

## ส่วนที่ 1

## การประกอบธุรกิจ

## 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

## ภาพรวมและพัฒนาการประกอบธุรกิจ

บริษัท แคมป์ทอล เอ็นจิเนียริง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน) (CEN) ดำเนินธุรกิจโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ทั้งนี้ ณ ปัจจุบัน บริษัทมีบริษัทย่อยจำนวน 7 บริษัท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI) บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 74.26 มีทุนจดทะเบียน 450,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 300,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 600,000,000 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

2. บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC) บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 39.23 มีทุนจดทะเบียน 1,907,119,713 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,316,212,957.20 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 13,162,129,572 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท ประกอบธุรกิจผลิตงาน (1) โครงเหล็กเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (2) เสาโทรคมนาคม (3) โครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย (4) โครงเหล็กทั่วไป (5) บริการงานชุบสังกะสี (6) จัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม (7) ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

3. บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS) บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 84.06 มีทุนจดทะเบียน 484,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 302,500,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 3,025,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อนให้แก่บริษัท เดอะ สยาม เซรามิก กรุ๊ป อินดัสตรีส์ จำกัด และบริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)

4. บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE) บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีทุนจดทะเบียน 150,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 144,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 1,440,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ขุดเจาะอุโมงค์ใต้ดิน และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด

รับรองความถูกต้อง.....

5. บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM) (เดิมชื่อบริษัทบริษัท เอชทีพี แอนด์ เซ็นคอร์ทเปอร์เซ็น จำกัด) บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 98.00 มีทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 4,975,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 497,500 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล

6. บริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด (THAN) บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 35 มีทุนจดทะเบียน 120,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 102,450,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 10,245,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ประกอบธุรกิจคือสิ่งพิมพ์ โฆษณา และงานกิจกรรม

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

#### 1.1 วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือกลยุทธ์ในการดำเนินงาน

##### วิสัยทัศน์

สร้างความเชื่อมั่น อย่างมีอาชีพ ที่มุ่งมั่น จริงใจ นำสู่ความมั่งคั่ง ยั่งยืนต่อการลงทุนที่หลากหลาย อย่างรอบคอบบนพื้นฐานที่เคร่งครัด แห่งหลักการบรรษัทภิบาล

##### พันธกิจ

- |                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| กลุ่มธุรกิจวัสดุและก่อสร้าง | : | รักษาความเป็นผู้นำของกลุ่มผู้ผลิตวัสดุก่อสร้าง และ  |
| และวิศวกรรมการก่อสร้าง      |   | ขยายงานให้หลากหลายครบวงจร   |
| กลุ่มธุรกิจพลังงาน          | : | ขยายเข้าสู่ธุรกิจพลังงานทดแทน และพลังงานหมุนเวียนให้มั่นคง  |
| กลุ่มธุรกิจอื่น             | : | หลักการกระจายความเสี่ยงการลงทุน และเสริมศักยภาพให้กับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้เป็นกลไกของการผลักดันพื้นฐานของประเทศ |

รับรองความถูกต้อง.....

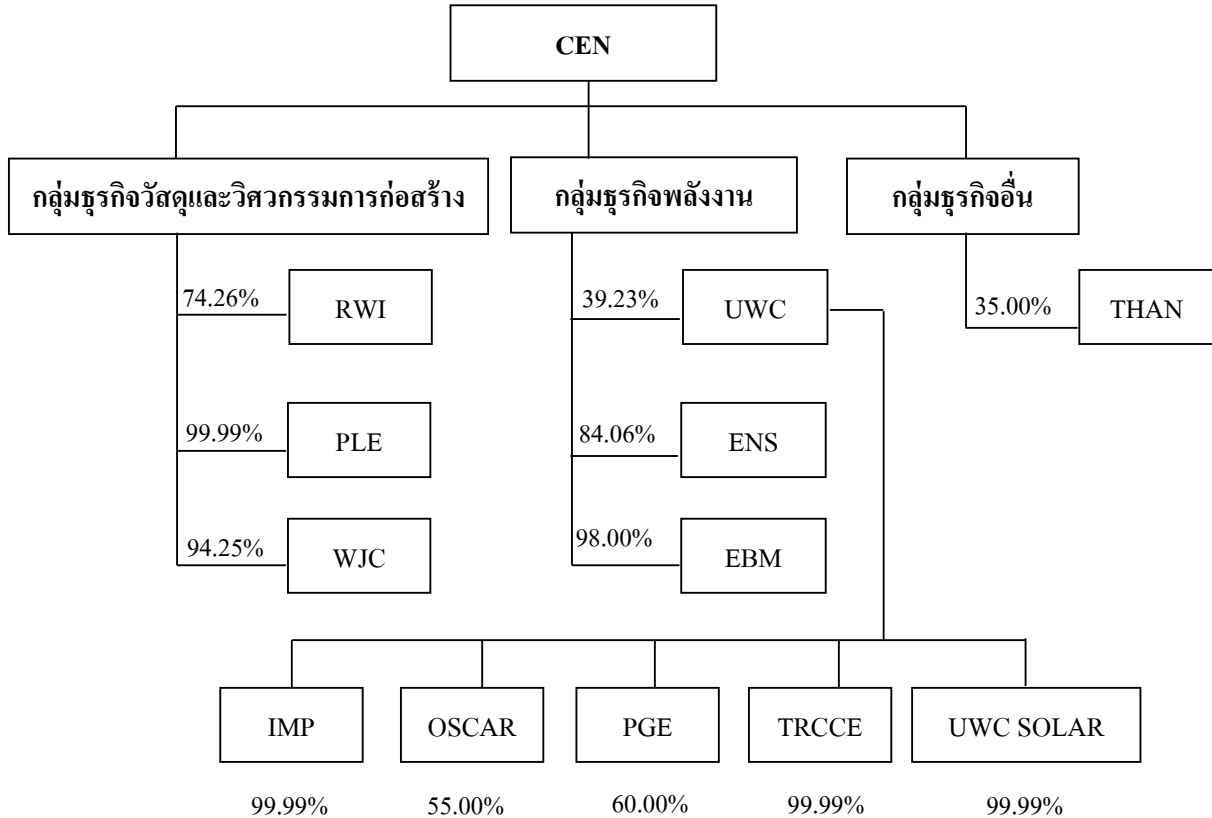
## 1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

- ปี 2555 บริษัทลงทุนในบริษัท เอชทีพี แอนด์ เซ็น คอร์ปอเรชั่น จำกัด จำนวน 510,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 51.00
- บริษัทนำบริษัทย่อยคือบริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ MAI
- ปี 2556 บริษัทลงทุนในบริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 4,200,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 35.00
- บริษัทลงทุนในบริษัท ดับเบิ้ลยู 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”) ซึ่งประกอบธุรกิจด้านโรงผลิตและขายน้ำประปา ให้กับ บริษัท พีเออี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (“PAE”)
- บริษัทย่อยคือ บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (“UWC”) เข้าลงทุนในบริษัทอื่นที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
- บริษัท เอชทีพี แอนด์ เซ็น คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ได้เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด และเปลี่ยนวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจเป็นประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล

รับรองความถูกต้อง.....

### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

บริษัทเป็น Holding Company ได้ลงทุนในบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการแบ่งการดำเนินงานดังนี้



#### หมายเหตุ

CEN	บริษัท แคลปิตอล เอ็นจิเนียริ่ง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน)
RWI	บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)
PLE	บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
WJC	บริษัท คับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
UWC	บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน)
ENS	บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด
EBM	บริษัท เอเวอร์กรีน ไปโอแมส จำกัด
THAN	บริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด
IMP	บริษัท อิมพีเรียลแลนด์ จำกัด
OSCAR	บริษัท ออสการ์ เซฟ เดอะเวิลด์ จำกัด
PGE	บริษัท พาราไดซ์ กรีนเอนเนอจี จำกัด
TRCCE	บริษัท ทีอาร์ซี คลีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด
UWC SOLAR	บริษัท ยูดับบลิวซี โซลาร์ จำกัด

รับรองความถูกต้อง.....

- 1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่  
-ไม่มี-

รับรองความถูกต้อง.....

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### โครงสร้างรายได้

(หน่วย : ล้านบาท)

สายผลิตภัณฑ์	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้น	ปี 2558	%	ปี 2557	%	ปี 2556 (ปรับปรุงใหม่)	%
กลุ่มธุรกิจลวดเหล็ก	บริษัทย่อย	74.26	628.29	39.83	844.45	37.55	966.19	45.98
กลุ่มรับเหมาก่อสร้าง และชุดเจาะอุโมงค์	บริษัทย่อย	99.99	9.18	0.58	30.34	1.35	39.92	1.90
กลุ่มธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	บริษัทย่อย	39.23	593.31	37.62	674.02	29.98	684.07	32.55
กลุ่มธุรกิจกระแสไฟฟ้า และพลังงานความร้อน	บริษัทย่อย	80.08	333.87	21.17	432.98	19.25	353.75	16.83
กลุ่มงานบริการก่อสร้าง และงานโลหะ	บริษัทย่อย	94.25	54.52	3.46	30.91	1.38	33.52	1.60
กลุ่มธุรกิจรับจ้างผลิตน้ำประปา	บริษัทย่อย	-	1.47	0.09	9.66	0.43	1.25	0.06
ปี 2558 กลุ่มธุรกิจจำหน่ายวัสดุเพื่อเป็นเชื้อเพลิง	บริษัทย่อย	98.00	-	-	-	-	4.00	0.19
ปี 2557-2556 กลุ่มธุรกิจจำหน่ายติดตั้งสินค้านวัตกรรมไอเทค								
รายได้อื่น	บริษัท/ บริษัทย่อย		(43.40)	(2.75)	226.32	10.06	18.59	0.89
<b>รวม</b>			<b>1,577.24</b>	<b>100.00</b>	<b>2,248.68</b>	<b>100.00</b>	<b>2,101.29</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ : รายได้อื่น ประกอบด้วย รายการโอนกลับค่าเผื่อนี้สงฆ์จะสูญ ดอกเบี้ยรับ กำไรจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลอยได้ ส่วนลดรับจากหนี้ค่าปรับงานล่าช้าตามสัญญา กำไร (ขาดทุน) จากการลงทุน และเงินปันผล

รับรองความถูกต้อง.....

## 2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

### 2.1.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์ของบริษัทย่อย

#### ➤ บริษัท แคนปีทอล เอ็นจิเนียริง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน)

บริษัทดำเนินธุรกิจในการลงทุนในบริษัทอื่น โดย ณ ปัจจุบัน บริษัทได้ลงทุนในบริษัทย่อย 7 บริษัท ดังนี้

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

โดยคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการบริหารจะเป็นผู้กำหนดนโยบายด้านการดำเนินธุรกิจและให้อิสระแก่ผู้บริหารของบริษัทย่อยในการบริหารงานแบบเบ็ดเสร็จ

#### ➤ บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)

บริษัทย่อยดำเนินธุรกิจด้านผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ลวดเหล็กแรงดึงสูง ลวดเชื่อมและลวดอื่นๆ โดยมีกำลังการผลิตรวมในปี 2558 ที่ 48,000 ตันต่อปี ซึ่งสามารถแบ่งผลิตภัณฑ์ได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires for Pre-stressed Concrete Wire หรือ “PC-Wire” “PCW”) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 4, 5, 7 และ 9 มิลลิเมตรได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 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 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากการนำลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยวมาตีเกลียวเข้าด้วยกัน ทำให้สามารถรับแรงดึงได้มากขึ้น และนำไปใช้ในงานก่อสร้างขนาดใหญ่ อาทิ คานสะพาน ทางยกระดับ เสาเข็มขนาดใหญ่ พื้นสำหรับอาคารขนาดใหญ่และไซโล เป็นต้น

รับรองความถูกต้อง.....

3. ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะมัลด้วยอาร์กโดยมีก๊าซปกคลุม (Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8, 0.9, 1.2 และ 1.6 มิลลิเมตร ได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 597-2528 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเชื่อมโลหะ เช่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ ตู้ต่อเรือ ตู้คอนเทนเนอร์ ท่อสูบน้ำ ถังแก๊ส รถไถนา หม้อแปลงไฟฟ้า 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 และ มอก. 747-2531 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเสาเข็ม เสาไฟฟ้า ท่อระบายน้ำ ฯลฯ

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

➤ **บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)**

บริษัทย่อย ก่อตั้งเมื่อปี 2510 ดำเนินธุรกิจออกแบบและผลิตเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโทรคมนาคม และโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย และมีการให้บริการซัพซันกระแสไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าทั่วไป จำหน่ายสินค้าอุปกรณ์ส่งกำลังและสินค้าอุตสาหกรรม และได้เริ่มลงทุนในธุรกิจพลังงานด้วยการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนปี 2558

ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทย่อยมีดังนี้

1. เสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (Transmission Line Tower –TL) บริษัทย่อยออกแบบและผลิตเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 115 kV / 230 kV / 500 kV ด้วยความเชี่ยวชาญของบุคลากรด้านวิศวกรรมการออกแบบและผลิต มีการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานขั้นสูง บริษัทย่อยจึงได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ทั้งนี้เสาส่งสายไฟฟ้าแรงสูงของ UWC ได้รับความไว้วางใจให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพลังงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. เสาโทรคมนาคม (Telecommunication Tower - TC) บริษัทย่อยออกแบบและผลิตเสาส่งสายโทรคมนาคม ความสูงตั้งแต่ 20 เมตร ถึง 100 เมตร เพื่อติดตั้งในโครงข่ายโทรคมนาคมของบริษัทชั้นนำในประเทศไทย อาทิ AIS, Dtac, TruemoveH, CAT, TOT

รับรองความถูกต้อง.....



3. เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย (Substation Steel Supporting - ST) เป็นเสาโครงเหล็กชูปรับรับอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าย่อย เช่น Disconnecting Switches, Lighting Arrestors, Capacitors และอื่นๆ โดยสถานีไฟฟ้าย่อยจะทำหน้าที่รับกระแสไฟฟ้าและแปลงแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ 115 กิโลโวลต์ 230 กิโลโวลต์ และ 500 กิโลโวลต์ เพื่อส่งต่อเป็นทอดๆ ผ่านสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบจำหน่ายไฟฟ้าก่อนที่จะจำหน่ายไฟฟ้าไปยังผู้บริโภคเป็นเสาโครงเหล็กที่รองรับอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าย่อย เพื่อรองรับอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น Disconnecting switches, Lighting arrestors, Capacitors ฯลฯ และเป็นเสาขนาดเล็กไม่สูงมากนัก

4. โครงสร้างเหล็กทั่วไป (Building and Frame – BF, General Fabrication - GF) เป็นโครงเหล็กที่ใช้ในกิจการต่างๆ ทั้งที่มีการชุบสังกะสีและไม่ชุบสังกะสี เช่น โครงหลังคา ทางเดิน รั้ว โครงสร้างอาคารและโรงงาน เป็นต้น เป็นงานโครงเหล็กที่ใช้ในกิจการก่อสร้างทั่วไปต่างๆ เช่น หลังคาโครงเหล็ก โครงสร้างโครงเหล็กของอาคารและโรงงาน โครงเหล็กป้ายโฆษณา ทางเดิน รั้ว นั่งร้าน ฯลฯ

5. การบริการชุบสังกะสี เป็นบริการให้กับลูกค้าทั่วไปที่ต้องการนำผลิตภัณฑ์โครงเหล็ก เช่น ตะแกรง ท่อเหล็ก รางรับสายไฟ เป็นต้น มาชุบสังกะสีกับบริษัทย่อย เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เหล็กคงทนต่อการเกิดสนิม 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 และ มาตรฐานเยอรมัน DIN 50976 เป็นต้น

6. การจัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม เป็นธุรกิจเริ่มแรกของบริษัทย่อย โดยมีสินค้าหลักที่จำหน่ายได้แก่ อุปกรณ์ส่งกำลังประเภทโซ่ เฟือง มอเตอร์ และเกียร์ต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ บริษัทย่อยได้นำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมจากผู้ผลิตหลายยี่ห้อจากต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะนำเข้าผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ Renold จากประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตโดยผู้ผลิตชั้นนำของโลก และยี่ห้อ Arnold จากประเทศเยอรมัน

7. ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน บริษัทย่อยได้ขยายธุรกิจไปยังการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ในหลากหลายรูปแบบ โดยเริ่มต้นจากการลงทุนในโรงไฟฟ้าชีวมวล ที่มีการศึกษาข้อมูลอย่างรอบด้าน ทั้งด้านเทคนิค การเงิน และการจัดการด้านเชื้อเพลิงในพื้นที่ โดยใช้ความชำนาญด้านวิศวกรรมมาพัฒนาและปรับปรุงโรงไฟฟ้าให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างคุณค่าและรายได้ที่ยั่งยืน ให้กับองค์กร ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย

รับรองความถูกต้อง.....

