



**บริษัท บีเจซี เฮฟวี่ อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)**  
**BJC Heavy Industries Public Company Limited**  
**("BJCHI")**

**ส่วนที่ 1**  
**การประกอบธุรกิจ**

## ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

#### 1.1 ภาพรวมที่ผ่านมา

บริษัท บีเจซี เฮฟวี่ อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ” หรือ “BJCHI”) จัดทะเบียนจัดตั้งเป็นบริษัทจำกัด ภายใต้ชื่อ บริษัท บีเจซี อินดัสเตรียล จำกัด เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2537 ก่อตั้งโดยกลุ่มวิศวกรชาวเกาหลีใต้ เริ่มต้นด้วยทุนจดทะเบียน 24 ล้านบาท สำนักงานเดิมตั้งอยู่เลขที่ 152 ถนนเนินพยอม ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เพื่อดำเนินธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก โครงสร้างเหล็ก และงานติดตั้งนอกสถานที่เป็นหลัก ต่อมาในปี 2539 นายคิล ยัง ลี ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง กรรมการ/ประธานกรรมการบริหาร ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ร่วมก่อตั้งและผู้บริหารในขณะนั้นได้เข้าซื้อกิจการทั้งหมดจากผู้ร่วมก่อตั้งท่านอื่น และในปี 2544 บริษัทฯ ได้ย้ายสำนักงานและโรงงานมาอยู่ ณ ที่ตั้งปัจจุบัน เลขที่ 594 หมู่ 4 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 217 ไร่

บริษัทฯ เริ่มต้นประกอบธุรกิจงานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก โดยผลิตตามแบบของลูกค้า และรับติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตประเภทโครงสร้างเตาเผาอุตสาหกรรม (Fired Heater & Reformers) เป็นหลัก ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทปิโตรเคมี และก๊าซ เป็นต้น โดยรับงานจากลูกค้าภายในประเทศไทยเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งต่อมาในปี 2544 กลุ่มผู้บริหารเล็งเห็นว่าตลาดของอุปกรณ์ทางวิศวกรรมในต่างประเทศเป็นตลาดที่มีศักยภาพสูง ตลอดจนแรงงานไทยเป็นแรงงานที่มีฝีมือได้รับการยอมรับ ทำให้บริษัทฯ มีการขยายฐานลูกค้าไปสู่กลุ่มลูกค้าในต่างประเทศซึ่งเป็นตลาดที่มีความหลากหลายและขนาดใหญ่แต่มีคู่แข่งค่อนข้างน้อยราย รวมถึงให้ผลตอบแทนในระดับที่สูง อีกทั้งเป็นการลดการพึ่งพาอุตสาหกรรมในประเทศ ทำให้บริษัทฯ สามารถเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในช่วงระหว่างปี 2561-2563 ตลาดที่ประเทศบราซิลและออสเตรเลียยังถือเป็นตลาดหลักของบริษัท อย่างไรก็ตาม ในปี 2563 สัดส่วนรายได้จากประเทศออสเตรเลียและบราซิลมีสัดส่วนประมาณ 53% ลดลงจากปีก่อนหน้าที่เท่ากับ 67% ขณะที่สัดส่วนรายได้จากประเทศอื่น เช่น สหรัฐอเมริกา และประเทศไทย มีสัดส่วนเพิ่มไปอยู่ที่ 47% เทียบกับปีก่อนหน้าที่เท่ากับ 33% จากการที่บริษัทมีการเข้าไปปฏิบัติงานในประเทศอื่น เพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาตลาดหลักเพียงไม่กี่แห่ง

การดำเนินงานที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้ร่วมงานกับผู้รับเหมาโครงการหลักที่เป็นผู้ให้บริการทางวิศวกรรมแบบครบวงจร (Engineering, Procurement and Construction “EPC”) ชื่อนำของโลกลอยมากมาย อาทิ Laing O’Rourke Australia Construction Pty Limited (“LOR”), ITT S.p.A. (“ITT”), Foster Wheeler Energy Ltd. (“Foster Wheeler”), United Group Resources (“UGL”), Tenke Fungurume Mining (“Tenke”), Hyundai Engineering & Construction Co., Ltd. (“HDEC”), Toyo Engineering Corporation (Toyo Setal), QGI Oil and Gas Inc. (QGI), Petrobras, TUPI B.V. และ Técnicas Reunidas เป็นต้น

ปัจจุบัน ด้วยประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการผลิตอุปกรณ์ทางวิศวกรรมต่างๆ ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถขยายการให้บริการแก่ลูกค้าได้หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ งานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก (Fabrication) งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ (Modularization) งานติดตั้งนอกสถานที่ (Site Erection) และงานหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) โดยที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้รับใบรับรองมาตรฐานการผลิตอุปกรณ์ทางวิศวกรรม อาทิ มาตรฐานการผลิตและติดตั้งหม้อไอน้ำ (มาตรฐาน S) มาตรฐานการผลิตและติดตั้งภาชนะความดัน (มาตรฐาน U) มาตรฐานการผลิตและติดตั้งภาชนะความดันที่มีความดันเกินกว่า 3,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (มาตรฐาน U2) และมาตรฐานการผลิตและติดตั้งผลิตภัณฑ์ท่อความดัน (มาตรฐาน PP) จากสถาบัน ASME ประเทศสหรัฐอเมริกา

บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการผลิตอุปกรณ์และก่อสร้างโรงงานต่างๆ จำนวนมากทั้งในและต่างประเทศ ทำให้บริษัทฯ มีชื่อเสียงและได้รับความไว้วางใจอย่างสูงจากลูกค้า เนื่องจากบริษัทฯ ยึดถือหลักในการดำเนินธุรกิจดังนี้

อักษร	ย่อมาจาก	ความหมาย
B	Best Quality	คุณภาพดีเยี่ยม
J	Just Delivery on time	ส่งมอบงานตรงต่อเวลา
C	Cost Effective Service	ราคามาตรฐาน

บริษัทฯ เล็งเห็นถึงแนวโน้มการเติบโตของความต้องการอุปกรณ์ทางวิศวกรรมที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะลูกค้าในต่างประเทศ ทั้งในภูมิภาคที่บริษัทฯ มีฐานลูกค้าอยู่แล้วและเล็งเห็นศักยภาพ เช่น บราซิล ออสเตรเลีย ยุโรป ตะวันออกกลาง แอฟริกา เอเชีย และอเมริกาใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับลูกค้าในอุตสาหกรรมพลังงาน ก๊าซ ปิโตรเคมี และเหมืองแร่ บริษัทฯ จึงมีนโยบายที่จะเพิ่มจำนวนและพัฒนาบุคลากรในสายงานที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอและขยายโรงงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรับงานโครงการต่างๆ ได้มากขึ้น รวมถึงรองรับโครงการที่มีขนาดใหญ่/มูลค่าสูงและงานที่ใช้เทคโนโลยีวิศวกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น

## 1.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

### วิสัยทัศน์

เพื่อเป็นผู้ให้บริการที่ครบวงจรระดับโลก ทางด้านวิศวกรรม การจัดหาผลิตภัณฑ์ งานแปรรูปผลิตภัณฑ์หลัก และงานประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่

### พันธกิจ

- เพื่อสร้างผลตอบแทนที่ยั่งยืนให้แก่ผู้ถือหุ้น
- เพื่อสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ภายใต้คุณภาพที่ยอดเยี่ยมและการส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลา
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง อันจะเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ
- เพื่อพัฒนาบุคลากรของบริษัทฯ
- เพื่อคืนประโยชน์ให้แก่ชุมชนและปกป้องสิ่งแวดล้อม

### เป้าหมายธุรกิจ

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว และตระหนักถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ดังนั้น บริษัทฯ จะดำเนินการโดย

- มีการมุ่งเน้นกลุ่มลูกค้า รวมไปถึงมีการกระจายฐานลูกค้าให้มากขึ้น พร้อมทั้งสร้างชื่อเสียงของบริษัทฯ จากความสำเร็จของการส่งมอบโครงการ
- รักษาความสามารถในการทำกำไรโดยการปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อความปลอดภัยและลดต้นทุนในการทำงาน
- เพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานโดยการลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นและเพิ่มมาตรฐานการทำงาน รวมทั้งมีการรวมขั้นตอนการทำงานต่างๆ เข้าด้วยกัน
- เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการเติบโตของบริษัทฯ

## 1.3 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

### ด้านการประกอบธุรกิจ

- ปี 2561 ☐ ประสบความสำเร็จในการส่งมอบโครงการ FPSO Compression Modules (03B) ของบริษัท TUPI BV
- ☐ เข้ารับงานผลิตโครงสร้างเหล็กและติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตสำหรับโรงแยกก๊าซ จำนวน 66 หน่วยย่อยโครงการ UPGN Comperj ของ Kerui Método Construção e Montagem S.A ในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่ประเทศบราซิล โดยมีมูลค่าโครงการประมาณ 44 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- ปี 2562 ☐ ประสบความสำเร็จในการส่งมอบโครงการ Phase 4B BLWPC and Decks Fabrication and Transportation ของบริษัท Ophir Thailand (Bualuang) จำกัด
- ☐ ได้รับงานก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ในชื่อโครงการ CRISP ซึ่งเป็นงานแปรรูปผลิตภัณฑ์หลัก และประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรมน้ำมันและปิโตรเคมีที่ประเทศสิงคโปร์
- ☐ ได้รับงานก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ในชื่อโครงการ Santos ซึ่งเป็นการจัดหาและการแปรรูปโลเพื่อก่อสร้างชุดชุดเจาะแก๊สบนบกที่ประเทศออสเตรเลีย
- ปี 2563 ☐ ประสบความสำเร็จในการส่งมอบโครงการ UPGN Comperj ของ Kerui Método Construção e Montagem S.A ในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่ประเทศบราซิล
- ☐ ประสบความสำเร็จในการส่งมอบโครงการ LINDE ในอุตสาหกรรมก๊าซที่ประเทศสหรัฐอเมริกา LINDE ในอุตสาหกรรมก๊าซที่ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ☐ ได้รับงานต่อเนื่องในการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ในชื่อโครงการ Santos ซึ่งเป็นการจัดหาและการแปรรูปโลหะเพื่อก่อสร้างชุดชุดเจาะแก๊สบนบกที่ประเทศออสเตรเลีย

### ด้านประวัติและเงินทุนของบริษัทฯ

- ปี 2557 ☐ ได้รับคัดเลือกเข้าไปอยู่ในกลุ่มดัชนี SET 100 และ MSCI Global Small Cap Index
- ปี 2558 ☐ ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2558 มีมติให้เปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้จากเดิมหุ้นละ 1.00 บาท เป็น 0.25 บาท และเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 320 ล้านบาท เป็น 400 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 320 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้เป็นหุ้นละ 0.25 บาท
- ปี 2562 ☐ บริษัทลดทุนชำระแล้วโดยวิธีตัดหุ้นจดทะเบียนส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จำนวน 309,999 หุ้น ทำให้ทุนจดทะเบียนใหม่ของบริษัทเท่ากับ 399,922,500.25 บาท

### ด้านมาตรฐานการผลิต รางวัล และเกียรติบัตร

- ปี 2559 ☐ ได้รับประกาศนียบัตร ESG 100 จากสถาบันไทยพัฒน์ จากการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล
- ปี 2560 ☐ ได้รับรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านนักลงทุนสัมพันธ์ยอดเยี่ยมในกลุ่มบริษัทจดทะเบียนที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ ราคาตลาดระหว่าง 3,000 -10,000 ล้านบาท
- ปี 2561 ☐ ได้ผ่านการรับรองเป็นสมาชิกของ “แนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต”
- ปี 2563 ☐ ได้รับรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านนักลงทุนสัมพันธ์ดีเด่นในกลุ่มบริษัทจดทะเบียนที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ ราคาตลาดระหว่าง 3,000 -10,000 ล้านบาท

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท บีเจซี เฮฟวี่ อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ” หรือ “BJCHI”) มีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กก้าวเข้าสู่ปีที่ 27 ปัจจุบันให้บริการงานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ (Modularization) งานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก (Fabrication) งานติดตั้งนอกสถานที่ (Site Erection) งานหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) และงานบริการอื่นๆ (Other Services) โดยบริการของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 5 ประเภทหลักดังนี้

1. งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ (Modularization) เป็นงานก่อสร้างและประกอบกลุ่มงานตามแบบของลูกค้า โดยเป็นงานออกแบบที่มีโครงสร้างเหล็กและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กเป็นหลัก พร้อมกับประกอบชิ้นส่วนงานระบบท่อ ระบบไฟฟ้า เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เป็นกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถใช้ในหลากหลายอุตสาหกรรม เช่น แท่นขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในอุตสาหกรรมพลังงาน (Oil & Gas Module) หรือโรงงานในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ (Mining Plant Module) เป็นต้น
2. งานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก (Fabrication) เป็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กให้เป็นชิ้นส่วนโครงสร้างเหล็ก โดยการนำเหล็กรูปพรรณ ท่อเหล็ก และเหล็กแผ่น มาตัด ดัด เชื่อม และประกอบ ตามแบบที่ลูกค้ากำหนด เช่น งานโครงสร้างเหล็ก (Steel Structure) งานประกอบและเชื่อมท่อ (Piping Fabrication) โครงสร้างเตาเผาสำหรับอุตสาหกรรม (Heater) ภาชนะบรรจุ (Storage Tank) ภาชนะความดัน (Pressure Vessel) และชิ้นส่วนทนแรงดัน (Pressure Part) เป็นต้น
3. งานติดตั้งนอกสถานที่ (Site Erection) บริษัทฯ ให้บริการติดตั้งโครงสร้างเหล็กนอกสถานที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยสามารถรับงานได้หลากหลายอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมเหมืองแร่ (Mining plant) อุตสาหกรรมพลังงาน (Oil & Gas Plant) โรงไฟฟ้า (Power Plant) และโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป (Industrial Plant) เป็นต้น
4. งานหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) บริษัทฯ ให้บริการหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปตามแบบของลูกค้าเป็นหลัก โดยลูกค้าเป็นผู้จัดหาแม่แบบหรือบริษัทฯ เป็นผู้จัดหาแม่แบบขึ้นอยู่กับการต้องการของลูกค้า ตัวอย่างงานที่ผ่านมา เช่น เชือกกันชายฝั่งหรือท่าเรือจากคลื่นของน้ำทะเล (Breakwater) แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete Panel) สำหรับทางเดินบริเวณท่าเทียบเรือ และคานรองรับสะพานชน

