

## ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

#### บริษัทประกอบธุรกิจ 3 ประเภทดังนี้

##### - ธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรม

บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “วินเทจ”) ดำเนินงานหลักในด้านการรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารอย่างเต็มรูปแบบสำหรับอาคารทุกประเภท อาทิ เช่น อาคารสำนักงานอาคารพาณิชย์อาคารพักอาศัย โรงแรมโรงพยาบาลศูนย์การค้าโรงงานอุตสาหกรรม และโรงไฟฟ้า โดยบริษัทจัดเป็นบริษัทรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารขนาดกลางที่มีความเชี่ยวชาญหลากหลายครอบคลุมงานรับเหมาทั้งที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐและภาคเอกชน

##### - ธุรกิจเหมืองถ่านหิน

บริษัทมีการขยายการลงทุนในธุรกิจด้านเหมืองถ่านหิน โดยลงทุนผ่านบริษัทย่อย ชื่อ บริษัท WorldMax Management จำกัด ซึ่งบริษัทย่อยดังกล่าวได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับ PT.Chana Coal Geology Mining ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของรัฐวิสาหกิจจีน เพื่อเป็นผู้ได้รับสิทธิการจัดจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวของถ่านหินที่ผลิตได้จากเหมืองจำนวน 4 แห่งบนเกาะ Kalimantan นอกจากนี้ บริษัท WorldMax Management จำกัด ได้มีการลงนามกับบริษัท Tader Coal SCM จำกัด ซึ่งเป็นธุรกิจถ่านหินขนาดใหญ่ในประเทศจีน โดยมีความต้องการขั้นต่ำ 2.5 ล้านตันต่อเดือน ภายใต้บันทึกความเข้าใจนี้ บริษัท Tader Coal SCM จำกัด จะรับซื้อถ่านหินทั้งหมดซึ่งผลิตได้จากเหมืองทั้ง 4 แห่ง บนเกาะ Kalimantan พร้อมกันนี้ บริษัทได้มีการเข้าร่วมลงทุนใน PT Sunhub Mining International Limited (SMI) ในสัดส่วนร้อยละ 25 ของหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมดของ SMI เพื่อได้รับสิทธิในการเป็นผู้บริหารจัดการใบอนุญาตเหมืองถ่านหินและการขุดเจาะเหมืองของ PT Tadjahan Antang Mineral (TAM)

##### - ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

บริษัทมีการขยายการลงทุนในธุรกิจด้านพลังงานเพิ่มขึ้น โดยมีการลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ เริ่มจากการลงทุนใน บริษัท พลังงานเพื่อโลกสีเขียว (ประเทศไทย) จำกัด (Green Earth (Thailand) Co., Ltd.) (GEP) ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในการลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการโครงการไฟฟ้า ซึ่งปัจจุบันมีแผนการลงทุนในการก่อสร้างและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ขนาดกำลังการผลิต 220 เมกะวัตต์ ที่เมืองมินบู ประเทศเมียนมาร์ นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีการจัดตั้งบริษัทย่อย ชื่อ บริษัท วินเทจ โฮลดิ้ง เจแปน จำกัด เพื่อเข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 1.2 เมกะวัตต์ ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองคะงะชิมะ ประเทศญี่ปุ่น พร้อมกันนี้ เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2559 บริษัทได้มีการลงทุนในบันทึกข้อตกลงเพื่อจัดตั้งกิจการร่วมทำ ร่วมกับ W Energy Inc. และ Mr. Norberto Ramirez Ong เพื่อเข้าซื้อและก่อสร้างโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ ขนาด 25 เมกะวัตต์ ในประเทศฟิลิปปินส์ โดยบริษัทจะมีหน้าที่รับผิดชอบในการเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการเท่านั้น

#### 1.1 นโยบายในการดำเนินงานของบริษัท

บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) มีความตั้งใจในการสร้างองค์กรที่สามารถทำให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่นและไว้วางใจในคุณภาพและความเที่ยงตรงในการให้บริการภายใต้ปรัชญา “เราทุ่มเทเพื่อความสำเร็จของท่าน” หรือ “we dedicate for your success”

❖ **วิสัยทัศน์ (Vision)**

เป็นบริษัทฯ ที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดในด้านวิศวกรรมของประเทศไทย

❖ **พันธกิจ (Mission)**

มุ่งมั่นให้บริการที่เลือกอย่างมืออาชีพ ให้ลูกค้ามั่นใจได้ทั้งคุณภาพของงาน, ความคงทนของระบบ และความซื่อสัตย์ต่อลูกค้า

❖ **เป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ**

บริษัทมีเป้าหมายหลัก 5 ประการคือ การให้ความพึงพอใจกับลูกค้าสูงสุด ปฏิบัติงานภายใต้มาตรฐานวิศวกรรม เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสร้างการทำงานเป็นทีม

**1.2 ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการที่สำคัญของบริษัท**

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
2535	ก่อตั้งบริษัทในชื่อ บริษัท วินเทจ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารประกอบอาคาร ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 1 ล้านบาท โดยมีหุ้นจดทะเบียนทั้งสิ้น 10,000 หุ้นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท
2540	บริษัท วินเทจ เทคโนโลยี จำกัด เริ่มขยายขอบเขตงานไปยังธุรกิจให้บริการบำรุงรักษาระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร
2547	<ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็นบริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2547 พร้อมทั้งขยายขอบเขตงานไปยังธุรกิจติดตั้งระบบประปาและระบบสุขาภิบาลประกอบอาคาร และธุรกิจติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศประกอบอาคาร</li> <li>มีมติเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 1 ล้านบาท เป็น 20 ล้านบาทโดยมีหุ้นจดทะเบียนทั้งสิ้น 200,000 หุ้นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท</li> </ul>
2550	<ul style="list-style-type: none"> <li>วันที่ 5 เมษายน 2550 บริษัทรับโอนหุ้นของ บริษัท วินเทจเมเนทินแนช เซอร์วิส จำกัด จากนายโสรัจ โจรนเบญจกุล ทำให้บริษัทถือหุ้น บริษัท วินเทจเมเนทินแนช เซอร์วิส จำกัด ร้อยละ 99.99 และได้โอนธุรกิจบริการบำรุงรักษาระบบวิศวกรรมประกอบอาคารไปยัง บริษัท วินเทจเมเนทินแนช เซอร์วิส จำกัด</li> <li>บริษัทปรับโครงสร้างการดำเนินธุรกิจใหม่โดยโอนธุรกิจบำรุงรักษาระบบวิศวกรรมประกอบอาคารมาที่ บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด และจดทะเบียนเลิกกิจการบริษัท วินเทจเมเนทินแนช เซอร์วิส จำกัดเมื่อ 7 ธันวาคม 2550 เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงาน</li> </ul>
2551	<p>ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2551 มีมติให้บริษัทดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัดภายใต้ชื่อ บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน)</li> <li>แปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้จากเดิมหุ้นละ 100 บาท เป็นมูลค่าหุ้นละ 1 บาท โดยภายหลังการแปลงมูลค่าหุ้น บริษัทจะมีหุ้นสามัญที่ชำระแล้วจำนวน 20 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท</li> <li>เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 40 ล้านหุ้นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท ทำให้บริษัทมีทุนจดทะเบียนเพิ่มจาก</li> </ul>

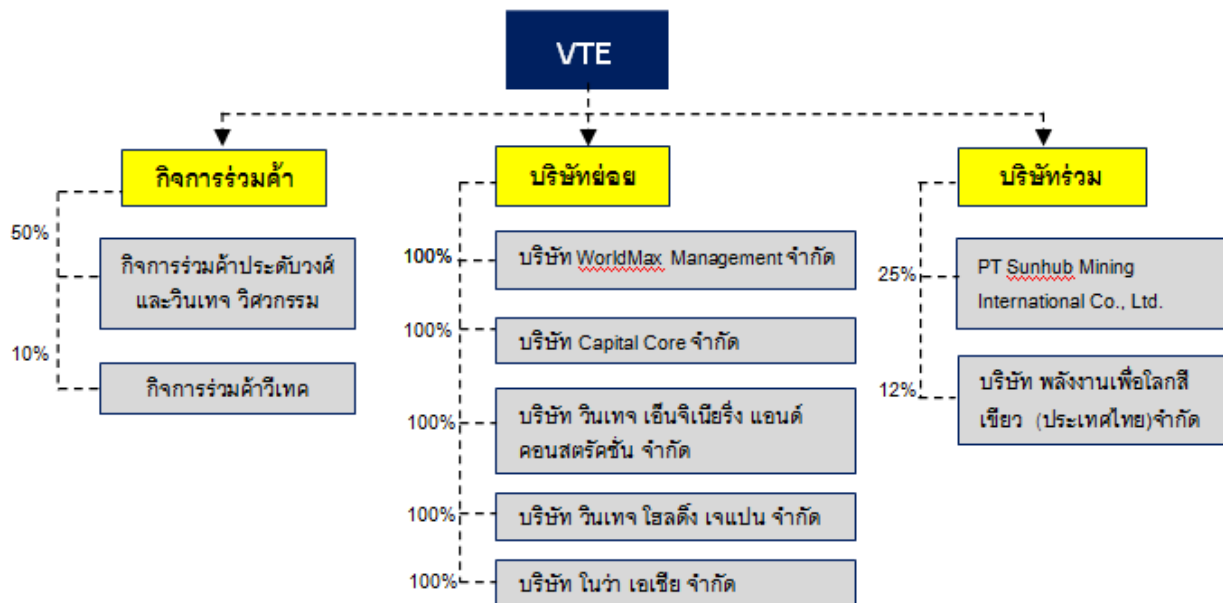
ปี	เหตุการณ์สำคัญ
	<p>20 ล้านบาท เป็น 60 ล้านบาท</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทได้เรียกชำระทุนจดทะเบียนเพิ่มจากผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 15 ล้านหุ้นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท ในเดือนกันยายน ทำให้ ณ วันที่ 30 กันยายน 2551 บริษัทมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วทั้งสิ้น 35 ล้านบาท</li> </ul>
2552	<p>บริษัทได้เรียกชำระทุนจดทะเบียนเพิ่มจากผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 10 ล้านหุ้นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาทในเดือน มีนาคม ทำให้มีทุนจดทะเบียนชำระแล้วทั้งสิ้น 45 ล้านบาท</p>
2553	<p>ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2553 เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2553 มีมติให้บริษัทดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดทุนจดทะเบียนจำนวน 15 ล้านหุ้นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท ซึ่งเป็นหุ้นสามัญจดทะเบียนที่ยังมิได้ออกจำหน่าย จึงทำให้บริษัทมีทุนจดทะเบียนลดลงจาก 60 ล้านบาท เป็น 45 ล้านบาท</li> <li>- เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 35 ล้านหุ้นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท ทำให้บริษัทมีทุนจดทะเบียนเพิ่มจาก 45 ล้านบาท เป็น 80 ล้านบาท</li> <li>- จัดสรรหุ้นเพิ่มทุนโดย <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 15 ล้านหุ้น</li> <li>- เสนอขายให้แก่ ประชาชนทั่วไปจำนวน 18 ล้านหุ้น ซึ่งการเสนอขายให้เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปนั้นรวมถึงการเสนอขายให้กับผู้มีอุปการคุณของบริษัทด้วย</li> <li>- เสนอขายให้แก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานจำนวน 2 ล้านหุ้น</li> </ul> </li> <li>- บริษัทได้เรียกชำระทุนจดทะเบียนเพิ่มจากผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 15 ล้านหุ้นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาทในเดือน มีนาคม ทำให้ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2553 บริษัทมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วทั้งสิ้น 60 ล้านบาท</li> <li>- ในวันที่ 10 พฤษภาคม 2553 บริษัทได้จัดตั้งหน่วยภาษี กิจการร่วมค้า ร่วมกับบริษัท ประดับวงส์ จำกัด โดยบริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนอยู่ที่ร้อยละ 50 โดยใช้ชื่อหน่วยภาษี “กิจการร่วมค้าประดับวงส์ และ วินเทจ วิศวกรรม”</li> <li>- ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2553 เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2553 มีมติให้เปลี่ยนแปลงรอบบัญชีจากเดิม “เริ่มต้นในวันที่ 1 มกราคม และสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคมของทุกปี” เป็น “เริ่มต้นวันที่ 1 กรกฎาคม และสิ้นสุดในวันที่ 30 มิถุนายนของปีถัดไป” โดยให้เริ่มงวดบัญชีแรกในรอบวันที่ 1 มกราคม 2553 และสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2553 เป็นรอบระยะเวลา 6 เดือน และรอบปีบัญชีต่อไปจะเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2553 และสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2554 ตามรอบปีปฏิทินเรื่อยไป และมีมติให้แก้ไขข้อบังคับข้อที่ 32</li> <li>- รอบปีบัญชีของบริษัทเริ่มต้นในวันที่ 1 กรกฎาคม และสิ้นสุดลงในวันที่ 30 มิถุนายนของปีถัดไป</li> </ul>
2554	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทได้รับอนุญาตจากตลาดหลักทรัพย์ mai ให้สามารถจำหน่ายหุ้นสามัญให้แก่ประชาชนทั่วไป (IPO) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2554</li> </ul>
2555	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 80 ล้านบาท หุ้นสามัญ 80 ล้านหุ้น เป็นทุนจดทะเบียน 220 ล้านบาท หุ้นสามัญ 220 ล้านบาท โดยมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 173.7 ล้านบาท หุ้นสามัญ 173.7 ล้านหุ้น</li> </ul>

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในวันที่ 18 มิถุนายน 2555 บริษัทได้จัดตั้งบริษัทในเครือ (บริษัทย่อย) ในนาม บริษัท WorldMax Management จำกัด โดยบริษัทมีสัดส่วนการถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 100</li> <li>- ในวันที่ 10 สิงหาคม 2555 บริษัทได้จัดตั้งบริษัทในเครือ (บริษัทย่อย) ในนาม บริษัทแคปปิตอลคอร์ จำกัด โดยบริษัทมีสัดส่วนการถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 100</li> <li>- บริษัท WorldMax Management จำกัด (“บริษัทย่อย”) ได้รับสัญญาแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายถ่านหินเงื่อนไขสำคัญของสัญญามีกำหนด 60 เดือนโดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทย่อยเป็นลูกค้าในต่างประเทศ</li> <li>- ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2555 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2555 มีมติให้เปลี่ยนแปลงรอบบัญชีจากเดิม “เริ่มต้นในวันที่ 1 กรกฎาคม และสิ้นสุดในวันที่ 30 มิถุนายน ของปีถัดไป” เป็น “เริ่มต้นวันที่ 1 มกราคม และสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี” โดยให้เริ่มงวดบัญชีแรกในรอบวันที่ 1 กรกฎาคม 2555 และสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2555 เป็นรอบระยะเวลา 6 เดือน และรอบปีบัญชีต่อไปจะเริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 และสิ้นสุดวันที่ 31 มกราคม 2556 ตามรอบปีปฏิทินเรื่อยไป</li> </ul>
2556	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 173.7 ล้านบาท ทุนสามัญ 173.7 ล้านบาท เป็นทุนจดทะเบียน 318.55 ล้านบาท ทุนสามัญ 318.55 ล้านบาท โดยมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 318.55 ล้านบาท ทุนสามัญ 318.55 ล้านบาท</li> <li>- บริษัทฯ เข้าลงทุนโดยการซื้อหุ้น Sunhub Mining International (SMI) จาก Worldly Wealth International Limited (WWI) จำนวน 13,767 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100,000 รูเปีย อินโดนีเซีย คิดเป็นร้อยละ 25 ของหุ้นที่จำหน่ายได้ทั้งหมดของ SMI ในราคาซื้อหุ้นละ 43,580 บาท รวมทั้งสิ้น 599.97 ล้านบาท ซึ่งการลงทุนโดยการถือหุ้นใน SMI จะส่งผลให้บริษัทฯ มีแหล่งรายได้อื่นเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายได้จากธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรม</li> </ul>
2557	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนที่ออกและเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมจำนวนไม่เกิน 106,183,333 หุ้น ตามอัตราส่วนการจัดสรรเท่ากับ 3 หุ้นสามัญ ต่อ 1 หุ้นสามัญเพิ่มทุน โดยมีราคาเสนอขาย 1.75 บาทต่อหุ้น และออกไปสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทฯ (VTE-W1) จำนวน 106,183,333 หน่วย โดยไม่คิดมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้นเดิมที่จองซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนและได้รับการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนที่ออกและเสนอขายในครั้งนี้ โดยมีอัตราส่วน 1 หุ้นสามัญเพิ่มทุนต่อ 1 หน่วยสำคัญแสดงสิทธิฯ โดยกำหนดราคาการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิฯ เท่ากับ 2.50 บาทต่อหุ้น ส่งผลให้ทุนจดทะเบียนของบริษัทเพิ่มขึ้นจาก 318.55 ล้านบาท ทุนสามัญ 318.55 ล้านบาท เป็นทุนจดทะเบียน 530.92 ล้านบาท ทุนสามัญ 530.92 ล้านบาท โดยมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วเป็น 424,733,333 บาท</li> <li>- บริษัท WorldMax Management จำกัด (“บริษัทย่อย”) ได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับ PT. China Coal Geology Mining ประเทศอินโดนีเซีย เพื่อเป็นผู้ได้รับสิทธิ์การจัดจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวของถ่านหินที่ผลิตได้จากเหมืองจำนวน 4 เหมือง บนเกาะ Kalimantan มีกำหนดระยะเวลา 2 ปี</li> <li>- บริษัท WorldMax Management จำกัด (“บริษัทย่อย”) ได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2557 กับบริษัท Tader Coal SCM จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทธุรกิจถ่านหินขนาดใหญ่ในประเทศจีน</li> </ul>

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
	<p>โดยบริษัท Tader Coal SCM จำกัดจะรับซื้อถ่านหินทั้งหมดที่ผลิตได้จากเหมืองทั้ง 4 เหมือง บนเกาะ Kalimantan ผ่านบริษัท WorldMax Management จำกัด</p>
2558	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทเข้าลงทุนใน พลังงานเพื่อโลกสีเขียว (ประเทศไทย) จำกัด (Green Earth (Thailand) Co., Ltd.) (GEP) จำนวน 30,908 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 12 ของหุ้นสามัญทั้งหมดของ GEP ซึ่งมีแผนการลงทุนในการก่อสร้างและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดกำลังการผลิต 220 เมกะวัตต์ ที่เมืองมินบู ประเทศเมียนมาร์</li> <li>- เพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จำนวน 473,534,267 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิมจำนวน 424,734,319 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่จำนวน 898,268,586 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 848,851,322 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท โดยจัดสรรหุ้นสามัญสามัญเพิ่มทุน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ จำนวน 42,473,432 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทฯ ตามสัดส่วนการถือหุ้นของผู้ถือหุ้นแต่ละราย (Rights Offering) ในอัตราจัดสรร 10 หุ้นสามัญเดิมต่อ 1 หุ้นสามัญเพิ่มทุน</li> <li>2. จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ จำนวน 85,637,713 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท ให้แก่บุคคลในวงจำกัด (Private Placement) ซึ่งได้แก่ผู้ถือหุ้นของ GEP</li> <li>3. จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ จำนวน 189,823,511 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท ในราคาหุ้นละ 2.72 บาท ให้แก่บุคคลในวงจำกัด (Private Placement) จำนวนไม่เกิน 20 ราย ซึ่งเป็นนักลงทุนที่มีศักยภาพทางด้านเงินทุนและมีความประสงค์จะลงทุนในบริษัทฯ</li> <li>4. จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ จำนวน 106,182,347 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท เพื่อรองรับการใช้สิทธิของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทฯ ครั้งที่ 1 (VTE-W1)</li> <li>5. จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ จำนวน 49,417,264 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท เพื่อรองรับการปรับสิทธิให้แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทฯ ครั้งที่ 1 (VTE-W1)</li> </ol> </li> <li>- จัดตั้งบริษัทย่อย 3 แห่ง รายละเอียด ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริษัท วินเทจ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ( VTEC) เพื่อประกอบธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง รวมถึงด้านระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร</li> <li>2. บริษัท วินเทจ โฮลดิ้ง เจแปน จำกัด (VHJ) เพื่อประกอบธุรกิจการลงทุน ในโครงการโรงไฟฟ้า ในประเทศญี่ปุ่น</li> <li>3. บริษัท โนวา เอเชีย จำกัด (NOVA) เพื่อประกอบธุรกิจให้การปรึกษาด้านการลงทุนและบริหารสินทรัพย์ของบริษัทฯ ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนธุรกิจในกลุ่มบริษัท</li> </ol> </li> <li>- เข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังการผลิต 1.2 เมกะวัตต์ ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองคะโงะชิมะ ประเทศญี่ปุ่น โดยผ่านบริษัทย่อย คือ บริษัท วินเทจ โฮลดิ้ง เจแปน จำกัด</li> </ul>

**หมายเหตุ :** เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2559 บริษัทได้มีการลงทุนในบันทึกข้อตกลงเพื่อจัดตั้งกิจการร่วมทำ ร่วมกับ W Energy Inc. และ Mr. Norberto Ramirez Ong ในธุรกิจโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ ขนาด 25 เมกะวัตต์ ในประเทศฟิลิปปินส์ โดยบริษัทจะมีหน้าที่รับผิดชอบในการเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการเท่านั้น (แจ้งข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2559)

### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท



#### 1.3.1 การประกอบธุรกิจของบริษัทวินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

บริษัทประกอบธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารเป็นธุรกิจหลักของบริษัท ซึ่งเป็นบริษัท ขนาด กลางที่มีของมูลค่าโครงการรับเหมาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30 - 300 ล้านบาท ครอบคลุมลูกค้าในกลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โรงแรม โรงงานอุตสาหกรรม และสถานที่ราชการ โดยใช้วิธีการประมูลงานเป็นหลัก โดยบริษัทแบ่งขอบเขตงานรับเหมา ติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ ออกเป็น 3 ส่วนหลักได้แก่งานระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบสื่อสาร (Electrical system and Communication system), งานระบบประปาและสุขาภิบาล (Pumping and Sanitary System) และงานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ (Air Conditioning System)

#### 1.3.2 การประกอบธุรกิจของกิจการร่วมค้า

##### - กิจการร่วมค้าประต้วังค์ และวินเทจ วิศวกรรม

ในวันที่ 10 พฤษภาคม 2553 บริษัทได้จัดตั้ง "กิจการร่วมค้าประต้วังค์ และ วินเทจ วิศวกรรม" ร่วมกับบริษัท ประต้วังค์ จำกัด ซึ่งบริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนอยู่ที่ร้อยละ 50 เพื่อเป็นผู้รับเหมาหลักในโครงการก่อสร้างอาคาร ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

บริษัทมีนโยบายที่จะใช้โครงสร้างกิจการเป็นช่องทางที่จะทำให้สามารถเข้าประมูลงานในภาครัฐโดยตรง โดยบริษัท จะเลือกผู้รับเหมาโครงสร้างที่มีความเชื่อถือเข้าดำเนินการประมูลร่วมกันในลักษณะพาร์ตเนอร์ ที่จดทะเบียนร่วมกันเป็น หน่วยภาษีกิจการร่วมค้า หากชนะการประมูลกิจการร่วมค้าก็จะว่าจ้างให้บริษัทเป็นผู้รับเหมางานวิศวกรรมประกอบ อาคาร และว่าจ้างให้พาร์ตเนอร์เป็นผู้รับเหมางานโครงสร้าง โดยบริษัทจะเข้าไปควบคุมดูแลงานในส่วนบัญชีและการเงิน เพื่อให้ได้มาตรฐานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯและหากงานก่อสร้างแล้วเสร็จ บริษัทก็จะทำการเลิกกิจการ ร่วมค้าและแบ่งผลกำไรกับบริษัทพาร์ตเนอร์