➤ **บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)**

บริษัทย่อยดำเนินธุรกิจทางด้านการบริหารจัดการพลังงาน โดยเฉพาะ ซึ่งมีความพร้อมที่จะนำเสนอโครงการ เป็นโรงไฟฟ้าประเภทผลิตร่วม หรือ โรงไฟฟ้าประเภทผลิตไฟฟ้าร่วมกัน 2 วงจร เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดต่างๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กเพื่อใช้ในอาคารหรือโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้สามารถนำเสนอโครงการทั้งในรูปแบบของผู้รับจ้างก่อสร้างแบบเบ็ดเสร็จ (รวมงานออกแบบก่อสร้าง และดำเนินการ) และรูปแบบของสัมปทานการผลิตและดำเนินการจนถึงการส่งมอบทรัพย์สิน เมื่อครบกำหนดสัมปทาน โครงการแรกของบริษัทย่อยได้แก่ โครงการลงทุนผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และพลังงานความร้อนแก่บริษัท เดอะ สยาม เซรามิก กรุ๊ป อินดัสทรีส์ จำกัด จังหวัดสระบุรี และโครงการที่ 2 คือ โครงการลงทุนผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อนให้แก่ บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก อินดัสทรีส์ จำกัด (มหาชน)

➤ **บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)**

บริษัทย่อยดำเนินธุรกิจทางด้านรับเหมาก่อสร้าง ชุดเจาะอุโมงค์ และงานโยธาที่เกี่ยวข้อง โดยรับงานจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ซึ่งงานที่รับในขณะนี้อยู่จากผู้รับเหมาโดยตรง (Main-Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) หรือกิจการร่วมค้า (Joint Venture) บริษัทย่อยสามารถรับงานก่อสร้างบ่อพักและชุดเจาะค้นท่อลอด วางท่อใต้ดินและงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโครงการในปัจจุบันของบริษัทย่อย ได้แก่ งานก่อสร้างค้นท่อลอดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย งานก่อสร้างบ่อพักและค้นท่อลอดร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน และงานก่อสร้างวางท่อประธาน การประปานครหลวง เป็นต้น

➤ **บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)**

บริษัทย่อยเดิมชื่อ บริษัท เอชทีพี แอนด์ เซ็น คอร์ปอเรชั่น จำกัด (HTP&CEN) ดำเนินธุรกิจด้านจอตกรดไฮเทค ประเภท โครงเหล็กสำเร็จระบบ knock down ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM) และเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิตจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล

ประเภทสินค้าและบริการ

1. บริษัทย่อยผลิตวัตถุดิบ รับจ้างผลิต รับซื้อ และจัดจำหน่ายวัตถุดิบ เพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลทุกชนิด รวมทั้งวัตถุดิบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงชีวมวล
2. ผลิต ปลูกและจำหน่ายพืชทุกชนิดรวมถึงผลพลอยได้จากพืช และเชื้อเพลิงที่ผลิตมาจากรวมผลผลิตทางการเกษตร

ลักษณะผลิตภัณฑ์

รับรองความถูกต้อง.....

ไม้สับ (Wood Chip) เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในโรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานแปรรูปพืชผลทางการเกษตร ที่ใช้ระบบหม้อต้มแรงดันไอน้ำ (Boiler) ทุกประเภท เช่น ไซโล ออบพืชไร่, โรงงานผลิตและแปรรูปอาหาร, โรงงานผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว, โรงงานผลิตลูกชิด, โรงงานฟอก ย้อม, โรงงานผงชูรส เป็นต้น

ขนาดชิ้นไม้มีขนาด กว้าง X ยาว มาตรฐาน 1 นิ้ว (2.5 เซนติเมตร) ประเภทไม้ของชิ้นไม้สับ ไม้จำกัดประเภทของไม้ โดยประเภทของไม้ที่สามารถนำมาผลิตได้ ต้องสามารถให้ค่าความร้อนไม่ต่ำกว่า 3,500 kJ/kg ซึ่งท่อนไม้ เศษกิ่งไม้ ในทุกพื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ

➤ **บริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด (THAN)**

บริษัทย่อยดำเนินธุรกิจทางด้านประกอบธุรกิจสิ่งพิมพ์ โฆษณา และงานกิจกรรม

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

บริษัทย่อยดำเนินธุรกิจทางด้านให้บริการ โครงสร้างเหล็ก รับเหมาก่อสร้าง และงานโยธาที่เกี่ยวข้อง โดยรับงานจากในประเทศและนอกประเทศ ซึ่งงานที่รับในขณะนี้รับจากผู้รับเหมาโดยตรง (Main-Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) หรือกิจการร่วมค้า (Joint Venture) บริษัทย่อยสามารถรับงานเหมา ประกอบและติดตั้งงานโครงสร้าง งานท่อ และงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการในปัจจุบันของบริษัทย่อย ได้แก่ งานประกอบเชื่อมงานรถเลื่อน งานก่อสร้างฐาน โครงสร้างขนาดใหญ่ งานติดตั้งท่อและปั๊ม เป็นต้น

**2.2 การตลาดและการแข่งขัน**

**2.2.1 กลยุทธ์การตลาด**

**บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)**

1. เนื่องจากบริษัทย่อยมีการผลิตและจำหน่ายสินค้าหลายชนิด โดยสินค้าแต่ละชนิด ในกลุ่มเป้าหมายก็มีพฤติกรรมการซื้อหรือให้ความสำคัญที่แตกต่างกันออกไปทางบริษัทย่อยจะใช้กลยุทธ์เข้าถึงลูกค้าแต่ละกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มผู้รับเหมา ให้ความสำคัญเรื่องราคาที่มีการกำหนดระยะเวลาอันไว้เป็นลำดับแรก ในขณะที่ ลูกค้ากลุ่มยานยนต์ ให้ความสำคัญด้านคุณภาพก่อน จะตอบสนองความต้องการลูกค้าตามกลุ่มเป้าหมาย

2. รักษาฐานลูกค้าเดิมโดยยอดขายแต่ละปีที่มาจกลูกค้าเดิมมีไม่น้อยกว่า 70%

3. บริษัทย่อยส่วนใหญ่มุ่งให้ความสำคัญลูกค้าที่มีปริมาณการใช้มากๆ และให้ความสำคัญลูกค้าทั้งหมดที่มีการติดต่อกัน เช่น ให้บริการด้านการสอบเทียบเครื่องมือวัดต่าง ๆ ตลอดจนการสอบถามปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์และการบริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในคุณภาพของสินค้าและบริการของบริษัทย่อยมากยิ่งขึ้น

รับรองความถูกต้อง.....

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

5. สัดส่วนการขายลูกค้าของบริษัทย่อย 70% เป็นลูกค้าที่อยู่ตามภาคต่างๆ ของประเทศ จะมีการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ทั่วประเทศ เช่น การจัดกิจกรรมร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของช่องทางจำหน่ายทั่วประเทศที่มีอยู่

6. บริษัทย่อยมีนโยบายขยายสายผลิตภัณฑ์สินค้าใหม่ให้มีสัดส่วนมากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการดำเนินกิจการ อีกทั้งยังสามารถบริการลูกค้าโดยลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าหลายประเภทจากทางบริษัทย่อยและทางบริษัทย่อยก็สามารถขยายตลาดโดยอาศัยช่องทางตลาดที่มีอยู่ โดยไม่ต้องเพิ่มทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายเพิ่ม

7. บริษัทย่อยเน้นการพัฒนาความรู้ของบุคลากรในบริษัทย่อย เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจในการบริหารงานและการทำงาน และบริษัทย่อยได้เริ่มนำนโยบายการบริหารการผลิตที่เน้นผลในด้านคุณภาพและลดการสูญเสียในกระบวนการผลิต ด้วยระบบการบริหารจัดการโดยมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย (Management by Objective หรือ MBO) เพื่อให้ระบบการผลิตบรรลุเป้าหมายสูงสุด

### บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

ในธุรกิจพลังงาน บริษัทย่อยของ UWC ได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยจะจำหน่ายไฟฟ้าให้กับหน่วยงานของรัฐ อาทิเช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีสัญญาซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปัจจุบันมีโครงการลงทุนด้านโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 21.6 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ UWC มีแผนขยายการลงทุนในโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนอื่นๆ เพิ่มขึ้น ทั้งในพื้นที่กลยุทธ์ในประเทศ และเพื่อเพิ่มความสามารถในการสร้างรายได้และกำไรแบบมีเสถียรภาพให้แก่ UWC ในระยะยาว

#### **1. ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน**

##### **ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก**

บริษัทย่อยมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในคุณภาพผลิตภัณฑ์ และรักษาคุณภาพการให้บริการก่อนและหลังการขาย โดยให้ความสำคัญกับการอบรมและพัฒนาบุคลากรของบริษัทย่อยให้ตระหนักถึงความสำคัญของความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ ทำให้บริษัทย่อยมีทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจมาโดยตลอด อีกทั้งบริษัทย่อยมีความสัมพันธ์ที่ดี และใกล้ชิดกับลูกค้าเป็นอย่างมาก จนทำให้บริษัทย่อยได้รับงานอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด บริษัทย่อยจึงมุ่งเน้นการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไป โดยการออกแบบ

รับรองความถูกต้อง.....

ผลิตภัณฑ์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพจากผู้ผลิตที่น่าเชื่อถือ ผ่านกระบวนการผลิตด้วยเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีทันสมัย และมีการตรวจสอบรวมทั้งควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนตามมาตรฐานอุตสาหกรรมและมาตรฐาน ISO9001:2008 ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าในการสั่งซื้อสินค้าของบริษัทย่อย

#### ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยจะดำเนินการผลิตไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ ตามข้อกำหนดและจะบริหารจัดการให้สามารถจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบให้ได้สูงสุดตามที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากภาครัฐไว้

## 2. การส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลาและเชื่อถือได้

#### ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก

งานส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นงานโครงการซึ่งทำเป็นสัญญาซื้อขายโดยมีโครงการขนาดเล็กตั้งแต่สิบล้านบาทจนถึงโครงการขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าร้อยล้านบาทขึ้นไป โดยมีระยะเวลาการดำเนินโครงการตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 2 ปี ทั้งนี้ การส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามกำหนดเวลาเป็นสิ่งสำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัทย่อย เนื่องจากลูกค้าของบริษัทย่อยจะมีกำหนดระยะเวลาที่ต้องส่งมอบงานอย่างชัดเจน ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัทย่อยสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ได้ตรงตามกำหนดเวลา โดยเป็นผลมาจากนโยบายการสำรองสินค้า และกระบวนการผลิตที่รวดเร็วของบริษัทย่อย

#### ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยจะดำเนินการผลิตไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ ตามข้อกำหนดและจะบริหารจัดการให้สามารถจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบให้ได้สูงสุดตามที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากภาครัฐไว้

#### บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)

บริษัทย่อยดำเนินธุรกิจทางด้านบริหารจัดการพลังงาน ซึ่งมีความพร้อมที่จะนำเสนอโครงการเป็นโรงไฟฟ้าประเภทผลิตร่วม หรือโรงไฟฟ้าประเภทผลิต เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดต่างๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กเพื่อใช้ในอาคาร หรือโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันบริษัทย่อยได้ดำเนินการดังกล่าวและมีประสบการณ์ในโครงการที่ได้ติดตั้งแล้วเสร็จมากกว่า 8 ปี ได้พบทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ จนได้นำมาปรับปรุงแบบแนวทางการดำเนินงานไปได้ของโครงการประเภทเดียวกัน ซึ่งจะทำให้มีโอกาสขยายธุรกิจในตลาดต่อไป

#### บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)

รับรองความถูกต้อง.....

จุดเด่นของบริษัทย่อย บริษัทย่อยมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพความสามารถพร้อมที่จะดำเนินงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ได้ บริษัทย่อยมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า และผู้รับเหมาช่วง ทำให้มีโอกาสได้งาน โครงการใหม่ๆ ของกลุ่มลูกค้ารายเดิมและรายใหม่ ทั้งงานของทางภาครัฐและเอกชน

จุดด้อยของบริษัทย่อย บริษัทย่อยยังไม่สามารถเข้าร่วมประมูลงานจากหน่วยงานภาครัฐได้โดยตรง บริษัทย่อยจึงอาจต้องร่วมมือกับบริษัทที่สามารถเข้าร่วมประมูลงานได้โดยตรงกับทางหน่วยงานภาครัฐ

ด้านการตลาด ส่งเสริมสร้างศักยภาพของบริษัทย่อยโดยใช้การตลาดเชิงรุก ใช้เครือข่ายของบริษัทย่อย สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า โดยมีความรับผิดชอบสูงต่อลูกค้า มีการวางแผนงานที่ดีเพื่อส่งมอบงานที่มีคุณภาพและตรงตามระยะเวลาที่กำหนด

### บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอแมส จำกัด (EBM)

#### สำรวจแหล่งวัตถุดิบ

1. หาแหล่งวัตถุดิบในพื้นที่เป้าหมายที่มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อย และบริษัทในเครือ และ โรงงานอุตสาหกรรมของลูกค้าที่ต้องการใช้ปริมาณต่อวัน / ต่อเดือน / ต่อปี
2. มีชนิดวัตถุดิบตรงตามความต้องการของโรงไฟฟ้า และ โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เช่น Bio Mass, Bio gas (ไม้พืน, ไม้สับ, หญ้าเนเปียร์, ชานอ้อย, แกลบ) เป็นต้น
3. มีระยะทางการขนส่งจากแหล่งวัตถุดิบมายังที่ตั้งโรงไฟฟ้าและ โรงงานอุตสาหกรรมที่เหมาะสมในแต่ละแห่ง
4. มีราคาวัตถุดิบที่เหมาะสมกับพื้นที่ในแต่ละโซนภาค
5. เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกไม้ทดแทนจากไม้ที่ถูกตัดโค่นไป
6. คัดสรรคู่สัญญา ที่เป็นบุคคล คณะบุคคล หรือบริษัทย่อยที่จะมาเป็นพันธมิตรทางธุรกิจในการจัดหา จัดส่งแหล่งวัตถุดิบและทำการขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ ทางรางให้กับบริษัทย่อย

### บริษัท ดับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)

1. การดำเนินงานของบริษัทย่อยผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 จาก TÜV Rheinland Thailand จำกัด ซึ่งเป็นผลให้ลูกค้ามีความมั่นใจในด้านคุณภาพเป็นอย่างดี รวมทั้งอาศัยข้อได้เปรียบในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพที่ใช้งานในการก่อสร้างโรงงานหรืออาคาร

2. บริษัทย่อยมีการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการการผลิต เพื่อให้ได้มาตรฐานขั้นสูงและติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้ว และติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงตลอดเวลา เป็นผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจใน ด้านคุณภาพและด้านการบริการหลังการขายเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

รับรองความถูกต้อง.....

3. บริษัทย่อย มีนโยบายการตั้งราคาใกล้เคียงกับคู่แข่งและให้ความสำคัญกับฐานลูกค้าเดิม เพื่อที่จะรับงานเข้ามาอย่างต่อเนื่อง

## 2.2.2 ประเภทลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

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

บริษัทย่อยจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งหมดให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มลูกค้าตามกลุ่มสินค้าได้ดังนี้

กลุ่มสินค้า ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรงและ ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

#### 1. ลูกค้าภายในประเทศ

1.1 ภาคเอกชน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 96 ของยอดขายลวดเหล็กแรงดึงสูง ประกอบด้วย

- โรงงานผลิตภัณฑ์คอนกรีตต่างๆ เช่น โรงงานหล่อเสาเข็ม เสาไฟฟ้า แผ่นพื้น กานสพาน ผนังสำเร็จรูป เป็นต้น
- กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง และประมูลงานกับหน่วยงานราชการ เช่นผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารสูง ก่อสร้างทางด่วน รถไฟฟ้าสายต่างๆ

1.2 หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง ศูนย์ซ่อม สร้างสะพานฯ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 4 ของยอดขายลวดเหล็กแรงดึงสูง

#### 2. ลูกค้าต่างประเทศ

2.1 จำหน่ายตรงสู่ผู้ใช้ลวดเหล็กของประเทศนั้น เป็นผู้ใช้นำลวดเหล็กไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต เช่น โรงงานผลิตเสาเข็ม แผ่นพื้น เสาไฟฟ้าคอนกรีต

2.2 จำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายประเทศนั้นๆ

กลุ่มสินค้า ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าละมุดด้วยอาร์ค โดยมีก๊าซปกคลุม (Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW) กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

1. ตัวแทนจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมลวดเชื่อมโลหะต่างๆ ในสัดส่วนร้อยละ 91
2. จำหน่ายตรงในกลุ่มอุตสาหกรรมเชื่อมต่างๆ ในสัดส่วนร้อยละ 9

กลุ่มสินค้าลวดสปริง กลุ่มลูกค้าประกอบด้วย

1. อุตสาหกรรมที่นอน

รับรองความถูกต้อง.....

2. อุตสาหกรรมยานยนต์
  - กลุ่มไอซ์อ็อป
  - กลุ่มซ้อโซ่
  - กลุ่มซีลล์ออร์ด
  - กลุ่มเบาะรถยนต์
  - สปริงในยานยนต์ทั่วไป
3. อุตสาหกรรมตะแกรงสาน
4. อุตสาหกรรมสปริงต่างๆ

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 พุกกษา ฯ
4. ผู้รับเหมาสร้างทาง
5. หน่วยงานราชการ เช่น กรมทางหลวง , ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน , กรมโยธาธิการ กรมชลประทาน การเคหะแห่งชาติ เป็นต้น ซึ่งประมูล ตรง นำไปใช้ในหน่วยงานต่างๆ
6. ผู้แทนจำหน่าย หรือร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

ทั้งนี้ บริษัทขอยุ่ให้ความสำคัญกับลูกค้าที่ทำธุรกิจติดต่อกันมาเป็นเวลานาน และมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมาโดยตลอด ส่วนลูกค้าใหม่บริษัทขอยุ่จะเน้นกลุ่มเป้าหมายไปยังลูกค้าที่มีความมั่นคงทางการเงินและมีศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ

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

บริษัทขอยุ่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ ตามกลุ่มลูกค้า ดังนี้

รับรองความถูกต้อง.....



1. กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างจากต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งรับงานจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ  
หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
2. ลูกค้ารายย่อย ในส่วนของการขายสินค้าอุตสาหกรรมและการรับประกอบและติดตั้งโครงเหล็กทั่วไป
3. การให้บริการรับซบสังกะสี บริการรับซบสังกะสีให้กับลูกค้าซึ่งเป็นเอกชนทั่วไปซึ่งผลิตภัณฑ์ของลูกค้ามีข้อกำหนดที่จะต้องซบสังกะสี
4. จำหน่ายผลิตภัณฑ์สินค้าอุตสาหกรรม เช่น โซ่ เฟือง มอเตอร์และเกียร์ สำหรับใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่บริษัทขอย่นำมาจำหน่ายให้เป็นสินค้านำเข้ามาจากต่างประเทศยี่ห้อ RENOLD และ ARNOLD ซึ่งมีชื่อเสียง และมีคุณภาพสูงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในต่างประเทศ

#### **บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)**

บริษัทขอย่นำมาจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ ตามกลุ่มลูกค้า ดังนี้

1. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตลมร้อนและไอน้ำ โดยกลุ่มอุตสาหกรรมเหล่านี้จะสามารถลดต้นทุนการผลิตโดยการนำก๊าซธรรมชาติไปผลิตไฟฟ้าก่อนและนำลมร้อนและไอน้ำที่ได้จากการผลิตไฟฟ้ามาใช้ประโยชน์ในขบวนการผลิต
2. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมและอาคารควบคุมที่ต้องการปรับปรุงการใช้พลังงานภายในองค์กรของตนเองให้มีการประหยัดพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นระบบ

#### **บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)**

กลุ่มลูกค้าของบริษัทขอย่นแบ่งเป็นลูกค้าภาครัฐและภาคเอกชน กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทขอย่นจะเป็นหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ โดยเฉพาะงานที่ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากธนาคารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ เช่น การไฟฟ้านครหลวง และการประปานครหลวง รวมทั้งส่วนภูมิภาค

#### **บริษัท เอเวอร์กรีน ไปโอแมส จำกัด (EBM)**

รับรองความถูกต้อง.....

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก คือ กลุ่มโรงไฟฟ้าชีวมวล เนื่องจากมีการใช้ไม้สับเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลจำนวนมากเพื่อทดแทนพลังงานจากน้ำมันเตาและถ่านหินซึ่งมีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

จากการสำรวจพบว่า ในปี 2558 มีโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว 4,766 โรง ครอบรับซื้อไฟฟ้าแล้วแต่ยังไม่ลงนามในสัญญา 1,479 โรง อยู่ระหว่างดำเนินการ 2,438 โรง (ข้อมูลจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

ดังนั้นการผลิตไม้สับเชื้อเพลิงชีวมวลป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้าชีวมวลที่ใช้ไม้สับเป็นเชื้อเพลิงจึงยังมีความต้องการใช้ไม้สับเชื้อเพลิงในปัจจุบันและอนาคตเป็นจำนวนมาก

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

1. กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างจากต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าต่างประเทศ
2. ลูกค้ารายย่อย ในส่วนของการรับประกอบและติดตั้งโครงเหล็กทั่วไป
3. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี โดยจะรับงานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นงานเฉพาะทาง

#### **2.2.3 นโยบายราคา**

**บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)** มีนโยบายการตั้งราคา โดยใช้วิธีต้นทุนบวกส่วนเพิ่ม (Cost Plus Margin) อย่างไรก็ตาม ในการกำหนดราคาขั้นสุดท้าย จะคำนึงถึงความต้องการในการบริโภคและสภาวะการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมในแต่ละช่วง เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล็กเป็นอุตสาหกรรมที่มีความผันผวนตามวัฏจักรธุรกิจเป็นหลัก

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

**ธุรกิจเสาโครงเหล็ก** มีนโยบายกำหนดราคาที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดอัตราการสูญเสียจากการผลิตให้น้อยที่สุด ทำให้บริษัทย่อยสามารถกำหนดราคาขายที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ ปัจจุบัน บริษัทย่อยมีนโยบายการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์โดยบวกเพิ่มกำไรส่วนต่างจากต้นทุน ซึ่งมีปัจจัยที่นำมาพิจารณากำหนดราคาประกอบด้วย ราคาวัตถุดิบ อุปกรณ์ ส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต ความยากง่ายของผลิตภัณฑ์ ช่วงเวลาที่เสนอราคา จำนวนและปริมาณงาน กำลังการผลิต พร้อมทั้งพิจารณาประวัติลูกค้าแต่ละรายที่เคยมีธุรกรรมร่วมกัน

**ธุรกิจพลังงาน** ราคาขายไฟฟ้า จะเป็นไปตามข้อกำหนดของรัฐตามเงื่อนไขที่มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับหน่วยงานรัฐไว้

**บริษัท ไปป์ ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)** มีนโยบายในการเสนอราคาสำหรับโครงการก่อสร้าง ขุดเจาะคั่นท่อลอด รวมทั้งงานโยธาที่เกี่ยวข้อง โดยบริษัทย่อยจะคำนวณต้นทุนโครงการและ

รับรองความถูกต้อง.....

ค่าใช้จ่ายต่างๆ และกำหนดอัตรากำไรขั้นต่ำบนพื้นฐานของเหตุผลตามประเภทของโครงการและสภาพการแข่งขัน

**บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอแมส จำกัด (EBM)** มีนโยบายกำหนดราคาที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ และจัดหาวัตถุดิบที่มีราคาต้นทุนต่ำ ทำให้บริษัทย่อยสามารถกำหนดราคาขายที่สามารถแข่งขันได้ในธุรกิจ ปัจจุบันบริษัทย่อยมีนโยบายการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์โดยบวกเพิ่มกำไรส่วนต่างจากต้นทุน ซึ่งมีปัจจัยที่นำมาพิจารณากำหนดราคาประกอบด้วย ราคาวัตถุดิบ ต้นทุนการผลิต ระยะเวลา และค่าขนส่ง จำนวนและปริมาณงาน กำลังการผลิต พร้อมทั้งพิจารณาประวัติลูกค้าแต่ละรายที่เคยมีธุรกรรมร่วมกัน

**บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)** มีนโยบายในการเสนอราคาสำหรับงานรับเหมาก่อสร้าง โดยบริษัทย่อยจะคำนวณต้นทุนโครงการและค่าใช้จ่ายต่างๆ และกำหนดอัตรากำไรขั้นต่ำบนพื้นฐานของเหตุผลตามประเภทของโครงการและสภาพการแข่งขัน

#### 2.2.4 การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

##### **บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)**

1. รักษาช่องทางจำหน่ายของบริษัทย่อยโดย ลูกค้าที่มีการซื้อลดจากบริษัทย่อย ในปี 2558 ต้องรักษาไว้ โดยในปี 2559 ยอดการซื้อลดจะต้องไม่น้อยกว่าเดิม
2. จากโครงการที่จะมีในอนาคต ซึ่งเป็น โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ จะมีการเพิ่มช่องทางจำหน่ายต่างประเทศ
3. จำหน่ายลวดผ่านตัวแทน

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

###### **ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก**

บริษัทย่อยสามารถแบ่งช่องทางการจัดจำหน่ายให้แต่ละกลุ่มและแต่ละชนิดงานได้จำนวน 2 ช่องทาง เพื่อให้สามารถเข้าถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่

1. การรับงานโดยการเป็นผู้รับเหมาย่อย จากผู้รับเหมาหลักที่ชนะการประมูลงาน โดยส่วนใหญ่เป็นงานเสาโครงเหล็กสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโครงเหล็กโทรคมนาคม ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทย่อยได้รับงานเสาโครงเหล็กสายส่งไฟฟ้าแรงสูงที่มีมูลค่างานสูงจากบริษัท J-POWER SYSTEMS CORPORATION บริษัท ไทยซูมิเด็นเอ็นจิเนียริ่งแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด และ บมจ. ลีอกซ์เลย์ และรับงานเสาโครงเหล็กโทรคมนาคมจากบริษัท บีบี เทคโนโลยี จำกัด (รับทำงานให้กับ บมจ. โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น) บริษัท ไวร์เออ แอนด์ ไวร์เลส จำกัด (รับทำงานให้กับ บมจ. ทู คอร์ปอเรชั่น) และ บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเม้นต์ (รับทำงานให้กับ บมจ. ทีโอที)

รับรองความถูกต้อง.....

2. การเข้าร่วมประมูลโครงการโดยตรงเพื่อเป็นผู้รับจ้างเหมาหลักของโครงการโดยส่วนใหญ่ เป็นงานเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย ซึ่งบางครั้ง กฟผ. กฟภ. และ กฟน. จะเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตสินค้าสามารถเข้าไปประมูลงานได้โดยตรง ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทขอยืนยันนโยบายมุ่งเน้นที่จะเข้า ประมูลงานด้วยบริษัทย่อยเองเพื่อความคล่องในการดำเนินงานและการประสานงาน อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มประวัติในการประมูลงานของบริษัทย่อย

#### ธุรกิจพลังงาน

บริษัทย่อยของ UWC ที่ดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้า มีช่องทางการจำหน่ายไฟฟ้าหลัก คือ หน่วยงานของรัฐ อาทิ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

**บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)** บริษัทย่อยจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและลมร้อนที่ผลิตได้ให้กับ โรงงานอุตสาหกรรมที่บริษัทย่อยได้เข้าไปลงทุน ซึ่งเป็น โครงการซื้อขายกระแสไฟฟ้าและลมร้อน ระยะยาว 15 ปี สำหรับกระแสไฟฟ้าส่วนที่เกินจากความต้องการของ โรงงานบริษัทย่อยจะขายให้กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

**บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)** บริษัทย่อยรับงานก่อสร้าง โดยบริษัทย่อยจะ ติดต่อกับผู้ว่าจ้างโดยตรง ทั้งโดยการยื่นประกวดราคา และการเจรจาตกลง โดยบริษัทย่อยจะติดต่อขอแผนงาน เพื่อคำนวณเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในบางครั้งบริษัทย่อยอาจได้รับการติดต่อจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานเนื่องจากประสบการณ์ในการทำงาน ที่ผ่านมามีผลงานมีคุณภาพที่ผู้ว่าจ้างไว้วางใจให้บริษัทย่อยเสนองานได้เพิ่มขึ้น

**บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอแมส จำกัด (EBM)** บริษัทย่อยให้การสนับสนุนการส่งเสริม การตลาด โดยพยายามเลือกช่องทางการจำหน่ายให้เหมาะสมและดีที่สุดสำหรับลูกค้าในแต่ละกลุ่ม ลักษณะของช่องทางการจำหน่ายกำหนดรูปแบบได้จำนวน 2 ช่องทางการจำหน่าย เพื่อให้สามารถ เข้าถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1. การรับงานจากกลุ่มโรงไฟฟ้าและลูกค้าทั่วไปในปัจจุบัน ลูกค้ากลุ่มดังกล่าวมีความต้องการ วัตถุดิบเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นจำนวนมาก โดยลูกค้าได้เข้ามาติดต่อเพื่อขอรับซื้อจำนวน 4-5 ราย ซึ่งมีความต้องการโรงไฟฟ้าละ 150 ตันขึ้นไปต่อวัน
2. กลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ระบบหม้อแรงดันไอน้ำ (Boiler) ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก ในประเทศไทย

**บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)** บริษัทย่อยรับงานก่อสร้าง โดยบริษัทย่อย จะติดต่อกับผู้ว่าจ้างโดยตรง ทั้งโดยการยื่นประกวดราคา และการเจรจาตกลง โดยบริษัทย่อยจะติดต่อขอแผนงาน เพื่อคำนวณเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในบางครั้งบริษัทย่อยอาจได้รับการติดต่อ

รับรองความถูกต้อง.....

จากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานเนื่องจากประสบการณ์ในการทำงาน ที่ผ่านมามีผลงานมีคุณภาพที่ผู้ว่าจ้างไว้วางใจให้บริษัทย่อยเสนองานได้เพิ่มขึ้น

## 2.2.5 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท ระยะเวลาไวรั อินค์สตรีต จำกัด (มหาชน) (RWI)

### อุตสาหกรรมลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรงและ ลวดเหล็กกล้าตีเกลียว

#### สำหรับคอนกรีตอัดแรง

ภาพรวมแนวโน้มการก่อสร้างในอนาคตมีทิศทางที่ดี โครงการก่อสร้างพื้นฐานของภาครัฐที่ออกมา ส่งผลต่ออุตสาหกรรมของการก่อสร้างในทางดี แต่จากภาวะเศรษฐกิจโลกและภาวะความวุ่นวาย ความไม่แน่นอนทางการเมืองของไทยที่ผ่านมา ส่งผลให้ ปี 2558 มีทิศทางที่ไม่ดีนัก มีการชะลอตัวในภาคก่อสร้าง จากที่มีการเติบโตไม่น้อยกว่า 5% ต่อปี กลับเป็นการเติบโตติดลบ แต่โครงการการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อกระแสการลงทุน จึงประมาณการว่า ธุรกิจภาคก่อสร้าง จะกลับมาเติบโตไม่น้อยกว่า 10% ต่อปี จากแนวโน้มดังกล่าวทำให้สินค้าวัสดุก่อสร้างจะมีการเติบโตเนื่องตามการก่อสร้าง ปัจจุบันมีผู้ผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงในประเทศมีทั้งหมด 12 ราย โดยบริษัทย่อยมีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 10 จัดอยู่ในอันดับที่ 5 ของตลาดรวม

#### ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน

- **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

เนื่องจากเดิมธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนเริ่มต้นมากและต้องใช้เทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตที่ซับซ้อนถึงแม้ว่าปัจจุบันเครื่องจักรมีราคาถูกลง และเครื่องจักรเทคโนโลยีในการผลิตง่ายขึ้น การลงทุนในการซื้อเครื่องจักรง่ายขึ้น แต่สินค้าชนิดนี้เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และความคุ้นเคยในการใช้งาน จึงทำให้การเข้าตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ทำได้ยาก

- **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบในการผลิตสินค้า PCW&PCS มีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและต่างประเทศ ทำให้การเจรจาต่อรองในการซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยาก สามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคาที่เหมาะสมได้ เพราะคุณภาพวัตถุดิบมีผลต่อสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตออกมาและยังมีผลต่อต้นทุนการผลิตด้วย

- **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

จากภาวะการก่อสร้างที่มีการชะลอตัวจากความไม่แน่นอนทางการเมือง ในปี 2558 ทำให้การลงทุนในอุตสาหกรรมก่อสร้างลดลง ความต้องการลวดเหล็กน้อยลงส่งผลต่อราคาสินค้า ทำให้ผู้ซื้อสินค้ามีอำนาจต่อรองสูง แต่จากโครงการลงทุนที่จะมีในอนาคต ทำให้การผลิตสินค้าของลูกค้า มีการผลิตที่ต่อเนื่อง อีก 5 ปี ข้างหน้าจากโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐบาลและโครงการลงทุนของ

รับรองความถูกต้อง.....

ภาคเอกชน ความต้องการลวดเหล็กมีมากขึ้น ดังนั้นความสนใจของลูกค้าจะสนใจคุณภาพของวัตถุดิบ และการส่งมอบมากกว่า อำนาจการต่อรองก็จะลดลง

- **สินค้าทดแทน**

จากการที่สินค้า PCW&PCS เป็นสินค้าเฉพาะในการนำไปผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต อาทิ เสาเข็มคอนกรีต เสาไฟฟ้า แผ่นพื้นสำเร็จรูป โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่เช่น ทางรถไฟ ทางด่วน อาคารสูง ซึ่งในการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตดังกล่าว มีการกำหนดระบุให้ใช้วัตถุดิบ PCW&PCS เป็นส่วนประกอบ ดังนั้นทำให้สินค้าอื่นที่จะมาทดแทนไม่สามารถใช้แทนได้

- **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

เนื่องจากภาวะก่อสร้าง ปี 2558 มีการชะลอตัว และโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐมีการเลื่อนออกไป ทำให้กำลังผลิตของโรงงานหลายแห่งมีกำลังผลิตมากกว่าความต้องการ ส่งผลให้การแข่งขันของผู้ผลิตสินค้าจากในประเทศด้านราคารุนแรงมาก ประกอบกับมีการนำสินค้าจากต่างประเทศ เช่น จากประเทศจีน ซึ่งมีการผลิตลวด PCW&PCS ด้วย ส่งผลทำให้มีการแข่งขันรุนแรงขึ้น แต่เนื่องจากสินค้า PCW&PCS เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย คุณภาพต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ทำให้สินค้าที่จะนำเข้าต้องการการทดสอบและขออนุญาตนำเข้ามาในประเทศ ในขณะที่สินค้าที่ผลิตในประเทศได้ มาตรฐาน มอก. อยู่แล้ว สามารถผลิตและจำหน่ายได้ทันที อีกทั้งในกรณีสินค้ามีปัญหา ลวด PCW&PCS ที่ผลิตในประเทศสามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็วกว่า มีสินค้าเปลี่ยนทดแทนให้ใช้ได้ทันที จึงทำให้มีการแข่งขันรุนแรงในกลุ่มผู้ผลิตในประเทศมากกว่า

**อุตสาหกรรมลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์กโดยมีก๊าซปกคลุม**

**(Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW)**

ลวดเชื่อมที่ใช้เชื่อมโลหะมีอยู่หลายประเภท ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์กโดยมีก๊าซปกคลุม ก็เป็นอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งในอดีตการเชื่อมโลหะนิยมใช้ลวดเชื่อมแบบก้านรูป แต่มีความล่าช้าในการใช้งานที่ต้องเชื่อมโลหะแบบต่อเนื่องและงานเชื่อมที่มีปริมาณงานมาก จึงเริ่มมีการใช้ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์กโดยมีก๊าซปกคลุม มากขึ้น ซึ่งปริมาณลวดที่เริ่มมากขึ้น จึงมีการนำลวดจากต่างประเทศที่มีคุณภาพต่ำแต่ราคาถูก มาจำหน่าย ทำให้ลวดเชื่อมนี้มีปัญหาการแข่งขันด้านราคาที่สูง

ในปี 2558 มีผู้ผลิตในอุตสาหกรรมลวดเชื่อมไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ 5 ราย โดยมีส่วนแบ่งการตลาดรวมประมาณร้อยละ 40 ส่วนที่เหลือเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศร้อยละ 60 ซึ่งส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศจีนและเกาหลี

**ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ**

- **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

รับรองความถูกต้อง.....

