

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 กลยุทธ์ วิสัยทัศน์ และพันธกิจของบริษัทฯ

กลยุทธ์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินงาน โดยมุ่งมั่นที่จะสร้างและรักษาความเป็นผู้นำในธุรกิจเคมีภัณฑ์ ด้วยการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของกลุ่มธุรกิจปัจจุบัน (Core uplift initiatives) เพื่อรองรับการแข่งขันในระยะยาว ควบคู่ไปกับการแสวงหาโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจ (Growth initiatives) ทั้งการขยายการผลิตเข้าไปสู่ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ และผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ปลายทาง (End use Market) ที่มีศักยภาพในการเติบโตสูง เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นแก่ผู้บริโภค พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการลงทุนและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม อันเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าเพิ่ม และต่อยอดธุรกิจต่างๆ เพิ่มเติมในอนาคต

ทั้งนี้ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการผลักดันให้กลยุทธ์การดำเนินงานต่างๆ สามารถปฏิบัติได้จริงตามแผนงาน โดยไม่ละเลยที่จะดำเนินกิจการต่างๆ ที่จะช่วยสร้างสมดุลระหว่างธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำในธุรกิจเคมีภัณฑ์ เพื่อสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต

พันธกิจ

- ส่งมอบผลตอบแทนที่เป็นธรรมและยั่งยืนให้แก่ผู้ถือหุ้น ด้วยการบริหารผลประกอบการที่เป็นเลิศอย่างน่าเชื่อถือ
- ผลานความรับผิดชอบต่อสังคมและความใส่ใจสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
- เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดแก่ลูกค้าด้วยสินค้าและบริการเชิงนวัตกรรม
- สร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศการทำงานที่เป็นสุข ควบคู่กับการพัฒนานุคลากรให้ทุ่มเทและผูกพันต่อองค์กรเพื่อความเป็นเลิศอย่างมืออาชีพ

1.2 ประวัติความเป็นมา

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) เกิดจากการควบบริษัทระหว่าง บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTCH) และ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) (PTTAR) โดยได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 เพื่อก้าวขึ้นเป็นแกนนำธุรกิจเคมีภัณฑ์ (Chemical Flagship) ของกลุ่ม ปตท. ปัจจุบัน บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียนจำนวน 45,129,302,690 บาท โดยแบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวนทั้งสิ้น 4,512,930,269 หุ้น มูลค่าตราไว้หุ้นละ 10 บาท และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 มีทุนชำระแล้วเป็นจำนวน 45,088,491,170 บาท

บริษัทฯ มีกำลังการผลิต 8.75 ล้านตันต่อปี และมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ และคอนเดนเสทรวม 280,000 บาร์เรลต่อวัน โดยจัดแบ่งธุรกิจหลักเป็น 7 กลุ่มประกอบด้วย กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารฐานูปการ กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม และกลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ นับเป็นบริษัทฯ ที่ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นครบวงจรที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และเป็นบริษัทชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ทั้งขนาดและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

เหตุการณ์ที่สำคัญปี 2556**10 มกราคม 2556****การควบรวมบริษัทระหว่าง บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด กับบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด แล้วเสร็จ**

การควบบริษัทระหว่างบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด (PTTUT) และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (IPT) ดำเนินการแล้วเสร็จ และมีชื่อใหม่ว่า บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด มีทุนจดทะเบียนเริ่มต้นเป็นเงิน 8,630 ล้านบาท โดย บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 30.31

1 เมษายน 2556**การลงนามความร่วมมือ Head of Agreement (HoA) ลงทุนสร้างปิโตรเคมีคอมเพล็กซ์**

พิธีลงนามความร่วมมือ Head of Agreement (HoA) ระหว่างบริษัทฯ และ Pertamina (Persero) ณ Synegy Hall ชั้น 6 อาคารเอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ เพื่อร่วมศึกษาการลงทุนสร้างปิโตรเคมีคอมเพล็กซ์

26 เมษายน 2556**การเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 40 ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด**

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 4/2556 มีมติทำรายการที่เกี่ยวข้องกันในการเข้าซื้อหุ้นใน บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL) ในสัดส่วนร้อยละ 40 จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามนโยบายและการปรับโครงสร้างของกลุ่มปตท. ที่จะให้บริษัทฯ เป็นแกนนำธุรกิจปิโตรเคมี (Petrochemical Flagship) และสอดคล้องกับทิศทางของบริษัทฯ ในการเข้าสู่ธุรกิจ High Volume Specialty

10 พฤษภาคม 2556**การลงทุนในบริษัท Auria Biochemicals**

บริษัทฯ ร่วมจัดตั้งบริษัท Auria Biochemicals กับบริษัท Myriant Corporation โดย บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 54 และ Myriant ถือหุ้นร้อยละ 46 เพื่อดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Bio-based Chemicals เป็นการต่อยอดเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การลงทุนสร้างโรงงานผลิตเชิงพาณิชย์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

21 มิถุนายน 2556**การเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด เพื่อการก่อสร้างโครงการฟีนอล 2**

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 6/2556 มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ เพิ่มทุนจดทะเบียนในบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL) จำนวน 3,500 ล้านบาท เพื่อใช้สำหรับการลงทุนในโครงการฟีนอล 2 โดยคาดว่าจะสามารถเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ได้ในไตรมาส 3 ของปี 2558

1 กรกฎาคม 2556**การโอนกิจการทั้งหมดของ บริษัท บางกอกโพลีเอทิลีน จำกัด (มหาชน) และ บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด มาที่บริษัทฯ**

บริษัทฯ ได้รับโอนกิจการทั้งหมดจาก บริษัท บางกอกโพลีเอทิลีน จำกัด (มหาชน) (BPE) และบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด (PTTPE) เพื่อการปรับโครงสร้างและการจัดการบริหารบริษัทในกลุ่ม

9 กรกฎาคม 2556

พิธีวางศิลาฤกษ์ โครงการ Life Science Research & Technology Center

พิธีวางศิลาฤกษ์โครงการ Life Science Research & Technology Center ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้างอาคารฯ สำนักงานระยอง เพื่อรองรับงานวิจัยและพัฒนาในการขยายธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์ต่างๆ ทั้งในกลุ่ม Oleochemical derivatives, Bio-based products, Health & Nutrition และการพัฒนาด้าน Biotechnology

10 กรกฎาคม 2556

พิธีเปิด “หอเผาแบบปิดระดับพื้นดิน” และ “ระบบดูดกลับไอไฮโดรคาร์บอน”

พิธีเปิดการดำเนินงานหอเผาแบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare หรือ EGF) ณ สาขาโรงโหล่พินส์ 3 (โรงงานอีเทน แครกเกอร์) นิคมอุตสาหกรรมผาแดง และระบบดูดกลับไอไฮโดรคาร์บอน (Vapor Recovery Unit หรือ VRU) ณ สาขาโรงอะโรเมติกส์ 1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และ ณ สาขาโรงอะโรเมติกส์ 2 นิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล

18 กรกฎาคม 2556

การหยุดเดินเครื่องโรงผลิตเม็ดพลาสติก LDPE

บริษัทฯ หยุดเดินเครื่องโรงผลิตเม็ดพลาสติก LDPE เพื่อซ่อมแซมกระบอกสูบใน Booster/ Primary Compressor

27 กรกฎาคม 2556

ท่อน้ำมันดิบรั่วไหลในทะเล

เกิดเหตุท่อน้ำมันดิบรั่วไหลในทะเลขณะกำลังมีการส่งน้ำมันมายังโรงกลั่นน้ำมัน ซึ่ง บริษัทฯ ได้ดำเนินการสลายคราบน้ำมันอย่างเร่งด่วน ในขณะที่การดำเนินงานของโรงกลั่นน้ำมันยังสามารถเดินเครื่องได้ตามปกติ โดยบริษัทฯ มีประกันคุ้มครองความเสียหายจากทรัพย์สินและธุรกิจหยุดชะงัก ประกันภัยการขนส่งทางทะเล และประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลที่สาม

29 กรกฎาคม 2556

การลงนามความเข้าใจ The Memorandum of Understanding (MOU) for Strategic Alliance

บริษัทฯ ลงนามความเข้าใจ The Memorandum of Understanding (MOU) for Strategic Alliance กับ Sinochem Group เพื่อสร้างความร่วมมือในรูปแบบเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ Strategic Alliance ให้เกิดความแข็งแกร่งทางธุรกิจ เกิดการพัฒนาต่อยอดความร่วมมือด้านการตลาดและพาณิชย์ และการเพิ่มศักยภาพการลงทุนในธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ (Specialty Chemicals)

15 สิงหาคม 2556

โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 5 หยุดการผลิต

โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 5 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นหน่วยผลิตวัตถุดิบก๊าซธรรมชาติให้กับโรงโหล่พินส์ I4/2 ของบริษัทฯ ไม่สามารถเดินเครื่องได้ เนื่องจากอุบัติเหตุฟ้าผ่าที่อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์ (Waste Heat Recovery Unit)

20 กันยายน 2556

การแต่งตั้งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 9/2556 มีมติตามข้อเสนอของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน แต่งตั้งให้นาย บวร วงศ์สินอุดม กรรมการผู้จัดการใหญ่ เข้าดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และเลขาธิการคณะกรรมการ และปฏิบัติหน้าที่ กรรมการผู้จัดการใหญ่ มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556

30 กันยายน 2556

พิธีส่งมอบงาน

นายอนันต์ สิริแสงทักษิณ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ส่งมอบงานของบริษัทฯ ให้กับนายบวร วงศ์สินอุดม ที่เข้าดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556 เป็นต้นไป

18 ตุลาคม 2556

การซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 10/2556 มีมติให้บริษัทฯ เข้าซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุน ตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ที่ถือหุ้นร้อยละ 30.31 เป็นมูลค่ารวมประมาณ 1,818 ล้านบาท ในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (GPSC)

26 พฤศจิกายน 2556

การลงนามสัญญาก่อสร้าง (EPC Contract) โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 2

บริษัทฯ ลงนามสัญญาก่อสร้าง (EPC Contract) โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 2 กับบริษัท เอส เค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (SKEC) และบริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด (PTTME) เพื่อขยายกำลังการผลิตเป็น 1,240,000 ตัน/ปี

10 ธันวาคม 2556

การลงนามร่างข้อตกลงเบื้องต้นในการร่วมทุนทำการผลิต (MJV-Head Of Agreement)

บริษัทฯ ลงนามร่างข้อตกลงเบื้องต้นในการร่วมทุนทำการผลิต (Manufacturing Joint Venture –Head of Agreement) กับ PT Pertamina (Persero) สำหรับการร่วมลงทุนโครงการก่อสร้างปิโตรเคมีคอมเพล็กซ์ขนาดใหญ่ระดับโลกในประเทศอินโดนีเซีย และได้ลงนามสัญญาร่วมทุนในการทำตลาดและการค้า (Marketing and Trading Joint Venture) กับ PT Pertamina เพื่อเป็นการนำร่องการตลาดและการจัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ในประเทศอินโดนีเซีย

20 ธันวาคม 2556

การลงนามสัญญาการกู้ยืมเงินระยะสั้นในรูปแบบการกู้ยืมเงิน

บริษัทฯ ลงนามสัญญาการกู้ยืมเงินระยะสั้นในรูปแบบการกู้ยืมเงิน กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (Inter-Company Borrowing & Lending) หรือ ICBL โดยจัดทำสัญญาเงินกู้ และ/หรือ สัญญาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องระยะสั้นระหว่างกัน

24 ธันวาคม 2556

การซื้อหุ้น Myriant จากกลุ่มผู้ถือหุ้นปัจจุบัน

บริษัท PTT Chemical International Private Limited (CH Inter) บริษัทย่อยที่ถือหุ้นโดย PTTGC ร้อยละ 100 ได้ทำการซื้อหุ้น

บริษัท Myriant Corporation จากกลุ่มผู้ถือหุ้นปัจจุบัน จำนวน 6,049,443 หุ้นหรือร้อยละ 25.44 ของทุนจดทะเบียน ทำให้ PTTGC

ถือหุ้นใน Myriant รวมร้อยละ 72.62 จากเดิม ร้อยละ 47.18 เพื่อให้เป็นหน่วยงานด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้าน

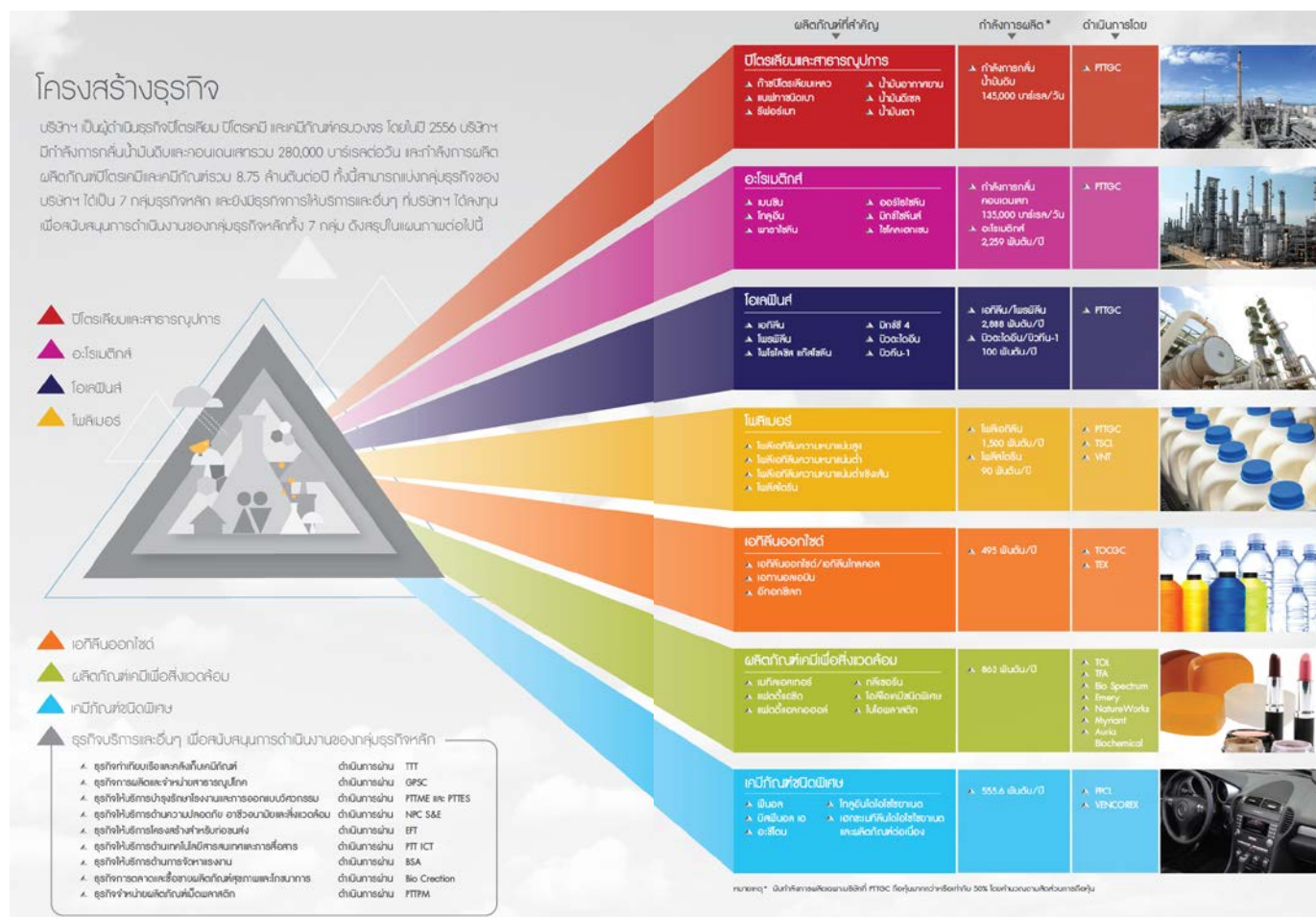
Biotechnology (Biotechnology R&D Center) และรองรับการต่อยอดการขยายธุรกิจไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์และ ต่อมา ในเดือน

มกราคม 2557 Myriant ได้ทำการซื้อหุ้นจากกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 3,406,569 หุ้นและได้ทำการลดหุ้นทุนที่นำออกจำหน่าย ทำให้

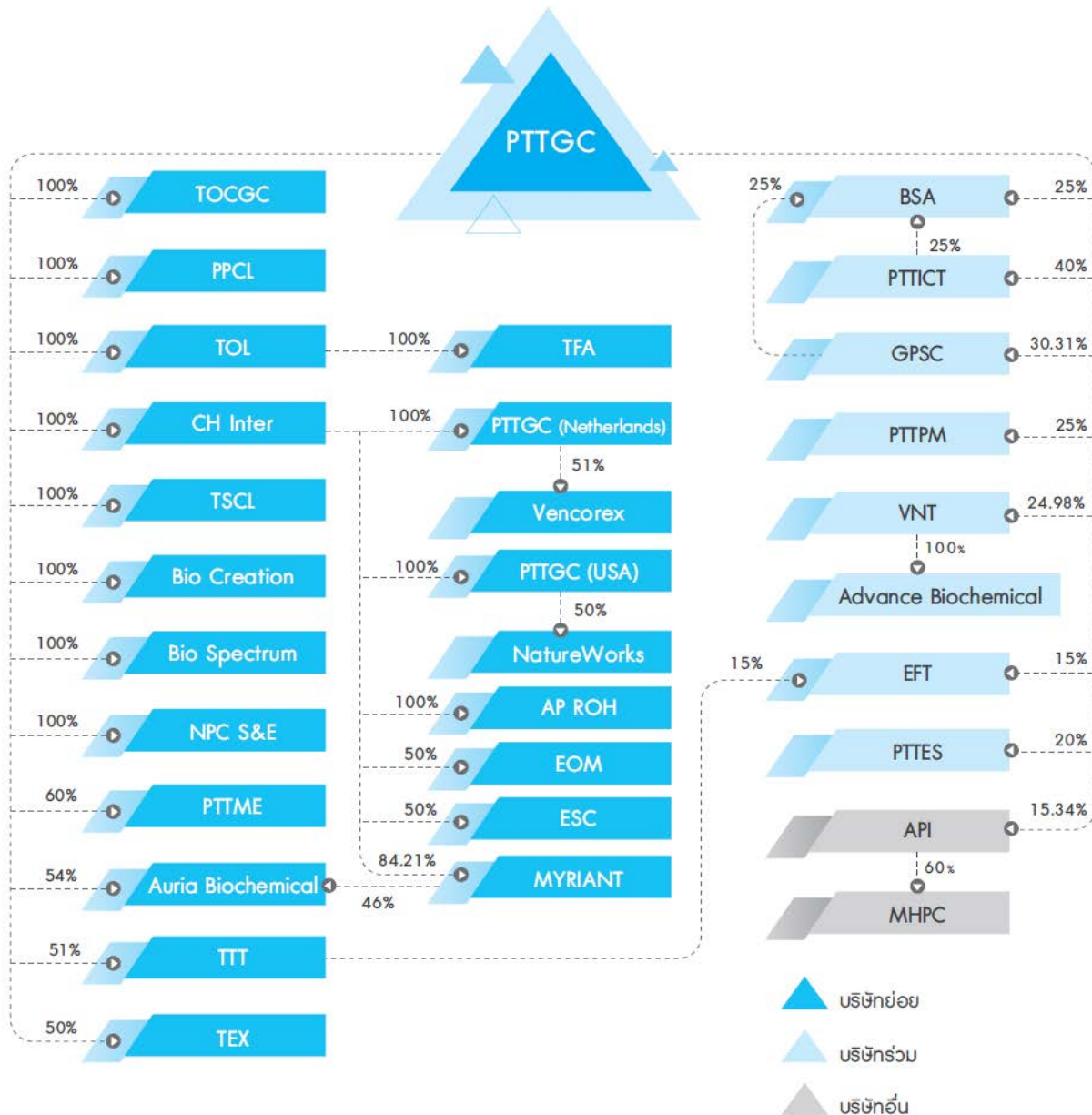
สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ใน Myriant เปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ 84.21

1.3 ภาพรวมธุรกิจ โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทและบริษัทย่อย

บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินธุรกิจปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ครบวงจร โดยในปี 2556 บริษัทฯ มีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ และคอนเดนเสทรวม 280,000 บาร์เรลต่อวัน และกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์รวม 8.75 ล้านตันต่อปี ทั้งนี้ สามารถแบ่งกลุ่มธุรกิจของบริษัทฯ ได้เป็น 7 กลุ่มธุรกิจหลัก และยังมีธุรกิจการให้บริการและอื่นๆ ที่บริษัทฯ ได้ลงทุนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจหลักทั้ง 7 กลุ่ม ดังสรุปในแผนภาพต่อไปนี้



โดยมีโครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทฯ ในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม เป็นต้น



หมายเหตุ : การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการถือหุ้นที่สำคัญในปี 2556

- วันที่ 10 มกราคม 2556 บริษัท PTTUT ได้ควบรวมกับบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (GPSC)
- วันที่ 2 พฤษภาคม 2556 ได้ทำการซื้อหุ้นบริษัท PPCL ร้อยละ 40 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ทำให้บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100
- วันที่ 3 พฤษภาคม 2556 ได้มีการจดทะเบียนก่อตั้ง Auria Biochemicals ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 54 และถือหุ้นโดย Myriant ร้อยละ 46
- วันที่ 1 กรกฎาคม 2556 บริษัทฯ ได้รับโอนกิจการทั้งหมดของ BPE และ PTPE เรียบร้อยแล้วส่งผลให้บริษัทฯ เป็นผู้ถือหุ้น TSCL โดยตรงร้อยละ 100 โดย BPE และ PTPE ได้จดทะเบียนเลิกบริษัทแล้วเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2556
- วันที่ 25 พฤศจิกายน 2556 Bio Spectrum ได้ลดทุนจดทะเบียนร้อยละ 25 ของ Inventa ส่งผลให้บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100
- วันที่ 24 ธันวาคม 2556 CH Inter ได้ทำการซื้อหุ้น Myriant จากกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิมร้อยละ 25.44 ทำให้ CH Inter ถือหุ้นใน Myriant ร้อยละ 72.62 ต่อมา Myriant ได้ทำการซื้อหุ้นจากกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 3,406,569 หุ้น และได้ทำการลดหุ้นทุนที่นำออกจำหน่ายและที่อยู่ในมือผู้ถือหุ้นของ Myriant โดยการยกเลิกหุ้นจำนวนดังกล่าวแล้ว จึงมีผลทำให้บริษัทฯ ถือหุ้นใน Myriant เปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ 84.21

บริษัทย่อย

TOCGC	บริษัท ทีโอซี โกลบอล จำกัด
PPCL	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
TOL	บริษัท ไทยโอเลโอเคมี จำกัด
TFA	บริษัท ไทยฟัดดีแอลกอฮอล์ จำกัด
TSCL	บริษัท ไทยสไตรีนิกส์ จำกัด
Bio Creation	บริษัท ไบโอ ครีเอชั่น จำกัด
Bio Spectrum	บริษัท ไบโอ สเปกตรัม จำกัด
NPC S&E	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
CH Inter	PTT Chemical International Private Limited
PTTGC (Netherlands)	PTTGC International (Netherlands) B.V.
PTTGC (USA)	PTTGC International (USA) Inc.
AP ROH	ปตท. เคมิคอล อินเตอร์เนชั่นแนล (สำนักงานปฏิบัติการภูมิภาค เอเชีย แปซิฟิก) จำกัด
MYRIANT	Myriant Corporation
PTTME	บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด
Auria Biochemicals	บริษัท ออเรีย ไบโอเคมิคอลส์ จำกัด
TTT	บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด
TEX	บริษัท ไทยอีทอกซีเลท จำกัด
Vencorex	Vencorex Holding
NatureWorks	NatureWorks LLC
EOM	Emery Oleochemicals (M) Sdn Bhd
ESC	Emery Specialty Chemicals Sdn Bhd

บริษัทร่วม

BSA	บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเชส อัลไลแอนซ์ จำกัด
PTTICT	บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชันส์ จำกัด
GPSC	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด
PTTPM	บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
VNT	บริษัท วีนไทย จำกัด (มหาชน)
Advanced Biochemical	บริษัท แอดวานซ์ ไบโอเคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
EFT	บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด
PTTES	บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด

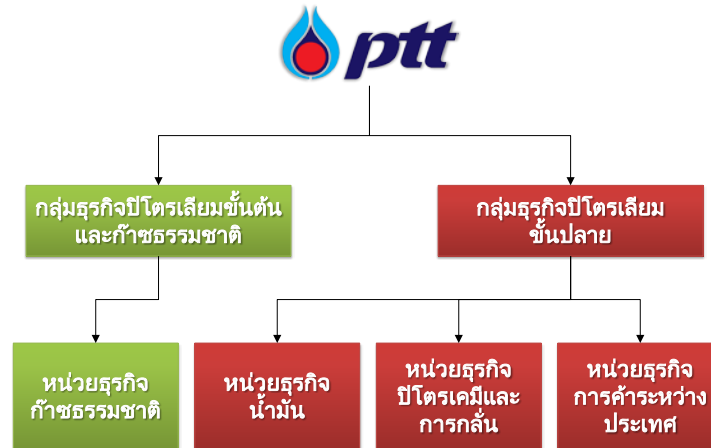
บริษัทอื่น

API	Alliance Petrochemical Investment (Singapore) Private Limited
MHPC	Mehr Petrochemical Company Limited

1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

บริษัทฯ เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น (Petrochemicals & Refining Business Group) ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลายของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังแสดงในแผนภาพโครงสร้างการบริหารของ ปตท. และแผนภาพแสดงบริษัทในเครือ ปตท. และสัดส่วนการถือหุ้นของ ปตท. แยกตามหน่วยธุรกิจต่างๆ ดังนี้

แผนภาพแสดงโครงสร้างการบริหารงานของ ปตท.