ในปี 2556 กิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งมีมูลค่าโครงการอยู่ที่ 273 ล้านบาท โดยกิจการร่วมค้าที่จัดตั้งขึ้นนี้จะว่าจ้างบริษัท ประดับวงษ์ จำกัด ให้ดำเนินการก่อสร้างอาคารมูลค่าทั้งสิ้น 187 ล้านบาท และว่าจ้างบริษัท ในการติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารมูลค่าทั้งสิ้น 86 ล้านบาท โดยสัญญากิจการร่วมค้านี้จะเลิกกัน เมื่อคู่สัญญาได้ปฏิบัติงานในโครงการเสร็จสิ้น และได้ส่งมอบงานแก่ผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งในปัจจุบันคู่สัญญาได้ปฏิบัติงานในโครงการเสร็จสิ้น และส่งมอบงานแก่ผู้ว่าจ้างแล้ว ทำให้สถานะปัจจุบันไม่ได้มีการดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น

#### - กิจการร่วมค้าวิเทค

ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2558 บริษัทได้ทำสัญญาร่วมค้า “กิจการร่วมค้าวิเทค” ร่วมกับบริษัท วินเทจ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งบริษัทมีสัดส่วนการร่วมทุนอยู่ที่ร้อยละ 10 เพื่อเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารเรียนและปฏิบัติการคลินิกศึกษาสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยสัญญาฉบับนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อกิจการร่วมค้าไม่สามารถประกวดราคาจ้างงานได้ตามโครงการที่ระบุในสัญญาได้ หรือเมื่องานที่เสนอราคาผ่านจนได้ทำสัญญาได้กระทำแล้วเสร็จลง และได้มีการชำระบัญชีระหว่างคู่สัญญานี้เสร็จสิ้นลงแล้ว

### 1.3.3 การประกอบธุรกิจของบริษัทย่อย

#### - บริษัท WorldMax Management จำกัด (“WorldMax”)

จัดตั้งเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2555 เพื่อรองรับการขยายการลงทุนในต่างประเทศ โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 โดยบริษัทย่อยแห่งนี้มีทุนจดทะเบียน 50,000 หุ้น พร้อมบริษัทได้ชำระทุนในบริษัทย่อยครั้งแรกจำนวน 1 USD

WorldMax ได้รับการแต่งตั้งจาก SMI ซึ่งเป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจการบริหารจัดการเหมืองถ่านหินที่รัฐ Kalimantan ประเทศอินโดนีเซียให้เป็นตัวแทนจำหน่ายถ่านหินแต่เพียงผู้เดียวทั้งนี้ผู้บริหารของบริษัทฯเล็งเห็นว่าการได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายถ่านหินในครั้งนี้เป็นโอกาสที่ดีของบริษัทฯในการขยายธุรกิจเข้าสู่กลุ่มพลังงานซึ่งเป็นธุรกิจที่มีอนาคตและสามารถสร้างผลกำไรให้แก่บริษัทฯได้

ต่อมาผู้บริหารของบริษัทฯมีการเจรจากับผู้ถือหุ้นของ SMI เพื่อขยายการลงทุนในธุรกิจเหมืองถ่านหินโดยการเข้าเป็นผู้ถือหุ้นใน SMI เพื่อให้บริษัทฯได้รับผลตอบแทนโดยตรงจากผลกำไรของการขายถ่านหินของ SMI นอกเหนือจากรายได้ที่มาจากการเป็นตัวแทนจำหน่ายถ่านหินของ WorldMax ดังนั้นคณะกรรมการบริษัทฯจึงพิจารณาและอนุมัติให้บริษัทฯเข้าลงทุนโดยการซื้อหุ้นของ SMI จาก WWI ซึ่งการลงทุนโดยการถือหุ้นใน SMI ครั้งนี้จะส่งผลให้บริษัทฯมีแหล่งรายได้อื่นเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายได้จากธุรกิจรับเหมาก่อสร้างระบบวิศวกรรมเป็นการลดความเสี่ยงจากการพึ่งพิงแหล่งรายได้จากธุรกิจเดียวและทำให้บริษัทฯสามารถนำผลกำไรจากธุรกิจเหมืองถ่านหินกลับมาเป็นผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้

#### - บริษัท แคปปิตอล คอร์ จำกัด

จัดตั้งเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2555 โดยมีวัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจเพื่อการลงทุนในธุรกิจอื่นที่มีโอกาสในการสร้างผลตอบแทนที่เหมาะสม ทั้งบริษัทฯ ในและนอกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจะไม่ดำเนินธุรกิจใดที่ขัดแย้งกับการประกอบธุรกิจหลักของบริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อยแห่งนี้มีทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท แบ่งออกเป็น 1,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100



ในช่วงเวลาที่ผ่านมา บริษัท แคปปิตอลคอร์ จำกัด ได้มีการลงทุนในหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาดในกลุ่มหุ้นพื้นฐานดี ความเสี่ยงต่ำ ใน SET 50 และ SET 100 แต่ด้วยการปรับตัวลดลงของมูลค่าหลักทรัพย์ ผู้บริหารจึงตัดสินใจระงับการลงทุนในหลักทรัพย์ และศึกษาธุรกิจอื่น เพื่อเพิ่มโอกาสการลงทุนต่อไป

**- บริษัท วินเทจ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด**

จัดตั้งเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2558 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง รวมถึงด้านระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร ด้วยทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท แบ่งออกเป็น 1,000,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100

ในปี 2558 บริษัทได้ดำเนินการรับจ้างบริหารโครงการจากบริษัทฯ และดำเนินธุรกิจของบริษัทจากการได้รับคัดเลือกการประมูลงานก่อสร้าง ด้วยจุดแข็งที่มีในด้านทีมงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญในธุรกิจก่อสร้าง

**- บริษัท วินเทจ โฮลดิ้ง เจแปน จำกัด**

จัดตั้งเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2558 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาและพิจารณาการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น ด้วยทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท แบ่งออกเป็น 100,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100

โดยในปี 2558 บริษัท วินเทจ โฮลดิ้ง เจแปน จำกัด ได้มีการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองคะงะชิมะ (Kagoshima) ประเทศญี่ปุ่น ด้วยการเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์รวมทั้งการรับโอนอุปกรณ์ เครื่องจักร ใบอนุญาตต่างๆ สิทธิตามสัญญาจำหน่ายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement) สิทธิตามสัญญาเช่าที่ดิน รวมทั้งทรัพย์สินและสิทธิตามสัญญาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้าง พัฒนา ดำเนินการ และบริหารจัดการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ซึ่งมีมูลค่าการซื้อขายในเบื้องต้นประมาณ 148,614,631 บาท โดยจะลงทุนเข้าซื้อหุ้นในลักษณะที่ไม่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนนใน Energy Gateway Number 1 (EGN) ซึ่งเป็นบริษัทจำกัดที่จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายแห่งประเทศญี่ปุ่น ซึ่งการลงทุนในครั้งนี้ส่งผลให้ บริษัท วินเทจ โฮลดิ้ง เจแปน จำกัด มีการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 1,000,000 บาท เป็น 150,000,000 บาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 14,900,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท เพื่อให้เพียงพอต่อการเข้าลงทุนในกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แห่งนี้

**- บริษัท โนวา เอเชีย จำกัด**

จัดตั้งเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2558 โดยมีวัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจเพื่อเป็นที่ปรึกษาทางการเงินและการลงทุนในโครงการต่างๆ ที่มีโอกาสในการสร้างผลกำไรที่เหมาะสม ทั้งภายนอกและภายในบริษัท ทั้งบริษัทฯ ในและนอกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจะไม่ดำเนินธุรกิจใดที่ขัดแย้งกับการประกอบธุรกิจหลักของบริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ด้วยทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 1,000,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100

ในช่วงบริษัท โนวา เอเชีย จำกัด ได้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางการเงินและการลงทุน ให้แก่ บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) และบริษัท พลังงานเพื่อโลกสีเขียว (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วม ในการลงทุนและการร่วมกิจการในกิจการไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ในประเทศเมียนมาร์และญี่ปุ่น และกิจการเหมืองถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย อีกทั้งยังมีการเสาะหาลูกค้าภายนอก รวมไปถึงการขายและพัฒนางานองค์กรและบุคลากรให้มีความสามารถในการรับงานเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย



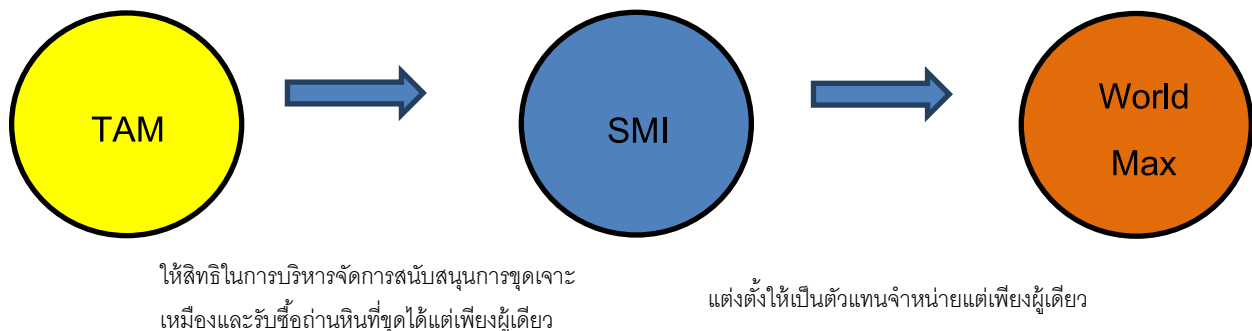
#### 1.3.4 การประกอบธุรกิจของบริษัทร่วม

##### - PT Sunhub Mining International Limited Company (SMI)

บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) เข้าทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ซึ่งเป็นหุ้นของ PT Sunhub Mining International Limited (SMI) จำนวน 13,767 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100,000 รูเปียอินโดนีเซีย (IDR) (หรือประมาณ 10.33 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ (USD)) หรือคิดเป็นร้อยละ 25 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ SMI ในราคาซื้อหุ้นละ 43,580 บาท รวมเป็นราคาซื้อหุ้นของ SMI ทั้งสิ้น 599,965,860 บาท

SMI จัดตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2550 ภายใต้กฎหมายของประเทศอินโดนีเซีย ในรูปแบบของการลงทุนจากต่างประเทศ ซึ่งได้รับอนุญาตให้ชาวต่างประเทศถือหุ้นได้ร้อยละ 100 เพื่อประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการเหมืองถ่านหิน ทั้งด้านการขุด การขนส่ง และการตลาด ทั้งการขายภายในประเทศ และส่งออก โดยเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2555 SMI ได้ลงนามในสัญญา Management Cooperation Agreement และ Sale and Purchase of Coal Agreement (Off take) ร่วมกับ PT Tadjahan Antang Mineral (TAM) โดยเงื่อนไขของสัญญานั้นให้สิทธิ SMI ในการเป็นผู้บริหารจัดการใบอนุญาตเหมืองถ่านหินของ TAM แต่เพียงผู้เดียว และสิทธิ SMI ในการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการขุดเจาะเหมือง รวมถึงสิทธิในการเป็นผู้รับซื้อถ่านหินที่ขุดได้แต่เพียงผู้เดียว ทั้งนี้ SMI ได้แต่งตั้ง บริษัท WorldMax Management จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายถ่านหินแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งต่อมาวันที่ 21 มีนาคม 2556 SMI ได้รับใบอนุญาต Special Mining Service Business License for Transportation and Sales จากกระทรวงเหมืองแร่และถ่านหินเพื่อให้สามารถดำเนินการขนส่งและส่งออกสินค้าได้

##### แผนผังแสดงการดำเนินธุรกิจของ PT Sunhub Mining International Limited Company (SMI)



##### - บริษัท พลังงานเพื่อโลกสีเขียว (ประเทศไทย) จำกัด

จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2528 ซึ่งเป็น Holding Company ที่มีวัตถุประสงค์หลักในการลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทางเลือก มีทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว 24,055,900 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 240,559 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท

โดยในปี 2558 บริษัทมีการลงทุนในพลังงานเพื่อโลกสีเขียว (ประเทศไทย) จำกัด (Green Earth (Thailand) Co., Ltd.) (GEP) ด้วยการเข้าซื้อหุ้นสามัญของ GEP จำนวน 30,908 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท คิดเป็นร้อยละ 12 ของหุ้นสามัญทั้งหมดของ GEP ซึ่งปัจจุบัน GEP มีแผนการลงทุนในการก่อสร้างและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดกำลังการผลิต 220 เมกะวัตต์ ที่เมืองมินบู ประเทศเมียนมาร์

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

โดยในช่วงระหว่างปี 2556 - 2558 บริษัทมีโครงสร้างรายได้ที่จำแนกตามการให้บริการจากการประกอบธุรกิจตามรายละเอียดต่อไปนี้

บริการ	สำหรับ 12 เดือน สิ้นสุด 31 ธันวาคม		สำหรับ 12 เดือน สิ้นสุด 31 ธันวาคม		สำหรับ 12 เดือน สิ้นสุด 31 ธันวาคม	
	งบตรวจสอบ		งบตรวจสอบ		งบตรวจสอบ	
	2556		2557		2558	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
งานติดตั้งระบบวิศวกรรม	460.23	76.82	456.35	92.05	248.66	64.07
งานโครงสร้าง	108.58	18.12	-	-	121.05	31.19
งานบริหารอาคาร	16.97	2.83	-	-	-	-
รายได้อื่น	13.39	2.23	39.40	7.95	18.38	4.74
<b>รายได้รวม</b>	<b>599.17</b>	<b>100.00</b>	<b>495.75</b>	<b>100.00</b>	<b>388.09</b>	<b>100.00</b>

### ลักษณะของผลิตภัณฑ์และการบริการ

#### 2.1 ธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร

บริษัทเป็นผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ ขนาดกลางที่มีความสามารถในการรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารทั้ง 4 ระบบหลัก ได้แก่

บริการ	สำหรับ 12 เดือน 1 ม.ค. – 31 ธ.ค.		สำหรับ 12 เดือน 1 ม.ค. – 31 ธ.ค.		สำหรับ 12 เดือน 1 ม.ค. – 31 ธ.ค.	
	2556		2557		2558	
	รายได้	ร้อยละ	รายได้	ร้อยละ	รายได้	ร้อยละ
1) ระบบวิศวกรรมไฟฟ้า และระบบสื่อสาร	296.76	52.17	256.48	56.20	133.82	34.48
2) ระบบประปา และระบบสุขาภิบาล	103.52	18.20	99.48	21.80	60.97	15.71
3) ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ	59.95	10.54	72.10	15.80	23.45	6.04
4) ระบบดับเพลิง	-	-	-	-	30.42	7.84
4) งานโครงสร้างและอื่น ๆ	108.58	19.09	28.29	6.20	139.43	35.93
<b>รวม</b>	<b>568.81</b>	<b>100.00</b>	<b>456.35</b>	<b>100.00</b>	<b>388.09</b>	<b>100.00</b>

#### 1) งานระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบสื่อสาร

ในช่วง 12 เดือนสิ้นสุด 31 ธ.ค. 2558 บริษัทมีรายได้จากส่วนงานระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบสื่อสารคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.48 ของรายได้จากธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ ทั้งหมด โดยขอบเขตของงานในส่วนนี้แบ่งออกได้เป็นดังนี้

### ส่วนงานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า

- งานติดตั้งระบบสถานีไฟฟ้าย่อย ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและสถานีย่อยที่นำกระแสไฟฟ้าแรงดันสูง จากระบบไฟฟ้าภายนอก เพื่อแปลงให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำที่ใช้ในอาคาร ซึ่งจะรวมถึงการวางระบบสายไฟฟ้าแรงสูงที่เชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าภายนอกกับระบบควบคุมไฟฟ้า นอกจากนี้ยังรวมถึงงานติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- งานระบบจ่ายไฟฟ้าและระบบแสงสว่าง ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งตู้จ่ายไฟฟ้า ตู้แยกไฟฟ้าในแต่ละชั้น สายไฟฟ้าหลัก สายไฟฟ้าย่อย โคมไฟฟ้า และอุปกรณ์เปิดปิดและจ่ายไฟฟ้า
- งานระบบไฟฟ้าสำรองและไฟฟ้าฉุกเฉินกรณีระบบไฟฟ้าขัดข้อง ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบแสงสว่างไฟฟ้าฉุกเฉิน ระบบจ่ายไฟฟ้าฉุกเฉิน และอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าสำรอง
- งานระบบสายล่อฟ้า ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งสายล่อฟ้า สายนำไฟฟ้า และระบบนำไฟฟ้า

### ส่วนงานระบบวิศวกรรมสื่อสาร

- งานระบบโทรศัพท์และโทรศัพท์ไร้สาย ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งสายสื่อสาร ตู้แยกสื่อสาร อุปกรณ์ควบคุมระบบสื่อสารและระบบรับสัญญาณหลัก
- งานระบบรักษาความปลอดภัย ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด ศูนย์ควบคุม และโครงข่ายสายนำสัญญาณ
- งานระบบเสียงและระบบภาพในอาคาร ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบการกระจายเสียงและภาพในอาคาร
- งานระบบเชื่อมโยงเครือข่ายใยแก้ว ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบโครงข่ายใยแก้วระบบการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์
- งานระบบควบคุมอาคารอัจฉริยะ ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ควบคุมอาคารอัจฉริยะ
- งานระบบสัญญาณเตือนภัย ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งเครือข่ายสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ตรวจจับและส่งสัญญาณเตือนภัย

## 2) งานระบบประปาและระบบสุขาภิบาล

ในช่วง 12 เดือนสิ้นสุด 31 ธ.ค. 2558 บริษัทมีรายได้จากส่วนงานระบบประปาและระบบสุขาภิบาล คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.71 ของรายได้จากธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ ทั้งหมด โดยขอบเขตของงานในส่วนนี้แบ่งออกได้เป็นดังนี้

- งานระบบท่อดับเพลิงและควบคุม ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งท่อดับเพลิง ระบบดับเพลิงแบบหัวฉีด อุปกรณ์ดับเพลิง ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงระบบสารสะอาดดับเพลิงและระบบดับเพลิงด้วยคาร์บอนไดออกไซด์
- งานระบบลำเลียงน้ำดี ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งท่อลำเลียงน้ำและอุปกรณ์จ่ายน้ำ
- งานระบบผลิตไอน้ำและน้ำร้อน ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบหม้อต้มน้ำ และระบบจ่ายน้ำร้อน
- งานระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบลำเลียงน้ำเสีย ระบบลำเลียงน้ำฝน และระบบบำบัดน้ำเสีย การติดตั้งทั้งหมดจะรวมถึงการติดตั้งท่อน้ำ ระบบจ่ายน้ำ และการติดตั้งสุขภัณฑ์ด้วย
- งานระบบจ่ายน้ำและระบายน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ลำเลียงน้ำ ระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียในสระว่ายน้ำ

### 3) งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

ในช่วง 12 เดือนสิ้นสุด 31 ธ.ค. 2558 บริษัทมีรายได้จากส่วนงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.04 ของรายได้จากธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ ทั้งหมด โดยขอบเขตของงานในส่วนนี้แบ่งออกได้เป็นดังนี้

- งานระบบปรับอากาศในอาคาร (Air Conditioning System) ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบปรับอากาศทั้ง 3 ชนิดได้แก่ ระบบปรับอากาศชนิดรวม (Chilled Water Cooling System) ระบบปรับอากาศชนิดกลุ่ม (Package Air Cooling System) และระบบปรับอากาศแยกส่วน (Split Type Air Conditioning System) ซึ่งจะรวมถึงการติดตั้งวางระบบท่อลมเย็น (Duct) ระบบท่อระบายความร้อน ตัวทำความเย็นชนิดใช้น้ำยา (Condenser) ตัวทำความเย็นชนิดใช้น้ำหรือลมระบายความร้อน (Chiller) หอระบายความร้อน (Cooling Tower) และเครื่องจ่ายลมเย็น (Fan Coil System)
- งานระบบระบายอากาศ (Exhaust and Ventilation) ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบระบายอากาศในอาคาร
- งานระบบปรับอากาศในห้องสะอาด (Clean Room's Air Conditional and Ventilation) ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในห้องที่ต้องการความสะอาดเป็นพิเศษที่ใช้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมอื่นๆ
- งานระบบปรับอากาศในห้องทำความเย็น (Cooled Room System) ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศในห้องเย็น
- งานระบบปรับอากาศในบันไดหนีไฟ (Stair Pressurized System) ได้แก่ การจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์อัดอากาศในบันไดหนีไฟ

### 4) งานระบบดับเพลิง

ในช่วง 12 เดือนสิ้นสุด 31 ธ.ค. 2558 บริษัทมีรายได้จากส่วนงานโครงสร้างและอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.84 ของรายได้จากธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ ทั้งหมด โดยขอบเขตของงานเป็นการจัดหาและติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยน้ำ

### 5) งานโครงสร้างและอื่น ๆ

ในช่วง 12 เดือนสิ้นสุด 31 ธ.ค. 2558 บริษัทมีรายได้จากส่วนงานโครงสร้างและอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.93 รายได้จากธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ ทั้งหมด

### ประสบการณ์ทำงานของบริษัท

บริษัทฯ ถือว่าเป็นผู้ให้บริการในงานติดตั้งระบบวิศวกรรมที่มีขนาดกลาง โดยมีมูลค่างานที่บริการไม่เกิน 300 ล้านบาท ต่อโครงการ ทั้งนี้ช่วงระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปี 2556-2558 บริษัทฯได้ให้บริการติดตั้งงานระบบวิศวกรรมตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชื่อโครงการ	ปีที่เริ่มงาน	ระบบไฟฟ้าและ และสื่อสาร	ระบบประปา	ระบบปรับอากาศและ ระบายอากาศ	ระบบดับเพลิง	งาน โครงสร้าง สถาปัตยกรรม	งาน เตรียมการ	รวมมูลค่า โครงการ
FULL บางแค	2556	56,886,640.38	32,831,875.11	13,479,477.00	19,818,743.00	-	9,226,255.16	132,242,990.65
ม.รังสิต (ก่อสร้าง อาคาร ประชุมศักดิ์)	2556	77,106,134.04	9,565,573.00	46,050,386.50	11,084,812.00	146,233,237.00	31,508,000.00	321,548,142.54
Aspire Taksin	2556	62,194,201.00	17,228,462.00	8,460,752.35	12,250,096.00	-	12,016,021.36	112,149,532.71
Aspire งามวงศ์วาน	2557	89,792,296.35	36,898,499.85	18,014,811.28	-	-	9,500,000.00	154,205,607.48
Aspire รัชดา-วงศ์สว่าง	2557	115,417,482.80	51,583,300.00	17,133,719.00	26,961,505.00	-	21,109,600.68	232,205,607.48
Fuse Planet Community	2557	265,197.00	-	-	-	-	53,039.40	318,236.40
Library Houze	2557	11,598,623.00	8,103,827.00	760,635.00	-	84,194,466.00	21,510,673.30	126,168,224.30
Magnolia Project	2558	1,942,249.00	-	1,976,552.00	1,068,247.00	-	894,704.00	5,881,752.00
รวม								1,084,720,093.57

ทั้งนี้ ในช่วงปี 2558 บริษัท วินเทจ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ได้มีการให้บริการติดตั้งงานระบบวิศวกรรมตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชื่อโครงการ	ปีที่เริ่มงาน	ระบบไฟฟ้าและ และสื่อสาร	ระบบ ประปา	ระบบปรับอากาศและ ระบายอากาศ	ระบบ ดับเพลิง	งาน โครงสร้าง สถาปัตยกรรม	งาน เตรียมการ	รวมมูลค่า โครงการ
Zy Walk	2558	18,585,043.00	-	-	6,500,000.00	-	2,257,653.87	27,342,696.87
ปรับปรุงพระปกเกล้า	2558	1,862,068.00	-	-	-	912,010.00	277,407.80	3,051,485.80
งานนิทรรศการหอประวัติ ร. มหิดล ศาลายา	2558	1,277,900.41	-	395,144.09	-	-	376,955.50	2,050,000.00
รวม								32,444,182.67