เนื่องจากธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนมาก ต้องใช้เทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน และต้นทุนการผลิตต้องสามารถแข่งขันกับลวดนำเข้าจากต่างประเทศได้ ความคุ้นเคยของลูกค้าในการใช้งานทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่ไม่สามารถเข้าตลาดได้รวดเร็ว ถ้าไม่มีจุดดึงดูดความสนใจเช่นราคาถูกมาก กลุ่มผู้ใช้ก็ไม่มี ความสนใจ เพราะผู้ใช้ลวดเก่าใช้ของผู้ประกอบการรายใดแล้วไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีความชินกับการใช้งานแล้ว

● **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบในการผลิตสินค้าลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์ก โดยมีก๊าซปกคลุม มีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและต่างประเทศ ทำให้การเจรจาต่อรองในการซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยาก สามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคาที่เหมาะสมได้ เพราะคุณภาพวัตถุดิบมีผลต่อสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตออกมาและยังมีผลต่อต้นทุนการผลิตด้วย

● **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

ผลจากสินค้าลวดเชื่อมนำเข้าจากต่างประเทศที่มีราคาถูก โดยที่คุณภาพไม่มีความแน่นอน ทำให้กลุ่มผู้ใช้ที่ใช้ลวดเชื่อม คุณภาพระดับปานกลางลงมา มีความสนใจในสินค้าดังกล่าวทำให้ผู้ผลิตในประเทศลดราคาลงมาเพื่อรักษาตลาด เป็นผลทำให้ลูกค้ากลุ่มนี้มีอำนาจในการต่อรองมากในเรื่องราคา

● **สินค้าทดแทน**

ลวดเชื่อมมีหลายประเภท การเชื่อมเหล็กแต่ละประเภทต้องใช้ลวดเชื่อมที่เหมาะสมกับเหล็กนั้นๆ ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์ก โดยมีก๊าซปกคลุม การนำไปใช้งานเหมาะกับงานเหล็กกล้าทนแรงดึง และต้องเชื่อมต่อเนื่อง ผู้เชื่อมไม่ต้องมีความชำนาญ งานเชื่อมที่ออกมาสวยงาม สินค้าที่จะทดแทน ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์ก โดยมีก๊าซปกคลุม อาทิ ลวดเชื่อมแบบก้านรูป สามารถเชื่อมงานเหล็กประเภทเดียวกันได้ แต่มีความล่าช้า เนื่องจากลวดแต่ละเส้นยาว 30-40 ซม. จึงไม่เหมาะกับงานเชื่อมที่ต้องเชื่อมต่อเนื่อง จึงทดแทนลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์ก โดยมีก๊าซปกคลุมได้น้อย

● **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

คู่แข่งในปัจจุบันของธุรกิจคือ ลวดเชื่อมที่นำเข้าจากต่างประเทศโดยเฉพาะจีน ที่มีราคาถูกเข้ามาจำหน่าย ทำให้ต้องปรับทั้งการผลิตและการตลาด โดยปรับปรุงการผลิตให้ทันสมัย คุณภาพแน่นอน ต้นทุนต่ำลง แข่งขันกับลวดเชื่อมที่นำเข้า และอาศัยความได้เปรียบในด้านการแก้ปัญหาสินค้ามีปัญหาสามารถแก้ไขได้รวดเร็วกว่า และการนำเข้าแต่ละครั้งใช้เวลา 1-2 เดือน การที่ต้นทุนต่ำลงทำให้สามารถปรับราคาแข่งขันลวดนำเข้าได้ ทำให้ช่องว่างระหว่างราคาแคบลง ผู้นำเข้าจึงลดความสนใจในการนำลวดเชื่อมเข้ามาจำหน่าย

**อุตสาหกรรมลวดสปริง**

รับรองความถูกต้อง.....

ลวดสปริงเป็นลวดที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ที่นอน สปริงต่างๆ จากที่ผ่านมา ปริมาณการผลิตยานยนต์ มีอัตราการผลิตที่เพิ่มขึ้นตลอด และยังมีทิศทางที่ดีในอนาคต ซึ่งใน อุตสาหกรรมยานยนต์ การใช้ลวดสปริง ต้องการลวดสปริงที่มีคุณภาพดี มีการส่งมอบสินค้าตรงตาม เวลา และลวดสปริงที่ใช้ในยานยนต์ ยังมีการนำเข้าจากต่างประเทศอยู่มาก ถ้าลวดสปริงที่ผลิตใน ประเทศมีคุณภาพทัดเทียมต่างประเทศ กลุ่มผู้ใช้ก็มีความยินดีที่จะใช้วัตถุดิบในประเทศมากกว่า

**ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อการค้าเงินธุรกิจ**

● **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

เนื่องจาก ธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนเครื่องจักรมาก และต้องใช้เทคโนโลยีหรือ กระบวนการผลิตที่ทันสมัย และที่สำคัญสินค้านี้เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและการทำงานที่ต้องการ ความแน่นอนอาทิ ยานยนต์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ความรู้ด้านสินค้าแก่ผู้ใช้ ความคุ้นเคยใน การใช้งาน ดังนั้นถ้าใช้สินค้าของผู้ประกอบการรายใหม่ ยังไม่มีความชำนาญหรือประสบการณ์การ ผลิต กลุ่มผู้ใช้ก็ไม่ให้ความสนใจ เพราะกลุ่มผู้ใช้มีปัจจัยด้านราคาครองลงมาจกคุณภาพ แต่การลด ราคาสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ ไซ้จะสำเร็จตลอด ถ้าผู้ประกอบการรายเดิมเสนอราคาใกล้เคียง กัน การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่จึงทำได้ยาก อย่างไรก็ตาม ทั้งนี้ สิ่งสำคัญในการทำธุรกิจนี้ คือ การสร้างความสัมพันธ์ ให้ความใกล้ชิดกับลูกค้า มีการแนะนำ และบริการหลังการขายที่ดี ให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และให้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกัน ไปด้วย เป็นสิ่งสำคัญ มากกว่า

● **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในการผลิตสินค้า HDW มีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและ ต่างประเทศ มีมาตรฐานของวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตสินค้าที่ชัดเจน ทำให้การเจรจาต่อรองในการ ซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยาก สามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคาที่เหมาะสมได้

● **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

กลุ่มผู้ใช้สินค้า HDW ส่วนใหญ่คำนึงถึงเรื่องคุณภาพสินค้าที่ผลิตออกมาและการส่งมอบเป็น สำคัญ ดังนั้นถ้าผลิตลวด HDW ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและความพึงพอใจของลูกค้า การส่งมอบ ตรงเวลา อำนาจการต่อรองของลูกค้าจึงมีไม่มาก ถึงแม้จะมีวัตถุดิบจากต่างประเทศที่สามารถเข้ามา จำหน่ายได้ แต่ผู้ซื้อก็ไม่ความไม่สะดวกในด้านการเก็บวัตถุดิบไว้มาก การส่งมอบที่ไม่เป็นไปตาม กำหนดหรือสินค้ามีปัญหาหรือการส่งมอบสินค้าชดเชย รวมถึงความผันผวนของค่าเงินทำให้ผู้ใช้สินค้า มีความต้องการสินค้าภายในประเทศมากกว่าสินค้าจากต่างประเทศในคุณภาพเดียวกัน แม้ราคาจะสูง กว่าเล็กน้อย

● **สินค้าทดแทน**

รับรองความถูกต้อง.....



ในการผลิตสินค้าของลูกค้า ทางกลุ่มลูกค้ามีการกำหนดมาตรฐานในการซื้อลวด HDW เช่น ในอุตสาหกรรมยานยนต์ การซื้อลวด HDW ในการผลิตสปริง จะกำหนดว่า Spec ลวด , เกรดวัสดุเป็นอย่างไร และแหล่งในการหาวัสดุได้จากแหล่งไหน จึงเป็นการเฉพาะเจาะจง ทำให้ลวดอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ไม่สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้

● **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

จากภาวะที่อุตสาหกรรมยานยนต์ ที่ขยายตัวอย่างมาก และประเทศไทย เป็น 1 ใน 10 ของประเทศที่ประกอบยานยนต์มาก ทำให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ขยายตัวตามและต่อเนื่อง อุปสรรคที่สำคัญของธุรกิจนี้คือลูกค้ากลุ่มนี้ จะพิจารณาคุณภาพที่คงที่ การผลิตที่ทันสมัยและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา การส่งมอบที่ตรงเวลาเป็นปัจจัยสำคัญในการซื้อ ทำให้คู่แข่งแต่ละรายต้องแข่งกับเทคโนโลยีที่คู่แข่งรายอื่นพัฒนาขึ้นใหม่ตลอด โดยเฉพาะคู่แข่งจากต่างประเทศ ซึ่งบางประเทศมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเร็วกว่าบริษัทย่อย ทำให้คู่แข่งที่อยู่ในอุตสาหกรรมนี้ รายใดพัฒนาการผลิตที่ช้า จะส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ แต่ถ้าสามารถพัฒนาสินค้าได้ต่อเนื่องคู่แข่งในอุตสาหกรรมนี้ก็มีน้อยมาก และสามารถกำหนดตลาดได้

**อุตสาหกรรมลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ ( ลวดปลอก ) และตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริม กอนกรีต (Wire Mesh)**

**ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินธุรกิจ**

● **ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด**

การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ สามารถเข้ามาดำเนินธุรกิจได้ไม่ยากในเรื่องการผลิต เพราะธุรกิจนี้เป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนไม่มาก และเทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน เครื่องจักรสามารถใช้ที่ผลิตในประเทศหรือต่างประเทศก็ได้ แต่ สิ่งที่สำคัญคือความสัมพันธ์ของลูกค้าที่มีกับลูกค้า และ ปริมาณลูกค้าที่มีอยู่ทั่วประเทศ ปริมาณการใช้ต่อรายอาจจะไม่มาก แต่จำนวนลูกค้ามีมาก ดังนั้นปัญหาของผู้ประกอบการรายใหม่คือต้องสามารถกระจายสินค้าได้มากและเร็วที่สุด เนื่องจากบริษัทย่อยมีเจ้าหน้าที่ดูแลลูกค้าอยู่ทั่วประเทศ จึงสามารถกระจายสินค้าได้ทั่วประเทศและมีความสัมพันธ์ที่ดีและยาวนานกับลูกค้า ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงของผู้ประกอบการรายใหม่

● **อำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้า**

เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบในการผลิตสินค้า มีผู้ขายอยู่หลายรายทั้งในและต่างประเทศ ทำให้การเจรจาต่อรองในการซื้อวัตถุดิบทำได้ไม่ยาก สามารถเลือกแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีในราคาที่เหมาะสมได้อีกทั้งราคาของผู้ขายวัตถุดิบในการผลิตลวดปลอกและตะแกรงลวดเหล็ก ไม่ว่าจะป็นรายเล็กหรือรายใหญ่ ราคามีความแตกต่างกันน้อย เพราะวัตถุดิบมีคุณภาพไม่แตกต่างกัน

● **อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า**

รับรองความถูกต้อง.....

จากภาวะการก่อสร้างที่มีการชะลอตัวจากความไม่แน่นอนทางการเมือง ในปี 2558 ทำให้การลงทุนในอุตสาหกรรมก่อสร้างลดลง ความต้องการวัสดุก่อสร้างน้อยลง อีกทั้งสินค้าดังกล่าวมีผู้ผลิตอยู่มาก ส่งผลต่อราคาสินค้า ทำให้ผู้ซื้อสินค้ามีอำนาจต่อรองสูง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล อำนาจต่อรองของลูกค้ามีมาก และจะน้อยลงตามระยะทางที่ห่างออกไป เนื่องจากความไม่สะดวกในการขนส่งกระจายสินค้าและความสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีน้อย

- **สินค้าทดแทน**

สินค้าลวดปลอกและตะแกรงลวดเหล็ก เป็นสินค้าที่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์คอนกรีต มีมาตรการกำหนดไว้ อาทิ เสาเข็มคอนกรีต เสาไฟฟ้า การก่อสร้างถนน อาคาร ซึ่งในการงานดังกล่าว มีการกำหนดระบุให้ใช้วัสดุลวดปลอกและตะแกรงลวดเหล็ก เป็นส่วนประกอบ และกำหนดค่ามาตรฐานไว้ด้วย ดังนั้นทำให้สินค้าอื่นที่จะมาทดแทนสามารถใช้แทนได้ เช่น เหล็กเส้น แต่มีความไม่สะดวกในการใช้งาน และในการก่อสร้างต้องการความรวดเร็ว สะดวก ทำให้ไม่นิยมใช้สินค้าทดแทน

- **คู่แข่งปัจจุบันในธุรกิจ**

เนื่องจากภาวะก่อสร้าง ปี 2558 มีการชะลอตัว และโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐมีการเลื่อนออกไป กำลังผลิตมีมากกว่าความต้องการ ส่งผลให้การแข่งขันของผู้ผลิตสินค้าจากในประเทศด้านราคารุนแรง การขยายตลาดทำได้ยากเพราะผู้ผลิตแต่ละรายพยายามรักษาลูกค้าของตัวเอง

### โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

#### อุตสาหกรรมเสาโครงเหล็กไฟฟ้าแรงสูง

อุตสาหกรรมเสาโครงเหล็กไฟฟ้าแรงสูงเป็นไปตามโครงการขยายระบบสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งยังคงมีความต้องการสูง เนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศยังมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีผู้ผลิตเสาโครงเหล็กสายส่งไฟฟ้าขนาดใหญ่ในประเทศจำนวน 4 ราย โดยบริษัทย่อยมีส่วนแบ่งการตลาดในปี 2558 ยังคงเป็นผู้นำในการผลิตและจำหน่าย

#### ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน

- ความผันผวนของราคาระดับที่ผ่านมามีการปรับตัวราคาเพิ่มขึ้นบ้าง วัสดุที่สำคัญคือเหล็กและสังกะสี ซึ่งราคาเหล็ก และสังกะสีจะผันผวนตามภาวะตลาดโลก โดยในปี 2558 ราคาระดับไม่เพิ่มขึ้นสูงมากกว่าปีก่อน จึงทำให้ไม่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต

- คู่แข่งรายใหม่ เนื่องจากอุตสาหกรรมโครงสร้างเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ยังมีความต้องการสูงอยู่ จึงคาดว่าอาจจะมีการแข่งขันรายใหม่ในอนาคตอันใกล้นี้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการแข่งขันเพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกัน ผู้ผลิตเดิมก็ได้ให้ความสำคัญในการหาตลาดต่างประเทศ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบของผู้ผลิตรายใหม่ยังไม่รุนแรง

รับรองความถูกต้อง.....

### ความต้องการ โครงเหล็กสายส่งไฟฟ้าแรงสูง

ความต้องการ โครงเหล็กสายส่งไฟฟ้าแรงสูงในประเทศยังคงสูงอยู่ประมาณเฉลี่ยปีละ 30,000 ตัน และคาดว่าจะอยู่ในระดับใกล้เคียงกันหรือลดลงไปบ้างเพียงเล็กน้อยต่อไปอีก 5 – 10 ปี

### อุตสาหกรรมเสาโทรคมนาคม

อุตสาหกรรมเสาโครงเหล็กโทรคมนาคมยังคงมีความต้องการสูงพอสมควร เนื่องจากภายในประเทศยังคงต้องลงทุนติดตั้งเครือข่ายระบบโทรคมนาคม เพื่อรองรับระบบ 4 G แม้ว่าปัจจุบันได้มีการติดตั้งพอสมควรแล้วก็ตาม รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านกำลังมีการขยายตัวเพื่อรองรับการพัฒนาในด้านนี้อย่างมาก ดังนั้นจึงคาดว่าในระยะใกล้นี้ตลาดด้านเสาโทรคมนาคม จะยังมีปริมาณที่สูงอยู่ในส่วนของบริษัทย่อยจะมีผลิตภัณฑ์สำหรับเสาโครงเหล็กโทรคมนาคมทุกชนิด

### ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานธุรกิจ

ความผันผวนของราคาวัตถุดิบที่ผ่านมามีการปรับตัวราคาเพิ่มขึ้นบ้าง วัตถุดิบที่สำคัญคือเหล็กและสังกะสี จะผันผวนสูงตามภาวะตลาดโลก โดยในปี 2558 นี้ราคาวัตถุดิบมีราคาไม่สูงกว่าปีก่อนมาก ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของบริษัท

### ความต้องการเสาโทรคมนาคม

ความต้องการเสาโทรคมนาคมในประเทศยังมีความต้องการต่อเนื่องจากในปี 2557 เพื่อรองรับระบบ 4G รวมทั้งอาจจะมีตลาดจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นที่เริ่มมีการขยายเครือข่าย

### อุตสาหกรรมเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย

ในการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยจำเป็นต้องออกแบบโครงเหล็กสำหรับรองรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น circuit, breakers, disconnecting switches, lighting arresters ที่จำเป็นต้องใช้ในสถานีไฟฟ้าย่อย

### ความต้องการ โครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย

ความต้องการ โครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อยจะขึ้นอยู่กับ การขยายระบบส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และหากมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เกิดขึ้นและมีความต้องการไฟฟ้าสูง ก็มีความจำเป็นที่จะต้องมีการมีสถานีไฟฟ้าย่อยควบคู่กันไปด้วย ในส่วนของบริษัทย่อยคาดว่าจะยังเป็นผู้ดำเนินการผลิตและจำหน่าย และคาดว่าความต้องการในระยะต่อไปอยู่ประมาณ 3,000-5,000 ตันปี

### อุตสาหกรรมเสาโครงเหล็กทั่วไป

ในการดำเนินงานโครงเหล็กทั่วไป บริษัทอาศัยเน้นการออกแบบหรือใช้แบบงานที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า โดยเน้นคุณสมบัติ ขนาด และรูปแบบที่เหมาะสมกับโครงการก่อสร้างแต่ละแห่ง

### ความต้องการ โครงเหล็กทั่วไป

รับรองความถูกต้อง.....