แผนภาพแสดงบริษัทในเครือ ปตท. และสัดส่วนการถือหุ้นของ ปตท. แยกตามหน่วยธุรกิจต่างๆ

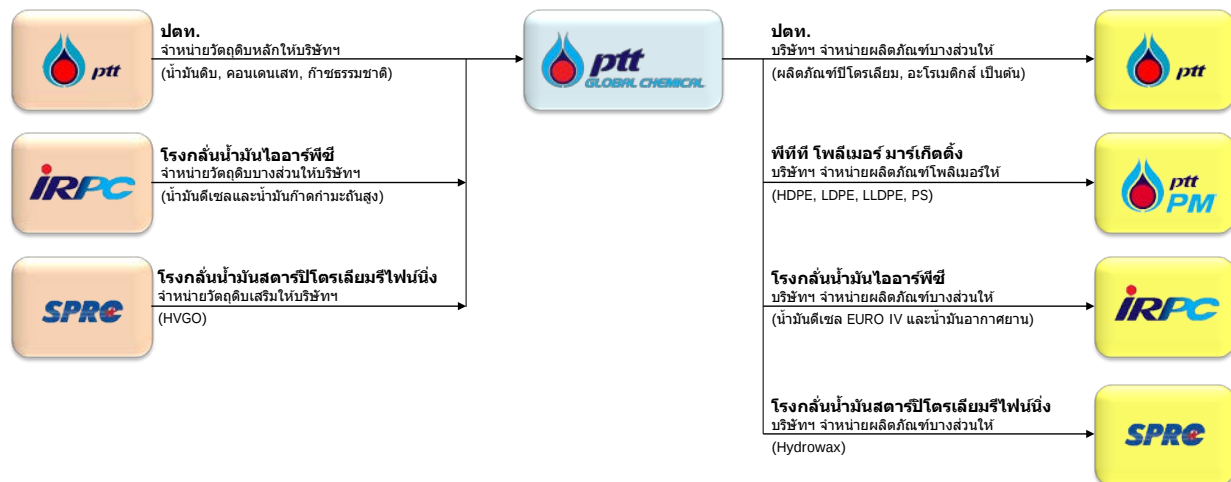


Data as of 31 Dec 2013

E&P and Gas Business Group			Oil Business Group			Petrochemicals & Refining Business Group		
Subsidiaries			Subsidiaries			Petrochemical Subsidiaries		
PTT Exploration & Production Plc.	PTTEP	65.29%	PTT (Cambodia) Co., Ltd.	PTTCL	100.00%	PTT Polymer Marketing Co., Ltd.	PTTPM	50.00%
PTT Natural Gas Distribution Co., Ltd.	PTTNGD	58.00%	Subic Bay Energy Co., Ltd.	SBECL	100.00%	PTT Polymer Logistics Co., Ltd.	PTTPL	100.00%
PTT LNG Co., Ltd.	PTTLNG	100.00%	PTT Retail Business Co., Ltd.	PTTRB	100.00%	PTT PMMA Co., Ltd.	PTTPMMA	100.00%
Joint Ventures			Thai Lube Blending Co., Ltd.	TLBC*	48.95%	Associates		
Trans Thai-Malaysia (Thailand) Co., Ltd.	TTM (T)	50.00%	PTT Tank Terminal Co., Ltd.	PTTTANK	100.00%	PTT Global Chemical Plc.	PTTGC	48.89%
Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd.	TTM (M)	50.00%	PTT Oil Myanmar Co., Ltd.	PTTOM	100.00%	PTT Maintenance and Engineering	PTTME	40.00%
District Cooling System and Power Plant	DCAP	35.00%	Associates			PTT Energy Solutions Co., Ltd.	PTTES	40.00%
Associates			Keloli-PTT LPG Sdn. Bhd.	KPL	40.00%	Joint Ventures		
Thai Oil Power Co., Ltd.	TP	26.00%	Vietnam LPG Co., Ltd.	VLPG	45.00%	HMC Polymers Co., Ltd.	HMC	41.44%
Nava Nakorn Electricity Generation	NNEG	30.00%	Thai Petroleum Pipeline Co., Ltd.	THAPPLINE	36.44%	PTT Asahi Chemical Co., Ltd.	PTTAC	48.50%
Global Power Synergy Co., Ltd	GPSC	30.10%	PetroAsia (Thailand) Co., Ltd.	PA(Thailand)	35.00%	PTT MCC Biochem Co., Ltd.	PTTMCC	50.00%
Others			Others			Refining Associates		
Ratchaburi Power Co., Ltd.	RPCL	15.00%	PetroAsia (Maoming) Co., Ltd.	PA(Maoming)	20.00%	Thai Oil Plc.	TOP	49.10%
			PetroAsia (Sanshui) Co., Ltd.	PA(Sanshui)	25.00%	IRPC Plc.	IRPC	38.51%
			Intoplane Services Co., Ltd.	IPS	16.67%	Star Petroleum Refining Co., Ltd.	SPRC	36.00%
			Fuel Pipeline Transportation Co., Ltd.	FPT	0.00024%	Bangchak Petroleum Plc.	BCP	27.22%
			Others					
			Bangkok Aviation Fuel Services Plc.	BAFS	7.06%			
International Trading Business Group			International Investment					
Subsidiaries			Subsidiaries			Subsidiaries		
PTT International Trading Pte.	PTTI	100.00%	PTT International Co., Ltd.	PTTI	100.00%	PTT International Co., Ltd.	PTTI	100.00%
			PTT Green Energy Pte. Ltd	PTTGE	100.00%	PTT Green Energy Pte. Ltd	PTTGE	100.00%
Others								
Subsidiaries			Associates			Others		
Energy Complex Co., Ltd.	EnCo	50.00%	PTT ICT Solutions Co., Ltd.	PTTICT	20.00%	Dhipaya Insurance Plc.	TIP	13.33%
Business Service Alliance Co., Ltd.	BSA *	25.00%						
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd.	PTTRTC	100.00%						

Remark : * Subsidiaries that PTT holds less than 50% but being consolidated because PTT has the power to control the financial and operating policies.

ทั้งนี้สามารถแสดงความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างบริษัทฯ กับบริษัทอื่นภายในกลุ่ม ปตท. ที่มีการทำธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับการดำเนินธุรกิจหลักของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือมีการทำรายการซื้อ-ขายระหว่างกันอย่างสม่ำเสมอ และมีมูลค่ารวมของทุกรายการมากกว่าร้อยละ 5 ของรายได้จากการขายของบริษัทฯ



2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

2.1 โครงสร้างรายได้จากการขายและบริการของบริษัทและบริษัทย่อยแบ่งตามกลุ่ม

ธุรกิจหลัก	สำหรับงวด 19 ตุลาคม 2554 ถึง 31 ธันวาคม 2554		สำหรับ ปี 2555		สำหรับ ปี 2556	
	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ
กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารอนุรูปการ						
1 รายได้จากการขายแอฟทาชนิดเบา	3,548	3	17,830	3	15,245	3
2 รายได้จากการขายรีฟอร์มเมต	3,802	4	23,121	4	14,755	3
3 รายได้จากการขายน้ำมันอากาศยาน	6,489	6	25,170	4	37,842	7
4 รายได้จากการขายน้ำมันดีเซล	25,912	25	159,404	28	131,655	24
5 รายได้จากการขายน้ำมันเตา	7,297	7	38,262	7	35,027	6
6 อื่นๆ	2,062	2	6,472	1	10,149	2
รวม	49,109	47	270,259	48	244,673	45
กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์						
1 รายได้จากการขายเบนซีน	2,628	3	14,651	3	15,670	3
2 รายได้จากการขายพาราไซลีน	9,764	9	52,636	9	54,585	10
3 รายได้จากการขายไซโคลเฮกเซน	951	1	7,387	1	7,579	1
4 รายได้จากการขายแอฟทาชนิดเบาและชนิดหนัก	6,575	6	22,753	4	26,738	5
5 รายได้จากการขายคอนเดนเสท เรสซิดูว	2,832	3	1,455	0	471	0
6 อื่นๆ	2,812	3	15,042	3	11,505	2
รวม	25,562	24	113,923	20	116,548	21
กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์						
1 รายได้จากการขายเอทิลีน	2,693	3	16,427	3	18,027	3
2 รายได้จากการขายโพรพิลีน	1,999	2	10,982	2	11,144	2
3 รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์พลอยได้	820	1	5,287	1	6,242	1
4 อื่นๆ	742	1	3,864	1	3,892	1
รวม	6,254	6	36,560	6	39,305	7
กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์						
1 รายได้จากการขายเม็ดพลาสติก	11,105	11	60,504	11	64,806	12
2 รายได้จากการขายโพลีสไตรีน	457	0	3,148	1	3,017	1
รวม	11,562	11	63,651	11	67,823	12

ธุรกิจหลัก	สำหรับงวด 19 ตุลาคม 2554 ถึง 31 ธันวาคม 2554		สำหรับ ปี 2555		สำหรับ ปี 2556	
	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ
กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์						
1 รายได้จากการขาย EO/EG	2,797	3	12,710	2	13,930	3
2 รายได้จากการขาย EO Derivatives	638	1	3,528	1	3,211	1
รวม	3,435	4	16,239	3	17,141	3
กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดลอม						
1 รายได้จากการขาย ME/FA	2,520	2	12,636	2	12,380	2
2 รายได้จากการขายจาก Emery	3,029	3	16,098	3	13,826	3
3 รายได้จากการขายจาก NatureWorks	-	-	1,349	0	2,798	1
รวม	5,548	5	30,083	5	29,004	5
กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ						
1 รายได้จากการจำหน่ายฟีนอล	527	1	6,602	1	5,578	1
2 รายได้จากการจำหน่ายอะซิโตนและผลิตภัณฑ์พลอยได้	426	-	3,728	1	4,432	1
3 รายได้จากการจำหน่าย Bis Phenol A	1,056	1	6,086	1	8,076	1
4 รายได้จากการขาย HDI/TDI	-	-	10,156	2	16,585	3
5 อื่นๆ	-	-	750	0	1,219	0
รวม	2,009	2	27,321	5	35,890	6
ธุรกิจการให้บริการและอื่นๆ						
1 รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า น้ำและไอน้ำ	945	1	5,475	1	119	0
2 อื่นๆ	406	0	2,105	0	2,378	0
รวม	1,351	1	7,580	1	2,497	0
รวมทั้งสิ้นหลังตัดรายการระหว่างกัน	104,830	100	565,617	100	552,881	100

หมายเหตุ : แสดงรายการหลังตัดรายการระหว่างกันแล้ว

2.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ (Group Performance Center – Refinery and Share Facilities)

2.2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้กลั่นน้ำมันและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปชั้นนำของประเทศ โดยเป็นเจ้าของและผู้ดำเนินการโรงกลั่นน้ำมันแบบ Complex ที่ทันสมัย กล่าวคือโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ มีหน่วย Hydrocracker และ Visbreaker ซึ่งสามารถเปลี่ยนน้ำมันเตา เป็นน้ำมันสำเร็จรูปกึ่งหนักกึ่งเบาที่มีมูลค่าสูงกว่า โดยมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ 145,000 บาร์เรลต่อวัน นอกจากนี้โรงกลั่นของบริษัทฯ ยังมีความยืดหยุ่นและสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในสัดส่วนที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และสภาวะตลาดที่อาจมีความผันผวน ทั้งนี้สามารถสรุปผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่บริษัทฯ ผลิตได้ และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม		การนำไปใช้ประโยชน์ทั่วไป
น้ำมันสำเร็จรูปชนิดเบา	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือ แอลพีจี	- ใช้เป็นเชื้อเพลิง - ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (โรงงานโอเลฟินส์)
	แก๊สโซลีน	- ใช้เป็นสารองค์ประกอบในการผลิตน้ำมันเบนซิน - ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (โรงงานโอเลฟินส์)
	รีฟอร์มเมท	- ใช้เป็นสารองค์ประกอบในการผลิตน้ำมันเบนซิน - ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (โรงงานอะโรแมติกส์)
น้ำมันสำเร็จรูปกึ่งหนักกึ่งเบา	น้ำมันอากาศยาน	- ใช้เป็นเชื้อเพลิงอากาศยาน
	น้ำมันดีเซล	- ใช้เป็นเชื้อเพลิงทั้งในภาคอุตสาหกรรม และภาคการขนส่ง
น้ำมันสำเร็จรูปชนิดหนัก	น้ำมันเตา	- ใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม และการขนส่งทางทะเล

2.2.2 ตลาดและการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

บริษัทฯ มีกลยุทธ์ที่จะมุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพในการกลั่น โดยการควบคุมต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ซึ่งมีปัจจัยที่สนับสนุนศักยภาพของบริษัทฯ ได้แก่

1. โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ เป็นโรงกลั่นน้ำมันแบบ Complex ที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานสูงที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชีย โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ได้รับการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญชั้นนำ ทำให้สามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของกระบวนการกลั่น
2. บริษัทฯ มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง และประหยัดพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด
3. บริษัทฯ ขนส่งผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่โดยใช้ท่อ จึงสะดวกรวดเร็วและช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับลูกค้าผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ

ในปี 2556 บริษัทฯ สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจากธุรกิจโรงกลั่นน้ำมันได้ปริมาณรวมประมาณ 60.7 ล้านบาร์เรล โดยผลิตภัณฑ์หลักคือน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยาน ซึ่งบริษัทฯ มียอดจำหน่ายในประเทศประมาณร้อยละ 78 ของปริมาณการผลิตน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานของบริษัทฯ หรือคิดเป็นส่วนแบ่งการตลาดประมาณร้อยละ 21 ของยอดจำหน่ายในประเทศไทยทั้งหมด ทั้งนี้ลูกค้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมหลักของบริษัทฯ ได้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีความสัมพันธ์เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ ซึ่งมีสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ สรุปได้ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

คู่สัญญา	สัญญาสิ้นสุด	สาระสำคัญ
ปตท.	9 ก.พ. 2567	ปตท.ต้องรับซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่ได้จากโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ในปริมาณขั้นต่ำไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้
ปตท.	9 ก.พ. 2567	- ปตท.จะรับซื้อผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปของบริษัทฯ ร้อยละ 100 ของปริมาณผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปที่ผลิตได้จากหน่วย Condensate Residue Splitter - ปริมาณอย่างน้อยร้อยละ 50 จะขายด้วยราคาตลาดในประเทศ และส่วนที่เหลือจะขายในราคาตลาดต่างประเทศ หรือราคาอื่นที่ตกลงร่วมกัน

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้หาลูกค้ารายใหม่ เพิ่มเติมโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์น้ำมันเตาและรีฟอร์เมท ทำให้บริษัทฯ มีความยืดหยุ่นในการผลิตและจำหน่ายมากขึ้น ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ บริษัทฯ ส่งออกไปจำหน่ายในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ จีน สิงคโปร์ และเวียดนาม มีจำนวนรวมกันประมาณร้อยละ 30 ของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทั้งหมด

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

ราคาน้ำมันดิบในปี 2556 ยังคงมีความผันผวนสูงโดยราคาน้ำมันดิบดูไบเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 95 – 115 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ขณะที่ราคาเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 105.52 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากปี 2555 ร้อยละ 3.26 โดยปัจจัยที่ทำให้ราคาน้ำมันดิบปรับตัวลดลง ได้แก่อุปทานมีแนวโน้มที่สูงขึ้นจากประเทศนอกกลุ่มโอเปก โดยเฉพาะ Shale Oil จาก สหรัฐฯ ที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อนประมาณ 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต นอกจากนี้ ตลาดยังมีความกังวลต่อการทยอยปรับลดเม็ดเงินที่ใช้ในมาตรการผ่อนคลายทางการเงิน (QE Tapering) ของธนาคารกลางสหรัฐฯ (FED) โดยตั้งแต่ต้นปี 2557 เป็นต้นมา FED มีมติ ให้ปรับลดวงเงินที่ใช้กระตุ้นเศรษฐกิจลง 2 ครั้ง ครั้งละ 1 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐต่อเดือน โดยมีผลบังคับใช้ในเดือนมกราคม และกุมภาพันธ์ 2557 ตามลำดับ (ข้อมูล ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2557) จากเดิมที่ระดับ 8.5 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐต่อเดือน หลังจากเห็นว่าเศรษฐกิจเริ่มมีสัญญาณฟื้นตัวที่ชัดเจน

สำหรับราคาและส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมในปี 2556 มีความผันผวนสูงเช่นเดียวกับราคาน้ำมันดิบ อันมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยได้แก่ความต้องการผลิตภัณฑ์ตามฤดูกาล การหยุดเดินเครื่องของโรงกลั่นในหลายประเทศ ทั้งตามแผนงานและแบบฉุกเฉิน ความกังวลต่อความไม่แน่นอนของสถานะเศรษฐกิจโลก โดยมีรายละเอียดของแต่ละผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

- ส่วนต่างราคาน้ำมันเบนซิน (Gasoline : ULG 95) กับน้ำมันดิบดูไบ เฉลี่ยอยู่ที่ 13.66 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากปี 2555 0.7 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล โดยเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 6-22 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล โดยมีส่วนต่างราคาลดลงตั้งแต่ไตรมาส 3 หลังจากช่วงฤดูท่องเที่ยวของสหรัฐฯ จบลง ประกอบกับ หลังสิ้นสุดเทศกาลรอมฎอน การนำเข้าของประเทศอินโดนีเซียลดลงมาอยู่ที่ระดับประมาณ 8-8.5 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากปกติ 10-12 ล้านบาร์เรลต่อวัน เนื่องจากอุปสงค์ภายในประเทศลดลงจากการปรับลดการอุดหนุนราคาน้ำมัน ขยายปลีกในประเทศ กอปรกับค่าเงินที่อ่อนตัวลงทำให้การนำเข้ามีต้นทุนสูงขึ้น ขณะที่ประเทศอินเดียมีการส่งออกน้ำมันเบนซินมากขึ้นจากการที่ค่าเงินรูปีอ่อนลง
- ส่วนต่างราคาน้ำมันอากาศยาน (Jet/Kerosene) กับน้ำมันดิบดูไบ เฉลี่ยอยู่ที่ 17.47 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากปี 2555 0.29 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล โดยเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 14.5 – 22 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล เนื่องจากเศรษฐกิจยุโรปที่ยังไม่ฟื้นตัวอย่างชัดเจน ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันอากาศยานเพื่อการท่องเที่ยวยังคงอยู่ในระดับต่ำ และสภาพอากาศในช่วงปลายปีที่หนาวเย็นน้อยกว่าที่คาดการณ์ อย่างไรก็ตาม ส่วนต่างน้ำมันอากาศยานยังทรงตัวอยู่ในระดับสูงได้เนื่องจากอุปทานที่ตึงตัวขึ้นจากการปรับเพิ่มการผลิตของโรงกลั่นเพื่อเพิ่มการผลิตน้ำมันดีเซล
- ส่วนต่างราคาน้ำมันดีเซล (Diesel) กับน้ำมันดิบดูไบ เฉลี่ยอยู่ที่ 17.86 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2555 0.74 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ซึ่งเป็นไปตามสถานะเศรษฐกิจโลกโดยเฉพาะในภูมิภาคอเมริกา และ

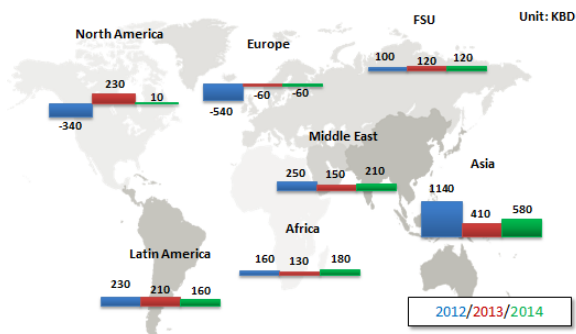
จีน ที่มีแนวโน้มดีขึ้น รวมถึงมีการนำเข้าเพิ่มขึ้นของประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลางเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าในช่วงฤดูร้อน

- ส่วนต่างราคาน้ำมันเตา (Fuel Oil) กับน้ำมันดิบดูไบ เฉลี่ยอยู่ที่ลบ 8.06 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ลบเพิ่มขึ้นจากปี 2555 4.71 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล เนื่องจากความต้องการใช้น้ำมันเตาจากญี่ปุ่นเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ทดแทนโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เริ่มลดลง นอกจากนี้ความต้องการใช้น้ำมันเตาจากเรือบรรทุกสินค้าทางทะเลและโรงกลั่นน้ำมันอิสระของจีนลดลงอย่างมากทำให้ปริมาณน้ำมันสำรองเพิ่มสูงขึ้น

สำหรับแนวโน้มสถานการณ์ธุรกิจปิโตรเลียมในปี 2557 IEA คาดว่าความต้องการใช้น้ำมันของโลกจะเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2556 ประมาณ 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน มาอยู่ที่ระดับ 92.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน โดยความต้องการที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่มาจากประเทศในทวีปเอเชียตะวันออก กลุ่มประเทศในตะวันออกกลางและอดีตสหภาพโซเวียต โดยน้ำมันดีเซลจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความต้องการใช้เพิ่มสูงที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 60 ของปริมาณความต้องการที่เพิ่มขึ้น) เพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรมจากประเทศกำลังพัฒนาเป็นหลัก รองลงมาได้แก่น้ำมันเบนซินและแก๊ส

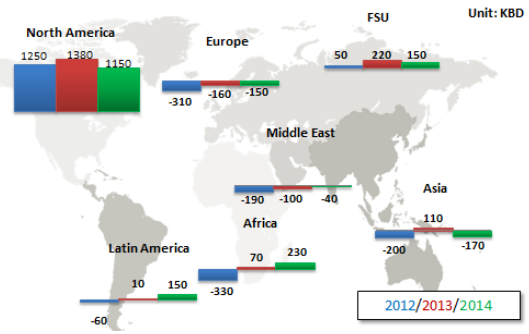
ขณะเดียวกัน IEA คาดว่าในปี 2557 การผลิตน้ำมันดิบจากกลุ่มผู้ผลิตนอกกลุ่มโอเปก จะเพิ่มขึ้นประมาณ 1.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน มาอยู่ที่ระดับ 56.5 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งเป็นระดับที่สูงที่สุดตั้งแต่ปี 2553 ทำให้ราคาน้ำมันดิบมีแนวโน้มอ่อนตัว โดยน้ำมันดิบส่วนเพิ่มดังกล่าวส่วนใหญ่มาจาก บราซิลและสหรัฐ ขณะที่การผลิตน้ำมันดิบจากแหล่งทะเลเหนือจะลดลงเล็กน้อยประมาณ 0.15 ล้านบาร์เรลต่อวัน ส่งผลให้ลดการพึ่งพาน้ำมันจากประเทศในกลุ่มโอเปกลงเหลือประมาณ 29.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน จาก 29.4 ล้านบาร์เรลต่อวันในปี 2554 (NGLs 6.6)

Global Oil Demand Growth 2012/2013/2014
(Thousand barrels per day)



ที่มา: IEA ประจำเดือน ธันวาคม 2556

Global Oil Supply Growth 2012/2013/2014
(Thousand barrels per day)



ด้านการแข่งขันของอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันในปี 2556 ที่ผ่านมา ประเทศไทยยังคงมีกำลังการผลิตสูงกว่าความต้องการในประเทศ โดยเฉพาะน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานที่มีการแข่งขันสูงและต้องมีการส่งออก อย่างไรก็ตามความต้องการใช้ภายในประเทศที่ค่อยๆ ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ไม่มีกำลังการกลั่นใหม่ในประเทศ ทำให้คาดว่าสัดส่วนการขายผลิตภัณฑ์ในประเทศจะมีแนวโน้มสูงขึ้น

ขณะที่กำลังการกลั่นในภูมิภาคเอเชียมีจะเพิ่มขึ้นสุทธิประมาณ 1 ล้านบาร์เรลต่อวัน ส่วนใหญ่อยู่ในประเทศจีนและภูมิภาคตะวันออกกลาง โดยเฉพาะโรงกลั่น Jubail ในประเทศซาอุดีอาระเบีย กำลังการผลิตถึง 400,000 บาร์เรลต่อวัน ทำให้คาดว่าในปี 2557 จะมีอุปทานน้ำมันส่วนเกินในภูมิภาค โดยเฉพาะน้ำมัน Middle Distillate ซึ่งจะมีผลในเชิงลบต่อค่าการกลั่นในภูมิภาค

2.2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

ในปี 2556 บริษัทฯ ใช้วัตถุดิบเข้ากลั่นประมาณ 68.30 ล้านบาร์เรล โดยแบ่งเป็นน้ำมันดิบนำเข้ากลั่น 48.34 ล้านบาร์เรล และวัตถุดิบอื่น 19.96 ล้านบาร์เรล ทั้งนี้มีอัตราการใช้กำลังการกลั่นร้อยละ 91 ซึ่งต่ำกว่าปี 2555 ที่มีอัตราการใช้กำลังการกลั่นร้อยละ 100 เนื่องจากในปี 2556 โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ได้หยุดซ่อมบำรุงประจำปีตามแผนงานในไตรมาส 2/2556 เป็นเวลา 38 วัน

ด้านการจัดหาวัตถุดิบ บริษัทฯ ได้ทำสัญญาจัดหาน้ำมันดิบ (Feedstock Supply Agreement) กับ ปตท. ระยะเวลา 15 ปี (สิ้นสุด 9 กุมภาพันธ์ 2567) ทั้งนี้ สัญญาดังกล่าวเป็นสัญญาแบบ Evergreen Basis ซึ่งสัญญาจะยังมีผลบังคับต่อเนื่องภายหลังสิ้นสุดกำหนดเวลาตามสัญญา ยกเว้นจะมีการบอกเลิกล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร โดยคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ซึ่ง ปตท. ตกลงจัดหาน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น เพื่อใช้ในการดำเนินการโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ตามชนิดและปริมาณที่บริษัทฯ กำหนด

ข) การดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ ยึดมั่นในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และกฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด โดยนำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มาใช้เป็นมาตรฐานขั้นต้นในการปฏิบัติงาน รวมถึงให้ความสำคัญในการป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยได้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ EIA) เพื่อป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน ตลอดจนจัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการปรับปรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถใช้ทรัพยากรและพลังงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ สามารถสรุปการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้ดังนี้

- ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการปรับปรุงและทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์แลกเปลี่ยน ความร้อน รวมถึงการผลิตไฟฟ้าด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบความร้อนร่วม (Cogeneration) ทำให้สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้
- เดินเครื่องระบบ Low NOx Emission ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน
- ดำเนินการเพื่อลดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds หรือ VOCs) ให้เป็นศูนย์ โดยการติดตั้งระบบดูดกลืนไอไฮโดรคาร์บอน (Vapor Recovery Unit หรือ VRU) ที่ดักเก็บผลิตภัณฑ์และคลังจ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถบรรทุก
- จัดให้มีแนวป้องกันมลพิษ โดยการปลูกต้นไม้ โดยเฉพาะบริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับชุมชน
- ผลิตน้ำมันดีเซลก๊าดตามมาตรฐานยูโร 4 ทำให้สามารถลดการปล่อยสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตในพื้นที่มาบตาพุด และจากการเผาไหม้น้ำมันดีเซลในรถยนต์
- ผลจากความมุ่งมั่นในการลดปริมาณของเสียด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิด 3Rs (Reduce Reuse Recycle) ทำให้ได้รับรางวัลการจัดการของเสียที่ดีภายในโรงงานตามหลัก 3Rs (3Rs Award) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ ร่วมกับหน่วยงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ลงพื้นที่พบปะและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงบริษัทฯ ได้สื่อสารกับชุมชนล่วงหน้าหากมีการซ่อมบำรุงใหญ่
- เพื่อให้ชุมชนรอบๆ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการของกลุ่มโรงงาน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจึงได้ดำเนินโครงการเข้าตรวจเยี่ยมโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดโดย

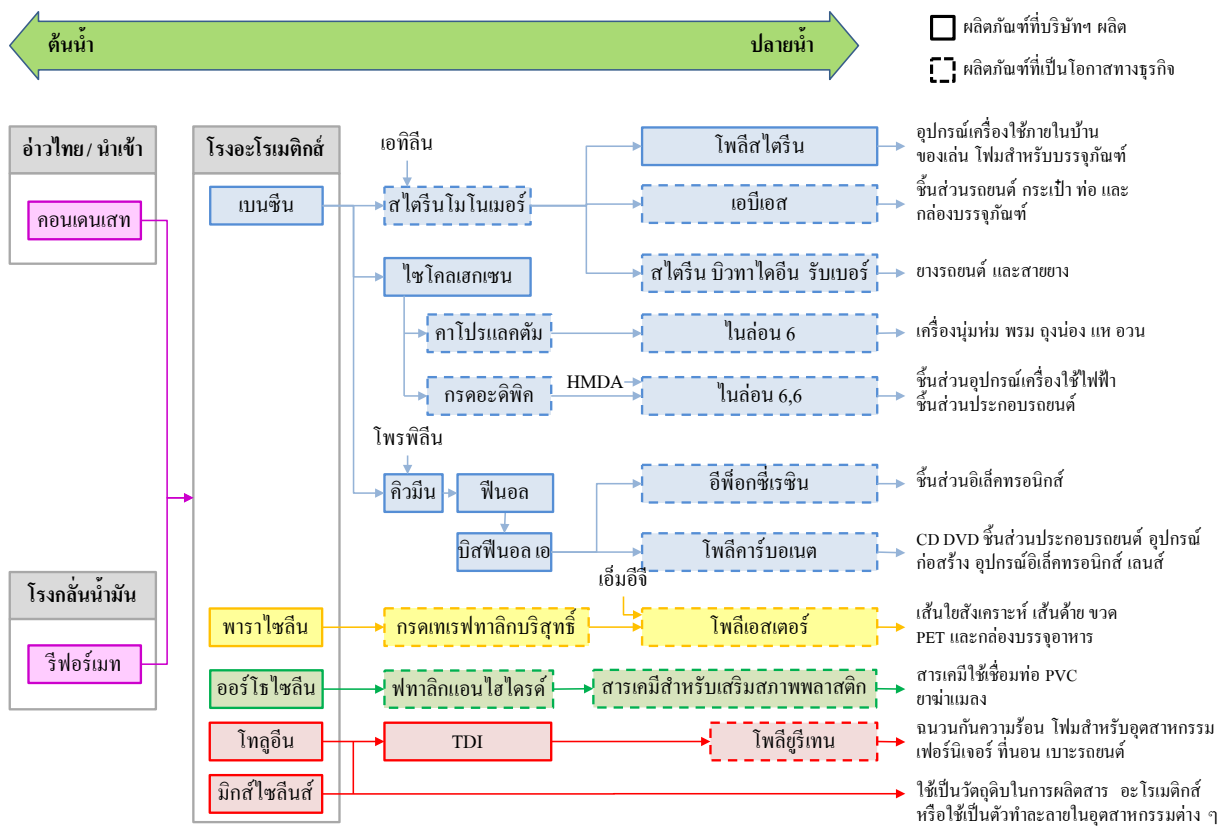
ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมด้วย

- ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทั้งหมดของโรงงานได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint of Products) จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) นับเป็นการดำเนินงานที่เหนือกว่ากรอบการดำเนินงานทั่วไปและเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด และยังเป็นการดำเนินงานภายใต้จิตสำนึกที่ดี เพื่อสะท้อนการเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.3 กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ (Group Performance Center – Aromatics)

2.3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ ได้แก่ พาราไซลีน เบนซีน ออร์โทไซลีน มิกซ์ไซลีนส์ โทลูอิน และไซโคลเฮกเซน โดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



นอกจากผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ข้างต้นแล้ว โรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ ยังผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และแนฟทาซินิดเบนา ซึ่งสามารถใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานโอเลฟินส์ และ Condensate Residue ซึ่งถูกส่งไปเป็นวัตถุดิบสำหรับกลั่นแยกเป็นน้ำมันอากาศยาน น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา เป็นต้น

2.3.2 ตลาดและการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

บริษัทฯ มีกลยุทธ์ที่จะมุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ โดยการปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้วัตถุดิบได้หลากหลายก่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการผลิตตามสถานการณ์ตลาดที่ผันผวน รวมทั้งการเพิ่มกำลังการผลิตของโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ จะสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเต็ม

ประสิทธิภาพ ส่งผลให้บริษัทฯ มีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่ต่ำลงและสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยที่สนับสนุนศักยภาพของบริษัทฯ ได้ดังนี้

1. เลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ได้รับการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญชั้นนำ และเป็นที่ยอมรับว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีการพัฒนา และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง
2. มีหน่วยรีฟอร์มเมอร์ ซึ่งใช้ในการเตรียมวัตถุดิบป้อนเข้าหน่วยอะโรเมติกส์ โดยหน่วยรีฟอร์มเมอร์ดังกล่าวมีความยืดหยุ่นในการใช้ส่วนผสมของวัตถุดิบในการผลิต สามารถรองรับได้ทั้งคอนเดนเสทจากหลุมก๊าซธรรมชาติในประเทศซึ่งมีสารอะโรเมติกส์เป็นส่วนผสมในอัตราส่วนที่สูง และคอนเดนเสทจากต่างประเทศที่มีปริมาณซัลเฟอร์สูงกว่าได้ในระดับหนึ่ง
3. ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งอยู่บริเวณเดียวกันกับลูกค้าสำคัญ และมีระบบขนส่งผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่โดยใช้ท่อ จึงสะดวกรวดเร็วและประหยัดกับลูกค้าเป็นอย่างมาก
4. ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยผลิตอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในด้านการประหยัดพลังงาน และการผลิต

ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 65 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดได้ถูกจำหน่ายให้กับลูกค้าในประเทศ โดยลูกค้ารายใหญ่ของบริษัทฯ คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีความสัมพันธ์เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ บริษัท พีทีที ปิโตรเคมีคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด และ บริษัท สยามมิทซูบิชิ จำกัด ซึ่งเป็นลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์พาราไซลีนจากบริษัทฯ และบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดย PPCL ซื้อผลิตภัณฑ์เบนซีนจากบริษัทฯ ทั้งนี้ราคาซื้อขายผลิตภัณฑ์เป็นไปตามราคากลาง

สำหรับผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ที่ต้องส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งมีปริมาณประมาณร้อยละ 35 ของปริมาณการผลิต บริษัทฯ จะจำหน่ายให้กับ ปตท. ทั้งหมดตามสัญญาระยะยาว โดยบริษัทฯ เป็นผู้ส่งผลิตภัณฑ์โดยตรงให้กับลูกค้า ทั้งนี้สามารถสรุปสาระสำคัญของสัญญาจำหน่ายผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ที่สำคัญ ได้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์	คู่สัญญา	ปริมาณตามสัญญา (ตัน/ปี)	สัญญาสิ้นสุด ปี พ.ศ.
เบนซีน	ปตท.	120,240 - 353,720	Evergreen ¹⁾
	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	42,000 - 54,000	2556 ³⁾
	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	150,000 - 180,000	2566 ²⁾
พาราไซลีน	ปตท.	0 - 131,000	Evergreen ¹⁾
	บริษัท พีทีที ปิโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)	380,000 - 430,000	2559 ²⁾
	บริษัท สยามมิทซูบิชิ จำกัด	380,000 - 400,000	Evergreen ¹⁾
	บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด	190,000 - 200,000	Evergreen ¹⁾
ออร์โทไซลีน	บริษัท คอนทิเนนทอล ปิโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด	28,200 - 46,800	Evergreen ¹⁾
	ปตท.	0 - 8,610	Evergreen ¹⁾
ไซโคลเฮกเซน	ปตท.	61,000 - 70,000	2556 ³⁾
	บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)	90,000 - 93,000	Evergreen ¹⁾

- หมายเหตุ 1) สัญญาอยู่ในช่วง Evergreen ซึ่งสัญญาจะมีผลสิ้นสุด เมื่อคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งบอกเลิกสัญญาล่วงหน้า เป็นลายลักษณ์อักษร
- 2) เป็นสัญญา Evergreen Basis ซึ่งสัญญาจะยังมีผลบังคับต่อเนื่องภายหลังสิ้นสุดกำหนดเวลาตามสัญญา ยกเว้นจะมีการบอกเลิกล่วงหน้า เป็นลายลักษณ์อักษร โดยคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง
- 3) เป็นสัญญาที่จัดทำแบบปีต่อปี โดยในปี 2557 บริษัทฯ ได้เจรจาทำสัญญาใหม่กับคู่สัญญาไว้แล้ว

ในปี 2556 บริษัทฯ สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และผลิตภัณฑ์พลอยได้รวมทั้งสิ้น 3.34 ล้านตัน โดยส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายผ่าน ปตท. ร้อยละ 55 โดยบริษัทฯ มีส่วนแบ่งการตลาดในประเทศสำหรับผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์สูงสุดคือ เบนซีนคิดเป็นประมาณร้อยละ 50 และพาราไซลีน คิดเป็นประมาณร้อยละ 55 สำหรับผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ส่วนที่เหลือบริษัทฯ ส่งไปจำหน่ายยังภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย จีน อินเดีย ไต้หวัน และญี่ปุ่น รวมทั้งภูมิภาคอื่น ๆ เช่น ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอเมริกา และเนเธอร์แลนด์ เป็นต้น

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

ภาพรวมของตลาดอะโรเมติกส์มีการขยายตัวดีขึ้นเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมา ตามภาวะเศรษฐกิจโลก ทำให้ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ขั้นปลายได้แก่ สีนํ้าอิลิคทอนิกส์ ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ ชิ้นส่วนรถยนต์ ของเล่น เฟอร์นิเจอร์ และผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ ไฟเบอร์ และเรซิน ปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่จากต้นปี 2556 ส่งผลให้ความต้องการใช้สารเบนซีนและพาราไซลีน มีการขยายตัวในอัตราสูงขึ้น ดังนี้

สถานการณ์ตลาดพาราไซลีน

ในปี 2556 ความต้องการพาราไซลีนทั่วโลกขยายตัวประมาณ 2.2 ล้านตันหรือร้อยละ 6.6 มาอยู่ที่ระดับ 35.8 ล้านตันต่อปี โดยส่วนใหญ่มาจากภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่มีการขยายตัวประมาณ 2.1 ล้านตัน หรือร้อยละ 7.3 มาอยู่ที่ระดับ 31.9 ล้านตันต่อปี จากแผนการสร้างโรงงาน PTA ใหม่หลายแห่งในประเทศจีน อินโดนีเซียและบราซิล

อย่างไรก็ตาม อุปทานพาราไซลีนที่เพิ่มขึ้นในปี 2556 ซึ่งมีประมาณ 2.3 ล้านตัน ยังไม่เพียงพอกับความต้องการในภูมิภาคเอเชีย เนื่องจากการล่าช้าหรือการเลื่อนการเปิดดำเนินการผลิตของโรงอะโรเมติกส์แห่งใหม่ในประเทศจีน อินเดีย และซาอุดีอาระเบีย รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้นประมาณ 2.5 ล้านตันต่อปี การหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปีในช่วงปลายไตรมาสที่ 1-2 และปัญหาทางเทคนิคของโรงกลั่นและโรงงานอะโรเมติกส์ในประเทศอินโดนีเซีย ญี่ปุ่น และประเทศจีน ทำให้อุปทานโลกโดยรวมอยู่ในสภาวะตึงตัว ส่งผลให้ประเทศจีนซึ่งเป็นประเทศผู้นำเข้าพาราไซลีนรายใหญ่ของโลก ต้องนำเข้าพาราไซลีนเพิ่มขึ้นในปี 2556 เป็น 8.8 ล้านตัน/ปี หรือนำเข้าเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ประมาณ 2.2 ล้านตัน/ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากประเทศอื่นในเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี และประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้ภาพรวมในปี 2556 ภูมิภาคเอเชียต้องนำเข้าพาราไซลีนจากภูมิภาคอื่นเพียง 2.1 ล้านตัน/ปี หรือนำเข้าเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ประมาณ 0.325 ล้านตัน/ปี ส่งผลให้ส่วนต่าง (Spread) ของราคาพาราไซลีนกับคอนเดนเสทในปี 2556 อยู่ที่ 557 เหรียญสหรัฐต่อดันเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ซึ่งมีส่วนต่างราคาที่ 539 เหรียญสหรัฐต่อดัน ทั้งนี้ราคาพาราไซลีนเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 1,415 – 1,703 เหรียญสหรัฐต่อดัน โดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 1,479 เหรียญสหรัฐต่อดัน ปรับลดลงจากปี 2555 ที่ 1,484 เหรียญสหรัฐต่อดัน

สถานการณ์ตลาดเบนซีน

ในปี 2556 ความต้องการเบนซีนทั่วโลก ได้ขยายตัวสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา ประมาณ 1.3 ล้านตัน หรือร้อยละ 3.0 มาอยู่ที่ระดับ 43.4 ล้านตันต่อปี โดยความต้องการใช้เบนซีนส่วนใหญ่ มาจากภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก อเมริกาเหนือ ยุโรป และตะวันออกกลาง ซึ่งมาจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยเฉพาะในประเทศจีน รวมทั้งสหรัฐอเมริกา

ขณะที่อุปทานเบนซีนโลกในปี 2556 ตึงตัว เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตเบนซีน ได้แก่ Reformat และ Pyrolysis Gasoline เนื่องมาจากการลดกำลังการกลั่นนํ้ามัน อีกทั้งจากสภาพเศรษฐกิจและปัญหาข้อขัดข้องในการผลิต การลดอัตราการผลิตของหน่วย Naphtha Cracker ลง การเปลี่ยนวัตถุดิบปิโตรเคมีจากแนฟทาเป็น Shale Gas นอกจากนี้ ยังมีการหยุดซ่อมบำรุงโรงงานอะโรเมติกส์ตามแผนงาน ทำให้อุปทานในภูมิภาคเอเชียค่อนข้างตึงตัว และมีปริมาณส่งออกไปยังอเมริกาเหนือและยุโรปลดลง

ทั้งนี้ ในปี 2556 ราคาเบนซินเฉลี่ยเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 1,215 – 1,412 เหรียญสหรัฐต่อดัน โดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 1,301 เหรียญสหรัฐต่อดัน ปรับเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ที่ 1,207 เหรียญสหรัฐต่อดัน ขณะที่ส่วนต่าง (spread) ของราคาเบนซินกับคอนเดนเสทในปี 2556 อยู่ที่ 380 เหรียญสหรัฐต่อดัน เพิ่มขึ้นจาก 261 เหรียญสหรัฐต่อดันในปี 2555

2.3.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

บริษัทฯ มีโรงงานอะโรเมติกส์จำนวน 2 โรงงาน มีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์รวมทั้งสิ้น 2,259 พันตันต่อปี โดยมีรายละเอียดกำลังการผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์ ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
PTTGC	เบนซิน	662
	โทลูอีน	60
	พาราไซลีน	1,195
	ออร์โทไซลีน	66
	เมกซ์ไซลีนส์	76
	ไซโคลเฮกเซน	200

ในปี 2556 บริษัทฯ ใช้วัตถุดิบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และผลิตภัณฑ์พลอยได้รวมประมาณ 6.0 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 จากปี 2555 โดยเป็นวัตถุดิบที่ต้องจัดหาจากภายนอกประมาณ 5.1 ล้านตัน ตามราคาตลาด และเป็นวัตถุดิบที่มาจากการผลิตภายในกลุ่มบริษัท ประมาณ 0.9 ล้านตัน ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำความตกลงซื้อคอนเดนเสทจาก ปตท. เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบหลักสำหรับโรงงานอะโรเมติกส์ โดยมีระยะเวลาตามสัญญา 20 ปี (สิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 2559) ทั้งนี้ สัญญาดังกล่าวเป็นสัญญาแบบ Evergreen Basis ซึ่งสัญญาจะยังมีผลบังคับต่อเนื่องภายหลังสิ้นสุดกำหนดเวลาตามสัญญา ยกเว้นจะมีการบอกเลิกล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร โดยคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง) โดย ปตท. มีพันธะผูกพันที่จะต้องจัดส่งคอนเดนเสทในปริมาณประมาณ 40 – 51 ล้านบาร์เรลต่อปี โดยในปี 2556 บริษัทฯ ได้จัดหาคอนเดนเสทผ่าน ปตท. ในราคาตลาดรวมประมาณ 42.3 ล้านบาร์เรล

ข) การดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ ยึดมั่นในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และกฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด โดยนำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มาใช้เป็นมาตรฐานขั้นต้นในการปฏิบัติงาน รวมถึงให้ความสำคัญในการป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยได้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ EIA) เพื่อป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน ตลอดจนจัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สามารถสรุปการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

- ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยการปรับปรุงและทำความสะอาดอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและช่วยลดการเกิดภาวะโลกร้อน
- ลดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ให้เป็นศูนย์ ด้วยการดำเนินโครงการติดตั้งระบบดูดซับไอไฮโดรคาร์บอน (VRU) ที่ถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทุกถัง
- บริษัทฯ ดูแลแนวป้องกันมลพิษด้วยต้นไม้และพื้นที่สีเขียว โดยเฉพาะด้านริมรั้วที่ติดกับชุมชน
- ผลจากความมุ่งมั่นในการลดปริมาณของเสียด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิด 3Rs (Reduce Reuse Recycle) ทำให้

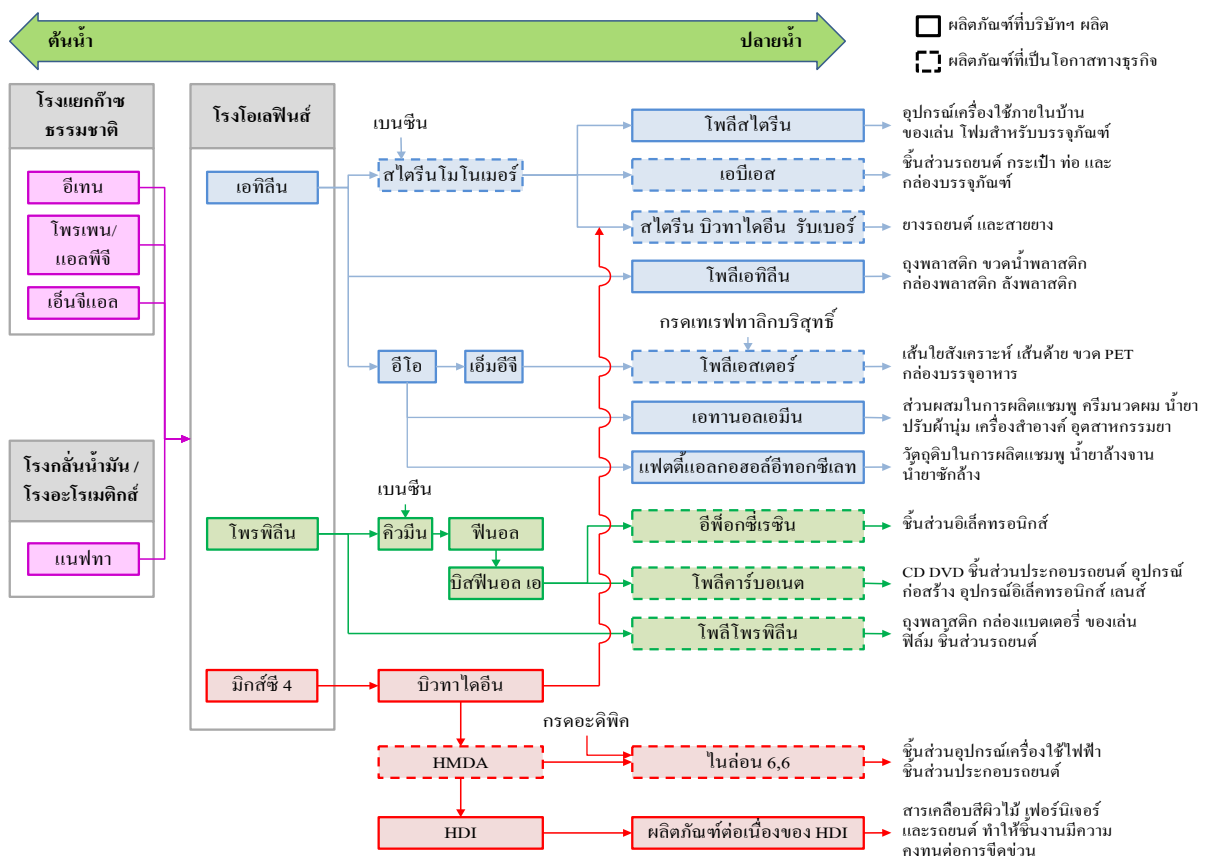
ได้รับรางวัลการลดของเสียจากการฝังกลบให้เป็นศูนย์ (Zero Waste to Landfill Achievement) ต่อยอดจากรางวัลการจัดการของเสียที่ดีภายในโรงงานตามหลัก 3Rs (3Rs Award) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ และหน่วยงานสิ่งแวดล้อมได้ลงพื้นที่พบปะและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และบริษัทฯ ได้สื่อสารกับชุมชนล่วงหน้าหากมีการซ่อมบำรุงใหญ่
- เพื่อให้ชุมชนรอบ ๆ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการของกลุ่มโรงงาน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจึงได้ดำเนินโครงการเข้าตรวจเยี่ยมโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดโดยให้ชุมชนเข้ามาร่วมตรวจด้วย ซึ่งบริษัทฯ ได้รับรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ด้วยคะแนนยอดเยี่ยม
- ผลិតภัณฑ์ทั้งหมดของโรงงานอะโรเมติกส์ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint of Product) จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) นับเป็นการดำเนินงานที่เหนือกว่ากรอบการดำเนินงานทั่วไปและเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด และยังเป็นการดำเนินงานภายใต้จิตสำนึกที่ดี เพื่อสะท้อนการเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.4 กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ (Group Performance Center – Olefins)

2.4.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ สามารถผลิตผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ ซึ่งประกอบไปด้วยเอทิลีนและโพรพิลีน ทั้งนี้สามารถแสดงวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตเอทิลีนและโพรพิลีน และแหล่งที่มาของวัตถุดิบ ต่าง ๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางและปลายน้ำ ได้ดังนี้



โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ ยังสามารถผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ โพรไลซิสก๊าซโซลีน มิกซ์ซี 4 เทลก๊าซ แครกเกอร์บอททอม และไฮโดรเจน ซึ่งบริษัทฯ สามารถนำผลิตภัณฑ์พลอยได้เหล่านี้ไปเพิ่มมูลค่าจากการ Synergy กับโรงกลั่น น้ำมันและโรงงานอะโรเมติกส์ เช่น การนำโพรไลซิสก๊าซโซลีนไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ การนำแครกเกอร์บอททอม ไปกลั่นแยกเป็นน้ำมันสำเร็จรูป หรือการนำไฮโดรเจนไปใช้ที่โรงกลั่นน้ำมันทดแทนไฮโดรเจนที่ผลิตจากหน่วย Hydrogen Manufacturing Unit (HMU) ซึ่งมีต้นทุนการผลิตสูงกว่า เป็นต้น รวมถึงการนำมิกซ์ซี 4 ไปเพิ่มมูลค่าโดยผลิตเป็นสารชีวทาได้อื่น และ บิวทีน-1

นอกจากนี้โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ ยังได้มีการผลิตและจำหน่ายสาธารณูปการที่สำคัญ ประกอบด้วย ไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้ในอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย น้ำอุตสาหกรรม (Treated Water) น้ำประปา (Potable Water) และน้ำบริสุทธิ์ (Demineralized Water) เพื่อใช้ภายในโรงโอเลฟินส์ของบริษัทฯ และจำหน่ายแก่กลุ่มโรงงานปิโตรเคมีขึ้นต่อเนื่องในเขตสัมปทานที่ได้รับอนุญาต และบริษัทอื่นในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

2.4.2 ตลาดและการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

บริษัทฯ มีนโยบายที่มุ่งเน้นการสร้างความสามารถในการแข่งขันให้เทียบเท่าระดับสากล ทั้งจากการใช้วัตถุดิบที่มีความหลากหลาย มีต้นทุนที่แข่งขันได้ และการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจนับตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำจนถึงอุตสาหกรรมปลายน้ำ เพื่อช่วยให้บริษัทฯ มีเสถียรภาพและทางเลือกในการบริหารจัดการสูง และการที่บริษัทฯ มีความพร้อมในด้านการแข่งขันทั้งในและต่างประเทศ ได้ช่วยสนับสนุนให้การกำหนดนโยบายการตลาดมีความคล่องตัวมากขึ้น และเป็นการเพิ่มทางเลือกในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับบริษัทฯ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความผันผวนสูง ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังคงแสวงหาโอกาสที่จะขยายกำลังการผลิตของโรงงาน โดยอาศัยศักยภาพของบริษัทฯ ที่สามารถขยายกำลังการผลิตจากอุปกรณ์พื้นฐานของโรงงานที่มีอยู่ปัจจุบัน ตลอดจนความรู้ความชำนาญของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคนิค ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคงดำเนินแนวทางการลดต้นทุนการผลิตอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การพัฒนาปรับปรุงโรงงาน และการหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต รวมถึงการสร้าง Synergy ร่วมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. เช่น การจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพในราคาที่แข่งขันได้ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การเป็น Best Practice ร่วมกัน เป็นต้น

ในส่วนของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ส่วนใหญ่ในประเทศ โดยได้ทำสัญญาจำหน่ายผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้าที่สำคัญของบริษัทฯ ได้แก่ โรงงานปิโตรเคมีขึ้นต่อเนื่องในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นบริษัทย่อย และบริษัทร่วมของบริษัทฯ

คู่สัญญาที่สำคัญ	ปริมาณตามสัญญา (ตันต่อปี)	สัญญาสิ้นสุดปี พ.ศ.
เอทีเอส:		
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด (TPE)	176,000	2559
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (TPC)	50,700	2559
บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด (SSMC) ¹⁾	61,000	2556
บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) (VNT)	69,000	2564
บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) (VNT)	69,000	2565
บริษัท ทีโอซีโกลบอล จำกัด (TOCGC)	300,000	2564
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT) ²⁾	300,000	2557
โพรทิลิน:		
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด (TPE)	9,180	2559

คู่สัญญาที่สำคัญ	ปริมาณตามสัญญา (ตันต่อปี)	สัญญาลิ้นสุดปี พ.ศ.
บริษัท เอ็มซีโพลีเมอส์ จำกัด (HMC)	94,500	2559
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL)	95,000	2566
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)	16,500 – 30,900	2557
บริษัท อติทยา เบอรัล เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ADITYA)	10,000	2557

หมายเหตุ 1) บริษัทฯ ไม่ได้มีการต่อสัญญา

- 2) ปตท. มีความผูกพันที่จะต้องรับซื้อในกรณีที่บริษัทฯ ไม่สามารถใช้เอทิลีนเป็นวัตถุดิบในโรงงาน EO/EG (บริษัท TOCGC) หรือไม่สามารถขายเอทิลีนในประเทศได้

ในปี 2556 บริษัทฯ ส่งออกเอทิลีนปริมาณ 13,422 ตัน คิดเป็นร้อยละ 1 ของปริมาณเอทิลีนที่จำหน่ายทั้งหมด และส่งออกโพรพิลีนปริมาณ 139,422 ตัน คิดเป็นร้อยละ 35 ของปริมาณโพรพิลีนที่จำหน่ายทั้งหมด

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

ตลาดโพลีเอทิลีนในปี 2556 ถือเป็นปีที่ดีสำหรับผู้ผลิตในภาคอุตสาหกรรม เมื่อพิจารณาด้านราคาส่งออกเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยราคาเฉลี่ยเอทิลีนและโพรพิลีนในเอเชียอยู่ที่ 1,352 เหรียญสหรัฐต่อตันและ 1,326 เหรียญสหรัฐต่อตัน สูงกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนประมาณร้อยละ 10 และร้อยละ 5 ตามลำดับ โดยสาเหตุที่ทำให้ราคาเอทิลีนในปี 2556 ปรับเพิ่มสูงขึ้นจากปีก่อน เนื่องจากปัจจัยบวกจากราคาน้ำมันและแก๊สธรรมชาติที่ยังคงอยู่ในระดับสูงเกินกว่า 100 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลและ 900 เหรียญสหรัฐต่อตันตามลำดับ อันเป็นผลมาจากเหตุการณ์ความไม่สงบของหลายประเทศในตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ ประกอบกับอุปทานของผลิตภัณฑ์เอทิลีนที่ค่อนข้างตึงตัว อันเป็นเนื่องมาจากโรงแตกเกอร์หลายโรงในภูมิภาคเอเชียโดยเฉพาะในประเทศจีนและญี่ปุ่นต้องหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี รวมถึงการลดกำลังการผลิตเนื่องจากปัญหาทางด้านเทคนิค ทำให้มีปริมาณเอทิลีนหายไปจากตลาดตลอดทั้งปีประมาณ 6 ล้านตัน ซึ่งหายไปมากกว่าปี 2555 ที่ปริมาณผลิตหายไปประมาณ 5.7 ล้านตัน นอกจากนี้ยังได้รับผลกระทบจากการที่ผู้ผลิตในตะวันออกกลางส่งออกสินค้ามายังภูมิภาคเอเชียน้อยลง เนื่องจากมีการหยุดซ่อมบำรุงและประสบปัญหาทางด้านการผลิตและการขนส่งอีกด้วย

อย่างไรก็ตามในระหว่างปีก็มีปัจจัยลบเข้ามากดดันให้ราคาเอทิลีนในตลาดปรับตัวลดลงเป็นช่วงๆ ได้แก่ ความต้องการในตลาดผลิตภัณฑ์ขึ้นต่อเนื้อที่ค่อนข้างซบเซา จากความไม่แน่นอนของสภาวะเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะปัญหาวิกฤตหนี้สินของประเทศในกลุ่มยุโรปที่ยังคงมีอยู่และสภาพเศรษฐกิจจีนที่ชะลอตัวลง ส่งผลให้ความต้องการใช้โพลีเอทิลีนของผู้ผลิต Downstream ชะลอตัวไปด้วย ในขณะที่มีโรงแตกเกอร์แห่งใหม่ขนาด 1 ล้านตันต่อปีของบริษัท ExxonMobil ในสิงคโปร์และ 2 โรงของบริษัท Sinopec Wuhan Petrochemical และ Sichuan Petrochemical กำลังการผลิตรวม 1.6 ล้านตันต่อปีที่เริ่มทำการผลิตได้ในปี 2556 นี้อีกด้วย อย่างไรก็ตามส่วนต่างระหว่างราคาเอทิลีนและแก๊สธรรมชาติในปี 2556 อยู่ที่ระดับ 431 เหรียญสหรัฐต่อตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ถึงประมาณ 144 เหรียญสหรัฐต่อตัน

ด้านสถานการณ์ตลาดโพรพิลีนในภูมิภาคเอเชียในปี 2556 มีความคล้ายคลึงกับตลาดเอทิลีนแต่ตึงตัวน้อยกว่า มีโรงแตกเกอร์และหน่วยผลิตโพรพิลีนแบบ On purpose แห่งใหม่หลายโรงในภูมิภาคโดยเฉพาะในประเทศจีน อินเดีย ไต้หวัน และสิงคโปร์กำลังการผลิตรวมประมาณ 4.3 ล้านตันต่อปี เริ่มดำเนินการผลิตในปี 2556 นี้ ดังนั้นแม้จะมีหน่วยผลิตโพรพิลีนแบบ On purpose (หน่วยผลิตที่ได้โพรพิลีนเป็นผลิตภัณฑ์หลัก) ในเอเชียหลายโรงหยุดการเดินเครื่องเพื่อทำการซ่อมบำรุงตามแผนและจากปัญหาทางด้านการผลิต ซึ่งเมื่อรวมกับผลการหยุดเดินเครื่องและลดกำลังการผลิตของโรงแตกเกอร์อื่นๆ แล้ว ทำให้มีปริมาณโพรพิลีนลดลงไปจากตลาดรวมประมาณ 4.1 ล้านตันซึ่งยังน้อยกว่ากำลังการผลิตส่วนเพิ่ม ของกำลังการผลิตโพรพิลีนในภูมิภาคเอเชีย อย่างไรก็ตาม ดังนั้นแม้จะมี และเข้ามาช่วยผ่อนคลายภาวะตึงตัวของตลาดลงไปได้บ้าง โดยภาพรวมตลาดโพรพิลีนยังคงตึงตัวทำ

