที่จะมีในอนาคต
3. จำหน่ายลวดผ่านตัวแทน
4. เพิ่มช่องทางการจำหน่ายในต่างประเทศให้มากขึ้น

รับรองความถูกต้อง.....

- **ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท ระยะเวลาไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)

อุตสาหกรรมลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรงและ ลวดเหล็กกล้าที่เคลือบสำหรับ  
คอนกรีตอัดแรง

ภาพรวมแนวโน้มการก่อสร้างในอนาคตมีทิศทางที่ดี โครงการก่อสร้างพื้นฐานของภาครัฐที่ออกมาส่งผลต่ออุตสาหกรรมของการก่อสร้างในทางดี แต่จากภาวะเศรษฐกิจโลกและภาวะเศรษฐกิจในประเทศยังไม่ดีขึ้นมาก ส่งผลให้ปี 2560 ตลาดรวมดีขึ้นเล็กน้อย ปัจจุบันมีผู้ผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงในประเทศมีทั้งหมด 12 ราย โดย RWI มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 12 จัดอยู่ในอันดับที่ 5 ของตลาดรวม

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน

- **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

เนื่องจากเดิมธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนเริ่มต้นมากและต้องใช้เทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน ถึงแม้ว่าปัจจุบันเครื่องจักรมีราคาถูกลงและเครื่องจักรเทคโนโลยีในการผลิตง่ายขึ้น การลงทุนในการซื้อเครื่องจักรง่ายขึ้น แต่สินค้าชนิดนี้เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและความคุ้นเคยในการใช้งาน จึงทำให้การเข้าตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ทำได้ยาก

- **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบในการผลิตสินค้า PCW&PCS มีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและต่างประเทศทำให้การเจรจาต่อรองในการซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยากสามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคาที่เหมาะสมได้ เพราะคุณภาพวัตถุดิบมีผลต่อสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตออกมาและยังมีผลต่อต้นทุนการผลิตด้วย

- **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

จากภาวะการก่อสร้างภาคเอกชนที่มีการชะลอตัว ในปี 2560 ทำให้การลงทุนในอุตสาหกรรมก่อสร้างลดลง ความต้องการลวดเหล็กน้อยลงส่งผลต่อราคาสินค้า ทำให้ผู้ซื้อสินค้ามีอำนาจต่อรองสูง ขณะที่ครึ่งปีหลังโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐบาลมีมากขึ้น ทำให้ลูกค้าสนใจคุณภาพของสินค้าและการส่งมอบมากกว่า

- **สินค้าทดแทน**

จากการที่สินค้า PCW & PCS เป็นสินค้าเฉพาะในการนำไปผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตอาทิ เสาเข็มคอนกรีต เสาไฟฟ้า แผ่นพื้นสำเร็จรูป โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่เช่น ทางรถไฟ ทางด่วน อาคารสูง ซึ่งในการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตดังกล่าว มีการกำหนดระบุให้ใช้สินค้า PCW & PCS เป็นวัตถุดิบหลัก ทำให้สินค้าอื่นที่จะมาทดแทนไม่สามารถใช้แทนได้

รับรองความถูกต้อง.....

- **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

เนื่องจากภาวะก่อสร้างปี 2560 มีการชะลอตัวและโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐล่าช้ากว่าแผนเดิม ทำให้กำลังผลิตของโรงงานหลายแห่งมีกำลังผลิตมากกว่าความต้องการ ส่งผลให้การแข่งขันของผู้ผลิตสินค้าจากในประเทศด้านราคารุนแรงมาก ประกอบกับมีการนำสินค้าจากต่างประเทศ เช่น จากประเทศจีนซึ่งมีการผลิตลด PCW & PCS ด้วย ทำให้มีการแข่งขันรุนแรงขึ้น แต่เนื่องจากสินค้า PCW & PCS เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย คุณภาพต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ทำให้สินค้าที่จะนำเข้าต้องมีการทดสอบและขออนุญาตนำเข้ามาในประเทศ ในขณะที่สินค้าที่ผลิตในประเทศได้มาตรฐาน มอก. อยู่แล้ว สามารถผลิตและจำหน่ายได้ทันที อีกทั้งในกรณีสินค้ามีปัญหาลด PCW & PCS ที่ผลิตในประเทศสามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็วกว่า มีสินค้าเปลี่ยนทดแทนให้ใช้ได้ทันทีจึงทำให้มีการแข่งขันรุนแรงในกลุ่มผู้ผลิตในประเทศมากกว่า

- **อุตสาหกรรมลดสปริง**

ลดสปริงเป็นลวดที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ที่นอน สปริงต่างๆ จากที่ผ่านมาปริมาณการผลิตยานยนต์ มีอัตราการผลิตที่เพิ่มขึ้นตลอดและยังมีทิศทางที่ดีในอนาคต ซึ่งในอุตสาหกรรมยานยนต์การใช้ลวดสปริงต้องการลวดสปริงที่มีคุณภาพดี มีการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาและลดสปริงที่ใช้ในยานยนต์ ยังมีการนำเข้าจากต่างประเทศอยู่มาก ถ้าลดสปริงที่ผลิตในประเทศมีคุณภาพทัดเทียมต่างประเทศ กลุ่มผู้ใช้ก็มีความยินดีที่จะใช้วัตถุดิบในประเทศมากกว่า

- **ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ**

- **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

เนื่องจากธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนเครื่องจักรมากและต้องใช้เทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตที่ทันสมัย และที่สำคัญสินค้านี้เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและการทำงานที่ต้องการความแน่นอน อาทิ ยานยนต์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ความรู้ด้านสินค้าแก่ผู้ใช้ ความคุ้นเคยในการใช้งาน ดังนั้น ถ้าใช้สินค้าของผู้ประกอบการรายใหม่ยังไม่มีความชำนาญหรือประสบการณ์การผลิต กลุ่มผู้ใช้ก็ไม่ให้ความสนใจ เพราะกลุ่มผู้ใช้มีปัจจัยด้านราคารองลงมาจากคุณภาพ แต่การลดราคาลงสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่จะสำเร็จตลอดถ้าผู้ประกอบการรายเดิมเสนอราคาใกล้เคียงกันการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่จึงทำได้ยาก อย่างไรก็ตาม ทั้งนี้สิ่งสำคัญในการทำธุรกิจนี้คือการสร้างความสัมพันธ์ให้ความใกล้ชิดกับลูกค้า มีการแนะนำและบริการหลังการขายที่ดี ให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และให้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกันไปด้วยเป็นสิ่งสำคัญมากกว่า

- **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในการผลิตสินค้า HDW มีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและต่างประเทศ มีมาตรฐานของวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตสินค้าที่ชัดเจน ทำให้การเจรจาต่อรองในการซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยากสามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคาที่เหมาะสมได้

รับรองความถูกต้อง.....

- **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

กลุ่มผู้ใช้สินค้า HDW ส่วนใหญ่คำนึงถึงเรื่องคุณภาพสินค้าที่ผลิตออกมาและการส่งมอบเป็นสำคัญ ดังนั้นถ้าผลิตลด HDW ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและความพึงพอใจของลูกค้า การส่งมอบตรงเวลา อำนาจการต่อรองของลูกค้าจึงมีไม่มาก ถึงแม้จะมีวัตถุดิบจากต่างประเทศที่สามารถเข้ามาจำหน่ายได้แต่ผู้ซื้อก็มีความไม่สะดวกในด้านการเก็บวัตถุดิบไว้มาก การส่งมอบที่ไม่เป็นไปตามกำหนดหรือสินค้ามีปัญหาหรือการส่งมอบสินค้าชดเชย รวมถึงความผันผวนของค่าเงินทำให้ผู้ใช้สินค้านี้มีความต้องการสินค้าภายในประเทศมากกว่าสินค้าจากต่างประเทศในคุณภาพเดียวกัน แม้ราคาจะสูงกว่าเล็กน้อย

- **สินค้าทดแทน**

ในการผลิตสินค้าของลูกค้า ทางกลุ่มลูกค้ามีการกำหนดมาตรฐานในการซื้อลด HDW เช่น ในอุตสาหกรรมยานยนต์ การซื้อลด HDW ในการผลิตสปริง จะกำหนดว่า Spec ลด, เกรด วัตถุดิบเป็นอย่างไร และแหล่งในการหาวัตถุดิบได้จากแหล่งไหน จึงเป็นการเฉพาะเจาะจง ทำให้ลดอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันไม่สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้

- **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

จากภาวะที่อุตสาหกรรมยานยนต์ที่ขยายตัวอย่างมากและประเทศไทย เป็น 1 ใน 10 ของประเทศที่ประกอบยานยนต์มากที่สุดทำให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ขยายตัวตามและต่อเนื่องอุปสรรคที่สำคัญของธุรกิจนี้ คือลูกค้ากลุ่มนี้จะพิจารณาคุณภาพที่คงที่ การผลิตที่ทันสมัยและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา การส่งมอบที่ตรงเวลาเป็นปัจจัยสำคัญในการซื้อ ทำให้คู่แข่งแต่ละรายต้องแข่งกับเทคโนโลยีที่คู่แข่งรายอื่นพัฒนาขึ้นใหม่ตลอดโดยเฉพาะคู่แข่งจากต่างประเทศ ซึ่งบางประเทศมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเร็วกว่าบริษัทย่อย ทำให้คู่แข่งที่อยู่ในอุตสาหกรรมนี้รายได้พัฒนาการผลิตที่ช้าจะส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ แต่ถ้าสามารถพัฒนาสินค้าได้ต่อเนื่องคู่แข่งในอุตสาหกรรมนี้ก็ไม่น้อยมากและสามารถกำหนดตลาดได้

**อุตสาหกรรมลดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ ( ลดปลอก )และตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อม**

**ติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh)**

**ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินธุรกิจ**

- **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเข้ามาดำเนินธุรกิจได้ไม่ยากในเรื่องการผลิตเพราะธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนไม่มากและเทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อนเครื่องจักรสามารถใช้ที่ผลิตในประเทศหรือต่างประเทศก็ได้ แต่สิ่งที่สำคัญคือความสัมพันธ์ของลูกค้าที่มีกับลูกค้าและปริมาณลูกค้าที่มีอยู่ทั่วประเทศ ปริมาณการใช้ต่อรายอาจจะไม่มากแต่จำนวนลูกค้ามีมาก ดังนั้นปัญหาของผู้ประกอบการรายใหม่คือต้องสามารถกระจายสินค้าได้มากและเร็วที่สุด

รับรองความถูกต้อง.....