โดยความต้องการ โครงเหล็กทั่วไปจะมีเพิ่มขึ้นในระยะต่อไปอย่างต่อเนื่องตามทิศทางของอุตสาหกรรมเหล็ก โดยเฉพาะในส่วนของ การก่อสร้าง ซึ่งใช้แทนผลิตภัณฑ์คอนกรีตหรืออื่นๆ

### การบริการซัพซันกะสี

แนวโน้มของผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีข้อกำหนดให้มีการชุบสังกะสีเพื่อป้องกันการผุกร่อนที่มีเพิ่มขึ้นตลอดเวลา และคาดว่าจะยังคงเพิ่มขึ้นต่อไปอีกนานในอนาคต จากแนวโน้มที่เห็นได้จากประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจากบริษัทย่อยให้บริการชุบสังกะสีแก่ลูกค้ารายย่อยทั่วไปเป็นการเสริมเท่านั้น

### อุปกรณ์สินค้าอุตสาหกรรม

บริษัทย่อยจัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมในกลุ่มประเภทอุปกรณ์ส่งกำลัง เช่น โซ่ เฟือง เกียร์ และมอเตอร์ โดยเน้นสำหรับสินค้าชื่อ RENOIDS ซึ่งเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูง แต่ในด้านการแข่งขันในตลาดซึ่งจะเป็นการแข่งขันในด้านการส่งมอบงานให้ได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นตัวแปรที่สำคัญในการแข่งขัน

### ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าทดแทน

การแข่งขันในธุรกิจพลังงาน อาจเกิดขึ้นในด้านพื้นที่ตั้ง โรงไฟฟ้าที่มีข้อจำกัดของสายส่งไฟฟ้าแรงสูง นอกจากนี้ อาจมีการแข่งขันด้านการซื้อวัตถุดิบที่เป็นเชื้อเพลิงในบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ บริษัทย่อย มีการเตรียมการด้านการจัดหาวัตถุดิบจากเครือข่ายที่มีความเข้มแข็ง และพึ่งพาตนเอง ด้วยการสร้างเครือข่ายการผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลที่ผสมผสาน

### โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นธุรกิจที่นับว่ามีการแข่งขันสูงมาก แต่ในปัจจุบันปริมาณงานก่อสร้างเริ่มเพิ่มปริมาณมากขึ้น และภาครัฐให้ความสำคัญกับงานก่อสร้างบ่อพักและจุดเจาะค้นท่อลอดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย และท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน รวมทั้งก่อสร้างปรับปรุงระบบวางท่อประชน เพื่อลดปัญหาภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้น

ในการรับงานก่อสร้างทั้งภาครัฐและเอกชน โดยปกติจะใช้วิธีประกวดราคา โดยคัดเลือกผู้รับเหมาที่เสนอราคาใกล้เคียงกับราคากลาง และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด หากมีผู้รับเหมาเข้าร่วมเสนอราคาหลายราย เจ้าของงานก็จะมีโอกาสเลือกผู้รับเหมาได้มากในขณะเดียวกันผู้รับเหมาที่มีคุณสมบัติตามที่เจ้าของงานกำหนดก็มีสิทธิที่จะคัดเลือกโครงการเพื่อเข้าร่วมในการประกวดราคาเช่นเดียวกัน เนื่องจากเป็นตลาดเสรี ผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมาย่อมมีสิทธิต่อรองราคากันได้ อย่งไรก็ตาม

รับรองความถูกต้อง.....

เจ้าของงานจะเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมประกวดราคา และมีสิทธิจะคัดเลือกผู้รับเหมารายใดก็ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากสภาวะการแข่งขันของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง หากบริษัทใดสามารถรับงานได้หลายประเภท มีประสบการณ์ และความชำนาญในงานหลายด้าน ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของภาครัฐและภาคเอกชน ย่อมได้เปรียบกว่าบริษัทอื่นๆ เพราะหากงานก่อสร้างประเภทใดลดลงก็สามารถรับงานประเภทอื่นทดแทนได้ ทั้งนี้รวมถึงความสามารถในการทำงานให้เสร็จเรียบร้อยภายในกำหนดเวลา และเป็นไปตามข้อกำหนดด้วย

#### โครงสร้างอุตสาหกรรมของบริษัท เอเวอร์กรีน โบอิแมส จำกัด (EBM) สรุปพอสังเขปดังนี้

1. นโยบายภาครัฐ โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตมีนโยบายสนับสนุนให้เอกชนจัดตั้งโรงไฟฟ้าขนาดเล็กเพื่อขายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ ลดภาระการลงทุนในโครงการจัดตั้งโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ ทำให้ตลาดขึ้นไม่สับ เชื้อเพลิงชีวมวล มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องและมีความต้องการมากขึ้นทุกปี
2. กระแสการใช้พลังงานทดแทนจากเศษวัสดุเพื่อลดโลกร้อนกำลังเป็นที่ต้องการของสังคม มีภาพลักษณ์ธุรกิจที่ดีและสวยงาม ทำให้ตลาดรองรับอุตสาหกรรมขึ้นไม่สับเชื้อเพลิงชีวมวลเปิดกว้างและขยายตัวอย่างรวดเร็ว
3. ราคาพลังงานจากน้ำมันและถ่านหินมีราคาสูง และมีแนวโน้มที่จะปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ระบบหม้อแรงดันไอน้ำได้ปรับการใช้เชื้อเพลิงแบบชีวมวลมากขึ้น
4. มีการสนับสนุนด้านวัตถุดิบจากเศษเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ในชุมชนจำนวนมาก เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบเชื้อเพลิงชีวมวล
5. ภาคอุตสาหกรรมที่ใช้ระบบหม้อแรงดันไอน้ำ (Boiler) มีความต้องการวัตถุดิบไม่สับเชื้อเพลิงชีวมวลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

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

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นธุรกิจที่นับว่ามีการแข่งขันสูงมาก แต่ในปัจจุบันปริมาณงานก่อสร้างเริ่มเพิ่มปริมาณมากขึ้นเนื่องจากต่างชาติได้เข้ามาลงทุนในประเทศมากยิ่งขึ้น เนื่องจากประเทศไทยมีค่าแรงที่ถูกแต่ฝีมือดี รวมทั้งงานในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีซึ่งมีงานต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากต้องมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำ ดังนั้นถ้าหากบริษัทไหนมีประสบการณ์และความชำนาญในการทำงาน และมีเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงานที่พร้อมก็จะได้รับโอกาสรับงานที่เพิ่มมากขึ้น

#### 2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์

รับรองความถูกต้อง.....

### 2.3.1 กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

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

บริษัทย่อยมีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนไอ-ห้า ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ในปี 2558 มีกำลังการผลิตรวม 48,000 ตันต่อปี

ทั้งนี้ ในปี 2558 บริษัทย่อยใช้กำลังการผลิตจริงเฉลี่ยประมาณร้อยละ 58 ของกำลังการผลิตรวมต่อปี โดยจะดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่องประมาณ 20 ชั่วโมงต่อวัน

ในปี 2559 บริษัทย่อยได้ขยายกำลังการผลิตเป็น 65,000 ตันต่อปี ซึ่งจะใช้กำลังการผลิตประมาณร้อยละ 70 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

#### บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

##### ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก

บริษัทย่อยมีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร เพียงแห่งเดียว และมีกำลังการผลิตรวมประมาณ 24,000 ตันต่อปี

##### ธุรกิจพลังงาน

บริษัท UWC มีบริษัทย่อยที่ทำด้านพลังงานทดแทนได้แก่

1. บริษัท ออสการ์ เซฟ เดอะ เวิลด์ จำกัด (OSCAR) เป็น โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ตั้งอยู่ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์
2. บริษัท พาราไดซ์ กรีนเอ็นเนอร์ยี จำกัด (PGE) เป็น โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ ตั้งอยู่ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 1.8 เมกะวัตต์
3. บริษัท ทีอาร์ซี คลีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด (TRCCE) เป็น โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ตั้งอยู่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีกำลังการผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์ วันที่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (COD) เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2554
4. บริษัท ยูดับบลิวซี โซลาร์ จำกัด ประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น แสงแดด

#### บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)

บริษัทย่อยมีกำลังการผลิตไม้สับเชื้อเพลิงชีวมวลรวมประมาณ 300,000 – 350,000 ตันต่อปี

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

บริษัทย่อยมีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 543/4 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ในปี 2558 หลังจากที่บริษัทได้ปรับปรุงและเพิ่มเครื่องจักรเข้ามา บริษัทเองมีแผนในการผลิตโครงสร้างประมาณ 250 ตันต่อเดือน หรือประมาณ 3,000 ตันต่อปี

รับรองความถูกต้อง.....

### 2.3.2 วัตถุดิบและชนิดของวัตถุดิบ

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

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 เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ลวดอื่นๆ
- (3) ลวดเหล็ก LOW CARBON WIRE ROD ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.5 มิลลิเมตร ใช้ในการผลิตลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์คโดยมีก๊าซปกคลุม (Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW)
- (4) ลวดเหล็ก LOW CARBON WIRE ROD ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.5, 7, 9 มิลลิเมตร สำหรับผลิตลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (ลวดปลอก) และตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh)

วัตถุดิบดังกล่าวข้างต้นไม่มีวัสดุอื่นทดแทน เนื่องจากเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าประเภทลวดเหล็กชนิดต่างๆ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เหมือนกับสินค้าประเภทอื่นๆ

ในปี 2558 วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีการจัดหาจากต่างประเทศและภายในประเทศ โดยมีผู้จำหน่ายประมาณ 5 ราย บริษัทขอยืนยันนโยบายกระจายความเสี่ยงภายใต้วิกฤต เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าไม่มีการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต และในปี 2559 บริษัทมีนโยบายในการเพิ่มสัดส่วนที่มาจากผู้ผลิตภายในประเทศให้มากขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่มาจากอัตราแลกเปลี่ยน

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

##### งานเสาโครงเหล็กชุบสังกะสี

การบริหารสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการประกอบธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็กชุบสังกะสีและถือเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขัน ซึ่งการที่บริษัทขอยสามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันไว้ได้เนื่องจากบริษัทขอยมีสินค้าคงคลังมากเพียงพอและเป็นที่ต้องการของตลาด ซึ่งส่งผลให้บริษัทขอยสามารถจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้ตรงตามเวลาที่ต้องการ บริษัทขอยมีนโยบายควบคุมระดับสินค้าคงคลังให้เหมาะสมและเพียงพอสามารถรองรับความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้บริษัทขอยสั่งซื้อวัตถุดิบหลัก ได้แก่ เหล็ก สังกะสี และวัตถุดิบอื่นๆ จากผู้ผลิตในประเทศทั้งจำนวน

ปัจจุบัน บริษัทขอยได้มีการสั่งซื้อวัตถุดิบประเภทเหล็กจากผู้จัดจำหน่ายจำนวน ไม่น้อยกว่า 5 ราย ทุกราย โดยบริษัทขอยสามารถจัดหาปริมาณเหล็กและประเภทของเหล็กได้ตามที่บริษัทขอยต้องการและราคาซื้อที่เหมาะสม โดยใช้การเปรียบเทียบราคา มาโดยตลอด นอกจากนั้น ในแต่ละปี

รับรองความถูกต้อง.....

บริษัทย่อยได้จัดซื้อสังกะสีทั้งหมดมาจากบริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ผลิตสังกะสีเพียงรายเดียวของประเทศ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ปริมาณสังกะสีภายในประเทศขาดแคลน บริษัทย่อยสามารถสั่งซื้อสังกะสีมาจากต่างประเทศได้

บริษัทย่อยมีการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ โดยมีนโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าบางส่วนเพื่อให้ได้วัตถุดิบในปริมาณที่เพียงพอและมีคุณภาพตรงตามความต้องการและประโยชน์ใช้สอยของลูกค้า นอกจากนี้บริษัทย่อยมีระบบการบริหารและการจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมถึงการพิจารณาคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบที่มีความน่าเชื่อถือทั้งในด้านคุณภาพของวัตถุดิบ และการส่งมอบงานที่ตรงต่อเวลา เป็นผลให้บริษัทย่อยไม่มีอุปสรรคปัญหาในการส่งมอบสินค้าล่าช้า

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

บริษัทย่อยได้นำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมเกือบทั้งหมดมาจากประเทศอังกฤษ และประเทศเยอรมัน ซึ่งบริษัทย่อยมีการบริหารสินค้าคงคลังโดยติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลสถิติการสั่งซื้อย้อนหลังเพื่อที่จะสามารถประมาณความต้องการของตลาดได้และจัดหาระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ บริษัทย่อยได้แบ่งประเภทการบริหารสินค้าคงคลังได้ออกเป็น 2 กลุ่มหลักดังนี้

(1) สินค้าหมุนเวียนเร็วหรือกลุ่มที่ถูกสั่งซื้อเป็นประจำ เป็นกลุ่มที่ตลาดมีความต้องการสูง และผู้ซื้อต้องใช้สินค้าทันทีหลังจากบริษัทได้ทำการสั่งซื้อสินค้า ทำให้บริษัทต้องมีสินค้าคงคลังสำรองมากเพียงพอและพร้อมส่งตลอดเวลา ซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์โซ่ ข้อต่อโซ่ เป็นต้น

(2) สินค้าปกติหรือกลุ่มที่ถูกสั่งซื้อไม่บ่อยครั้ง เป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูง และผู้ซื้อสามารถรอสินค้าได้ ทำให้บริษัทย่อยไม่จำเป็นต้องสำรองสินค้าคงคลังเป็นจำนวนมาก ซึ่งประกอบด้วยเฟือง และ COUPLING เป็นต้น

### ธุรกิจพลังงาน

ปัจจุบันมีพืชพลังงานที่สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตไฟฟ้าอยู่หลากหลาย โดยบริษัทใช้พืชพลังงานในการผลิตหลัก ดังนี้

ไม้สับ หมายถึง การนำไม้เบญจพรรณ ที่เหลือจากการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่จากสวนไร่นา หรือสวนผลไม้ มาผ่านกระบวนการสับย่อยให้กลายเป็นชิ้นเล็กนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงพลังงานทดแทน

รับรองความถูกต้อง.....



เนเปียร์ หรือ หญ้าเลี้ยงช้าง เป็นหญ้าที่มีคุณสมบัติเด่นที่เหมาะสมในการนำมาเป็นพืชพลังงานคือ ปลูกและขยายพันธุ์ได้ง่าย มีการเจริญเติบโตเร็ว ให้ผลผลิตน้ำหนักสดประมาณ 60-80 ตันต่อไร่ต่อปี

#### **บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)**

บริษัทย่อยดำเนินการผลิตชิ้นไม้สับเชื้อเพลิงชีวมวล สามารถใช้วัตถุดิบไม้ท่อน เศษไม้ ทุกประเภท ได้แก่

- ไม้ท่อน
- เศษกิ่งไม้ ไม้พิน และรากไม้
- หัวไม้ และปึกไม้

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

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

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ เหล็กโครงสร้างและท่อ และเนื่องจากบริษัทย่อยต้องรับงานจากต่างประเทศด้วย จึงต้องสั่งซื้อวัตถุดิบบางส่วนจากต่างประเทศ ดังนั้นในปี 2558 บริษัทย่อยมีแผนที่จะลงทุนใน BOI เพื่อลดภาษีนำเข้าวัตถุดิบ หรือติดต่อผู้ค้ารายใหม่ที่สามารถสั่งซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศได้

### **2.3.3 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

#### **บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWD)**

ผลกระทบจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วยผลกระทบหลักดังต่อไปนี้คือ

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

บริษัทย่อยได้จัดให้มีการวัดผลและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจากกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อลดผลกระทบและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานจริงกับอัตราสูงสุดที่กฎหมายกำหนด โดยได้ว่าจ้างบริษัท แปซิฟิก แลบบอราทอรี จำกัด เพื่อตรวจวัดมลภาวะทางอากาศตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลบอล ผู้ทิลิตี เซอร์วิส จำกัด เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานทุกๆ เดือน ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) และ หจก. เอส. เค. อินเทอร์เน็ตเคมิกอล เพื่อกำจัดสิ่งปฏิกูลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รับรองความถูกต้อง.....