ให้ราคาโพรพิลีนในภูมิภาคเอเชียราคาปรับตัวสูงขึ้นจากปีก่อน โดยส่วนต่างระหว่างราคาโพรพิลีนและแนฟทาในปี 2556 อยู่ที่ระดับ 405 เหรียญสหรัฐต่อดัน เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ประมาณ 81 เหรียญสหรัฐต่อดัน

สำหรับปี 2557 คาดว่าราคาและส่วนต่างระหว่างผลิตภัณฑ์โอเลฟินกับแนฟทา ของผู้ผลิตโอเลฟินส์ในตลาดภูมิภาคเอเชียมีแนวโน้มที่จะปรับตัวลดลงจากปี 2556 โดยจะได้รับแรงกดดันจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ราคาน้ำมันและแนฟทาที่ใช้เป็นต้นทุนวัตถุดิบมีแนวโน้มปรับตัวลดลงจากปีก่อน แต่คาดว่าจะยังคงอยู่ในระดับที่สูงเกินกว่า 100 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล และ 850 เหรียญสหรัฐต่อดัน ตามลำดับ ประกอบกับการที่จะมีโรงผลิตแห่งใหม่ของผู้ผลิตในภูมิภาคเอเชียโดยเฉพาะในประเทศจีน (ทั้งจากโรงแครงเกอร์ หน่วยผลิตโพรพิลีนแบบ on-purpose และหน่วยผลิต Coal-to-olefins) อินเดีย และจากทางภูมิภาคตะวันออกกลาง (กำลังการผลิตเอทิลีนและโพรพิลีนรวมประมาณ 5.1 ล้านตันต่อปี และ 6.6 ล้านตันต่อปี ตามลำดับ) จะเริ่มทำการผลิตและส่งออกสินค้าเข้ามาในตลาดเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 รวมไปถึงกำหนดหยุดโรงงานเพื่อซ่อมบำรุงประจำปีตามแผนของโรงแครงเกอร์และหน่วยผลิตโพรพิลีนแบบ on-purpose ภายในภูมิภาคเอเชีย ที่มีจำนวนน้อยลงเมื่อเทียบกับปี 2555 อย่างไรก็ตาม ความต้องการของตลาดที่คาดว่าจะขยายตัวดีขึ้นตามสภาพของเศรษฐกิจโลกที่มีแนวโน้มฟื้นตัวขึ้นอย่างช้าๆ ส่งผลให้ตลาดโอเลฟินส์ของภูมิภาคเอเชียไม่ได้อยู่ในภาวะ Oversupply มากนัก

2.4.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

บริษัทฯ มีโรงงานโอเลฟินส์จำนวน 4 โรงงาน ซึ่งมีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์เอทิลีนและโพรพิลีนรวม 2,888 พันตันต่อปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
PTTGC	เอทิลีน	2,376
	โพรพิลีน	512

วัตถุดิบหลักที่สำคัญในการผลิตโอเลฟินส์ของบริษัทฯ คือ อีเทน โพรเพน แอลพีจี และเอ็นจีแอล ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากก๊าซธรรมชาติ โดยในปี 2556 บริษัทฯ จัดหาวัตถุดิบหลักดังกล่าวจาก ปตท. คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 97.6 ของปริมาณวัตถุดิบที่จัดหาทั้งหมด อย่างไรก็ตามแม้ว่าบริษัทฯ จะพึ่งพาวัตถุดิบจาก ปตท. ในสัดส่วนที่สูง แต่ความสามารถในการจัดส่งวัตถุดิบของ ปตท. ก็สูงเช่นเดียวกัน เนื่องจาก ปตท. มีโรงแยกก๊าซธรรมชาติ 6 โรงที่แยกจากกัน จึงมีโอกาสน้อยที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติทั้ง 6 โรงจะหยุดการผลิตพร้อมกัน นอกจากนี้ ปตท. ยังเก็บสำรองวัตถุดิบเหล่านี้ไว้ด้วยบางส่วน ซึ่งทำให้ ปตท. ยังคงสามารถจัดหาวัตถุดิบให้แก่ลูกค้าได้ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ รวมทั้งบริษัทฯ และ ปตท. ยังมีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การรับส่งวัตถุดิบเป็นไปตามแผนงานและมีอุปสรรคน้อยที่สุด ซึ่งรายละเอียดของสัญญาซื้อขายวัตถุดิบหลักที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

คู่สัญญาที่สำคัญ	วัตถุดิบหลัก	ปริมาณการจัดหาตามสัญญา (ตันต่อปี)	สัญญาสิ้นสุดปี พ.ศ.
ปตท.	อีเทน	454,000-605,000	2563
	อีเทน	370,000-500,000	2563
	อีเทน	1,300,000-1,350,000	2568
	แอลพีจี	100,000-160,000	2563
		> 240,000	2563
		> 156,000	2564
		336,000	2563

คู่สัญญาที่สำคัญ	วัตถุดิบหลัก	ปริมาณการจัดหาตามสัญญา (ตันต่อปี)	สัญญาสิ้นสุดปี พ.ศ.
	เอ็นจีแอล	380,000-470,000	2564
	โพรเพน	126,000-168,000	2563
ESSO	แอลพีจี	36,000-54,000 ตัน/เดือน	2556

โดยในสัญญาซื้อขายวัตถุดิบนี้ โครงสร้างราคาวัตถุดิบปีเพนแปร์ผันตามราคา HDPE ประเภทฟิล์ม (HDPE Film Grade) ในตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะสะท้อนภาวะของตลาด ปีโตรเคมีทั้งสายไปถึงตลาดเม็ดพลาสติก HDPE ส่วนโครงสร้างราคาวัตถุดิบโพรเพนและแอลพีจี จะแปรผันตามราคามลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PP ประเภทฟิล์ม (PP Film Grade) ในตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนราคาวัตถุดิบอื่นเป็นไปตามราคาที่ตกลงกันซึ่งอิงกับราคาตลาดทั่วไป

นอกจากวัตถุดิบหลักข้างต้น บริษัทฯ ยังสามารถใช้แนฟทาชนิดเบา ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดจากโรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ เป็นวัตถุดิบเสริมได้บางส่วนขึ้นอยู่กับสถานการณ์ตลาดในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้การที่บริษัทฯ มีแหล่งวัตถุดิบที่มีเสถียรภาพในการผลิต ประกอบกับความยืดหยุ่นในการเลือกใช้วัตถุดิบ ทำให้บริษัทฯ สามารถดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงและต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมปลายทางได้อย่างดี ทั้งนี้ในปี 2556 โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ มีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติต่อเนฟทาประมาณ 90 : 10

ข) การดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ ยึดมั่นในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และกฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด โดยนำระบบบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 มาใช้เป็นมาตรฐานขั้นต้นในการปฏิบัติงาน รวมถึงให้ความสำคัญในการป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยได้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ EIA) เพื่อป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน ตลอดจนจัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

บริษัทฯ ตระหนักถึงปัญหาและเห็นความสำคัญของชุมชนรอบโรงงาน จึงได้ติดตั้งหอเผาระบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare) ที่โรงโอเลฟินส์ 3 เพื่อลดผลกระทบที่เกิดต่อชุมชนโดยรอบ ทำให้เกิดการเผาไหม้ไฮโดรคาร์บอนที่สมบูรณ์ ไม่เกิดเขม่าควัน อีกทั้งมีอุปกรณ์ดูดซับเสียงและความร้อน ทำให้ไม่มีรังสีความร้อนและเสียงออกมารบกวนภายนอกได้ นอกจากนี้หอเผาแบบปิดระดับพื้นดินยังสามารถปิดกั้นแสงสว่างให้ไม่กระจายออกไปโดยรอบ การทำงานของหอเผาระบบปิดระดับพื้นดินจะถูกควบคุมโดยระบบอัตโนมัติ เพื่อจ่ายก๊าซในการเผาไหม้ภายในระบบเอง ทั้งนี้สามารถสรุปการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

- บริษัทฯ ดูแลแนวป้องกันมลพิษด้วยการปลูกต้นไม้และเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบพื้นที่โรงงาน
- โรงงานได้รับรางวัลการจัดการของเสียภายในโรงงานที่ดีตามหลัก 3Rs และรางวัลการลดของเสียจากการฝังกลบให้เป็นศูนย์ (Zero Waste to Landfill Achievement) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี 2555
- หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ ร่วมกับหน่วยงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ลงพื้นที่พบปะและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และบริษัทฯ ได้สื่อสารกับชุมชนล่วงหน้าหากมีการซ่อมบำรุงใหญ่

เพื่อให้ชุมชนรอบๆ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการของกลุ่มโรงงาน การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจึงได้ดำเนินโครงการเข้าตรวจเยี่ยมโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดโดยให้ชุมชนเข้ามาร่วมตรวจด้วย ซึ่งบริษัทฯ ได้รับรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ด้วยคะแนนยอดเยี่ยม

2.5 กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ (Polymers Business Unit)

2.5.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลาย ซึ่งจะถูกใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลาสติกสำเร็จรูปต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมากจะขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ เช่น ขวดพลาสติก ขวด แกลลอนน้ำมันหล่อลื่น ถัง หรือ ถัง เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นส่วนประกอบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า การประมง เกษตรกรรม และธุรกิจก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งนี้กลุ่มบริษัทมีผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ที่สำคัญ ดังนี้

1. เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง หรือ HDPE (High Density Polyethylene)
2. เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น หรือ LLDPE (Linear Low Density Polyethylene)
3. เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ หรือ LDPE (Low Density Polyethylene)
4. เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน หรือ PS (Polystyrene)

เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต่อยอดจากธุรกิจปิโตรเคมีขั้นต้นของบริษัทฯ โดยจะถูกผลิตและจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า “InnoPlus” ขณะที่ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน ซึ่งมีทั้งชนิด GPPS (General Purpose Polystyrene) และชนิด HIPS (High Impact Polystyrene) จะผลิตโดย บริษัท ไทยสไตรีนิกส์ จำกัด (TSCL) ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ แต่ผลิตภัณฑ์โพลีสไตรีนนี้จะถูกจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า “DIAREX”

2.5.2 ตลาดและการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

การผลิตเม็ดพลาสติกเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลายซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง และมีวงจรของระดับราคาค่อนข้างผันผวนตามภาวะราคาน้ำมันดิบ และภาวะอุปสงค์อุปทานของผลิตภัณฑ์เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีอื่นๆ ดังนั้นในช่วงวัฏจักรขาลง การมีธุรกิจต่อยอดจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น การควบคุมต้นทุนการผลิตและการมีฐานลูกค้าที่แน่นอนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้บริษัทฯ ดำรงอยู่ในธุรกิจต่อไปได้ นอกจากนี้ด้วยประสบการณ์ในการผลิต HDPE ที่ยาวนาน มีความสัมพันธ์อันดีและได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากเจ้าของเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทฯ มั่นใจว่าจะสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับการมีฐานลูกค้าที่แน่นอนจะทำให้เกิดการใช้ประโยชน์จากกำลังการผลิตสูงสุด ซึ่งจะทำให้มีต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำ อีกทั้งบริษัทฯ ได้ร่วมกับกลุ่มบริษัท ปตท. ในการจัดตั้งบริษัท พีทีที โพลิเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM) เพื่อเป็นผู้ทำการตลาดและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ทั้งหมดของกลุ่มธุรกิจฯ ปัจจุบัน PTTPM มีผู้แทนขายที่ได้รับการแต่งตั้งทั้งในประเทศและผู้แทนขายในต่างประเทศครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วโลก อีกทั้งยังมีสำนักงานตัวแทนในต่างประเทศจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน 2 แห่งที่นครเซี่ยงไฮ้และนครกว่างโจว สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามที่โฮจิมินห์ซิตี้ และสาธารณรัฐอินโดนีเซียที่กรุงจาการ์ตา นอกจากนี้ PTTPM ยังมีบริษัทย่อย 1 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์ ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์ของลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างทั่วถึง และเพื่อขยายโอกาสทางการค้าให้มากที่สุด

บริษัทฯ ยังได้มอบหมายให้บริษัท พีทีที โพลิเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL) ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท ปตท. ให้ดำเนินการด้านการบริหารคลังสินค้าและการขนส่งผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ทั้งหมดของบริษัทฯ

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะเสริมสร้างความเข้มแข็งในด้านการตลาด โดยการบริหารจัดการต้นทุนในการจัดจำหน่ายและการขนส่งในระดับที่แข่งขันได้ เพื่อให้บริษัทฯ สามารถกระจายสินค้าให้กับลูกค้าได้อย่างทั่วถึงทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าลูกค้าซึ่งเป็นผู้ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์พลาสติกจะมีอยู่กว่า 1,000 ราย กระจายอยู่ทั่วประเทศและลูกค้าต่างประเทศกว่า 80 ประเทศทั่วโลกก็ตาม ปัจจุบันสัดส่วนการส่งออกของผลิตภัณฑ์โพลิเอทิลีนและโพลีสไตรีนจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 65 และ 30 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่จะส่งออกไปจำหน่ายที่ประเทศจีน

การกำหนดราคาขายจะอ้างอิงกับราคาตลาด โดยราคาขายในประเทศอ้างอิงจากราคาประกาศในประเทศ และในตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (CFR Southeast Asia) ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามภาวะอุปสงค์และอุปทานของเม็ดพลาสติกในภูมิภาค ส่วนราคาขายในต่างประเทศจะอ้างอิงราคาขายตามราคาตลาด ณ ภูมิภาคหรือประเทศนั้นๆ (CFR Price) ส่วนสัญญาการขายเม็ดพลาสติกกับคู่ค้าจะมีสูตรราคาอ้างอิงกับราคาในตลาดเอเชียในทุกสัญญา ทั้งนี้การตั้งราคาจะเท่าเทียมกันกับคู่แข่งชั้นภายใต้คุณภาพผลิตภัณฑ์ที่เท่าเทียมกัน รวมถึงผลิตภัณฑ์พลอยได้ เช่น Low Polymer บริษัทฯ ได้จัดทำสัญญาซื้อขายที่มีสูตรราคาขายอ้างอิงกับราคาเม็ดพลาสติก HDPE ในภูมิภาคเอเชียเช่นเดียวกัน

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

สถานการณ์ตลาดโดยภาพรวม ราคาโพลิเมอร์หลักทุกผลิตภัณฑ์ในปี 2556 เพิ่มขึ้นจากปี 2555 โดยราคา HDPE LLDPE และ LDPE ณ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ที่ 1,488 1,487 และ 1,534 เหรียญสหรัฐต่อตัน ตามลำดับ โดย HDPE เพิ่มขึ้น 108 เหรียญสหรัฐต่อตัน (ร้อยละ 8) ราคา LLDPE เพิ่มขึ้น 133 เหรียญสหรัฐต่อตัน (ร้อยละ 10) และราคา LDPE เพิ่มขึ้น 172 เหรียญสหรัฐต่อตัน (ร้อยละ 13) ทั้งนี้ ผู้ผลิตมีส่วนต่างระหว่างราคาผลิตภัณฑ์เทียบกับวัตถุดิบแนฟทา เพิ่มขึ้นจากปี 2555 แม้ว่าตลาดจะมีความกังวลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีราคาลดลงเป็นระยะเวลาดำเนินไป ในช่วงไตรมาสที่ 2 แต่ในไตรมาส 3 ตลาดมีความกังวลเรื่องอุปทานที่ปรับลดจากการหยุดผลิตของผู้ผลิตหลายรายในภูมิภาค กอปรกับอุปทานจากตะวันออกกลางลดลงกว่าที่คาดการณ์ และช่วงปลายปี 2556 ตลาดเอเชียกลับมามีคึกคักจากการกลับเข้ามาซื้อของตลาดจีน เพื่อผลิตสินค้ารองรับเทศกาลตรุษจีนในช่วงปลายเดือนมกราคม 2557

จากภาพรวมเศรษฐกิจไทยปี 2556 ขยายตัวที่ร้อยละ 2.8 ลดลงจากปีก่อนหน้าที่ขยายตัวร้อยละ 6.5 จากการฟื้นตัวที่ล่าช้าของเศรษฐกิจโลกส่งผลให้ความต้องการสินค้าส่งออกของไทยลดลง รวมถึงอุปสงค์ในประเทศในด้านการบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชนมีแนวโน้มปรับลดลงตามความเชื่อมั่นผู้บริโภคและผู้ประกอบการที่ปรับลดอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การลงทุนภาครัฐมีแนวโน้มลดลงจากที่คาดการณ์ไว้ก่อนหน้านี้ เนื่องจากการเบิกจ่ายงบประมาณไม่เป็นไปตามแผน บัณฑิตเศรษฐกิจจึงตั้งที่กล่าวมานี้ส่งผลให้ความต้องการสินค้าพลาสติกภายในประเทศขยายตัวในทิศทางที่ปรับลดลงเล็กน้อยคืออยู่ที่ร้อยละ 4 เทียบกับร้อยละ 6 ในปี 2555 อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยด้านอุปทานในประเทศที่ค่อนข้างตึงตัวเกือบตลอดปีจากปัญหาการหยุดผลิตของผู้ผลิตหลักในประเทศ และภูมิภาคทำให้ราคาโพลิเอทิลีนยังคงปรับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามตลาดภูมิภาคอยู่ที่ระดับ 42-51 บาทต่อกิโลกรัม ขณะที่ราคา LDPE ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเป็น 43-56 บาทต่อกิโลกรัม

ราคาเฉลี่ยของ PS ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงปลายปี 2555 ที่ผ่านมา โดยสูงขึ้นถึง 1,900 เหรียญสหรัฐต่อตัน โดยมีปัจจัยหลักจากราคาวัตถุดิบที่สูงขึ้นทั้งจากเบนซีน (Benzene) และสไตรีนโมโนเมอร์ (Styrene Monomer หรือ SM) อย่างไรก็ดี เนื่องจากอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปกลับหดตัวลงตามสภาวะเศรษฐกิจ ประกอบกับการถูกทดแทนด้วยโพลิเอทิลีนชนิดอื่นที่มีราคาถูกกว่า เช่น PP, PET แทน GPPS และ ABS แทน HIPS เป็นต้น ทำให้สถานการณ์ตลาดโดยทั่วไปของผลิตภัณฑ์ PS ไม่ค่อยดีนัก

สำหรับแนวโน้มสถานการณ์ธุรกิจโพลิเอทิลีนในปี 2557 คาดการณ์ว่าตลาดโพลิเอทิลีนในภูมิภาคเอเชียจะมีแนวโน้มขยายตัวร้อยละ 6 โดยตลาดจีนจะยังเป็นแรงขับเคลื่อนหลักที่จะผลักดันให้ราคาโพลิเอทิลีนเพิ่มขึ้น ประกอบกับการผลิตภายในภูมิภาคจะยังน้อยกว่าอุปสงค์ ทำให้คาดว่าจะยังคงมีปริมาณการนำเข้าจากผู้ผลิตในตะวันออกกลางอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเศรษฐกิจโลกจะเริ่มส่งสัญญาณปรับตัวดีขึ้น แต่เนื่องจากการกำลังการผลิตใหม่ที่เพิ่มขึ้นทั้งในภูมิภาคเอเชียและตะวันออกกลาง จะทำให้ผู้ซื้อยังคงซื้อสินค้าเท่าที่จำเป็น นอกจากนี้ ยังต้องจับตามองเศรษฐกิจเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นผู้นำเข้าปิโตรเคมีรายใหญ่ในภูมิภาค ยังคงมีความเปราะบางจากปัญหาดุลบัญชีเดินสะพัดและส่งผลกระทบต่อค่าเงิน ตลอดจนการค้าระหว่างประเทศ

2.5.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

กลุ่มบริษัทมีโรงผลิตเม็ดพลาสติกที่สำคัญ ที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์ จำนวน 5 โรงงาน ซึ่งตั้งอยู่เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมผาแดง จังหวัดระยอง โดยมีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ที่สำคัญ ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
PTTGC	เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE)	800
	เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (LLDPE)	400
	เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE)	300
TSCL	เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS)	90

ทั้งนี้ โรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนของบริษัทฯ จะใช้เอทิลีนจากโรงโกลิฟินส์ภายในกลุ่มบริษัทเป็นวัตถุดิบหลัก ยกเว้นโรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนจะใช้ Styrene Monomer (SM) เป็นวัตถุดิบ โดยนำเข้าจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นหลัก นอกจากนี้ยังได้จัดทำสัญญาซื้อ SM กับผู้ผลิตในประเทศ อันเป็นการเพิ่มอำนาจการต่อรองและขยายขีดความสามารถในการบริหารจัดการต้นทุน SM ให้อยู่ในระดับที่แข่งขันได้

ข) การดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ยึดถือหลักในการดำเนินกิจการประกอบธุรกิจ โดยให้มีการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนควบคุมป้องกันให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยกำหนดให้มีการควบคุมและป้องกันตั้งแต่ช่วงก่อนเริ่มดำเนินการตั้งแต่นั้นตอนของการออกแบบ การเลือกใช้เทคโนโลยี การก่อสร้างและการติดตั้งระบบควบคุมที่ทันสมัยที่หน่วยผลิตต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายทั้งของประเทศไทยและมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) อย่างละเอียด พร้อมทั้งดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุใน EIA อย่างเคร่งครัด ทั้งในช่วงการก่อสร้าง และในช่วงการเดินเครื่องการผลิต ตลอดจนการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ทั้งในด้านคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากโรงงาน คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากกระบวนการ การจัดการกากของเสีย ทั้งประเภทขยะทั่วไปและขยะอุตสาหกรรม และตรวจสอบระดับความดังของเสียง โดยมีผลการตรวจวัดสอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะชุมชนโดยรอบมีความมั่นใจว่าสภาพแวดล้อมได้รับการดูแลรักษาเป็นอย่างดี

ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบและเป็นมาตรฐานสากลที่ยอมรับ จึงกำหนดให้มีการควบคุมลักษณะปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินการผลิต พร้อมทั้งมีแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) ได้แก่

1. ติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงเพิ่มเติม เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบกำจัดฝุ่น (Bag Filter) ที่เกิดจากกระบวนการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ไปยังไซโล ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่อุปกรณ์การผลิต เป็นต้น
2. ตรวจวัดเพื่อควบคุมการรั่วไหลของปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่ทุกอุปกรณ์การผลิตของทุกหน่วยการผลิตผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์อย่างสม่ำเสมอ

3. มีการจัดการของเสียอย่างเป็นระบบ ดังนี้

- มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตได้ทั้งหมด
- กากของเสียที่เป็นของแข็งจะแยกประเภท เพื่อนำไปจำหน่ายหรือกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- กากของเสียที่เป็นของเหลว เช่น Oligomer จะส่งไปกำจัดกับบริษัทที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

4. การสื่อสารกิจกรรมที่อาจจะเกิดผลกระทบกับทางชุมชน เช่น กิจกรรมที่มีเสียงดัง แสงสว่าง หรือภาพที่อาจจะทำให้ชุมชนบริเวณรอบข้างไม่สบายใจ บริษัทฯ มีการจัดการแจ้งประกาศ สื่อวิทยุชุมชน และอื่นๆ พร้อมทั้งมีทีมสื่อสารองค์กร (CSR) เข้าประสานงานชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน นำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดการอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

5. นำระบบ Green shutdown มาประยุกต์ใช้กับสายการผลิตต่างๆ ที่ต้องหยุดซ่อมบำรุงประจำปี เช่น นำ Insulation กลับมาใช้ใหม่ จัดเตรียมภาชนะสำหรับการคัดแยกขยะ ลดกากของเสียจากน้ำมันและผงโพลิเมอร์จากการทำความสะอาดอุปกรณ์การผลิต และใช้กระดาษ Wiper แทนเศษผ้า เป็นต้น

6. ดำเนินการด้านการจดทะเบียนรับรองเครื่องหมาย Carbon Footprint จากองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) อย่างต่อเนื่อง ซึ่ง ณ ปัจจุบันเม็ดพลาสติก HDPE LLDPE LDPE และ PS ได้รับการจดทะเบียนรับรองแล้วรวม 69 เกรด

โดยในปี 2556 นี้ ทางกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ ได้รับรางวัลจากโครงการธรรมาภิบาลธรรมาภิบาลเขียว (Green Star Flag) จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อันเป็นการแสดงถึงการมีธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี และมีการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมโปร่งใสโดยสายการผลิต PS (บริษัท TSCL) ได้รับรางวัลนี้ติดต่อกันเป็นปีที่ 7 และได้เลื่อนระดับเป็นธรรมาภิบาลทอง สายการผลิต HDPE ที่ 1 หรือ บริษัท BPE เดิม ได้รับรางวัลธรรมาภิบาลเขียวติดต่อกันเป็นปีที่ 4 และสายการผลิต LLDPE และ LDPE ต่างได้รับรางวัลนี้เป็นปีแรก

2.6 กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ (EO-Based Performance Business Unit)

2.6.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์โพลิเอทิลีนและตอบสนองความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรม และผู้บริโภคได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น บริษัทฯ เห็นถึงความจำเป็นในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงและยังไม่มีการผลิตในประเทศ ทำให้สามารถทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทย บริษัทฯ จึงได้ขยายธุรกิจไปสู่ธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องอื่นๆ ทั้งนี้สามารถสรุปภาพรวมผลิตภัณฑ์สำคัญของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

ก) เอทิลีนออกไซด์ (Ethylene Oxide หรือ EO) / เอทิลีนไกลคอล (Ethylene Glycol หรือ EG)

ผลิตภัณฑ์ EO เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นต้นต่อเนื่องของเอทิลีน ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิต EG และผลิตภัณฑ์ขั้นต้นต่อเนื่องอื่นๆ ทั้งนี้กลุ่มผลิตภัณฑ์ EG ประกอบด้วย Mono Ethylene Glycol (MEG) Di Ethylene Glycol (DEG) Tri Ethylene Glycol (TEG) และ Poly Ethylene Glycol (PEG) โดยมีผลิตภัณฑ์หลักที่สำคัญคือ MEG ซึ่งจะถูกใช้เป็นวัตถุดิบร่วมกับ PTA ในการผลิตพอลิเอสเตอร์สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ หรือใช้ในการผลิตขวดพลาสติกใส (ขวดเพ็ต : PET)

ข) เอทานอลเอมีน (Ethanalamines หรือ EA)

EA ผลิตจาก EO โดยมีผลิตภัณฑ์หลักอยู่ในรูปของโมโนเอทานอลเอมีน (Monoethanolamine หรือ MEA) ไดเอทานอลเอมีน (Diethanolamine หรือ DEA) และไตรเอทานอลเอมีน (Triethanolamine หรือ TEA) ผลิตภัณฑ์ EA ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตแชมพู ครีมนวดผม น้ำยาปรับผ้านุ่ม เครื่องสำอาง อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมซีเมนต์ และอื่นๆ

ค) แฟตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลท (Ethoxylate)

แฟตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลท ผลิตจาก EO และแฟตตี้แอลกอฮอล์ (Fatty Alcohol) โดยสามารถใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิตแชมพู น้ำยาล้างจาน น้ำยาซักล้าง อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในน้ำยาล้างเส้นใย (Scouring Agent) ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งในการเตรียมผ้า (Preparation Process) และเป็นตัวช่วยทำให้เส้นใยนิ่ม (Softener) ในกระบวนการตกแต่งสำเร็จ (Finishing Process)

บริษัทฯ ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ EO EG และ EA ผ่านบริษัท ทีโอซี โกลบอล จำกัด (TOCGC) ส่วนผลิตภัณฑ์แฟตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลทนั้นดำเนินการผลิตผ่านบริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับ BASF