- ถ่ายสินค้า และแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปอัดแรง (Prestressed Concrete Panel) ที่มีการเพิ่มความยืดหยุ่นให้คอนกรีต เป็นต้น
5. งานบริการอื่นๆ (Other Services) นอกเหนือจากบริการหลักข้างต้นแล้ว บริษัทฯ ให้บริการงานซัพพลาย์ ซึ่ง เป็นงานที่สนับสนุนกระบวนการผลิตภายในของบริษัทฯ เพื่อให้ได้งานซัพพลาย์ที่มีคุณภาพ สามารถควบคุมกระบวนการผลิตให้เสร็จภายในเวลาที่ต้องการ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในภาพรวมได้อีกด้วย นอกจากนี้ บริษัทฯ มีบริการรับซัพพลาย์ให้แก่ลูกค้าภายนอกเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ อีกทางหนึ่ง นอกเหนือจากงานซัพพลาย์ดังกล่าวแล้ว บริษัทฯ มีโรงผลิตเหล็กตะแกรง โรงผลิตและประกอบคานเหล็ก เพื่อใช้กับงานโครงสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีความเฉพาะตัวและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย

## 2.1 โครงสร้างรายได้

บริษัทฯ ให้บริการรับจ้างผลิตและติดตั้งอุปกรณ์ตามคำสั่งของลูกค้า ดังนั้น โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ จะเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะงานตามคำสั่งของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ ในปี 2561-2563 บริษัทฯ มีรายได้ตามสัญญาซึ่งสามารถจำแนกโครงสร้างรายได้ ตามรายละเอียดดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

โครงสร้างรายได้	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
1. งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ (Modularization)	554.58	58.75	1,239.85	59.81	1,066.90	52.43
2. งานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก (Fabrication)	230.33	24.40	685.59	33.07	761.46	37.42
- งานโครงสร้างเหล็ก (Steel Structure)	225.56	23.90	359.77	17.35	379.67	18.66
- งานประกอบและเชื่อมต่อ (Piping Fabrication)	4.77	0.50	325.82	15.72	-	-
- งานโครงสร้างภาชนะบรรจุ (Storage Tank)	-	-	-	-	381.79	18.76
3. งานบริการอื่นๆ (Other Services)	124.39	13.18	92.12	4.44	136.94	6.73
รวมรายได้ตามสัญญา	909.29	96.33	2,017.56	97.32	1,965.30	96.58
รายได้อื่น <sup>1/</sup>	34.61	3.67	55.59	2.68	69.53	3.42
รวมรายได้	943.90	100.00	2,073.15	100.00	2,034.83	100.00

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> รายได้อื่นของบริษัทฯ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน ค่าไรขาดทุนจากการขายทรัพย์สิน และรายได้จากการขายเศษเหล็ก

ในปี 2561-2563 บริษัทฯ มีโครงสร้างรายได้ตามสัญญาแยกตามที่ตั้งโครงการ ตามรายละเอียดดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

ที่ตั้งโครงการ	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
ทวีปออสเตรเลีย	31.04	3.41	328.74	16.29	722.47	36.76
ทวีปอเมริกาใต้	606.19	66.67	1,032.04	51.15	320.76	16.32
อื่นๆ	272.06	29.92	656.77	32.55	922.08	46.92
รวม	909.29	100.00	2,017.56	100.00	1,965.30	100



## 2.2 ลักษณะผลิตภัณฑ์/บริการ

### 1) งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ (Modularization)

งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ (Modularization) เป็นวิวัฒนาการของการแปรรูปงานโครงสร้างสำเร็จรูปสำหรับอุตสาหกรรม ที่ต้องอาศัยการออกแบบทางด้านวิศวกรรมขั้นสูง กล่าวคือต้องคำนึงถึงองค์ประกอบโดยรวมตั้งแต่ ลักษณะโครงสร้าง ระบบท่อ ระบบการนำความร้อน ระบบไฟฟ้า ระบบความปลอดภัย เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งในชิ้นงาน ขนาดของชิ้นงานโครงสร้าง คุณภาพของงานเคลือบ งานสี การเคลื่อนย้าย การขนส่ง และการติดตั้ง ณ สถานที่ก่อสร้าง เป็นต้น

บริษัทฯ รับจ้างงานก่อสร้างและประกอบกลุ่มงานตามแบบของลูกค้า โดยงานประเภทนี้จะใช้การออกแบบที่เน้นโครงสร้างเหล็กและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กเป็นหลัก เมื่อประกอบชิ้นส่วนงาน ระบบท่อ ระบบไฟฟ้า เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าด้วยกันแล้ว จะได้เป็นกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ และถูกนำไปใช้ในหลากหลายอุตสาหกรรม เช่น แท่นขุดเจาะน้ำมัน เรือขุดเจาะน้ำมัน และโรงแยกก๊าซธรรมชาติทั้งในและนอกชายฝั่ง

งานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กเป็นชิ้นส่วนต่างๆ นั้น บริษัทฯ จะดำเนินการภายในพื้นที่โรงงานของบริษัทฯ และนำไปประกอบเป็นโครงสร้างกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ ณ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอยู่ใกล้ท่าเรือ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการขนส่งชิ้นงานโครงสร้างซึ่งมีขนาดใหญ่ทางเรือไปยังจุดหมายที่ลูกค้ากำหนด



งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ – อุตสาหกรรมก๊าซ  
โครงการ LINDE ประเทศสหรัฐอเมริกา



งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ –  
อุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซโครงการ UPGN  
ประเทศบราซิล



งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ –  
อุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซโครงการ TUPi FPSOs Modules  
ประเทศบราซิล



งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ –  
อุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซโครงการ FPSOs P75/P77  
ประเทศบราซิล

## 2) งานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก (Fabrication)

บริษัทฯ ให้บริการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กให้เป็นชิ้นส่วนโครงสร้างเหล็กประเภทต่างๆ โดยการนำเหล็กรูปพรรณ ท่อเหล็ก และเหล็กแผ่น ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตมาตัด ดัด เชื่อม และประกอบ ตามแบบที่ลูกค้ากำหนด ทั้งนี้ บริษัทฯ สามารถให้บริการรับจ้างผลิตตามแบบของลูกค้าได้หลากหลายลักษณะ ตัวอย่างผลงานการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผ่านมาได้แก่

### 2.1) งานโครงสร้างเหล็ก (Steel Structure)

งานโครงสร้างเหล็ก เป็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กต่างๆ ให้เป็นชิ้นงานโครงสร้างขนาดใหญ่ ซึ่งจะถูกนำไปใช้เป็นโครงสร้างหลักในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี โรงไฟฟ้า และเหมือง เป็นต้น ตัวอย่างงานโครงสร้างเหล็ก ที่นำมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ โครงสร้างเหล็กอาคารโรงงาน โครงสร้างเหล็กรับท่อ โครงสร้างระบบสายพานลำเลียง เป็นต้น



งานโครงสร้างเหล็ก – อุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซ  
โครงการ UPGN ประเทศบราซิล



งานโครงสร้างเหล็ก – อุตสาหกรรมก๊าซ  
โครงการ LINDE ประเทศสหรัฐอเมริกา



งานโครงสร้างเหล็ก – อุตสาหกรรมเหมืองแร่  
โครงการ FMG Solomon Mines Stock Yard ประเทศออสเตรเลีย



งานโครงสร้างระบบสายพานลำเลียง – อุตสาหกรรมเหมืองแร่  
โครงการ BHP – RGP 5 ประเทศออสเตรเลีย



งานโครงสร้างเหล็ก – อุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์  
โครงการ Geraldton Port Berth 7 ประเทศออสเตรเลีย



งานโครงสร้างเหล็ก – อุตสาหกรรมพลังงานแสงอาทิตย์  
โครงการ SunSHIFT ประเทศออสเตรเลีย



## 2.2) งานประกอบและเชื่อมต่อ (Piping Fabrication)

บริษัทฯ ให้บริการประกอบและเชื่อมต่อให้ได้ขนาดและรูปร่างตามแบบ และนำไปประกอบติดตั้งเป็นระบบท่อเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม



งานระบบท่อ – อุตสาหกรรมปิโตรเคมี  
โครงการ UTC-Pipe spool fabrication ประเทศบราซิล



งานระบบท่อ – อุตสาหกรรมปิโตรเคมี  
โครงการ UTC-Pipe spool fabrication ประเทศบราซิล



งานระบบท่อ – อุตสาหกรรมปิโตรเคมี  
โครงการปุ๋ยแห่งชาติ ประเทศไทย

งานระบบท่อ – อุตสาหกรรมปิโตรเคมี  
โครงการปุ๋ยแห่งชาติ ประเทศไทย

## 2.3) โครงสร้างเตาเผาอุตสาหกรรมและโครงสร้างอุปกรณ์กำเนิดความร้อน (Heater & Reformer)

บริษัทฯ ให้บริการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กเป็นชิ้นส่วนโครงสร้างเตาเผาอุตสาหกรรมและโครงสร้างอุปกรณ์กำเนิดความร้อน ซึ่งจะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เป็นต้น โดยที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ก่อสร้างโครงสร้างเตาเผาอุตสาหกรรมและโครงสร้างอุปกรณ์กำเนิดความร้อนมากกว่า 300 โครงการ



โครงสร้างเตาเผาอุตสาหกรรม  
โครงการ Abadan ประเทศอิหร่าน



โครงสร้างอุปกรณ์กำเนิดความร้อน  
โครงการ Hermes H2 ประเทศสิงคโปร์



## 2.4) ภาชนะบรรจุ (Storage Tank)

บริษัทฯ ให้บริการแปรรูปผลิตภัณฑ์หลักเป็นภาชนะบรรจุสินค้าประเภท ของเหลว ก๊าซ หรือสารเคมี ซึ่งภาชนะดังกล่าวไม่ได้ออกแบบเพื่อให้สามารถรับความดันในกระบวนการผลิต (Non-pressured Tank)



โครงการ HDCE Sriracha  
ประเทศไทย



โครงการ Wheatstone LNG Plant  
ประเทศออสเตรเลีย

## 2.5) ภาชนะความดัน (Pressure Vessel) และ ชิ้นส่วนทนแรงดัน (Pressure Part)

ภาชนะความดันและชิ้นส่วนทนแรงดัน เป็นอุปกรณ์ที่สามารถทนต่อแรงดันในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมได้ โดยส่วนใหญ่ภาชนะความดันและชิ้นส่วนทนแรงดันจะถูกใช้สำหรับบรรจุหรือเป็นท่อนำส่งสารเคมีที่เป็นก๊าซหรือของเหลว ซึ่งในระหว่างกระบวนการผลิตจะต้องมีการควบคุมความดันตามกระบวนการทางวิศวกรรมเพื่อควบคุมไม่ให้เกิดการรั่วไหลและก่อให้เกิดอันตรายได้ ดังนั้นผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพตามที่มาตรฐานความปลอดภัยกำหนด โดยภาชนะความดันนี้จะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และก๊าซ เป็นต้น



ภาชนะความดัน – อุตสาหกรรมก๊าซ  
โครงการ SANTOS ประเทศออสเตรเลีย



ภาชนะความดัน – อุตสาหกรรมก๊าซ  
โครงการ APLNG WHS ประเทศออสเตรเลีย

ทั้งนี้ ส่วนสำคัญของงานแปรรูปผลิตภัณฑ์หลักคือ ความสามารถของวิศวกรผู้ปฏิบัติงานและช่างฝีมือในงานประเภทโครงสร้างโลหะ ได้แก่ การตัด (Cutting) การดัด (Bending) การเจาะ (Drilling) และการเชื่อม (Welding) มาประกอบให้ได้ลักษณะโครงสร้างหรือชิ้นงานตามแบบที่ลูกค้ากำหนด บริษัทฯ มีทีมวิศวกรผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ ได้แก่ วิศวกรออกแบบ วิศวกรควบคุมการผลิต และวิศวกรควบคุมคุณภาพ และมีทีมช่างฝีมือที่มีประกาศนียบัตรช่างเชื่อมตามที่มาตรฐานของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทกำหนด ตัวอย่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ มาตรฐานฝีมือช่างเชื่อม มาตรฐานในการผลิตภาชนะความดัน มาตรฐานในการก่อสร้างการเดินท่อสำหรับใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับก๊าซต่างๆ หรือโรงกลั่นน้ำมัน และมาตรฐานในการก่อสร้างโครงสร้างที่ใช้ในการรับน้ำหนัก

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีฝ่ายควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance/Quality Control) เป็นผู้ควบคุมการคัดเลือกช่างเชื่อมผู้มีความชำนาญตรงตามมาตรฐานของงานแต่ละโครงการที่ลูกค้ากำหนด รวมถึงทดสอบฝีมือช่างเชื่อมเพื่อให้ได้ช่างเชื่อมที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดของลูกค้าในแต่ละราย จากนั้นจึงออกใบประกาศนียบัตรให้ (WQT certificate & Card test) และอนุญาตให้เชื่อมงานได้ ซึ่งนอกจากงานบางชนิดที่ต้องการความละเอียดที่ต้องทำโดยช่างผู้ชำนาญการ บริษัทฯ ได้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ เพื่อให้เกิดการเติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้มีการลงทุนในการก่อสร้างโรงชุบสังกะสี โรงผลิตเหล็กตะแกรง และโรงสร้างคานเหล็กรับน้ำหนัก รวมไปถึงมีการนำเครื่องจักรมาใช้แทนคนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต มีความถูกต้องเที่ยงตรงตามที่กำหนด ช่วยลดเวลาและ