ผลการดำเนินการของบริษัทย่อย เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

(1) มลภาวะทางอากาศ บริษัทย่อยได้มีการควบคุมโดยมีระบบบำบัดอากาศ ( Scrubber ) ทุกจุดที่เกิดมลภาวะทางอากาศและทำการตรวจวัดตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด เมื่อวันที่ 29 เมษายน และ 21-22 พฤษภาคม 2558 และ วันที่ 5-18 พฤศจิกายน 2558 สรุปได้ดังนี้

	พารามิเตอร์	ระบบบำบัด	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
1. Air Emission Quality Monitoring	1) Hydrogen Chloride (HCl)	Scrubber	mg / m <sup>3</sup>	200	0.100
	2) Phosphate	Scrubber	mg / m <sup>3</sup>	-	0.227
	3) Sulfuric Acid	Scrubber	ppm	25	-
	4) Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	-	ppm	500	<2.03
	5) Carbon monoxide (CO)	-	ppm	870	515.39
2. Working Area Air Quality Monitoring	1) Hydrogen Chloride	Scrubber	ppm	<5	0.067
	2) Benzene	-	ppm	<10	<0.020
	3) Sulfuric Acid	Scrubber	mg / m <sup>3</sup>	1	-
	4) Lead (Pb)	-	mg / m <sup>3</sup>	0.05	0.004
3. Sound Level Monitoring (8 ชม. การทำงาน)	8 hrs. (Working hours)	-			
	- Wire Msah		dB(A)	ไม่เกิน 90	-
	- PCS		dB(A)	ไม่เกิน 90	78.5
	- Wire Rod		dB(A)	ไม่เกิน 90	70.1
	- Hot Oil		dB(A)	ไม่เกิน 90	80.8
	- 1 <sup>st</sup> Drawing		dB(A)	ไม่เกิน 90	86.5
	- PCW 1		dB(A)	ไม่เกิน 90	87.2
- PCW 2		dB(A)	ไม่เกิน 90	85.4	
4. Heat Stress Monitoring	- 1 <sup>st</sup> Drawing	-	องศา	งานปาน	30.6
	- Pickling	-	เซลเซียส	กลางไม่เกิน	30.5
	- PCW 1	-		32 °C	29.4
	- PCW 2	-			29.5
	- PCS	-			30.3
	- Wire Rod	-			29.4
	- Hot Oil	-			32.5

(2) น้ำเสียจากการผลิต น้ำที่ใช้ในการผลิตจะนำมาบำบัดทางเคมีเพื่อให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด ก่อนที่จะปล่อยสู่แหล่งสาธารณะ เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2558 สรุปได้ดังนี้

พารามิเตอร์	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐานจากการนิคมฯ	ค่าที่วัดได้
-------------	------------------	-----------------------	--------------

รับรองความถูกต้อง.....

1. pH	ผ่านระบบบำบัดทางเคมี ของหน่วยงานเคมีและ น้ำเสีย	5.5 – 9.0	6.9
2. Total Suspended Solids		ไม่เกิน 50 mg / l	3.0
3. Total Dissolved Solids		5,000 mg / l	781
4. Oil & Grease		ไม่เกิน 5 mg / l	1.6
5. Chemical Oxygen Demand		ไม่เกิน 120 mg / l	16.00
6. Biology Oxygen Demand		ไม่เกิน 20 mg / l	<2.0
7. Dissolved Oxygen		-	4.84

(3) มลภาวะที่เกิดจากขยะและของเสียอุตสาหกรรม ของเสียอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น  
โรงงาน จะถูกนำมาคัดแยก และจัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วนก่อนนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศ  
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กากของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทที่กำจัด	หมายเหตุ	
1. ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน	นำคัดแยกและเผา	เทศบาลมาบตาพุด		
2. เศษลวดและเศษโลหะ	- นำกลับไปหลอมใหม่ - นำกลับมาใช้ประโยชน์ ใหม่ด้วยวิธีอื่นๆ - คัดแยกประเภทเพื่อ จำหน่ายต่อ	- หจก. ส. โชคชัย รวมเศษ - หจก. ทวีนิวสตรนซ์ - บจก. ราเซล - บจก. โพธิ์ทองค้าของเก่า - บจก. สักดิ์ทวีรีไซเคิล		
3. ตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย	ปรับเสถียรและฝังกลบ	บมจ. เบตเตอร์ เวลด์กรีน	อ้างอิงตาม ใบอนุญาตกรม โรงงาน อุตสาหกรรม	
4. ขยะอุตสาหกรรมอื่น ๆ (ฟอสเฟต , ผงสบู่ , หลอดไฟ, เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน , กากตะกอนน้ำเสีย)				
5. กรดHCL เสื่อมสภาพ				หจก. เอส.เค. อินเตอร์เคมีคอล
6. กรวดปนตะกั่ว				บจก. เอสซี แอนด์ซัน เอ็นจิเนียริง

### บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตของโรงงาน เป็นเช่นเดียวกันกับโรงงานอื่นๆ  
ที่มีลักษณะการดำเนินการผลิตเช่นเดียวกับบริษัทย่อย ซึ่งบริษัทย่อยได้จัดให้มีการป้องกันผลกระทบ

รับรองความถูกต้อง.....

ด้านสิ่งแวดล้อมในด้านมลภาวะทางอากาศ น้ำ และจากขยะและของเสียอุตสาหกรรม และมีผลการตรวจวัดมลภาวะอากาศดังนี้

Monitories	Parameter	ระบบบำบัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
1. Air Emission	HCl	Scrubber	<200 mg / m <sup>3</sup>	0.001 mg / m <sup>3</sup>
2. Working Area	HCl	Scrubber	<5 ppm	0.145 ppm
3. Sound level			<70 db(A)	65.4 db(A)

ในส่วนของระบบน้ำเสียจากการผลิตมีผลการวัดดังนี้

Parameter	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
1. PH	5.5 – 9.0	8.5
2. Total Suspended Solids (TSS)	< 50 mg / l	1
3. Total Dissolved Solid (TDS)	< 3,000 mg / l	501
4. Chemical Oxygen Demand (COD)	< 120 mg / l	49
5. Zinc	< 5 mg / l	ND

หมายเหตุ

- วันที่เก็บตัวอย่าง คือวันที่ 6 ตุลาคม 2558
- ไม่มีการระบายน้ำเสียสู่ภายนอกโรงงาน

ในส่วนของขยะและของเสียอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงงาน มีวิธีการกำจัดดังนี้

กากของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทที่กำจัด
1. ขยะมูลฝอย	นำไปคัดแยกฝังกลบ	สำนักงานเขตมีนบุรี
2. เศษลวดและโลหะ	นำกลับไปหลอมใหม่	หจก.ธีระวงษ์ ริไซเคิล บจก. เหล็กสยามยามาโตะ
3. ตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย	ปรับเสถียรและฝังกลบ	บมจ. โปรเฟสชั่นแนลเวสต์ฯ
4. สังกะสีฝุ่นและเม็ด	Reuse	บจก. อูทิสเอ็นเตอร์ไพรส์ หจก. สามพรานฟาวน์ดีรี บจก. นวภัทรกิจ หจก. นัฐวุฒิ พาณิชย์
5. น้ำมันไฮดรอลิกเก่า	Reuse	บจก. แชนด์ซอร์
6. กรดเกลือเสื่อมสภาพ	แปรสภาพนำไปใช้ใหม่	บจก. อันซิ่ง อินดัสทรี

#### บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด

บริษัทย่อยได้มีการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า และทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลสรุปได้ดังนี้

รับรองความถูกต้อง.....

แหล่งกำเนิด	พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
ปล่อง SGI เชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ	Ø ของปล่อง	m	1.20	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	480	-
	ความเร็วลมในปล่อง	m/s	5.72	-
	ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m <sup>3</sup> /min	387.95	-
	ปริมาณออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	%	18.3	-
	ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	2.9	60
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ppm	< 1.3	20
	ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูป ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO as NO <sub>2</sub> )	ppm	5.8	120

#### บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอแมส จำกัด (EBM)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการการผลิตของโรงไม้สับเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเช่นเดียวกันกับโรงงานไม้สับอื่นๆ ที่มีลักษณะการดำเนินการผลิตทางด้านเสียงดังของเครื่องจักร และเพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่เดิม และเป็นไปตามกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง บริษัทฯ ย่อยได้ออกแบบอาคารและการวางผังโครงการ เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมและความปลอดภัย

ทางบริษัทฯ ย่อยป้องกันผลกระทบทางด้านเสียงโดยการจัดสรรพื้นที่ ออกแบบจัดตั้งอาคารห่างจากแหล่งชุมชน และการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ในอาคารที่มีลักษณะปิด เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากเสียงดังซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่และประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

#### บริษัท ดับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)

มลภาวะที่เกิดจากขยะและของเสียอุตสาหกรรม ในส่วนของเสียอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโรงงาน มีวิธีการกำจัดดังนี้

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

รับรองความถูกต้อง.....

**2.4 งานที่ยังไม่ส่งมอบ**

- บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)

- ไม่มี -

- บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

**ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัท มีงานโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการและคาดว่าจะส่งมอบงานทั้งหมดในปี 2559 มีดังนี้

ชื่อ โครงการ	ปริมาณงาน (ตัน)	มูลค่างานที่ยัง ไม่ส่งมอบ (ล้านบาท)
เสาโครงเหล็กไฟฟ้าแรงสูง	11,525	503.25
เสาโทรคมนาคม	1,043	33.09
งาน Substation	291	13.37
งาน โครงเหล็กทั่วไป	431	6.07
รวม	<b>13,290</b>	<b>555.78</b>

**ธุรกิจพลังงาน**

- ไม่มี -

- บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)

- ไม่มี -

- บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)

- ไม่มี -

- **บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)**

- ไม่มี -

- บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัท มีงานโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการและคาดว่าจะส่งมอบงานทั้งหมดในปี 2559 มีดังนี้

	ปริมาณงาน	มูลค่างานที่ยัง

รับรองความถูกต้อง.....

ชื่อ โครงการ	(ล้านบาท)	ไม่ส่งมอบ (ล้านบาท)
Renovation and repair work efficiency TRCCE power plant Project	27.81	5.09

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทและบริษัทย่อย และ  
แนวทางในการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้

รับรองความถูกต้อง.....

1) ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

**บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (RWI)**

RWI ซึ่งเป็นบริษัทย่อยเป็นผู้ผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง ลวดเชื่อมไฟฟ้า และลวดอื่นๆ ซึ่งต้องใช้วัตถุดิบเหล็กลวด (Wire Rod) เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีการจัดหาจากทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดย RWI มีการจัดซื้อวัตถุดิบจากผู้จำหน่าย 5 ราย ทั้งที่ผลิตภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น จีน ญี่ปุ่น อินเดีย และยุโรป เป็นต้น ทั้งนี้ RWI ได้ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว โดยมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิดเพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มของราคาและปริมาณความต้องการ เพื่อนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจในการสั่งซื้อและบริหารจัดการวัตถุดิบคงคลังให้มีความเหมาะสม และให้สอดคล้องกับระยะเวลาการกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ของบริษัทย่อยและช่วยให้สามารถบริหารต้นทุนได้ดีขึ้น และยังมีวัตถุดิบเพียงพอต่อแผนการผลิตในระยะรายไตรมาส

**บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)**

**ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก**

UWC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยประกอบธุรกิจหลักรับผลิตเสาโครงเหล็กประเภท เสาโครงเหล็กสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเสาโครงเหล็กโทรคมนาคมเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย เสาโครงเหล็กทั่วไปโดยมีวัตถุดิบที่สำคัญได้แก่เหล็กและสังกะสีเป็นวัตถุดิบสำคัญซึ่งการเคลื่อนไหวของราคาเหล็กและสังกะสีจะมีการเปลี่ยนแปลงตามอุปสงค์และอุปทานของผู้ผลิตเหล็กและสังกะสีและผู้ใช้เหล็กและสังกะสีทั่วโลก ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคาเหล็กและสังกะสีจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนของ UWC

**บริษัท ดับเบิลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (WJC)** ซึ่งเป็นบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจบริการก่อสร้างงานโลหะ งานออกแบบและบริการขึ้นรูปโลหะมีโรงงานตั้งอยู่ที่แหลมฉบัง โดยรับงานโลหะทั้งในและต่างประเทศของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอื่นๆ ซึ่งต้องใช้วัตถุดิบประเภทเหล็ก โครงสร้าง, ท่อเหล็ก วัตถุดิบในการก่อสร้าง เช่น อิฐ, หิน, ปูน และ ทราย เป็นต้น ซึ่งการเคลื่อนไหววัตถุดิบจะมีการเปลี่ยนแปลงตามอุปสงค์และอุปทานของผู้ผลิตและผู้ใช้ทั่วโลก ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนของบริษัทย่อย

อย่างไรก็ตาม UWC และ WJC มีนโยบายการบริหารความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าวดังนี้

- (1) การกำหนดราคาขายและกำหนดราคาประมูลงานในโครงการต่างๆ โดยรักษาส่วนต่างกำไรในระดับที่สามารถจะแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ได้
- (2) มีนโยบายติดตามการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิดเพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มราคาวัตถุดิบเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจกำหนดราคารับจ้างผลิตเสาโครงเหล็กและวางแผนสั่งซื้อและบริหารจัดการวัตถุดิบคงคลังให้มีความเหมาะสม

รับรองความถูกต้อง.....



(3) พัฒนาปรับปรุงการบริหารการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

(4) มีนโยบายรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าทำให้สามารถเจรจาต่อรองกับลูกค้าบางรายเพื่อขอปรับราคาจำหน่ายให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ ในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบ

(5) มีการติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้วรวมทั้งการติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและการบริการหลังการขายเพิ่มมากขึ้นทำให้สามารถกำหนดราคาขายในระดับที่เหมาะสมได้

#### ธุรกิจพลังงาน

เชื้อเพลิงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้า บริษัทจึงเล็งเห็นความสำคัญในการบริหารจัดการเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า โดยจะมุ่งเน้นการจัดการและใช้เชื้อเพลิงชีวมวลประเภท ไม้สับ และต้นเนเปียร์ เพื่อทดแทนจากการใช้เชื้อเพลิงถ่านที่มีราคาแพงสูง ทั้งนี้ บริษัทยังมีแผนจะติดตั้งเครื่องสับไม้ สำหรับผลิตไม้สับจากไม้ท่อนหรือรากไม้ พร้อมทั้งจัดหาพื้นที่เพื่อบริหารจัดการปลูกต้นเนเปียร์ เพื่อบริหารต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้า

## 2) ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

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

RWI ซึ่งเป็นบริษัทย่อยได้จัดซื้อวัตถุดิบ (เหล็กถลุง) จากต่างประเทศ ในรูปเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 80 ของยอดซื้อทั้งหมด ทำให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานของ RWI เนื่องจาก RWI จำหน่ายสินค้าทั้งหมดให้แก่ลูกค้าในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนจึงมีผลโดยตรงกับราคาของวัตถุดิบ

ดังนั้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว RWI ได้ทำสัญญากับสถาบันการเงินเพื่อแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาททันที ณ วันที่ RWI ขึ้นตราสารหนี้ (T/R) กับธนาคาร ซึ่งสัญญาได้ครอบคลุมสัดส่วนการซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศทั้งหมด ทำให้ช่วยลดผลกระทบของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้หากค่าเงินบาทภายหลังจากวันที่ซื้อวัตถุดิบอ่อนตัวลง

### บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)

ENS ซึ่งเป็นบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจด้านบริหารจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตไฟฟ้า จำเป็นต้องซื้อเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าจากต่างประเทศ ทำให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานของบริษัทย่อยโดยตรง เนื่องจากอะไหล่ต่างๆ รวมถึงการบำรุงรักษา ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด

รับรองความถูกต้อง.....

ดังนั้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ENS จึงได้ติดต่อกับผู้ผลิตโดยตรงในการนำเข้าอุปกรณ์และอะไหล่ต่างๆ เพื่อลดรายจ่ายในการดำเนินการผ่านตัวแทน อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความรู้ความสามารถให้แก่บุคลากรในการติดต่อประสานงานและทำงานร่วมกันในการบำรุงรักษาเครื่องจักรกับผู้ผลิตโดยตรง อย่างไรก็ตาม รายได้จาก การดำเนินธุรกิจของ ENS มาจากภายในประเทศทั้งสิ้น ดังนั้นความผันผวนจากอัตราแลกเปลี่ยนจึงไม่มีผลต่อรายได้ของ ENS

3) **ความเสี่ยงจากการจัดหาวัตถุดิบและฟิงฟิงผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบที่สำคัญ**

**บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)**

**ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก**

UWC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยซื้อวัตถุดิบหลักเกือบทั้งหมดจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ UWC จึงอาจมีความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบในกรณีที่ผู้จัดจำหน่าย ไม่สามารถจัดส่งวัตถุดิบให้แก่ UWC ได้ตามกำหนด และ UWC ไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งอื่นเข้ามาได้ตามแผนการผลิตสินค้าตามที่ได้รับคำสั่งจากลูกค้า

อย่างไรก็ตาม UWC ได้มีการติดตามประเมินสถานการณ์โดยใกล้ชิด และมีการวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้า และจากการดำเนินงานของ UWC ในอดีตที่ผ่านมา ยังไม่เคยประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ ทำให้ UWC เชื่อมั่นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ ในการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบดังกล่าว นอกจากนี้ UWC มีทางเลือกในการซื้อวัตถุดิบที่สำคัญดังกล่าวจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบรายอื่น

**ธุรกิจพลังงาน**

UWC ได้มีการวางแผนการจัดหาวัตถุดิบในรัศมีที่สามารถขนส่งได้รอบโรงไฟฟ้า และจัดหาโกดังเก็บเชื้อเพลิง เพื่อให้โรงไฟฟ้าสามารถสำรองเชื้อเพลิงในช่วงที่อาจมีอุปสรรคในการเก็บเกี่ยวและขนส่ง เช่น ฤดูฝน ให้ได้อย่างน้อย 15 - 30 วัน นอกจากนี้ UWC ยังมีเครือข่ายการผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลด้วยตัวเอง เพื่อป้อนเชื้อเพลิงชีวมวลให้กับโรงไฟฟ้าของบริษัทย่อยของ UWC ประกอบกับ UWC มีเครือข่ายในกลุ่มบริษัทในการจัดหาเชื้อเพลิงซึ่งจะทำให้ควบคุมต้นทุน และป้องกันความเสี่ยงได้

**บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)**

ENS ซึ่งเป็นบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจด้านบริหารจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตไฟฟ้า ซึ่งต้องใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้าและ ลมร้อน ซึ่งมีผลต่อต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานของ ENS โดยตรง เนื่องจากเชื้อเพลิงที่ใช้ทั้งหมดจะมาจากผู้ผลิตเพียงรายเดียวคือการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

รับรองความถูกต้อง.....