2.6.2 ตลาดและภาวะการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์มีนโยบายที่จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการภายในประเทศด้วยราคาและเงื่อนไขทางการค้าที่สามารถแข่งขันได้กับผู้ผลิตรายอื่นๆ โดยเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์ EO ให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงสุด จึงได้มีการศึกษาและพัฒนาตลาด เพื่อลงทุนเพิ่มเติมในธุรกิจปลายน้ำของผลิตภัณฑ์ EO ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ EA และผลิตภัณฑ์แฟตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลท ส่วนของผลิตภัณฑ์ MEG เนื่องจาก TOCGC เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ MEG รายแรกและรายเดียวในประเทศ TOCGC จึงเน้นการทำตลาดโดยมุ่งเน้นการเพิ่มและรักษาส่วนแบ่งการตลาดภายในประเทศเป็นหลัก ทั้งนี้ TOCGC จะใช้จุดแข็งและความได้เปรียบในเชิงธุรกิจในการทำตลาด เช่น การเป็นผู้ผลิตในประเทศที่สามารถส่งผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสปนเปื้อนน้อยกว่าการซื้อผลิตภัณฑ์จากการนำเข้า การใช้เวลาในการสั่งซื้อและจัดส่งผลิตภัณฑ์น้อยกว่าผู้ผลิตรายอื่นๆ รวมถึงความสามารถในการส่งผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องจากคลังเก็บผลิตภัณฑ์ทั้งในโรงงานและที่ท่าเทียบเรือ เป็นต้น โดยในปี 2556 TOCGC มีส่วนแบ่งการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ MEG ในประเทศไทย ประมาณร้อยละ 70 เพิ่มขึ้นมาจากปี 2555 ที่มีส่วนแบ่งการตลาดประมาณร้อยละ 63 สำหรับผลิตภัณฑ์ MEG ส่วนที่เหลือจะถูกส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ โดย TOCGC มีนโยบายที่จะรักษาสถานะลูกค้าต่างประเทศ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับตัวแทนจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่จะเพิ่มขึ้นจากการขยายกำลังการผลิตของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ในอนาคต นอกจากนี้ TOCGC ยังมีนโยบายที่จะขยายฐานลูกค้าไปยังตลาดที่เป็น Niche Market ซึ่งมีความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ในปริมาณไม่มาก แต่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ในราคาสูง

สำหรับผลิตภัณฑ์ EA นั้นกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์มีนโยบายที่จะขยายส่วนแบ่งในประเทศให้ได้มากที่สุด โดยเน้นการจำหน่ายโดยตรงให้กับลูกค้ารายใหญ่ และจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายสำหรับลูกค้ารายย่อย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความต้องการผลิตภัณฑ์ EA ในประเทศมีอยู่น้อยเมื่อเทียบกับกำลังการผลิต EA ของ TOCGC ทำให้ TOCGC ต้องส่งออกผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ โดยพิจารณาจัดสรรปริมาณการจำหน่าย (Portfolio Management) ไปยังประเทศที่ให้ผลประโยชน์สูงสุด รวมถึงการแสวงหาตลาดใหม่ในภูมิภาคต่างๆ เช่น เอเชีย และยุโรป เป็นต้น โดยจะเน้นการรักษาและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนายหน้าการค้า ตัวแทนจำหน่าย ตลอดจนลูกค้าที่เป็นลูกค้ารายใหญ่ที่มีฐานการผลิตอยู่ในหลายๆ ประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย

ในส่วนของการผลิตภัณฑ์แพตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลทนั้น บริษัท TEX มีนโยบายที่จะเพิ่มและรักษาส่วนแบ่งการตลาดในประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้า โดย TEX จะแบ่งการจำหน่ายเป็น 2 ส่วน คือ 1) ขายให้กับลูกค้าในกลุ่มบริษัท BASF (Captive Market) และ 2) ขายให้กับลูกค้าภายนอก (Open Market) ทั้งนี้ แพตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลทส่วนที่ต้องส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศนั้น จะเน้นการจำหน่ายในแถบภูมิภาคเอเชียเป็นหลัก เนื่องจากในภูมิภาคนี้มีฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Personal Care และ Home Care ซึ่งถือเป็นโอกาสทางธุรกิจของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

เนื่องจาก MEG เป็น Commodity Product และใช้เป็นวัตถุดิบหลักของอุตสาหกรรมโพลีเอสเตอร์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักต่อเนื่องสำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมผลิตขวดพลาสติกใส สถานการณ์ทางการตลาดของ MEG จึงเป็นไปในทิศทางเดียวกับอุตสาหกรรมโพลีเอสเตอร์ซึ่งภาพรวมตลาดในปี 2556 ยังคงอยู่ในภาวะตึงตัวจากความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ไม่มีกำลังการผลิตใหม่ของผู้ผลิตรายใหญ่เริ่มเดินเครื่องในปี 2556 ส่งผลให้ราคาเฉลี่ยของ MEG ในปี 2556 อยู่ที่ 1,202 เหรียญสหรัฐต่อตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2555 23 เหรียญสหรัฐต่อตัน ทั้งนี้คู่แข่งสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์ MEG คือ ผู้ผลิต MEG รายใหญ่ของโลก ได้แก่ SABIC MEGlobal และ SHELL

สำหรับตลาดผลิตภัณฑ์ EA ในภาพรวมนั้น ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เอทานอลเอมีนสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรม Household Personal care Construction และ Glyphosate ยังคงมีความต้องการอยู่อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม มีกำลังการผลิตใหม่จากผู้ผลิตในตะวันออกกลางที่เริ่มดำเนินการผลิตในปี 2556 ส่งผลให้ในโดยภาพรวมแล้ว ปริมาณการผลิตจะสูงกว่าความต้องการ โดยคู่แข่งรายใหญ่ในธุรกิจ EA ได้แก่ BASF Petronas OUCC SABIC และ DOW

สถานการณ์ทางการตลาดของแพตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลท ในปี 2556 นั้น ยังคงมีความต้องการจากทางธุรกิจ Personal Care และ Home Care ทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง แต่การเติบโตของตลาดค่อนข้างจะคงตัวเนื่องจากจีนยังคงมาตรการควบคุมการเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่ภูมิภาคอื่นๆ มีการฟื้นตัวอย่างช้าๆ ประกอบกับสภาวะตลาดมีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น โดยคู่แข่งของ TEX ในการดำเนินงานด้านการตลาดและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งในและต่างประเทศ คือ Optimal Shell Huntsman Clariant และ Sasol

2.6.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

สำหรับปี 2556 กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์มีโรงงานที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์จำนวน 3 โรงงาน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเอทิลีนออกไซด์ ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
TOCGC	โมโนเอทิลีน ไกลคอล (MEG)	395
	เอทานอลเอมีน (EA)	50
TEX	แพตตี้แอลกอฮอล์อีทอกซีเลท (Fatty Alcohol Ethoxylate)	50

วัตถุดิบหลักในการผลิต MEG คือเอทิลีน ซึ่ง TOCGC จัดหาจากบริษัทฯ ผ่านสัญญาซื้อขายระยะยาว โดยโรงงานโอเลฟินส์ของบริษัทฯ มีปริมาณเอทิลีนเพียงพอสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ MEG ส่วนการผลิต Ethoxylene นั้นใช้วัตถุดิบหลักคือ EO ซึ่งจัดหาจาก TOCGC ตามสัญญาซื้อขายระยะยาว และแพตตี้แอลกอฮอล์ (Fatty Alcohol) จากบริษัท ไทยแพตตี้แอลกอฮอล์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ โดยมีการนำเข้าแพตตี้แอลกอฮอล์เพียงบางส่วน

ข) การดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์มุ่งเน้นการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทาง คือการออกแบบและก่อสร้างโรงงานให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ประหยัดพลังงาน ควบคุมสิ่งที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเข้มงวด ซึ่งเป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) และยังสามารถให้พนักงานมีความรู้และจิตสำนึกในการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา ทั้งนี้ ด้วยความตั้งใจที่จะประกอบธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ยังได้ดำเนินกิจกรรมด้านการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอดอย่างต่อเนื่อง เช่น การเฝ้าระวังปริมาณความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศ การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพอากาศที่ออกจากปล่องระบายและรอบโรงงาน คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน และการดำเนินการลดอัตราการรั่วไหลของสารระเหยอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เป็นต้น ส่งผลให้ในปี 2556 ธุรกิจผลิตภัณฑ์ EA ได้รับการรับรอง Carbon Footprint Label เพื่อเป็นสัญลักษณ์แสดงว่าผลิตภัณฑ์ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 10 ขึ้นไป เทียบจากปีฐาน (2545) จาก Thailand Greenhouse Management Organization และบริษัท TEX ได้รับรางวัลทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2.7 กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Chemicals Business Unit)

2.7.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม คือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ อาทิ น้ำมันปาล์ม น้ำมันในเมล็ดปาล์ม น้ำมันพืช ไขมันสัตว์ ขี้วัวโพด หรือน้ำตาลจากอ้อยและมันสำปะหลัง เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ได้ สามารถนำไปผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องต่างๆ ได้มากมาย ทั้งในอุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล อุตสาหกรรมยา และอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ฯลฯ ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มหลักได้แก่

ก) ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Value Added Oleochemicals (VAO)

- เมทิลเอสเทอร์ (Methyl Ester) เป็นผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน (Basic Oleochemicals) ซึ่งสารเมทิลเอสเทอร์ หรือ B100 จะสามารถใช้ผสมกับน้ำมันดีเซล เพื่อผลิตเป็นน้ำมันไบโอดีเซล ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานยุโรป (EN14214) โดยเมทิลเอสเทอร์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในน้ำมันดีเซล ทั้งในด้านคุณสมบัติการหล่อลื่น เพิ่มประสิทธิภาพการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ และที่สำคัญคือช่วยลดมลภาวะหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- แฟตตี้แอลกอฮอล์ (Fatty Alcohol) เป็นผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน ซึ่งใช้เป็นสารตั้งต้นที่สำคัญในการต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล (Personal Care)
- กลีเซอริน (Glycerin) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตเมทิลเอสเทอร์และแฟตตี้แอลกอฮอล์ ซึ่งผลิตภัณฑ์กลีเซอรินสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล
- แฟตตี้แอซิด (Fatty Acid) เป็นผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล สบู่ และ เครื่องสำอาง
- เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมชนิดพิเศษ (Specialty Oleochemicals) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐานไปผ่านกระบวนการต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมชนิดพิเศษ

สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ มากมาย ครอบคลุมตั้งแต่อุตสาหกรรมสารทำความสะอาด อุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น และอุตสาหกรรมพลาสติก ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมชนิดพิเศษได้แก่ ไตรอะเซทิน (Triacetin) กรดโอโซน (Ozone Acid) สารเติมแต่งพลาสติก สารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมขุดเจาะน้ำมัน และโพลีเอสเตอร์ เป็นต้น

ข) กลุ่ม Food and Nutraceuticals

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Food and Nutraceuticals ได้แก่ สารแคโรทีนอยด์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกระบวนการสกัดสีสารเมทิลเอสเทอร์ได้เป็นสารแคโรทีนอยด์เข้มข้นทั้งในรูปแบบของเหลวและผง โดยสารแคโรทีนอยด์สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับใช้เป็นสีเติมแต่งอาหาร

ค) กลุ่ม Bioplastics/Biochemicals

เคมีชีวภาพ (Bio based chemicals) และพลาสติกชีวภาพ (Bio plastics) เป็นการนำผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ อาทิ น้ำตาล มันสำปะหลัง และข้าวโพด มาเป็นวัตถุดิบหลักเพื่อแปรรูปเป็นสารตั้งต้น โดยเข้ากระบวนการเพื่อผลิตเป็นกรดแลกติก (Lactic Acid) และ กรดซัคซินิก (Succinic Acid) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นที่นำไปผลิตเป็นพลาสติกชีวภาพ เช่น พอลิแลกติกแอซิด (Polylactic Acid หรือ PLA) และผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ เช่น 1,4 บิวเทนไดโอด (1,4 Butanediol)

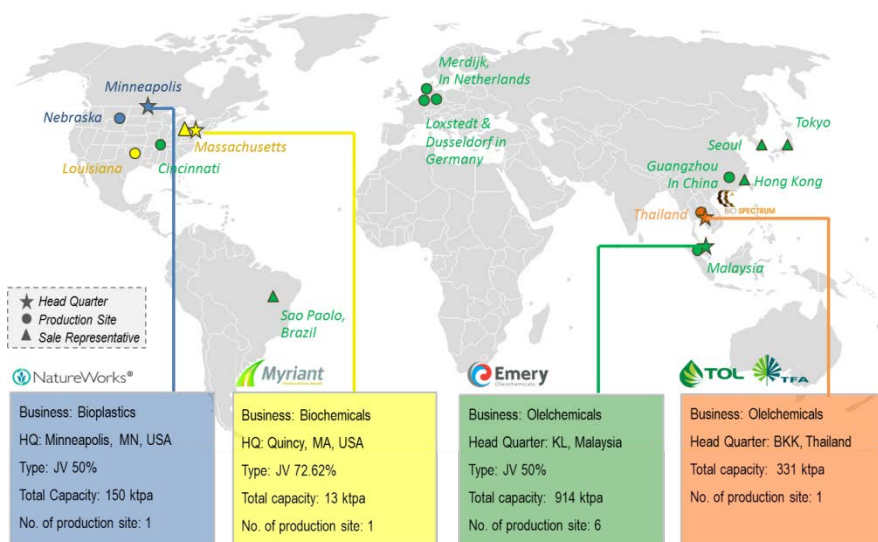
บริษัทฯ ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Value Added Oleochemicals ผ่านบริษัท บริษัท ไทยโอเลโอเคมี จำกัด (TOL) บริษัท ไทยแพตตี้แอลกอฮอล์ จำกัด (TFA) ซึ่ง TFA ถือเป็นผู้ผลิตแพตตี้แอลกอฮอล์รายเดียวในประเทศไทย นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้ร่วมทุนกับบริษัท ไชม์ ดาร์บี้ แพลนเทชั่น จำกัด ประเทศมาเลเซีย ก่อตั้งบริษัท Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd. (Emery) ซึ่ง Emery เป็นบริษัทที่มีโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Oleochemicals อยู่ทั่วโลก

สำหรับผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Bioplastics/Biochemicals บริษัทฯ ดำเนินการผลิตผ่าน บริษัท Myriant Corporation ซึ่งเป็นบริษัทที่พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการผลิต Succinic Acid และมีโรงงานต้นแบบขนาด 14,000 ตันต่อปี ซึ่งกำลังดำเนินการเตรียมการเพื่อผลิตเชิงพาณิชย์ในอนาคต และบริษัท NatureWorks LLC ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับ Cargill Inc ประเทศสหรัฐอเมริกา โดย NatureWorks เป็นเจ้าของเทคโนโลยีการผลิต PLA และกำลังการผลิตเชิงพาณิชย์ 150,000 ตันต่อปี

2.7.2 ตลาดและภาวะการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

ปัจจุบันตลาดมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความตื่นตัวเรื่องสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาการขาดแคลนและความผันผวนของราคาสินค้าปิโตรเคมี ซึ่งคาดว่าเทคโนโลยีและเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมจะเข้ามาทดแทนผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีในปัจจุบันในอนาคต ส่งผลให้นานาประเทศตื่นตัวในเรื่องการหาพลังงานทดแทน การลดการใช้สารสังเคราะห์พร้อมทั้งหาสารทดแทนที่มีส่วนประกอบหรือใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ แนวโน้มของผู้บริโภคทั่วโลกจึงมีความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบหรือผลิตจากวัตถุดิบจากธรรมชาติที่สามารถสร้างทดแทนขึ้นใหม่ได้เพิ่มขึ้น บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลผลิตทางการเกษตรและแนวโน้มนโยบายของอุตสาหกรรมเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน จึงได้ขยายการลงทุนมายังกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม ผ่านทางบริษัท TOL และ TFA และยังได้เข้าร่วมลงทุนในธุรกิจเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมถึง 3 บริษัทคือ Emery, Myriant และ NatureWorks อันส่งผลให้บริษัทฯ มีธุรกิจที่ครอบคลุมและสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดในส่วนนี้ได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ โดยมีฐานการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายครอบคลุมในเกือบทุกทวีปทั่วโลก



ที่มา: บริษัทฯ

โดยมีกลุ่มลูกค้า และช่องทางการจำหน่ายของผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม สรุปได้ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท TOL ซึ่งได้แก่ เมทิลเอสเทอร์ นั้นจะถูกจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตและโรงกลั่นน้ำมันในประเทศทั้งหมด เช่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดย TOL จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยตรงกับลูกค้า และมีการทำสัญญาซื้อขายกันเป็นระยะเวลาที่แน่นอน ส่วนผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกจากบริษัท TFA นั้น จะจำหน่ายให้บริษัท TEX ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ เพื่อใช้ผลิตเม็ดพลาสติกเอทิลออกไซด์ทอกซิเลทสำหรับผลิตภัณฑ์ซีอีอีนั้นจะทำการขายผ่านตัวแทนจำหน่าย (Distributor) เป็นหลัก โดยมีบางส่วนที่ขายโดยตรงให้กับลูกค้า เช่น บริษัทคอลเกต เป็นต้น

ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จากบริษัท Emery ซึ่งมีสำนักงานขายและฐานการผลิตกระจายอยู่ในหลายประเทศ และสามารถใช้เป็นช่องทางหลักในการกระจายสินค้า ทั้งการจัดจำหน่ายโดยตรงกับลูกค้าและการจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย

สำหรับผลิตภัณฑ์เคมีชีวภาพและพลาสติกชีวภาพนั้น ปัจจุบันมีความต้องการผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้นทั้งในกลุ่มของพลาสติกย่อยสลายได้ (Compostable) และพลาสติกคงทน (Durable) โดยสามารถนำไปผลิตตั้งแต่ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จนถึงส่วนประกอบในอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งมีผู้ผลิตสินค้ารายใหญ่หลายราย อาทิ Coca-Cola, Danone, Walmart และ Noble juice ก็มีนโยบายที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพสำหรับบรรจุภัณฑ์ของตนเอง

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

กลุ่ม Value Added Oleochemicals

ในภาพรวมความต้องการเมทิลเอสเทอร์มีน้อยกว่ากำลังการผลิตทั้งในตลาดโลกและตลาดในประเทศ โดยปัจจัยหลักที่มีผลต่อความต้องการเมทิลเอสเทอร์คือนโยบายและการสนับสนุนจากรัฐบาล สำหรับตลาดในประเทศนั้น สถานการณ์ตลาดเมทิลเอสเทอร์ปรับตัวดีขึ้น เนื่องจากรัฐบาลได้ประกาศบังคับใช้ไบโอดีเซลปี 5 ตลอดทั้งปี ส่งผลให้ความต้องการเมทิลเอสเทอร์ในปี 2556 อยู่ที่ประมาณ 0.86 ล้านตันต่อปี หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 10

สำหรับสถานการณ์ตลาดเม็ดพลาสติกเอทิลออกไซด์ในปี 2556 มีการปรับตัวดีขึ้นจากปี 2555 ซึ่งเป็นผลจากความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคลที่มีอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งภาวะเศรษฐกิจโลกไม่ได้เลวร้ายอย่างที่คาดการณ์ ทำให้ความต้องการในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ ไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และยังคงมีตลาดสำหรับเม็ดพลาสติกเอทิลออกไซด์ทุกเกรด ทั้งนี้ในปี 2556 ผู้ผลิตเม็ดพลาสติกเอทิลออกไซด์หลายรายได้หยุดซ่อมบำรุงโรงงาน รวมถึงผู้ผลิตเม็ดพลาสติกเอทิลออกไซด์รายใหญ่ใน

ประเทศจีนได้ถูกห้ามผลิตในช่วงระยะเวลาหนึ่งเนื่องจากปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้การผลิตแอมด์แอลกอฮอล์มีไม่เพียงพอ กับความต้องการ ทำให้ราคาปรับสูงขึ้นในช่วงเวลา และส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างราคาแอมด์แอลกอฮอล์กับวัตถุดิบยังทรงตัว ในระดับสูงที่ 504 เหรียญสหรัฐต่อตัน ใกล้เคียงกับปี 2555 สำหรับผลิตภัณฑ์กลีเซอริน ในปี 2556 ราคาผลิตภัณฑ์กลีเซอรินปรับตัว ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นทั้งในกลุ่มอุตสาหกรรมสุชนาามัยส่วนบุคคล และอุตสาหกรรมยา รวมถึงการนำกลี เซอรินไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต Epichlorohydrin (ECH) และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หลายชนิดที่ใช้กลีเซอรินเป็นวัตถุดิบ

ด้านผลิตภัณฑ์แอมด์แอซิด พบว่าความต้องการมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องด้วยอัตราประมาณร้อยละ 6 ต่อปี โดย มีตลาดใหญ่ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุชนาามัยส่วนบุคคลที่มีความต้องการใช้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก อีกทั้งภาวะเศรษฐกิจโลกไม่ได้เลวร้ายอย่างที่คาดการณ์ ทำให้ความต้องการในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ ไม่ได้ลดลงอย่างมี นัยสำคัญ

สำหรับผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Specialty Oleochemical Chemicals นี้มีความเฉพาะเจาะจงในตลาดมากกว่า ผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Commodity ทำให้ความสามารถในการเจาะตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ามีความสำคัญมาก ทั้งนี้ตลาดยังมีความต้องการที่เพิ่มขึ้นในด้านเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

คู่แข่งชั้นของผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Value Added Oleochemicals ได้แก่ KLK, IOI, OLEON, และ WILMAR ส่วน ผลิตภัณฑ์เมทิลเอสเทอร์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขายในประเทศเท่านั้น คู่แข่งขันของผลิตภัณฑ์เมทิลเอสเทอร์จึงได้แก่ บริษัทที่ทำการ ผลิตไบโอดีเซลในประเทศ เช่น บริษัทน้ำมันพืชปทุม จำกัด และ บริษัท บางจากไบโอฟูเอล จำกัด เป็นต้น

กลุ่ม Bioplastics/Biochemicals

ปัจจุบันปริมาณความต้องการใช้ Bioplastics/Biochemicals ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยภาพรวมของ พลาสติกชีวภาพจะมีความต้องการอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากแผนการปรับเพิ่มกำลังการผลิตทั่วโลกของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทั้งนี้ คาดว่ากำลังการผลิตพลาสติกชีวภาพทั่วโลกจะเติบโตขึ้นจาก 1.2 ล้านตันต่อปีในปี 2554 เป็น 6.2 ล้านตันต่อปีในปี 2560

2.7.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม มีโรงงานที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตัน/ปี)
TOL/TFA	เมทิลเอสเทอร์ (Methyl Ester)	200
	กลีเซอริน (Glycerin)	31
	แอมด์แอลกอฮอล์ (Fatty Alcohol)	100
Emery ¹⁾	แอมด์แอซิด (Fatty Acid)	530
	กลีเซอริน (Glycerin) / ไตรอซีทีน (Triacetin)	77
	แอมด์แอลกอฮอล์ (Fatty Alcohol)	80
	เมทิลเอสเทอร์ (Methyl Ester)	116
	เอสเทอร์พลาสติก (Ester-Plastic)	53
	โอโซนแอซิด (Ozone Acid)	18
	Home & Personal Wellness Surfactants	40
NatureWorks	พอลิแลคติกแอซิด (Polylactic Acid หรือ PLA)	150

หมายเหตุ 1) ในปี 2556 Emery ได้ปิดโรงงานผลิตฟลัตต์แอซิดและกลีเซอรินในประเทศแคนาดาเป็นกำลังการผลิตรวม 36,000 ตันต่อปี เนื่องจากโรงงานดังกล่าวมีโครงสร้างต้นทุนการผลิตสูง ไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้

สำหรับวัตถุดิบหลักในการผลิต Value Added Oleochemicals คือ น้ำมันจากพืชและน้ำมันจากสัตว์ โดยวัตถุดิบหลักที่ใช้ผลิตเมทิลเอสเทอร์ ฟลัตต์แอคโกลฮอลส์ และกลีเซอรินสำหรับโรงงานของบริษัท TOL และ TFA คือ น้ำมันปาล์ม น้ำมันในเมล็ดปาล์ม ทั้งนี้การจัดซื้อน้ำมันปาล์มและน้ำมันในเมล็ดปาล์ม โดยทั่วไปจะจัดซื้อจากภายในประเทศเท่านั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมเกษตรกรและอุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศ อย่างไรก็ตามน้ำมันในเมล็ดปาล์มนั้นมีปริมาณผลิตในประเทศไม่เพียงพอต่อการใช้ของ TOL และ TFA เป็นบางช่วงเวลาทำให้ต้องมีการนำเข้าน้ำมันในเมล็ดปาล์ม หรือน้ำมันมะพร้าว จากมาเลเซีย และอินโดนีเซียเป็นครั้งคราว ทั้งนี้ทางบริษัทฯ มีนโยบายหลักที่จะใช้วัตถุดิบที่ผลิตได้ในประเทศไทยก่อนเป็นอันดับแรก

ข) การดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมยังมีนโยบายการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนควบคุมป้องกันให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด โดยได้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเข้มงวด

2.8 กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ (High-Volume Specialty Business Unit)

2.8.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษเป็นผลิตภัณฑ์ที่จะถูกนำไปใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ที่มีอัตราการเติบโตสูง อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์ ธุรกิจก่อสร้าง พลาสติกวิศวกรรม เป็นต้น โดยกลุ่มบริษัทผลิตผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ ดังนี้

ก) ฟีนอล (Phenol)

เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลาง ซึ่งผลิตจากวัตถุดิบเบนซีนและโพรพิลีน โดยฟีนอลจะถูกใช้เป็นสารตั้งต้นสำคัญในการผลิตสารบิสฟีนอล เอ (Bisphenol A หรือ BPA) และ Phenolic resin

ข) บิสฟีนอล เอ (BPA)

เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate หรือ PC) ซึ่งเป็นพลาสติกวิศวกรรมที่สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ มากมาย เช่น อุตสาหกรรมชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรมผลิตแผ่น CD/DVD และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ในบ้าน เป็นต้น

ค) โทลูอีนไดไอโซไซยาเนต (Toluene diisocyanate หรือ TDI)

TDI เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางที่ใช้ในการผลิตโฟม โพลียูรีเทน (Polyurethane หรือ PU) ซึ่งเป็นพลาสติกประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญในธุรกิจก่อสร้างและอุตสาหกรรมยานยนต์ โดย PU สามารถนำมาใช้เป็นฉนวนเพื่อลดการใช้พลังงานในอาคาร และยังสามารถนำมาทำเป็นโฟมที่ใช้งานทั่วไปในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ที่นอน รวมถึงเบาะรถยนต์ได้

ง) เฮกซะเมทิลีนไดไอโซไซยาเนต (Hexamethylene diisocyanate หรือ HDI) และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI

HDI เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางที่ใช้ในการผลิตสารเคลือบผิวประเภท PU coating ที่มีความสำคัญในธุรกิจก่อสร้างและอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยสามารถนำมาใช้เพื่อเคลือบสีผิวไม้ เฟอร์นิเจอร์ รถยนต์ ทำให้ชิ้นงานมีความคงทนต่อการขีดข่วนมากขึ้น

บริษัทฯ ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ฟีนอลและบิสฟีนอล เอ ผ่านบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL) ส่วนผลิตภัณฑ์ TDI และ HDI รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI ดำเนินการผลิตผ่านบริษัท Vencorex Holding France (Vencorex) ประเทศฝรั่งเศส

2.8.2 ตลาดและภาวะการแข่งขัน

ก) นโยบายและลักษณะการตลาด

PPCL มีนโยบายการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับนายหน้าการค้าและกับผู้ประกอบการในประเทศและในภูมิภาคเอเชีย โดยจะเน้นการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ฟีนอลและอะซีโตนในประเทศจีนและอินเดียที่มีความต้องการใช้ในปริมาณมาก ด้วยราคาและเงื่อนไขทางการค้าที่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นๆ ได้ ส่วนผลิตภัณฑ์บิสฟีนอล เอ จะเน้นการจำหน่ายไปยังประเทศจีนที่มีความต้องการใช้บิสฟีนอล เอ ในปริมาณมาก ทั้งนี้กลยุทธ์ทางการตลาดของ PPCL คือการมุ่งเน้นการเพิ่มและรักษาส่วนแบ่งการตลาด โดยใช้จุดแข็งและความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ เช่น ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง ความได้เปรียบเรื่องสิทธิประโยชน์ด้านภาษีในประเทศจีนและอินเดีย มีพันธมิตรทางการค้าที่มีเครือข่ายการตลาดครอบคลุมทุกภูมิภาค มีแหล่งวัตถุดิบที่แน่นอนจากผู้ถือหุ้น มีผู้บริโภครายใหญ่ในประเทศ รวมถึงมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