### (ก) ตลาดและการแข่งขันของธุรกิจติดตั้งประกอบอาคาร

#### ● นโยบายการตลาด

บริษัทมีการจัดหากลุ่มลูกค้าผ่านการประมูลงานเป็นหลัก โดยบริษัทจะกำหนดราคาประมูลโดยใช้วิธีต้นทุนบวกกำไร (Cost Plus) โดยการประมาณการต้นทุนทั้งหมดของการก่อสร้างและเสนอราคาโดยบวกเพิ่มอัตรากำไรตามเป้าหมาย ซึ่ง

อัตราค่าใดตามเป้าหมายจะปรับเปลี่ยนได้ โดยพิจารณาจากปัจจัยหลัก 4 ประการคือ ปริมาณงานก่อสร้างกับทีมงานที่มีอยู่ ภาวะเศรษฐกิจ ความผันผวนของราควัสดุก่อสร้าง และสถานะของผู้ว่าจ้าง

ปริมาณงานก่อสร้างกับทีมงานที่มีอยู่จะเป็นปัจจัยหลักที่ใช้กำหนดอัตราค่าใด เนื่องจากทีมงานวิศวกรที่มีประสบการณ์ถือเป็นทรัพย์สินสำคัญของบริษัท บริษัทจึงไม่สามารถที่จะปรับลดพนักงานได้ในภาวะที่การแข่งขันสูงและเศรษฐกิจถดถอย บริษัทจึงอาจจำเป็นต้องรับงานในอัตราค่าใดที่ต่ำกว่าเป้าหมาย ในทางตรงกันข้ามในช่วงภาวะเศรษฐกิจขยายตัวมาก บริษัทก็ไม่สามารถเพิ่มทีมงานได้อย่างรวดเร็ว เพราะอาจจะไม่สามารถพัฒนาวิศวกรที่มีความรู้ได้ทันกับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น บริษัทก็จะกำหนดราคาประมูลที่มีอัตราค่าใดสูงกว่าปกติ

ความผันผวนของราควัสดุก่อสร้าง เช่น สายไฟฟ้า ท่อประปา ท่อไฟฟ้า เป็นต้นซึ่งจะผันผวนไปตามราคาสินค้าโภคภัณฑ์ ทำให้ในช่วงที่มีภาวะผันผวนบริษัทอาจจำเป็นต้องกำหนดอัตราค่าใดสูงกว่าเป้าหมายเพื่อชดเชยกับความเสี่ยงในกรณีที่ราควัสดุอาจจะปรับเพิ่มสูงขึ้นแต่บริษัทไม่สามารถเจรจากับคู่ค้าให้ยื่นราคาตลอดการดำเนินงาน

สถานะของผู้ว่าจ้างก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่ง บริษัทมีนโยบายในการควบคุมความเสี่ยงด้านเครดิต โดยบริษัทจะทำการประเมินความเสี่ยงของลูกค้าใหม่และเก่าก่อนการเข้าประมูล หากพบว่าลูกค้ารายดังกล่าวมีความเสี่ยงสูง บริษัทอาจจะกำหนดอัตราค่าใดสูงกว่าเป้าหมาย หรือสละสิทธิในการประมูล ในทางกลับกันหากบริษัทพบว่าลูกค้ารายที่บริษัทจะเข้าร่วมประมูลมีความเสี่ยงต่ำ และบริษัทมีความต้องการที่ชนะประมูล บริษัทอาจพิจารณากำหนดอัตราค่าใดต่ำกว่าค่าเฉลี่ยได้

ภาวะเศรษฐกิจถือเป็นปัจจัยรองที่บริษัทใช้พิจารณาในการกำหนดอัตราค่าใด โดยหากบริษัทคาดการณ์ว่าจะมี ภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอย บริษัทจะวางแผนที่จะเลือกกำหนดอัตราค่าใดต่ำในกลุ่มลูกค้าที่มีฐานะการเงินแข็งแกร่ง มูลค่าโครงการสูงและระยะเวลาการก่อสร้างนาน เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคาในช่วงภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ

#### ● ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ลูกค้าของบริษัทสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้

**กลุ่มลูกค้าโดยตรง** เป็นกลุ่มลูกค้าซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างบริษัท คือกลุ่มเจ้าของโครงการและกลุ่มผู้รับเหมาหลัก

1. กลุ่มเจ้าของโครงการ เป็นกลุ่มที่ผู้ว่าจ้างบริษัทให้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร โดยส่วนใหญ่แบ่งเป็น
  - กลุ่มผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์
  - กลุ่มผู้พัฒนาพื้นที่ค้าปลีก
  - กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
  - กลุ่มโรงแรม
2. กลุ่มผู้รับเหมาหลัก ซึ่งทำหน้าที่รับเหมางานจากเจ้าของโครงการแล้วทำการว่าจ้างบริษัทรับเหมาช่วงอีกทอดหนึ่ง

**กลุ่มลูกค้าโดยอ้อม** เป็นกลุ่มที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้รับเหมาของเจ้าของโครงการ ได้แก่

- กลุ่มบริษัทผู้บริหารโครงการ
- กลุ่มบริษัทควบคุมงาน
- กลุ่มบริษัทผู้ออกแบบ

บริษัทมีนโยบายสร้างสายสัมพันธ์กับกลุ่มลูกค้าต่างๆ สำหรับกลุ่มที่เคยทำงานร่วมกับบริษัท บริษัทจะเน้นการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ และเป็นธรรมกับลูกค้า เพื่อให้เป็นที่ยอมรับกับกลุ่มลูกค้า และบริษัทยังมีการสร้างสายสัมพันธ์ที่ดีผ่านตัวบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และสำหรับลูกค้าที่บริษัทยังไม่เคยร่วมงานด้วย บริษัทมีแผนการตลาดในเชิงรุกโดยการนัดหมายเพื่อแนะนำบริษัทและนำเสนอผลงานแก่ลูกค้าให้เป็นที่รู้จัก

- **กลยุทธ์หลักในการดำเนินธุรกิจ**

**การดำเนินงานโดยทีมงานวิศวกรที่มีประสบการณ์** ในการรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร ความรู้และประสบการณ์ทำงานของวิศวกรผู้ควบคุมและบริหารโครงการเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของงาน ทั้งในด้านคุณภาพงาน ประสิทธิภาพในการควบคุมต้นทุน และการบริหารระยะเวลาดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงาน บริษัทจึงคัดเลือกวิศวกรและมอบหมายงานบริหารโครงการโดยพิจารณาประสบการณ์ทำงานเป็นสำคัญ ทั้งนี้ บริษัทยังมีผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการวิศวกรรมประกอบอาคารมานานกว่า 20 ปี

**การมีระบบการควบคุมต้นทุนที่ดี** บริษัทเป็นผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารขนาดกลางที่มีระบบการควบคุมต้นทุนที่ดี โดยบริษัทมีการควบคุมต้นทุนทั้งในด้านการใช้วัสดุและการสั่งซื้อ โดยบริษัทมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการควบคุมต้นทุนและการสั่งซื้อวัสดุ โดยการเปรียบเทียบปริมาณการสั่งซื้อวัสดุกับประมาณการ ดังนั้น ในทุกขณะเวลาผู้บริหารและผู้จัดการโครงการสามารถรับทราบข้อมูลในส่วนต้นทุนก่อสร้างของบริษัท เพื่อใช้ในการควบคุมการสั่งซื้อวัสดุดิบ และบริษัทยังจัดให้มีทีมตรวจสอบการเข้าวัสดุเข้าไปตรวจสอบปริมาณการเข้าวัสดุที่หน่วยงานก่อสร้างเพื่อเป็นการควบคุมการเข้าวัสดุอีกชั้นหนึ่ง นอกจากนี้บริษัทยังควบคุมราคาวัสดุโดยผ่านกระบวนการจัดซื้อส่วนกลางที่มีขอบเขตอำนาจหน้าที่ในการสอบทานราคาและอนุมัติการสั่งซื้ออย่างชัดเจน ทำให้บริษัทมีความเชื่อมั่นว่าระบบการควบคุมต้นทุนของบริษัทรัดกุมและมีประสิทธิภาพเป็นอย่างสูง

**การมุ่งเน้นคุณภาพในการให้บริการและเป็นธรรมต่อลูกค้า** บริษัทมีปรัชญาในการทำงานโดยเน้นหลักการส่งมอบงานที่มีคุณภาพและเป็นธรรมกับลูกค้า โดยบริษัทจะเลือกใช้วัสดุที่ได้มาตรฐานและเป็นไปตามข้อกำหนดโดยไม่มุ่งหาผลกำไรจากการลดคุณภาพวัสดุ และบริษัทมีนโยบายที่จะคำนึงประโยชน์ของลูกค้าในระดับเดียวกับผลประโยชน์ของบริษัท โดยบริษัทจะเลือกแนวทางที่ได้ประโยชน์ทั้งบริษัทและลูกค้าก่อนเป็นอันดับแรกเสมอ

**การบริหารโครงการให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้** บริษัทให้ความสำคัญอย่างสูงต่อการปฏิบัติงานให้ได้ตามแผนงานของผู้ว่าจ้าง โดยบริษัทจะมีการวางแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับผู้รับเหมาหลัก รวมถึงการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องจนสามารถที่จะบริหารงานโครงการให้แล้วเสร็จตามเวลา บริษัทมีนโยบายให้ความร่วมมือกับเจ้าของโครงการในการเร่งรัดงานให้เป็นไปตามแผนงานในกรณีที่เกิดความล่าช้า ถึงแม้ว่าบริษัทจะมีต้นทุนที่เพิ่มขึ้นและความล่าช้าดังกล่าวมิได้มีสาเหตุจากบริษัท

**การเข้าประมูลงานกับผู้ว่าจ้างที่มีฐานะการเงินเข้มแข็งในราคาประมูลที่เหมาะสม** บริษัทมีนโยบายในการเข้าประมูลงานกับผู้ว่าจ้างของโครงการที่มีฐานะการเงินเข้มแข็ง และมีเครดิตการดำเนินงานที่ดี และบริษัทไม่มีนโยบายในการตัดราคาในการประมูลงาน โดยบริษัทจะเสนอราคาที่บริษัทมีความมั่นใจว่าจะได้กำไรจากการรับเหมาเท่านั้น นอกจากนี้บริษัทยังจัดให้มีกระบวนการตรวจสอบสถานะของเจ้าของโครงการโดยวิธี Qualitative Method หากบริษัทเห็นว่าเจ้าของโครงการมีฐานะการเงินไม่เข้มแข็งเพียงพอ บริษัทก็จะปฏิเสธการเข้าร่วมประมูลงาน



**การให้บริการที่ครบวงจรควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักร** บริษัทมีนโยบายดำเนินธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารควบคู่ไปกับธุรกิจบำรุงรักษาระบบ เนื่องจากธุรกิจทั้ง 2 ชนิดจะเกี่ยวพันกันทำให้บริษัทสามารถใช้ประโยชน์ร่วมจากความรู้และประสบการณ์ทำงานในการดำเนินธุรกิจทั้ง 2 ด้านพร้อมๆ กัน

## (ข) ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

### • ภาวะและแนวโน้มอุตสาหกรรม

แนวโน้มของตลาดอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทยปี 2559 คาดการณ์ว่าจะมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีอัตราการขยายตัวไม่น้อยกว่า 5% เมื่อเทียบกับปีก่อน ทั้งนี้ในปี 2559 จะมีปัจจัยที่เกื้อหนุนและปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับตลาดอสังหาริมทรัพย์ ในส่วนของปัจจัยที่เกื้อหนุนต่อตลาดอสังหาริมทรัพย์ มีดังนี้

- 1) แรงหนุนของมาตรการกระตุ้นอสังหาริมทรัพย์ที่รัฐบาลได้ออกมาเมื่อเดือนตุลาคม ปี 2558 ที่ผ่านมา ซึ่งมาตรการที่ยังมีผลต่อเนื่องมายังปี 2559 นี้ ได้แก่ มาตรการลดค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมการซื้อขายที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย การลดค่าธรรมเนียมการโอนกรรมสิทธิ์และค่าจดทะเบียนการจำนองที่อยู่อาศัยให้เหลือประเภทละร้อยละ 0.01 ซึ่งจะสิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน 2559 และมาตรการทางภาษีสำหรับผู้ซื้อที่อยู่อาศัยหลังแรกเพื่อการอยู่อาศัยในราคาไม่เกิน 3 ล้านบาท ซึ่งจะต้องซื้อและโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยภายในวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2559 จะกระตุ้นกำลังซื้อของผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้น
- 2) การลงทุนของภาครัฐ โดยเฉพาะการอนุมัติสร้างรถไฟฟ้าสายต่างๆ ที่มีความชัดเจนขึ้น เช่น โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี สายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง และสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมฯ-มีนบุรี รวมถึงโครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิระยะที่ 2 ซึ่งหากโครงการเหล่านี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะรัฐมนตรี จะสามารถเริ่มกระบวนการลงทุนจริงในปี 2559 ส่งผลต่อการขยายตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์ที่เติบโตขึ้นจากการพัฒนาที่ดินตามแนวรถไฟฟ้าผ่านและที่คมนาคมสะดวก
- 3) การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในช่วงปลายปี 2558 ที่ผ่านมาโดยคาดว่าอสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์จะได้ประโยชน์จาก AEC มากกว่าอสังหาริมทรัพย์ภาคที่อยู่อาศัย อาทิ จะมีความต้องการพื้นที่อาคารสำนักงานมากขึ้นพื้นที่จัดตั้งนิคมหรือโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้นห้างสรรพสินค้าและโรงแรมรองรับนักท่องเที่ยวมากขึ้นส่วนในด้านที่อยู่อาศัยจะได้ประโยชน์เฉพาะโครงการคอนโดมิเนียมเนื่องจากต่างชาติสามารถซื้อเป็นกรรมสิทธิ์โดยสมบูรณ์ได้

ในส่วนปัจจัยความเสี่ยงของของภาวะอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อไปในปี 2559 มีดังนี้

- 1) ภาวะการเมืองภายในประเทศ ซึ่งเป็นประเด็นสืบเนื่องจากปีก่อนทั้งเรื่อง การร่างรัฐธรรมนูญ กำหนดเวลาการเลือกตั้งทั่วไป ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มความเห็นต่างทางการเมือง ประเด็นทางการเมืองในปี 2559 ยังคงเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากมีผลกระทบต่อความมีเสถียรภาพของรัฐบาลในการกำหนดนโยบายที่สำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจ
- 2) สภาพเศรษฐกิจโลก ที่มีผลต่อเศรษฐกิจภายในประเทศ อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่ำกว่าคาด ภาระหนี้ครัวเรือนที่อยู่ในระดับสูงจนทำให้อัตราการอนุมัติสินเชื่อของธนาคารลดลง และจำนวนที่อยู่อาศัยเหลือขายที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นนโยบายการปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงินที่มีความเข้มงวดมากยิ่งขึ้น ส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อของประชาชน

- 3) อุตสาหกรรมอยู่ในภาวะสต็อกเกินตลาด (Over Supply) จากการแข่งขันผลิตคอนกรีตมึนเอน้ำในตลาดในช่วง 2 ปี ก่อนหน้า การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์จากผู้ประกอบในปี 2559 จึงแนวโน้มเน้นการขายตัวของโครงการใน แนวราบ ผู้ประกอบการหลายรายหันมาเพิ่มสัดส่วนพัฒนาบ้านเดี่ยวและทาวน์เฮาส์มากกว่าแนวสูง

ทั้งนี้ภาคอสังหาริมทรัพย์ทั้งที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์ เช่น อาคารสำนักงาน, ห้างสรรพสินค้าและ โรงแรมจะได้รับอานิสงส์จากเส้นทางรถไฟฟ้าที่กำลังก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จ เช่น สายสีม่วง สีน้ำเงิน ส่วนต่อขยายบีทีเอสไป สำหรับภาคเอกชน การขยายตัวของกลุ่มห้างสรรพสินค้ายักษ์ใหญ่ก็จะทำให้ตลาดที่อยู่อาศัยในจังหวัดนั้นๆได้รับประโยชน์ โดยที่ดินโดยรอบบริเวณใกล้ห้างสรรพสินค้าจะมีราคาแพงขึ้นทำให้เกิดโอกาสเกิดโครงการคอนโดมิเนียมหรือบ้านจัดสรรระดับ ตลาดบนในบริเวณใกล้ห้างสรรพสินค้า

#### จำนวนพื้นที่สิ่งปลูกสร้างแยกตามประเภท ของปี 2557 - 2558

ประเภทสิ่งปลูกสร้าง (หน่วย ล้านตารางเมตร)	2557	2558*	อัตราการ เติบโต
เพื่อที่อยู่อาศัย	47.15	50.9128	8.0%
เพื่อการพาณิชย์และสำนักงาน	12.49	14.242	14.0%
เพื่อการอุตสาหกรรมและโรงงาน	7.56	9.576	26.7%
เพื่อการศึกษาและสาธารณสุข	0.9	0.626	-30.4%
โรงแรม	1.81	1.584	-12.5%
อื่นๆ	2.39	1.654	-30.8%
<b>รวม</b>	<b>72.3</b>	<b>78.5948</b>	<b>8.7%</b>

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (ปี 2558 เป็นการคาดการณ์เพิ่มจากข้อมูลครึ่งปี 2558)

จากข้อมูลในตารางข้างต้นพบว่าในปี 2558 จำนวนพื้นที่การก่อสร้างในปี 2558 เพิ่มขึ้น 8.7 % โดยประเภทสิ่งปลูกสร้างเพื่อการอุตสาหกรรมและโรงงานมีการเติบโตสูงสุดถึง 26.7% และเพื่อการพาณิชย์และสำนักงานเติบโต 14.0% ส่วน เพื่อที่อยู่อาศัยเติบโต 8.0% โดยกลุ่มที่เป็นลูกค้าเป้าหมายหลักของบริษัท คือ (1) กลุ่มผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (2) กลุ่มผู้พัฒนาเพื่อการพาณิชย์และสำนักงาน (3) กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม และ (4) กลุ่มโรงแรม ซึ่งจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ยังคงมี แนวโน้มการก่อสร้างเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลต่อธุรกิจของบริษัทในการขยายอัตราการเติบโตของรายได้ที่ เกี่ยวข้องกับการรับเหมาก่อสร้างระบบภายในอาคาร ทั้งนี้ในปี 2559 บริษัทคาดการณ์ว่าภาพรวมรายได้ดังกล่าวยังคงจะมี การเติบโตตามภาวะอุตสาหกรรม รายละเอียด ดังนี้

#### กลุ่มลูกค้าประเภทผู้พัฒนาเพื่อที่อยู่อาศัย

ในปี 2559 จากการคาดการณ์ของฝ่ายจัดการคาดว่า กลุ่มผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อที่อยู่อาศัยในจะมีการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ในแนวสูงในอัตราที่ลดลง เนื่องจากการอุตสาหกรรมอยู่ในภาวะสต็อกเกินตลาด (Over Supply) จึงทำให้ใน ภาพรวมของตลาดอสังหาริมทรัพย์ คาดว่าผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ยังคงต้องใช้เวลาพยายามในการทำ การตลาดเพื่อระบายที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จรอขายในตลาด โดยแม้ว่าตลาดจะได้รับปัจจัยหนุนจากมาตรการกระตุ้น

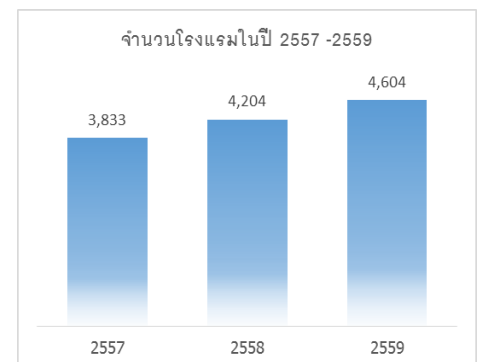
อสังหาริมทรัพย์เข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือในการระบายที่อยู่อาศัยเหลือขายก็ตาม โดยในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา จำนวนที่อยู่อาศัยรอขายสะสมในตลาดเพิ่มขึ้น ขณะที่กิจกรรมการซื้อขายชะลอลง จากรายงานของ Agency for Real Estate Affairs (AREA) พบว่า จำนวนอุปทานที่อยู่อาศัยคงเหลือในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ในช่วงครึ่งแรกของปี 2558 มีประมาณ 178,000 หน่วย เพิ่มขึ้น 6.7% ทั้งนี้หากภาครัฐมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาโครงสร้างการขนส่งที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายต่างๆ จะทำให้การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในแนวสูงกลับมาเติบโตเพิ่มขึ้น

#### กลุ่มลูกค้าประเภทผู้พัฒนาเพื่อการพาณิชย์และสำนักงาน

สำหรับอาคารสำนักงานให้เช่าในกรุงเทพฯ โดยภาพรวมยังมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง บริษัทในภาคธุรกิจต่างๆ ยังคงขยายออฟฟิศสำนักงาน ในขณะที่อาคารสำนักงานสร้างเสร็จใหม่มีไม่มากนัก ส่งผลให้ค่าเช่าปรับตัวสูงขึ้นทำสถิติใหม่ต่อเนื่อง ทั้งนี้ เมื่อเทียบกับปี 2550 ซึ่งเป็นปีที่มีค่าเช่าสูงสุดในวงจรการขึ้นลงของตลาดในรอบที่แล้ว พบว่าค่าเช่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงกว่าถึง 25% ตามรายงานจากบริษัทที่ปรึกษาและบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ เจแอลแอล ในครึ่งปีแรกของปี 2558 มีอาคารสำนักงานสร้างเสร็จเพิ่มในกรุงเทพฯ คิดเป็นพื้นที่รวม 113,000 ตารางเมตร ทำให้ทั่วกรุงเทพฯ มีพื้นที่สำนักงานให้เช่า ณ เดือนกรกฎาคมรวมทั้งสิ้น 8.4 ล้านตารางเมตร ในจำนวนนี้มีเพียง 9.2% ที่ยังว่างเหลือเช่า ซึ่งเป็นการปรับตัวดีขึ้นมากเมื่อเทียบกับปี 2552 ที่เกิดวิกฤตการณ์แฮมเบอร์เกอร์และตลาดอาคารสำนักงานในกรุงเทพฯ มีอัตราการว่างพื้นที่ว่างเหลือเช่าสูงถึงกว่า 17% คาดว่าในปี 2559 จะมีอาคารสำนักงานที่กำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้างรวม 231,000 ตารางเมตร ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จในช่วงระหว่างปี 2559 -25561 ความต้องการใช้พื้นที่สำนักงานยังคงขยายตัวในอัตราปัจจุบัน ตลาดอาคารสำนักงานกรุงเทพฯ จะเข้าสู่ภาวะปริมาณพื้นที่ที่มีไม่เพียงพอรองรับความต้องการ (undersupply) อย่างไรก็ดี มีโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานที่เสนอไว้แล้วแต่ยังไม่เริ่มการก่อสร้างคิดเป็นพื้นที่รวมกว่า 300,000 ตารางเมตร และมีกำหนดทยอยสร้างเสร็จภายใน 5 ปีข้างหน้า