เนื่องจาก RWI มีเจ้าหน้าที่ดูแลลูกค้าอยู่ทั่วประเทศจึงสามารถกระจายสินค้าได้ทั่วประเทศและมี ความสัมพันธ์ที่ดีและยาวนานกับลูกค้า ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงของผู้ประกอบการรายใหม่

- **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบในการผลิตสินค้ามีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและต่างประเทศ ทำให้การเจรจาต่อรองในการซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยากสามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคา ที่เหมาะสมได้ อีกทั้งราคาของผู้ขายวัตถุดิบในการผลิตตลอดและตะแกรงลวดเหล็ก ไม่ว่าจะเป็น รายเล็กหรือรายใหญ่ ราคามีความแตกต่างกันน้อยเพราะวัตถุดิบมีคุณภาพไม่แตกต่างกัน

- **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

จากภาวะการก่อสร้างที่มีการชะลอตัวในภาคเอกชน ในปี 2560 ทำให้การลงทุนใน อุตสาหกรรมก่อสร้างลดลง ความต้องการลวดเหล็กน้อยลง อีกทั้งสินค้านี้มีผู้ผลิตอยู่มากส่งผล ต่อราคาสินค้า ทำให้ผู้ซื้อสินค้านี้มีอำนาจต่อรองสูง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล อำนาจต่อรองของลูกค้ามีมากและจะน้อยลงตามระยะทางที่ห่างออกไป เนื่องจากความไม่สะดวกใน การขนส่งกระจายสินค้าและความสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีน้อย

- **สินค้าทดแทน**

สินค้านี้ลวดลวดและตะแกรงลวดเหล็กเป็นสินค้าที่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม การ นำไปใช้ในผลิตภัณฑ์คอนกรีต มีมาตรฐานกำหนดไว้ อาทิ เสาเข็มคอนกรีต เสาไฟฟ้า การก่อสร้าง ถนน อาคาร ซึ่งในการงานดังกล่าว มีการกำหนดระบุให้ใช้วัตถุดิบลวดลวดและตะแกรงลวดเหล็ก เป็นส่วนประกอบและกำหนดค่ามาตรฐานไว้ด้วย ดังนั้นทำให้สินค้าอื่นที่จะมาทดแทนสามารถใช้ แทนได้ เช่น เหล็กเส้น แต่มีความไม่สะดวกในการใช้งานและในการก่อสร้างต้องการความรวดเร็ว สะดวก ทำให้ไม่นิยมใช้สินค้าทดแทน

- **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

เนื่องจากภาวะก่อสร้างปี 2560 มีการชะลอตัวและโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของ ภาครัฐล่าช้ากว่าแผน กำลังผลิตมีมากกว่าความต้องการ ส่งผลให้การแข่งขันของผู้ผลิตสินค้าจากใน ประเทศด้านราคารุนแรงการขยายตลาดทำได้ยากเพราะผู้ผลิตแต่ละรายพยายามรักษาลูกค้าของตัวเอง

### การจัดหาผลิตภัณฑ์

- **กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต**

RWI มีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนไอ-ห้า ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ในปี 2560 มีกำลังการผลิตรวม 72,000 ตันต่อปี

ทั้งนี้ ในปี 2560 RWI ใช้กำลังการผลิตจริงเฉลี่ยประมาณร้อยละ 50 ของกำลังการผลิตรวมต่อ ปี โดยจะดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่องประมาณ 20 ชั่วโมงต่อวัน

รับรองความถูกต้อง.....

และในปี 2561 RWI มีกำลังการผลิตเป็น 72,000 ตันต่อปี คาดว่าจะใช้กำลังการผลิตประมาณ ร้อยละ 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 ใช้ในการผลิตลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์ค โดยมีก๊าซปกคลุม (Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW)
- (4) ลวดเหล็ก LOW CARBON WIRE ROD ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.5, 7, 9 มิลลิเมตร สำหรับผลิตลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (ลวดปลอม) และตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh)

วัตถุดิบดังกล่าวข้างต้น ไม่มีวัสดุอื่นทดแทน เนื่องจากเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าประเภท ลวดเหล็กชนิดต่างๆ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เหมือนกับสินค้าประเภทอื่นๆ

ในปี 2560 วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีการจัดหามาจากต่างประเทศและภายในประเทศ โดยมีผู้จำหน่ายประมาณ 5 ราย RWI มีนโยบายกระจายความเสี่ยงภายใต้วิกฤตเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าไม่มีการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต และในปี 2561 RWI มีนโยบายในการเพิ่มสัดส่วนที่มาจากผู้ผลิตภายในประเทศให้มากขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่มาจากอัตราแลกเปลี่ยน

- **ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

ผลกระทบจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วยผลกระทบหลักดังต่อไปนี้คือ

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

RWI ได้จัดให้มีการวัดผลและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลกระทบจากกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อลดผลกระทบและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติจริงกับอัตราสูงสุดที่กฎหมายกำหนด โดยได้ว่าจ้างบริษัท แปซิฟิค แลบบอราทอรี จำกัด เพื่อตรวจวัดมลภาวะทางอากาศตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานต่างๆ เดือน ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

รับรองความถูกต้อง.....

บริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) และ หจก. เอส. เค. อินเตอร์เคมีคอล เพื่อกำจัดสิ่งปนื้อกฏ เพื่อให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ผลการดำเนินการของ RWI เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

(1) มลภาวะทางอากาศ บริษัทย่อยได้มีการควบคุมโดยมีระบบบำบัดอากาศ (Scrubber) ทุกจุดที่เกิดมลภาวะทางอากาศและทำการตรวจวัดตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 15 และ 30 พฤษภาคม 2560, ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 30-31 ตุลาคม 2560 สรุปได้ดังนี้

	พารามิเตอร์	ระบบ บำบัด	หน่วยวัด	ค่า มาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
1. Air Emission Quality Monitoring	1) Hydrogen Chloride (HCL)	Scrubber	mg / m <sup>3</sup>	200	4.890
	2) Phosphate	Scrubber	mg / m <sup>3</sup>	-	0.736
	3) Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	-	ppm	60	<1.03
	4) Carbon monoxide (CO)	-	ppm	690	175.6
2. Working Area Air Quality Monitoring	1) Hydrogen Chloride	Scrubber	mg / m <sup>3</sup>	≤2	0.835
	2) Benzene	-	mg / m <sup>3</sup>	≤0.5	0.035
	3) Lead (Pb)	-	mg / m <sup>3</sup>	≤0.05	-
3. Sound Level Monitoring (8 ชม. การทำงาน)	<b>8 hrs. (Working hours)</b>				
	- 1 <sup>st</sup> Drawing		dB(A)	≤90	85.6
	- PCW1		dB(A)	≤90	83.6
	- PCW2		dB(A)	≤90	84.3
	- PCS1	-	dB(A)	≤90	80.6
	- PCS2	-	dB(A)	≤90	83.1
	- Wire Rod	-	dB(A)	≤90	69.9
	- Wire Mesh	-	dB(A)	≤90	84.6
	- Hard Draw Wire	-	dB(A)	≤90	79.0
- Pickling	-	dB(A)	≤90	75.6	
4. Heat Stress Monitoring	- 1 <sup>st</sup> Drawing		องศา เซลเซียส	งานปาน กลางไม่เกิน 32 °C	31.1
	- PCW1				31.4
	- PCW2				30.9
	- PCS1				30.6
	- PCS2	-			30.9
	- Wire Rod	-			30.2
	- Wire Mesh	-			31.0
	- Hard Draw Wire	-			31.2
	- Pickling	-			31.5

รับรองความถูกต้อง.....

(2) น้ำเสียจากการผลิต น้ำที่ใช้ในการผลิตจะนำมาบำบัดทางเคมีเพื่อให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดก่อนที่จะปล่อยสู่แหล่งสาธารณะ เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2560 สรุปได้ดังนี้

พารามิเตอร์	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐานจากการนิคมฯ	ค่าที่วัดได้
1. pH	ผ่านระบบบำบัดทางเคมี ของหน่วยงานเคมีและ น้ำเสีย	5.5 – 9.0	7.1
2. Total Suspended Solids		≤200 mg / l	≤2.5
3. Total Dissolved Solids		≤3,000 mg / l	1,640
4. Oil & Grease		≤ 10 mg / l	<5
5. Chemical Oxygen Demand		≤ 750 mg / l	17
6. Biology Oxygen Demand		≤500 mg / l	2
7. Dissolved Oxygen		-	7.28

(3) มลภาวะที่เกิดจากขยะ และของเสียอุตสาหกรรม ของเสียอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงงาน จะถูกนำมาคัดแยกและจัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วนก่อนนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กากของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทที่กำจัด	หมายเหตุ
1. ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน	นำคัดแยกและเผา	เทศบาลมาบตาพุด	
2. เศษลวดและเศษโลหะ	- นำกลับไปหลอมใหม่ - นำกลับมาใช้ประโยชน์ ใหม่ด้วยวิธีอื่นๆ - คัดแยกประเภทเพื่อ จำหน่ายต่อ	บริษัท ส. โชคชัย จำกัด	
3. ตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย	ปรับเสถียรและฝังกลบ	บริษัท เบตเตอร์ เว็ลด์กรีน จำกัด (มหาชน)	อ้างอิงตาม ใบอนุญาตกรม โรงงาน อุตสาหกรรม
4. ขยะอุตสาหกรรมอื่น ๆ (ฟอสเฟต, ผงสนุ่, หลอดไฟ, เศษผ้าเบื่อน้ำมัน, 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 ดำเนินธุรกิจทางด้านการบริหารจัดการพลังงานโดยเฉพาะในรูปแบบของ โรงไฟฟ้าประเภทผลิตร่วม (Cogeneration) หรือ โรงไฟฟ้าประเภทผลิตไฟฟ้าร่วมกัน 2 วงจร (Combined cycle) เพื่อผลิตไฟฟ้าตามความต้องการขนาดต่างๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กเพื่อใช้ใน อาคารจนถึงขนาดกลางเพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม โครงการแรกของ ENS ได้แก่ โครงการลงทุน ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และพลังงานความร้อนแก่บริษัท เดอะ สยาม เซรามิก กรุ๊ป อินดัสทรีส์ จำกัด จังหวัดสระบุรี และโครงการที่ 2 คือ โครงการลงทุนผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและ พลังงานความร้อนให้แก่ บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก อินดัสทรีส์ จำกัด (มหาชน)