สำหรับ Vencorex มีนโยบายการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ TDI ให้กับนายหน้าการค้าและผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่อยู่ในภูมิภาคยุโรป ตะวันออกกลาง และแอฟริกาเหนือ ด้วยราคาและเงื่อนไขทางการค้าที่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นๆ ได้ ส่วนผลิตภัณฑ์ HDI และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI ทาง Vencorex มีนโยบายจำหน่ายให้กับนายหน้าการค้าและผู้ประกอบการที่อยู่ในภูมิภาค ยุโรป ตะวันออกกลาง แอฟริกาเหนือ อเมริกา และเอเชีย โดยตลาดหลักยังคงเป็นที่ประเทศจีนที่มีความต้องการใช้ HDI และอนุพันธ์ของ HDI ในปริมาณมาก อันเนื่องมาจากการขยายตัวของเศรษฐกิจและการกระจายความเจริญไปสู่ส่วนอื่นๆ ของประเทศจีนที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในปีที่ผ่านมา ซึ่งส่งผลให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตลาดและธุรกิจต่างๆ ในประเทศจีนมีจึงอัตราการเติบโตที่สูงขึ้น อาทิเช่น ตลาดรถยนต์ และธุรกิจก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งนี้กลยุทธ์ทางการตลาดของ Vencorex คือการมุ่งเน้นการเพิ่มและรักษาส่วนแบ่งการตลาด โดยใช้จุดแข็งและความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง มีหน่วยงานวิจัยและพัฒนาที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ทั้งในด้านการให้บริการทางเทคนิคและการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ซึ่งเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง มีพันธมิตรทางการค้าที่มีเครือข่ายการตลาดครอบคลุมทุกภูมิภาค อีกทั้งยังเป็นผู้ผลิต TDI และ HDI รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI รายใหญ่ของโลก (อันดับ 2 และ 4 ของโลกตามลำดับ) มีโรงงานผลิตใน 2 ทวีป คือ ยุโรป และ อเมริกา อีกทั้งยังมีโครงการที่จะขยายฐานการผลิตกลุ่มผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI มาสู่ทวีปเอเชียในอนาคตอันใกล้ เพื่อรองรับกับตลาดที่จะมีการเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศจีน โดยเริ่มต้นจากการขยายฐานการผลิตมายังประเทศไทย ซึ่งจะเริ่มการก่อสร้างโรงงานในปี 2557 จากกลยุทธ์ทางการตลาดของ Vencorex ทั้งหมดนี้ จะช่วยให้มั่นใจได้ว่า Vencorex จะสามารถผลิตและจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งทวีปอเมริกา ยุโรป และเอเชีย

ข) สถานการณ์ตลาดและสภาพการแข่งขัน

สถานการณ์ตลาดผลิตภัณฑ์ฟีนอลในปี 2556 โดยรวมค่อนข้างอ่อนตัว จากการชะลอตัวของสถานะเศรษฐกิจโลก ประกอบกับในปี 2556 ยังมีโรงงานฟีนอลและบิสฟีนอล เอ แห่งใหม่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในประเทศจีน ทำให้สถานะตลาดโดยรวมยิ่งอ่อนตัวลง ส่วนสถานการณ์ตลาดของผลิตภัณฑ์ TDI นั้นมีตลาดทั่วโลกประมาณ 1.83 ล้านตัน (ข้อมูล ณ สิ้นปี 2554) โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ย 4.6% ต่อปี โดยปี 2554 เอเชีย เป็นตลาดขนาดใหญ่ที่สุด และเติบโตสูงที่สุดในโลก โดยมีความต้องการ 812,000 ตันต่อปี เติบโตอยู่ที่ 6.0 % โดยได้รับอานิสงส์จากการขยายตัวของอุตสาหกรรมยานยนต์ในตลาดเกิดใหม่ในภูมิภาคเอเชีย เช่น จีน รองลงมาคือ ยุโรปและตะวันออกกลาง (622,000 ตันต่อปี, เติบโต 3.6%) และสหรัฐอเมริกา (256,000 ตันต่อ

ปี, เด็บโต 2.5%) ตามลำดับ ซึ่งอัตราการขยายตัวที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเอเชีย เนื่องจากเศรษฐกิจเพิ่งเริ่มฟื้นตัว นอกจากนี้ ได้มีการประมาณการการเติบโตของตลาด TDI ในปี 2559 โดยคาดว่าตลาดจะมีความต้องการเพิ่มสูงขึ้น โดยเอเชีย จะอยู่ที่ 1.08 ล้านตันต่อปี รองลงมาคือ ยุโรปและตะวันออกกลาง (741,000 ตันต่อปี) และสหรัฐอเมริกา (290,500 ตันต่อปี) ตามลำดับ ทั้งนี้ราคาผลิตภัณฑ์ TDI เฉลี่ยปี 2556 อยู่ที่ 2,570 เหรียญสหรัฐต่อตัน (ลดลงจากปี 2555 ที่ 2,700 เหรียญสหรัฐต่อตัน) อันเนื่องมาจากผู้ผลิตรายใหญ่รายหลายมีการประกาศเพิ่มกำลังการผลิตในปี 2557 สำหรับธุรกิจ HDI และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ HDI นั้นมีตลาดทั่วโลกประมาณ 167,000 ตัน โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ย 5.8% ต่อปี โดยปี 2556 เอเชียเป็นตลาดขนาดใหญ่ที่สุด และเติบโตสูงสุดในโลก โดยมีความต้องการ 60,000 ตันต่อปี และมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ 8.0 % ส่วนยุโรปและตะวันออกกลาง มีความต้องการอยู่ที่ 56,000 ตันต่อปี เด็บโตที่ 3.0% และสหรัฐอเมริกา มีความต้องการ อยู่ที่ 42,000 ตันต่อปี เด็บโต 4% ตามลำดับ โดยได้มีการประมาณการการเติบโตของตลาด HDI ในปี 2559 โดยคาดว่าตลาดจะมีความต้องการเพิ่มสูงขึ้น โดยเอเชีย จะอยู่ที่ 75,000 ตันต่อปี รองลงมาคือ ยุโรปและตะวันออกกลาง (62,000 ตันต่อปี) และสหรัฐอเมริกา (47,500 ตันต่อปี) ตามลำดับ ทั้งนี้ราคาผลิตภัณฑ์ HDI เฉลี่ยปี 2556 อยู่ที่ 6,860 เหรียญสหรัฐต่อตัน

ในด้านคู่แข่งเนื่องจากโรงงานฟีนอลของ PPCL เป็นโรงงานผลิตฟีนอลเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย คู่แข่งขันจึงเป็นผู้ผลิตจากต่างประเทศ โดยเฉพาะผู้ผลิตในประเทศจีน สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และเกาหลีใต้ โดยผู้ผลิตฟีนอลและอะซิโตนรายใหญ่ของเอเชีย ได้แก่ กลุ่มบริษัท Mitsui Chemicals, กลุ่มบริษัท Sinopec, Kumho P&B, Formosa Chemicals & Fibre Corporation, LG Chem Co และ Chang Chun Petrochemical Co Ltd.

ในส่วนของธุรกิจบิสฟีนอล เอ ถึงแม้ว่าในประเทศไทยจะมีโรงงานบิสฟีนอล เอ จำนวน 2 แห่ง คือโรงงานของ PPCL และของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด แต่เนื่องจากบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ผลิตบิสฟีนอล เอ เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นโพลีคาร์บอเนตเกือบทั้งหมด (Captive Use) PPCL จึงมีเพียงคู่แข่งจากผู้ผลิตต่างประเทศเท่านั้น ได้แก่ ผู้ผลิตในประเทศจีน สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และเกาหลีใต้ โดยผู้ผลิตบิสฟีนอล เอ รายใหญ่ของเอเชีย ได้แก่ กลุ่มบริษัท Mitsui Chemicals, Kumho P&B, Nan Ya Plastics Corp, Chang Chun Petrochemical Co Ltd., Mitsubishi Chemical Corp และ LG Chem Co

สำหรับ TDI และ HDI ไม่มีผู้ผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตที่สำคัญในยุโรปและเอเชีย ได้แก่ BASF และ Bayer ทั้งนี้ BASF เป็นผู้ผลิต TDI และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลาสติกโพลียูรีเทน ส่วน Bayer จัดเป็นผู้ผลิต TDI และ HDI รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลาสติก PU

2.8.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ก) การดำเนินการด้านการผลิต

PPCL มีโรงงานที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์จำนวน 2 โรงงาน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก จังหวัดระยอง และ Vencorex มีโรงงานที่ดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์จำนวน 3 โรงงาน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมในประเทศ ฝรั่งเศส และ สหรัฐอเมริกา มีกำลังการผลิต ดังนี้

บริษัท	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิต (พันตัน/ปี)
PPCL	ฟีนอล	200
	อะซิโตน	124
	บิสฟีนอล เอ	150
Vencorex	โทลูอีนไดไอโซไซยานาต (TDI)	125
	เฮกซะเมทิลีน ไดไอโซไซยานาต และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง (HDI and HDI Derivatives)	35

ปัจจุบัน PPCL ใช้วัตถุดิบหลักคือเบนซินและโพรพิลีนจากโรงงานอะโรเมติกส์และโรงงานโอเลฟินส์ของบริษัท ตามสัญญาซื้อขายระยะยาว สำหรับการผลิตร TDI ของ Vencorex ใช้วัตถุดิบหลัก คือ โทลูอีน (Toluene) และกรดไนตริก (Nitric acid) ส่วน HDI ใช้วัตถุดิบหลักคือ เฮกซะมีทิลีนไดเอมีน (Hexamethylene Diamine หรือ HMDA) ซึ่งวัตถุดิบหลักทั้งหมดมาจากผู้ผลิตในประเทศฝรั่งเศส ตามสัญญาซื้อขายทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ข) การดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษมุ่งเน้นการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทาง คือการออกแบบและก่อสร้างโรงงานให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ประหยัดพลังงาน ควบคุมสิ่งที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเข้มงวด ซึ่งเป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) และยังได้ส่งเสริมให้พนักงานมีความรู้และจิตสำนึกในด้านการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา ทั้งนี้ ด้วยความตั้งใจที่จะประกอบธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ ยังได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น PPCL ดำเนินการส่งกำจัดกากหรือวัสดุเหลือใช้ไปยังผู้รับบำบัดที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย การลดการปล่อยของเสียของโรงงานโดยการนำไปผลิตเป็นปุ๋ย และการดำเนินการลดอัตราการรั่วไหลของสารระเหยอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ส่วนทาง Vencorex ก็มีการลงทุนในโครงการเพื่อสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน ได้แก่ การติดตั้งหน่วย Toluene Stripper เพื่อลดอัตราการรั่วไหลของสารระเหยอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เป็นต้น

2.9 ธุรกิจการให้บริการและอื่น ๆ (Services and Others)

นอกเหนือจากกลุ่มธุรกิจทั้ง 7 กลุ่มข้างต้น บริษัทฯ ยังได้ให้ความสำคัญกับธุรกิจและกิจกรรมที่สนับสนุนให้การดำเนินธุรกิจมีความมั่นคงและครบวงจรยิ่งขึ้น โดยมีบริการด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) **ธุรกิจท่าเทียบเรือและคลังเก็บเคมีภัณฑ์** ดำเนินการผ่าน บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด (TTT) โดยให้บริการท่าเทียบเรือขนถ่ายและคลังเก็บเคมีภัณฑ์เหลวแก่ลูกค้าอุตสาหกรรมทั่วไปในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตามที่ได้รับสัมปทาน

2) **ธุรกิจการผลิตและจำหน่ายสาธารณูปโภค** ดำเนินการผ่าน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (GPSC) โดยดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้ในอุตสาหกรรม ให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. และโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ

3) **ธุรกิจให้บริการบำรุงรักษาโรงงานและการออกแบบวิศวกรรม** ดำเนินการผ่าน บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด (PTTME) เพื่อดำเนินการให้บริการงานบำรุงรักษาโรงงาน งานออกแบบและวิศวกรรม งานก่อสร้างงานเดินท่อ งานจัดหางานวัสดุและงานบริหารงานผลิตให้กับบริษัทในกลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมีภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชีย นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้ร่วมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ลงทุนในบริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด (PTTES) เพื่อให้บริการที่ปรึกษาทางด้านเทคนิควิศวกรรม

4) **ธุรกิจให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม** โดยเป็นการดำเนินการอย่างครบวงจรผ่าน บริษัท เอ็นพีซี เทฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (NPC S&E) เช่น การให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมทุกประเภท และบริการออกแบบและวางระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาทางด้าน

การจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการระบบคุณภาพ ระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล เป็นต้น

5) **ธุรกิจให้บริการโครงสร้างสำหรับท่อขนส่ง** ดำเนินการผ่าน บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโครงสร้างสำหรับท่อขนส่งกับผู้ประกอบการปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง

6) **ธุรกิจให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** ดำเนินการผ่าน บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชันส์ จำกัด (PTT ICT) โดยให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างครบวงจร ครอบคลุมถึงการออกแบบ การพัฒนา และการดูแลรักษาระบบงานที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรธุรกิจ

7) **ธุรกิจให้บริการด้านการจัดหาแรงงาน** ดำเนินการผ่าน บริษัท บีซีเนส เซอร์วิส เซส อัลไลแอนซ์ จำกัด (BSA) โดยให้บริการด้านการจัดหาแรงงานและจ้างเหมาบริการแก่ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท.

8) **ธุรกิจการตลาดและซื้อขายผลิตภัณฑ์สุขภาพและโภชนาการ** ดำเนินการโดย บริษัท ไบโอครีเอชัน จำกัด (BIO Creation) ซึ่งจะดำเนินธุรกิจการให้บริการทางการค้า (Trading) ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มสุขภาพและโภชนาการ (Health & Nutrition) เช่น อุตสาหกรรมอาหารและอาหารเสริม (Food/Supplement) สารประกอบเพื่อสุขภาพและความงาม (Personal Care) และผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่น ๆ

9) **ธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก** ดำเนินการโดยบริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM) ซึ่งเป็นผู้ทำการตลาดและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ปัจจุบัน PTTPM มีผู้แทนขายที่ได้รับการแต่งตั้งทั้งในประเทศและผู้แทนขายในต่างประเทศครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วโลก

3. ปัจจัยความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยงและปัจจัยความเสี่ยง (Risk Management and Risk Factors)

3.1 การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตระหนักถึงความเสี่ยงที่มักมีอยู่ควบคู่กับการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจและการลงทุน ตลอดจนเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ จึงจัดให้มีการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรอย่างเป็นระบบ ภายใต้นโยบายการบริหารความเสี่ยง กรอบและแนวการปฏิบัติที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนด และให้อยู่ในกรอบ “ความเสี่ยงที่บริษัทฯ ยอมรับได้” (Risk Tolerance)

บริษัทฯ เน้นการบริหารความเสี่ยงเชิงรุก ทั้งในระยะสั้นและยาว โดยมี “ระบบเตือนภัยล่วงหน้า” (Early Warning System) หรือ EWS เป็นกลไกหนึ่งในการติดตามและวิเคราะห์ความไม่แน่นอน (Uncertainty) และความเสี่ยง (Risk) ที่เป็นผลมาจากปัจจัยภายนอก ซึ่งหากเกิดขึ้นจริง อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ และ/หรือการลงทุนของกลุ่มบริษัทฯ ได้

ในส่วนของการบริหารความเสี่ยงรุนแรงที่อาจก่อให้เกิดความชะงักงันในห่วงโซ่อุปทาน บริษัทฯ ใช้ “การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ” (Business Continuity Management) หรือ BCM เป็นกลไกในการบรรเทาผลกระทบ กรณีความเสี่ยงเกิดขึ้นจริง โดยปัจจุบันบริษัทฯ มีการใช้ BCM ณ สำนักงานใหญ่ ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ (ENCO) อาคาร เอ และที่สาขา 2 (โรงโหลาพินส์ ไอ-หนึ่ง และหน่วยผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE)) ทั้งนี้ บริษัทฯ อยู่ในระหว่างพิจารณาขยายขอบข่าย BCM ให้ครอบคลุมห่วงโซ่อุปทานของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่มในส่วนอื่นต่อไป

การบริหารความเสี่ยงของกลุ่มบริษัทฯ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ โดยมี คณะจัดการเป็นกลไกหลักในการบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กร และมี “คณะทำงานบริหารความเสี่ยงด้านความผันผวนของต้นทุนราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และความเสี่ยงด้านการเงิน” (Commercial and Financial Risk Management) หรือ CFRM ทำหน้าที่กำหนดกลยุทธ์ ระดับราคาและปริมาณในการบริหารความเสี่ยงด้านราคาวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์และเสี่ยงด้านการเงิน เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและกรอบการบริหารความเสี่ยงตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ จัดให้มีการประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงของกลุ่มบริษัทฯ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการใช้ “แผนที่ความเสี่ยง” หรือ Risk Map ซึ่งเป็นเมทริกซ์แบบ 4x4 ในการประเมินความรุนแรงของความเสี่ยงจากความสัมพันธ์ระหว่าง “ผลกระทบกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้นจริง” (Impact) และ “ความเป็นไปได้ที่ความเสี่ยงจะเกิดความเสี่ยงขึ้นจริง ณ ระดับของผลกระทบดังกล่าว” (Likelihood) โดยกำหนดกระบวนการและเกณฑ์การประเมินไว้อย่างชัดเจน

บริษัทฯ ยังได้ใช้ แบบจำลองทางการเงิน เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อผลประกอบการของบริษัทฯ ในรูปแบบ Value at Risk (VaR) ซึ่งจะชี้ถึงผลกระทบทางการเงินต่อบริษัทฯ จากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยสำคัญ ณ ระดับความเป็นไปได้ต่างๆ การวิเคราะห์ผลกระทบกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้นจริง และความเป็นไปได้ที่ความเสี่ยงจะเกิดความเสี่ยงขึ้นจริง จนอาจส่งผลกระทบต่อบรรลุมูลค่าประสงค์ของบริษัทฯ หรือเป้าหมายของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดให้เจ้าของความเสี่ยง หรือ Risk Owner ระบุ “มาตรการจัดการ

ความเสี่ยงที่มีอยู่ในปัจจุบัน” (Existing Control) และจัดทำ “แผนจัดการความเสี่ยง” (Mitigation Plan) ในกรณีมีความจำเป็นหรือเหมาะสม ตามแนวทางที่กำหนดไว้ และการทบทวนการประเมินความเสี่ยงและรายงานผลการบริหารความเสี่ยง (Risk Profile) ตามกรอบเวลาที่กำหนด ตลอดจนมีการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งภายในและต่างประเทศ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิต การขาย และราคา โดยเฉพาะด้านวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และที่สืบเนื่องมาจากตลาดการเงิน เศรษฐกิจและปัจจัยแวดล้อมอื่นทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดทอนความเป็นไปได้ที่จะเกิดเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยง และ/หรือบรรเทาผลกระทบกรณีเกิดเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงขึ้นจริง และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ระดับบริหารและระดับปฏิบัติงานเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมมติฐานสำคัญของบริษัท หรือของบริษัทในกลุ่ม ที่ถูกต้องและสอดคล้องกัน เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจริง ได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.2 ปัจจัยความเสี่ยง (Risk Factors)

แม้บริษัทฯ จะได้ให้ความสำคัญในการจัดการให้มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล แต่จากลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมที่กลุ่มบริษัทฯ ประกอบการอยู่ ทำให้ไม่อาจหลีกเลี่ยงความเสี่ยงหลากหลายประการ ที่หากเกิดขึ้นจริงแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อบรรลุเป้าหมายหรือการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ และ/หรือส่งผลกระทบต่อเป้าหมายผลตอบแทนจากการลงทุนในบริษัท ของผู้ถือหุ้น ได้อย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ดี นอกเหนือจากปัจจัยความเสี่ยงที่ปรากฏในรายงานนี้ อาจมีความเสี่ยงอื่นๆ ซึ่งบริษัทฯ ไม่อาจทราบได้ในขณะที่จัดทำรายงานนี้ หรือเป็นความเสี่ยงที่บริษัทฯ พิจารณา ณ เวลาที่จัดทำรายงานนี้ว่าไม่เป็นสาระสำคัญ หรือประเมินว่าอยู่ใน “ระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้” (Risk Tolerance) แต่ต่อมาเปลี่ยนแปลงไปเป็นปัจจัยความเสี่ยงที่มีความรุนแรง ที่หากเกิดขึ้นจริงอาจส่งผลกระทบเชิงลบต่อเป้าหมายทางธุรกิจ การลงทุนหรือเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ หรือบริษัทในกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญ หรือพัฒนาไปเป็นความเสี่ยงที่มีความรุนแรงเกินกว่าระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้

ความเสี่ยงของกลุ่มบริษัทฯ ในปี 2557 ที่ประเมินว่า อาจมีความรุนแรงเกินกว่าระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้ โดยสรุปมีดังนี้

3.2.1 ความเสี่ยงทางการตลาด (Market Risk) - ความเสี่ยงด้านราคาน้ำมันดิบ ราคาสินค้าผลิตภัณฑ์ และส่วนต่างราคาสินค้าผลิตภัณฑ์ (Oil Price, Product Price and Margin Risks)

ความเสี่ยงทางการตลาดสำคัญที่สุดของบริษัทฯ ในปี 2557 ที่อาจมีความรุนแรงอยู่ในระดับสูงเกินกว่าระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้ ซึ่งได้ประเมินก่อนพิจารณาถึงผลของแผนจัดการความเสี่ยง มี 3 ความเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ ความเสี่ยงด้านราคาน้ำมันดิบ ความเสี่ยงด้านราคาสินค้าผลิตภัณฑ์ และความเสี่ยงด้านส่วนต่างราคาสินค้าผลิตภัณฑ์

ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบที่อาจอยู่ในระดับสูง ราคาน้ำมันดิบที่อาจปรับลดลงในระหว่างกระบวนการกลั่นก่อนจัดจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป หรือมูลค่าน้ำมันดิบคงคลัง ณ สิ้นงวดบัญชีที่อาจต่ำกว่า ณ สิ้นงวดบัญชีก่อนหน้า อาจส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผลประกอบการของบริษัทฯ

ขณะที่ราคาและส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ (เมื่อเทียบกับราคาวัตถุดิบ) ของผลิตภัณฑ์สำคัญ ที่หากเปลี่ยนแปลงไปจากสมมุติฐานตามงบประมาณ และ/หรือคาดการณ์ อาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของกลุ่มบริษัทฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญ ราคาผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ ได้แก่ ราคาเอทิลีน เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) และราคาโมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG) ขณะที่ส่วนต่างราคาระหว่างผลิตภัณฑ์กับวัตถุดิบคู่ที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนต่างราคาน้ำมันดีเซลกับน้ำมันดิบแหล่งดูไบ เมทิลเอสเทอร์กับน้ำมันปาล์มดิบ ฟีนอลกับเบนซีน พาราไซลีนกับคอนเดนเสท และราคาเบนซีนกับคอนเดนเสท เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบหลักของแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์/กลุ่มธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ ราคาผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบข้างต้นส่วนใหญ่เป็นราคาตลาดโลก หรือมีสูตรอ้างอิงราคาตลาดโลก ซึ่งจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากเปลี่ยนแปลงการคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้ ซึ่งเชื่อมโยงกับปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์ขั้นปลายที่มักขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจโลก ซึ่งมี 3 หัวจักรสำคัญ ได้แก่ สหรัฐฯ ยุโรปและจีน

มาตรการจัดการความเสี่ยง: บริษัทฯ มีนโยบายที่ให้มีการกำหนดสูตรราคาที่ชัดเจนในสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ ทั้งของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม ที่สะท้อนราคาอ้างอิงตลาดซื้อขายหลักหลายแห่งในกรณีที่สามารถดำเนินการได้และมีความเหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากความผันผวนของราคาลงได้ระดับหนึ่ง ทั้งยังมีนโยบายที่จะให้สูตรราคาในสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบของบริษัทฯ หรือระหว่างบริษัทฯ กับบริษัทในกลุ่ม หรือระหว่างบริษัทในกลุ่มด้วยกันเชื่อมโยงกับราคาดำเนินของผลิตภัณฑ์ในกรณีที่มีความเหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อบริษัทฯ หรือบริษัทในกลุ่มที่เป็นผู้ขายกรณีราคาตลาดของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าต้นทุนผลิต ทำให้ราคาดำเนินวัตถุดิบส่วนหนึ่งของกลุ่มบริษัทฯ มีความยืดหยุ่นในการสะท้อนราคาผลิตภัณฑ์ปลายทาง และสามารถลดผลกระทบจากราคาที่เปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะในช่วงวัฏจักรขาของอุตสาหกรรมหรือในช่วงที่ตลาดมีความซบเซาลงได้ในระดับหนึ่ง

บริษัทฯ ยังได้ดำเนินการบริหารความเสี่ยงด้านราคาผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ โดยเฉพาะราคาน้ำมันดิบ ตลอดจนราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อื่นที่ที่สามารถดำเนินการได้และเหมาะสม โดยที่ผ่านมา บริษัทฯ มีใช้ตราสารอนุพันธ์ และ/หรือสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวในกลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและกลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ ภายใต้นโยบายและกรอบการดำเนินการตามที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ เพื่อมุ่งเน้นที่จะลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่จะมีต่อเป้าหมายทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ เป็นสำคัญ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการประสานแผนการผลิตจากส่วนกลางระหว่างกลุ่มผลิตภัณฑ์กับกลุ่มธุรกิจต่างๆ ภายในกลุ่มบริษัทฯ ในกรณีที่มีความเกี่ยวเนื่องและเหมาะสม โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนกับกลุ่มธุรกิจโพลิเมอร์และเอทิลีนออกไซด์ ในรูปแบบของการจัดสรรเอทิลีนให้แก่หน่วยผลิตต่างๆ ใช้เป็นวัตถุดิบ ในลักษณะที่จะก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่กลุ่มบริษัทฯ สูงสุด ภายใต้ข้อจำกัดด้านเงื่อนไขของสัญญาซื้อขายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์และเงื่อนไขทางการตลาดที่มีอยู่ ซึ่งประเมินว่า หากสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จะช่วยลดผลกระทบจากความผันผวนหรือการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัทฯ ลงได้อย่างมีนัยสำคัญ

โดยรวมประเมินว่า หากมาตรการจัดการความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผลกระทบต่อกลุ่มบริษัทฯ จะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ซึ่งความเสี่ยงด้านราคาน้ำมันดิบ อาจลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ความเสี่ยง

ด้านราคาผลิตภัณฑ์และส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์สำคัญของกลุ่มบริษัท ข้างต้น โดยเฉพาะในกลุ่มธุรกิจอะโรเมติกส์ อาจยังคงอยู่ในระดับสูงเกินกว่าระดับที่บริษัท ยอมรับได้ เนื่องจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเสี่ยงดังกล่าวมักอยู่นอกเหนือการควบคุมของกลุ่มบริษัท

3.2.2 ความเสี่ยงในการจัดหาวัตถุดิบ (Feedstock Risk) - ความเสี่ยงในการจัดหาอีเทน (Ethane Risk)

ความเสี่ยงในการจัดหาวัตถุดิบสำคัญที่สุดของบริษัท ในปี 2557 ที่อาจมีความรุนแรงอยู่ในระดับสูงเกินกว่าระดับที่บริษัท ยอมรับได้ ซึ่งได้ประเมินก่อนพิจารณาถึงผลของแผนจัดการความเสี่ยง ได้แก่ ความเสี่ยงในการจัดหาอีเทน ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในกลุ่มผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีน ทั้งด้านความเชื่อถือได้ (Reliability) ของปริมาณอีเทนที่รับจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ในแต่ละช่วงเวลา และด้านปริมาณอีเทนรวม ที่อาจไม่เป็นไปตามข้อสัญญา ซึ่งหากเกิดขึ้นรุนแรง และ/หรือต่อเนื่อง อาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัท และบริษัท ในกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญ

มาตรการจัดการความเสี่ยง: บริษัท มีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับ ปตท. ในการดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และเจรจากับ ปตท. ในการรับวัตถุดิบอื่นทดแทนปริมาณอีเทนที่ ปตท. อาจนำส่งให้ได้ต่ำกว่าแผนงาน

เนื่องจากความเสี่ยงด้านการจัดหาอีเทน เกิดจากปัจจัยภายนอก ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัท โดยตรง ดังนั้นระดับความเสี่ยงดังกล่าว จึงขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการผลิตของโรงแยกก๊าซ ปตท. เป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม หากบริษัท สามารถจัดการความเสี่ยงข้างต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของ โรงโพลีเอทิลีน ไอ-ซี ในการรับวัตถุดิบอื่น เช่น แอลพีจี ทดแทนส่วนของอีเทนที่อาจขาดหายไป ความเสี่ยงดังกล่าวอาจลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญ และอยู่ในระดับที่บริษัท ยอมรับได้

3.2.3 ความเสี่ยงด้านการผลิต (Operational Risk) - ความเสี่ยงที่อาจใช้แอลพีจีได้ต่ำกว่าแผนธุรกิจ (Underutilized LPG Risk) และความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุร้ายแรง (Disaster Risk)