ขั้นตอนในการทำงาน เช่น งานตัด ซึ่งจะช่วยในด้านการลดระยะเวลาการทำงานและความคุ้มค่าของชิ้นงานที่มีลักษณะเหมือนกันได้เป็นอย่างดี

3)

### 3) งานติดตั้งนอกสถานที่ (Site Erection)

บริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างงานโครงสร้างเหล็กขนาดใหญ่โดยสามารถรับงานได้หลากหลายอุตสาหกรรม เช่น เหมืองแร่ โรงไฟฟ้า และโรงงานอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งที่ผ่านมาลูกค้าพึงพอใจกับผลงานของบริษัทฯ เป็นอย่างมาก โดยบริษัทฯ ได้มอบหมายให้ทีมวิศวกรและช่างฝีมือที่เหมาะสมกับงานโครงการแต่ละประเภทเข้ารับผิดชอบในการดำเนินโครงการในพื้นที่การก่อสร้างของลูกค้า งานติดตั้งและก่อสร้างนอกสถานที่ที่จะเป็นงานส่วนต่อเนื่องจากงานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กที่ทำภายในโรงงานของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ จะทำงานร่วมกับลูกค้าทุกขั้นตอน ตั้งแต่วางแผนการดำเนินงาน การจัดหาวัตถุดิบ การควบคุมและตรวจสอบ การแปรรูปและการประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ การขนส่ง การติดตั้งและก่อสร้างให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน และแล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนด



งานติดตั้งนอกสถานที่- อุตสาหกรรมเหมืองแร่  
โครงการ Tenke Fungurume Mining  
สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก



งานติดตั้งนอกสถานที่- อุตสาหกรรมเหมืองแร่  
โครงการ Tenke Fungurume Mining  
สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก



งานติดตั้งนอกสถานที่ - อุตสาหกรรมก๊าซ  
โครงการ Hermes Hydrogen ประเทศสิงคโปร์



งานติดตั้งนอกสถานที่- อุตสาหกรรมปิ๋ย  
โครงการปิ๋ยแห่งชาติ ประเทศไทย

### 4) งานหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete)

บริษัทฯ ให้บริการผลิตผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปตามแบบของลูกค้าเป็นหลัก โดยลูกค้าเป็นผู้จัดหาแม่แบบ (Mold) และส่งให้กับบริษัทฯ หรือบริษัทฯ เป็นผู้จัดหาแม่แบบเองแล้วแต่ข้อตกลง ตัวอย่างผลิตภัณฑ์คอนกรีตหล่อสำเร็จรูปที่บริษัทฯ ได้ทำการผลิตในอดีต ได้แก่ ชิ้นส่วนเขื่อนกันชายฝั่งหรือท่าเรือจากคลื่นของน้ำทะเล (Breakwater แบบ CORE-LOC™) เพื่อป้องกันคลื่นกัดเซาะชายฝั่ง แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete Panel) แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปอัดแรง (Pre-stress Concrete Panel) เพื่อใช้เป็นสะพาน ทางยกระดับ ท่าเทียบเรือ เป็นต้น



ชิ้นส่วนเชื่อมกันชายฝั่งจากคลื่นทะเล (Breakwater)  
โครงการ Sino Iron Cape Preston Breakwater  
ประเทศออสเตรเลีย



ชิ้นส่วนเชื่อมกันชายฝั่งจากคลื่นทะเล (Breakwater)  
โครงการ Sino Iron Cape Preston Breakwater  
ประเทศออสเตรเลีย

ด้วยประสบการณ์อันยาวนานเข้าสู่ปีที่ 25 ในการดำเนินธุรกิจ ทำให้บริษัทฯ มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเป็นอย่างสูง รวมถึงได้รับการยอมรับจากลูกค้าในระดับนานาชาติ บริษัทฯ มีความสามารถในการผลิตสินค้าได้หลากหลายรูปแบบและให้บริการได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า และมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล เป็นผลมาจากบริษัทฯ มีทีมงานวิศวกรที่มีความชำนาญและความเข้าใจในงานโครงสร้างผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีนโยบายที่จะพัฒนาระบบการทำงานและการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและพัฒนาความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและการเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ การดำเนินการวางระบบมาตรฐานคุณภาพ ซึ่งทำให้บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการด้านคุณภาพ (ISO 9001:2015) ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001:2015) และระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001:2018) จาก TÜV NORD

### มาตรฐานที่บริษัทฯ ได้รับการรับรอง

บริษัทฯ ได้รับประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐานจากสถาบันที่มีชื่อเสียงจากต่างประเทศหลายแห่ง ดังนี้

เครื่องหมาย / ชื่อมาตรฐาน	คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรฐาน	สถาบันที่ให้การรับรองมาตรฐาน	ประเทศ	ปีที่ได้รับ	ปีที่หมดอายุล่าสุด
S	มาตรฐานด้านการผลิต ประกอบและติดตั้งหม้อไอน้ำ (Power Boilers)	The American Society of Mechanical Engineers (ASME)	สหรัฐอเมริกา	2546	2564
U	มาตรฐานด้านการผลิตและติดตั้งภาชนะความดันที่ไม่มีการออกแบบให้สามารถสัมผัสความร้อนในกระบวนการผลิต (Unfired Pressure Vessel)			2546	2564
U2	เป็นมาตรฐานส่วนเพิ่มเติมจากมาตรฐาน U ทำให้สามารถผลิตและออกแบบภาชนะความดันที่มีความดันเกินกว่า 3,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว			2555	2564
PP	มาตรฐานด้านการผลิต ประกอบและติดตั้งสำหรับผลิตภัณฑ์ ท่อแรงดัน (Pressure Piping)			2546	2555*
R	มาตรฐานในการซ่อมแซมและปรับปรุงหม้อไอน้ำและภาชนะความดัน (Boiler and Pressure Vessel)	The National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors (NBIC)	สหรัฐอเมริกา	2546	2564
NB	ใบรับรองในการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ภาชนะความดัน (Pressure Vessels) และชิ้นส่วนที่รับแรงดัน			2546	2564
BPVML	มาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ภาชนะความดัน (Pressure Vessels)	China Special Equipment Licensing Office (SELO)	จีน	2551	2555*
	มาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ หม้อไอน้ำ (Boilers)			2552	2555*
ISO 9001:2015	มาตรฐานระบบการจัดการด้านคุณภาพ	TÜV NORD	ยุโรป	2563	2566



เครื่องหมาย / ชื่อมาตรฐาน	คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรฐาน	สถาบันที่ให้การ รับรอง มาตรฐาน	ประเทศ	ปีที่ได้รับ	ปีที่ หมดอายุ ล่าสุด
ISO 9001:2015 (NAC)	มาตรฐานระบบการจัดการด้านคุณภาพ	TÜV NORD / The National Accreditation Council of Thailand – NAC	ยุโรป / ไทย	2563	2566
ISO 14001:2015	มาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	TÜV NORD	ยุโรป	2563	2566
ISO 45001:2018	มาตรฐานระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	TÜV NORD	ยุโรป	2563	2566

หมายเหตุ \* บริษัทฯ ไม่ได้ทำการต่ออายุของมาตรฐานรับรอง

โดยมาตรฐานดังกล่าวต้องมีการตรวจสอบและทำการต่ออายุจากสถาบันที่ให้การรับรองอย่างต่อเนื่อง โดยในปัจจุบันการรับรองมาตรฐานบางมาตรฐานได้แก่ มาตรฐาน PP บริษัทฯ ไม่มีความจำเป็นต้องได้รับการรับรองหรือมีมาตรฐานอื่นที่สามารถรองรับแทน ทำให้บริษัทฯ ไม่มีความจำเป็นต้องต่ออายุใบมาตรฐานนั้น เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายบางส่วนในการรับรองมาตรฐานดังกล่าว ขณะที่มาตรฐาน BPVML ปัจจุบันบริษัทฯ ไม่ได้ทำการส่งออกสินค้าไปที่ประเทศจีน จึงไม่มีความจำเป็นในการต่ออายุมาตรฐานดังกล่าว

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รับประกาศนียบัตรจากลูกค้าในโครงการต่างๆ อันเป็นเครื่องแสดงถึงการยอมรับในผลงานของบริษัทฯ ทั้งในด้านมาตรฐานความปลอดภัย รวมถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ

ชื่อลูกค้า / ปีที่ทำโครงการ	ชื่อโครงการ	ลักษณะโครงการ	ประกาศนียบัตรที่ได้รับ
Samsung Heavy Industries • ปี 2538	TLBC Project	ผลิตและประกอบโครงสร้าง เหล็กสำหรับอุตสาหกรรมปิ โตรเคมี	ประกาศนียบัตรรับรองบริษัทฯ ที่ ร่วมดำเนินงานดีเยี่ยม
Hyundai Engineering & Construction Co., Ltd. • ปี 2539	The National Fertilizer Complex Project in Thailand	ผลิตและประกอบโครงสร้าง เหล็กสำหรับอุตสาหกรรมผลิต ปุ๋ยและเคมีภัณฑ์	ประกาศนียบัตรรับรองการทำงาน ครบ 5,000,000 ชั่วโมงแรงงาน โดยไม่มีเหตุการณ์ที่ทำให้งาน หยุดชะงัก
Hyundai Engineering & Construction Co., Ltd. • ปี 2540	The National Fertilizer Complex Project in Thailand	ผลิตและประกอบโครงสร้าง เหล็กสำหรับอุตสาหกรรมผลิต ปุ๋ยและเคมีภัณฑ์	ประกาศนียบัตรรับรองการทำงาน ครบ 10,000,000 ชั่วโมงแรงงาน โดยไม่มีเหตุการณ์ที่ทำให้งาน หยุดชะงัก
Samsung Engineering (Thailand) Co., Ltd. • ปี 2540	BST/BSTE Project	ผลิตและประกอบโครงสร้าง เหล็กสำหรับอุตสาหกรรมปิ โตรเคมี	ประกาศนียบัตรรับรองคุณภาพใน การบริหารจัดการของบริษัทฯ
Alcan Inc. • ปี 2549	Alcan Gove Third Stage Expansion Project	ผลิตและประกอบโครงสร้าง เหล็กสำหรับอุตสาหกรรม เหมืองแร่	ประกาศนียบัตรยืนยันความสำเร็จ ของงานในรอบระยะเวลา 1 ปีที่ ดำเนินโครงการ รวมทั้งรับรอง คุณภาพของการให้บริการและ ความปลอดภัยในการผลิต
Australia Pacific LNG Pty Limited • ปี 2557	Australia Pacific LNG Upstream Gas	งานแปรรูปและประกอบกลุ่ม ชิ้นงานขนาดใหญ่ (Modularization) เพื่อใช้ สำหรับโครงการผลิตก๊าซ ธรรมชาติเหลวในประเทศ ออสเตรเลีย	ประกาศนียบัตรรับรองการทำงาน ครบ 5,600,000 ชั่วโมงแรงงาน โดยไม่มีเหตุการณ์ที่ทำให้งาน หยุดชะงัก



## สิทธิประโยชน์จากบัตรส่งเสริมการลงทุน

สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากบัตรส่งเสริมการลงทุนของบริษัทฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

บัตรส่งเสริมเลขที่	1138(10)/2557	1139(10)/2557	1140(10)/2557	60-0058-0-00-1-0	60-0059-0-00-1-0	60-0060-0-00-1-0
รายละเอียด						
1. วันที่รับส่งเสริม	3 ก.พ. 2557	3 ก.พ. 2557	3 ก.พ. 2557	18 ม.ค. 2560	18 ม.ค. 2560	18 ม.ค. 2560
2 เพื่อส่งเสริมการลงทุนในกิจการ	ผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม หรือการซ่อม Platform	ผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม หรือการซ่อม Platform	ผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม หรือการซ่อม Platform	ผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม หรือการซ่อม Platform	ผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม หรือการซ่อม Platform	ผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม หรือการซ่อม Platform
3 สิทธิประโยชน์สำคัญที่ได้รับ						
3.1 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ	ได้รับขยายเวลาจนถึง 3 ส.ค. 2562	ได้รับขยายเวลาจนถึง 3 ส.ค. 2562	ได้รับขยายเวลาจนถึง 3 ส.ค. 2562	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก
3.2 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม	ใช้สิทธิได้ถึง 31 ธ.ค. 2562	ใช้สิทธิได้ถึง 31 ธ.ค. 2566	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่มียาได้ครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่มียาได้ครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่มียาได้ครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่มียาได้ครั้งแรก
3.3 ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมซึ่งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษี	ใช้สิทธิได้ถึง 11 ก.ย. 2562	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่มียาได้ครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่มียาได้ครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่มียาได้ครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่มียาได้ครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่มียาได้ครั้งแรก
3.4 ได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลาตามที่กำหนด	ได้รับขยายเวลาจนถึง 3 ก.ค. 2562	ใช้สิทธิได้ถึง 19 มี.ค 2563	ได้รับระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก
3.5 ได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อส่งกลับออกไป	ได้รับขยายเวลาจนถึง 3 ก.ค. 2562	ใช้สิทธิได้ถึง 19 มี.ค 2563	ได้รับระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก	ได้รับระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่นำเข้าครั้งแรก

หมายเหตุ: บริษัทฯ ได้รับการยกเลิกเงื่อนไขการดำรงอัตราส่วนผู้ถือหุ้นไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน (ตามบัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1089 (2)/2546) ตั้งแต่วันที่ 11 ตุลาคม 2547

## ผลงานในอดีตและโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา

ปีที่เริ่มโครงการ	ชื่อลูกค้า	ชื่อโครงการ	ที่ตั้งโครงการ	อุตสาหกรรม	ผู้ว่าจ้าง	ประเภทงาน	ระยะเวลาดำเนินการโดยประมาณ	มูลค่างานโดยประมาณ (ล้านบาท)
2559	TUPI B.V.	TUPI FPSO Modules Packages (03B)	ประเทศบราซิล	น้ำมันและก๊าซ	เจ้าของโครงการ	งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่	12-15 เดือน	2,800.00
2560	SunSHIFT	Re-Locatable Solar panel project (3 MW for demonstration project)	ประเทศออสเตรเลีย	พลังงานทดแทน	เจ้าของโครงการ	งานแปรรูปและประกอบโครงสร้างเหล็ก	6-8 เดือน	40
2561	TNT	Spence Growth Project	ประเทศชิลี	เหมืองแร่	เจ้าของโครงการ	งานแปรรูปและประกอบโครงสร้างเหล็ก	4 เดือน	150
2561	Ophir	Phase 4B BLWPC and Decks Fabrication and Transportation	ประเทศไทย	น้ำมันและก๊าซ	ผู้รับเหมาโครงการหลัก	งานแปรรูปและประกอบโครงสร้างเหล็ก	12 เดือน	240
2561	First Quantum	Cobre Panama Project	ประเทศปานามา	ปิโตรเคมี	ผู้รับเหมาโครงการหลัก	งานแปรรูปและประกอบโครงสร้างเหล็ก	6 เดือน	46
2561	Kerui Método	UPGN Comperj Project	ประเทศบราซิล	น้ำมันและก๊าซ	เจ้าของโครงการ	งานประกอบโครงเหล็กและเชื่อมต่อ	20 เดือน	1,460
2562	CRISP	Chemical and Refining Integrated Singapore Project	ประเทศสิงคโปร์	น้ำมันและปิโตรเคมี	ผู้รับเหมาโครงการหลัก	งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่	24 เดือน	2,080
2562	LINDE	Linde Convent / Sweeny Project	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ก๊าซ	เจ้าของโครงการ	งานแปรรูปและประกอบโครงสร้างเหล็ก	10 เดือน	558
2562	SANTOS	Santos Onshore Upstream Development Project (Phase 1&2)	ประเทศออสเตรเลีย	ก๊าซ	เจ้าของโครงการ	งานแปรรูปและประกอบโครงสร้างเหล็ก	25 เดือน	660
2562	PTTLNG	PTTLNG Nong Fab LNG Receiving Terminal Project	ประเทศไทย	ก๊าซ	ผู้รับเหมาโครงการหลัก	งานแปรรูปและประกอบถังบรรจุก๊าซ	11 เดือน	205
2563	CRISP	Chemical and Refining Integrated Singapore Project	ประเทศสิงคโปร์	น้ำมันและปิโตรเคมี	ผู้รับเหมาโครงการหลัก	งานประกอบโครงเหล็กและเชื่อมต่อ	10 เดือน	622
2563	Laing O'Rourke	Koodaideri Project	ประเทศออสเตรเลีย	เหมืองแร่	ผู้รับเหมาโครงการหลัก	งานแปรรูปและประกอบโครงสร้างเหล็ก	14 เดือน	882
2563	CIMTAS	Modular Packages Skids for Gas Turbine	ประเทศสหรัฐอเมริกา/ประเทศบราซิล	โรงไฟฟ้า	ผู้รับเหมาโครงการหลัก	งานประกอบโครงเหล็กและเชื่อมต่อ	11 เดือน	84

หมายเหตุ: สำหรับปี 2563 การคำนวณมูลค่าโครงการ กำหนดใช้อัตราแลกเปลี่ยน 31.10 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

## 2.3 การตลาดและกลยุทธ์การแข่งขัน

### 1) นโยบายการดำเนินธุรกิจและกลยุทธ์การแข่งขัน

#### 1.1 ประสบการณ์ในการทำงานโครงการขนาดใหญ่ในต่างประเทศ

ด้วยประสบการณ์กว่า 27 ปีของบริษัทฯ ในการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ในหลากหลายประเทศและอุตสาหกรรมต่างๆ ทำให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ เป็นอย่างมาก ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับโอกาสเข้าร่วมประมูลงานอย่างต่อเนื่อง

#### 1.2 การดำเนินการที่ครบวงจร

จากการที่บริษัทฯ มีโรงชุบสังกะสี โรงผลิตตะแกรง โรงสร้างคานรับน้ำหนัก อุปกรณ์ให้ความร้อนภายหลังการเชื่อมและโรงขัดพ่นและทาสีพร้อมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน ทำให้บริษัทฯ สามารถควบคุมและลดเวลาในการทำงาน พร้อมทั้งลดต้นทุนในการดำเนินโครงการได้อีกด้วย โดยในปี 2563 บริษัทฯ มีการลงทุนปรับปรุงโรงงานต่างๆ เพื่อรองรับการทำงานโครงการของบริษัทฯ พร้อมทั้งสามารถให้บริการแก่ลูกค้าภายนอก เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการเพิ่มรายได้ให้แก่บริษัทฯ ในอนาคต

#### 1.3 ทีมผู้บริหารที่มากประสบการณ์

บริษัทฯ มีทีมผู้บริหารและทีมบริหารงานโครงการมาจากหลากหลายประเทศซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์สูง และสามารถให้คำแนะนำเชิงเทคนิคในธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก ทำให้สามารถตอบสนองต่อการปรับเปลี่ยนตามความต้องการของลูกค้าและการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ พร้อมทั้งลดผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

#### 1.4 การส่งมอบงานที่มีคุณภาพและตรงต่อเวลา

ในการดำเนินโครงการให้แก่ลูกค้า บริษัทฯ มีการควบคุมคุณภาพงานอย่างเข้มงวดผ่านกระบวนการผลิต ตั้งแต่การรับวัตถุดิบ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การทดสอบ การบรรจุเคลื่อนย้าย รวมไปถึงการส่งมอบงานที่ตรงต่อเวลาแก่ลูกค้า

#### 1.5 พื้นที่ปฏิบัติงานและสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต

ด้วยที่ตั้งของโรงงานและพื้นที่ขนาดใหญ่ทำให้บริษัทฯ สามารถให้บริการงานแปรรูป ประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ และขนส่งผลิตภัณฑ์ให้กับโครงการขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- โรงงานที่อำเภอเนินกุ่มพัฒนา รวม 37 อาคารโรงงาน บนพื้นที่ 575,000 ตารางเมตร
- พื้นที่ในการประกอบชิ้นส่วนงานขนาดใหญ่ก่อนส่งออกบริเวณท่าเรือสัตหีบ พื้นที่ 56,000 ตารางเมตร
- พื้นที่ในการประกอบชิ้นส่วนงานขนาดใหญ่ก่อนส่งออกบริเวณท่าเรือสัตหีบแห่งที่ 1 พื้นที่ 43,500 ตารางเมตร
- พื้นที่ในการประกอบชิ้นส่วนงานขนาดใหญ่ก่อนส่งออกบริเวณท่าเรือสัตหีบแห่งที่ 2 พื้นที่ 13,800 ตารางเมตร

#### 1.6 บุคลากร

บริษัทฯ มีพนักงานที่มีความรู้ ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงทีมบริหารโครงการและทีมวิศวกรที่มีประสบการณ์สำหรับออกแบบ การจัดการโครงการ ควบคุมการผลิตและคุณภาพ และทีมช่างเชื่อมที่มีคุณสมบัติและความสามารถ ซึ่งผ่านการทดสอบฝีมือช่างเชื่อมและได้รับใบประกาศนียบัตร (WQT Certificate & Card Test) ปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมงานโดยฝ่ายรับประกันและควบคุมคุณภาพ (QA/QC)

#### 1.7 กลยุทธ์การแข่งขัน

- มุ่งเน้นการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ในต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

ตลาดต่างประเทศ เป็นตลาดที่มีศักยภาพสำหรับบริษัทฯ ในการเข้าไปดำเนินโครงการขนาดใหญ่ เนื่องจากมีมูลค่าโครงการสูงและมีอัตราผลตอบแทนที่ดี ทั้งนี้ ด้วยชื่อเสียงและประสบการณ์ของบริษัทฯ ในการทำธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กมากกว่า 27 ปี โดยให้บริการแก่ลูกค้าในหลากหลายอุตสาหกรรมใน 6 ทวีปทั่วโลก ทำให้บริษัทฯ จะยังคงมุ่งเน้นการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ในต่างประเทศอย่างต่อเนื่องในอนาคต

- มุ่งเน้นการลดต้นทุนการดำเนินงานเพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขัน

ท่ามกลางการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นในธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก บริษัทฯ จะดำเนินการลดต้นทุนการดำเนินงาน ผ่านการวางแผนการดำเนินโครงการ การปฏิบัติงานและพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต พร้อมทั้งมีการติดตามประเมินความเสี่ยงของการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง อันจะช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ และนำไปสู่การปรับลดต้นทุนการดำเนินงาน

• **การยกระดับและพัฒนาขีดความรู้ ความสามารถของบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างการเติบโตที่ยั่งยืน**

บุคลากรถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโต ผู้บริหารของบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาและสรรหามูลค่าที่มีศักยภาพให้เข้ามาทำงานกับบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีการจัดอบรมให้แก่พนักงานทั้งในและนอกองค์กร รวมทั้งจัดหาผลตอบแทนพร้อมกับสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสมแก่พนักงาน ทั้งนี้ บริษัทฯ เชื่อมั่นว่า บุคลากรที่มีศักยภาพจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้ธุรกิจของบริษัทฯ เติบโตอย่างยั่งยืนต่อไปทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต

• **การให้ความสำคัญในการขยายผลิตภัณฑ์และบริการไปยังตลาดภายในประเทศ**

แม้บริษัทฯ จะยังคงมุ่งเน้นการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ที่ต่างประเทศเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาข้อมูลของฝ่ายการตลาดและทีมบริหารโครงการของบริษัทฯ นั้นพบว่า ตลาดภายในประเทศมีโครงการที่มีศักยภาพและรอการพัฒนาอีกหลายแห่ง ซึ่งบริษัทฯ เล็งเห็นว่า จากข้อเสียและประสบการณ์ทำงานโครงการขนาดใหญ่ที่ต่างประเทศในหลายอุตสาหกรรม จะช่วยทำให้บริษัทฯ มีโอกาสในการเข้าไปรับงานโครงการขนาดใหญ่ที่ตลาดภายในประเทศเช่นกัน

## 2) ลักษณะลูกค้าและกลุ่มเป้าหมาย

บริษัทฯ มีกลุ่มลูกค้ามาจากหลากหลายอุตสาหกรรมเช่น เหมืองแร่ ปิโตรเคมี ก๊าซ โรงกลั่นน้ำมัน โรงไฟฟ้า พลังงานทดแทน โรงผลิตปุ๋ย และท่าเรือ โดยสัดส่วนของกลุ่มลูกค้าในอุตสาหกรรมจะแตกต่างกันไปในแต่ละปีขึ้นกับการรับงานของบริษัทฯ

ในปัจจุบัน บริษัทฯ มุ่งเน้นการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศเป็นหลัก เนื่องจากบริษัทฯ มีศักยภาพในการแข่งขัน และเล็งเห็นถึงโอกาสในการเติบโตสูง การรับงานผลิตและให้บริการในหลากหลายประเทศยังถือเป็นการกระจายความเสี่ยงของบริษัทฯ ในกรณีที่เศรษฐกิจของประเทศใดชะลอตัวลง บริษัทฯ ยังมีตลาดในประเทศอื่นรองรับ โดยตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา บริษัทฯ มีรายได้จากการรับงานจากลูกค้าต่างประเทศเป็นหลัก จากการที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ อยู่ในระดับสูง จึงทำให้บริษัทฯ มีความสามารถในการแข่งขันในระดับสากลได้

บริษัทฯ ดำเนินการรับจ้างผลิต แปรรูปอุปกรณ์ต่างๆ ตามแบบและขนาดที่ลูกค้าเป็นผู้กำหนด รวมไปถึงการแปรรูปและประกอบโครงสร้างกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่และการให้บริการติดตั้งในพื้นที่ของลูกค้า โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ จะเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะงาน และผลิตภัณฑ์ตามคำสั่งของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างปี 2561-2563 ฐานลูกค้าหลักของบริษัทฯ แม้จะยังมาจากทวีปออสเตรเลียและทวีปอเมริกาใต้แต่เริ่มมีสัดส่วนลดลงเนื่องจากบริษัทฯ มีการรับเข้าไปรับงานในทวีปอื่นเพิ่มมากขึ้น เช่น ทวีปเอเชีย และทวีปอเมริกา ตามลำดับ ดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

ที่ตั้งโครงการ	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
ทวีปออสเตรเลีย	31.04	3.41	328.74	16.29	722.47	36.76
ทวีปอเมริกาใต้	606.19	66.67	1,032.04	51.15	320.76	16.32
อื่นๆ	272.06	29.92	656.77	32.55	922.08	46.92
รวม	909.29	100	2,017.56	100	1,965.30	100

บริษัทฯ มีช่องทางในการรับงาน 2 ช่องทาง ได้แก่ (ก) ผู้รับเหมาโครงการหลัก และ (ข) เจ้าของโครงการซึ่งเป็นลูกค้าภาคเอกชนที่ทำการธุรกิจกับบริษัทฯ โดยตรง

### (ก) ผู้รับเหมาโครงการหลัก (EPC)

บริษัทฯ รับจ้างผลิตชิ้นงานและให้บริการต่างๆ ผ่านทางผู้รับเหมาโครงการหลัก ซึ่งเป็นผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาโครงการขนาดใหญ่ (EPC) ซึ่งจะเป็นผู้รับเหมาออกแบบและก่อสร้างที่ได้รับงานโดยตรงจากเจ้าของโครงการและแบ่งส่วนงานให้กับผู้รับเหมาโครงการช่วงต่อไป