ดังนั้น ENS ได้ติดตามข่าวสารและแนวโน้มในการปรับราคาก๊าซอย่างใกล้ชิด รวมถึงได้หารือร่วมกันกับการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เพื่อหาแนวทางเป็นไปได้ในการซื้อขายก๊าซล่วงหน้า อีกทั้งศึกษารายละเอียดของการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อเป็นอีกทางเลือกในการลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลง

**บริษัท เอเวอร์กรีน ปาโอแมส จำกัด (EBM)**

EBM เป็นบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจด้านผู้ผลิต และจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งต้องใช้วัตถุดิบ ท่อนไม้ เศษกิ่งไม้ จำนวนมาก จึงอาจมีความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบ ดังนั้น EBM จึงลงทุนในโรงไม้สับให้อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบที่มีวัตถุดิบ (ท่อนไม้ เศษกิ่งไม้) จำนวนมากทั้งในพื้นที่และรัศมีใกล้เคียงจากโรงงานแปรรูปไม้ โรงเลื่อยไม้ โรงงานเฟอร์นิเจอร์ อีกทั้งผู้ถือหุ้นในโรงไม้สับเป็นผู้กว้างขวางในชุมชน เป็นที่เคารพนับถือของชาวบ้าน ทำให้สามารถซื้อวัตถุดิบจากท้องถิ่น ได้โดยไม่มีถูกรบกวนจากคู่แข่งอื่น ทำให้ EBM เชื่อมั่นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ ในการตั้งซื้อวัตถุดิบ

**4) ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้า**

**บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)**

**ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก**

UWC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยประกอบธุรกิจรับผลิตเสาโครงเหล็กประเภทเสาโครงเหล็กสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็กโทรคมนาคม เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย งานโครงเหล็กทั่วไป และจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมตามความต้องการของลูกค้า ลูกค้ารายใหญ่ของบริษัทเป็นผู้รับเหมาหลัก หรือผู้รับเหมาช่วงจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค บมจ. กสท. โทรคมนาคม UWC จึงมีความเสี่ยงจากการพึ่งพิงรายได้หลักจากลูกค้ารายดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม UWC ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง สืบเนื่องจากการที่ UWC ผลิตสินค้า ได้ตรงกับความต้องการของลูกค้าทั้งในด้านคุณภาพ การส่งมอบที่ตรงเวลา ราคาขายที่สามารถแข่งขันได้ และมีการติดตามดูแลผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่ายไปแล้วรวมทั้งการติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย รวมทั้ง UWC มีนโยบายในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า นอกจากนี้ สินค้าของ UWC ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญในการผลิตซึ่ง UWC มีบุคลากรที่มีประสบการณ์ดังกล่าว

**ธุรกิจพลังงาน**

บริษัทย่อยของ UWC ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ที่เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่รับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด ซึ่งตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าได้กำหนดจำนวนหรือปริมาณและราคาซื้อขายไว้อย่างชัดเจน

**บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)**

รับรองความถูกต้อง.....

ENS ซึ่งเป็นบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจด้านบริหารการจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตกระแสไฟฟ้าให้แก่บริษัท เดอะ สยามเซรามิก กรุ๊ป อินดัสทรีส์ จำกัด (โสตูโก้กรุ๊ป) และ บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก อินดัสทรีส์ จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ ENS ยังได้มีการเจรจากับลูกค้าอีกหลายราย เพื่อที่จะก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มเติม ซึ่งอยู่ระหว่างการศึกษาร่วมกันจนใกล้จะได้ข้อสรุป ทำให้ ENS สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจำหน่าย ซึ่งจะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงจากการมีลูกค้าเพียง 2 รายได้

5) **ความเสี่ยงด้านบุคลากร**

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

**ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก**

UWC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยประกอบธุรกิจรับผลิตและจำหน่ายเสาโครงเหล็กชุบสังกะสี ประเภทเสาโครงเหล็กสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย เสาโครงเหล็กโทรคมนาคม งานโครงเหล็กทั่วไปและการให้บริการชุบสังกะสี ซึ่งต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากวิศวกรที่มีประสบการณ์ในการออกแบบและการผลิต โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 UWC มีพนักงานในฝ่ายวิศวกรรมจำนวน 20 คน บริษัทจึงมีความเสี่ยงจากการพึ่งพิงวิศวกรและผู้ชำนาญการ หากบุคลากรดังกล่าวลาออก อาจเกิดการขาดแคลนบุคลากรที่สำคัญและอาจส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินธุรกิจได้

อย่างไรก็ตาม UWC มีนโยบายให้ความสำคัญกับการรักษามูลค่าการปฏิบัติงานต่อเนื่องในระยะยาว โดยนโยบายจ่ายค่าตอบแทนให้อยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้กับบริษัทอื่น ๆ ที่ประกอบธุรกิจใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ UWC มีนโยบายพัฒนามูลค่าการปฏิบัติงานโดยส่งเข้าฝึกอบรม และส่งไปดูงานต่าง ๆ รวมทั้งมีนโยบายให้ความสำคัญกับระบบประเมินผลงานให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานและค่าตอบแทนของพนักงาน ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทไม่เคยประสบปัญหาการขาดแคลนวิศวกรและผู้ชำนาญการ

**ธุรกิจพลังงาน**

เพื่อให้การดำเนินงานในด้านการผลิตไฟฟ้า เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ การมีบุคลากรที่มีความชำนาญและประสบการณ์เฉพาะด้านเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้ UWC ได้มีนโยบายในการบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่ และคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์มาเสริมศักยภาพ พร้อมทั้งมีการส่งเสริมและพัฒนามูลค่าการปฏิบัติงานโดยจัดให้มีการอบรมทั้งภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอ

**บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)**

รับรองความถูกต้อง.....

ENS ซึ่งเป็นบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจด้านบริหารจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตไฟฟ้า จำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความสามารถของบุคลากรเฉพาะด้าน และต้องเป็นบุคลากรที่มีความชำนาญ และ ประสบการณ์ ดังนั้น การสูญเสียหรือการขาดแคลนบุคลากรย่อมมีผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจ

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

**บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)**

EBM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจที่ต้องพึ่งพามูลค่าเป็นหลัก และเป็นผู้ที่มีความชำนาญ และมีประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน แต่ในสภาวะปัจจุบันธุรกิจมีการแข่งขันที่สูง ในขณะที่บุคลากรที่มีประสบการณ์และความชำนาญงานมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้เกิดการแย่งชิงบุคลากรในสายงานต่างๆ โดยจะส่งผลกระทบต่อการทำงานดำเนินธุรกิจ

ดังนั้น EBM จึงให้ความสำคัญกับทรัพยากรบุคคล โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงเพื่อพัฒนาบุคลากรทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งการให้ผลประโยชน์ตอบแทนจากการทำงานที่สัมพันธ์กับผลงานและความสามารถของพนักงานให้อยู่ในระดับที่จูงใจและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามสภาวะตลาด เพื่อสร้างหลักประกันและความมั่นคงในการทำงานของพนักงาน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการสูญเสียทีมงานและบุคลากรให้น้อยลง

**6) ความเสี่ยงด้านเครื่องจักร**

**บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (ENS)**

ENS ซึ่งเป็นบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจด้านบริหารจัดการพลังงาน และบริหารโรงผลิตกระแสไฟฟ้า จำเป็นต้องซื้อเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องผลิตกระแสไฟฟ้าจากผู้ผลิตเฉพาะ ซึ่งแต่ละผู้ผลิตจะมีเทคโนโลยีและคุณลักษณะเฉพาะตัวไม่เหมือนกัน จึงมีการเปิดกว้างไม่ผูกขาดต่อการจัดซื้อ จัดจ้างเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกระแสไฟฟ้า จึงสามารถเปรียบเทียบกันระหว่างผู้ผลิตได้ในหลายๆ

รับรองความถูกต้อง.....

ด้าน เช่น คุณภาพ การให้บริการหลังการขาย ตัวแทนจำหน่ายในประเทศ เทคโนโลยี และราคา คาดว่าจะทำให้สามารถลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลงได้ อีกทั้งได้ทำสัญญาบำรุงรักษาอะไหล่ตลอดอายุการใช้งานของเครื่องจักรกับบริษัทผู้ผลิต เพื่อลดความเสี่ยงในการบำรุงรักษาเครื่องจักรลง

7) **ความเสี่ยงจากการให้สินเชื่อลูกค้า**

**บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)**

UWC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยมีการให้เครดิตแก่ลูกค้า 30-120 วัน ดังนั้นบริษัทจึงมีความเสี่ยงในการเรียกเก็บหนี้ ซึ่งหากเรียกเก็บหนี้ดังกล่าวไม่ได้หรือไม่ครบตามจำนวนทั้งหมดอาจจะส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องและฐานะทางการเงินของบริษัท

อย่างไรก็ตาม UWC มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติการกำหนดวงเงินสินเชื่อสำหรับลูกค้า และกำหนดนโยบายการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญโดยประมาณจากผลขาดทุนที่อาจเกิดขึ้นจากการเก็บเงินจากลูกค้าไม่ได้ โดยจำนวนค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญนี้ประมาณขึ้นจากประสบการณ์ในการเก็บเงินในอดีต และตามสถานะปัจจุบันของลูกค้านี้คงค้าง ทั้งนี้ประเมินค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญโดยการวิเคราะห์ประวัติการชำระหนี้ และคาดการณ์ศักยภาพและความเสี่ยงในการชำระหนี้ในอนาคต และสำหรับลูกค้าที่ค้างชำระเกิน 1 ปี ให้ตั้งสำรองไว้ร้อยละ 100 และดำเนินการติดตามคุณภาพลูกหนี้อย่างสม่ำเสมอ

**ธุรกิจพลังงาน**

ในการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและลูกค้าภายนอก จะมีเครดิตให้กับผู้ซื้อไฟฟ้าประมาณ 30 วัน โดยไม่มีความเสี่ยงในการเรียกเก็บหนี้จากผู้ซื้อที่เป็นหน่วยงานรัฐ

8) **ความเสี่ยงด้านเงินทุนหมุนเวียน**

**บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)**

**ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก**

ในการประกอบธุรกิจของ UWC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยต้องมีการสำรองวัตถุดิบล่วงหน้าเพื่อใช้ในการผลิตเสาโครงเหล็กและส่งมอบให้แก่ลูกค้าตามสัญญา ดังนั้น หากไม่สามารถบริหารจัดการสินค้าคงเหลือให้หมุนเวียนในระดับที่เหมาะสม อาจส่งผลต่อการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน และส่งผลให้สภาพคล่องลดลง

อย่างไรก็ตาม UWC มีนโยบายวางแผนสำรองวัตถุดิบและสำรองสินค้าคงเหลือโดยพิจารณาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ และปริมาณงานที่จะต้องส่งมอบให้แก่ลูกค้า ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมา UWC ไม่ได้ประสบปัญหาเกี่ยวกับสภาพคล่อง

**ธุรกิจพลังงาน**

รับรองความถูกต้อง.....

ในส่วนโรงไฟฟ้าจะต้องมีการสำรองวัตถุดิบล่วงหน้าเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตไฟฟ้า ซึ่งวัตถุดิบส่วนใหญ่มีแหล่งมาจากภาคการเกษตรและมีการซื้อขายเป็นเงินสด แต่ในขณะที่ในด้านการขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะมีเครดิตในการรับรายได้ประมาณ 30 วัน ซึ่งมีผลต่อเงินทุนหมุนเวียน และส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องและฐานะทางการเงินของบริษัทย่อยของ UWC ดังนั้นจำเป็นจะต้องมีนโยบายการสำรองวัตถุดิบและสำรองเงินหมุนเวียนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรายรับรายจ่ายของบริษัทเพื่อป้องกันปัญหาเกี่ยวกับสภาพคล่องนี้

## 9) ความเสี่ยงจากความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง

### บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE)

PLE ซึ่งเป็นบริษัทย่อย โดยปกติงานโครงการรับเหมาก่อสร้างมีกำหนดระยะเวลาส่งมอบงานในสัญญาอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนด PLE อาจต้องชดเชยค่าเสียหายและค่าปรับต่อผู้ว่าจ้าง ความล่าช้าของโครงการก่อสร้างในธุรกิจรับเหมาก่อสร้างมาจากปัจจัยหลักดังนี้

#### 9.1 ความล่าช้าจากผู้ว่าจ้าง

การรับเหมาก่อสร้างมีความเสี่ยงจากความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่ก่อสร้าง และด้านงานเอกสารและการจ่ายเงินของผู้ว่าจ้าง ในกรณีความล่าช้าจากการส่งมอบพื้นที่ก่อสร้าง ทางผู้ว่าจ้างจะทำการต่อสัญญาก่อสร้างออกไปและ PLE จะไม่ต้องชดเชยค่าเสียหายจากความล่าช้าดังกล่าว และในกรณีความล่าช้าด้านงานเอกสารและจ่ายเงินผู้ว่าจ้าง ซึ่งอาจทำให้ขาดเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานและอาจทำให้ PLE ไม่สามารถดำเนินการได้เสร็จตามสัญญา PLE ใช้วิธีการบริหารจัดการมาแก้ปัญหาความล่าช้าที่มาจากผู้ว่าจ้าง โดยมีการทำงานและติดต่อประสานงานด้านงานเอกสารประกอบการเบิกจ่ายเงินร่วมกับผู้ว่าจ้าง ซึ่งในการทำงานร่วมกันเป็นการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า

#### 9.2 ความล่าช้าจากผู้รับจ้าง

การรับเหมาก่อสร้างมีความเสี่ยงจากความล่าช้าในการบริหารการก่อสร้างของ PLE และบริษัทผู้รับเหมาเอง ซึ่งที่ผ่านมามีบริษัทย่อยเคยทำงานล่าช้ากว่าสัญญาเนื่องจากเหตุผลวิสัยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ จึงได้บริหารจัดการโดยได้ทำแผนการทำงานเพื่อใช้สำหรับควบคุมการทำงานของ บริษัทผู้รับเหมาอย่างชัดเจน และมีการติดตามความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะและมีการรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างทันทั่วถึงโดยปัญหาในระดับล่าง เช่น ปัญหาการเคลียร์พื้นที่ในเขตก่อสร้าง ปัญหาเครื่องจักรชำรุด เป็นต้น จะให้วิศวกรเป็นผู้ทำการแก้ไขด้วยตนเอง หากเป็นปัญหาใหญ่ หรือปัญหาที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น เช่น สาธารณูปโภคใต้ดินที่กีดขวางการก่อสร้าง จะได้รับคำปรึกษาแนะนำจากทีมงานผู้บริหาร ทำให้สามารถบริหารงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รับรองความถูกต้อง.....

10) ความเสี่ยงจากการไม่ได้รับชำระเงินหรือได้รับชำระเงินล่าช้า

บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (PLE)

PLE ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ในการทำงานบางโครงการมีงานที่ก่อสร้างเสร็จและมีผลงานตรงตามสัญญาแล้ว PLE อาจไม่สามารถเรียกเก็บเงินและรับเงินตามผลงานที่กำหนดไว้ในสัญญาได้ เนื่องจากความซับซ้อนและล่าช้าในการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้างและ/หรือเจ้าของงาน เพื่อเป็นการลดความเสี่ยง จึงมีการติดตามผลการตรวจรับงานตลอดจนมีการประสานงานกับผู้ว่าจ้างและ/หรือเจ้าของงาน อย่างใกล้ชิดอยู่เสมอ

11) ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์

บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (PLE)

PLE เป็นบริษัทย่อย ถึงแม้ว่า PLE ได้มีการคำนวณราคาโดยเผื่อค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเพื่อรองรับความเสี่ยง (Contingency Cost) ไว้แล้วทุกครั้งที่ เนื่องจากบางครั้งมีข้อจำกัดในด้านระยะเวลาในการเตรียมการแก้ไขสถานการณ์ หรือมีเหตุการณ์ซึ่งไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าเกิดขึ้น เช่น น้ำท่วม อคติภัย หรือภัยธรรมชาติต่างๆ เป็นต้น ทำให้เกิดความเสียหายกับงาน โดยไม่สามารถเรียกร้องจากผู้ว่าจ้างได้ โดยหากเกิดกรณีดังกล่าวมาข้างต้น PLE สามารถขอให้เจ้าของโครงการขยายระยะเวลาการก่อสร้างได้ เนื่องจากเป็นเหตุการณ์สุดวิสัย

12) ความเสี่ยงด้านสภาพคล่องทางการเงิน

บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (PLE)

PLE เป็นบริษัทย่อย ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างเป็นธุรกิจที่ต้องมีเงินทุนหมุนเวียนที่เพียงพอ เพื่อใช้ในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงาน โครงการ รวมถึงค่าจ้างแรงงานต่างๆ หากการบริหารสภาพคล่องไม่ดีพออาจจะไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างโครงการต่างๆ ให้แล้วเสร็จได้ อย่างไรก็ตาม PLE ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว จึงกำหนดเป็นนโยบายให้มีการบริหารสภาพคล่องอย่างระมัดระวัง และการรับงานทุกโครงการจะต้องมีเงินรับล่วงหน้า (Advance Payment) และยังคงมีแหล่งเงินทุนสำรองเพื่อรองรับการดำเนินการธุรกิจของ PLE

13) ความเสี่ยงด้านแหล่งเงินทุนและอัตราดอกเบี้ย

บริษัท เอื้อวิทยา จำกัด (มหาชน) (UWC)

ธุรกิจผลิตเสาโครงเหล็ก

รับรองความถูกต้อง.....