ความเสี่ยงด้านการผลิตสำคัญที่สุดของบริษัท ในปี 2557 ที่อาจมีความรุนแรงอยู่ในระดับสูงเกินกว่าระดับที่บริษัท ยอมรับได้ ซึ่งได้ประเมินก่อนพิจารณาถึงผลของแผนจัดการความเสี่ยง ได้แก่ ความเสี่ยงที่จะใช้แอลพีจี (LPG) ได้ต่ำกว่าแผนธุรกิจ เนื่องจากข้อจำกัดด้านเทคนิคของ โรงโพลีเอทิลีน ไอ-ซี และความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุร้ายแรงของหน่วยผลิต และระบบรับส่งและขนถ่ายวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ ทั้งบนบกและในทะเล ของบริษัท และบริษัทในกลุ่ม

มาตรการจัดการความเสี่ยง: สำหรับความเสี่ยงที่อาจใช้แอลพีจีได้ต่ำกว่าแผนธุรกิจ บริษัท มีแผนจำหน่ายแอลพีจีส่วนเกินให้แก่ลูกค้าภายนอก แต่ความเสี่ยงดังกล่าวอาจยังคงอยู่ในระดับสูงเกินกว่าระดับที่บริษัท ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม หากบริษัท สามารถปรับลดข้อจำกัดด้านเทคนิคในการรับแอลพีจีของโรงโพลีเอทิลีน ไอ-ซี ลงได้ ความเสี่ยงดังกล่าวก็มีแนวโน้มจะปรับลดลงมาได้อย่างมีนัยสำคัญจนอยู่ในระดับที่บริษัท ยอมรับได้

กลุ่มบริษัท มีการทบทวนแผนการรับมือเหตุฉุกเฉิน/วิกฤติ และจัดทำระบบและกระบวนการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (Operational Risk Management) หรือ ORM ภายใต้กรอบ Operational Excellence Management System หรือ

OEMS ของกลุ่ม ปตท. เพื่อยกระดับความสามารถในการป้องกันและรองรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยร้ายแรงที่อาจส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียชีวิต หรือเกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยหรือส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง ตลอดจนจนถึงการบูรณาการ กระบวนการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานดังกล่าวทั่วทั้งองค์กร

กลุ่มบริษัทฯ มีนโยบายให้บริษัทฯ และบริษัทย่อย ที่มีการผลิตเชิงพาณิชย์แล้วมีการประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดที่เกิดจาก การดำเนินงาน (All Risks Insurance) ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption Insurance) และประกันภัยความรับผิด ตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Insurance) ตามมาตรฐานสากล เพื่อลดความเสียหายต่อกลุ่มบริษัทฯ ให้ อยู่ในระดับต่ำสุด กรณีเกิดความเสี่ยงด้านอุบัติภัยร้ายแรงขึ้น

ด้วยการทบทวนและยกระดับมาตรการจัดการความเสี่ยงด้านอุบัติภัยร้ายแรง ทั้งเชิงป้องกัน แก้ไขและเชิงคาดการณ์ และการถ่ายโอนความเสียหายกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้นจริงเมื่อสามารถดำเนินการได้ บริษัทฯ ประเมินว่า ความเสี่ยงดังกล่าวในภาพรวม จะปรับลดลงมาได้อย่างมีนัยสำคัญจนอยู่ในระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้

3.2.4 ความเสี่ยงภายหลังการลงทุนในต่างประเทศ (Post International Investment Risk)

ความเสี่ยงภายหลังการลงทุนในต่างประเทศในบางโครงการอาจมีความรุนแรงอยู่ในระดับสูงเกินกว่าที่บริษัทฯ ยอมรับได้ ซึ่งได้ประเมินก่อนพิจารณาถึงผลของแผนจัดการความเสี่ยง ความเสี่ยงดังกล่าวที่สำคัญ ได้แก่ ความเสี่ยงทางการเงิน ของบริษัทที่เข้าลงทุน (Financial Risk) ความเสี่ยงในการเปิดเดินเครื่องจักรโรงงาน (Execution Risk) ความเสี่ยงในการเดิน เครื่องจักรโรงงาน (Operational Risk) ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี (Technology Risk) ความเสี่ยงด้านการตลาด (Market Risk) ความเสี่ยงด้านบุคลากร (HR Risk) ทั้งของบริษัทที่เข้าลงทุนและในด้านความพร้อมของบริษัทฯ และความเสี่ยงด้านองค์กร (Organizational Risk) ซึ่งรวมถึง ความเสี่ยงด้านวัฒนธรรมองค์กร (Culture Risk) โดยหากบริษัทฯ หรือบริษัทในกลุ่ม ไม่สามารถ บริหารจัดการความเสี่ยงสำคัญ ภายหลังการลงทุนในต่างประเทศได้ตามแผนงาน ก็อาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายของการ ลงทุนในโครงการนั้นๆ ได้อย่างรุนแรง และอาจส่งผลกระทบต่อบรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญในระยะยาว

แนวทางการลดมาตรการจัดการความเสี่ยง: บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงภายหลังลงทุนในต่างประเทศที่มีอยู่ จึง กำหนดให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ (Project Owner) เป็นผู้รับผิดชอบความเสี่ยงของโครงการลงทุน (Risk Owner) ด้วย โดย กำหนดให้มีการประเมินและบริหารความเสี่ยงโครงการตามนโยบาย กรอบและแนวการปฏิบัติตามที่คณะกรรมการบริหารความ เสี่ยงกำหนดไว้ ซึ่งรวมถึงการระบุความเสี่ยงของโครงการ ประเมินระดับผลกระทบและความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยงขึ้นจริง จัดทำและดำเนินการตามแผนจัดการความเสี่ยง รายงานและทบทวนรายงานความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง โดยหากสามารถดำเนินการ ได้ตามแผนจัดการความเสี่ยงที่กำหนด คาดว่าจะช่วยลดระดับความเป็นไปได้ที่ความเสี่ยงดังกล่าวจะเกิดขึ้น และ/หรือเพิ่ม ประสิทธิภาพในการรับมือกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้นจริง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบเชิงลบต่อเป้าหมายโครงการ และต่อวัตถุประสงค์เชิงกล ยุทธ์ ได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกเหนือจากความเสี่ยงสำคัญข้างต้น ที่อาจส่งผลให้บริษัทฯ ไม่บรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจหรือการลงทุน บริษัทฯ ยังคงเผชิญกับความเสี่ยงอื่นๆ ที่ประเมิน ณ เวลาจัดทำรายงานนี้ ว่าเป็นความเสี่ยงที่มีความรุนแรงในระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้ เช่น ความเสี่ยงด้านการผลิต (Operational Risk) และความเสี่ยงการลงทุน (Investment Risk) ทั้งภายในและต่างประเทศ ในส่วนอื่นที่มีได้กล่าวถึงไว้ข้างต้น ตลอดจนถึงความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้ อาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ และ/หรือการลงทุนของกลุ่มบริษัทฯ ได้อย่างรุนแรงหากเกิดขึ้นจริง

อย่างไรก็ดี ด้วยกลไกการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มบริษัทฯ ที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะจัดการ หน่วยงานบริหารความเสี่ยงองค์กรและระบบการควบคุมภายใน ตลอดจนการจัดการโดยหน่วยงานเจ้าของความเสี่ยง (Risk Owner) ทำให้เชื่อได้ว่า หากสามารถดำเนินการตามมาตรการจัดการความเสี่ยงที่มีอยู่ในปัจจุบัน และ/หรือแผนจัดการความเสี่ยง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ความเสี่ยงอื่นๆ ที่ประเมินว่าอยู่ในระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้ ดังกล่าว มีแนวโน้มจะปรับลดระดับความรุนแรงลงอีก มาเข้าใกล้ระดับ “ความเสี่ยงที่ยอมให้เกิดขึ้นได้” หรือ Risk Appetite ของบริษัทฯ มากขึ้น ซึ่งนั่นจะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้กลุ่มบริษัทฯ มีโอกาสจะบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ การลงทุนและเป้าหมายเชิงกลยุทธ์มากยิ่งขึ้น

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลักของบริษัทฯและบริษัทย่อย

(หน่วย: ล้านบาท)

ทรัพย์สิน	มูลค่าสุทธิตามบัญชี	ภาระผูกพัน
ที่ดิน และส่วนปรับปรุง	6,711	-
โรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้โรงงาน	188,612	-
อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	10,957	-
เครื่องตกแต่งติดตั้งอุปกรณ์	880	-
ยานพาหนะ	293	-
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	23,796	-
รวมทั้งสิ้น	231,249	-

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจมีมูลค่าสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมเท่ากับ 432,362 ล้านบาท เป็นส่วนของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิรวม 231,249 ล้านบาท (รายละเอียดหมายเหตุประกอบงบการเงินของ บริษัทฯ และบริษัทย่อยและรายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2556)

ทรัพย์สินรวมตามที่แสดงในงบการเงินของ บริษัทฯ และบริษัทย่อย ส่วนใหญ่เป็นทรัพย์สินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

4.1.1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

4.1.1.1 ที่ดินเก็บน้ำสำรอง

ซื้อที่ดิน เนื้อที่ 124 ไร่ 1 งาน 6 ตารางวา ตั้งอยู่ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2548

4.1.1.2 บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซื้อที่ดิน เนื้อที่ 95 ไร่ 84.80 ตารางวา ตั้งอยู่ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัด ระยอง ที่ตั้งสำนักงานระยอง ดังนี้

- 1.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 10149 เนื้อที่ 0 ไร่ 0 งาน 79.3 ตารางวา
- 1.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 46949 เนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 59 ตารางวา
- 1.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 46950 เนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 97 ตารางวา
- 1.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 46951 เนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 1 ตารางวา
- 1.5 โฉนดที่ดินเลขที่ 46952 เนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 60 ตารางวา
- 1.6 โฉนดที่ดินเลขที่ 46953 เนื้อที่ 5 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา
- 1.7 โฉนดที่ดินเลขที่ 46954 เนื้อที่ 5 ไร่ 0 งาน 3 ตารางวา
- 1.8 โฉนดที่ดินเลขที่ 46955 เนื้อที่ 4 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา
- 1.9 โฉนดที่ดินเลขที่ 46961 เนื้อที่ 0 ไร่ 1 งาน 41 ตารางวา
- 1.10 โฉนดที่ดินเลขที่ 96414 เนื้อที่ 0 ไร่ 3 งาน 7.1 ตารางวา

- 1.11 โฉนดที่ดินเลขที่ 50086 เนื้อที่ 6 ไร่ 1 งาน 78.6 ตารางวา
- 1.12 โฉนดที่ดินเลขที่ 48076 เนื้อที่ 0 ไร่ 0 งาน 19 ตารางวา
- 1.13 โฉนดที่ดินเลขที่ 46944 เนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 79 ตารางวา
- 1.14 โฉนดที่ดินเลขที่ 46925 เนื้อที่ 3 ไร่ 0 งาน 34 ตารางวา
- 1.15 โฉนดที่ดินเลขที่ 46926 เนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 84 ตารางวา
- 1.16 โฉนดที่ดินเลขที่ 46945 เนื้อที่ 5 ไร่ 0 งาน 84 ตารางวา
- 1.17 โฉนดที่ดินเลขที่ 6946 เนื้อที่ 4 ไร่ 1 งาน 43 ตารางวา
- 1.18 โฉนดที่ดินเลขที่ 46947 เนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 61 ตารางวา
- 1.19 โฉนดที่ดินเลขที่ 46964 เนื้อที่ 10 ไร่ 0 งาน 68.8 ตารางวา
- (2) ซื่อที่ดิน ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จำนวน 8 แปลง และอำเภอเมือง จังหวัดระยอง เพื่อทำคลังสินค้า ดังนี้
 - 2.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 50018 เนื้อที่ 11 ไร่ 0 งาน 25.3 ตารางวา
 - 2.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 94815 เนื้อที่ 13 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา
 - 2.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 95540 เนื้อที่ 3 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา
 - 2.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 42285 เนื้อที่ 22 ไร่ 2 งาน 22.1 ตารางวา
 - 2.5 โฉนดที่ดินเลขที่ 50020 เนื้อที่ 27 ไร่ 0 งาน 18 ตารางวา
 - 2.6 โฉนดที่ดินเลขที่ 95146 เนื้อที่ 34 ไร่ 3 งาน 87.6 ตารางวา
 - 2.7 โฉนดที่ดินเลขที่ 61005 เนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 35 ตารางวา
 - 2.8 โฉนดที่ดินเลขที่ 60976 เนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 26 ตารางวา
- (3) ซื่อที่ดิน เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก จำนวน 4 แปลง ดังนี้
 - 3.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 76937 (แปลง G19) เนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 10.3 ตารางวา
 - 3.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 76938 (แปลง G20) เนื้อที่ 8 ไร่ 3 งาน 21.3 ตารางวา
 - 3.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 76939 (แปลง G21) เนื้อที่ 4 ไร่ 2 งาน 93.7 ตารางวา
 - 3.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 77004 (แปลง G18) เนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 70.1 ตารางวา
- (4) ซื่อที่ดิน บริเวณริมทะเล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จำนวน 4 แปลง ดังนี้
 - 4.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 18541 เนื้อที่ 48 ไร่ 2 งาน 68.5 ตารางวา
 - 4.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 18537 เนื้อที่ 35 ไร่ 42.5 ตารางวา
 - 4.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 18538 เนื้อที่ 23 ไร่ 61.8 ตารางวา
 - 4.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 32837 เนื้อที่ 2 งาน 9.0 ตารางวา
- (5) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 10149 เนื้อที่ 0 ไร่ 0 งาน 79.3 ตารางวา ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- (6) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 117122 เนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 96 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- (7) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 111033 เนื้อที่ 30 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- (8) ซื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 138572 เนื้อที่ 9 ไร่ 2 งาน 67.4 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- (9) ซื่อที่ดินแปลงเลขที่ H.28 โฉนดที่ดินเลขที่ 137198 เนื้อที่ 45 ไร่ 2 งาน 41 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก

- (10) ชื่อที่ดินแปลงเลขที่ H.29 โฉนดที่ดินเลขที่ 139364 เนื้อที่ 4 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
- (11) ชื่อที่ดินแปลงเลขที่ H.34 เนื้อที่ 134 ไร่ 2 งาน 26.9 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
- (12) ชื่อที่ดินแปลงเลขที่ PW.7 โฉนดเลขที่ 120965 เนื้อที่ 0 ไร่ 1 งาน 11.5 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
- (13) ชื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 36538 เนื้อที่ 15 ไร่ 2 งาน 9.5 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (14) ชื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 88894 เนื้อที่ 10 ไร่ 1 งาน 65.1 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภท อุตสาหกรรม และคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (15) ชื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 99877 เนื้อที่ 27 ไร่ 0 งาน 79 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (16) ชื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 21835 เนื้อที่ 5 ไร่ 0 งาน 06.6 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (17) ชื่อที่ดินโฉนดเลขที่ น.ส.3ก#36 เนื้อที่ 24 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา อยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังไม่ได้ผนวกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- (18) ชื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 123254 เนื้อที่ 9 ไร่ 3 งาน 43.9 ตารางวา เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
- (19) ชื่อที่ดินโฉนดเลขที่ 77008 เนื้อที่ 16 ไร่ 3 งาน 75.3 ตารางวา และโฉนดเลขที่ 102001 เนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 46 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- (20) ชื่อที่ดิน เขตนิคมอุตสาหกรรม RIL ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จำนวน 18 แปลง

ดังนี้

- 20.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 110218 เนื้อที่ 1 ไร่ 9.4 ตารางวา
- 20.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 108842 เนื้อที่ 20 ไร่ 74.1 ตารางวา
- 20.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 110219 เนื้อที่ 13.8 ตารางวา
- 20.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 108844 เนื้อที่ 195 ไร่ 12.9 ตารางวา
- 20.5 โฉนดที่ดินเลขที่ 110968 เนื้อที่ 154 ไร่ 2 งาน 41.5 ตารางวา
- 20.6 โฉนดที่ดินเลขที่ 110969 เนื้อที่ 55 ไร่ 1 งาน 51.0 ตารางวา
- 20.7 โฉนดที่ดินเลขที่ 89403 เนื้อที่ 13 ไร่ 1 งาน 34.9 ตารางวา
- 20.8 โฉนดที่ดินเลขที่ 117562 เนื้อที่ 14 ไร่ 45.3 ตารางวา
- 20.9 โฉนดที่ดินเลขที่ 143091 เนื้อที่ 38 ไร่ 49.4 ตารางวา
- 20.10 โฉนดที่ดินเลขที่ 142970 เนื้อที่ 1 ไร่ 48 ตารางวา
- 20.11 โฉนดที่ดินเลขที่ 150507 เนื้อที่ 2 งาน 14.7 ตารางวา
- 20.12 โฉนดที่ดินเลขที่ 142786 เนื้อที่ 3 ไร่ 38.7 ตารางวา
- 20.13 โฉนดที่ดินเลขที่ 150302 เนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 98.4 ตารางวา
- 20.14 โฉนดที่ดินเลขที่ 142788 เนื้อที่ 2 ไร่ 28 ตารางวา
- 20.15 โฉนดที่ดินเลขที่ 151030 เนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 48.8 ตารางวา
- 20.16 โฉนดที่ดินเลขที่ 142780 เนื้อที่ 1 ไร่ 2 งาน 89.8 ตารางวา
- 20.17 โฉนดที่ดินเลขที่ 127402 เนื้อที่ 10 ไร่ 3 งาน 79.5 ตารางวา

- 20.18 โฉนดที่ดินเลขที่ 145366 เนื้อที่ 2 งาน 41.6 ตารางวา
- (21) ซ้ำที่ดิน ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จำนวน 19 แปลง ดังนี้
- 21.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 1778 เนื้อที่ 12 ไร่ 1 งาน 22 ตารางวา
- 21.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 2574 เนื้อที่ 21 ไร่ 91.5 ตารางวา
- 21.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 23369 เนื้อที่ 3 งาน 20.9 ตารางวา
- 21.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 23370 เนื้อที่ 2 งาน 57.3 ตารางวา
- 21.5 โฉนดที่ดินเลขที่ 23371 เนื้อที่ 2 งาน 58.2 ตารางวา
- 21.6 โฉนดที่ดินเลขที่ 55094 เนื้อที่ 1 ไร่ 80.9 ตารางวา
- 21.7 โฉนดที่ดินเลขที่ 20214 เนื้อที่ 7 ไร่ 0.7 ตารางวา
- 21.8 โฉนดที่ดินเลขที่ 23372 เนื้อที่ 2 งาน 57.8 ตารางวา
- 21.9 โฉนดที่ดินเลขที่ 23373 เนื้อที่ 2 งาน 57.8 ตารางวา
- 21.10 โฉนดที่ดินเลขที่ 6889 เนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 5.2 ตารางวา
- 21.11 โฉนดที่ดินเลขที่ 130845 เนื้อที่ 15 ไร่ 1 งาน 92 ตารางวา
- 21.12 โฉนดที่ดินเลขที่ 23478 เนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 26.6 ตารางวา
- 21.13 โฉนดที่ดินเลขที่ 2276 เนื้อที่ 4 ไร่ 9.6 ตารางวา
- 21.14 โฉนดที่ดินเลขที่ 2279 เนื้อที่ 11 ไร่ 1 งาน 54.3 ตารางวา
- 21.15 โฉนดที่ดินเลขที่ 30750 เนื้อที่ 1 ไร่ 54.9 ตารางวา
- 21.16 โฉนดที่ดินเลขที่ 30751 เนื้อที่ 1 งาน 13.8 ตารางวา
- 21.17 โฉนดที่ดินเลขที่ 30754 เนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 35.3 ตารางวา
- 21.18 โฉนดที่ดินเลขที่ 2280 เนื้อที่ 5 ไร่ 3 งาน 16.2 ตารางวา
- 21.19 โฉนดที่ดินเลขที่ 1716 เนื้อที่ 5 ไร่ 3 งาน 65 ตารางวา
- (22) ซ้ำที่ดิน ตั้งอยู่ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง จำนวน 4 แปลง ดังนี้
- 22.1 โฉนดที่ดินเลขที่ 6779 เนื้อที่ 1 ไร่
- 22.2 โฉนดที่ดินเลขที่ 6808 เนื้อที่ 1 ไร่ 39 ตารางวา
- 22.3 โฉนดที่ดินเลขที่ 6809 เนื้อที่ 1 ไร่ 39 ตารางวา
- 22.4 โฉนดที่ดินเลขที่ 132574 เนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 55 ตารางวา
- (23) ซ้ำที่ดินโฉนดเลขที่ 22939 เนื้อที่ 23 ไร่ 36 ตารางวา ตั้งอยู่ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- (24) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 28 ไร่ 1 งาน 68.2 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 88116 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (25) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 116 ไร่ 0 งาน 68.1 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 14956 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (26) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 35 ไร่ 3 งาน 55.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 68148 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (27) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 18.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 68149 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

- (28) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 14 ไร่ 3 งาน 8.2 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 68150 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (29) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 38 ไร่ 3 งาน 63.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 98187 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (30) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 40.7 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 89752 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (31) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 9 ไร่ 2 งาน 33.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 68154 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (32) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 26 ไร่ 1 งาน 53 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 22341 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (33) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 10 ไร่ 1 งาน 18.8 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 123891 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (34) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 3 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24957 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (35) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24958 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (36) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24959 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (37) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24960 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (38) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ 0 งาน 6.6 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 24961 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (39) ซ้ำที่ดินโฉนดเลขที่ น.ส.3ก เลขที่ 488 เนื้อที่ 5 ไร่ 2 งาน 15 ตารางวา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง ระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.2 บริษัทย่อย บจ. ทีโอซี โกลคอลล

ที่ดินโรงงาน

บริษัทฯได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 193 ไร่ 0 งาน 39.1 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 77010 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (2) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 32 ไร่ 0 งาน 8.6 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108627 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (3) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 75 ไร่ 1 งาน 82.9 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108626 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (4) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 20 ไร่ 2 งาน 44.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108623 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

- (5) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 1 งาน 57.7 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108624 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (6) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 7 ไร่ 0 งาน 2.2 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 108625 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (7) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 83.3 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 120961 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (8) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 1 งาน 91.2 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 120962 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.3 บริษัทย่อย บจ. เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส

ที่ดินโรงงาน

บริษัทฯได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 37 ไร่ 3 งาน 19 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 139430 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (2) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 3 งาน 52 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 132861 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (3) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 12.5 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 139997 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.4 บริษัทย่อย พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด (เดิมชื่อ อัลลายแอนซ์ แพลนท์ เซอร์วิส จำกัด)

ที่ดินโรงงาน

บริษัทฯได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 13 ไร่ 1 งาน 99 ตารางวา ตามโฉนดเลขที่ 22012 เล่ม 221 หน้า 12 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (2) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 89 ตารางวา ตามโฉนดเลขที่ 139430 เล่ม 1395 หน้า 30 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.5 บริษัทย่อย บจ. พีทีทีฟีนอล

ที่ดินโรงงาน

บริษัทฯได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- (1) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 11 ไร่ 3 งาน 70.10 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 76984 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (2) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 36 ไร่ 0 งาน 86.80 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 106430 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (3) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 26 ไร่ 1 งาน 4 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 106431 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (4) ซ้ำที่ดินเนื้อที่ 33 ไร่ 1 งาน 51 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 106432 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

- (5) ซื้อมรดกที่ดินเนื้อที่ 26 ไร่ 1 งาน 37.70 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 106433 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (6) ซื้อมรดกที่ดินเนื้อที่ 1 ไร่ 2 งาน 94.10 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 121328 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (7) ซื้อมรดกที่ดินเนื้อที่ 25 ไร่ 1 งาน 92.70 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 19486 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ
- (8) ซื้อมรดกที่ดินเนื้อที่ 18 ไร่ 1 งาน 39.40 ตารางวา ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 139305 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบกิจการของบริษัทฯ

4.1.6 บริษัทย่อย Emery Oleochemicals (M) Sdn Bhd

บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

	โฉนดที่ดินเลขที่	ขนาดที่ดิน	สถานที่	วันที่ได้มา
1	238-0003-0047-00	14.1 Acres	USA, Ohio, Hamilton County, City of Cincinnati, Este Avenue	27-Jun-2005
2	582-0001-0200-00	24.913 Acres	USA, Ohio, Hamilton County, City of St. Bernard, Este Avenue	27-Jun-2005
3	Land parcel 58 / 11	11,097 m ²	Land 2 Boundary Loxstedt, Helmut Neynaber Straße 49, Loxstedt, Germany	
4	Land parcel 61/5	65,333 m ²	Land 2 Boundary Loxstedt, Helmut Neynaber Straße 49, Loxstedt, Germany	
5	Land parcel 66 / 12	8,510 m ²	Land 2 Boundary Loxstedt, Helmut Neynaber Straße 49, Loxstedt, Germany	
6	Land parcel 183 / 3	2,493 m ²	Land 2 Boundary Loxstedt, Helmut Neynaber Straße 49, Loxstedt, Germany	
7	Land parcel 134 / 2	4,000 m ²	Land 5 Boundary Loxstedt, Helmut Neynaber Straße 49, Loxstedt, Germany	
8	Land parcel 16/2	26,597 m ²	Land 2 Boundary Loxstedt, Helmut Neynaber Straße 49, Loxstedt, Germany	
9	Land parcel 69 / 27	2,623 m ²	Land 2 Boundary Loxstedt, Helmut Neynaber Straße 49, Loxstedt, Germany	
10	Land parcel 92 / 2	5,675 m ²	Land 9 Boundary Loxstedt, Helmut Neynaber Straße 49, Loxstedt, Germany	

11	PT 1180 (Amalgamated Lot 2124 & Lot 2937)	38,180 m ²	PT 1180, Jalan Enggang, Teluk Panglima Garang, Daerah Kuala langat, Selangor	29-Nov-2010
12	Land parcel 63/5, 57/7, 57/10, 49/6 & 48/3	23,199 m ²	Land 2 Boundery Loxstedt, Wedenberg/ Auf der Farnste, Loxstedt, Germany	31-Mar-2012

4.1.7 บริษัทย่อย Vencorex Holding SAS.