ผู้รับเหมาโครงการหลักเหล่านี้จะมีรายชื่อผู้รับเหมาที่สามารถผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ประเภทต่างๆ และมีกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามที่กำหนดในอุตสาหกรรมแต่ละประเภท (Approved Vendor List) จากทั่ว



โลก ซึ่งบริษัทฯ มีชื่ออยู่ในรายชื่อดังกล่าว เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับการยอมรับในด้านการผลิตและการบริการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานในระดับสากล และได้รับการยอมรับจากลูกค้าอย่างกว้างขวาง ลูกค้าในกลุ่มนี้ได้แก่ LOR, ITT, Foster Wheeler, UGL และ QGI เป็นต้น ซึ่งถือเป็น EPC รายใหญ่ชั้นนำของโลกที่มีประวัติและผลงานที่สร้างชื่อเสียงมาอย่างยาวนาน

## (ข) บริษัทรับงานจากลูกค้าซึ่งเป็นเจ้าของโครงการโดยตรง

บริษัทฯ รับจ้างผลิตผลิตภัณฑ์ให้กับเจ้าของโครงการโดยตรง ซึ่งเจ้าของโครงการ ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งมีแผนในการขยายกำลังการผลิต หรือ มีการปรับปรุงโรงงานอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น หรือมีการก่อสร้างโรงงานใหม่ เช่น เหมืองแร่ โรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซ โรงไฟฟ้า และโรงงานปิโตรเคมี เป็นต้น โดยตัวอย่างลูกค้าในกลุ่มนี้ได้แก่ Australia Pacific LNG Pty Limited (APLNG) ซึ่งเป็นบริษัทในอุตสาหกรรมพลังงานที่มีชื่อเสียงและเป็นผู้ดำเนินการในอุตสาหกรรมระดับโลก Phu Bia Mining Ltd. (PBM) ซึ่งเป็นบริษัทเหมืองแร่ รวมทั้ง Petrobras และ TUPI B.V. ในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่ประเทศบราซิล เป็นต้น โดยบริษัทฯ จะทำสัญญาโดยตรงกับเจ้าของโครงการตามที่ตกลงกัน

ในอดีตบริษัทฯ จะรับงานมาจากผู้รับเหมาโครงการหลัก อย่างไรก็ตาม ในภายหลังเมื่อผลงานเป็นที่รู้จักในกลุ่มเจ้าของโครงการ บริษัทฯ ก็ได้รับการติดต่อโดยตรงจากเจ้าของโครงการ รวมไปถึงการแนะนำของลูกค้าที่เคยใช้บริการ ซึ่งจะแนะนำลูกค้ารายใหม่มาให้กับบริษัทฯ

ขั้นตอนการรับงานจะเริ่มจากลูกค้าส่งแบบเสนอการเข้าร่วมประมูลงาน (Bidding Inquiry) มาให้ จากนั้นฝ่ายการตลาดจะทำเอกสารขอเข้าร่วมประมูลงาน (Bid Request) ให้ทางผู้จัดการฝ่ายการตลาดทำการวิเคราะห์ศักยภาพของโครงการที่จะเข้าประมูล ในกรณีที่บริษัทฯ สนใจที่จะเข้าร่วมประมูลงาน ก็จะทำใบเสนอราคาและให้ผู้บริหารฝ่ายการตลาดทบทวนอีกครั้งก่อนที่จะอนุมัติและจัดส่งให้ทางลูกค้า

ปัจจุบันลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ส่งแบบเสนอการเข้าร่วมประมูลงาน (Bidding Inquiry) ติดต่อกับบริษัทฯ จากผลงานที่สร้างชื่อเสียงให้แก่บริษัทฯ ในช่วงที่ผ่านมา เช่น โครงการ FPSO Modules ในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซที่ประเทศบราซิล ซึ่งมีทั้งการรับงานโดยตรงจาก Petrobras กับพันธมิตรทางธุรกิจ และการรับงานผ่านผู้รับเหมาโครงการหลักโดยมี Petrobras เป็นเจ้าของโครงการ รวมไปถึงโครงการในอุตสาหกรรมก๊าซที่ออสเตรเลียที่ชื่อโครงการ Santos Onshore Upstream Development Project ซึ่งลูกค้าพึงพอใจกับผลงานของบริษัทฯ เป็นอย่างดีส่งผลให้บริษัทฯ เป็นที่รู้จักและยอมรับจากลูกค้า และได้รับการเสนองานอย่างต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมา

ในการทำสัญญากับลูกค้าทั้งผู้รับเหมาโครงการหลักและเจ้าของโครงการโดยทั่วไป เมื่อบริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาแล้ว บริษัทฯ อาจต้องมีการทำหนังสือค้ำประกันการรับเงินล่วงหน้า (Advanced Payment Bond) ในกรณีที่คู่สัญญาระบุจะจ่ายเงินล่วงหน้าให้แก่บริษัทฯ ตามสัญญาจ้างผลิตเพื่อนำมาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินโครงการ โดยทั่วไป บริษัทฯ จะได้รับเงินจ่ายล่วงหน้าประมาณร้อยละ 5-10 ของมูลค่าสัญญา นอกจากนี้ในระหว่างการดำเนินงานตามสัญญาทางบริษัทฯ อาจต้องวางหนังสือค้ำประกันสัญญา (Performance bond) มูลค่าร้อยละ 5-10 ของมูลค่าสัญญาเพื่อรับประกันว่าบริษัทฯ จะทำงานจนจบโครงการ หลังจากส่งมอบงานแล้ว บริษัทฯ อาจจะต้องวางหนังสือค้ำประกันผลงาน (Warranty Bond) ซึ่งโดยทั่วไปมีมูลค่าร้อยละ 5-10 ของมูลค่าสัญญาเพื่อรับประกันผลงานต่อไปอีกประมาณ 1-3 ปี ขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างลูกค้าและบริษัทฯ

โดยสัดส่วนของกลุ่มลูกค้าทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าวข้างต้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละปีขึ้นอยู่กับปริมาณการรับงานของบริษัทฯ สำหรับสัดส่วนงาน ระหว่างการรับงานผ่านผู้รับเหมาโครงการหลักและการรับงานจากลูกค้าซึ่งเป็นเจ้าของโครงการโดยตรงในปี 2561-2563 เป็นดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

ช่องทางการรับงาน	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
รับงานผ่านผู้รับเหมาโครงการหลัก	36.63	4.03	1,399.23	69.35	1,184.12	60.25
รับงานผ่านลูกค้าโดยตรง	872.66	95.97	618.32	30.65	781.18	39.75
รวม	909.29	100.00	2,017.56	100.00	1,965.30	100

### 3) ภาวะการแข่งขัน

ธุรกิจหลักของบริษัทฯ คือ การเป็นผู้ผลิตและให้บริการงานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ (Modularization) งานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก (Fabrication) งานติดตั้งนอกสถานที่ (Site Erection) รวมถึง งานหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) โดยบริษัทฯ จะรับงานเป็นโครงการและผลิตตามสัญญาจ้างผลิตและสัญญาสั่งซื้อของลูกค้าเป็นหลัก ลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ จะอยู่ในอุตสาหกรรมน้ำมัน เหมือง ปิโตรเคมี ก๊าซ โรงกลั่นน้ำมัน เป็นต้น ดังนั้น ภาวะการแข่งขันและการเติบโตของบริษัทฯ จึงเป็นไปในทิศทางเดียวกับการเติบโตของอุตสาหกรรมดังกล่าว

#### ตลาดในประเทศ

สำหรับภาวะการแข่งขันอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กและโครงสร้างเหล็กในประเทศอยู่ในระดับสูง เนื่องจากมีผู้ประกอบการในประเทศหลายราย ทำให้มีแข่งขันด้านราคาเป็นหลัก ส่งผลให้อัตรากำไรขั้นต้นอยู่ในระดับไม่สูงมากนัก

#### ตลาดต่างประเทศ

ตลาดต่างประเทศซึ่งเป็นตลาดเป้าหมายของบริษัทฯ เป็นการแข่งขันระหว่างบริษัทฯ กับผู้ประกอบการในประเทศนั้นๆ ที่เป็นที่ตั้งของโครงการ และการแข่งขันกับผู้ประกอบการจากประเทศในทวีปเอเชียซึ่งเป็นผู้ส่งออกเช่นกัน เช่น จีน ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย เป็นต้น โดยการแข่งขันส่วนใหญ่จะเน้นด้านคุณภาพ และความรวดเร็วในการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการเป็นหลัก รวมไปถึงการแข่งขันด้านราคา เป็นต้น

ปัจจุบัน บริษัทฯ มีการกระจายการดำเนินโครงการไปในหลากหลายประเทศมากขึ้น นอกเหนือจากโครงการในประเทศบราซิลและประเทศออสเตรเลีย ยังรวมไปถึงโครงการขนาดใหญ่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ซึ่งบริษัทฯ มีข้อได้เปรียบในการแข่งขันด้านแรงงานที่มีฝีมือและค่าแรง รวมทั้งด้านคุณภาพ สำหรับคู่แข่งที่เป็นผู้ส่งออก เช่น ประเทศจีน ถึงแม้ว่าจะมีข้อเสียเปรียบในเรื่องของราคา แต่คุณภาพของสินค้าและบริการของบริษัทฯ มีคุณภาพได้มาตรฐานสูงกว่า รวมถึงความตรงต่อเวลาในการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการ ส่งผลให้กลุ่มลูกค้ายอมรับในคุณภาพดังกล่าว ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันของบริษัทฯ

### 4) แนวโน้มอุตสาหกรรม

เศรษฐกิจโลกได้รับแรงกดดันอย่างหนักจากการแพร่ระบาดของโควิด -19 ทำให้ประเทศส่วนใหญ่มีการกำหนดมาตรการปิดกั้นการเดินทางเข้าออกระหว่างประเทศที่เข้มงวดในช่วงครึ่งแรกของปี 2563 ซึ่งส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจหดตัวอย่างมาก

ดังนั้น สถานการณ์ดังกล่าวได้นำไปสู่การใช้มาตรการทางการเงินและการคลังมากขึ้นรวมถึงนโยบายอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำเป็นประวัติการณ์ การขยายโครงการผ่อนคลายนโยบายการเงิน และการใช้จ่ายทางการคลังจำนวนมากที่ดำเนินการโดยธนาคารกลางและรัฐบาลหลายแห่ง

ผลจากการระบาดของ COVID-19 ทำให้กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) คาดการณ์ว่า การเติบโตของเศรษฐกิจโลกจะเติบโตเท่ากับ -4.9% ในปี 2563 อย่างไรก็ตาม คาดว่าเศรษฐกิจโลกจะกลับมาขยายตัวที่ 5.4% ในปี 2564 หลังจากบางประเทศได้เริ่มเปิดประเทศและกลับมาดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ในระดับหนึ่ง

สำหรับประเทศไทยนั้น เศรษฐกิจเผชิญกับปีแห่งความท้าทายเนื่องจากการระบาดของโควิด -19 และการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก ผลกระทบทางเศรษฐกิจนั้นรุนแรงอันเป็นผลจากการแพร่ระบาดของโควิด -19 เนื่องจากประเทศไทยมีระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและพึ่งพาการท่องเที่ยวอย่างมาก

ในปี 2563 ธนาคารแห่งประเทศไทยคาดว่า เศรษฐกิจไทยคาดว่าจะหดตัว 8% นับเป็นการลดลงอย่างรุนแรงที่สุดนับตั้งแต่วิกฤตการเงินเอเชียปี 2540

ดังนั้น รัฐบาลไทยจึงดำเนินการมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจหลายประการเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนและภาคธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ทั้งนี้ คาดว่านโยบายดังกล่าวจะช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจไทยให้ฟื้นตัวในปี 2564

ในส่วนของราคาสินค้าโภคภัณฑ์นั้น การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันทั่วโลกลดลงและปริมาณน้ำมันคงเหลือที่เพิ่มขึ้นอันเป็นผลมาจากการจำกัดเส้นทางและการปิดกั้นการเดินทางในหลายประเทศ

องค์กรพลังงานระหว่างประเทศคาดการณ์ว่า ความต้องการน้ำมันทั่วโลกในปี 2563 จะอยู่ที่ 91.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน ลดลงจาก 100.1 ล้านบาร์เรลต่อวันในปี 2562 เนื่องจากผลกระทบของโควิด -19 ที่เกิดขึ้นในช่วงครึ่งแรกของปี 2563

อย่างไรก็ตาม มาตรการผ่อนคลายต่างๆ และการกระตุ้นเศรษฐกิจจำนวนมากของหลายประเทศควรที่จะช่วยสนับสนุนการฟื้นตัวของการบริโภคน้ำมันในอนาคตอันใกล้

ในส่วนของการราคาสินค้าน้ำมัน ปี 2563 นับเป็นอีกหนึ่งปีที่ดีเนื่องจากราคาสินค้าน้ำมันเพิ่มขึ้นกว่า 60% การเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าน้ำมันเนื่องจากความต้องการจากประเทศจีนที่เพิ่มขึ้นหลังจากเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว ในเวลาเดียวกัน ปริมาณการผลิตที่ลดลงจากบราซิล โดยเฉพาะจากบริษัท Vale S.A. ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทผลิตเหมืองแร่ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ยังคงเป็นปัจจัยที่สนับสนุนการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าน้ำมันในปี 2563

จากสถานการณ์ดังกล่าว ทั้งความไม่แน่นอนของภาวะเศรษฐกิจโลกและตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ จึงทำให้เป็นปีที่ท้าทายสำหรับบริษัทแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กหลายราย อย่างไรก็ตาม ด้วยประสบการณ์ที่ยาวนานในธุรกิจมากกว่า 27 ปี บริษัทฯ คาดว่า บริษัทฯ ยังมีโอกาสในการเข้าไปรับงานโครงการทั้งในและต่างประเทศในอนาคตอันใกล้