#### การตลาดและการแข่งขัน

##### ● กลยุทธ์การตลาด

ENS มีความพร้อมที่จะนำเสนอโครงการเป็น โรงไฟฟ้าประเภทผลิตร่วม (Cogeneration) หรือ โรงไฟฟ้าประเภทผลิตไฟฟ้าร่วมกัน 2 วงจร (Combined cycle) เพื่อผลิตไฟฟ้าตามความต้องการ ขนาดต่างๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กเพื่อใช้ในอาคารจนถึงขนาดกลางเพื่อใช้ใน โรงงานอุตสาหกรรม ทั้งใน รูปแบบของผู้รับจ้างก่อสร้างแบบเบ็ดเสร็จ (รวมงานออกแบบก่อสร้าง และดำเนินการ) และรูปแบบ ของสัมปทานการผลิตและดำเนินการจนถึงการส่งมอบทรัพย์สิน เมื่อครบกำหนดสัมปทาน

ปัจจุบัน ENS ได้ดำเนินการดังกล่าวและมีประสบการณ์ใน โครงการลงทุนผลิตและจำหน่าย กระแสไฟฟ้า และพลังงานความร้อนที่ได้ติดตั้งแล้วเสร็จ และเดินเครื่องมากกว่า 8 ปี ผ่านปัญหาและ อุปสรรคต่างๆ และได้นำความรู้ความชำนาญมาปรับรูปแบบของ โครงการประเภทเดียวกัน เพื่อขยาย โอกาสธุรกิจในระดับต่อไป

##### ● ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ENS จำหน่ายผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ ตามกลุ่มลูกค้า ดังนี้

1. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตความร้อนและไอน้ำ โดยตรง ลูกค้ากลุ่มนี้จะสามารถลดต้นทุนการผลิตโดยการนำก๊าซธรรมชาติไปผลิตไฟฟ้า ก่อนและนำความร้อนและไอน้ำที่ได้จากการผลิตไฟฟ้ามาใช้ประโยชน์ในขบวนการผลิต
2. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมและอาคารควบคุมที่ต้องการปรับปรุงการใช้พลังงานภายใน องค์กรของตนเองให้มีการประหยัดพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยอนุรักษ์พลังงาน อย่างเป็นระบบ

##### ● นโยบายราคา

ENS ขายไฟฟ้าและพลังงานความร้อนในราคายุติธรรมและมีการแบ่งปันผลประโยชน์ใน ระหว่างคู่สัญญาอย่างเท่าเทียมกัน

รับรองความถูกต้อง.....

- **การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย**

ENS จำหน่ายกระแสไฟฟ้าและลมร้อนที่ผลิตได้ให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่ ENS ได้เข้าไปลงทุน ซึ่งเป็นโครงการซื้อขายกระแสไฟฟ้าและลมร้อน ระยะยาว 15 ปี สำหรับกระแสไฟฟ้าส่วนที่เกินจากความต้องการของโรงงาน ENS จะขายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- **ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

**โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)**

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าและพลังความร้อนมีการปรับเปลี่ยนทิศทางไปตามนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐซึ่งมุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาสังคมส่วนรวม ได้แก่ ปัญหาขยะชุมชน และผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตร

ENS กำลังเข้ามีส่วนร่วมในการลงทุนของบริษัทในเครือและบริษัทพันธมิตรในโครงการแปลงขยะเป็นเชื้อเพลิงพลังงานและพลังงานไฟฟ้า จังหวัดสระบุรี และมีแผนพัฒนาธุรกิจในอนาคตที่จะเข้าร่วมลงทุนกับบริษัทพันธมิตรที่มีสัญญาจำกัดระยะยาวกับหน่วยงานของรัฐในโครงการรูปแบบดังกล่าว ณ พื้นที่อื่นๆทั่วประเทศ อีกทั้งกำลังขยายการลงทุนของกลุ่ม บริษัทในเครือ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ "SCG" เพื่อจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและลมร้อนให้กับบริษัทในเครือ "SCG" ไปด้วย

**การจัดการผลิตภัณฑ์**

- **กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต**

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

- **วัตถุดิบและชนิดของวัตถุดิบ**

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ ก๊าซธรรมชาติจากปตท.

- **ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

ENS ได้มีการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า และทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลสรุปได้ดังนี้

รับรองความถูกต้อง.....

แหล่งกำเนิด	พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
ปล่อง SGI เชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ	Ø ของปล่อง	m	1.20	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	395	-
	ความเร็วลมในปล่อง	m/s	3.91	-
	ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m <sup>3</sup> /min	265.52	-
	ปริมาณออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	%	17.7	-
	ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	3.9	60
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ppm	< 1.3	20
	ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูป ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO as NO <sub>2</sub> )	ppm	4.7	120

### งานที่ยังไม่ส่งมอบ

- ไม่มี -

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

WJC ดำเนินธุรกิจทางด้านให้บริการรับเหมาก่อสร้างโครงสร้างเหล็ก และงานท่อ โดยรับงานจากในประเทศและนอกประเทศซึ่งงานที่รับในขณะนี้รับจากผู้รับเหมาโดยตรง (Main-Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) หรือกิจการร่วมค้า (Joint Venture) WJC สามารถรับงานเหมา ประกอบติดตั้งงานโครงสร้าง งานท่อ และงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการในปัจจุบันของ WJC ได้แก่ งานประกอบเชื่อมงานเครน งานเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง งานเสาสัญญาณ โทรคมนาคม งานก่อสร้างโครงสร้างเหล็ก และงานท่อ เป็นต้น

### การตลาดและการแข่งขัน

#### ● กลยุทธ์การตลาด

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

2. WJC มีการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการการผลิตเพื่อให้ได้มาตรฐานขั้นสูงและติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้ว และติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงตลอดเวลา เป็นผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและด้านบริการหลังการขายเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

รับรองความถูกต้อง.....

3. WJC มีนโยบายการตั้งราคาใกล้เคียงกับคู่แข่งและให้ความสำคัญกับฐานลูกค้าเดิมเพื่อที่จะรับงานเข้ามาอย่างต่อเนื่อง

- **ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย**

1. กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างจากต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าต่างประเทศ
2. ลูกค้ารายย่อย ในส่วนของการรับประกอบและติดตั้งโครงเหล็กทั่วไป
3. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี โดยจะรับงานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นงานเฉพาะทาง
4. กลุ่มโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยจะรับงานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นงานเฉพาะทาง
5. ลูกค้ารายย่อย ในส่วนงานเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง งานเสาสัญญาณโทรคมนาคม

- **นโยบายราคา**

WJC มีนโยบายในการเสนอราคาสำหรับงานรับเหมาก่อสร้าง โดย WJC จะคำนวณต้นทุนโครงการและค่าใช้จ่ายต่างๆ และกำหนดอัตรากำไรขั้นต้นบนพื้นฐานของเหตุผลตามประเภทของโครงการและสภาพการแข่งขัน

- **การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย**

WJC รับงานก่อสร้าง โดยจะติดต่อกับผู้ว่าจ้างโดยตรง ทั้งโดยการยื่นประกวดราคา และการเจรจาตกลง โดยจะติดต่อขอแผนงาน เพื่อคำนวณเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในบางครั้งอาจได้รับการติดต่อจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานเนื่องจากประสบการณ์ในการทำงาน ที่ผ่านมาผลงานมีคุณภาพที่ผู้ว่าจ้างไว้วางใจให้บริษัทย่อยเสนองานได้เพิ่มขึ้น

- **ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

**โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)**

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นธุรกิจที่นับว่ามีการแข่งขันสูงมาก แต่ในปัจจุบันปริมาณงานก่อสร้างเริ่มเพิ่มปริมาณมากขึ้นเนื่องจากต่างชาติได้เข้ามาลงทุนในประเทศมากยิ่งขึ้น เนื่องจากประเทศไทยมีค่าแรงที่ถูกแต่ฝีมือดี รวมทั้งงานในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและโรงไฟฟ้าชีวมวลซึ่งมีงานต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากต้องมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำทั้งนั้น ถ้าหากบริษัทไหนมีประสบการณ์และความชำนาญในการทำงาน และมีเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงานที่พร้อมก็จะได้รับโอกาสรับงานที่เพิ่มมากขึ้น

รับรองความถูกต้อง.....



**การจัดการผลิตภัณฑ์**

- **กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต**

WJC มีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 543/4 ม.1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ในปี 2560 หลังจากที่บริษัทได้ปรับปรุงและเพิ่มเครื่องจักรเข้ามา WJC มีแผนในการผลิตโครงสร้างประมาณ 800 ต้นต่อเดือน หรือประมาณ 9,600 ต้นต่อปี

- **วัตถุดิบและชนิดของวัตถุดิบ**

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ เหล็กโครงสร้างและท่อ เนื่องจาก WJC ต้องรับงานจากต่างประเทศด้วย จึงต้องสั่งซื้อวัตถุดิบบางส่วนจากต่างประเทศ ดังนั้นในปี 2561 มีแผนที่จะลงทุนใน BOI เพื่อลดภาษีนำเข้าวัตถุดิบ หรือติดต่อผู้ค้ารายใหม่ที่สามารถสั่งซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศ

- **ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

มลภาวะที่เกิดจากขยะและของเสียอุตสาหกรรม ในส่วนของเสียอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโรงงาน มีวิธีการกำจัดดังนี้

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

**งานที่ยังไม่ส่งมอบ**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 WJC มีงานโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการและคาดว่าจะส่งมอบงานทั้งหมดในปี 2561 มีดังนี้

ชื่อโครงการ	ปริมาณงาน (ล้านบาท)	มูลค่างานที่ยังไม่ส่งมอบ (ล้านบาท)
UWC - Transmission Line Tower (TL)	8.63	2.72
UWC – Telecom Tower (TC)	0.23	0.23
Kone Crane - Fabrication Single Girder Crane	0.06	0.06

รับรองความถูกต้อง.....

### ➤ บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (PLE)

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

#### การตลาดและการแข่งขัน

- **กลยุทธ์การตลาด**

จุดเด่น PLE มีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพความสามารถพร้อมที่จะดำเนินงานในโครงการก่อสร้างขุดเจาะดินท่อลอดขนาดใหญ่ได้ ประกอบกับมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า และผู้รับเหมาช่วง ทำให้มีโอกาสได้งานโครงการใหม่ๆ ของกลุ่มลูกค้ารายเดิมและรายใหม่ ทั้งงานของทางภาครัฐและเอกชน

จุดด้อย PLE ยังไม่สามารถเข้าร่วมประมูลงานจากหน่วยงานภาครัฐได้โดยตรง จึงอาจต้องร่วมมือกับบริษัทที่สามารถเข้าร่วมประมูลงานได้โดยตรงกับทางหน่วยงานภาครัฐ

ด้านการตลาด ส่งเสริมสร้างศักยภาพโดยใช้การตลาดเชิงรุก ใช้เครือข่ายของ PLE สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า โดยมีความรับผิดชอบสูงต่อลูกค้า มีการวางแผนงานที่ดี เพื่อส่งมอบงานที่มีคุณภาพและตรงตามระยะเวลาที่กำหนด

- **ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย**

กลุ่มลูกค้าของ PLE แบ่งเป็นลูกค้าภาครัฐและภาคเอกชน กลุ่มลูกค้าเป้าหมายจะเป็นหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ โดยเฉพาะงานที่ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากธนาคารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ เช่น การไฟฟ้านครหลวง และการประปานครหลวง รวมทั้งส่วนภูมิภาค

- **นโยบายราคา**

PLE มีนโยบายในการเสนอราคาสำหรับโครงการก่อสร้าง ขุดเจาะดินท่อลอด รวมทั้งงานโยธาที่เกี่ยวข้อง โดยจะคำนวณต้นทุนโครงการและค่าใช้จ่ายต่างๆ และกำหนดอัตรากำไรขั้นต้นบนพื้นฐานของเหตุผลตามประเภทของโครงการและสภาพการแข่งขัน

รับรองความถูกต้อง.....