#### กลุ่มลูกค้าประเภทผู้พัฒนาเพื่อโรงแรมและที่พัก

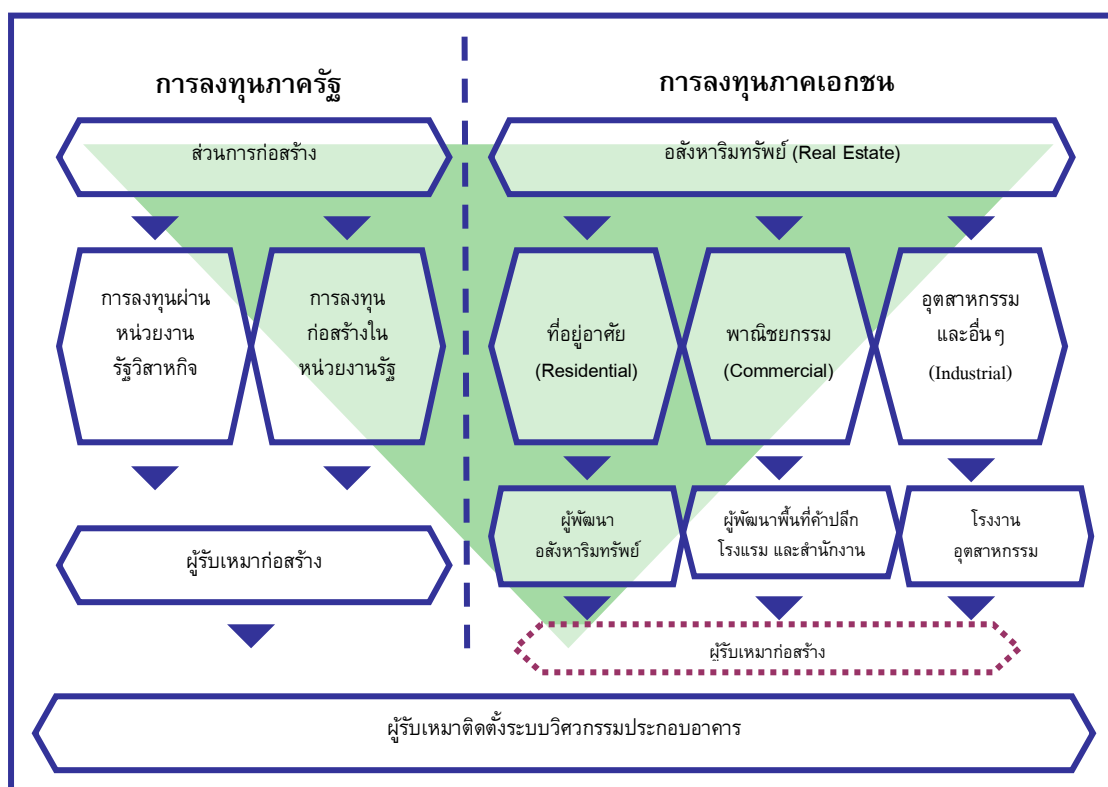
การเปิด AEC ในปลายเดือนธันวาคม 2558 เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้นักท่องเที่ยวจากประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอาเซียนสามารถเดินทางเข้าประเทศไทยได้ง่ายขึ้นเสมือนเป็นประเทศเดียวกัน รวมทั้งการที่ค่าเงินบาทอ่อนค่า ทำให้ชาวต่างชาติที่มีใช้ประเทศในกลุ่มอาเซียนมีอัตราการเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อธุรกิจท่องเที่ยวในประเทศและการพักอยู่อาศัยแบบชั่วคราวประเภทโรงแรมโดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวจากสำคัญในประเทศ ข้อมูลจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยคาดการณ์ว่าใน ปี 2559 ประเทศไทยมีสถานที่พักแบบชั่วคราวประเภทโรงแรมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 4,604 แห่งหรือเพิ่มขึ้น 9.51% โดยการขยายตัวของอาคารประเภทโรงแรมจะเกิดในเขตที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว เช่น กทม. เชียงใหม่ พัทยา ภูเก็ต เป็นต้น ยังมีแนวโน้มการเติบโตตามภูมิภาคโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตจังหวัดที่มีชายแดน หรือเป็นแหล่งการค้าติดกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น หนองคาย อุดรธานี ตาก เชียงราย กาญจนบุรี เป็นต้น เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวและนักธุรกิจที่มีติดต่อกิจการค้า



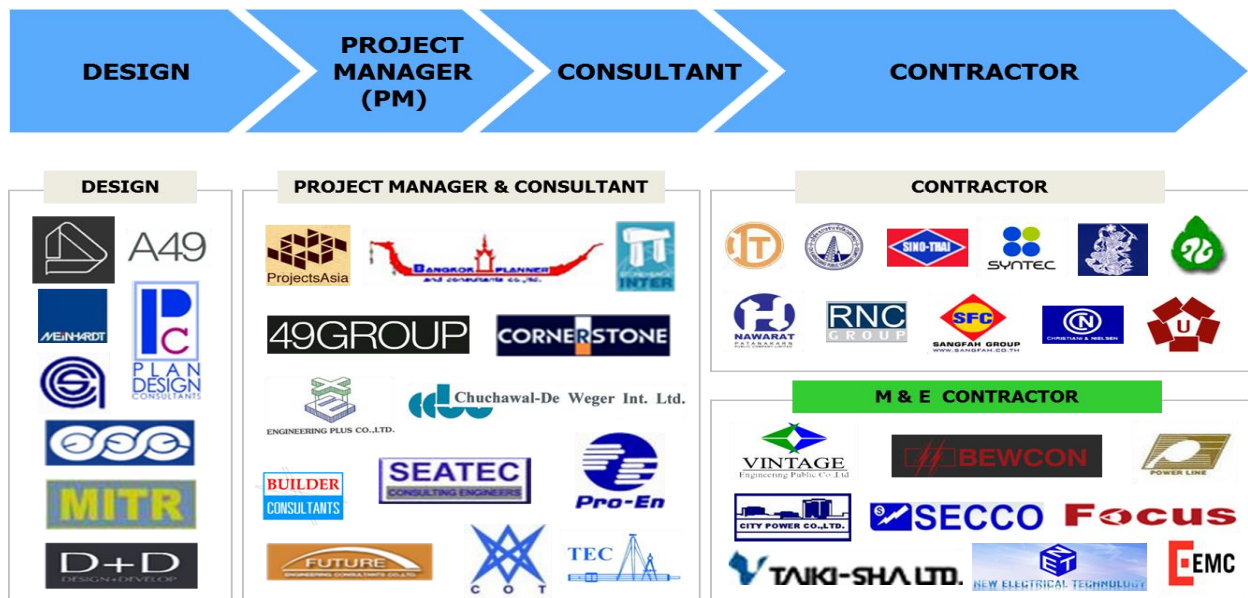
ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

• การแข่งขันในอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมผู้รับเหมาก่อสร้างระบบวิศวกรรมประกอบอาคารนั้นเติบโตควบคู่กับอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งจะมีรายได้เติบโตและเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับทั้งภาคการลงทุนของรัฐและภาคการลงทุนของเอกชนสำหรับการลงทุนภาครัฐ อุตสาหกรรมผู้รับเหมาก่อสร้างระบบวิศวกรรมประกอบอาคารจะได้รับผลโดยอ้อมจากการลงทุนของภาครัฐผ่านงบลงทุนของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจและหน่วยงานรัฐอื่นๆ ซึ่งทั้งรัฐวิสาหกิจและหน่วยงานรัฐจะทำการว่าจ้างผู้รับเหมาหลักและผู้รับเหมาหลักก็จะว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างระบบวิศวกรรมเป็นผู้รับเหมาช่วงเพื่อดำเนินการก่อสร้างในส่วนวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกลต่อไปตามแผนภาพแสดงความเกี่ยวเนื่องระหว่างอุตสาหกรรมวิศวกรรมประกอบอาคารกับการลงทุนภาครัฐและเอกชน



โดยเงินลงทุนจากภาคเอกชนจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมวิศวกรรมประกอบอาคารโดยตรงเป็นส่วนใหญ่ อุตสาหกรรมวิศวกรรมประกอบอาคารจะได้ผลจากการลงทุนการพัฒนาที่อยู่อาศัย การพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรม และการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม ผ่านผู้พัฒนาที่พักอาศัย ผู้ประกอบกิจการให้เช่าพื้นที่อาคาร ผู้ประกอบกิจการค้าปลีก ผู้ประกอบกิจการโรงแรม และโรงงานอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมอื่นๆทั้งนี้ในอุตสาหกรรมกลุ่มก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ มีคู่แข่งและผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญดังนี้



ในปี 2558 มีผู้ประกอบการกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และกลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่ได้จดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแล้วรวม 161 บริษัทแบ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนใน SET จำนวน 147 บริษัท (กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และกลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์) และ mai จำนวน 15 บริษัท โดยขนาดของบริษัทเมื่อเทียบกับกลุ่มบริษัทอสังหาริมทรัพย์จัดว่ามีขนาดกลางซึ่งมีความเชี่ยวชาญและชำนาญในงานติดตั้งระบบวิศวกรรม ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดรอบบัญชีปี 2558 บริษัทมีรายได้จากงานติดตั้งระบบวิศวกรรมรวม 388.09 ล้านบาท โดยจากสภาพการแข่งขันในปี 2558 บริษัทต้องแข่งขันกับคู่แข่งที่เพิ่มขึ้นโดยเป็นคู่แข่งทั้งจากในตลาดหลักทรัพย์และนอกตลาดฯ โดยมีปัจจัยในการพิจารณาคือราคาการประมูลงานที่ต่ำ อย่างไรก็ตาม ในปี 2558 บริษัทฯ สามารถชนะการประมูล 4 โครงการ ซึ่งให้บริการภายใต้บริษัทเอง 1 โครงการ คือ โครงการ Magnolia และอีก 3 โครงการให้บริการภายใต้บริษัท บริษัท วินเทจ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ทั้งนี้ ด้วยจำนวนคู่แข่งที่เพิ่มขึ้นประกอบกับคู่แข่งใช้กลยุทธ์เสนอราคาที่ต่ำ จึงทำให้บริษัทฯ ไม่สามารถชนะการประมูลตามเป้าหมาย ทั้งนี้ บริษัท เชื่อมั่นว่า ด้วยการดำเนินนโยบายที่เน้นการให้บริการที่มีคุณภาพเป็นหลัก จะทำให้ในระยะยาวจะสามารถขยายฐานลูกค้าได้ตามเป้าที่วางไว้ได้

(ค) การสรรหางานรับเหมา การตรวจสอบสถานะของผู้ว่าจ้าง และการประมูลงาน การสรรหางาน

ตั้งแต่ปี 2556 ถึง 2558 บริษัทได้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารที่ลงทุนโดยภาคเอกชนเป็นหลักถึงร้อยละ 99.14 ของมูลค่ารายได้จากการรับเหมาทั้งหมดของบริษัท

ตารางแสดงสัดส่วนรายได้งานรับเหมาของบริษัทแยกตามประเภทเจ้าของโครงการ

ประเภทเจ้าของโครงการ	12 เดือนสิ้นสุด 31 ธ.ค. 2556	12 เดือนสิ้นสุด 31 ธ.ค. 2557	12 เดือนสิ้นสุด 31 ธ.ค. 2558
ภาคเอกชน	556,755,644.00	456,346,926.00	388,085,175.00
ภาครัฐ	12,049,810.30	-	-
<b>รายได้รวม</b>	<b>568,805,455.00</b>	<b>456,346,926.00</b>	<b>388,085,175.00</b>

ที่ผ่านมา บริษัทให้ความสำคัญในส่วนของการงานจากภาคเอกชนเป็นอย่างมาก และมีเป้าหมายที่จะกระจายการรับงานอาคารให้กว้างและหลากหลาย เช่น อาคารสำนักงาน อาคารที่พักอาศัยคอนโดมิเนียม อาคารโรงงานอุตสาหกรรม อาคารค้าปลีก และโรงแรม เป็นต้น เพื่อกระจายสัดส่วนรายได้และลดความเสี่ยงจากการพึ่งพากลุ่มประเภทอาคารในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งเป็นพิเศษ

สำหรับการรับงานในส่วนของภาครัฐ โดยทั่วไปหน่วยงานภาครัฐจะเชิญผู้รับเหมาก่อสร้างอาคาร (Main Contractor) เป็นผู้เข้าร่วมประมูลงานและเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการรับเหมาก่อสร้างทั้งหมด และผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้เรียกประมูลเพื่อหาผู้รับเหมาช่วงเพื่อเข้ามาดำเนินการในส่วนติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ ซึ่งมักจะแยกประมูลในแต่ละระบบงาน เช่น ระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบสุขาภิบาลและระบบปรับอากาศ เพื่อให้ได้ผู้รับเหมาที่เชี่ยวชาญและลดความเสี่ยงในการบริหารโครงการ แต่ในบางกรณีก็อาจเลือกผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ รายเดียวสำหรับทุกระบบงานก็ได้ด้วยเหตุดังกล่าวจึงทำให้ผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ รวมถึงบริษัท จึงมักไม่ได้รับเหมาตรงกับภาครัฐแต่เป็นการรับเหมาช่วงต่อจากผู้รับเหมาหลักอีกทอดหนึ่ง

ในระหว่างปี บริษัทมีการกระจายสัดส่วนรายได้แยกตามประเภทอาคารดังแสดงในตารางโดยมีรายได้จากรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ ในส่วนคอนโดมิเนียม / อพาร์ทเมนต์มากที่สุด คือร้อยละ 90.50

**ตารางแสดงสัดส่วนรายได้งานรับเหมาของบริษัทแยกตามประเภทของอาคารระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. 2558**

ประเภทอาคาร	รายได้ที่รับรู้ (ลบ.)	ร้อยละ
สำนักงาน/อาคารเรียน	30.64	7.90
คอนโดมิเนียม / อพาร์ทเมนต์	351.25	90.50
อาคารค้าปลีก	6.20	1.60
<b>รายได้รวมงวด 12 เดือน ปี 2557</b>	<b>388.09</b>	<b>100.00</b>

อนึ่ง บริษัทมีการตั้งเป้าหมายในรายได้แต่ละประเภทเป็นประจำทุกปี และทำการปรับปรุงเป้าหมายดังกล่าวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตามภาวะเศรษฐกิจและการลงทุน ทั้งนี้ ในการสรรหางานรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรม ประกอบอาคาร ประกอบด้วยวิธี ดังนี้

1) การประมูลงาน (Competitive Bidding) เป็นกระบวนการสรรหาผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร โดยที่เจ้าของงานจะเป็นผู้คัดเลือกผู้รับเหมาโดยตรงหรือผ่านผู้บริหารโครงการโดยกระบวนการลักษณะนี้เจ้าของงานจะต้องว่าจ้างผู้ออกแบบเพื่อออกแบบอาคารให้แล้วเสร็จก่อนจึงเปิดการประมูลให้ผู้รับเหมาแต่ละรายทำการเสนอราคาเพื่อคัดเลือกผู้รับเหมาต่อไป

สำหรับงานเอกชนส่วนใหญ่ ผู้บริหารโครงการมักจะใช้วิธีบริหารโครงการโดยการแยกสัญญา (Separated Contract) คือผู้รับเหมาแต่ละราย ไม่ว่าจะเป็นผู้รับเหมางานโครงสร้างงานเสาเข็ม และงานระบบวิศวกรรมประกอบอาคารจะประมูลงานตรงกับผู้บริหารโครงการหรือเจ้าของโครงการ และหากได้รับงานผู้รับเหมาแต่ละรายจะทำสัญญาโดยตรงกับเจ้าของงาน โดยทั่วไปผู้ที่เข้าร่วมประมูลจะได้รับเชิญจากผู้บริหารโครงการ โดยจะเลือกจากผู้รับเหมาที่ผู้บริหารโครงการรู้จัก มีชื่อเสียงดี



มีประสบการณ์ทำงานสูงและมีฐานะการเงินที่แข็งแกร่ง ทำให้บริษัทที่มีคุณสมบัติดังกล่าวที่ดีและเป็นที่ยอมรับจะได้โอกาสในการเข้าร่วมประมูลมากกว่า

สำหรับงานราชการโดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบริหารโครงการโดยใช้สัญญาเดี่ยว (Single Contract) คือหน่วยงานราชการจะทำสัญญาตรงกับผู้รับเหมาหลัก (Main Contractor) ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้รับเหมางานโครงสร้าง และเมื่อผู้รับเหมาหลักได้รับงานแล้วก็จะจัดให้มีการประมูลเลือกผู้รับเหมาช่วง (Subcontractor) เพื่อมารับผิดชอบงานในส่วนอื่นๆ ที่ตนไม่มีความชำนาญ รวมถึงงานระบบวิศวกรรมประกอบอาคารด้วย ดังนั้น บริษัทซึ่งเป็นผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมฯ จึงจะเข้าประมูลในภายหลังเมื่อผู้รับเหมาหลักได้รับงานแล้ว แต่ในทางปฏิบัติ บริษัทอาจมีส่วนเกี่ยวข้องในขั้นตอนการประมูลระหว่างผู้รับเหมาหลักกับหน่วยงานราชการ โดยผู้รับเหมาหลักมักจะขอให้ผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารที่ตนคุ้นเคยและให้ความเชื่อถือ เข้ามาช่วยในการประมาณการและเสนอราคาในส่วนงานระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร ซึ่งบริษัทผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารโดยส่วนใหญ่ก็ยินดีให้ความช่วยเหลือ เนื่องจากต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับเหมาหลักและต้องการรู้ข้อมูลแบบโดยละเอียดก่อนผู้เหมาช่วงรายอื่นๆ ที่จะเข้าร่วมประมูลภายหลัง เพื่อให้ตนสามารถประมูลราคาได้แม่นยำกว่า อีกทั้งผู้รับเหมาหลักมีแนวโน้มที่จะให้งานแก่ผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารที่เข้ามาช่วยในการคำนวณราคาประมูลก่อน หากการเสนอราคาใกล้เคียงกัน หรืออาจเรียกต่อรองกับผู้รับเหมารายดังกล่าวก่อนรายอื่นๆ

โดยส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 90 ของงานรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารทั้งหมดที่บริษัทได้มา เป็นการได้มาโดยวิธีการเข้าร่วมประมูล

2) การเจรจาโดยตรงกับเจ้าของงานหรือผู้บริหารโครงการ (Negotiation Deal) ซึ่งโดยปกติเจ้าของงานมักจะใช้กับงานที่มีมูลค่าไม่สูงนักหรือใช้กับผู้รับเหมาที่คุ้นเคยเป็นอย่างดี ซึ่งบริษัทได้รับงานโดยวิธีนี้เป็นส่วนน้อย

3) การจ้างเหมาพร้อมออกแบบ (Turnkey) เป็นการรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารที่เจ้าของโครงการจะว่าจ้างให้บริษัทออกแบบและรับเหมาติดตั้งพร้อมกันในคราวเดียว ซึ่งเจ้าของโครงการอาจใช้วิธีเจรจาตกลงหรือเปิดประมูลก็ได้ วิธีดังกล่าวไม่ค่อยเป็นที่นิยมใช้ในการสรรหาผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร โดยที่ผ่านมามีบริษัทเคยรับงานผ่านวิธีการสรรหาดังกล่าวเพียง 1-2 โครงการ

บริษัทไม่ได้พึ่งพิงเจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมาหลักรายใดรายหนึ่งเป็นพิเศษ แต่บริษัทมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับเหมาหลักและเจ้าของโครงการ 3-4 ราย เนื่องจากมีประสบการณ์ทำงานร่วมกับกลุ่มดังกล่าวเป็นเวลานานและมีผลงานที่เป็นที่พึงพอใจกับลูกค้ากลุ่มดังกล่าวทั้งในด้านคุณภาพ ราคาที่เหมาะสม และการรักษาเวลาในก่อสร้าง ทำให้บริษัทได้รับงานจากกลุ่มบริษัทดังกล่าวบ่อยครั้งกว่าที่ได้รับจากกลุ่มอื่นๆ

ตารางแสดงสัดส่วนรายได้สะสมของบริษัทแยกตามความสัมพันธ์กับลูกค้าระหว่างปี 1 ม.ค. 2556- 31 ธ.ค.2558

ประเภทลูกค้า	จำนวนโครงการ	รายได้สะสม	ร้อยละ
กลุ่มลูกค้าที่ให้บริการตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป	8	1,013,700,951.62	47.29
กลุ่มลูกค้าที่ให้บริการน้อยกว่า 1 ครั้ง	16	1,129,886,578.71	52.71
รวม (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)	24	2,143,587,530.33	100.00



4) การตรวจสอบสถานะของลูกค้าผู้ว่าจ้าง บริษัทได้จัดให้มีระบบการตรวจสอบสถานะของลูกค้าผู้ว่าจ้างก่อนการเข้าร่วมประมูลงานทุกครั้งในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นลูกค้ารายใหม่ หากเป็นลูกค้ารายเดิมบริษัทจะจัดให้มีการตรวจสอบสถานะทุกๆ ไตรมาส โดยมีหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบ 5 ประการ ได้แก่ ประวัติการชำระหนี้ ฐานะทางการเงิน ความน่าเชื่อถือของโครงการมูลค่าและระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ และภาวะอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ

ในการตรวจสอบสถานะของลูกค้าผู้ว่าจ้างข้างต้น บริษัทใช้วิธี Qualitative method โดยการถ่วงน้ำหนักความสำคัญของหลักเกณฑ์ในการพิจารณาตามที่คณะกรรมการบริหารเห็นชอบ และสามารถปรับสัดส่วนการถ่วงน้ำหนักความสำคัญได้หากคณะกรรมการบริหารเห็นสมควร

#### ขั้นตอนการตรวจสอบสถานะของลูกค้าผู้ว่าจ้างมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. **ประวัติการชำระหนี้**–ตรวจสอบกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นลูกค้าเดิมที่บริษัทเคยให้บริการอยู่แล้ว โดยสอบถามถึงประวัติการชำระหนี้ ประวัติการผิดนัดชำระหนี้ และประวัติการต่อรองงานเพิ่มหรือลดอย่างไม่เป็นธรรม โดยฝ่ายการตลาดจะตรวจสอบกับฝ่ายบัญชี และฝ่ายก่อสร้างเพื่อรวบรวมและประเมินเป็นคะแนนตามมาตรฐานการตรวจสอบสถานะของลูกค้าผู้ว่าจ้าง
2. **ฐานะการเงิน**– ฝ่ายการตลาดจะตรวจสอบความเข้มแข็งของฐานะการเงินจากงบการเงินของบริษัทผู้ว่าจ้างโดยพิจารณาจากผลประกอบการและขนาดทุนจดทะเบียน นอกจากนี้ จะตรวจสอบชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของบริษัทและผู้บริหาร รวมถึงตรวจสอบประวัติการชำระหนี้โดยการสอบถามจากคู่ค้าของบริษัทเพื่อรวบรวมและประเมินเป็นคะแนนตามมาตรฐานการตรวจสอบสถานะของลูกค้าผู้ว่าจ้าง
3. **ความน่าเชื่อถือโครงการ**– ตรวจสอบโดยพิจารณาจากผู้เกี่ยวข้องในโครงการ ได้แก่ ผู้เข้าร่วมประมูล ผู้ออกแบบโครงการ ผู้ควบคุมงานโครงการ และชื่อเสียงโครงการว่าเป็นที่รู้จักมากน้อยเพียงใดผ่านฝ่ายประมูลงาน เพื่อรวบรวมและประเมินเป็นคะแนนตามมาตรฐานการตรวจสอบสถานะของลูกค้าผู้ว่าจ้าง
4. **มูลค่าและระยะเวลาโครงการ**– ตรวจสอบจากข้อมูลของฝ่ายประมูลงาน เพื่อรวบรวมและประเมินเป็นคะแนนตามมาตรฐานการตรวจสอบสถานะของลูกค้าผู้ว่าจ้าง
5. **ภาวะอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ**– ฝ่ายการตลาดจะเป็นผู้ประเมินภาวะเศรษฐกิจและภาวะอุตสาหกรรมของลูกค้าผู้ว่าจ้างว่าจะส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของลูกค้าผู้ว่าจ้างมากน้อยเพียงใดเพื่อรวบรวมและประเมินเป็นคะแนนตามมาตรฐานการตรวจสอบสถานะของลูกค้าผู้ว่าจ้าง

### (ง) งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบของบริษัทฯ

ทั้งนี้ ณ สิ้นสุด 31 ธันวาคม 2558 บริษัทฯ และบริษัทย่อย ยังคงมีมูลค่างานคงเหลือซึ่งยังไม่ครบกำหนดการส่งมอบทั้งสิ้น 6 โครงการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### รายละเอียดโครงการที่บริษัทเป็นผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมที่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน

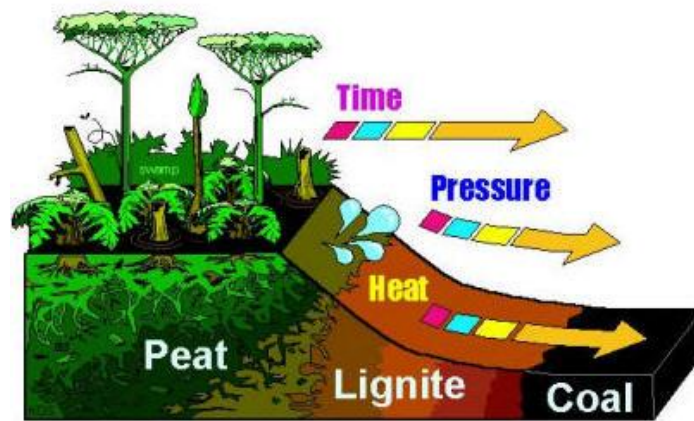
ชื่อโครงการ	ปีที่เริ่มงาน	ปีที่คาดว่าจะเสร็จ	รวมมูลค่าโครงการ	มูลค่าโครงการที่ยังไม่รับรู้เป็นรายได้
<b>บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน)</b>				
1 Fuse Sense (บางแค)	2556	2559	132,242,990.65	1,093,467.72
2 Aspire งามวงศ์วาน	2557	2558	154,205,607.48	83,792,267.58
3 ASPIRE รัชดา-วงศ์สว่าง	2557	2559	232,205,607.48	159,058,370.93
<b>บริษัท วินเทจ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด</b>				
4 ZY Walk	2558	2559	27,342,696.87	20,823,057.27
5 ปรับปรุงพระปกเกล้า	2558	2559	3,051,485.80	2,542,160.89
6 งานนิทรรศการหอประวัติ รร.มหิดล ศาลายา	2558	2559	2,050,000.00	1,865,504.88
<b>รวม</b>			<b>551,098,388.27</b>	<b>269,174,829.25</b>

## 2.2 ธุรกิจเหมืองถ่านหิน

ถ่านหิน (Coal) เป็นหินตะกอนที่สามารถจุดติดไฟได้ มีส่วนประกอบที่สำคัญส่วนใหญ่ คือ สารประกอบของคาร์บอน โดยมีปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก หรือ ร้อยละ 70 โดยปริมาตร ถ่านหินเกิดจากการทับถมกันของซากพืชที่ตายและสลายตัวทับถมกันอยู่ตามบริเวณลุ่มน้ำหรือแอ่งน้ำต่างๆ เมื่อเวลาผ่านไปหลายร้อยล้านปี เกิดการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติบนผิวโลก เช่น แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด หรือ ตะกอนที่เกิดจากซากพืชทับถมกันเป็นจำนวนมากขึ้น ทำให้เกิดแรงกดดันเพิ่มสูงขึ้น ผ่นวกกับการได้รับความร้อนจากภายในผิวโลก ซากพืชที่ทับถมกันเหล่านั้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลงกลายเป็นถ่านหินประเภทต่างๆ

ลักษณะทางกายภาพของถ่านหินอยู่ในสถานะที่เป็นของแข็ง มีรูปร่างไม่แน่นอน และมีสีตั้งแต่สีน้ำตาลไปจนถึงสีดำสนิท ด้วยคุณสมบัติของถ่านหินที่สามารถจุดติดไฟได้ ทำให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นแหล่งพลังงานสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า

การจำแนกประเภทของถ่านหินมีหลายระบบ แตกต่างกันไปตามจุดประสงค์ของการใช้งานแต่ระบบที่เป็นที่นิยมใช้กันในปัจจุบันได้แก่ ระบบของสมาคมทดสอบและวัสดุแห่งสหรัฐอเมริกา (American Society for Testing and Materials, ASTM) โดยได้จำแนกถ่านหินเป็น 4 ประเภท ตามปริมาณของธาตุคาร์บอนจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ได้ดังนี้ แอนทราไซต์ (Anthracite) บิทูมินัส(Bituminous) ซับบิทูมินัส (Sub-Bituminous) และลิกไนต์ (Lignite)



ภาพจำลองการกำเนิดถ่านหิน

( ภาพ : [www.minepermits.ky.gov](http://www.minepermits.ky.gov) )

คุณสมบัติทั่วไปของถ่านหินแต่ละประเภท สามารถสรุปได้ดังนี้

1. แอนทราไซต์ (Anthracite) เป็นถ่านหินที่มีคุณภาพสูงสุด มีสีดำ เป็นเงามันวาว มีปริมาณคาร์บอนสูงกว่าร้อยละ 90 ขึ้นไป มีปริมาณความชื้นต่ำมาก ให้ค่าความร้อนสูง และมีอุณหภูมิที่จุดติดไฟในระดับสูง ส่วนใหญ่มักใช้เป็นแหล่งเชื้อเพลิงสำหรับอุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมเคมี และอุตสาหกรรมเหล็ก
2. บิทูมินัส (Bituminous) เป็นถ่านหินสีดำสนิทมีความเป็นมันวาว มีปริมาณคาร์บอนประมาณร้อยละ 80 - 90 ถ่านหินประเภทนี้เหมาะสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันเตาสำหรับหม้อไอน้ำ (Boiler) ของโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภทเช่นอุตสาหกรรมผลิตอาหาร และอุตสาหกรรมผลิตกระดาษ
3. ซับบิทูมินัส (Sub-Bituminous) เป็นถ่านหินที่มีสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำ เนื้อถ่านหินมีความอ่อนตัวคล้ายขี้ผึ้ง มีปริมาณคาร์บอนประมาณร้อยละ 71 - 77 และมีค่าความชื้นประมาณร้อยละ 10 - 20 (World Coal Institute. 2004b. On-line) ถ่านหินประเภทนี้ส่วนมากใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า
4. ลิกไนต์ (Lignite) เป็นถ่านหินที่ยังคงเหลือซากพืชปรากฏอยู่บางส่วน มีสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำ มีปริมาณคาร์บอนค่อนข้างน้อย และมีปริมาณความชื้นสูงสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับกระบวนการอุตสาหกรรมได้ แต่ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากให้ความร้อนต่ำและมีปริมาณกำมะถันมาก ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของถ่านหินแต่ละประเภท

ถ่านหิน	ปริมาณความร้อน	ปริมาณความชื้น	ปริมาณซีเถ้า	ปริมาณกำมะถัน
1. แอนทราไซต์	สูง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
2. บิทูมินัส	สูง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
3. ซับบิทูมินัส	ปานกลาง - สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
4. ลิกไนต์	ต่ำ - ปานกลาง	สูง	สูง	ต่ำ - สูง

(ก) การจัดให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์

ถ่านหินเกิดจากการสะสมตัวของซากพืชที่ทับถมอยู่ในหนอง คลอง บึงเป็นเวลานานนับล้านปี และค่อยๆ จมตัวลงใต้ผิวดิน จนซากพืชกลายเป็นถ่านหิน โดยผลของการเปลี่ยนแปลงของผิวโลก และขบวนการตามธรรมชาติในช่วงหลายล้านปีที่ผ่านมา ดังนั้นการที่จะนำถ่านหินขึ้นมาใช้จึงต้องมีการสำรวจค้นหาโดยการศึกษาข้อมูลทางธรณีวิทยาใต้ผิวดิน เพื่อให้ทราบถึงความหนาของชั้นถ่านหิน ขอบเขตพื้นที่การกระจายตัวของแหล่งถ่านหิน คุณภาพทางเคมี และปริมาณสำรองในเชิงพาณิชย์ ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อพัฒนาแหล่งถ่านหินดังกล่าวต่อไป ดังนั้นการผลิตถ่านหินจึงแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ดังนี้

- (1) **การสำรวจ:** เริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลธรณีวิทยาผิวดินและโครงสร้างทางธรณีวิทยาเพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมายในเบื้องต้นแล้วทำการเจาะสำรวจ (SCOUT DRILLING) เพื่อศึกษาการสะสมตัวของชั้นดิน หินและโครงสร้างทางธรณีวิทยาของพื้นที่เพื่อให้แน่ใจว่ามีถ่านหินสะสมตัวอยู่ โดยบริษัทเน้นความละเอียดและพิจารณาอย่างรอบคอบในการเลือกซื้อถ่านหินจากแหล่งถ่านหินที่มีคุณภาพสูง เพื่อให้ตรงตามความต้องการลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพถ่านหิน เริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลแหล่งถ่านหินคุณภาพ โดยบริษัท ได้ว่าจ้าง บริษัท Roma Oil and Mining Associates จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทปรึกษาอิสระที่มีมุ่งเน้นในอุตสาหกรรมทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อดำเนินการสำรวจศึกษาความเป็นไปของโครงการ และประมาณการทรัพยากร รวมถึงตรวจสอบคุณภาพ โดยการทดสอบการขุดเจาะเพื่อเก็บตัวอย่างถ่านหินมาตรวจสอบค่าด้านต่าง ๆ ทั้งค่าความร้อน ค่าคาร์บอน และค่าความชื้น รวมทั้งประเมินปริมาณสำรองถ่านหินในเชิงพาณิชย์โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจที่จะพัฒนาแหล่งถ่านหินดังกล่าวเพื่อเปิดการทำเหมืองต่อไป

ทั้งนี้ ฐานการผลิตถ่านหินของบริษัท อยู่ในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมีปริมาณการผลิตถ่านหินสูงมากกว่า 300 ล้านตันในแต่ละปี โดยในด้านตะวันออกของกาลิมันตันจัดได้ว่าเป็นบริเวณที่สามารถผลิตถ่านหินได้สูงมากถึงร้อยละ 65 ของปริมาณถ่านหินทั้งหมดที่ผลิตได้ โดยถ่านหินที่ขุดพบส่วนมากจะเป็นประเภท บิทูมินัส และ ซับบิทูมินัส ซึ่งจัดได้ว่าเป็นถ่านหินที่มีคุณภาพสูง และเป็นที่ต้องการของตลาด

- (2) **การทำเหมือง :** ก่อนจะเปิดการทำเหมืองจำเป็นต้องทำการเจาะสำรวจในชั้นละเอียด (DETAIL DRILLING) เพื่อหาข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของพื้นที่ ได้แก่ ปริมาณสำรองและคุณภาพในแต่ละระดับของการวางตัวของชั้นถ่านหิน รวมทั้งชั้นดินที่ปิดทับอยู่ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาใช้ในการกำหนดแผนในการทำเหมือง ซึ่งจะรวมถึงการศึกษาต้นทุนและวิธีการเปิดเหมืองตลอดจนศึกษาปริมาณและบริเวณที่จะขุดขนส่งหน้าดินหรือถ่านหินในแต่ละขั้นตอน
- ในระหว่างการขุดเจาะบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าขยะหรือของเสียจากการขุดเจาะรวมถึงสารปนเปื้อนต่าง ๆ อันได้แก่ ฝุ่น, เสียง, น้ำเสีย และสารเคมีต่าง ๆ ได้รับการบำบัดและไม่เกินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

- (3) **การขนส่ง :** เนื่องจากแหล่งผลิตถ่านหินของบริษัท อยู่ในประเทศอินโดนีเซีย ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้วิธีการขนส่งสินค้าทางเรือ โดยจากการสำรวจ จากบริษัท Roma Oil and Mining Associates จำกัด ซึ่งได้เข้าสำรวจลักษณะทางภูมิศาสตร์ของเหมือง ในบริเวณเกาะกาลิมันตัน โดยได้ให้ความเห็นว่า บริเวณกาลิมันตันตอนกลาง มีแม่น้ำหลายสายซึ่งมีที่มาจากพื้นที่กักเก็บน้ำทางตอนเหนือ ไหลลงสู่ทะเล ซึ่งแม่น้ำมีความสำคัญอย่างยิ่งในการ

ขนส่ง โดยในพื้นที่ประกอบด้วยแม่น้ำซึ่งมีความยาวตลอดสายถึง 600 กิโลเมตร และมีความลึกเพียงพอให้เดินเรือขนส่งได้ตลอด ซึ่งเหมาะที่จะขนส่งถ่านหินทางเรือซึ่งจะช่วยสนับสนุนและบริหารการขนส่งถ่านหินที่นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศและหรือส่งไปจำหน่ายยังประเทศอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจากการประเมินคาดว่าจะสามารถบรรทุกถ่านหินในการขนส่งได้ถึง 5,000 ตัน/ลำ

(ข) การตลาดและการแข่งขันของธุรกิจถ่านหิน

● นโยบายการตลาดของผลิตภัณฑ์

การจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัท มีการลงทุนในธุรกิจถ่านหินผ่านบริษัท WorldMax Management จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ในการนี้บริษัทดังกล่าว โดยมีนโยบายการจัดจำหน่ายถ่านหินให้กับบริษัทที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ อนึ่ง ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัทย่อยดังกล่าวได้มีช่องทางการจัดจำหน่ายถ่านหินผ่านการเป็นตัวแทนในการซื้อขายถ่านหินในเหมืองจากประเทศอินโดนีเซีย โดยมีรายละเอียดสำคัญในสัญญาการซื้อขาย ถ่านหิน ดังที่เปิดเผยไว้ดังนี้

สรุปรายละเอียดสำคัญของสัญญาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ

ประเภทสัญญา	Memorandum of Understanding (MOU)
คู่สัญญา	บริษัท WorldMax Management จำกัด และ PT. China Coal Geology Mining
ระยะเวลาของสัญญา	2 ปี
ผลประโยชน์ตอบแทน	บริษัท WorldMax Management จำกัดเป็นผู้ได้รับสิทธิในการจัดจำหน่ายถ่านหินที่ผลิตได้จากเหมืองจำนวน 4 เหมืองบนเกาะ Kalimantan แต่เพียงผู้เดียว

ประเภทสัญญา	Memorandum of Understanding (MOU)
คู่สัญญา	บริษัท WorldMax Management จำกัด และ บริษัท Tader Coal SCM จำกัด
ระยะเวลาของสัญญา	ไม่ระบุ
ผลประโยชน์ตอบแทน	บริษัท Tader Coal SCM จำกัด จะรับซื้อถ่านหินทั้งหมดที่ผลิตได้จากเหมืองทั้ง 4 เหมือง บนเกาะ Kalimantan ผ่านบริษัท WorldMaxManagement จำกัด

ประเภทสัญญา	Offtake Agreement
คู่สัญญา	บริษัท WorldMax Management จำกัด และ PT. Bangun Jaya Citra Mandiri (BJCM)
ระยะเวลาของสัญญา	3 ปี (1 พ.ย. 2556 – 30 พ.ค. 2560)
สรุปสาระสำคัญของสัญญา	สิทธิจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในผลผลิตถ่านหินที่ผลิตได้ในระยะ 3 ปี และได้รับส่วนแบ่งกำไรในอัตรา 8 USD/Ton

ประเภทสัญญา	Offtake Agreement
คู่สัญญา	บริษัท WorldMax Management จำกัด และ บริษัท PT Huashia Resources จำกัด

ระยะเวลาของสัญญา	3 ปี
สรุปสาระสำคัญของสัญญา	สิทธิในการจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในผลผลิตถ่านหินที่ผลิตได้ในระยะเวลา 3 ปี และได้รับส่วนแบ่งกำไร 3USD/Ton

### สินค้าและบริการ

บริษัท มีลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายถ่านหินให้กับผู้ที่สนใจทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีเหมืองถ่านหินซึ่งเป็นฐานการผลิตในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมีปริมาณการผลิตถ่านหินสูงมากกว่า 300 ล้านตันในแต่ละปี โดยในด้านตะวันออกของกาลิมันตันจัดได้ว่าเป็นบริเวณที่สามารถผลิตถ่านหินได้สูงมากถึงร้อยละ 65 ของปริมาณถ่านหินทั้งหมดที่ผลิตได้ โดยถ่านหินที่ขุดพบส่วนมากจะเป็นประเภท บิทูมินัส และ ซับบิทูมินัส ซึ่งจัดได้ว่าเป็นถ่านหินที่มีคุณภาพสูง และเป็นที่ต้องการของตลาด นอกจากนี้ก่อนการลงทุนบริษัทได้ว่าจ้าง บริษัท Roma Oil and Mining Associates จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทปรึกษาอิสระที่มุ่งเน้นในอุตสาหกรรมทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อดำเนินการสำรวจศึกษาความเป็นไปของโครงการ และประมาณการทรัพยากร รวมถึงตรวจสอบคุณภาพ โดยการทดสอบการขุดเจาะเพื่อเก็บตัวอย่างถ่านหินมาตรวจสอบค่าด้านต่าง ๆ ทั้งค่าความร้อน ค่าคาร์บอน และค่าความชื้น รวมทั้งประเมินปริมาณสำรองถ่านหินในเชิงพาณิชย์โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้มั่นใจว่า บริษัทฯสามารถให้บริการได้ตามความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

### การขยายฐานลูกค้า

เนื่องจากถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงที่มีราคาต่ำรวมถึงเป็นแหล่งเชื้อเพลิงที่มีปริมาณสำรองสูงเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันเตาและก๊าซธรรมชาติ ดังนั้นในระยะยาว โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ จึงมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนมาใช้ถ่านหินเพิ่มมากขึ้น

### การบริหารต้นทุน

บริษัทมีข้อได้เปรียบในด้านการขนส่งถ่านหินเนื่องจากบริเวณกาลิมันตันตอนกลาง มีแม่น้ำหลายสายซึ่งมีที่มาจากพื้นที่กักเก็บน้ำทางตอนเหนือ ไหลลงสู่ทะเล ซึ่งแม่น้ำมีความสำคัญอย่างยิ่งในการขนส่ง โดยในพื้นที่ประกอบด้วยแม่น้ำซึ่งมีความยาวตลอดสายถึง 600 กิโลเมตร และมีความลึกเพียงพอให้เดินเรือขนส่งได้ตลอด ซึ่งเหมาะที่จะขนส่งถ่านหินทางเรือซึ่งจะช่วยสนับสนุนและบริหารการขนส่งถ่านหินที่นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศและหรือส่งไปจำหน่ายยังประเทศอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจากการประเมินคาดว่าจะสามารถบรรทุกถ่านหินในการขนส่งได้ถึง 5,000 ตัน/ลำ

บริษัทมีการเข้าลงทุนในเหมืองถ่านหินโดยตรงจึงทำให้มีต้นทุนราคาถ่านหินในระดับที่สามารถแข่งขันได้ โดยทั่วไปในการซื้อขายถ่านหินจะมีการสัญญากำหนดจำนวนตันในการสั่งซื้อจากผู้จัดจำหน่าย/ผู้ผลิตถ่านหิน ส่วนราคาถ่านหินจะกำหนดตามคุณภาพของถ่านหินโดยอิงกับราคาถ่านหินในตลาดโลกในขณะที่ยกเลิกซื้อขายกัน โดยมีการกระจายการตกลงราคาขึ้นอยู่กับสัญญาที่ทำไว้กับลูกค้า ที่มีทั้งแบบราคาคงที่ และราคาที่เปลี่ยนแปลงไปตามราคาตลาดโลกคู่แข่งส่วนใหญ่ ต่างมีนโยบายราคาที่คล้ายคลึงกันคือจะกำหนดราคาจำหน่ายถ่านหินไม่ให้ต่ำกว่าราคาขั้นต่ำ

(ข) ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

● แนวโน้มอุตสาหกรรม

ภาพรวมอุตสาหกรรมถ่านหินในปี 2558 ยังถือว่าอยู่ในภาวะ Oversupply จากปริมาณถ่านหินในตลาดโลกที่ยังคงอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้หากพิจารณาจากจีนซึ่งคิดเป็นผู้บริโภคถ่านหินรายใหญ่ในภูมิภาค ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2558 พบว่าการนำเข้าถ่านหินของจีนปรับตัวลดลง 44% จากปีก่อนหน้ามาอยู่ที่ ระดับ 42.35 ล้านตัน ซึ่งเป็นผลมาจากการลดราคาถ่านหินของผู้ผลิตในประเทศจีน สภาพเศรษฐกิจ ที่ยังชะลอตัว และส่งเสริมนโยบายการใช้พลังงานน้ำ แทนการใช้พลังงานจากถ่านหิน อีกทั้งรัฐบาล จีนยังคงกำหนดคุณภาพของถ่านหินที่จะนำเข้าประเทศต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้สหรัฐฯ เองก็มีแนวโน้มใช้ถ่านหินลดลงจากการที่โรงไฟฟ้าถ่านหินหลายแห่งที่กำลังจะทยอยหมดอายุลง อย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2561 ส่งผลให้สหรัฐฯ หันมาใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เพื่อใช้ผลิตไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าใหม่ๆ สะท้อนได้จากตัวเลขการจ้างงานเหมืองถ่านหินในสหรัฐฯ ที่ปรับตัวลดลงถึง 58% จาก ปี 2554 อีกทั้งในงวดไตรมาส 2 ปี 2558 บริษัทถ่านหินในสหรัฐฯ ได้มีการปลดคนงานกว่า 1.2 พันคน อย่างไรก็ตาม หากมองภาพในระยะยาว คาดว่าความต้องการใช้ถ่านหินจากนี้ไปจะเติบโตตาม โรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นหลัก ซึ่งยังคงมุมมองบอกว่าโรงไฟฟ้าใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นจะใช้ถ่าน หินเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า จากปริมาณสำรองที่มีจำนวนมาก และควมมีเสถียรภาพใน การผลิตไฟฟ้า รวมถึงต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่นๆ โดยเฉพาะเกาหลีใต้ที่มีแผน สร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินราว 12 แห่ง ในปี 2564 เช่นเดียวกับอินเดียที่คาดการณ์ความต้องการใช้ถ่านหินมาอยู่ที่ระดับ 300 ล้านตัน ในปี 2563 เพิ่มขึ้นถึง 42% จากปัจจุบัน เพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าแห่งใหม่ (ที่มา : บทวิเคราะห์กลุ่มพลังงานถ่านหิน บริษัทหลักทรัพย์ เอเซียพลัส จำกัด (มหาชน) วันศุกร์ที่ 7 สิงหาคม 2558) โดยนายเจียง จื่อหมิน รองผู้อำนวยการสมาคมถ่านหินแห่งชาติของจีน (CNCA) เปิดเผยว่า ความต้องการถ่านหินของจีนจะยังคงขยายตัวในระยะเวลา 5 ปีนับตั้งแต่ปี 2559 เพราะได้ปัจจัยหนุนจากการปฏิรูปอุตสาหกรรมพลังงานและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งถ่านหินจะยังคงมีบทบาทสำคัญต่อโครงสร้างพลังงานของจีน อย่างไรก็ตาม คาดว่าความต้องการถ่านหินจะขยายตัวในอัตราที่ช้าลง เนื่องจากเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ฟอสซิลอาจเข้ามาแทนที่พลังงานจากถ่านหิน นอกจากนี้ มีการคาดการณ์ว่าวิธีการและรูปแบบการใช้ประโยชน์จากถ่านหินจะค่อยๆ ปรากฏควบคู่ไปกับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพราะถ่านหินจะถูกนำไปใช้เป็นตัวถุดิบเช่นเดียวกับเชื้อเพลิง ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรีของจีนได้มีการประกาศแผนการปรับลดอุปทานส่วนเกินในอุตสาหกรรมถ่านหิน ซึ่งเมื่อช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จีนลดปริมาณการผลิตถ่านหินลง 560 ล้านตัน และปิดเหมืองถ่านหินไปทั้งหมด 7,250 แห่ง จากเดิมที่มีเหมืองถ่านหิน 11,000 แห่ง และมีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 5.7 ล้านตันในช่วงปลายปีที่แล้ว (ที่มา : สำนักข่าวซินโฟเคอส์ วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2559)