ในการประกอบธุรกิจของ UWC ซึ่งเป็นบริษัทย่อย จำเป็นต้องมีแหล่งเงินทุนเพื่อรองรับการขยายธุรกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญตามแผนที่ได้วางไว้ UWC จึงมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์หลายแห่งที่ให้การสนับสนุนทางการเงินในอัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

#### ธุรกิจพลังงาน

ธุรกิจพลังงาน เป็นธุรกิจที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง แต่มีความมั่นคงในการรับรู้รายได้ในระยะยาว ดังนั้นเพื่อให้บริษัทสามารถลงทุนได้เพื่อขยายธุรกิจ บริษัทจึงได้มีการเตรียมแผนการขออนุมัติวงเงินสินเชื่อและแผนธุรกิจ จากธนาคารพาณิชย์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับแผนการขยายงานของบริษัท

บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (PLE) ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง มีความจำเป็นต้องใช้เงินทุนหมุนเวียนสูง โดยเฉพาะงานโครงการเป็นงานที่ต้องลงทุนด้านเครื่องจักรสูง ซึ่งหากประสบปัญหาในการหาแหล่งเงินทุนสนับสนุนทางการเงิน ก็อาจทำให้โครงการมีปัญหาได้ บริษัทย่อยเตรียมการแก้ไขปัญหาด้วยการขออนุมัติวงเงินสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ต่างๆ มากขึ้น เป็นการสำรองเพื่อรองรับการขยายงานและเพื่อให้บริษัทย่อยมีทางเลือกมากขึ้น

### 14) ความเสี่ยงจากนโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ

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

#### ธุรกิจพลังงาน

รัฐบาลได้มีนโยบายในการส่งเสริมพลังงาน ซึ่งเป็นไปตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553 – 2573 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 ซึ่งรวมถึงแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2555 – 2564 และแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี พ.ศ. 2554 – 2573 ที่มุ่งเน้นการลดการพึ่งพิงน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติอย่างจริงจัง ซึ่งเป็นผลดีแก่บริษัท ที่มุ่งเน้นธุรกิจด้านพลังงานทางเลือก

แต่ด้วยกฎระเบียบข้อบังคับเดิมอาจจะยังไม่เอื้อต่อนโยบายข้างต้น หรือ ต้องปรับเปลี่ยนข้อกำหนดในหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตซื้อขายไฟฟ้า ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน, ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, ข้อกำหนดเรื่องผังเมือง เป็นต้น ซึ่งอาจจะส่งผลให้การดำเนินการธุรกิจอาจจะสะดุดหรือล่าช้า ทางบริษัทจึงได้ทำการศึกษาและติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด เพื่อเตรียมแผนธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

#### บริษัท เอเวอร์กรีน ไบโอบีโอส จำกัด (EBM)

EBM ซึ่งเป็นบริษัทย่อย การดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของรัฐบาล และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่รัฐกำหนดขึ้น EBM จึงให้ความสำคัญกับหน่วยงานภาครัฐซึ่งถือเป็นหนึ่งในผู้มีส่วน

รับรองความถูกต้อง.....

ได้เสียของ EBM EBM จึงมีการประสานงานและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอย่างสม่ำเสมอ ภายในขอบเขตที่เหมาะสมและบนพื้นฐานของความโปร่งใส ดำเนินงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พนักงานดำเนินการอย่างถูกต้องและเหมาะสม และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาวกับหน่วยงานของภาครัฐ รวมถึงการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการอื่นๆ ทั้งด้านวิชาการ และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีอย่างต่อเนื่อง

**15) ความเสี่ยงจากผลการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผลการดำเนินงานของบริษัท**

บริษัทมีการขยายการลงทุนในธุรกิจต่างๆ ในบริษัทย่อย โดยจะกระจายการลงทุนไปในหลายประเภทธุรกิจ เพื่อเป็นกระจายความเสี่ยง และจะไม่ถือหุ้นในลักษณะไขว่กันหรือย้อนกลับ บริษัทจะพิจารณาศักยภาพในการลงทุน โดยอาจจะพิจารณาลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องหรือเอื้อประโยชน์กัน โดยบริษัทจะส่งกรรมการเข้าไปเป็นกรรมการของบริษัทย่อยเพื่อติดตามผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยนั้นๆ ซึ่งผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงานของบริษัท ทั้งนี้บริษัทย่อยอาจต้องเผชิญกับภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวน ราคาวัตถุดิบปรับตัวสูงขึ้น มีคู่แข่งทางการค้าเพิ่มขึ้น ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ เป็นต้น ปัจจัยที่กล่าวมาอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการและฐานะทางการเงินของบริษัท เนื่องจากบริษัทจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปเงินปันผล ดังนั้นหากบริษัทย่อยใดมีผลขาดทุน ก็จะผลกระทบต่อกำไรและขาดทุนตลอดจนมูลค่าทรัพย์สินของบริษัท ปัจจุบันบริษัทลงทุนในบริษัทย่อยจำนวน 7 บริษัท และบริษัทย่อยของบริษัทคือ UWC เข้าลงทุนในบริษัทย่อยของ UWC อีกจำนวน 5 บริษัท ดังนั้นบริษัทจึงดำเนินการบริหารความเสี่ยงคือ

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

**4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ**

รับรองความถูกต้อง.....

**4.1 ททรัพย์ที่ดินและกรรมสิทธิ์**

รายการสินทรัพย์ถาวรของบริษัทและบริษัทย่อย ณ 31 ธันวาคม 2558 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	1.58	มีภาระผูกพัน
2. ที่ดิน 3 แปลง จำนวน 29-0-36 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร	บริษัทย่อย บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน)	230.48	มีภาระผูกพัน
3. ที่ดิน 3 แปลงจำนวน 49-0-04 ไร่ ที่ตั้งเลขที่ 386 หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	บริษัทย่อย บริษัท ทีอาร์ซี คลิน เอ็นเนอร์ยี จำกัด	5.59	ไม่มีภาระผูกพัน
4. ที่ดิน 16 แปลง ที่ตั้งเลขที่ 302/9 ถนนมะลิวัลย์ ตำบล บ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	บริษัทย่อย บริษัท พาราไดซ์ กรีน เอนเนอร์ยีจำกัด	76.70	ไม่มีภาระผูกพัน
5. อาคาร 7 หลัง ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด เลขที่ 5 ถนน ไอ-5 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง	บริษัทย่อย บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)	20.18	ไม่มีภาระผูกพัน
6. อาคาร 11 หลัง ที่ตั้งเลขที่ 247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี	บริษัทย่อย บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน)	25.43	มีภาระผูกพัน วงเงินจำนอง เพื่อสินเชื่อ

รับรองความถูกต้อง.....

ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
กรุงเทพมหานคร			170 ล้านบาท
7. อาคาร 2 หลัง ที่ตั้งเลขที่ 543/4 หมู่ 1 ตำบล หนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	บริษัทย่อย บริษัท คับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	38.13	ไม่มีภาระผูกพัน
8. อาคารจำนวน 6 หลัง ที่ตั้งเลขที่ 386 หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	บริษัทย่อย บริษัท ทีอาร์ซี คลีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด	360.95	ไม่มีภาระผูกพัน
9. อาคาร 15 หลัง ที่ตั้งเลขที่ 302/9 ถนนมะลิวัลย์ ตำบล บ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	บริษัทย่อย บริษัท พาราไดซ์ กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด	30.87	ไม่มีภาระผูกพัน
10. เครื่องจักร และอุปกรณ์	บริษัทย่อย 4 แห่ง บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน) บริษัท คับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด บริษัท ทีอาร์ซี คลีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด บริษัท พาราไดซ์ กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด	298.95	ไม่มีภาระผูกพัน
11. เครื่องจักรและอุปกรณ์	บริษัทย่อย บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)	38.97	มีภาระผูกพัน
12. เครื่องขุดเจาะอุโมงค์	บริษัทย่อย บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	126.08	ไม่มีภาระผูกพัน
13. สิทธิการใช้ทรัพย์สินรอตต์ บัญชี (ระบบท่อย่อยส่งก๊าซ ของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ที่ตั้ง เลขที่ 40 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองปลิง อำเภอหนองแวง จังหวัดสระบุรี	บริษัทย่อย บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด มีระยะเวลาการใช้ 15 ปี โดยเป็น งานระบบท่อย่อยส่งก๊าซของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งบริษัท เอ็นเนซอล จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างทั้งหมด และ จะต้องส่งมอบโอนระบบท่อย่อยส่ง	2.46	ไม่มีภาระผูกพัน

รับรองความถูกต้อง.....

ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
	ก๊าซจนถึงแนวที่ดินโรงงานให้เป็นกรรมสิทธิ์ของ ปตท.		

#### 4.2 สรุปสาระสำคัญของสัญญาเช่า

##### 4.2.1 สัญญาเช่าที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมของบริษัทย่อย

<b>คู่สัญญา</b>	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 โดยสามารถต่อระยะเวลาเช่าอีก 20 ปี ตามอัตราค่าเช่าและเงื่อนไขที่ผู้ให้เช่ากำหนด
อัตราค่าเช่า	34,300 บาทต่อไร่ต่อปี โดยสามารถปรับอัตราค่าเช่าได้ทุกกระยะ 10 ปี ในอัตราไม่เกินร้อยละ 10 ของอัตราค่าเช่า ณ ขณะนั้น
เงื่อนไขอื่น	(1) ผู้เช่ายินยอมให้ผู้ให้เช่าเก็บค่าบริการในการบำรุงรักษานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตามอัตรา กำหนดเวลา และหลักเกณฑ์ที่ผู้ให้เช่าประกาศกำหนด (2) ผู้เช่ายินยอมวางเงินประกันจำนวนเงิน 2,802,996 บาท เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติตามสัญญาเช่าที่ดิน
<b>คู่สัญญา</b>	บริษัท เดอะ สยาม เซรามิก กรุ๊ป อินดัสตรีส์ จำกัด (“ผู้ให้เช่า”) บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (“ผู้เช่า”)
วันทำสัญญา	1 ตุลาคม 2549
ทรัพย์สินที่เช่า	ที่ดินบางส่วนภายใน บริษัท เดอะ สยาม เซรามิก 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
<b>คู่สัญญา</b>	บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

รับรองความถูกต้อง.....

(“ผู้ให้เช่า”)

บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด (“ผู้เช่า”)

วันทำสัญญา	22 กรกฎาคม 2554
ทรัพย์สินที่เช่า	ที่ดินบางส่วนภายใน บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก 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 ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด มีสำนักงานใหญ่และสำนักงานสาขา ตั้งอยู่ที่อาคาร เอสวีไอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 10, 18-19 แขวงบางโพธิ์พาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ โดยได้ทำสัญญาเช่าสำนักงานเป็นระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดเดือนกรกฎาคม 2558 มีเนื้อที่ชั้นละ 644.34 ตารางเมตร โดยมีอัตราค่าเช่า 150 บาทต่อตารางเมตร และค่าบริการ 200 บาทต่อตารางเมตร และเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2558 บริษัทและบริษัทย่อยได้ต่อสัญญาเช่าอาคารเป็นระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดเดือนกรกฎาคม 2559

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

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

รับรองความถูกต้อง.....

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

**6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น**

รับรองความถูกต้อง.....

## 6.1 ข้อมูลทั่วไป

### 6.1.1 ข้อมูลบริษัท

ชื่อบริษัท	:	บริษัท แคนปีทอล เอ็นจิเนียริง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน)
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ด้านธุรกิจลงทุน (Holding Company)
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	900/15 อาคารเอสวีไอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 19 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
ทุนจดทะเบียน	:	746,693,352 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 ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อบริษัท	:	บริษัท ระยองไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตและจำหน่าย (1) ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires for Pre-stressed Concrete Wire หรือ “PC-Wire” “PCW”) (2) ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires Strand for Pre-stressed Concrete หรือ “PC-Strand” “PCS”) (3) ลวดเชื่อมเปลือยใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะลูมิเนียมด้วยอาร์คโดยมีก๊าซปกคลุม (Gas Metal Arc Welding Wire หรือ GMAW) (4) ลวดสปริง (Hard Drawn Wire หรือ “HDW”) (5) ลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (Ordinary Low Carbon Steel Wire หรือ “OLC”) (6) ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh)
ที่ตั้งสำนักงาน	:	900/14 อาคารเอสวีไอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โรงงาน	:	นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เลขที่ 5 ถนนไอ-ห้า

รับรองความถูกต้อง.....



		ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์	:	0-2682-6328
โทรสาร	:	0-2682-6361-2
website	:	www.rwi.co.th
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 450,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 300,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 600,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 445,553,550 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 74.26
<b>2. บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน)</b>		
ชื่อบริษัท	:	บริษัท เออีวิทยา จำกัด (มหาชน)
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตงาน (1) โครงเหล็กเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (2) เสาโทรคมนาคม (3) โครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย (4) โครงเหล็กทั่วไป (5) บริการงานชุบสังกะสี (6) จัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม (7) ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	247 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
โทรศัพท์	:	0-2543-9020-8
โทรสาร	:	0-2543-9189, 0-2543-9029
website	:	www.uwc.co.th
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 1,907,119,713 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,316,212,957.20 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 13,162,129,572 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.10 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 5,164,003,750 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 39.23
<b>3. บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด</b>		
ชื่อบริษัท	:	บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและพลังงานความร้อนให้แก่

รับรองความถูกต้อง.....

		เดอะสยามเซรามิก กรุ๊ป อินดัสทรีส์ จำกัด และบริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งสำนักงาน	:	900/7 อาคารเอสวีไอเอทาวเวอร์ 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 อำเภอ หนองแค จังหวัดสระบุรี 18140
โรงงานที่บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิก อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)	:	61 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมหนองแค ตำบลโคกแย้ อำเภอ หนองแค จังหวัดสระบุรี 18230
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 484,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 302,500,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 3,025,000 หุ้น มูลค่าที่ตรา ไว้หุ้นละ 100 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 2,422,387 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 84.06

#### 4. บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ชื่อบริษัท	:	บริษัท ไปป์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	รับเหมาก่อสร้างและรับชุดเจาะอุโมงค์
ที่ตั้งสำนักงาน	:	900/14 อาคารเอสวีไอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	:	0-2682-6328
โทรสาร	:	0-2682-6361-2
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	หุ้นสามัญจดทะเบียนจำนวน 1,500,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท เป็นจำนวนเงิน 150,000,000 บาท โดยเป็นทุนที่ชำระแล้ว จำนวน 1,440,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท เป็นจำนวนรวม ทั้งสิ้น 144,000,000 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 1,439,996 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 99.99

#### 5. บริษัท เอเวอร์กรีน ไปโอแมส จำกัด

ชื่อบริษัท	:	บริษัท เอเวอร์กรีน ไปโอแมส จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบเพื่อเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล

รับรองความถูกต้อง.....

ที่ตั้งสำนักงาน	:	900/14 อาคารเอสวีไอเอ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	:	0-2682-6328
โทรสาร	:	0-2682-6361-2
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระ แล้ว 4,975,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 497,500 หุ้น มูลค่าที่ ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 490,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 98.00
<b>6. บริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด</b>		
ชื่อบริษัท	:	บริษัท ฐานเศรษฐกิจ จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	สื่อสิ่งพิมพ์ โฆษณา และงานกิจกรรม
ที่ตั้งสำนักงาน	:	89/169-170 อาคารจุฑามาศ ชั้น 6, 7, 8 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	:	0-2973-3888
โทรสาร	:	0-2973-3888
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 120,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระ แล้ว 102,450,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 10,245,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท
จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ	:	จำนวน 4,200,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 35.00
<b>7. บริษัท ดับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด</b>		
ชื่อบริษัท	:	บริษัท ดับเบิ้ลยู เจ ซี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	บริการก่อสร้างงานโลหะ งานออกแบบ และบริการขึ้นรูปโลหะ มีโรงงานตั้งอยู่ที่แหลมฉบัง โดยรับงาน โลหะทั้งในและ ต่างประเทศของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอื่นๆ
ที่ตั้งสำนักงาน	:	543/4 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
โทรศัพท์	:	038-340-104
โทรสาร	:	038-340-105
จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	:	ทุนจดทะเบียน 150,000,000 บาท และทุนจดทะเบียนเรียกชำระ แล้ว 97,500,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 1,500,000 หุ้น มูลค่าที่

รับรองความถูกต้อง.....

จำนวนหุ้นที่บริษัทถือ : ตราไว้หุ้นละ 100 บาท  
 : จำนวน 1,413,800 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 94.25

### 6.1.3 บุคคลอ้างอิงอื่นๆ

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

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

### 6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

-ไม่มี-

รับรองความถูกต้อง.....