## บราซิล

เศรษฐกิจบราซิลมีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 12 ของโลกและใหญ่ที่สุดในละตินอเมริกาโดยวัดจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยในปี 2563 มูลค่าเศรษฐกิจของบราซิลเท่ากับ 42.5 ล้านล้านบาท

ด้วยความที่บราซิลเป็นประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติจำนวนมาก จึงดึงดูดให้นักลงทุนต่างชาติจำนวนมากเข้ามาพัฒนาโครงการต่างๆ และลงทุนในบราซิล

มูลค่าทรัพยากรธรรมชาติของบราซิลมีมูลค่าสูงถึง 635.7 ล้านล้านบาท ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นรวมถึงแหล่งปิโตรเลียม ทองคำ ยูเรเนียม และเหล็ก เป็นต้น

ภาคบริการเป็นส่วนประกอบที่ใหญ่ที่สุดในเศรษฐกิจของบราซิล โดยมีสัดส่วนประมาณ 76% ตามมาด้วยภาคอุตสาหกรรม 19% และภาคเกษตรกรรม 5%

อุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซมีบทบาทสำคัญในเศรษฐกิจของบราซิล ในอดีตนั้น บราซิลเป็นประเทศที่ต้องพึ่งการนำเข้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โดยคิดเป็นสัดส่วนกว่า 70% ของความต้องการใช้ภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม บราซิลกลายมาเป็นประเทศที่สามารถส่งออกน้ำมันดิบสุทธิได้นับตั้งแต่ปี 2549-2550

เป็นที่ทราบกันว่า การค้นพบแหล่งสำรองปิโตรเลียมขนาดใหญ่ที่ชั้นใต้ดินเกลือ ซึ่งได้เปลี่ยนบราซิลให้กลายเป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบรายใหญ่แห่งหนึ่งของโลก นอกจากนี้ บราซิลยังเป็นประเทศที่มีปริมาณสำรองน้ำมันดิบกว่า 12,999 ล้านบาร์เรล มากเป็นลำดับที่ 15 ของโลก

ปัจจุบัน บริษัทที่สำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซที่ใหญ่ที่สุดในบราซิลคือ Petrobras ซึ่งเป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติของบราซิล โดยในช่วงระหว่างปี 2564-2568 บริษัท Petrobras ได้ประกาศงบลงทุนมูลค่ากว่า 1.2 – 1.6 ล้านล้านบาท ซึ่งกว่า 70% ของงบลงทุนนั้นจะถูกใช้ไปกับโครงการผลิตและสำรวจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ

ในปี 2563 บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการส่งมอบโครงการ UPGN Comperj Rota-3 ให้แก่ลูกค้าที่บราซิล ขณะที่บริษัทฯ ยังมีประสบการณ์ในการทำงานโครงการขนาดใหญ่อย่าง TUPI FPSO Compression Modules ในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้น บริษัทฯ จะยังคงมุ่งเน้นการเข้าไปรับงานในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซที่บราซิลอีกในอนาคต

## ออสเตรเลีย

ออสเตรเลียเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ทั้งยังเป็นประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นลำดับที่ 13 ของโลก โดยในปี 2563 ขนาดเศรษฐกิจของออสเตรเลียนั้นมีมูลค่าสูงกว่า 41.6 ล้านล้านบาท

ออสเตรเลียนั้นมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของประเทศ ได้แก่ แร่ธาตุ ปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

อุตสาหกรรมเหมืองแร่คือ หนึ่งในภาคอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจของออสเตรเลีย ข้อมูลของรัฐบาลออสเตรเลียระบุว่า อุตสาหกรรมเหมืองแร่มีสัดส่วนประมาณ 7% ของมูลค่าเศรษฐกิจของประเทศหรือคิดเป็นมูลค่ากว่า 3 ล้านล้านบาท

ออสเตรเลียนั้นยังคงเป็นที่ตั้งของบริษัท BHP Billiton และ บริษัท Rio Tinto ซึ่งทั้งสองแห่งนี้ถือได้ว่าเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจเหมืองแร่ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

ทรัพยากรธรรมชาติอีกชนิดหนึ่งคือ ก๊าซธรรมชาติซึ่งมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของออสเตรเลีย ออสเตรเลียมีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติประมาณ 1% ของปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติของทั้งโลก ปัจจุบัน ออสเตรเลียแข่งขันกาตาร์ขึ้นมาเป็นผู้ส่งออกก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดของโลกแล้ว

ตลอดระยะเวลา 27 ปีของการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจระยะยาวกับลูกค้าออสเตรเลียหลายราย ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ ก็ประสบความสำเร็จในการส่งมอบหลายโครงการไปยังออสเตรเลีย เช่น โครงการ Santos เฟส 1 และ 2 โครงการ Sunshift Solar Panel โครงการ Roy Hill iron ore เป็นต้น นี่เป็นอีกหนึ่งบทพิสูจน์ที่แสดงให้เห็นว่า บริษัทฯ มีชื่อเสียงอย่างมากในตลาดออสเตรเลีย

ดังนั้น ออสเตรเลียนับเป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีศักยภาพสำหรับบริษัทฯ ในการเข้าไปรับในโครงการขนาดใหญ่ โดยเฉพาะในโครงการอุตสาหกรรมก๊าซ และเหมืองแร่ซึ่งจะช่วยสร้างความเติบโตอย่างต่อเนื่องให้แก่บริษัทฯ ต่อไปในระยะยาว

## ไทย

ปี 2563 นับเป็นอีกหนึ่งปีที่เศรษฐกิจไทยเผชิญกับความท้าทายอย่างมาก หลังจากประเทศประสบปัญหาการหดตัวของเศรษฐกิจครั้งใหญ่กว่าที่ประเมินไว้ก่อนหน้านี้เนื่องจากผลกระทบของโควิด -19

การระบาดของโควิด -19 ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเศรษฐกิจของไทยตั้งแต่ภาคการผลิต การจ้างงาน การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน ตลอดจนภาคการส่งออกและการนำเข้า ด้วยการที่เศรษฐกิจของไทยเป็นระบบเศรษฐกิจเปิดและพึ่งพาภาคการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ผลของการระบาดของโควิด -19 คาดว่าจะทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยแต่ละระดับต่ำสุดเป็นประวัติการณ์นับตั้งแต่วิกฤตการเงินเอเชียปี 2540

อย่างไรก็ตาม การฟื้นตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไปของเศรษฐกิจโลกที่ค่อยๆ ฟื้นตัวอีกครั้ง ตั้งแต่ครึ่งหลังของปี 2563 ในขณะที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ผ่อนคลายนโยบายการเงิน ด้วยการลดอัตราดอกเบี้ยให้อยู่ในระดับต่ำสุดเป็นประวัติการณ์ที่ 0.5% รวมทั้งการใช้จ่ายภาครัฐอย่างต่อเนื่องได้ช่วยหนุนเศรษฐกิจไทยให้ฟื้นตัวตั้งแต่ครึ่งหลังของปี 2563 เป็นต้นไป

หนึ่งในเป้าหมายของรัฐบาลในการกระตุ้นเศรษฐกิจไทยคือ การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ เช่น โครงการรถไฟความเร็วสูง โครงการพัฒนาสนามบิน โครงการพัฒนาท่าเรือพาณิชย์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหลังจากโครงการเหล่านี้สำเร็จไปบางส่วนเนื่องจากการระบาดของโควิด -19 ในช่วงต้นปี 2563

ดังนั้น ฝ่ายการตลาดและทีมบริหารโครงการได้ทำการศึกษาโอกาสในการเข้าไปร่วมประมูลงานต่างๆ สำหรับตลาดภายในประเทศในหลากหลายอุตสาหกรรมตามที่กล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งบริษัทฯ เชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่ายังมีโครงการในประเทศที่มีศักยภาพอีกหลายแห่งที่รอพัฒนาในเชิงพาณิชย์นอกเหนือจากตลาดต่างประเทศ

## 2.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

### 1) นโยบายการผลิต

บริษัทฯ มีนโยบายในการรับจ้างผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้าเป็นหลัก โดยปัจจัยสำคัญที่กำหนดขีดความสามารถในการแข่งขัน คือ ความสามารถในการบริหารโครงการให้สำเร็จตามความต้องการของลูกค้า ทั้งด้านคุณภาพของงานและระยะเวลาแล้วเสร็จภายใต้ต้นทุนโครงการที่ประมาณไว้ก่อนเริ่มการผลิต ตลอดจนคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานซึ่งเป็นสิ่งสำคัญควบคู่ไปกับการผลิตที่มีประสิทธิภาพ

ในกระบวนการผลิตและให้บริการจะต้องอาศัยเทคนิคทางด้านวิศวกรรม ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเป็นอย่างสูง การประเมินระยะเวลาดังแต่การจัดหาวัตถุดิบ โดยมีนโยบายการผลิตที่ไม่แตกต่างกันทั้งในกรณีที่บริษัทฯ เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบและลูกค้าเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบ ระยะเวลาที่ต้องใช้ในกระบวนการผลิต และระยะเวลาการติดตั้งอย่างแม่นยำ เพื่อให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจและมั่นใจว่าจะได้รับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามเวลาที่กำหนด

### 2) กำลังการผลิต

เพื่อรองรับการเติบโตทางธุรกิจและปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์หลักในอนาคต บริษัทฯ ได้มีการลงทุนพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง ทำให้กำลังการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ โดยกำลังการผลิตในปัจจุบัน ขึ้นอยู่กับประเภทของงานแต่ละอย่าง เช่น กำลังการผลิตโครงสร้างเหล็กเท่ากับ 45,000 ตันต่อปี กำลังการผลิตชิ้นส่วนคอนกรีต 120,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี กำลังการผลิตสำหรับงานขุดส่งกะสี 24,000 ตันต่อปี กำลังการผลิตเหล็กตะแกรง 1,000 ตันต่อปี ซึ่งการที่บริษัทฯ มีความสามารถในการผลิตสินค้าที่หลากหลายจะช่วยตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี



### 3) การจัดหารัดฤติบและงานบริการ

รัดฤติบหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตส่วนใหญ่จะมีทั้งการสั่งซื้อจากภายในประเทศและต่างประเทศ โดยการสั่งซื้อรัดฤติบต่างประเทศ จะมีในกรณีลูกค้ากำหนดคุณสมบัติหรือเกรดรัดฤติบมาเป็นพิเศษและไม่สามารถจัดหาได้ในประเทศ อาทิเช่น เหล็กชนิดพิเศษที่ผู้ผลิตในประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตได้ ในกรณีการสั่งซื้อภายในประเทศและผู้จำหน่ายมีรัดฤติบพร้อมจัดส่งนั้นจะใช้เวลาประมาณ 7 วัน แต่หากในกรณีที่สั่งซื้อผลิตจะใช้เวลาประมาณ 1-2 เดือน เป็นต้น ทั้งนี้ ที่ผ่านมามีบริษัทฯ สามารถรักษาความสัมพันธ์กับผู้จัดหารัดฤติบได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีเอื้อประโยชน์ในการประกอบธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการได้รับส่วนลดพิเศษในการจัดซื้อ การได้รับส่งมอบสินค้าทันตามกำหนดเวลา การได้รับความช่วยเหลือทางด้านเทคนิค การช่วยเก็บรักษาสินค้าคงคลังที่ยังไม่ได้ใช้งาน เป็นต้น

จากนโยบายในการดำเนินธุรกิจ ที่ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการส่งมอบงานที่ตรงต่อเวลา บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญในการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การจัดซื้อรัดฤติบ ในการพิจารณาจัดหารัดฤติบ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างสำหรับใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นั้น โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการเสนอราคาของ บริษัทฯ คือ ก่อนที่จะมีการตกลงลงนามในสัญญาจ้างกับลูกค้าจะมีการเจรจาตกลงกันในขอบข่ายของการจัดหารัดฤติบ โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

#### (ก) กรณีที่บริษัทฯ เป็นผู้จัดหารัดฤติบ

บริษัทฯ จะมีการสอบถามราคาเบื้องต้นจากผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย เพื่อใช้ในการจัดทำใบเสนอราคาแก่ลูกค้า รวมถึงกำหนดราคาขายของผลิตภัณฑ์แต่ละโครงการ เมื่อลงนามในสัญญาและเริ่มดำเนินงานตามสัญญา บริษัทฯ จะทำการวางแผนจัดหารัดฤติบ โดยการจัดทำงบประมาณโครงการ ซึ่งมีรายการงบประมาณการจัดซื้อรัดฤติบ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้าง มีการสอบถามราคาจากผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย (Supplier) ที่อยู่ในรายชื่อผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย (Approved Supplier List) ที่ผ่านการพิจารณาจากบริษัทฯ ทั้งในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการจนเป็นที่ยอมรับในเบื้องต้น เพื่อเปรียบเทียบราคา ระยะเวลาการส่งมอบและเงื่อนไขต่างๆ เพื่อทำการสั่งซื้อและพิจารณาจัดซื้อรัดฤติบเป็นรายโครงการไป การจัดซื้อรัดฤติบจะเริ่มตั้งแต่ช่วงต้นโครงการประมาณร้อยละ 70-80 ของรัดฤติบที่ต้องใช้ทั้งหมด โดยใช้หลักพิจารณาจาก คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการ, ระยะเวลาการส่งมอบ, ราคา และเงื่อนไขการชำระเงิน โดยจะพิจารณาจากผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายที่ให้เงื่อนไขรวมเป็นประโยชน์แก่บริษัทฯ มากที่สุด สำหรับเงื่อนไขการชำระเงินที่ได้รับสินเชื่อจากผู้จัดหารัดฤติบ อยู่ที่ระยะเวลา 30-60 วัน อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีบริษัทฯ อาจพิจารณาชำระมัดรัดฤติบเป็นเงินสด เนื่องจากได้รับส่วนลดพิเศษทางการค้า