● สภาพการแข่งขัน

ธุรกิจการจำหน่ายถ่านหิน จัดได้ว่าเป็นธุรกิจในกลุ่มประเภททรัพยากรพลังงาน โดยในปี 2558 มีผู้ประกอบการกลุ่มธุรกิจประเภทดังกล่าว ที่ได้จดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแล้วรวม 50 ราย แบ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนใน SET จำนวน 38 บริษัท และจดทะเบียนใน MAI จำนวน 12 บริษัท จึงถือได้ว่าเป็นธุรกิจที่มีผู้ประกอบการน้อยราย โดยมีคู่แข่งโดยตรงในธุรกิจการจำหน่ายถ่านหิน โดยจะมีคู่แข่งที่สำคัญคือ บริษัท บ่านปู จำกัด (มหาชน) และมีคู่แข่งกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็กที่สำคัญคือ บริษัท เอ็นเนอร์ยี่ เอิร์ธ จำกัด (มหาชน),



บริษัท เอเซียกรีน เอนเนอจี จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ยูนิคไมนิ่ง เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ซึ่งในการแข่งขันกับคู่แข่งทางธุรกิจ บริษัทฯ มีปัจจัยในการแข่งขันที่สำคัญอันได้แก่ปริมาณถ่านหินสำรองคุณภาพสูง รวมถึงมีต้นทุนราคาถ่านหินที่ได้เปรียบคู่แข่ง นอกจากนี้บริษัทได้มีการเจรจาซื้อขายถ่านหิน ผ่านการลงนามในบันทึกความเข้าใจ (MOU) ซึ่งหากบริษัทสามารถผลิตถ่านหินได้ตามแผน จะทำให้บริษัทมีปริมาณการส่งซื้อถ่านหินที่แน่นอนจึงนับเป็นจุดแข็งในการแข่งขันของธุรกิจ โดยในปี 2558 บริษัทเริ่มมีรายได้จากธุรกิจถ่านหิน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการลงทุนในเหมืองถ่านหินไม่สามารถดำเนินงานได้ตามแผน จากปัญหาราคาจำหน่ายถ่านหินที่ตกต่ำ ประกอบกับการมีพลังงานทดแทนอื่นที่เพิ่มขึ้น จึงมีการขายสิทธิเหมืองถ่านหินคืน และชะลอการลงทุนเพิ่มเติมในธุรกิจดังกล่าว

### 2.3 ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

ปัจจุบันบริษัทมีการลงทุนใน 2 บริษัทย่อยและบริษัทร่วม เพื่อให้ดำเนินธุรกิจพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ คือ บริษัท พลังงานเพื่อโลกสีเขียว (ประเทศไทย) จำกัด (Green Earth (Thailand) Co., Ltd.) (GEP) ด้วยการซื้อหุ้นสามัญของ GEP จำนวน 30,908 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท คิดเป็นร้อยละ 12 ของหุ้นสามัญทั้งหมดของ GEP ซึ่งปัจจุบัน GEP มีแผนการลงทุนในการก่อสร้างและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดกำลังการผลิต 220 เมกะวัตต์ ที่เมืองมินบู ประเทศเมียนมาร์ และ บริษัท วินเทจ โซลดิ้ง เจแปน จำกัด ได้มีการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองคะโงะชิมะ (Kagoshima) ประเทศญี่ปุ่น ด้วยการเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์รวมทั้งการรับโอน อุปกรณ์ เครื่องจักร ใบอนุญาตต่างๆ สิทธิตามสัญญาจำหน่ายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement) สิทธิตามสัญญาเช่าที่ดิน รวมทั้งทรัพย์สินและสิทธิตามสัญญาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้าง พัฒนา ดำเนินการ และบริหารจัดการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว ซึ่งมีมูลค่าการซื้อขายในเบื้องต้นประมาณ 148,614,631 บาท

#### สรุปภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ในประเทศเมียนมาร์

ขณะนี้ประเทศเมียนมาร์มีไฟฟ้าไม่เพียงพอสำหรับใช้ในประเทศ มีกำลังการผลิตเพียง 2,500 เมกะวัตต์ต่อปี สำหรับใช้ในภาคครัวเรือนยังไม่รวมการใช้ในภาคอุตสาหกรรม และในทุก ๆ ปีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นปีละ 15% ขณะที่เมืองไทยใช้ไฟฟ้า 30,000 เมกะวัตต์ ซึ่งคาดว่าในปี 2573 เมียนมาร์จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเทียบเท่ากับเมืองไทย ก่อนจะถึงเวลานั้นจึงได้วางแผนสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าไว้ดังนี้ ไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ 70% ก๊าซธรรมชาติ 20% และถ่านหินประมาณ 10% แต่เนื่องจากการพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานดังกล่าว ใช้เวลาในการก่อสร้างนาน ในขณะที่โรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์สามารถทำได้เร็วกว่าโรงไฟฟ้าอื่น ๆ เป็นอย่างมาก จึงทำให้ประเทศเมียนมาร์ มีนโยบายการส่งเสริมการก่อตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ประเทศเมียนมาร์จะพัฒนาระบบการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีแผนการสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำหลายโครงการและโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งมีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก เพื่อตอบสนองเป้าหมายในการมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 30,000 MW ภายในปี 2573



### สรุปภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ในประเทศไทยปัจจุบัน

ก่อนหน้านี้ ญี่ปุ่นได้ประกาศเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนจากเดิมร้อยละ 9 ของปริมาณการใช้พลังงานปัจจุบัน เป็น 20% ภายในปี 2563 โดยเริ่มจากการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์ และมีเป้าหมายจะลดต้นทุนการผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์ให้ได้ 60% ภายในปี 2563 และ 80% ภายในปี 2573 รวมทั้งจะติดตั้งอุปกรณ์และแผนผลิตพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารบ้านเรือนในญี่ปุ่นรวม 10 ล้านหลังคาเรือน

อย่างไรก็ดีญี่ปุ่นได้ประกาศปฏิรูปนโยบายด้านพลังงานใหม่ จากแผนเดิมที่วางไว้จนถึงปี 2573 กำหนดแล้วเสร็จในช่วงฤดูร้อนปี 2555 ทั้งนี้ ญี่ปุ่นจะดำเนินนโยบายกระจายความเสี่ยงและเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานมากขึ้น โดยรัฐบาลจะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน ควบคู่กับการส่งเสริมนโยบายประหยัดพลังงานอย่างจริงจัง โดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เริ่มระบบรับซื้อพลังงานทดแทน อาทิ แสงอาทิตย์ ลม ความร้อนใต้พิภพ น้ำ และชีวมวล ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2555 โดยกำหนดเป้าหมายภายใน 20 ปี ให้ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตโดยพลังงานทดแทนมากกว่าปัจจุบัน 2-3 เท่า เพื่อทดแทนนิวเคลียร์ อย่างไรก็ตาม การกำหนดให้ บริษัทไฟฟ้าต่าง ๆ รับซื้อพลังงานทดแทนในราคาที่สูง จะทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าต้องรับภาระค่าไฟฟ้าที่สูงตามไปด้วย ทั้งนี้รัฐบาลญี่ปุ่นส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาของบริษัทต่างๆ ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยต้นทุนที่ต่ำลงถึงระดับ Grid Parity (เท่ากับ/น้อยกว่าการผลิตด้วยวิธีปกติ เช่น พลังงานความร้อน)

ประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้บริโภคน้ำมันอันดับ 3 ของโลก (รองจากสหรัฐอเมริกาและจีน) และมีทรัพยากรพลังงานฟอสซิลในประเทศจำกัด จึงต้องนำเข้าน้ำมันมากเป็นอันดับ 2 ของโลก และนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) มากที่สุดในโลก อีกทั้งต้องนำเข้าถ่านหินทั้งหมดเพื่อบริโภคในประเทศ และ ประเทศญี่ปุ่นมีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหน่วย

GDP (carbon intensity) และการใช้พลังงานต่อหน่วย GDP (energy intensity) ต่ำที่สุดเป็นลำดับต้นๆ ของกลุ่มประเทศ OECD แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่สูง และการใช้พลังงานที่สะอาดของญี่ปุ่น

ภายในปี 2559 โดยคาดว่า ค่าก่อสร้างรวมกันจะสูงกว่า 6 แสนล้านบาท (ประมาณ 2 แสนล้านบาท) บริษัทในประเทศญี่ปุ่นมีแผนผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนมากขึ้นในอนาคต อาทิ

- NTT มีแผนจะผลิตพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น 60,000 KW
- Kyosera มีแผนจะผลิตพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น 70,000 KW
- Softbank มีแผนจะผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ 11 แห่ง ภายในสิ้นปี 2555 เพื่อเพิ่มกำลังการผลิต 500,000 KW (6 เท่าจากปลายปี 2554)
- Eurus Energy มีแผนจะผลิตพลังงานลมเพิ่มเติมภายในปี 2559 โดยมีกำลังผลิตรวม 300,000 KW

ภายหลังเหตุการณ์เกิดสึนามิ นั้น ในปี 2554 ประเทศญี่ปุ่นมีกำลังผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เพียง 4,900 MW (คิดเป็นประมาณ 4% ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด) แต่ ณ ปัจจุบัน 2558 กำลังการผลิตพุ่งขึ้นไปถึง 23,300 MW (คิดเป็น 23% ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด) ขยับไปอยู่ที่อันดับสามของโลกรองจากจีนและเยอรมนี กำลังการผลิตจากโซลาร์เซลล์นี้ (และส่วนหนึ่งจากก๊าซธรรมชาติ) ได้ทดแทนส่วนของการผลิตภาคนิวเคลียร์ ซึ่งปัจจุบันเหลืออยู่เพียงราว 1% เท่านั้น

จะเห็นได้ว่าประเทศญี่ปุ่นถือเป็นตลาดด้านพลังงานทดแทนที่มีศักยภาพการเติบโตสูง โดยที่ผ่านมารัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้การสนับสนุนด้วยการรับซื้อไฟในระบบให้เงินสนับสนุนตามต้นทุนที่แท้จริง (Feed in Tariff) หรือ FIT จึงทำให้ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่นได้รับความสนใจจากนักลงทุนเป็นอย่างมาก

**สรุปภาพรวมสภาวะตลาดของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและแผนการดำเนินงานของบริษัทในปี 2559**

ลำดับ	ประเภทกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	แนวโน้มในปี 2559	กลยุทธ์ของบริษัท
	ธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบ		
1	เพื่อที่อยู่อาศัย	การเติบโตในแนวสูงลดลง แต่ยังคงมีการก่อสร้างอาคารสูงตามแนวรถไฟฟ้าผ่าน	บริษัทยังคงให้ความสำคัญกับธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบและดำเนินงานเป็นธุรกิจหลักต่อไป โดยเน้นขยายในกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่มอย่างต่อเนื่อง
2	เพื่อการพาณิชย์และสำนักงาน	ความต้องการในการเช่ายังคงมีต่อเนื่อง ปัจจุบันมีพื้นที่ว่างเหลือเพียง 17% โดยคาดว่าจะมีการลงทุนก่อสร้างสำนักงานให้เช่า 231,000 ตร.ม. ในปี 2559 -2561	
3	เพื่อโรงแรมและที่พัก	เติบโตจากการเปิด AEC และค่าเงินบาทที่อ่อนทำให้ที่พักไม่เพียงพอ การก่อสร้างโรงแรมขยายจากแหล่งท่องเที่ยวไปยังแหล่งหัวเมืองเศรษฐกิจ เช่น หนองคาย อุบลราชธานี อุดรธานี เชียงราย ซึ่งเป็นจังหวัดที่พื้นที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน	
	กลุ่มธุรกิจอื่น		
4	ธุรกิจถ่านหิน	อุตสาหกรรมถ่านหินยังอยู่ในช่วงOversupply จากปริมาณถ่านหินใน ตลาดโลกที่ยังคงอยู่ในระดับสูง ขณะที่ความต้องการถ่านหินของจีนจะมีการเติบโตในอัตราที่ลดลงในช่วงระยะเวลา 5 ปีนับตั้งแต่ปี 2559	เนื่องจากภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจถ่านหินที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนเพิ่ม ดังนั้น บริษัทยังคงชะลอการลงทุนในธุรกิจนี้ และจะหาผู้สนใจร่วมพัฒนาและใช้ทรัพยากรร่วมกันแทน
5	ธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ในต่างประเทศ	<p><b>ประเทศเมียนมาร์:</b> ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นปีละ 15% และมีแผนการสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำหลายโครงการ และโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งมีขนาดใหญ่เป็นอันดับต้นๆของโลก เพื่อตอบสนองเป้าหมายในการมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 30,000 MW ภายในปี 2573</p> <p><b>ประเทศญี่ปุ่น:</b> มีแนวโน้มการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 4,900 MW (คิดเป็นประมาณ 4% ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด) แต่ ณ ปัจจุบัน 2558 กำลังการผลิตพุ่งขึ้นไปถึง 23,300 MW (คิดเป็น23% ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด)</p>	เนื่องจากแนวโน้มการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง บริษัทจึงยังคงให้ความสำคัญ และศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพิ่มเติมต่อไป

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

ในการประกอบธุรกิจของบริษัท ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินธุรกิจ ประกอบด้วย

#### 1. ความเสี่ยงด้านการดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างระบบวิศวกรรม

##### 1.1 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

##### (ก) ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงกลุ่มผู้รับเหมากลาง

บริษัทเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร ซึ่งงานดังกล่าวจะดำเนินการควบคู่ไปกับการก่อสร้างที่มีผู้รับเหมางานโครงสร้างเป็นผู้วางแผนและบริหารโครงการเป็นหลัก อีกทั้งในส่วนงานของภาครัฐ มักจะเป็นการว่าจ้างแบบสัญญาเหมาจ่าย การว่าจ้างผู้รับเหมางานโครงสร้างให้เป็นผู้รับเหมากลางและเป็นผู้ว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงในงานอื่นๆ อีกทอดหนึ่ง ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างระบบวิศวกรรมประกอบอาคารส่วนใหญ่รวมถึงบริษัท จึงมักต้องดำเนินงานภายใต้สัญญาจ้างเหมาช่วงกับผู้รับเหมากลาง ซึ่งอาจทำให้มีข้อเสียเปรียบในการรับงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนงานภาครัฐ

เนื่องจากไม่สามารถเข้าประมูลงานโดยตรงเพื่อเป็นผู้รับเหมากลาง และมีอำนาจต่อรองกับกลุ่มผู้รับเหมากลางน้อย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าบริษัทจะมีความเสี่ยงจากการพึ่งพิงกลุ่มผู้รับเหมากลางแต่บริษัทคาดว่าความเสี่ยงดังกล่าวมีไม่มากนัก เนื่องจากกลุ่มผู้รับเหมางานโครงสร้างมักไม่มีความชำนาญในงานวิศวกรรมประกอบอาคาร ดังนั้น ผู้รับเหมางานโครงสร้างกับผู้รับเหมาก่อสร้างระบบวิศวกรรมประกอบอาคารจึงมีความสัมพันธ์ในลักษณะการพึ่งพิงกัน และหากพิจารณาถึงอำนาจต่อรองหรือข้อเสียเปรียบในการเข้าประมูลงานของบริษัทเปรียบเทียบกับผู้รับเหมากลางแล้ว บริษัทคาดว่าข้อเสียเปรียบดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการหรือความสามารถแข่งขันของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ

##### (ข) ความเสี่ยงจากการแข่งขันที่สูงในอุตสาหกรรม

ธุรกิจผู้รับเหมาก่อสร้างระบบวิศวกรรมประกอบอาคารมีผู้ประกอบการจำนวนมาก ตั้งแต่รายเล็กที่มีพนักงานเพียง 1-2 คน จนถึงรายใหญ่ที่มีพนักงานมากกว่า 1,000 คน เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มีข้อจำกัดในการเข้ามาดำเนินธุรกิจ (Barriers to Entry) ดังนั้น จึงเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ ผู้รับเหมาแต่ละรายจะใช้นโยบายแข่งขันด้านราคาในการประมูลงาน เพื่อให้มีกระแสเงินสดรับเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายคงที่ที่บริษัทแบกรับ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของผู้ดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมลดต่ำลง

อย่างไรก็ดี โดยปกติแล้วความสามารถในการรับเหมางานหนึ่งๆ จะขึ้นอยู่กับขนาดเงินทุนหมุนเวียนของผู้รับเหมาแต่ละราย การแข่งขันส่วนใหญ่จึงจะเกิดขึ้นเฉพาะในกลุ่มที่มีขนาดธุรกิจใกล้เคียงกัน โดยบริษัทซึ่งถือเป็นผู้รับเหมาขนาดกลางที่มีความสามารถและความสนใจในการประมูลงานมูลค่าตั้งแต่ 30- 500 ล้านบาท จึงแข่งขันกับกลุ่มผู้รับเหมาขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีจำนวนไม่เกิน 30 รายเท่านั้น ทำให้บริษัทไม่ได้เผชิญความเสี่ยงด้านการแข่งขันที่สูงมากนัก

นอกจากนี้ บริษัทยังมีนโยบายการควบคุมการเข้าประมูลงานที่เข้มงวด โดยจะไม่เข้าประมูลงานที่บริษัทเห็นว่าการแข่งขันรุนแรงโดยการตัดราคา แต่มีนโยบายในการเลือกรับงานที่มีอัตรากำไรเหมาะสม เพื่อรักษาระดับคุณภาพงานก่อสร้างในระดับดีเยี่ยม ซึ่งบริษัทเชื่อว่าจะไม่สามารถดำเนินการได้หากบริษัทเข้าประมูลในโครงการที่มีการแข่งขันสูงและตัดราคากันอย่างมาก

**(ค) ความเสี่ยงจากการพึ่งพาทีมงานและผู้บริหารโดยเฉพาะวิศวกรที่มีประสบการณ์**

ในการดำเนินธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรม ความสำเร็จในการบริหารโครงการ และการควบคุมต้นทุนของโครงการนั้นต้องอาศัยความสามารถของวิศวกรเป็นสำคัญ ทั้งจากการบริหารโครงการก่อสร้างที่จะต้องก่อสร้างงานให้ทันตามกำหนดเวลาและให้ได้คุณภาพตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ การประมาณงานให้ได้ในราคาที่เหมาะสม และการควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามเป้าหมาย งานในส่วนต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ล้วนต้องการวิศวกรที่มีประสบการณ์ ยาวนานและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ดังนั้นหากบริษัทไม่สามารถที่จะรักษากลุ่มบุคลากรในส่วนดังกล่าวไว้กับบริษัท บริษัทอาจไม่สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายและส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของบริษัท

บริษัทเข้าใจถึงความสำคัญของบุคลากร บริษัทจึงให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพวิศวกรของบริษัท รวมถึงการพยายามที่จะให้กลุ่มวิศวกรที่บริษัทได้พัฒนาขึ้นร่วมงานกับบริษัทในระยะยาว ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทมีนโยบายการรับพนักงานระดับวิศวกรมาร่วมงานกับบริษัทตั้งแต่เริ่มสำเร็จการศึกษาและส่งเสริมให้มีการพัฒนาตนเองทั้งจากประสบการณ์ทำงานที่มากขึ้นตามอายุงาน

**(ง) ความเสี่ยงด้านความต่อเนื่องของรายได้**

โดยลักษณะการรับงานของบริษัทผ่านการประมาณงาน ทำให้บริษัทมีความเสี่ยงจากการมีรายได้ไม่ต่อเนื่องหากบริษัทไม่สามารถชนะการประมาณงานใหม่ๆ ได้ และในช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำซึ่งส่งผลให้มีการแข่งขันสูงในด้านราคา บริษัทอาจไม่สามารถชนะการประมูลได้เนื่องจากบริษัทจะไม่ประมูลงานที่มีอัตรากำไรต่ำเกินไป ดังนั้น บริษัทอาจมีรายได้ลดน้อยลงหรือไม่ต่อเนื่อง ทำให้ผลประโยชน์ของบริษัทไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ที่ผ่านมา บริษัทสามารถที่จะประมาณงานและได้รับงานอย่างต่อเนื่องจนมีรายได้เติบโตพอสมควร ถึงแม้บริษัทอาจเผชิญปัญหาที่จะมีรายได้ลดลงในบางช่วงเวลา เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจและการแข่งขันที่สูง แต่บริษัทก็อาศัยสายสัมพันธ์ที่ดีกับคู่ค้าสำคัญ ชื่อเสียง คุณภาพของงานที่รับจ้างในอดีต เป็นสิ่งที่สนับสนุนให้บริษัทสามารถชนะการประมูลงานหรือได้รับเลือกเป็นผู้รับเหมาได้อย่างต่อเนื่องในระดับหนึ่ง

**(จ) ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ**

วิกฤติอุทกภัยน้ำท่วมใหญ่ปี 2554 ทำให้ทุกภาคส่วนได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว ซึ่งได้ส่งผลกระทบเป็นวงกว้าง ในภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์โครงการก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการได้ และงานติดตั้งระบบวิศวกรรมไม่สามารถดำเนินการได้ตามกำหนด ประกอบกับ Supplier ไม่สามารถผลิตและจัดส่งสินค้าได้แผนงาน

จากปัจจัยความเสี่ยงดังกล่าว บริษัททำการลดความเสี่ยงและป้องกันความเสี่ยงโดยการทำการประกันภัยโครงการก่อสร้าง โดยบริษัทจะร้องขอหรือแจ้งไปยังเจ้าของโครงการหรือผู้รับจ้างตามสัญญาหลักให้ทำการประกันภัยโครงการในการจ้างงาน

อย่างไรก็ดี จากวิกฤติอุทกภัยดังกล่าวทำให้ทุกภาคส่วนหาแนวทางเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ประกอบกับภาครัฐให้การสนับสนุนเพื่อการบูรณาการการจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ จึงเชื่อมั่นว่าความเสี่ยงดังกล่าวจะได้รับการแก้ไขและไม่กระทบรุนแรงดังเช่นเหตุการณ์ที่ผ่านมา

**1.2 ความเสี่ยงเกี่ยวกับกระบวนการผลิต**

**(ก) ความเสี่ยงเนื่องจากการควบคุมต้นทุนไม่เป็นไปตามเป้าหมายหรือจากการทุจริต**

ในการรับเหมางานวิศวกรรมประกอบอาคาร บริษัทมีความจำเป็นต้องสั่งซื้อและติดตั้งวัสดุจำนวนมาก จึงอาจประสบปัญหาในการควบคุมต้นทุน ทั้งในส่วนที่เกิดจากการใช้วัสดุที่มากเกินไป และจากการที่สั่งซื้อวัสดุในราคาแพงกว่าประมาณการ ทั้งนี้อาจเกิดจากการประมาณการต้นทุนที่ผิดพลาด การควบคุมราคาสั่งซื้อที่ไม่มีประสิทธิภาพ การควบคุมปริมาณการใช้วัสดุที่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือการทุจริตในกระบวนการก่อสร้าง ซึ่งความเสียหายดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ

บริษัทตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมต้นทุน จึงจัดให้มีระบบการควบคุมในหลายรูปแบบ ได้แก่ การควบคุมการใช้วัสดุ การสั่งซื้อผ่านส่วนกลาง และการควบคุมต้นทุนของฝ่ายบริหาร โดยในประเด็นการควบคุมการใช้วัสดุนั้น บริษัทมีข้อกำหนดให้ฝ่ายก่อสร้างมีหน้าที่จัดทำแบบก่อสร้างละเอียดเพื่อใช้ในการก่อสร้างและสั่งซื้อวัสดุซึ่งจะทำให้การประมาณปริมาณการใช้มีความถูกต้องแม่นยำ และบริษัทยังจัดให้มีฝ่ายควบคุมการใช้วัสดุ ซึ่งมีหน้าที่เข้าไปตรวจสอบปริมาณการใช้วัสดุในแต่ละหน่วยงาน สำหรับระบบการควบคุมการสั่งซื้อวัสดุผ่านส่วนกลางนั้น บริษัทมีนโยบายในการจัดซื้อสินค้าทั้งหมดผ่านฝ่ายจัดซื้อส่วนกลางเท่านั้น โดยการสั่งซื้อวัสดุเทคนิคจะต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรก่อน และจึงส่งให้ฝ่ายจัดซื้อเป็นผู้ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุน นอกจากนี้ บริษัทยังจัดให้มีระบบคอมพิวเตอร์ในการควบคุมต้นทุน โดย ณ ขณะใดขณะหนึ่ง ผู้บริหารสามารถที่จะรับรู้ต้นทุนโครงการเทียบกับความก้าวหน้าของงาน มูลค่างานที่ประมูลและมูลค่ากำไรขาดทุนของโครงการได้ และหากรายการใดมีการใช้งบประมาณที่เกินกว่าประมาณการ ระบบจะไม่อนุญาตให้มีการสั่งซื้อเพิ่มจนกว่าจะได้รับการชี้แจงจากผู้จัดการโครงการนั้นๆ ก่อน ซึ่งบริษัทเชื่อว่าภายใต้ระบบการควบคุมต้นทุนดังกล่าวนี้เป็นระบบควบคุมที่มีประสิทธิภาพทำให้บริษัทสามารถควบคุมต้นทุนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ถึงแม้ว่าบริษัทจะเชื่อมั่นในจริยธรรมของพนักงานบริษัทที่ปฏิบัติมาอย่างดีโดยตลอด ระบบควบคุมต้นทุนดังกล่าวก็เป็นระบบ Check and Balance ที่จะทำให้อีกโอกาสในการกระทำทุจริตเป็นไปได้ยาก