- **การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย**

PLE รับงานก่อสร้าง โดยจะติดต่อกับผู้ว่าจ้างโดยตรง ทั้งโดยการยื่นประกวดราคา และการเจรจาตกลง โดยจะติดต่อกับขอแผนงาน เพื่อคำนวณเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในบางครั้งอาจได้รับการติดต่อจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานเนื่องจากประสบการณ์ในการทำงาน ที่ผ่านมามีผลงานมีคุณภาพที่ผู้ว่าจ้างไว้วางใจให้บริษัทย่อยเสนองานได้เพิ่มขึ้น

- **ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

**โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (PLE)**

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นธุรกิจที่นับว่ามีการแข่งขันสูงมาก แต่ในปัจจุบันปริมาณงานก่อสร้างเริ่มเพิ่มปริมาณมากขึ้น และภาครัฐให้ความสำคัญกับงานก่อสร้างบ่อกักและขุดเจาะดินท่อลอดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย และท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน รวมทั้งก่อสร้างปรับปรุงระบบวางท่อประชน เพื่อลดปัญหาภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้น

ในการรับงานก่อสร้างทั้งภาครัฐและเอกชน โดยปกติจะใช้วิธีประกวดราคา โดยคัดเลือกผู้รับเหมาที่เสนอราคาใกล้เคียงกับราคากลาง และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด หากมีผู้รับเหมาเข้าร่วมเสนอราคาหลายราย เจ้าของงานก็จะมีโอกาสเลือกผู้รับเหมาได้มากในขณะเดียวกันผู้รับเหมาที่มีคุณสมบัติตามที่เจ้าของงานกำหนดก็มีสิทธิที่จะคัดเลือกโครงการเพื่อเข้าร่วมในการประกวดราคา เช่นเดียวกัน เนื่องจากเป็นตลาดเสรี ผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมาย่อมมีสิทธิต่อรองราคากันได้ อย่างไรก็ตาม เจ้าของงานจะเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมประกวดราคา และมีสิทธิจะคัดเลือกผู้รับเหมารายใดก็ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากสภาวะการแข่งขันของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง หากบริษัทใดสามารถรับงานได้หลายประเภท มีประสบการณ์ และความชำนาญในงานหลายด้าน ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของภาครัฐและภาคเอกชน ย่อมได้เปรียบกว่าบริษัทอื่นๆ เพราะหากงานก่อสร้างประเภทใดลดลงก็สามารถรับงานประเภทอื่นทดแทนได้ ทั้งนี้รวมถึงความสามารถในการทำงานให้เสร็จเรียบร้อยภายในกำหนดเวลา และเป็นไปตามข้อกำหนดด้วย

**การจัดการผลิตภัณฑ์**

- **ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

-ไม่มี-

**งานที่ยังไม่ส่งมอบ**

-ไม่มี-

รับรองความถูกต้อง.....

### ➤ บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)

EBM ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิต จำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล

#### ประเภทสินค้าและบริการ

1. ผลิตวัตถุดิบ รับจ้างผลิต รับซื้อ และจัดจำหน่ายวัตถุดิบ เพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลทุกชนิด รวมทั้งวัตถุดิบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงชีวมวล
2. ผลิต ปุ๋ยและจำหน่ายพืชทุกชนิดรวมถึงผลพลอยได้จากพืช และเชื้อเพลิงที่ผลิตมาจากผลผลิตทางการเกษตร

#### ลักษณะผลิตภัณฑ์

ไม้สับ (Wood Chip) เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในโรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานแปรรูปพืชผลทางการเกษตร ที่ใช้ระบบหม้อต้มแรงดันไอน้ำ (Boiler) ทุกประเภท เช่น ไซโลอบพืชไร่, โรงงานผลิตและแปรรูปอาหาร, โรงงานผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว, โรงงานผลิตลูกชิ้น, โรงงานฟอกย้อม, โรงงานผงชูรส เป็นต้น

ขนาดชิ้นไม้มีขนาด กว้าง X ยาว มาตรฐาน มาตรฐาน 1x1 นิ้ว (2.5เซนติเมตร) ประเภทไม้ของจีน ไม้สับ ไม้จำกัดประเภทของไม้ โดยประเภทของไม้ที่สามารถนำมาผลิตได้ ต้องสามารถให้ค่าความร้อนไม่ต่ำกว่า 3,500 kj/kg ซึ่งท่อนไม้ เศษกิ่งไม้ในทุพื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ

#### การตลาดและการแข่งขัน

##### ● กลยุทธ์การตลาด

##### สำรวจแหล่งวัตถุดิบ

1. หาแหล่งวัตถุดิบในพื้นที่เป้าหมายที่มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อย และบริษัทในเครือ และโรงงานอุตสาหกรรมของลูกค้าที่ต้องการใช้ปริมาณต่อวัน / ต่อเดือน / ต่อปี
2. มีชนิดวัตถุดิบตรงตามความต้องการของโรงไฟฟ้า และโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เช่น Bio Mass, Bio gas (ไม้ฟืน, ไม้สับ, หญ้าเนเปียร์, ชานอ้อย, แกลบ) เป็นต้น
3. มีระยะทางการขนส่งจากแหล่งวัตถุดิบมายังที่ตั้ง โรงไฟฟ้าและโรงงานอุตสาหกรรมที่เหมาะสมในแต่ละแห่ง เพื่อเป็นการลดต้นทุนด้านการขนส่ง
4. มีราคาวัตถุดิบที่เหมาะสมกับพื้นที่ในแต่ละโซนภาค
5. เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกไม้ทดแทนจากไม้ที่ถูกตัดโค่นไป
6. คัดสรรคู่สัญญา ที่เป็นบุคคล คณะบุคคล หรือที่จะมาเป็นพันธมิตรทางธุรกิจในการจัดหา จัดส่งวัตถุดิบและทำการขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ ทางรางให้กับ EBM

รับรองความถูกต้อง.....

- **ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย**

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก คือ กลุ่มโรงไฟฟ้าชีวมวล เนื่องจากมีการใช้ไม้สับเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลจำนวนมากเพื่อทดแทนพลังงานจากน้ำมันเตาและถ่านหินซึ่งมีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

ดังนั้นการผลิตไม้สับเชื้อเพลิงชีวมวลป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้าชีวมวลที่ใช้ขึ้นไม้สับเป็นเชื้อเพลิงจึงยังมีความต้องการใช้ขึ้นไม้สับเชื้อเพลิงในปัจจุบันและอนาคตเป็นจำนวนมาก

- **นโยบายราคา**

EBM มีนโยบายกำหนดราคาที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ และจัดหาวัตถุดิบที่มีราคาต้นทุนต่ำ ทำให้สามารถกำหนดราคาขายที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ ปัจจุบันมีนโยบายการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์โดยบวกเพิ่มกำไรส่วนต่างจากต้นทุน ซึ่งมีปัจจัยที่นำมาพิจารณากำหนดราคาประกอบด้วย ราคาวัตถุดิบ ต้นทุนการผลิต ระยะเวลา และค่าขนส่งจำนวนและปริมาณงาน กำลังการผลิต พร้อมทั้งพิจารณาประวัติลูกค้าแต่ละรายที่เคยมีธุรกรรมร่วมกัน

- **การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย**

EBM ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการตลาด โดยพยายามเลือกช่องทางการจำหน่ายที่เหมาะสมและดีที่สุดสำหรับลูกค้าในแต่ละกลุ่ม ลักษณะของช่องทางการจำหน่ายกำหนดรูปแบบได้จำนวน 2 ช่องทางการจำหน่าย เพื่อให้สามารถเข้าถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. การรับงานจากกลุ่มโรงไฟฟ้าและลูกค้าทั่วไปในปัจจุบัน ลูกค้ากลุ่มดังกล่าวมีความต้องการวัตถุดิบเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นจำนวนมาก โดยลูกค้าได้เข้ามาติดต่อเพื่อขอรับซื้อจำนวน 4-5 ราย ซึ่งมีความต้องการโรงไฟฟ้าละ 200 ตันขึ้นไปต่อวัน
2. กลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ระบบหม้อต้มแรงดันไอน้ำ (Boiler) ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศไทย

- **ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน**

**โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอแมส จำกัด (EBM)**

1. นโยบายภาครัฐโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตมีนโยบายสนับสนุนให้เอกชนจัดตั้งโรงไฟฟ้าขนาดเล็กเพื่อขายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ ลดภาระการลงทุนในโครงการจัดตั้งโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ ทำให้ตลาดขึ้นไม้สับ เชื้อเพลิงชีวมวล มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องและมีความต้องการมากขึ้นทุกปี
2. กระแสการใช้พลังงานทดแทนจากเศษวัสดุเพื่อลดโลกร้อนกำลังเป็นที่ต้องการของสังคม มีภาพลักษณ์ธุรกิจที่ดีและสวยงาม ทำให้ตลาดรองรับอุตสาหกรรมขึ้นไม้สับเชื้อเพลิงชีวมวลเปิดกว้างและขยายตัวอย่างรวดเร็ว

รับรองความถูกต้อง.....