#### (ข) กรณีที่ลูกค้าเป็นผู้จัดหารัดฤติบหลัก

ในกรณีที่ลูกค้าเป็นผู้จัดหารัดฤติบหลัก ส่วนใหญ่จะเป็นรัดฤติบที่ไม่สามารถจัดหาได้โดยทั่วไป หรืออาจเป็นรัดฤติบชนิดพิเศษ หรือสินค้าที่สำเร็จรูปซึ่งลูกค้ากำหนดและสั่งทำขึ้น ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์ปั๊มแรงดันสูง (High Pressure Flare K.O. Drum Pump) อุปกรณ์ปั๊มแรงดันต่ำ (Low Pressure Flare K.O. Drum Pump) อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Cooling Water Heat Exchanger) อุปกรณ์ตรวจวิเคราะห์ปริมาณก๊าซ (Gas Detector) อุปกรณ์ตรวจวิเคราะห์เปลวไฟ (Flame Derector) เครื่องกรองน้ำจืด (Fresh Water Maker) เป็นต้น

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้มีการจ้างผลิตสินค้าหรืองานบริการจากบริษัทภายนอก เนื่องจากในบางครั้งรัดฤติบหลักที่ใช้ในการผลิตไม่สามารถจัดหาได้หรืออาจจะเป็นลักษณะงานที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ดังนั้น จึงต้องมีการจ้างผลิตสินค้าหรืองานบริการบางประเภทเพื่อรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในระดับสูง ที่ผ่านมามีสินค้าและงานบริการที่จ้างบริษัทจากภายนอกเข้ามาดำเนินการคือ งานที่เกี่ยวกับการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย (Non-destructive Test) ซึ่งอยู่ในเงื่อนไขการทำงานกับลูกค้า ทั้งยังเป็นการควบคุมคุณภาพงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

### 4) ปัญหาเกี่ยวกับรัดฤติบ

โดยทั่วไปปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับการจัดหารัดฤติบ ได้แก่ ความผันผวนของราคา ซึ่งส่วนใหญ่เกิดกับรัดฤติบประเภทเหล็กเป็นหลัก (โปรดศึกษารายละเอียดในเรื่องปัจจัยความเสี่ยง ในส่วนของความเสี่ยงจากความผันผวนของราคารัดฤติบ)

### 5) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมนั้น บริษัทฯ ได้ว่าจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. โซลันดิฟิค จำกัด ในการเข้าตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี โดยผลของการตรวจสอบไม่พบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมใดๆ ที่มีนัยสำคัญ อีกทั้งบริษัทฯ ไม่เคยมีข้อพิพาทหรือถูกฟ้องร้องเกี่ยวกับการสร้างผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมแต่อย่างใด

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

ความเสี่ยงหลักและมีนัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ สามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

#### 1. ความเสี่ยงจากการพึ่งพาโครงการขนาดใหญ่ และอุตสาหกรรมหลักเพียงไม่กี่แห่ง

รายได้หลักของบริษัทฯ เกิดจากจากโครงการขนาดใหญ่และอุตสาหกรรมหลักเพียงไม่กี่แห่ง เช่น อุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซ อุตสาหกรรมเหมืองแร่ เป็นต้น

ในปี 2563 นั้น รายได้ส่วนใหญ่ของบริษัทฯ มาจากโครงการในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซ รวมทั้งเหมืองแร่ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดมาจากโครงการขนาดใหญ่เพียงไม่กี่โครงการ ดังนั้น การเกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบทำให้ผู้พัฒนาโครงการต้องเลื่อนหรือชะลอการพัฒนาโครงการ อันเนื่องมาจากการชะลอตัวของภาวะอุตสาหกรรมอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

เพื่อลดผลกระทบจากความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ ได้มีกระบวนการบริหารจัดการโครงการเพื่อทำหน้าที่ติดตามและจัดการกับความความเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัญญาของแต่ละโครงการอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ เพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาโครงการขนาดใหญ่และอุตสาหกรรมหลักเพียงไม่กี่แห่ง บริษัทฯ โดยทีมบริหารโครงการและฝ่ายการตลาดจะมุ่งเน้นในการศึกษาช่องทาง โอกาสในการเข้าไปปฏิบัติงานเพิ่มเติมในหลากหลายภูมิภาคและหลากหลายอุตสาหกรรม ซึ่งในปัจจุบัน นอกเหนือจากโครงการในตลาดต่างประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปร่วมประมูลงานแล้วนั้น ตลาดในประเทศถือเป็นอีกหนึ่งตลาดที่มีศักยภาพที่บริษัทฯ ให้ความสนใจ ซึ่งโครงการในประเทศหลายแห่งที่บริษัทฯ ทำการศึกษานั้น ส่วนมากเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพ และรอการพัฒนาเชิงพาณิชย์ในอนาคตอันใกล้ โดยเฉพาะโครงการลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ ทั้งนี้ การขยายตลาดเพื่อรับงานโครงการในประเทศนั้น นับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่จะช่วยกระจายรายได้ที่เกิดจากตลาดต่างประเทศซึ่งเป็นตลาดหลัก และจากอุตสาหกรรมหลักเพียงไม่กี่แห่ง

#### 2. ความเสี่ยงจากความผันผวนของรายได้และอัตราการทำกำไรของบริษัทฯ

รายได้ของบริษัทฯ ขึ้นอยู่กับปริมาณงานที่บริษัทฯ ชนะการประมูล โดยความไม่แน่นอนในการชนะการประมูลโครงการต่างๆ อาจเกิดจากการแข่งขันที่สูงขึ้น ความล่าช้าในการพัฒนาโครงการ รวมไปถึงการชะลอตัวของภาวะเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมซึ่งส่งผลให้รายได้และกำไรของบริษัทฯ ผันผวนตามปริมาณของงานที่ประมูลได้ ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถประมูลงานโครงการใหม่เข้ามาเพิ่มได้เพื่อชดเชยกับโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ อาจมีผลกระทบถึงความต่อเนื่องของรายได้และทำให้บริษัทฯ มีรายได้ไม่เพียงพอกับต้นทุนคงที่ ส่งผลให้เกิดการขาดทุนและการลดลงของอัตราการทำกำไรในช่วงเวลาหนึ่ง

ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ จะดำเนินการโดย 1) เพิ่มปริมาณงานในมือ (Backlog) และงานที่มีศักยภาพสูงที่คาดว่าจะประมูลได้ โดยเข้าร่วมประมูลงานโครงการต่างๆ ให้มากขึ้นในหลากหลายอุตสาหกรรม และหลากหลายภูมิภาค รวมไปถึงขยายตลาดภายในประเทศ 2) ร่วมมือกับลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตและเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ในการดำเนินโครงการ และ 3) พยายามลดและควบคุมต้นทุนคงที่และต้นทุนในการผลิตของบริษัทฯ 4) ผลิดงานให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และส่งมอบงานตรงต่อเวลา เป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้า เพื่อเพิ่มโอกาสในการรับงานโครงการใหม่ในอนาคต 5) มองหาความร่วมมือกับพันธมิตรต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ

#### 3. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าสัญญา

ลักษณะโดยทั่วไปของสัญญาจ้างที่บริษัทฯ ทำกับลูกค้าจะมีการกำหนดให้มีการส่งมอบสินค้าและชำระเงินเป็นงวดๆ ตามความสำเร็จของงาน ก่อนการชำระเงินงวดสุดท้าย ลูกค้าและบริษัทฯ จะตกลงร่วมกันสำหรับจำนวนเงินที่จะชำระในงวดสุดท้าย (เรียกว่า Final Account) ซึ่งเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของต้นทุนของโครงการ ขอบเขตที่เพิ่มขึ้น/ลดลงของงาน มีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายสำหรับกรณีที่สินค้ามีข้อบกพร่องและค่าใช้จ่ายของลูกค้าที่เกิดขึ้นหลังจากรับมอบสินค้า ดังนั้น Final Account นั้นอาจทำให้ทั้งรายได้และผลกำไรที่คาดว่าจะได้รับลดลงจากที่กำหนดไว้ได้ แต่จากการทำงานที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของโครงการส่วนใหญ่มักจะเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงดังกล่าวบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับรายละเอียดที่กำหนดในสัญญา รวมไปถึงมุ่งเน้นในการส่งมอบงานที่มีคุณภาพให้แก่ลูกค้าเพื่อหลีกเลี่ยงข้อบกพร่องหลังการส่งมอบอันจะช่วยลดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อรายได้และกำไรของบริษัทฯ

#### 4. ความเสี่ยงจากการถูกยกเลิกสัญญาก่อนกำหนด

จากการดำเนินธุรกิจมาสู่ปีที่ 27 บริษัทฯ ไม่เคยมีเหตุการณ์ถูกยกเลิกสัญญาก่อนกำหนด อย่างไรก็ตามสำหรับธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง เหตุการณ์ดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อชื่อเสียง ผลการดำเนินงาน ฐานะทางการเงินและทำให้เสียโอกาสทางธุรกิจในอนาคตได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบจากความเสี่ยงดังกล่าว ทุกครั้งก่อนเข้าทำสัญญา บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับรายละเอียดและเงื่อนไขในสัญญาว่าจ้าง โดยฝ่ายบริหารและทีมบริหารโครงการจะมีการรวบรวมข้อตกลงและสัญญาที่จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบจากความ

เสียหายที่อาจเกิดจากการหยุดดำเนินโครงการก่อนกำหนด รวมไปถึงจัดทำแผนและวิธีการต่างๆ พร้อมทั้งมีการทบทวนแนวทางเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สามารถจัดการเหตุการณ์ดังกล่าวได้อย่างรวดเร็ว

#### 5. ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

เนื่องจากบริษัทฯ มีรายได้หลักมาจากตลาดต่างประเทศ ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ โดยเฉพาะในกรณีการแข็งค่าของเงินบาทเมื่อเทียบกับสกุลเงินตราต่างประเทศย่อมส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทฯ

ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีการติดตามความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างสม่ำเสมอพร้อมทั้งกำหนดนโยบายในการบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนมาอย่างต่อเนื่อง โดยประกอบไปด้วย 1) ใช้วิธีการจับคู่รายได้กับค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินตราต่างประเทศสกุลเดียวกัน (Natural Hedge) และ 2) บริษัทฯ ทำสัญญาซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract) กับสถาบันการเงินเพื่อลดผลกระทบจากความเสียดังกล่าว

#### 6. ความเสี่ยงจากการไม่ได้รับการต่อสัญญาเช่าใช้พื้นที่

ลักษณะการทำงานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่จำเป็นต้องอาศัยพื้นที่ขนาดใหญ่และอยู่ใกล้ท่าเรือเพื่อการส่งออก บริษัทฯ จึงได้เช่าพื้นที่ในบริเวณท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ ซึ่งใช้เป็นพื้นที่ในการรองรับงานประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ก่อนการส่งออก โดยมีสัญญาเช่าเป็นรายปีและสามารถขอต่อสัญญาเช่าได้หลังสิ้นสุดสัญญา เนื่องจากงานประเภทดังกล่าวเป็นงานโครงสร้างที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งหากไม่ได้รับการต่อสัญญาเช่าอาจส่งผลกระทบต่อการผลิตงานโครงการขนาดใหญ่ รวมไปถึงต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น

โดยบริษัทฯ ยังได้จัดเตรียมแผนสำรองหากเกิดกรณีที่ไม่สามารถต่อสัญญาเช่าพื้นที่ได้ โดยแบ่งออกเป็น 4 แนวทางดังนี้

- 1) บริษัทฯ ได้มีการจัดหาพื้นที่เช่าในบริเวณใกล้เคียงท่าเรือเพื่อรองรับงานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ หรือ
- 2) ย้ายการประกอบชิ้นงานไปดำเนินการให้แล้วเสร็จในพื้นที่โรงงานและทำการขนส่งชิ้นงานขนาดใหญ่ไปยังท่าเรือเพื่อส่งออก หรือ
- 3) บริษัทฯ อาจพิจารณาซื้อที่ดิน และ/หรือ หาพื้นที่เช่าอื่นในบริเวณใกล้เคียงท่าเรือ หรือ
- 4) บริษัทฯ อาจพิจารณาใช้ท่าเรืออื่นเพื่อการส่งออกแทน เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง

#### 7. ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

วัตถุดิบเช่น ผลิตภัณฑ์เหล็ก ชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องมือวัด และอุปกรณ์ไฟฟ้า นับเป็นต้นทุนสำคัญในการดำเนินโครงการของบริษัทฯ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบ อย่างมีนัยสำคัญโดยเฉพาะในช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการของบริษัทฯ อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทฯ

เพื่อลดผลกระทบความความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ จึงมีการติดตามสถานการณ์ราคาวัตถุดิบจากหลายแหล่งทั้งในตลาดต่างประเทศและตลาดในประเทศ พร้อมทั้งมีการเปรียบเทียบราคา ข้อเสนอ และเงื่อนไขทางการค้าที่เหมาะสม หลังจากนั้นวางแผนเพื่อจัดซื้อวัตถุดิบในราคาและช่วงเวลาที่เหมาะสม

#### 8. ความเสี่ยงจากต้นทุนการดำเนินโครงการสูงกว่าต้นทุนที่ประมาณการไว้

ในบางกรณีโครงการที่บริษัทฯ ดำเนินการนั้น อาจจะประสบกับความเสี่ยงจากต้นทุนการดำเนินโครงการสูงกว่าต้นทุนที่ประมาณการไว้ในช่วงที่บริษัทฯ เข้าร่วมประมูลงานจากลูกค้า โดยมีสาเหตุจากปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ อันจะส่งผลกระทบต่ออัตราความสามารถในการทำกำไร ความเสี่ยงนี้ถูกจัดการโดยการวางแผนการดำเนินโครงการ การปฏิบัติงานและพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิตของบริษัทฯ พร้อมทั้งมีการติดตามความเสี่ยงของการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯ มีนโยบายในการเจรจาต่อรองกับลูกค้าเพื่อกำหนดเงื่อนไขในการปรับราคาเมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นมาจากตอนเริ่มต้นสัญญาสำหรับโครงการที่มีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 18 เดือน