#### (ข) ความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงาน

บริษัทดำเนินธุรกิจรับเหมาซึ่งยังคงขาดแคลนแรงงานประจำเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องพึ่งพาแรงงานจากภาคเกษตรกรรมซึ่งเป็นแรงงานที่ผันผวนตามฤดูกาล บริษัทจึงอาจประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานในฤดูกาลเพาะปลูก หรือเก็บเกี่ยว และช่วงเทศกาลต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการทำให้บริษัทไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนงานที่วางไว้ ทำให้มีต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นจากการเร่งทำงาน หรือมีค่าใช้จ่ายเพิ่มจากการถูกปรับจากเจ้าของโครงการเนื่องจากดำเนินงานล่าช้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ

อนึ่ง บริษัทตระหนักดีถึงปัญหาดังกล่าว ดังนั้น ในการวางแผนงานก่อสร้างและการประมูลงานทุกครั้ง บริษัทจึงคำนวณผลกระทบในด้านต้นทุนจากการเร่งดำเนินการเพื่อทดแทนช่วงเวลาที่ขาดแคลนแรงงาน รวมไว้ในราคาประมูล รวมถึงการวางแผนก่อสร้างให้เหมาะสมกับช่วงเวลา

อย่างไรก็ดี การปรับค่าแรง 300 บาททั่วประเทศ ทำให้แรงงานส่วนหนึ่งไม่สนใจทำงานนอกภูมิภาคแล้ว จึงอาจส่งผลกระทบต่อขาดแคลนแรงงานในระบบด้วยเช่นกัน

#### (ค) ความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาวัสดุ

ในการรับเหมาก่อสร้างส่วนใหญ่ บริษัทจำเป็นต้องยืมราคาวัสดุที่ใช้ไว้ตลอดช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน บริษัทจึงอาจประสบปัญหาในการทำกำไรไม่ได้ตามเป้าหมาย หรือขาดทุน หากราคาวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเปลี่ยนแปลงอย่าง



เป็นนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัสดุที่มีการใช้ในปริมาณที่มาก เช่น สายไฟฟ้า ท่อไฟฟ้าและท่อประปา เป็นต้น และวัสดุที่มีราคาสูง เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ และเครื่องทำความเย็น เป็นต้น

บริษัทคาดว่าความเสี่ยงดังกล่าวมีไม่มากนัก เนื่องจากก่อนการยื่นราคาค่าก่อสร้างในการประมูลงานนั้น บริษัทมักจะเจรจากับคู่ค้าของบริษัทที่ร่วมงานกันมาอย่างยาวนาน ให้เสนอราคาและยื่นราคาตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และบริษัทได้ใช้ราคาภายใต้เงื่อนไขดังกล่าวในการเสนอราคาเพื่อประมูลงาน ดังนั้น โดยปกติที่ผ่านมา บริษัทจะได้รับผลกระทบจากการปรับราคาวัสดุไม่มากนัก

### 1.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน

#### ความเสี่ยงทางด้านเครดิตอันเนื่องจากการผิดนัดชำระหนี้ของผู้ว่าจ้าง

บริษัทเป็นบริษัทผู้รับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารขนาดกลางที่มีทุนจดทะเบียน ที่मानและเงินทุนไม่มากนัก ทำให้ไม่สามารถที่จะรับเหมางานได้เป็นจำนวนมาก หากมีผู้ว่าจ้างรายใดผิดนัดชำระหนี้หรือต่อรองเพื่อขอชำระเงินไม่เต็มจำนวน ทั้งในส่วนงานตามสัญญาหลักหรือในส่วนงานเพิ่ม ก็จะส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญ ถึงแม้ว่าบริษัทจะมีสัญญารับประกันการติดตั้งที่บริษัทสามารถฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจากผู้ว่าจ้างได้ บริษัทก็ยังมีความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับเงินคืนหรือได้คืนไม่เต็มจำนวนจากผู้ว่าจ้าง อันเนื่องมาจากรู้นะการเงินของผู้ว่าจ้างไม่อยู่ในสถานะที่สามารถชำระหนี้ได้

บริษัทให้ความสำคัญต่อปัจจัยเสี่ยงนี้อย่างมาก จึงมีมาตรการที่เข้มงวดเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการประมูลงาน โดยจะมีการตรวจสอบสถานะทางการเงินของผู้ว่าจ้างก่อนการประมูล ด้วยการตรวจสอบงบการเงินของผู้ว่าจ้าง สอบถามเครดิตผู้ว่าจ้างจากคู่ค้า และผู้ควบคุมงาน รวมถึงการประเมินความเสี่ยงด้วย Qualitative Method หากพบว่าผู้ว่าจ้างรายนั้นมีความเสี่ยงสูง บริษัทก็จะไม่เข้าร่วมประมูลงาน หรือเข้าประมูลในอัตราค่าใ้สูงเพื่อชดเชยความเสี่ยง และเมื่อประมูลงานได้แล้ว บริษัทก็มิเินนโยบายควบคุมด้วยการไม่อนุมัติงานเพิ่มใดๆ ก่อนได้รับคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง หรือหากปริมาณงานเพิ่มหักกลบลบกับปริมาณงานลดมีมูลค่ามากกว่าร้อยละ 10 ของมูลค่างาน บริษัทดำเนินการให้เจ้าของโครงการและผู้ควบคุมงานตกลงทำสัญญาว่าจ้างในส่วนงานเพิ่มทันที เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการได้รับเงินไม่เต็มจำนวนหรือการต่อรองที่มากเกินไปในภายหลังจากผู้ว่าจ้างสำหรับส่วนงานเพิ่มนั้น

## 2. ความเสี่ยงจากการลงทุนธุรกิจถ่านหิน

### 2.1 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

#### (ก) ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และนโยบายของประเทศที่ลงทุน

ในการดำเนินธุรกิจของประเทศอินโดนีเซียพบว่าที่ผ่านมารัฐบาลประเทศอินโดนีเซีย ได้มีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบสำหรับผู้ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมเหมืองหินบ่อยครั้ง โดยส่วนมากการเปลี่ยนแปลงมักส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการทำให้การประกอบธุรกิจยากลำบากขึ้น และมีต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม SMI ซึ่งเป็นบริษัทร่วม ที่จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายของประเทศอินโดนีเซีย ได้มีความสัมพันธ์อันดีกับคณที่ท้องถิ่นในประเทศอินโดนีเซีย จึงสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว และไม่ได้รับผลกระทบมากนัก

#### (ข) ความเสี่ยงจากอายุสัมปทานบัตรเหมืองหิน

โดยตามข้อมูลทีเปิดเผยระยะเวลาเมื่อเริ่มทำสัญญา มีระยะเวลา 7 ปี นับแต่วันที่ลงนามสัญญาการร่วมทุน อย่างไรก็ตาม กิตีการได้รับใบอนุญาต Operation Production Stage Mining Business License No.17/DPE/IX/2010 ลงวันที่ 3

กันยายน 2553 จาก The Regent (SuratKeputusanBupati) of Gunung Mas โดย TAM มีสิทธิที่จะดำเนินการก่อสร้าง การผลิต การขนส่ง และการขาย ตลอดจนกิจกรรมการแปรรูปแร่และการกลั่นแร่ ภายในพื้นที่ตามใบอนุญาต Operation Production Stage Mining Business เป็นระยะเวลา 9 ปี ซึ่งหากอายุสัมปทานบัตรเหมืองหินเก่าหมดอายุ จะยังสามารถมีสิทธิในการต่ออายุสัมปทานเหมืองถ่านหินดังกล่าวได้อีก 2 ครั้ง

**(ค) ความเสี่ยงจากการขาดอำนาจบริหารงานของบริษัทร่วม**

ความเสี่ยงในการควบคุมการดำเนินงานในธุรกิจเหมืองถ่านหินบริษัทได้ร่วมลงทุนในธุรกิจถ่านหินกับ SMI ในสัดส่วนร้อยละ 25 ซึ่งในสัดส่วนการลงทุนดังกล่าวในประเทศอินโดนีเซียถือเป็นสัดส่วนที่น้อย บริษัทฯจึงไม่มีอำนาจในการบริหารงาน กำหนดแผนงาน ตลอดจนทิศทางการดำเนินงานในการทำงาน ทำให้การควบคุมดูแลผลประโยชน์เป็นไปอย่างจำกัด อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ทำการติดตามอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนแผนงานได้ทันเวลาที่ พร้อมกันนี้ บริษัทได้ทำการประเมินการด้อยค่าจากการร่วมลงทุนในเหมืองถ่านหิน โดยเมื่อปี 2557 บริษัทได้มีการตั้งสำรองผลขาดทุนจากการด้อยค่าเงินลงทุนดังกล่าวทั้งจำนวน เนื่องจากบริษัทร่วมดังกล่าวยังไม่ได้เริ่มดำเนินการใดๆ จากแผนงานที่ล่าช้า

**(ง) ความเสี่ยงจากการเข้าสู่ธุรกิจโดยผู้ประกอบการรายใหม่**

ธุรกิจการนำเข้าและจัดจำหน่ายถ่านหินให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในประเทศเป็นธุรกิจที่ผู้ประกอบการรายใหม่ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องลงทุนในอุปกรณ์เครื่องจักรมากนักและเป็นตลาดที่มีผู้แข่งขันน้อยราย ทำให้มีโอกาสที่จะมีผู้แข่งขันรายใหม่เข้ามาประกอบธุรกิจนี้ได้ ซึ่งแม้ว่าที่ผ่านมา จะมีการแข่งขันของรายใหม่มากขึ้น ทำให้ราคาถ่านหินปรับตัวลง และกระทบต่ออัตรากำไรที่จะเกิดขึ้นนั้น อย่างไรก็ตาม เนื่องด้วยปัจจุบันราคาน้ำมันยังคงอยู่ในช่วงขาลง ประกอบกับมีพลังงานทดแทนอื่นๆ ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น รวมถึงความต้องการถ่านหินตลาดโลกก็มีแนวโน้มลดลง ทำให้ความต้องการในการเข้าสู่ธุรกิจถ่านหินของผู้ประกอบการรายใหม่ไม่รุนแรงเหมือนที่ผ่านมา

**1.2 ความเสี่ยงเกี่ยวกับกระบวนการผลิต**

**(ก) ความเสี่ยงด้านการส่งมอบถ่านหิน**

ความเสี่ยงด้านการส่งมอบถ่านหิน ซึ่งหากไม่สามารถส่งมอบถ่านหินให้แก่ลูกค้าได้ตามกำหนดเวลาทำให้ต้องจ่ายค่าปรับให้กับเรือที่มาจอดรอรับสินค้า (Demurrage) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากเหตุสุดวิสัย เช่น เกิดฝนตกหนักทำให้ไม่สามารถผลิตถ่านหินได้ตามแผนที่กำหนดไว้ หรือการเกิดอุบัติเหตุขนาดใหญ่ที่ทำให้เครื่องจักรเสียหายมาก เป็นต้น ในเบื้องต้นบริษัทฯ ได้มีการประเมินปริมาณความสามารถการขุดเจาะถ่านหิน เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานมีความต่อเนื่อง และสามารถส่งมอบถ่านหินได้ตามปริมาณ และระยะเวลาที่กำหนด

**(ข) ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาถ่านหิน**

ความผันผวนของราคาถ่านหินเป็นไปตามอุปสงค์อุปทานในตลาด ซึ่งราคาตลาดในธุรกิจพลังงานถ่านหินที่ผันผวน จะกระทบต่อการรับรู้รายได้ในแต่ละช่วงขณะของบริษัทฯและบริษัทร่วม อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการในธุรกิจดังกล่าวได้มีการติดตามประเมินสถานะตลาดและแนวโน้มด้านอุปสงค์อุปทานอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถวางแผนทางการตลาดอย่างทันสถานการณ์ และส่งผลกระทบต่อบริษัทน้อยที่สุด

**(ค) ความเสี่ยงจากปริมาณถ่านหินที่แท้จริง**

จากการประเมินมูลค่ากิจการของ SMI ประเมินโดยใช้ตัวเลขปริมาณสำรองถ่านหินจากผู้เชี่ยวชาญอิสระหากปริมาณถ่านหินที่ขุดได้จริงต่ำกว่าการประเมินของผู้เชี่ยวชาญอิสระก็จะทำให้มูลค่ากิจการของ SMI เปลี่ยนแปลงลดลงต่ำกว่าที่ประมาณการเอาไว้ อย่างไรก็ตาม เหมือนถ่านหินที่บริษัทได้ร่วมลงทุนมีฐานการผลิตที่ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีการผลิตถ่านหินค่อนข้างสูงในแต่ละปี ประกอบกับก่อนการเข้าร่วมลงทุน บริษัทได้มีการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทอย่างดีที่สุดแล้ว

**(ง) ความเสี่ยงจากการมีสินค้าทดแทน**

เมื่อเปรียบเทียบกับราคาต่อหน่วยของค่าความร้อนที่เท่ากันของเชื้อเพลิงทดแทนอย่างอื่นอันได้แก่ น้ำมันเตา น้ำมันดีเซล และก๊าซธรรมชาติแล้วจะเห็นได้ว่าถ่านหินยังคงมีราคาต่อหน่วยของค่าความร้อนที่ต่ำกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่นมาก จึงประเมินได้ว่าความเสี่ยงด้านสินค้าทดแทนยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ถ่านหินมีจุดเด่นในเรื่องของการเป็นเชื้อเพลิงที่มีต้นทุนต่ำโดยมีค่าใช้จ่ายในการผลิตเชื้อเพลิงไอน้ำต่ำกว่าน้ำมันเตาประมาณ 3 เท่า อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนเชื้อเพลิงจากน้ำมันเตาเป็นถ่านหิน โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องมีการลงทุนเปลี่ยนหม้อไอน้ำจากที่ใช้กับน้ำมันเตาเป็นหม้อไอน้ำที่ใช้สำหรับถ่านหิน แต่เมื่อพิจารณาจนถึงผลกระทบ เช่น ด้านต้นทุนเชื้อเพลิงรวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำแล้วลูกค้ามีระยะเวลาคืนทุนเฉลี่ยประมาณ 9-24 เดือน ขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้ถ่านหินและประเภทของหม้อไอน้ำ ดังนั้นในภาวะปัจจุบันที่โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ จำเป็นต้องลดต้นทุนการผลิตเพื่อให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น ในหลายอุตสาหกรรมจึงเริ่มพิจารณาการใช้ถ่านหินเป็นทางเลือกหนึ่งแทนน้ำมันเตา ประกอบกับถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงซึ่งมีปริมาณสำรองอยู่มากเมื่อเปรียบเทียบกับก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเตา อีกทั้งแหล่งถ่านหินยังกระจายอยู่ในประเทศต่างๆ มากกว่า 100 ประเทศทั่วโลก ทำให้ถ่านหินยังคงเป็นเชื้อเพลิงที่สำคัญในอุตสาหกรรมพลังงาน และคาดว่า แนวโน้มการใช้ถ่านหินในอนาคตจะยังคงเพิ่มขึ้น แม้ว่าจะเติบโตในอัตราที่ช้ากว่าช่วงที่ผ่านมา

**1.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน**

**(ก) ความเสี่ยงในความน่าเชื่อถือของ WWI ในฐานะคู่สัญญา**

โดยตามสัญญา Conditional Share Purchase Agreement ได้ระบุสิ่งที่ WWI จะต้องปฏิบัติไว้หลายอย่างรวมถึง WWI ให้สิทธิแก่บริษัทในการขายหุ้นคืนไว้ อย่างไรก็ตาม WWI เป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของ British Virgin Island ด้วยทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้วเพียง 1 ดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งหากบริษัทจะต้องบังคับใช้สิทธิตามสัญญากับ WWI นั้น WWI อาจไม่มีความสามารถที่ชำระค่าชดเชยให้แก่บริษัทได้

**(ข) ความเสี่ยงในราคาขายหุ้นคืนตามสัญญา**

ตามสัญญาซื้อขายหุ้น SMI ระหว่างบริษัทฯ และ WWI ระบุว่า "ในกรณีที่ปริมาณการผลิตถ่านหินของ SMI ต่ำป็น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ได้ประมาณการไว้ในแผนธุรกิจ และบริษัทฯ ได้ส่งหนังสือไปยัง WWI เพื่อให้ WWI อนุญาตให้บริษัทฯ เข้าควบคุมการบริหารงานของ SMI แล้ว WWI ไม่ดำเนินการตามที่ร้องขอภายใน 30 วัน ตั้งแต่ได้รับหนังสือจากบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีสิทธิในการเรียกให้ WWI ซื้อหุ้น 25% ของ SMI กลับคืนในราคาที่คุณสัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมกัน โดยที่อากรแสตมป์ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการซื้อขายหุ้นนี้ WWI จะเป็นผู้รับผิดชอบ" โดยไม่ได้รับเงินสดใน

การกำหนดราคาซื้อขาย และราคาขั้นต่ำ ทำให้เกิดความเสียหายหากบริษัทฯ ใช้สิทธิเรียกให้ WWI ชื้อหุ้นคืน แล้ว WWI ไม่ยินยอมตกลงในราคาที่บริษัทฯ เห็นว่าเป็นราคาที่เหมาะสม

**(ค) ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน**

บริษัทมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนที่สำคัญอันเนื่องมาจากการลงทุนในบริษัทย่อยและการให้กู้ยืมเงินแก่บริษัทย่อย กลุ่มบริษัทมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนที่สำคัญอันเนื่องมาจากการรายการธุรกิจต่าง ๆ ของบริษัทย่อยดังกล่าวซึ่งดำเนินธุรกิจเป็นเงินตราต่างประเทศ กลุ่มบริษัทไม่ได้ทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยง

**3. ความเสี่ยงจากการลงทุนธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์**  
**โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศเมียนมาร์**

**3.1 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ**

**(ก) ความเสี่ยงทางการเมือง**

เนื่องจากประเทศเมียนมาร์เป็นประเทศที่ถือว่ามีความไม่แน่นอนทางการเมืองสูง โดยที่ผ่านมามีอยู่ภายใต้ระบอบเผด็จการทหาร มาเป็นระยะเวลานาน แม้ว่าจะมีการเลือกตั้งทั่วไป รวมถึงมีการตั้งรัฐบาลพลเรือนในนามแทน แต่ทหารยังมีอิทธิพลอยู่มาก ดังนั้น อาจมีความเสี่ยงเกิดขึ้นกับ GEP ได้ หากรัฐบาลเมียนมาร์ (ทหาร) มีการยึดกิจการพลังงานคืนจากชาวต่างชาติ อย่างไรก็ตาม ผู้บริหาร GEP มีแผนที่จะซื้อประกันภัยจากความเสี่ยงด้านการเมือง (Political Risk Insurance) ซึ่งคาดว่าจะสามารถช่วยลดความเสี่ยงจากการยึดกิจการของรัฐบาลเมียนมาร์ได้

**(ข) ความเสี่ยงด้านความสำเร็จในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์**

เนื่องด้วยโครงการเป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดใหญ่แห่งแรกในเมียนมาร์ โครงการจึงอาจมีความเสี่ยงด้านความสำเร็จในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์นี้ให้แล้วเสร็จ อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในครั้งนี้ ได้มีการลงนามเป็นข้อตกลงกับผู้รับเหมา ที่จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบการก่อสร้างจนถึงสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ ถึงจะมีการชำระเงินใดๆ หรือเรียกว่าแบบ Build Operation and Transfer (BOT) นอกจากนี้ยังต้องมีการรับประกันคุณภาพผลงานอีกด้วย ทำให้มั่นใจได้ว่า โครงการจะสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับ ผู้บริหารของ GEP ถือได้ว่าเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

**(ค) ความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้**

GEP ได้มีการพิจารณาคัดเลือกผู้รับเหมาแบบ Turnkey หรือ EPC ที่น่าเชื่อถือมาดำเนินงานก่อสร้าง และรับผิดชอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าของโครงการ เริ่มตั้งแต่การออกแบบ กระทั่งสามารถดำเนินการได้ ซึ่งทำให้ความเสี่ยงในด้านการก่อสร้างอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม อาจเกิดความล่าช้าในการติดตั้งสายส่งไฟฟ้าซึ่งเป็นความรับผิดชอบของรัฐบาลเมียนมาร์ ซึ่งอาจกระทบต่อการดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตาม บริษัทได้มีการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญอิสระด้านเทคนิค เพื่อตรวจสอบข้อมูลแผนการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการ และช่วงเวลาแผนการดำเนินงานติดตั้งสายส่งให้ชัดเจน เพื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งให้ความสำคัญกับทุกขั้นตอนการดำเนินการเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้

**(ง) ความเสี่ยงที่จะไม่ได้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) จากรัฐบาลเมียนมาร์และ/หรือไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขบังคับก่อนของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ได้**

เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างในขั้นตอนที่ขอ PPA ซึ่ง GEP อาจมีความเสี่ยงจากการไม่สามารถได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับรัฐบาลเมียนมาร์ได้ อย่างไรก็ตาม ทาง GEP ได้ดำเนินการขอใบอนุญาตต่างๆ ตามขั้นตอนการขอ PPA นอกจากนี้ รัฐบาลเมียนมาร์ได้มีการลงนามในข้อตกลง ตลอดจนเจรจากับ GEP มาโดยตลอด รวมถึงประเทศเมียนมาร์ยังขาดแคลนไฟฟ้า และมีความต้องการที่จะพัฒนาในส่วนนี้อย่างเร่งด่วน ดังนั้น ความเสี่ยงที่รัฐบาลเมียนมาร์จะปฏิเสธการให้สัญญาซื้อขายพลังงานไฟฟ้าจากโรงงานไฟฟ้าใดๆ น่าจะอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนั้น PPA ยังมีเงื่อนไขบังคับก่อน (Condition Precedent) ที่สำคัญ อย่างเช่น การได้รับสัญญาเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน การวางหลักประกันผลงาน (Performance Security) หรือการได้รับอนุมัติจาก Myanmar Investment Commission (MIC) เป็นต้น ซึ่ง GEP อาจมีความเสี่ยงจากการไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวให้เสร็จสิ้น อย่างไรก็ตาม ทาง GEP ได้ดำเนินการเตรียมตัวเกี่ยวกับเงื่อนไขบังคับก่อนดังกล่าวมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง โดย GEP ได้ดำเนินการเจรจากับสถาบันการเงินชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ สำหรับเงินกู้ยืมโครงการ และได้นำเสนอเอกสารสำหรับการขออนุมัติ Myanmar Investment Commission (MIC) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในส่วนการวางหลักประกันผลงาน (Performance Security) ปัจจุบัน GEP มีเงินสำรองอยู่ในบัญชีที่มีมูลค่าเพียงพออยู่แล้วเช่นกัน