3. ราคาพลังงานจากน้ำมันและถ่านหินมีราคาสูง และมีแนวโน้มที่จะปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ระบบหม้อต้มแรงดันไอน้ำได้ปรับการใช้เชื้อเพลิงแบบชีวมวลมากขึ้น
4. มีการสนับสนุนด้านวัตถุดิบจากเศษเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ในชุมชนจำนวนมาก เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบเชื้อเพลิงชีวมวล
5. ภาคอุตสาหกรรมที่ใช้ระบบหม้อต้มแรงดันไอน้ำ (Boiler) มีความต้องการวัตถุดิบไม้สับเชื้อเพลิงชีวมวลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

### การจัดหาผลิตภัณฑ์

#### ● วัตถุดิบและชนิดของวัตถุดิบ

EBM ดำเนินการผลิตชิ้นไม้สับเชื้อเพลิงชีวมวล สามารถใช้วัตถุดิบไม้ท่อน เศษไม้ ทุกประเภท ได้แก่

- ไม้ท่อน
- เศษกิ่งไม้ ไม้พิน และรากไม้
- หัวไม้ และปีกไม้

โดยขนาดไม้ที่จะเข้าเครื่องบดสับ ต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 นิ้ว ความยาวไม่เกิน 150 เซนติเมตร สามารถให้ค่าความร้อนไม่ต่ำกว่า 1,727 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม ในค่าความชื้นที่ไม่เกิน 55% ซึ่งไม้ทุกชนิดมีคุณสมบัติที่เหมาะสม

#### ● ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการการผลิตของโรงไม้สับเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเช่นเดียวกับโรงงานไม้สับอื่นๆ ที่มีลักษณะการดำเนินการผลิตทางด้านเสียงดังของเครื่องจักร และเพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่เดิม และเป็นไปตามกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง EBM ได้ออกแบบอาคารและการวางผังโครงการ เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมและความปลอดภัย

ทาง EBM ป้องกันผลกระทบทางด้านเสียงโดยการจัดสรรพื้นที่ ออกแบบจัดตั้งอาคารห่างจากแหล่งชุมชน และการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ในตัวอาคารที่มีลักษณะปิด เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากเสียงดังซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่และประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

### งานที่ยังไม่ส่งมอบ

-ไม่มี-

รับรองความถูกต้อง.....

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทและบริษัทย่อย และแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้

#### ปัจจัยความเสี่ยงของบริษัท

##### ➤ บริษัท แคปิตอล เอ็นจิเนียริ่ง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน) (CEN)

- ความเสี่ยงจากผลการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผลการดำเนินงานของบริษัท

CEN มีการขยายการลงทุนในธุรกิจต่างๆ ในบริษัทย่อย โดยจะกระจายการลงทุนไปในหลายประเภทธุรกิจ เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยง และจะไม่ถือหุ้นในลักษณะไขว่กันหรือย้อนกลับ CEN จะพิจารณาศักยภาพในการลงทุน โดยอาจจะพิจารณาลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องหรือเอื้อประโยชน์กัน โดย CEN จะส่งกรรมการเข้าไปเป็นกรรมการของบริษัทย่อยเพื่อติดตามผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยนั้นๆ ซึ่งผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงานของ CEN ทั้งนี้บริษัทย่อยอาจต้องเผชิญกับภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวน ราคาวัตถุดิบปรับตัวสูงขึ้น มีคู่แข่งทางการค้าเพิ่มขึ้น ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ เป็นต้น ปัจจัยที่กล่าวมาอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการและฐานะทางการเงินของ CEN เนื่องจาก CEN จะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปแบบเงินปันผล ดังนั้นหากบริษัทย่อยใดมีผลขาดทุน ก็จะผลกระทบต่อกำไรและขาดทุนตลอดจนมูลค่าทรัพย์สินของ CEN ปัจจุบัน CEN ลงทุนในบริษัทย่อยจำนวน 6 บริษัท และบริษัทย่อยของบริษัทคือ UWC เข้าลงทุนในบริษัทย่อยของ UWC อีกจำนวน 12 บริษัท ดังนั้นบริษัทจึงดำเนินการบริหารความเสี่ยงคือ

- จัดโครงสร้างตามประเภทกลุ่มธุรกิจ เพื่อความชัดเจนและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สามารถระบุและจัดการความเสี่ยงของกลุ่มธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ศึกษาการขยายการลงทุนในธุรกิจที่มีความใกล้เคียงกัน หรือธุรกิจต่อเนื่อง ให้มีความเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ลดต้นทุน และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลก
- บริหารจัดการองค์กร โดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อเป็นพื้นฐานในการเติบโตอย่างยั่งยืน

รับรองความถูกต้อง.....

## ปัจจัยความเสี่ยงของบริษัทย่อย

### ➤ บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

#### ● ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

##### ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC ประกอบธุรกิจหลัก ผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย เสาโทรคมนาคม เสาโครงเหล็กทั่วไปโดยมีวัตถุดิบที่สำคัญได้แก่ เหล็กและสังกะสีเป็นวัตถุดิบสำคัญ ซึ่งการเคลื่อนไหวของราคาเหล็กและสังกะสีจะมีการเปลี่ยนแปลงตามอุปสงค์และอุปทานของผู้ผลิตเหล็กและสังกะสี รวมถึงผู้ใช้เหล็กและสังกะสีทั่วโลก ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคาเหล็กและสังกะสีจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนของ UWC

อย่างไรก็ตาม UWC มีนโยบายการบริหารความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าวดังนี้

(1) การกำหนดราคาขายและกำหนดราคาประมูลงานในโครงการต่างๆ โดยรักษาส่วนต่างกำไรในระดับที่สามารถจะแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ได้

(2) มีนโยบายติดตามการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิดเพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มราคาวัตถุดิบเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจกำหนดราคารับจ้างผลิตเสาโครงเหล็กและวางแผนสั่งซื้อและบริหารจัดการวัตถุดิบคงคลังให้มีความเหมาะสม

(3) พัฒนาปรับปรุงการบริหารการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

(4) มีนโยบายรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าทำให้สามารถเจรจาต่อรองกับลูกค้าบางรายเพื่อขอปรับราคาจำหน่ายให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ ในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบ

(5) มีการติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้วรวมทั้งการติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและบริการหลังการขายเพิ่มมากขึ้นทำให้สามารถกำหนดราคาขายในระดับที่เหมาะสมได้

##### ธุรกิจพลังงาน

เชื้อเพลิงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับการดำเนินธุรกิจ โรงไฟฟ้า บริษัทย่อยของ UWC จึงเล็งเห็นความสำคัญในการบริหารจัดการเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า โดยมุ่งเน้นการจัดการและใช้เชื้อเพลิงชีวมวลประเภทไม้สับ เพื่อทดแทนการใช้เชื้อเพลิงถ่านที่มีราคาสูง ทั้งนี้ UWC ได้จัดตั้งบริษัทย่อยที่ประเทศกัมพูชา เพื่อจัดหาวัตถุดิบไม้สับส่งมาเป็นเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าในกลุ่มบริษัท และยังมีแผนจะติดตั้งเครื่องสับไม้ สำหรับผลิตไม้สับจากไม้ท่อนหรือรากไม้ พร้อมทั้งจัดหาพื้นที่เพื่อบริหารจัดการปลูกพืชพลังงานเพื่อบริหารต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้า

รับรองความถูกต้อง.....



- ความเสี่ยงจากการจัดหาวัตถุดิบและฟั้ฟั้ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบที่สำคัญ

- ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC ซื่อวัตถุดิบหลักเกือบทั้งหมดจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ จึงอาจมีความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบในกรณีที่ผู้จัดจำหน่ายไม่สามารถจัดส่งวัตถุดิบให้ได้ตามกำหนด และ UWC ไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งอื่นเข้ามาได้ตามแผนการผลิตสินค้าตามที่ได้รับคำสั่งจากลูกค้า

อย่างไรก็ตาม UWC ได้มีการติดตามประเมินสถานการณ์โดยใกล้ชิด และมีการวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้า และจากการดำเนินงานในอดีตที่ผ่านมา ยังไม่เคยประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ ทำให้เชื่อมั่นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ ในการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบดังกล่าว นอกจากนี้ UWC มีทางเลือกในการซื้อวัตถุดิบที่สำคัญดังกล่าวจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบรายอื่น

- ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC ได้มีการวางแผนการจัดการจัดหาเชื้อเพลิงในรัศมีที่สามารถขนส่งได้รอบโรงไฟฟ้า และ โรงไฟฟ้าแต่ละโครงการมีโกดังเก็บเชื้อเพลิง เพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถสำรองเชื้อเพลิงในช่วงที่อาจมีอุปสรรคในการเก็บเกี่ยวและขนส่ง เช่น ฤดูฝน ให้ได้อย่างน้อย 15 - 30 วัน นอกจากนี้ยังมีการผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลด้วยตัวเอง เพื่อป้อนให้กับโรงไฟฟ้าในกลุ่มบริษัท

- ความเสี่ยงจากการฟั้ฟั้ลูกค้า

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

อย่างไรก็ตาม UWC ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง สืบเนื่องจากการที่ผลิตสินค้าได้ตรงกับความต้องการของลูกค้าทั้งในด้านคุณภาพ การส่งมอบที่ตรงเวลา ราคาขายที่สามารถแข่งขันได้ และมีการติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้วรวมทั้งการติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย รวมทั้งมีนโยบายในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า นอกจากนี้ สินค้าของ UWC ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญในการผลิตซึ่ง UWC มีบุคลากรที่มีประสบการณ์ดังกล่าว

- ความเสี่ยงด้านบุคลากร

- ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC ประกอบธุรกิจรับผลิตและจำหน่ายเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย เสาโทรคมนาคม งานโครงเหล็กทั่วไป และการให้บริการซัพซังกะสี ซึ่งต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากวิศวกรที่มีประสบการณ์ในการออกแบบและการผลิต โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

รับรองความถูกต้อง.....