#### 9. ความเสี่ยงจากงานล่าช้าและส่งมอบงานให้ลูกค้าไม่ทันกำหนดเวลา

บริษัทฯ อาจมีความเสี่ยงด้านค่าปรับและภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าไม่ทันตามกำหนดเวลา ซึ่งความล่าช้าอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ซึ่งบางกรณีบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ความล่าช้าในการส่งมอบวัตถุดิบที่ใช้ในการดำเนินโครงการจากลูกค้า ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับรายละเอียดในสัญญาว่าจ้าง วางแผนและบริหารโครงการอย่างละเอียดเพื่อควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่วางแผนไว้ ในกรณีที่งานต้องมีการแก้ไข ปรับปรุงแบบ เพิ่มหรือลดปริมาณงาน รวมไปถึงการรับมอบวัตถุดิบจากทางลูกค้าล่าช้า บริษัทฯ จะทำการเจรจากับลูกค้าในเรื่องการขยายเวลาส่งมอบสินค้าเพื่อให้ได้ข้อยุติที่เป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายทันที ขณะที่บริษัทฯ จะยังคงมุ่งเน้นในการรักษาคุณภาพรวมถึงดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จและบรรลุเป้าหมายตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

#### 10. ความเสี่ยงจากการขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทางและแรงงานฝีมือ

เนื่องจากลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ดังนั้น การสูญเสียหรือขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทางย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานและความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ในอนาคต บริษัทฯ จึงมีการวางนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลด้วยการพัฒนาในด้านความรู้ความสามารถ พร้อมกับรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรในองค์กร นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการกำหนดการให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมจึงช่วยลดความเสี่ยงในการสรรหาแรงงานฝีมือ โดยการดำเนินงานที่ผ่านมาบริษัทฯ ไม่เคยประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากร

#### 11. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ

ปัจจุบัน ข้อมูลทางธุรกิจหลายอย่างถูกบันทึกและจัดเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ผ่านซอฟต์แวร์ต่างๆ ซึ่งข้อมูลบางส่วนเป็นความลับทางธุรกิจเช่น รายละเอียดโครงการ ข้อมูลลูกค้า แผนธุรกิจและข้อมูลทางการเงินต่างๆ ซึ่งบริษัทฯ จะอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้ อย่างไรก็ตาม ถ้ามีเหตุการณ์ที่ทำให้ข้อมูลเหล่านั้นถูกเข้าถึงโดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต จนมีการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์โดยมิชอบ สิ่งนี้อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว บริษัทฯ จะทำการกำหนดขอบเขตและอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเข้าถึงข้อมูลสำคัญเท่านั้น พร้อมทั้งกำหนดมาตรการและนโยบายด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ รวมไปถึงมีการนำระบบซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับป้องกันการเข้าถึงข้อมูลของผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต เพื่อให้มั่นใจว่าระบบสารสนเทศของบริษัทฯ มีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม



#### 4 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 ทรัพย์สินถาวรหลัก

ทรัพย์สินถาวรหลักของบริษัทฯ มีรายละเอียดตามมูลค่าทางบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ดังนี้

ประเภททรัพย์สิน	ลักษณะการใช้งาน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	อายุการใช้งาน (ปี)	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน *
1. ที่ดิน (ที่ตั้งสำนักงาน โรงงาน และที่พักอาศัยสำหรับพนักงาน) 1) โฉนดเลขที่ 1815 เนื้อที่ 22-2-51 ไร่ 2) โฉนดเลขที่ 2337 เนื้อที่ 11-3-10 ไร่ 3) โฉนดเลขที่ 1837 เนื้อที่ 25-0-39 ไร่ 4) โฉนดเลขที่ 2417 เนื้อที่ 19-0-86.6 ไร่ 5) โฉนดเลขที่ 2445 เนื้อที่ 25-2-99 ไร่ 6) โฉนดเลขที่ 60997 เนื้อที่ 19-3-50 ไร่ 7) โฉนดเลขที่ 43600 เนื้อที่ 16-2-16.1 ไร่ 8) โฉนดเลขที่ 72293 เนื้อที่ 1-1-6 ไร่ 9) โฉนดเลขที่ 14932 เนื้อที่ 2-0-0 ไร่ 10) โฉนดเลขที่ 70220 เนื้อที่ 6 ไร่ โรงงาน 11) โฉนดเลขที่ 64508 เนื้อที่ 17-1-90 ไร่ 12) โฉนดเลขที่ 68293 เนื้อที่ 12-0-1 ไร่ 13) โฉนดเลขที่ 69202 เนื้อที่ 15-3-42 ไร่ 14) โฉนดเลขที่ 69211 เนื้อที่ 20-2-31 ไร่ รวมที่ดิน	ที่ตั้งสำนักงาน โรงงาน โรงงาน โรงงาน โรงงาน โรงงาน โรงงาน โรงงาน ที่พักอาศัยสำหรับพนักงาน โรงงาน โรงงาน โรงงาน โรงงาน โรงงาน โรงงาน	บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ	- - - - - - - - - - - - - -	8.00 5.00 8.34 7.10 8.74 5.93 4.10 0.38 5.00 10.99 9.43 9.66 13.55 17.59 113.79	จำนองเป็นประกันกับธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จำนองเป็นประกันกับธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จำนองเป็นประกันกับธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
2. อาคารและทรัพย์สินส่วนควบบนที่ดิน	-	บริษัทฯ เป็นเจ้าของ	5 - 20	395.76	
3. เครื่องจักรและอุปกรณ์	-	บริษัทฯ เป็นเจ้าของ	5 - 20	437.66	
4. เครื่องตกแต่ง ติดตั้ง และเครื่องใช้สำนักงาน	-	บริษัทฯ เป็นเจ้าของ	3 - 15	23.83	
5. ยานพาหนะ 1) ยานพาหนะ 2) ยานพาหนะ รวมยานพาหนะ	- - -	บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ	2 - 20 2 - 20	54.35 9.25 63.60	
6. งานระหว่างก่อสร้าง/ติดตั้ง	-	-	-	141.29	-
รวมทรัพย์สินถาวรหลัก			1,175.93		

หมายเหตุ : \* บริษัทฯ มีการจดจำนองสินทรัพย์เป็นหลักประกัน วงเงินจำนองรวม 174.60 ล้านบาท กับ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

##### 4.2 สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัท

มีสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ คือ สิทธิในการครอบครองที่ดิน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และใบรับรองมาตรฐานโรงงาน ซึ่งแสดงในราคาสุทธิหลังหักค่าตัดจำหน่ายสะสม ณ สิ้นปี 2563 มีมูลค่ารวม 12.26 ล้านบาท ค่าตัดจำหน่ายคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งานเป็นเวลา 5 - 30 ปี ทั้งนี้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีมูลค่าสุทธิเท่ากับ 4.95 ล้านบาท ใบรับรองมาตรฐานโรงงานมีมูลค่าเท่ากับ 7.31 ล้านบาท ในขณะที่สิทธิในการครอบครองที่ดิน อายุการใช้งานเป็นเวลา 30 ปี มีมูลค่าเท่ากับ 7.63 ล้านบาท

#### 4.3 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วม และกิจการร่วมค้าในอนาคต

บริษัทร่วมของบริษัทฯ คือ Aus-Com Training Services Pty Ltd (“Aus-Com”) โดยได้เข้าทำการซื้อหุ้นร้อยละ 30 ของ Aus-Com เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2557

Aus-Com เป็นบริษัทที่ให้บริการอบรมบุคลากรในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทางฝั่งตะวันตกของประเทศออสเตรเลีย ในช่วงที่ผ่านมาได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวของอุตสาหกรรมเหมืองแร่อย่างหนักจนเกิดการขาดทุนอย่างต่อเนื่อง โดยตั้งแต่กลางปี 2559 Aus-Com ได้หยุดดำเนินกิจการชั่วคราวเพื่อพิจารณาหาแนวทางในการดำเนินธุรกิจ โดยต่อมาในปี 2560 ผู้ถือหุ้นทุกฝ่ายได้มีการเจรจาร่วมกันและมีข้อสรุปให้ปิดกิจการ ขณะนี้อยู่ระหว่างการเตรียมดำเนินการเพื่อปิดกิจการ ซึ่งฝ่ายบริหารได้พิจารณาตั้งค่าเผื่อต่อมูลค่าของเงินลงทุนดังกล่าวเต็มจำนวนแล้ว

ทั้งนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 2/2556 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2556 ได้มีการกำหนดแนวทางการลงทุนในบริษัทย่อย และ/หรือ บริษัทร่วม ไว้ดังนี้

(1) เพื่อให้การลงทุนของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่เหมาะสม บริษัทฯ จึงเห็นควรกำหนดนโยบายการลงทุนดังต่อไปนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน

- (ก) ธุรกิจที่จะลงทุนนั้นเป็นธุรกิจที่มีศักยภาพทำรายได้และกำไรที่สม่ำเสมอ และผ่านการวิเคราะห์ความเป็นไปได้แล้ว
- (ข) ธุรกิจที่จะลงทุนมีกระแสเงินสดเพียงพอที่จะจ่ายชำระภาระหนี้และดอกเบี้ยจ่าย
- (ค) ธุรกิจที่จะลงทุนให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมในความเสี่ยงที่ยอมรับได้
- (ง) จัดให้มีผู้บริหารและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการทำธุรกิจนั้นๆ
- (จ) ต้องมีตัวแทนของบริษัทฯ ไปทำหน้าที่คณะกรรมการของบริษัทที่ลงทุนเสมอ
- (ฉ) ไม่ลงทุนในธุรกิจที่ผิดกฎหมายหรือผิดหลักศีลธรรม
- (ช) ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการของบริษัทฯ หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ตามข้อบังคับของบริษัทฯ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (ซ) รายงานผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่เข้าไปลงทุนให้คณะกรรมการบริษัทฯ รับทราบทุกไตรมาส
- (ณ) คณะกรรมการบริษัทฯ มีหน้าที่พิจารณาและอนุมัติการจ่ายเงินปันผลของบริษัทฯ ที่เข้าไปลงทุน

(2) การพิจารณาจำนวนเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมจะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ทางธุรกิจ โดยหากเป็นกิจการที่มีความสัมพันธ์กับธุรกิจมากจะมีการลงทุนเกินกว่าร้อยละ 50 และถือเป็นบริษัทย่อย ส่วนการลงทุนในกิจการอื่นๆ จะมีการลงทุนตั้งแต่ร้อยละ 20 จนถึงร้อยละ 49.99 ซึ่งถือเป็นบริษัทร่วม อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ อาจพิจารณาบททวนการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพธุรกิจของบริษัทฯ ในแต่ละช่วง

(3) ในการกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมนั้น บริษัทฯ จะส่งตัวแทนของบริษัทฯ เข้าเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของบริษัทฯ ดังกล่าว โดยตัวแทนดังกล่าวอาจเป็นประธานกรรมการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการ ผู้บริหารระดับสูง หรือบุคคลใดๆ ซึ่งมีคุณสมบัติและประสบการณ์เหมาะสมในธุรกิจที่บริษัทฯ เข้าลงทุนโดยปราศจากผลประโยชน์ขัดแย้งกับธุรกิจของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมเหล่านั้น โดยตัวแทนของบริษัทฯ จะต้องบริหารและจัดการธุรกิจของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมตามระเบียบและกฎเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัทฯ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อย และ/หรือ บริษัทร่วมนั้นๆ

#### 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ ไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายซึ่งบริษัทฯ เป็นคู่ความหรือคู่กรณีที่น่าจะก่อให้เกิดผลเสียหายต่อบริษัทฯ สูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น และไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายอื่นใดที่น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ

## 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

### ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

ชื่อบริษัท	บริษัท บีเจซี เฮฟวี่ อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	BJC Heavy Industries Public Company Limited
ประเภทธุรกิจ	ให้บริการงานแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก (Fabrication) งานแปรรูปและประกอบกลุ่มชิ้นงานขนาดใหญ่ (Modularization) งานติดตั้งนอกสถานที่ (Site Erection) และงานหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) เพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรม
เลขทะเบียนบริษัท	0107556000302
ทุนจดทะเบียน	399,922,500.25 บาท
จำนวนหุ้นสามัญที่ออกและจำหน่ายแล้ว	1,599,690,000 หุ้น
มูลค่าหุ้นที่ตราไว้	หุ้นละ 0.25 บาท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 594 หมู่ 4 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง 21180
โทรศัพท์	033-017-345
โทรสาร	033-017-348
Homepage	<a href="http://www.bjc1994.com">www.bjc1994.com</a>
ฝ่ายนักลงทุนสัมพันธ์	นายวิทยา เขียวอุทัย ผู้จัดการฝ่ายนักลงทุนสัมพันธ์และวางแผนกลยุทธ์ โทรศัพท์ : 09-2252-8012 E-mail : <a href="mailto:ir@bjc1994.com">ir@bjc1994.com</a>
นายทะเบียนหลักทรัพย์	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.10400 โทรศัพท์: 02-0099999 โทรสาร: 02-0099991 E-mail: <a href="mailto:SETContactCenter@set.or.th">SETContactCenter@set.or.th</a> Website: <a href="http://www.set.or.th/tsd">http://www.set.or.th/tsd</a>
ผู้สอบบัญชี	สำนักงาน เอ.เอ็ม.ที. แอสโซซิเอท นางสาวจารุณี น่วมแม่ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 5596 491/27 สีลมพลาซ่า ชั้น 1 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทรศัพท์: 02-234-1676, 02-234-1678, 02-237-2132 โทรสาร: 02-237-2133