### **3.2 ความเสี่ยงเกี่ยวกับกระบวนการผลิต**

#### **ความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์**

แม้ว่าโครงการของ GEP จะมีพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในที่เหมาะสม และมีค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ดี อย่างไรก็ตาม ความเข้มแสงอาทิตย์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติไม่สามารถกำหนดได้ ขึ้นอยู่กับช่วงเวลา ฤดูกาล และปัจจัยอื่นๆ ประกอบหากความเข้มแสงอาทิตย์ที่เกิดขึ้นต่ำ ส่งผลให้ไม่สามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ตามที่คาดไว้ และกระทบต่อผลการดำเนินงานได้ เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทจึงได้ว่าจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค เพื่อตรวจสอบข้อมูลความเข้มของแสงอาทิตย์บริเวณพื้นที่โครงการดังกล่าว และได้รับการยืนยันว่า พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพของแสงอาทิตย์ที่ดีและเหมาะสม

### **3.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน**

#### **ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ**

เนื่องจากโครงการที่ลงทุนในประเทศเมียนมาร์ครั้งนี้ จะทำให้ GEP มีรายรับเป็นเงินเหรียญสหรัฐ จึงอาจทำให้ GEP มีความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงิน และอาจทำให้บริษัทมีความเสี่ยงจากเงินรายได้ที่เป็นสกุล USD ซึ่งบริษัทบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยพยายามเจรจาให้มีค่าใช้จ่ายของบริษัทเป็นสกุล USD เช่นกัน เพื่อลด ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ผลตอบแทนที่ GEP จ่ายให้ VTE ซึ่งเป็นผู้ลงทุนอยู่ในสกุล USD ส่งผลให้ VTE มีความผันผวนด้านรายได้ที่เป็นเงินสกุลต่างประเทศ ในส่วนนี้ บริษัทจึงจะมีการติดตามสภาวะการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศอย่างใกล้ชิด และอาจเข้าทำสัญญาป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนอยู่ในระดับที่เหมาะสม ทั้งนี้ บริษัทไม่มีนโยบายเก็งกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน

## **โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น**

### **3.1 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ**

#### **(ก) ความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ**

เนื่องด้วยประเทศญี่ปุ่นเป็นเกาะที่ตั้งอยู่บนมหาสมุทรแปซิฟิก และได้รับอิทธิพลทางด้านแผ่นดินไหวต่อมาจากประเทศนิวซีแลนด์ ทำให้เกิดแผ่นดินไหวอยู่บ่อยครั้ง ดังนั้น การลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว อาจทำให้ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติ และสร้างความเสียหายต่อธุรกิจได้ อย่างไรก็ตาม บริษัทได้มีการตรวจสอบทางเทคนิค รวมถึงได้มีการเยี่ยมชมที่ตั้งโรงไฟฟ้า และหาแนวทางป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้

#### **(ข) ความเสี่ยงจากการแข่งขันของผู้ประกอบการรายใหม่**

เนื่องจากรัฐบาลญี่ปุ่นได้มีการประกาศปฏิรูปนโยบายพลังงานใหม่ โดยจะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนมากขึ้น พร้อมทั้งในช่วงที่ผ่านมา ได้มีการกำหนดอัตราการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนสูงถึง 42 เยนต่อกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาลงทุนในธุรกิจนี้เป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่จะทำให้ผู้ประกอบการในธุรกิจนี้สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องนั้น ขึ้นอยู่กับการควบคุมราคาค่าต้นทุน และความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าที่มีความเสถียรภาพ ซึ่งบริษัทได้มีการพิจารณาศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อนลงทุนเป็นอย่างดี ประกอบกับโรงงานไฟฟ้าแห่งนี้ได้ทำสัญญากำหนดอัตรารับซื้อไฟฟ้าที่หน่วยละ 40 เยนต่อกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง ซึ่งถือได้ว่าเป็นอัตราที่สูง และเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขัน

### **3.2 ความเสี่ยงเกี่ยวกับกระบวนการผลิต**

#### **ความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์**

ความเข้มแสงอาทิตย์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถกำหนดได้ ขึ้นอยู่กับช่วงเวลา ฤดูกาล และปัจจัยอื่นๆ ประกอบ หากความเข้มแสงอาทิตย์ที่เกิดขึ้นต่ำ ส่งผลให้ไม่สามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้ตามที่คาดไว้ และกระทบต่อผลการดำเนินงานได้ อย่างไรก็ตาม บริษัททำการตรวจสอบข้อมูลทางเทคนิคในประเด็นดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ก่อนการพิจารณาลงทุน

### **3.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน**

#### **ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ**

เนื่องจากโครงการที่ลงทุนในประเทศญี่ปุ่นครั้งนี้ จะทำให้ VHU มีรายรับเป็นเงินเยน จึงอาจทำให้ VHU มีความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงิน และอาจทำให้บริษัทมีความเสี่ยงจากเงินรายได้ที่เป็นสกุลเยน ซึ่งบริษัทบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยพยายามเจรจาให้ค่าใช้จ่ายของบริษัทเป็นสกุลเยนเช่นกัน เพื่อลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ผลตอบแทนที่ VHU จ่ายให้ VTE ซึ่งเป็นบริษัทแม่อยู่ในสกุลเยน ส่งผลให้ VTE มีความผันผวนด้านรายได้ที่เป็นเงินสกุลต่างประเทศ ในส่วนนี้ บริษัทจึงจะมีการติดตามสถานะการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศอย่างใกล้ชิด และอาจเข้าทำสัญญาป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนอยู่ในระดับที่เหมาะสม ทั้งนี้ บริษัทไม่มีนโยบายเก็งกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน

#### 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 สินทรัพย์ของบริษัท ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจ สรุปได้ดังนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 รายละเอียดสินทรัพย์ถาวรของบริษัท มีดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

สินทรัพย์	ราคาทุน	ค่าเสื่อมราคาสะสม	มูลค่าทางบัญชี
ที่ดิน	21.96	-	21.96
ส่วนปรับปรุงที่ดิน	0.72	0.51	0.21
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	149.30	0.33	148.97
อาคารสำนักงาน	15.76	5.13	10.63
เครื่องมือเครื่องใช้	5.34	4.90	0.44
เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	14.32	11.21	3.11
ยานพาหนะ	30.99	16.31	14.68
สินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	2.61	-	2.61
<b>รวม</b>	<b>240.99</b>	<b>33.56</b>	<b>202.61</b>

(ก) ที่ดิน และอาคารสำนักงาน – มูลค่า ณ 31 ธันวาคม 2558 เท่ากับ 32.59 ล้านบาทโดยแบ่งเป็นที่ดินจำนวน 21.96 ล้านบาท และอาคารสำนักงานจำนวน 10.63 ล้านบาท

ที่ดิน	อาคาร	สถานที่	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระค้ำประกัน
ที่ดินอาคารสำนักงาน พื้นที่ 1 งาน 50 ตร.ว.	อาคารสำนักงาน พื้นที่ 960 ตร.ม.	เลขที่ 93/19 ม.8ต.รัตนานิเบศร์ 17 ถ.รัตนานิเบศร์ต.บางกระสอบ. อ.เมืองจ.นนทบุรี	▪ บริษัทเป็นเจ้าของ กรรมสิทธิ์	▪ ใช้เป็นหลักประกัน สำหรับวงเงินกู้ยืมจาก สถาบันการเงินจำนวน รวม 211.77 ล้านบาท
ที่ดิน Work Shop ลานจอด รถและอาคารเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ พื้นที่ 2 งาน 86 ตร.ว.	อาคารเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ พื้นที่ 660 ตร.ม.	เลขที่ 93/19 ม.8ต.รัตนานิเบศร์ 17 ถ.รัตนานิเบศร์ต.บางกระสอบ. อ.เมืองจ.นนทบุรี	▪ บริษัทเป็นเจ้าของ กรรมสิทธิ์	▪ ใช้เป็นหลักประกัน สำหรับวงเงินกู้ยืมจาก สถาบันการเงินจำนวน รวม 211.77 ล้านบาท
ที่ดินเปล่า พื้นที่ 1 งาน 83 ตร.ว.		โฉนดเลขที่ 221393,221394,221395	▪ บริษัทเป็นเจ้าของ กรรมสิทธิ์	ไม่มีภาระค้ำประกัน

(ข) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ – มูลค่า ณ 31 ธันวาคม 2558 เท่ากับ 148.97 ล้านบาท จากการลงทุนขยายธุรกิจ  
พลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มเติม

(ค) เครื่องมือเครื่องใช้ – มูลค่า ณ 31 ธันวาคม 2558 เท่ากับ 0.44 ล้านบาท เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีมูลค่าเป็นนัยสำคัญ  
ประกอบไปด้วย เครื่องทดสอบขนาด/ดิจิตอล เครื่องวัดความเร็วลมกับอุณหภูมิและเครื่องตรวจจับสนามแม่เหล็ก



(ง) เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน – มูลค่า ณ 31 ธันวาคม 2558 เท่ากับ 3.11 ล้านบาทเครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงานที่มีมูลค่าเป็นนัยสำคัญประกอบไปด้วย กั้นห้องกระจกออฟฟิศ วอลล์เปเปอร์พรม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ โทรศัพท์ เครื่องคิดเลข และเครื่องพิมพ์

(จ) ยานพาหนะ – มูลค่า ณ 31 ธันวาคม 2558 เท่ากับ 14.68 ล้านบาท ประกอบด้วยยานพาหนะซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท และสินทรัพย์ภายใต้สัญญาเช่าทางการเงินที่บริษัทเป็นผู้เช่า ซึ่งทำกับบริษัทเช่าซื้อหลายแห่ง

### สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทมีสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนซึ่งแสดงในราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า โดยตัดจำหน่ายด้วยวิธีเส้นตรงระยะเวลา 5 ปี มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

สินทรัพย์	ราคาทุน	ค่าเสื่อมราคาสะสม	มูลค่าทางบัญชี
โปรแกรมสำเร็จรูป	1.46	1.40	0.06

บริษัทฯ มีนโยบายในการดำเนินงานโปรแกรมสำเร็จรูป (Software) เกี่ยวกับโปรแกรมด้านบัญชี ด้านการจัดซื้อ ซึ่งถูกลิขสิทธิ์ หรือ เป็นโปรแกรมที่เปิดให้ใช้งานฟรี สอดคล้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ และป้องกันการล่วงละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

## 4.2 เงินลงทุนของบริษัท (ตัวเลขตามงบการเงิน ณ 31 ธันวาคม 2558)

### 1. เงินลงทุนในบริษัทย่อย

ชื่อบริษัท	ลักษณะธุรกิจ	จัดตั้งขึ้นใน	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
			ทุนชำระแล้ว		สัดส่วนเงินลงทุน		พันบาท	
			2558	2557	(ร้อยละ)		ราคาทุน	
		ประเทศ			2558	2557	2558	2557
WorldMax Management Ltd.	ตัวแทนจำหน่ายถ่านหิน	British Virgin Island	1 เหรียญสหรัฐ	1 เหรียญสหรัฐ	100	100	-	-
บริษัท แคปปิตอลคอร์ จำกัด	ลงทุนในบริษัทอื่น	ไทย	10 ล้านบาท	10 ล้านบาท	100	100	10,000	10,000
บริษัท วินเทจ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	รับงานก่อสร้าง	ไทย	10 ล้านบาท	-	100	-	10,000	-
บริษัท วินเทจ โฮลดิ้ง เจแปน จำกัด	ลงทุนในบริษัทอื่น	ไทย	150 ล้านบาท	-	100	-	149,995	-
บริษัท โนวา เอเชีย จำกัด	เป็นที่ปรึกษาการลงทุน	ไทย	10 ล้านบาท	-	100	-	10,000	-
กิจการร่วมค้า วีเทค	ก่อสร้าง	ไทย	1 ล้านบาท	-	100	-	100	-
รวม							180,095	10,000
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าของเงินลงทุนสุทธิ							(10,000)	-
							170,095	10,000

## 2. เงินลงทุนในการร่วมค้า

กิจการที่ควบคุมร่วมกัน	ลักษณะธุรกิจ	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
		สัดส่วนเงินลงทุน (ร้อยละ)		พันบาท	
		2558	2557	ราคาทุน	255
กิจการร่วมค้าประดบวงส์ และ วินเทจ วิศวกรรม	รับเหมาก่อสร้าง	50	50	4,383	5,479

กิจการร่วมค้าประดบวงส์ และ วินเทจ วิศวกรรมประกอบด้วยการร่วมค้าระหว่างบริษัทและ บริษัท ประดบวงส์ จำกัด เพื่อร่วมกันเข้าดำเนินการประมูลงานก่อสร้างอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

## 3. เงินลงทุนในบริษัทร่วม

ชื่อบริษัท	ลักษณะธุรกิจ	จัดตั้งขึ้นในประเทศ	งบการเงินรวม			
			สัดส่วนเงินลงทุน (ร้อยละ)		พันบาท	
			2558	2557	มูลค่าตามบัญชีตามวิธีส่วนได้เสีย	2557
PT Sunhub Mining International	บริหารจัดการเหมืองถ่านหิน	อินโดนีเซีย	25	25	788,581	788,581
บริษัท พลังงานเพื่อโลกสีเขียว โรงไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด	พลังงานแสงอาทิตย์	ไทย	12	-	699,952	-
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าของเงินลงทุนสุทธิ					(788,581)	(788,581)
					699,952	-

## นโยบายในการลงทุน

บริษัทมีแผนในการขยายการลงทุนเพื่อสร้างโอกาสและเพิ่มรายได้เพื่อความมั่นคงและมั่นคงอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันได้ดำเนินการก่อตั้งบริษัทย่อย 5 บริษัท คือ บริษัท WorldMax Management จำกัด บริษัท Capital Core จำกัด บริษัท วินเทจ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด บริษัท วินเทจ โฮลดิ้ง เจแปน จำกัด และบริษัท โนวา เอเชีย จำกัด โดยบริษัทถือหุ้นในบริษัททั้งหมด 100% รวมถึงจัดตั้งกิจการร่วมค้า 2 แห่ง คือ กิจการร่วมค้าประดบวงส์ และวินเทจ วิศวกรรม กับกิจการร่วมค้าวิเทค

นอกจากนี้ยังสรรหาโอกาสการลงทุนในธุรกิจประเภทอื่นด้วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจพลังงานทดแทน จึงได้ทำการลงทุนในบริษัทร่วม จำนวน 2 แห่ง คือ PT Sunhub Mining International Co., Ltd. และ บริษัท พลังงานเพื่อโลกสีเขียว (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อเพิ่มศักยภาพขีดความสามารถในการสร้างรายได้ให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง

โดยบริษัทฯ จะคำนึงถึงผลตอบแทนจากการลงทุน ความเสี่ยง และสภาพคล่องทางการเงินของบริษัทโดยรวม โดยจะพิจารณาลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวพันและเอื้อประโยชน์ต่อบริษัทเป็นสำคัญ และการการลงทุนแต่ละโครงการจะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมผู้ถือหุ้นตามขอบเขตอำนาจการอนุมัติที่ได้กำหนดไว้

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

### ข้อพิพาททางกฎหมาย

นับแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทฯ และบริษัทย่อย ไม่มีข้อพิพาทใด ที่อาจก่อให้เกิดผลเสียหายต่อบริษัทฯ สูงกว่าร้อยละ 5 ของมูลค่าส่วนของผู้ถือหุ้น หรือส่งผลกระทบต่อด้านลบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อย อย่างมีนัยสำคัญ คงมีแต่เฉพาะคดีข้อพิพาทซึ่งเป็นคดีเก่า รวม 7 คดี และ คดีใหม่ที่เกิดขึ้นระหว่างปีจำนวน 2 คดี คือ

1. คดีฟ้องผิดสัญญาเช่าทรัพย์สิน เป็นคดีระหว่างบริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) โจทก์ กับ บริษัท วาย เจ เคม จำกัด จำเลย คดีนี้ศาลชั้นต้นได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2553 โดยศาลได้พิพากษาให้จำเลยชำระเงินแก่โจทก์จำนวน 240,000 บาทพร้อมด้วยดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปีของต้นเงินดังกล่าวนับแต่วันฟ้องเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จแก่โจทก์ ต่อมาจำเลยได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลชั้นต้น และศาลอุทธรณ์ได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2555 โดยได้พิพากษาแก้คำพิพากษาศาลชั้นต้นให้จำเลยชำระเงินจำนวน 479,519.80 บาทพร้อมด้วยดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปีของต้นเงินดังกล่าวนับแต่วันฟ้องเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จแก่โจทก์ และจำเลยยื่นฎีกาคัดค้านคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ ปัจจุบันคดีอยู่ในระหว่างพิจารณาของศาลฎีกา

2. คดีฟ้องผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง (จ้างทำของ) เป็นคดีระหว่าง บริษัท วินเทจวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) โจทก์ บริษัท ภาณุรุจ พัฒนา จำกัด คดีนี้ศาลฎีกาได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2558 โดยศาลได้พิพากษาให้โจทก์ชำระเงินแก่จำเลยจำนวน 2,465,214.64 บาท พร้อมด้วยดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปีของต้นเงินดังกล่าวนับแต่วันฟ้องแย้ง (ฟ้องแย้งวันที่ 23 มีนาคม 2553) เป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จ ซึ่งคดีนี้ได้ถึงที่สุดแล้ว

3. คดีฟ้องผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง (จ้างทำของ) เป็นคดีระหว่าง บริษัท บิ๊กไฟศาล เ็นจิเนียริง จำกัด โจทก์ บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) จำเลย คดีนี้ศาลชั้นต้นได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2558 โดยได้พิพากษาให้จำเลยชำระเงินจำนวน 203,414.28 บาท พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 15 ต่อปีของต้นเงินดังกล่าว นับแต่วันถัดจากวันฟ้องเป็นต้นไป (ฟ้องวันที่ 22 สิงหาคม 2556) จนกว่าจำเลยจะชำระเสร็จสิ้นแก่โจทก์

4. คดีฟ้องเรียกเงินผิดสัญญาจ้างทำของจำนวน 5,948,037.45บาท เป็นคดีระหว่าง บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) โจทก์ บริษัท ทีม เ็นจิเนียริง คอนสตรัคเตอร์ จำกัด คดีนี้ศาลชั้นต้นมีคำพิพากษา เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2558 ให้จำเลยชำระเงินให้แก่โจทก์ (ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างขอคัดคำพิพากษาจากศาล)

5. คดีฟ้องเรียกเงินผิดสัญญาจ้างทำของ, ผิดนัดชำระหนี้ จำนวน 3,801,712 บาทเป็นคดีระหว่าง บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) โจทก์ บริษัท ภูศาสตร์ จำกัด (มหาชน) จำเลย คดีนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลชั้นต้น และศาลนัดไกล่เกลี่ยในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2559

6. คดีฟ้องให้รับผิดชำระเงินตามเช็ค (คดีตัวเงิน) จำนวน 528,201 บาทเป็นคดีระหว่าง บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) โจทก์ กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พูลทรัพย์สิน เอ็นจิเนียริง จำเลยที่ 1, นายเหรียญชัย โพนศรี จำเลยที่ 2 คดีนี้เสร็จการพิจารณาคดีแล้ว ศาลได้มีคำพิพากษา เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2558 และอยู่ในระหว่างการบังคับคดี

7. คดีฟ้องเรียกเงินผิดสัญญาจ้างทำของจำนวน 1,938,241.27 บาท เป็นคดีระหว่าง บริษัท บิ๊กไฟศาล เอ็นจิเนียริง จำกัด โจทก์ กับ บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน จำเลย คดีนี้ศาลชั้นต้นมีคำพิพากษา เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2558 ให้โจทก์ชดเชยค่าเสียหายให้แก่จำเลยที่ 1 เป็นเงิน 1,079,726.73 บาท พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี นับแต่วันที่ 29 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป จนกว่าจะชำระหนี้เสร็จแก่จำเลย

8. คดีฟ้องผิดสัญญาจ้างทำของ, ตัวเงิน-เรียกเงินตามเช็ค จำนวน 562,822.75 บาท เป็นคดีระหว่าง บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) โจทก์ กับ บริษัท โรจน์แจ้ง 2012 จำกัด จำเลยที่ 1, นายสันติ โรจน์แจ้ง จำเลยที่ 2 คดีนี้เสร็จการพิจารณาคดีแล้ว ศาลได้มีคำพิพากษา เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2558 และอยู่ในระหว่างการบังคับคดี

9. คดีฟ้องผิดสัญญากู้ยืมเงิน, คำประกัน, ตัวเงิน(เช็ค) จำนวน 4,600,569.30 บาท คดีระหว่าง บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) โจทก์ กับ นางสาวจรรพพร หินพิลา จำเลยที่ 1, บริษัท บิ๊กไฟศาล เอ็นจิเนียริง จำกัด จำเลยที่ 2 คดีนี้เสร็จการพิจารณาคดีแล้ว ศาลได้มีคำพิพากษา เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2558 และอยู่ในระหว่างการบังคับคดี

## 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

### ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

ชื่อบริษัท	บริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่	128 ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี 10 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02- 965-6310-18 แฟกซ์ 02-965-6319
เลขทะเบียนบริษัท	010755100215
ประเภทธุรกิจ	บริษัทดำเนินงานหลักในด้านการรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร (Mechanical & Electrical Engineering Contractor) อย่างเต็มรูปแบบสำหรับอาคารทุกประเภทอาทิเช่น อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย โรงแรม โรงพยาบาล ศูนย์การค้า โรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัทจัดเป็นบริษัทรับเหมาติดตั้งระบบวิศวกรรมประกอบอาคารขนาดกลางที่มีความเชี่ยวชาญหลากหลายครอบคลุมงานรับเหมาทั้งที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐและภาคเอกชน และขยายการลงทุนไปยังธุรกิจพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์และถ่านหินในต่างประเทศ
เว็บไซต์	<a href="http://www.vte.co.th">http://www.vte.co.th</a>
ทุนจดทะเบียน	898,268,586 บาท
ทุนเรียกชำระแล้ว	742,667,148 บาท
มูลค่าหุ้น	หุ้นละ 1 บาท
ผู้สอบบัญชี	นายบุญเลิศ แก้วพันธุ์ฤกษ์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4165
นายทะเบียนหลักทรัพย์	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 62 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนน รัชดาภิเษก เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  TSD Call Center : 02- 009- 9000 Website: <a href="http://www.tsd.co.th">http://www.tsd.co.th</a> E-mail: <a href="mailto:TSDCallCenter@set.or.th">TSDCallCenter@set.or.th</a>

### ข้อมูลบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	สถานที่ตั้ง	ทุนชำระแล้ว	การถือหุ้น (ร้อยละ)
บริษัท WorldMax Management จำกัด	ตัวแทนผู้จำหน่ายถ่านหิน	British Virgin Islands	1 ดอลลาร์สหรัฐ	100
บริษัท Capital Core จำกัด	ลงทุนด้านการเงิน ให้บริการด้านสังหาริมทรัพย์ และอสังหาริมทรัพย์	จังหวัดนนทบุรี	10,000,000 บาท	100
บริษัท วินเทจ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	ประกอบธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์ และก่อสร้าง รวมถึงด้านระบบ	จังหวัดนนทบุรี	10,000,000 บาท	100

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	สถานที่ตั้ง	ทุนชำระแล้ว	การถือหุ้น (ร้อยละ)
	วิศวกรรมประกอบอาคาร			
บริษัท วินเทจ โฮลดิ้ง เจแปน จำกัด	ลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ญี่ปุ่น	จังหวัดนนทบุรี	150,000,000	100
บริษัท โนวา เอเชีย จำกัด	เป็นที่ปรึกษาทางการเงินและการลงทุนในโครงการต่างๆ ที่มีโอกาสในการสร้างผลกำไรที่เหมาะสม	จังหวัดนนทบุรี	10,000,000 บาท	100
บริษัท PT Sunhub Mining International จำกัด	บริหารจัดการเหมืองถ่านหิน	เมือง จากาตาร์ ประเทศอินโดนีเซีย	5,506,800,000 IDR	25
บริษัท พลังงานเพื่อโลกสีเขียว (ประเทศไทย) จำกัด	การลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจพัฒนาและบริหารจัดการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทางเลือก	จังหวัดกรุงเทพฯ	24,055,900 บาท	12