มีพนักงานในฝ่ายวิศวกรรมจำนวน 19 คน จึงมีความเสี่ยงจากการพึ่งพิงวิศวกร และผู้ชำนาญการ หากบุคลากรดังกล่าวลาออก อาจเกิดการขาดแคลนบุคลากรที่สำคัญและอาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานได้

อย่างไรก็ตาม UWC มีนโยบายให้ความสำคัญกับการรักษาบุคลากรให้ปฏิบัติงานต่อเนื่องใน ระยะยาว โดยมีนโยบายจ่ายค่าตอบแทนให้อยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้กับบริษัทอื่นๆ ที่ประกอบ ธุรกิจใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ มีนโยบายพัฒนาบุคลากรโดยส่งเข้าฝึกอบรม และส่งไปดูงานต่างๆ รวมทั้งมีนโยบายให้ความสำคัญกับระบบประเมินผลงานให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานและ ค่าตอบแทนของพนักงาน ซึ่งที่ผ่านมาไม่เคยประสบปัญหาการขาดแคลนวิศวกรและผู้ชำนาญการ

#### ธุรกิจพลังงาน

เพื่อให้การดำเนินงานในด้านการผลิตไฟฟ้า เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ การมีบุคลากรที่มีความ ชำนาญและประสบการณ์เฉพาะด้านเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้ บริษัทย่อยของ UWC ได้มีนโยบายใน การบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่ และคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์มาเสริมศักยภาพ พร้อมทั้งมีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร โดยจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอ

#### ● ความเสี่ยงจากการให้สินเชื่อลูกค้า

##### ธุรกิจผลิตและส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม

UWC มีการให้เครดิตแก่ลูกค้า 30-120 วัน ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงในการเรียกเก็บหนี้ ซึ่งหาก เรียกเก็บหนี้ดังกล่าวไม่ได้หรือไม่ครบตามจำนวนทั้งหมดอาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องและ ฐานะทางการเงิน

อย่างไรก็ตาม UWC มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติการกำหนดวงเงินสินเชื่อสำหรับลูกค้า ที่ทำ ธุรกิจกันมานาน สำหรับลูกค้ารายใหม่ที่เข้ามาทำการค้ากับ UWC ครั้งแรก จะมีการประเมินความ เสี่ยงโดยอาจต้องซื้อขายเป็นเงินสดก่อนในเบื้องต้น นอกจากนี้ก็มีการกำหนดนโยบายการตั้งค่าเผื่อ หนี้สงสัยจะสูญโดยประมาณจากผลขาดทุนที่อาจเกิดขึ้นจากการเก็บเงินจากลูกค้าไม่ได้ โดยจำนวน ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญนี้ประมาณขึ้นจากประสบการณ์ในการเก็บเงินในอดีต และตามสถานะปัจจุบัน ของลูกค้าดังกล่าว ทั้งนี้ประเมินค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญโดยการวิเคราะห์ประวัติการชำระหนี้ และ คาดการณ์ศักยภาพและความเสี่ยงในการชำระหนี้ในอนาคต และสำหรับลูกค้าที่ค้างชำระเกิน 1 ปี ให้ ตั้งสำรองไว้ร้อยละ 100 และดำเนินการติดตามคุณภาพลูกหนี้อย่างสม่ำเสมอ

#### ธุรกิจพลังงาน

ในการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและลูกค้าภายนอก จะมีเครดิตให้กับ ผู้ซื้อไฟฟ้าประมาณ 30 วัน โดยไม่มีความเสี่ยงในการเรียกเก็บหนี้จากผู้ซื้อที่เป็นหน่วยงานรัฐ

รับรองความถูกต้อง.....

- **ความเสี่ยงด้านเงินทุนหมุนเวียน**

- **ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม**

ในการประกอบธุรกิจของ UWC ต้องมีการสำรองวัตถุดิบล่วงหน้าเพื่อใช้ในการผลิตเสาโครงเหล็กและส่งมอบให้แก่ลูกค้าตามสัญญา ดังนั้น หากไม่สามารถบริหารจัดการสินค้าคงเหลือให้หมุนเวียนในระดับที่เหมาะสม อาจส่งผลต่อการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน และส่งผลให้สภาพคล่องลดลง

อย่างไรก็ตาม UWC มีนโยบายวางแผนสำรองวัตถุดิบและสำรองสินค้าคงเหลือ โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ และปริมาณงานที่จะต้องส่งมอบให้แก่ลูกค้า ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมา UWC ไม่ได้ประสบปัญหาเกี่ยวกับสภาพคล่อง

- **ธุรกิจพลังงาน**

ในส่วนโรงไฟฟ้าจะต้องมีการสำรองวัตถุดิบล่วงหน้าเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตไฟฟ้า ด้านการขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะมีเครดิตในการรับรู้รายได้ประมาณ 30 วันซึ่งมีผลต่อเงินทุนหมุนเวียน และส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องและฐานะทางการเงินของบริษัทย่อยของ UWC ดังนั้นจำเป็นต้องมีนโยบายการสำรองวัตถุดิบและสำรองเงินหมุนเวียนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรายรับรายจ่ายเพื่อป้องกันปัญหาเกี่ยวกับสภาพคล่องนี้

- **ความเสี่ยงด้านแหล่งเงินทุนและอัตราดอกเบี้ย**

- **ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม**

ในการประกอบธุรกิจของ UWC จำเป็นต้องมีแหล่งเงินทุนเพื่อรองรับการขยายธุรกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญตามแผนที่ได้วางไว้ บริษัทย่อยจึงมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์หลายแห่งที่ให้การสนับสนุนทางการเงินในอัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

- **ธุรกิจพลังงาน**

ธุรกิจพลังงาน เป็นธุรกิจที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง แต่มีความมั่นคงในการรับรู้รายได้ในระยะยาว ดังนั้นเพื่อให้บริษัทย่อยของ UWC สามารถลงทุนได้เพื่อขยายธุรกิจ จึงได้เตรียมแผนการขออนุมัติวงเงินสินเชื่อและแผนธุรกิจ จากธนาคารพาณิชย์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับแผนการขยายงานของบริษัทย่อยของ UWC

- **ความเสี่ยงจากนโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ**

- **ธุรกิจพลังงาน**

รัฐบาลได้มีนโยบายในการส่งเสริมพลังงาน ซึ่งเป็นไปตามแผนพัฒนาการการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 – 2579 (แผน PDP 2015) รวมถึงมีแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยจะส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ รวมถึงพลังงานทดแทนอื่นๆ เช่น ลม แสงอาทิตย์ ซึ่ง แผน PDP 2015 ฉบับนี้ได้ผ่านการพิจารณาและให้

รับรองความถูกต้อง.....

ความเห็นจาก คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.)แล้ว เมื่อเดือน พฤษภาคม 2558

แต่ด้วยกฎระเบียบข้อบังคับเดิมอาจจะยังไม่เอื้อต่อนโยบายข้างต้น หรือ ต้องปรับเปลี่ยนข้อกำหนดในหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตซื้อขายไฟฟ้า ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, ข้อกำหนดเรื่องผังเมือง เป็นต้น ซึ่งอาจจะส่งผลให้การดำเนินการธุรกิจอาจจะสะดุดหรือล่าช้า ทางบริษัทย่อยของ UWC จึงได้ทำการศึกษาและติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด เพื่อเตรียมแผนธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

- **ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม**

- **ธุรกิจผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม**

ในกระบวนการผลิตเสาโครงเหล็ก ที่อาจทำให้เกิดปัญหาภาวะมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ซึ่งอาจทำให้เกิดการร้องเรียนของประชาชนในละแวกใกล้เคียงได้

ในกรณีนี้ UWC ได้จัดให้มีการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รวมทั้งจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ทั้งมลภาวะทางเสียง ทางอากาศ น้ำเสียและของเสียจากกระบวนการผลิต โดยจัดให้มีการตรวจวัดเป็นประจำทุกปี เพื่อนำผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งที่ผ่านมาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

- **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

รับรองความถูกต้อง.....

- ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

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

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

- ความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุน

RWI ได้นำเงินไปลงทุนในกองทุนของธนาคารแห่งหนึ่งที่มีสภาพคล่องสูง ซึ่งเป็นการลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้นทั้งในและต่างประเทศ ที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นตราสารหนี้ที่มีคุณภาพมีความเสี่ยงของการลงทุนในระดับต่ำ ได้รับผลตอบแทนที่แน่นอน และได้ดอกเบี้ยมากกว่าการฝากเงิน อีกทั้งยังสามารถขายได้ก่อนครบกำหนด และมีโอกาสได้กำไรจากการขาย

➤ บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)

- ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

ENS ดำเนินธุรกิจด้านบริหารจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตไฟฟ้า จำเป็นต้องซื้อเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าจากต่างประเทศ ทำให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานโดยตรง เนื่องจากอะไหล่ต่างๆ รวมถึงการบำรุงรักษา ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด

ดังนั้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ENS จึงได้ติดต่อกับผู้ผลิตโดยตรงในการนำเข้าอุปกรณ์และอะไหล่ต่างๆ เพื่อลดรายจ่ายในการดำเนินการผ่านตัวแทน อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความรู้ความสามารถให้แก่บุคลากรในการติดต่อประสานงานและทำงานร่วมกันในการบำรุงรักษาเครื่องจักรกับผู้ผลิตโดยตรง อย่างไรก็ตาม รายได้จากกิจการดำเนินงานของ ENS มาจากภายในประเทศทั้งสิ้น ดังนั้นความผันผวนจากอัตราแลกเปลี่ยนจึงไม่มีผลต่อรายได้ของ ENS

- ความเสี่ยงจากการจัดหาวัตถุดิบและพึ่งพิงผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบที่สำคัญ

ENS ดำเนินธุรกิจด้านบริหารจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตไฟฟ้า ซึ่งต้องใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้าและ หม้อไอน้ำ ซึ่งมีผลต่อต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานโดยตรง เนื่องจากเชื้อเพลิงที่ใช้ทั้งหมดจะมาจากผู้ผลิตเพียงรายเดียวคือการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

รับรองความถูกต้อง.....

ดังนั้น ENS ได้ติดตามข่าวสารและแนวโน้มในการปรับราคาซื้อขายอย่างใกล้ชิด รวมถึงได้หารือร่วมกันกับการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เพื่อหาแนวทางเป็นไปได้ในการซื้อขายก๊าซล่วงหน้า อีกทั้งศึกษารายละเอียดของการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อเป็นอีกทางเลือกในการลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลง

ในอนาคตหากโครงการแปลงขยะเป็นเชื้อเพลิงพลังงานและพลังงานไฟฟ้า จังหวัดสระบุรี ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และสามารถเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ได้ ENS จะสามารถใช้ก๊าซสังเคราะห์จากเชื้อเพลิงพลังงานที่มีราคาต่ำกว่าก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานได้เป็นอย่างมาก

- **ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้า**

ENS มีแผนพัฒนาธุรกิจในอนาคตที่จะเข้าร่วมลงทุนกับบริษัทพันธมิตรที่มีสัญญาจำกัดระยะเวลาอยู่กับหน่วยงานของรัฐในโครงการแปลงขยะเป็นเชื้อเพลิงพลังงานและพลังงานไฟฟ้า ณ พื้นที่อื่นๆทั่วประเทศ ซึ่งอยู่ในระหว่างการศึกษาเบื้องต้น หากสำเร็จจะทำให้สามารถลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาธุรกิจด้านบริหารจัดการพลังงาน และบริหาร โรงผลิตกระแสไฟฟ้าให้แก่บริษัท เดอะ สยาม เซรามิก กรุ๊ป อินดัสทรีส์ จำกัด (โอสถุโกล์กรุ๊ป) และ บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก อินดัสทรีส์ จำกัด (มหาชน) แต่เพียง 2 ราย อีกทั้งยังได้มีการเจรจากับลูกค้าอีกหลายราย เพื่อที่จะก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมอีกด้วย

- **ความเสี่ยงด้านบุคลากร**

ENS ดำเนินธุรกิจด้านบริหารจัดการพลังงาน และบริหาร โรงผลิตไฟฟ้า จำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความสามารถของบุคลากรเฉพาะด้าน และต้องเป็นบุคลากรที่มีความชำนาญและประสบการณ์ ดังนั้น การสูญเสียหรือการขาดแคลนบุคลากรย่อมมีผลกระทบต่อประกอบการธุรกิจ

ดังนั้น ENS จึงมีนโยบายที่จะรักษามูลค่าบุคลากรที่มีคุณภาพไว้ พร้อมกันนั้นก็พยายามคัดสรรบุคลากรภายนอกที่มีความสนใจและมีประสิทธิภาพเข้าร่วมงาน เพื่อสร้างบุคลากรด้านนี้ให้เพิ่มมากขึ้น และยังจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกบริษัทอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งให้พนักงานแต่ละโรงงานทำงานสับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน รวมถึงให้ทำงานภาคสนามจริงร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ โดย ENS ได้มีการเสนอผลตอบแทนที่สอดคล้องกับมาตรฐานตลาดแรงงาน และสวัสดิการต่างๆ เช่น กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การตรวจสอบสุขภาพประจำปี เบี้ยเลี้ยง การประกันภัย ซึ่งคาดว่าจะลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลงได้

รับรองความถูกต้อง.....

- ความเสี่ยงด้านเครื่องจักร

ENS ดำเนินธุรกิจด้านบริหารจัดการพลังงาน และบริหาร โรงผลิตกระแสไฟฟ้า จำเป็นต้องซื้อเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องผลิตกระแสไฟฟ้าจากผู้ผลิตเฉพาะ ซึ่งแต่ละผู้ผลิตจะมีเทคโนโลยีและคุณลักษณะเฉพาะตัวไม่เหมือนกัน จึงมีการเปิดกว้างไม่ผูกขาดต่อการจัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกระแสไฟฟ้า จึงสามารถเปรียบเทียบกันระหว่างผู้ผลิตได้ในหลายๆ ด้าน เช่น คุณภาพ การให้บริการหลังการขาย ตัวแทนจำหน่ายในประเทศ เทคโนโลยี และราคา คาดว่าจะทำให้สามารถลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลงได้ อีกทั้งได้ทำสัญญาบำรุงรักษาระยะยาวตลอดอายุการใช้งานของเครื่องจักรกับบริษัทผู้ผลิต เพื่อลดความเสี่ยงในการบำรุงรักษาเครื่องจักรลง

- บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)

- ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

WJC ดำเนินธุรกิจบริการก่อสร้างงานโลหะ งานออกแบบและบริการขึ้นรูปโลหะมีโรงงานตั้งอยู่ที่แหลมฉบัง โดยรับงานโลหะทั้งในและต่างประเทศของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมพลังงาน งานเสาตงไฟฟ้าแรงสูง งานเสาตัญญาณ โทรคมนาคม และอื่นๆ ซึ่งต้องใช้วัตถุดิบประเภทเหล็กโครงสร้าง, ท่อเหล็ก เป็นต้น ซึ่งการเคลื่อนไหววัตถุดิบจะมีการเปลี่ยนแปลงตามอุปสงค์และอุปทานของผู้ผลิตและผู้ใช้ทั่วโลก ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบจะส่งผลกระทบต่อต้นทุน อย่างไรก็ตาม WJC มีนโยบายการบริหารความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าวดังนี้

(1) การกำหนดราคาขายและกำหนดราคาประมูลงานในโครงการต่างๆ โดยรักษาส่วนต่างกำไรในระดับที่สามารถจะแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ได้

(2) มีนโยบายติดตามการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิดเพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มราคาวัตถุดิบเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจกำหนดราคารับจ้างผลิตเสาโครงเหล็กและวางแผนสั่งซื้อและบริหารจัดการวัตถุดิบคงคลังให้มีความเหมาะสม

(3) พัฒนาปรับปรุงการบริหารการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

(4) มีนโยบายรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าทำให้สามารถเจรจาต่อรองกับลูกค้าบางรายเพื่อขอปรับราคาจำหน่ายให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ ในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบ

(5) มีการติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้วรวมทั้งการติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและการบริการหลังการขายเพิ่มมากขึ้นทำให้สามารถกำหนดราคาขายในระดับที่เหมาะสมได้

รับรองความถูกต้อง.....



➤ บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอแมส จำกัด (EBM)

● ความเสี่ยงจากการจัดหาวัตถุดิบและพึ่งพิงผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบที่สำคัญ

EBM ดำเนินธุรกิจด้านผู้ผลิต และจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งต้องใช้วัตถุดิบท่อนไม้ เศษกิ่งไม้ จำนวนมาก จึงอาจมีความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบ ดังนั้น EBM จึงลงทุนในโรงไม้สับให้อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบที่มีวัตถุดิบ (ท่อนไม้ เศษกิ่งไม้) จำนวนมากทั้งในพื้นที่และรัศมีใกล้เคียงจากโรงงานแปรรูปไม้ โรงเลื่อยไม้ โรงงานเฟอร์นิเจอร์ อีกทั้งผู้ถือหุ้นในโรงไม้สับเป็นผู้กว้างขวางในชุมชน เป็นที่เคารพนับถือของชาวบ้าน ทำให้สามารถซื้อวัตถุดิบจากท้องถิ่น ได้โดยไม่มีกรรมกรจากคู่แข่งอื่น ทำให้ EBM เชื่อมั่นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ

● ความเสี่ยงด้านบุคลากร

EBM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจที่ต้องพึ่งพาบุคลากรเป็นหลัก และเป็นผู้ที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน แต่ในสภาวะปัจจุบันธุรกิจมีการแข่งขันที่สูง ในขณะที่บุคลากรที่มีประสบการณ์และความชำนาญงานมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้เกิดการแย่งชิงบุคลากรในสายงานต่างๆ โดยจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ

ดังนั้น EBM จึงให้ความสำคัญกับทรัพยากรบุคคล โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงเพื่อพัฒนาบุคลากรทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ ให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งการให้ผลประโยชน์ตอบแทนจากการทำงานที่สัมพันธ์กับผลงานและความสามารถของพนักงานให้อยู่ในระดับที่จูงใจและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามสภาวะตลาด เพื่อสร้างหลักประกันและความมั่นคงในการทำงานของพนักงาน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการสูญเสียทีมงานและบุคลากรให้น้อยลง

● ความเสี่ยงจากนโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ

EBM ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของรัฐบาล และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่รัฐกำหนดขึ้น EBM จึงให้ความสำคัญกับหน่วยงานภาครัฐซึ่งถือเป็นหนึ่งในผู้มีส่วนได้เสีย จึงมีการประสานงานและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอย่างสม่ำเสมอ ภายในขอบเขตที่เหมาะสมและบนพื้นฐานของความโปร่งใส ดำเนินงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พนักงานดำเนินการอย่างถูกต้องและเหมาะสม และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาวกับหน่วยงานของภาครัฐ รวมถึงการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการอื่นๆ ทั้งด้านวิชาการและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีอย่างต่อเนื่อง

รับรองความถูกต้อง.....



#### 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 ทรัพย์สินและกรรมสิทธิ์

รายการสินทรัพย์ถาวรของบริษัทและบริษัทย่อย ณ 31 ธันวาคม 2560 มีดังต่อไปนี้

ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
1. สิทธิการเช่าบนที่ดิน 6 แปลง จำนวน 40-3-44 ไร่ ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด เลขที่ 5 ถนน ไอ-5 ต. มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง	บริษัทย่อย บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) ทำสัญญาเช่าระยะยาว 26 ปี กับนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด โดยจ่ายค่าเช่าเป็น รายปีๆ ละ 1.53 ล้านบาท	0.88	มีภาระผูกพัน
2. ที่ดิน 3 แปลง จำนวน 29-0-36 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร	บริษัทย่อย บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)	253.53	มีภาระผูกพัน
3. ที่ดิน 3 แปลงจำนวน 49-0-04 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 386 หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท ชูดับบลิวซี โกเมน ไบโอแมส จำกัด	34.93	ไม่มีภาระผูกพัน
4. ที่ดิน 16 แปลง ที่ตั้งเลขที่ 302/9 ถนนมะลิวัลย์ ตำบล บ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท พาราไดซ์ กรีน เอนเนอจี้จำกัด	24.84	ไม่มีภาระผูกพัน
5. ที่ดิน 6 แปลง จำนวน 86-12-297 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 111 หมู่ 6 ตำบล คอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท สติ๊กไบโอแมส จำกัด	45.41	ไม่มีภาระผูกพัน

รับรองความถูกต้อง.....

ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
6. ที่ดิน 3 แปลง จำนวน 59-6-74 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 100 หมู่ 6 ตำบล ดอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท ยูดับบลิวซี ออฟฟิศ ไบโอแมส จำกัด	41.67	ไม่มีภาระผูกพัน
7. อาคาร 7 หลัง ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด เลขที่ 5 ถนน ไอ-5 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง	บริษัทย่อย บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)	17.02	ไม่มีภาระผูกพัน
8. อาคาร 11 หลัง ที่ตั้งเลขที่ 247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร	บริษัทย่อย บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน)	21.53	มีภาระผูกพัน วงเงินจำนอง เพื่อสินเชื่อ 170 ล้านบาท
9. อาคาร 2 หลัง ที่ตั้งเลขที่ 543/4 หมู่ 1 ตำบล หนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	บริษัทย่อย บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	45.03	ไม่มีภาระผูกพัน
10. อาคารจำนวน 6 หลัง และ เครื่องจักร ที่ตั้งเลขที่ 386 หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท ยูดับบลิวซี โกลเมน ไบโอแมส จำกัด	334.54	ไม่มีภาระผูกพัน
11. อาคาร 15 หลัง ที่ตั้งเลขที่ 302/9 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท พาราไดซ์ กรีน เอนเนอจี้ จำกัด	31.56	ไม่มีภาระผูกพัน
12. อาคาร 4 หลัง และเครื่องจักร ที่ตั้งเลขที่ 111 หมู่ 6 ตำบล ดอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท สตึกไบโอแมส จำกัด	220.13	ไม่มีภาระผูกพัน

รับรองความถูกต้อง.....

ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
13. อาคาร 2 หลัง และเครื่องจักร ที่ดั่งเลขที่ 100 หมู่ 6 ตำบล คอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์	เป็นบริษัทย่อยของ UWC บริษัท ยูดับบลิวซี ออฟฟิศ ไบโอแมส จำกัด	316.71	ไม่มีภาระผูกพัน
14. เครื่องจักร และอุปกรณ์	บริษัทย่อย 2 แห่ง บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) บริษัท คับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เป็นบริษัทย่อยของ UWC 1 แห่ง บริษัท พาราไดซ์ กรีน เอนเนอจี จำกัด	184.06	ไม่มีภาระผูกพัน
15. เครื่องจักรและอุปกรณ์	บริษัทย่อย บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)	202.81	ไม่มีภาระผูกพัน
16. เครื่องชุดเจาะอุโมงค์	บริษัทย่อย บริษัท ไปป์ ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	61.55	ไม่มีภาระผูกพัน
17. สิทธิการใช้ทรัพย์สินรอตต์ บัญชี (ระบบท่อย่อยส่งก๊าซ ของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)) ที่ดั่ง เลขที่ 40 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองปลิง อำเภอหนองแคว จังหวัดสระบุรี	บริษัทย่อย บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด มีระยะเวลาการใช้ 15 ปี โดยเป็น งานระบบท่อย่อยส่งก๊าซของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งบริษัท เอ็นเนซอล จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างทั้งหมด และจะต้องส่งมอบโอนระบบท่อย่อย ส่งก๊าซจนถึงแนวที่ดินโรงงานให้เป็น กรรมสิทธิ์ของ ปตท.	1.62	ไม่มีภาระผูกพัน

รับรองความถูกต้อง.....

## 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 โดยสามารถต่อระยะเวลาการเช่าอีก 20 ปี ตามอัตราค่าเช่าและเงื่อนไขที่ผู้ให้เช่ากำหนด
อัตราค่าเช่า	34,300 บาทต่อไร่ต่อปี โดยสามารถปรับอัตราค่าเช่าได้ทุกระยะ 10 ปี ในอัตราไม่เกินร้อยละ 10 ของอัตราค่าเช่า ณ ขณะนั้น
เงื่อนไขอื่น	(1) ผู้เช่ายินยอมให้ผู้ให้เช่าเก็บค่าบริการในการบำรุงรักษานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตามอัตรา กำหนดเวลา และหลักเกณฑ์ที่ผู้ให้เช่าประกาศกำหนด (2) ผู้เช่ายินยอมวางเงินประกันจำนวนเงิน 2,802,996 บาท เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติตามสัญญาเช่าที่ดิน
คู่สัญญา	บริษัท เดอะ สยาม เซรามิค กรุ๊ป อินดัสตรีส์ จำกัด (“ผู้ให้เช่า”) บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (“ผู้เช่า”)
วันทำสัญญา	1 ตุลาคม 2549
ทรัพย์สินที่เช่า	ที่ดินบางส่วนภายใน บริษัท เดอะ สยาม เซรามิค กรุ๊ป อินดัสตรีส์ จำกัด จำนวนเนื้อที่ 0-2-44 ไร่
ระยะเวลาการเช่า	15 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2549 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2564 หากครบกำหนดสัญญาแล้วไม่มีฝ่ายใดยกเลิกสัญญา ให้ถือว่าสัญญามีผลบังคับใช้ต่อไปจนกว่าจะมีการยกเลิกสัญญา
อัตราค่าเช่า	10,000.- บาทต่อปี โดยจ่ายค่าเช่าทุกๆ สิ้นเดือน
คู่สัญญา	บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิค อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (“ผู้ให้เช่า”) บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (“ผู้เช่า”)
วันทำสัญญา	22 กรกฎาคม 2554

รับรองความถูกต้อง.....

ทรัพย์สินที่เช่า	ที่ดินบางส่วนภายใน บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิค อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) จำนวนเนื้อที่ 0-1-50 ไร่
ระยะเวลาการเช่า	15 ปี 4 เดือน ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2554 โดยยกเว้นค่าเช่า ในช่วงระยะเวลา 4 เดือนแรก โดยแรกเก็บค่าเช่าตั้งแต่วันที่ 24 พฤศจิกายน 2554 ถึง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2569
อัตราค่าเช่า	10,000.- บาทต่อปี โดยจ่ายค่าเช่าทุกๆ สิ้นเดือน

#### 4.2.2 สัญญาเช่าพื้นที่และสัญญาบริการของบริษัทและบริษัทย่อย

- บริษัทและบริษัท ระยองไวร์ อินดัสทรีส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด และบริษัท ไปป์ ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด มีสำนักงานใหญ่และสำนักงานสาขา ตั้งอยู่ที่อาคาร เอสวีไอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 10, 18-19 แขวงบางโพธิ์พวง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ โดยได้ทำสัญญาเช่าสำนักงานเป็นระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดเดือนกรกฎาคม 2559 มีเนื้อที่ ชั้นละ 644.34 ตารางเมตร โดยมีอัตราค่าเช่า 150 บาทต่อตารางเมตร และค่าบริการ 200 บาทต่อตารางเมตร และเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2559 บริษัทและบริษัทย่อยได้ต่อสัญญาเช่าอาคารเป็นระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดเดือนกรกฎาคม 2560

- บริษัท ดับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ได้ทำสัญญาเช่าที่ดินกับนางสาวสำราญ 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 วันทำสัญญา และทำสัญญาเช่าที่ดินกับ นายธงชัย สุรวัฒนาวรรณ 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

รับรองความถูกต้อง.....

**5. ข้อพิพาททางกฎหมาย**

- 5.1 คดีที่อาจมีผลกระทบต่อสินทรัพย์ของบริษัทมากกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น  
- ไม่มี -
- 5.2 คดีที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่สามารถประเมินเป็น  
ตัวเลขได้  
- ไม่มี -
- 5.3 คดีที่มีได้เกิดจากการประกอบธุรกิจโดยปกติของบริษัท  
- ไม่มี -

รับรองความถูกต้อง.....

## 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

### 6.1 ข้อมูลทั่วไป

#### 6.1.1 ข้อมูลบริษัท

ชื่อบริษัท	:	บริษัท แคปปีทอล เอ็นจิเนียริ่ง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน)
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ด้านธุรกิจลงทุน (Holding Company)
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	900/15 อาคารเอสวีโอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 19 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
ทุนจดทะเบียน	:	1,117,712,067 บาท
ทุนเรียกชำระแล้ว	:	745,141,378 บาท
มูลค่าที่ตราไว้	:	1 บาท ต่อหุ้น
เลขทะเบียนบริษัทมหาชน	:	0107536000935
โทรศัพท์	:	0-2682-6345
โทรสาร	:	0-2682-6344
website	:	www.cenplc.com

#### 6.1.2 การลงทุนในบริษัทอื่นที่บริษัทถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป

##### 1. บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

ชื่อบริษัท	:	บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน)
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตภัณฑ์และบริการ (1) เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง (2) เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย (3) เสาโทรคมนาคม (4) โครงสร้างเหล็กทั่วไป (5) การบริการซูปซิงกะสี (6) การจัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม (7) ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
โทรศัพท์	:	0-2543-9020-8

รับรองความถูกต้อง.....

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 มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 5,164,003,750 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 39.23

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

ชื่อบริษัท	:	บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตและจำหน่าย <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires for Pre-stressed Concrete Wire หรือ “PC-Wire” “PCW”)</li> <li>(2) ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires Strand for Pre-stressed Concrete หรือ “PC-Strand” “PCS”)</li> <li>(3) ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะมัลด้วยอาร์กโดยมีก๊าซปกคลุม (Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW)</li> <li>(4) ลวดสปริง (Hard Drawn Wire หรือ “HDW”)</li> <li>(5) ลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (Ordinary Low Carbon Steel Wire หรือ “OLC”)</li> <li>(6) ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh)</li> </ol>
ที่ตั้งสำนักงาน	:	900/14 อาคารเอสวีโอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โรงงาน	:	นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เลขที่ 5 ถนนปอ-ห้า ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์	:	0-2682-6328
โทรสาร	:	0-2682-6361-2
website	:	www.rwi.co.th
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 450,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 303,017,219.50 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 606,034,439 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 437,413,550 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 72.18

รับรองความถูกต้อง.....



## 3. บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)

ชื่อบริษัท	:	บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อนให้แก่เดอะสยามเซรามิก กรุ๊ป อินดัสทรีส์ จำกัด และบริษัท ไทย-เยอรมันเซรามิก อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งสำนักงาน	:	900/7 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ชั้น 10 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	:	0-2682-6345
โทรสาร	:	0-2682-6344
โรงงานที่เดอะสยามเซรามิก กรุ๊ป อินดัสทรีส์ จำกัด	:	40 หมู่ 2 ถนนริมคลองระพีพัฒน์ ตำบลหนองปลิง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี 18140
โรงงานที่บริษัท ไทย-เยอรมันเซรามิก อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)	:	61 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมหนองแค ตำบลโคกแย้ อำเภอหนองแค 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

## 4. บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)

ชื่อบริษัท	:	บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	บริการก่อสร้างงานโลหะ งานออกแบบ และบริการขึ้นรูปโลหะ มีโรงงานตั้งอยู่ที่แหลมฉบังโดยรับงาน โลหะทั้งในและต่างประเทศของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอื่นๆ
ที่ตั้งสำนักงาน	:	543/4 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา 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

รับรองความถูกต้อง.....

## 5. บริษัท ไปป์ ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (PLE)

ชื่อบริษัท	:	บริษัท ไปป์ ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	รับเหมาก่อสร้างและรับซุกเจาะอุโมงค์
ที่ตั้งสำนักงาน	:	900/14 อาคารเอสวีไอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	:	0-2682-6328
โทรสาร	:	0-2682-6361-2
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 150,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 144,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 1,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตรา ไว้หุ้นละ 100 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 1,439,996 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 99.99

## 6. บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)

ชื่อบริษัท	:	บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล
ที่ตั้งสำนักงาน	:	900/14 อาคารเอสวีไอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	:	0-2682-6328
โทรสาร	:	0-2682-6361-2
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 50,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระ แล้ว 50,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 5,000,000 หุ้น มูลค่าที่ ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 4,950,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 99.00

## 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
----------------------	---	---

รับรองความถูกต้อง.....

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต : นายพิสิฐ ทางธนกุล  
ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4095  
บริษัท ไฟร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด  
179/74-80 อาคารบางกอกซิดีทาวเวอร์ ชั้น 15  
ถนนสาทรใต้ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทรศัพท์ 0-2344-1000 โทรสาร 0-2286-8200

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น  
-ไม่มี-

รับรองความถูกต้อง.....