บริษัทฯได้ทำสัญญาซื้อขายที่ดินกับนิติบุคคลและบุคคลทั่วไป ดังนี้

	ที่ตั้ง	ขนาดที่ดิน	สถานที่
1	Pont de Claix (France)	1,280,000 sqm	Vencorex France
2	Hauterives (France)	348,000 sqm	Chloralp

4.2 สิทธิการเช่าที่ดิน

รายการสิทธิการเช่าที่ดินของบริษัทฯและบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556

(หน่วย: ล้านบาท)

รายการ	มูลค่าสุทธิหลังหักค่าตัดจำหน่ายสะสม และค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์
สิทธิการเช่าที่ดิน	1,048

สิทธิการเช่าที่ดิน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามสัญญาเช่าพื้นที่จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดังต่อไปนี้

- (1) ที่ดินแปลงหมายเลข I - 20/2 จำนวนเนื้อที่ 156.25 ไร่ ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 18 กันยายน 2535 ถึงวันที่ 17 กันยายน 2565 เป็นที่ตั้งของโรงผลิต อะโรเมติกส์หน่วยที่ 1
- (2) ที่ดินแปลงหมายเลข I - 17/2 จำนวนทั้งสิ้น 97 ไร่ 1 งาน 60.71 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่ามี กำหนดระยะเวลา 27 ปี 10 เดือน นับแต่วันที่ 13 มกราคม 2536 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2563 เป็นที่ตั้งของคลัง วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์
- (3) ที่ดินแปลงหมายเลข I - 14/3 และ I - 24/4 จำนวนเนื้อที่ 248 ไร่ 3 งาน 10.60 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของ ผู้ให้เช่ามีกำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 28 มีนาคม 2534 ถึงวันที่ 29 มีนาคม 2564 เป็นที่ตั้งของโรงกลั่น น้ำมัน
- (4) ที่ดินแปลงหมายเลข I - 25/1 และ I - 25/2 จำนวนเนื้อที่ 500 ไร่ 26.46 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้ เช่ามีกำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 10 กันยายน 2536 ถึงวันที่ 9 กันยายน 2566 เป็นที่ตั้งของโรงกลั่น น้ำมัน

- (5) ที่ดินแปลงหมายเลข I-14/4 จำนวนเนื้อที่ 36 ไร่ 3 งาน 30.80 ตารางวา นับแต่วันที่ 22 มกราคม 2539 โดยไม่มีกำหนดระยะเวลา
- (6) ที่ดินแปลงหมายเลข G-3 จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 22.56 ตารางวา มีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
- (7) ที่ดินแปลงหมายเลข G-8/1 จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 59.14 ตารางวา มีกำหนดระยะเวลา 28 ปี นับแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2535 ถึงวันที่ 28 มีนาคม 2564

สัญญาเช่าดังกล่าวมีรายละเอียดที่สำคัญคือ

- (1) สัญญาตาม ข้อ (1) - (3) ให้สิทธิการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเปลี่ยนแปลงอัตราค่าเช่าได้ทุก ๆ ระยะเวลา 10 ปี ในอัตราไม่เกินร้อยละ 10 ของอัตราค่าเช่าในขณะนั้น
- (2) สัญญาตาม ข้อ (1) - (4) กำหนดให้บริษัทฯ สามารถเช่าที่ดินต่อไปได้อีก 20 ปี นับแต่วันหมดอายุสัญญาตามที่ระบุข้างต้น ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องแจ้งความประสงค์ก่อนสัญญาจะสิ้นสุดไม่น้อยกว่า 6 เดือน

4.3 สัญญาเช่าที่ดินอื่นๆ ที่ไม่ได้บันทึกรวมกับสิทธิในการเช่าที่ดิน

4.3.1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

4.3.1.1 บริษัทฯ ได้ทำสัญญาเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดังนี้

- (1) ที่ดินเนื้อที่ 433 ไร่ 2 งาน 50 ตารางวา เพื่อก่อสร้างโรงงานและประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตเอทิลีนและโพรพิลีน (โรงงาน I-1) โดยมีสัญญาเช่า 30 ปี นับแต่วันที่ 5 เมษายน 2529 ถึง 4 เมษายน 2559 และสามารถต่ออายุสัญญาเช่าได้อีก 20 ปี
- (2) ที่ดินเนื้อที่ 8 ไร่ 1 งาน 95 ตารางวา เพื่อวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์และท่อขนส่งของระบบสาธารณูปโภค โดยมีสัญญาเช่า 30 ปี นับแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2532 ถึง 8 สิงหาคม 2562 และสามารถต่ออายุสัญญาเช่าได้อีก 20 ปี
- (3) ที่ดินเนื้อที่ 312 ไร่ 1 งาน 89.23 ตารางวา เพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรงงานเพื่อประกอบอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงโรงงานที่ตั้งอยู่ในปัจจุบัน และหน่วยผลิตเอทิลีนใหม่ (โรงงาน I-4) โดยมีสัญญาเช่าอายุ 30 ปี ซึ่งจะหมดอายุในเดือนพฤศจิกายน 2563
- (4) ที่ดินเนื้อที่ 41 ไร่ 2 งาน 45.83 ตารางวา เพื่อใช้ในการดำเนินงานกิจการอุตสาหกรรม โดยมีสัญญาเช่า 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2545 ถึง 27 มิถุนายน 2575
- (5) ที่ดินเนื้อที่ 7 ไร่ 1 งาน 2.58 ตารางวา เพื่อประกอบการผลิต เอทิลีน โกลคอล เอทิลีนออกไซด์ ซี 9 และ เรซิน โดยมีสัญญาเช่า 12 ปี นับตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2548 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2560
- (6) สัญญาอนุญาตให้ใช้พื้นที่เพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์ หรือเกี่ยวข้องกับกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ส่วนของท่อรับส่งผลิตภัณฑ์) เนื้อที่ 7 ไร่ 1 งาน 2.33 ตารางวา กำหนดเวลา ตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2532 ถึงวันที่ 4 เมษายน 2559 เพื่อประกอบกิจการวางท่อรับส่งผลิตภัณฑ์
- (7) สัญญาอนุญาตให้ใช้พื้นที่เพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์ หรือเกี่ยวข้องกับกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ส่วนระบบส่งไฟฟ้า) เนื้อที่ 2 ไร่ 2 งาน 95.55 ตารางวา กำหนดเวลาตั้งแต่วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2542 ถึงวันที่ 4 เมษายน 2559 เพื่อประกอบกิจการวางท่อร้อยสายส่งไฟฟ้า

- (8) ที่ดินแปลงหมายเลข I-20/2 จำนวนเนื้อที่ 156.25 ไร่ มีกำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 18 กันยายน 2535 ถึงวันที่ 17 กันยายน 2565
- (9) ที่ดินแปลงหมายเลข I-17/2 จำนวนเนื้อที่ 97 ไร่ 1 งาน 60.71 ตารางวา มีกำหนดระยะเวลา 27 ปี 10 เดือน นับแต่วันที่ 13 มกราคม 2536 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2563
- (10) ที่ดินแปลงหมายเลข I-14/3 และ I-24/4 จำนวนเนื้อที่ 248 ไร่ 3 งาน 10.60 ตารางวา มีกำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 28 มีนาคม 2534 ถึงวันที่ 28 มีนาคม 2564
- (11) ที่ดินแปลงหมายเลข I-25/1 และ I-25/2 จำนวนเนื้อที่ 500 ไร่ 26.46 ตารางวา มีกำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 10 กันยายน 2536 ถึงวันที่ 9 กันยายน 2566
- (12) ที่ดินแปลงหมายเลข I-14/4 จำนวนเนื้อที่ 36 ไร่ 3 งาน 30.80 ตารางวา นับแต่วันที่ 22 มกราคม 2539 โดยไม่มีกำหนดระยะเวลา
- (13) ที่ดินแปลงหมายเลข G-3 จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 22.56 ตารางวา มีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
- (14) ที่ดินแปลงหมายเลข G-8/1 จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 59.14 ตารางวา มีกำหนดระยะเวลา 28 ปี 4 เดือน นับแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2535 ถึงวันที่ 28 มีนาคม 2564

4.3.1.2 สัญญาเช่าที่ดินจาก ปตท.

ที่ดินเนื้อที่ 75 ไร่ 3 งาน 91.1 งาน เพื่อทำการสร้างท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าเคมีภัณฑ์และคลังเก็บสินค้าเคมีภัณฑ์เหลวซึ่งอยู่บริเวณริมทะเล ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยมีสัญญาเช่า 30 ปี นับแต่วันที่ 20 ธันวาคม 2534 ถึง 19 ธันวาคม 2564 และสามารถต่ออายุสัญญาเช่าได้อีก 20 ปี

4.3.1.3 สัญญาเช่าที่และสัญญาบริการกับบริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด

555/1 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ ชั้น 14 อาคารเอ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ โดยเช่าพื้นที่สำนักงาน จำนวนเนื้อที่ 2,735 ตารางเมตร เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2552 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2555

555/1 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ ชั้น 15-18 อาคารเอ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ โดยจำนวนพื้นที่เช่าแบ่งเป็น พื้นที่สำนักงาน 10,460 ตารางเมตร พื้นที่ Corridor 480 ตารางเมตร และพื้นที่ห้องเก็บของ 90 ตารางเมตร โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2552 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2555

4.3.1.4 สัญญาเช่าที่ดินกับการรถไฟแห่งประเทศไทย

บริเวณสถานีรถไฟมาบตาพุด จำนวนเนื้อที่ 15,900 ตารางเมตร มีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ 16 มิถุนายน 2556 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2559

4.3.2 บริษัทย่อย Emery Oleochemicals (M) Sdn Bhd

บริษัทฯได้ทำสัญญาเช่าที่ดิน ดังนี้

	โฉนดที่ดินเลขที่	ขนาดที่ดิน	สถานที่	ได้ทำสัญญาเช่า ที่ดินกับ	วันเริ่มสัญญา	วันสิ้นสุด สัญญา
1	Lot 6724/ PT 598/PM 2577	26,397 m ²	Lot 6, Jalan Perak, Telok Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Selangor State Authority	12-Jun-1987	11-Jun- 2086
2	PT 2150 /HSM 2359)	3,464.11 m ²	Jalan Perak, Telok Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Selangor State Authority	17-Mar- 1990	16-Mar- 2089
3	PT 517 (H.S.M 10529) - Amalgamated PT 601 & PT 602	9,251 m ²	PT 517, Jalan Perak, Teluk Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Selangor State Authority	8-Jun-09	11-Jun- 2089
4	PT 9709 (H.S(D) 27190	1,546 m ²	Lorong 10A, Jalan Perak, Teluk Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Selangor State Authority	15-Dec- 2007	14-Dec- 2106
5	PT 372 (H.S(D)24991	2,608 m ²	Jalan Perak, Teluk Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Selangor State Authority	7-Jul-2005	6-Jul- 2104
6	Lot 6723/ PM 2576	8,094 m ²	Lot 1, Jalan Perak, Teluk Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Selangor State Authority	3-Mar-2006	11-Jun- 2086
7	Lot 6714/ PT 597 /HSM 9234	33,895 m ²	Lot 4, Jalan perak, Teluk Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Selangor State Authority	22-Mar- 1990	11-Jun- 2086
8	PT 600/ Lot 6726/HSM 1406	4,627 m ²	Lot 1, Lorong Perak 1, Telok Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor	Selangor State Authority	12-Jun-1987	11-Jun- 2086

4.4 ทรัพย์สินไม่มีตัวตน

รายการสินทรัพย์ไม่มีตัวตนของบริษัทฯและบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย: ล้านบาท)

รายการสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน	มูลค่าสุทธิหลังหักค่าตัดจำหน่ายสะสม และค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์
ค่าลิขสิทธิ์สำหรับกระบวนการผลิต	3,517
คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์	952
สัญญาที่ทำกับลูกค้า ความสัมพันธ์กับลูกค้าที่เกี่ยวข้อง	2,458
สิทธิในการใช้แนววางท่อ	194
สิทธิในการใช้และการดำเนินการอื่นๆ	1,708
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนรอจำหน่าย	623
รวม	9,452

4.4.1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

4.4.1.1 สัมปทานประกอบกิจการไฟฟ้า

บริษัทฯ ได้รับสัมปทานจากกระทรวงพลังงานเพื่อประกอบกิจการไฟฟ้าในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตั้งแต่วันที่ 29 ตุลาคม 2532 ถึงวันที่ 28 ตุลาคม 2557 มีอายุสัมปทานทั้งสิ้น 25 ปี โดยสัมปทานดังกล่าวอนุญาตให้บริษัทฯ ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า และจำหน่ายไฟฟ้าภายในเขตสัมปทาน โดยเขตสัมปทานครอบคลุมพื้นที่ได้แก่ บริเวณโรงโหลาเลฟีนส์ I-1 กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต่อเนื่อง ได้แก่ TPC TPE BIG HMC BPE HMT TSSC บริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือและคลังเก็บผลิตภัณฑ์ของบริษัท และบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือสินค้าเหลว (Liquid Berth) คลังเก็บสินค้าเหลว (Tank Farm) ของ TTT และบริษัทฯ ได้ขอขยายเขตสัมปทานประกอบกิจการไฟฟ้า เพื่อครอบคลุมพื้นที่บริเวณโรงโหลาเลฟีนส์ I-4 โครงการก่อสร้างท่อหล่อเย็นหน่วยที่ 3 ของ บริษัทฯเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ได้ลงนามสัญญาขยายเขตสัมปทานประกอบกิจการไฟฟ้า ระหว่าง กระทรวงพลังงาน กับบริษัทฯ ฉบับลงวันที่ 7 ธันวาคม 2550

4.4.1.2 สิทธิการใช้แนววางท่อ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้สิทธิในการเรียกเก็บเงินค่าวางท่อ เป็นสิทธิที่บริษัทสามารถเรียกเก็บเงินค่าวางท่อ (Right of use fee) จากผู้ให้บริการที่ ขอวางท่อในระบบวางวางท่อของบริษัทได้ตามอัตราที่กำหนดไว้ในสัญญาแบบวางวางท่อ (Piperack Agreement) ซึ่งอัตราค่าวางท่อที่บริษัทมีสิทธิเรียกเก็บจากผู้ให้บริการแต่ละรายนั้น จะแตกต่างกันออกไปตามพื้นที่ที่ผู้ให้บริการแต่ละรายขอวางท่อ

4.4.1.3 ค่าสิทธิบัตร

บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าลิขสิทธิ์ให้กับ Nikki-Universal Co., Ltd. เป็นจำนวนเงิน 60 ล้านบาท และจ่ายให้กับ UOP LLC จำนวน 489 ล้านบาท และบริษัท Shell International Research จำนวน 65 ล้านบาท โดยบริษัทดังกล่าวได้มอบสิทธิในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้กับบริษัทฯ บริษัทฯ ได้ตัดบัญชีค่าลิขสิทธิ์นี้เป็นค่าใช้จ่ายตามอายุโรงงาน

4.4.1.4 ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า

บริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า โดยได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการไฟฟ้าจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2554 มีกำหนดอายุใบอนุญาต 10 ปี และจะสิ้นสุดในปี 2564

4.4.2 บริษัทย่อย บจ. ไทยแทงค์เทอร์มินัล

บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด ได้รับสัมปทานจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในการจัดการและประกอบกิจการท่าขนถ่ายและคลังเก็บสินค้าเหลว ณ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อายุสัมปทาน 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2535 ถึง 30 กันยายน 2565 โดยสัมปทานให้สิทธิในการออกแบบ ก่อสร้าง พัฒนา ประกอบกิจการ จัดการ และบำรุงรักษาทำสินค้าเหลว

4.5 บัตรส่งเสริมการลงทุน

บริษัทฯ และบริษัทย่อยได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการลงทุนหรือ BOI โดยได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีเช่นการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร และภาษีการค้าสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ รวมถึงการยกเว้นการเสียภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิเป็นเวลา 8 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีรายได้ หลังจากนั้นได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 50 เป็นเวลาอีก 5 ปี

รายละเอียดของบัตรส่งเสริมการลงทุนที่บริษัทฯ และบริษัทย่อยได้รับอนุมัติจาก BOI ที่ยังมีผลบังคับใช้อยู่ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	โครงการที่ได้รับบัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับการส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
1.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น บัตรเลขที่ 2251/ขอ/2554 (เดิมเลขที่ 2111/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	กิจการผลิต ethylene ปีละประมาณ 378,000 ตัน, propylene ปีละประมาณ 126,000 ตันและบริการสาธารณูปโภค สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีต่อเนื่อง	15 กุมภาพันธ์ 2546	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
2.	กิจการผลิตไฟฟ้า บัตรเลขที่ 2252/ขอ/2554 (เดิมเลขที่ 2112/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	ขนาด 21.7 – 33.9 เมกะวัตต์	23 มีนาคม 2552	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
3.	กิจการผลิตไอน้ำ บัตรเลขที่ 2253/ขอ/2554 (เดิมเลขที่ 2113/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	โดยมีกำลังผลิตไอน้ำ 140 ตัน/ ชั่วโมง และน้ำเพื่ออุตสาหกรรมโดยมีกำลังผลิต 90 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง	31 ตุลาคม 2553	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
4.	กิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือเดินทะเลขนถ่ายสินค้าเหลว บัตรเลขที่ 2254/ขอ/2554 (เดิมเลขที่ 2114/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	กิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือเดินทะเลขนถ่ายสินค้าเหลว ปีละประมาณ 900,000 ตัน	17 มกราคม 2553	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554

ลำดับ ที่	โครงการที่ได้รับ บัตรส่งเสริม	วันที่ได้รับ การส่งเสริม	ผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต	สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ ภาษีเงินได้	หมายเหตุ
5.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตร เคมี บัตรเลขที่ 2255/อช./2554 (เดิมเลขที่ 2115/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	กิจการผลิต ethylene ปีละประมาณ 146,000 ตัน, propylene ปี ละประมาณ 70,000 ตัน, และ mixed C4 ปีละประมาณ 40,000 ตัน และผลพลอยได้ ได้แก่ ไฮโดรเจน ปีละประมาณ 60,000 ตัน	16 กรกฎาคม 2552	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
6.	กิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ บัตรเลขที่ 2256/อช./2554 (เดิมเลขที่ 2116/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	- ไฟฟ้า 70 M.W. - ไอน้ำ 20 ตัน/ชั่วโมง	30 ตุลาคม 2556	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
7.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตร เคมี ชิ้นปลาย (โรงงาน I-1) บัตรเลขที่ 2257/อช./2554 (เดิมเลขที่ 2117/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	- HDPE กำลังการผลิต 333,800 ตัน/ปี - By Product : Low Polymer กำลังผลิตประมาณ 9,030 ตัน/ปี	15 สิงหาคม 2560	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
8.	กิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ บัตรเลขที่ 2258(2)/อช./2554 บัตรเลขที่ 2118(2)/อ./2548	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	- พลังงานไฟฟ้า 38 เมกกะวัตต์ - ไอน้ำ 70 ตัน/ชั่วโมง	29 มิถุนายน 2563	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
9.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตร เคมี บัตรเลขที่ 2259/อช./2554 (เดิมเลขที่ 2119/อ./2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	กิจการผลิต ethylene ปีละประมาณ 993,121 ตัน, propylene ปี ละประมาณ 334,000 ตัน, mixed C4 ปีละประมาณ 95,396 ตัน, และ pyrolysis gas ปีละประมาณ 223,818 ตัน และผลพลอยได้ ได้แก่ cracker bottom ปีละประมาณ 40,000 ตัน	18 ธันวาคม 2550	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554

10.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น (โรงงาน I-4) บัตรเลขที่ 2260(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 2120(2)/อ./ 2548)	19 ตุลาคม 2554 (7 ธันวาคม 2548)	- Propylene กำลังผลิต 53,173 ตัน/ปี - Mixed C4 กำลังผลิต 8,497 ตัน/ปี	14 ธันวาคม 2561	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
11.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลาย (โรงงาน I-1) บัตรเลขที่ 2261(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 1004(2)/2549)	19 ตุลาคม 2554 (9 มกราคม 2549)	LDPE และ EVA กำลังการผลิตประมาณ 100,000 ตัน/ปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่มีรายได้)	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
12.	กิจการวิจัยและพัฒนาเคมีภัณฑ์, โพลีเมอร์ และสูตรเคมี บัตรเลขที่ 2262(4)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 2022(4)/2549)	19 ตุลาคม 2554 (19 ตุลาคม 2549)	กิจการวิจัยและพัฒนา เคมีภัณฑ์, โพลีเมอร์ และสูตรเคมี	8 ปี หลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่มีรายได้)	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
13.	กิจการสาธารณูปโภคและบริการพื้นฐานชนิดการบริการ บัตรเลขที่ 2263(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 1071(2)/2550)	19 ตุลาคม 2554 (31 มกราคม 2550)	- ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม (SWRO) ปีละประมาณ 9,000,000 ลูกบาศก์เมตร	8 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่มีรายได้)	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
14.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 2264(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 1762(2)/2550)	19 ตุลาคม 2554 (3 สิงหาคม 2550)	กิจการผลิต ethylene ปีละประมาณ 90,000 ตัน, และ pyrolysis gas ปีละประมาณ 792 ตัน	30 มกราคม 2565	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554

15.	กิจการบริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ บัตรเลขที่ 2265(4)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 2188(4)/2550)	19 ตุลาคม 2554 (27 พฤศจิกายน 2550)	- บริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ปิโตรเคมี, ปิโตรเลียม, สารเคมี, โพลีเมอร์, น้ำ และสิ่งแวดล้อม ปีละประมาณ 60,000 ชิ้นงาน	18 มกราคม 2566	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
16.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี บัตรเลขที่ 2266(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 2189(2)/2550)	19 ตุลาคม 2554 (29 พฤศจิกายน 2550)	- Butadiene 75,000 ตัน/ปี - Butene-1 40,000 ตัน/ปี - ผลพลอยได้ isobutene, isobutylene ,n-Butane และ C5+ 71,000 ตัน/ปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่มีรายได้)	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
17.	กิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ บัตรเลขที่ 2267(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 1730(2)/2551)	19 ตุลาคม 2554 (22 กรกฎาคม 2551)	กิจการผลิตไฟฟ้า ขนาด 112.5 เมกะวัตต์และไอน้ำ โดยมีกำลังผลิต 560 ตัน/ชั่วโมง	8 ปี หลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่มีรายได้)	รับโอนจาก PTTC ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
18.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี สำหรับผลิต ไฮโดรคาร์บอน (Cyclohexene) บัตรเลขที่ 2268(2)/ออ./2554 (เดิมเลขที่ 2289(2)/อ./2550)	19 ตุลาคม 2554 (27 ธันวาคม 2550)	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี สำหรับผลิต ไฮโดรคาร์บอน (Cyclohexene) 223,000 ตัน/ปี และผลพลอยได้ ได้แก่ เศษหรือของเสียจากกระบวนการผลิต	12 มิถุนายน 2562	รับโอนจาก PTTAR ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
19.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีจากปิโตรเลียม สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์อะโรมาติกส์ บัตรเลขที่ 2269/ออ./2554 (เดิมเลขที่ 2290(2)/อ./2550)	19 ตุลาคม 2554 (27 ธันวาคม 2550)	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีจากปิโตรเลียม สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์อะโรมาติกส์ โดยมีกำลังการผลิต เบนซีน 480,000 ตัน/ปี โทลูอีน 111,000 ตัน/ปี ไซีนส์ (Xylenes) 764,000 ตัน/ปี และผลพลอยได้ ได้แก่ LPG 268,500 ตัน/ปี แนฟทา 1,100,000 ตัน/ปี คอนเดนเสท เรซิดิว 845,000 ตัน/ปี แรฟฟิเนท 323,000 ตัน/ปี สารอะโรมาติกส์หนัก 87,500 ตัน/ปี ไฮโดรเจน (Hydrogen) 170,000 ตัน/ปี และเศษหรือของเสียจากกระบวนการผลิต	1 ธันวาคม 2552	รับโอนจาก PTTAR ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554

20.	กิจการขนส่งมวลขนและสินค้าขนาดใหญ่ บัตรเลขที่ 2270(2)/อ.บ./2554 (เดิมเลขที่ 2292(2)/อ.บ./2550)	19 ตุลาคม 2554 (27 ธันวาคม 2550)	กิจการขนส่งมวลขนและสินค้าขนาดใหญ่ สำหรับการขนส่งน้ำมันทางท่อ ปีละ 91,800,000 ลูกบาศก์ฟุตต่อปี	24 กรกฎาคม 2561	รับโอนจาก PTTAR ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
21.	กิจการโรงกลั่นน้ำมัน บัตรเลขที่ 2271/ อ./2554 (เดิมเลขที่ 1039/2551)	19 ตุลาคม 2554 (11 มกราคม 2551)	กิจการโรงกลั่นน้ำมัน สำหรับการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ โดยมีกำลังการผลิต 50,000 บาร์เรล/วัน และแนฟทาประมาณ 40,100 ตัน/ปี	เนื่องจากเป็นกิจการโรงกลั่นน้ำมัน จึงไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ด้านภาษีเงินได้นิติบุคคล	รับโอนจาก PTTAR ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
22.	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี สำหรับการผลิต รีฟอร์มเมต (Reformate) บัตรเลขที่ 2272(2)/อ./2554 . (เดิมเลขที่ 1949(2)/อ.บ./2551)	19 ตุลาคม 2554 (29 กันยายน 2551)	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี สำหรับการผลิต รีฟอร์มเมต (Reformate) 530,000 ตัน/ปี แนฟทา 750,000 ตัน/ปี LPG 220,000 ตัน/ปี และ คอนเดนเสท เรซิดิว 170,000 ตัน/ปี จาก รีฟอร์มเมอร์ คอมเพล็กซ์ ยูนิท (Reformer Complex Unit) และการผลิต พาราไซลีน 681,300 ตัน/ปี เบนซีน 364,200 ตัน/ปี สารอะโรเมติกส์หนัก 7,200 ตัน/ปี และผลพลอยได้ ได้แก่ เศษหรือของเสียจากกระบวนการผลิต	22 สิงหาคม 2564	รับโอนจาก PTTAR ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554
23.	กิจการโรงกลั่นน้ำมัน บัตรเลขที่ 9036(2)/อ./2554 (เดิมเลขที่ 9014(2)/2553)	19 ตุลาคม 2554 (22 ธันวาคม 2553)	กิจการโรงกลั่นน้ำมัน สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์จากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ซึ่งเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตตามมาตรการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมตามบัตรส่งเสริมเลขที่ 2293(2)/อ.บ./2550 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2550 โดยมีกำลังการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประมาณ 145,000 บาร์เรล/วัน และผลพลอยได้ ได้แก่ เศษหรือของเสียจากกระบวนการผลิต	21 ธันวาคม 2561	รับโอนจาก PTTAR ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554

24	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีจากปิโตรเลียม สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ บัตรเลขที่ 9008(2)/2555	5 มีนาคม 2555	กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีจากปิโตรเลียม ซึ่งเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตด้านสิ่งแวดล้อม ตามบัตรส่งเสริมเลขที่ 2269/ชอ/ 2554 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2554 สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ โดยมีกำลังการผลิต เบนซีน 480,000 ตัน/ปี โทลูอีน 111,000 ตัน/ปี ไซลีนส์ (Xylenes) 764,000 ตัน/ปี และผลพลอยได้ ได้แก่ LPG 268,500 ตัน/ปี แนฟทา 1,100,000 ตัน/ปี คอนเดนเสท เรซิดิว 845,000 ตัน/ปี แรฟฟิเนท 323,000 ตัน/ปี สารอะโรเมติกส์หนัก 87,500 ตัน/ปี ไฮโดรเจน (Hydrogen) 170,000 ตัน/ปี และเศษหรือของเสียจากกระบวนการผลิต	5 มีนาคม 2563	
25.	TOCGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลาง บัตรเลขที่ 1045(2)/2547	31 มกราคม 2547	- MEG 428,800 ตัน/ปี - DEG 46,800 ตัน/ปี - TEG 3,500 ตัน/ปี - EO 131,000 ตัน/ปี By Product : PEG 900 ตัน/ปี	25 กรกฎาคม 2562	
26.	TOCGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (โครงการขยายกำลังการผลิต) บัตรเลขที่ 1761(2)/2550	3 สิงหาคม 2550	- MEG 143,000 ตัน/ปี - DEG 13,800 ตัน/ปี - TEG 630 ตัน/ปี	31 ธันวาคม 2564	
27.	TOCGC กิจการผลิตเคมีภัณฑ์อื่นๆ บัตรเลขที่ 2535(2)/อ./2555	12 ตุลาคม 2555	- Monoethanolamine 27,500 ตัน/ปี - Diethanolamine 27,500 ตัน/ปี - Triethanolamine 18,650 ตัน/ปี By Product : Amine 2,000 ตัน/ปี, Crude Di-Ethanolamine 182 ตัน/ปี	25 สิงหาคม 2565	รับโอนจาก EA บัตรส่งเสริม 1717(2)/2549 ลงวันที่ 20 กรกฎาคม 2549

28.	PTTGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น	1 กรกฎาคม 2556	- Ethylene 1,124,450 ตัน/ปี, Propylene 31,700 ตัน/ปี - LLDPE 479,700 ตัน/ปี - LDPE 383,900 ตัน/ปี	25 พฤศจิกายน 2565	รับโอนจาก PTTPE บัตรเลขที่ 1047(2)/ 2548 18 มกราคม 2548
29.	TEX กิจการผลิตเคมีภัณฑ์อื่นๆ บัตรเลขที่ 2185(2)/2548	26 ธันวาคม 2548	- Fatty Alcohol Ethoxylate 66,000 ตัน/ปี	15 ตุลาคม 2562	
30.	TOL บัตรเลขที่ 1547(2)/2549	30 พฤษภาคม 2549	- Methyl Ester 384,000 ตัน/ปี - Fatty Alcohol 120,000 ตัน/ปี - Glycerin 38,400 ตัน/ปี - Potassium sulfate 5,400 ตัน/ปี	31 ธันวาคม 2563	
31.	TFA กิจการผลิตเคมีภัณฑ์อื่นๆ บัตรเลขที่ 1068(2)/2550	31 มกราคม 2550	- Fractionated Fatty Alcohols 120,000 ตัน/ปี By Product : Light Ends Hydrocarbon 1,700 ตัน/ปี และ Residue 1,250 ตัน/ปี	25 พฤษภาคม 2564	
32.	TTT กิจการการขนถ่ายสินค้าเหลว สำหรับเรือเดินทะเล บัตรเลขที่ 1070(2)/2550	31 มกราคม 2550	- ขนถ่ายสินค้าเหลว 700,000 ตัน/ปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
33.	TTT กิจการการขนถ่ายสินค้าเหลว สำหรับเรือเดินทะเล	5 พฤศจิกายน 2550	- ขนถ่ายสินค้าเหลว 800,000 ตัน/ปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	

34.	PTTGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตร เคมีขั้นปลาย บัตรเลขที่ 1937(2)/อ./2556	1 กรกฎาคม 2556	- HDPE 300,600 ตัน/ปี	3 ธันวาคม 2565	รับโอนจาก BPE บัตรเลขที่ 1247(2)2550 14 มีนาคม 2550
35.	PTTGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตร เคมีขั้นปลาย บัตรเลขที่ 1938(2)/อ./2556	1 กรกฎาคม 2556	- Compound Plastics ประมาณ 16,000 ตัน/ปี	3 มิถุนายน 2566	รับโอนจาก BPE บัตรเลขที่ 2015(2)/2551 24 ตุลาคม 2551
36.	PTTGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตร เคมีขั้นปลาย บัตรเลขที่ 1934/อ./2556	1 กรกฎาคม 2556	- HDPE 264,000 ตัน/ปี	2 มิถุนายน 2550	รับโอนจาก BPE บัตรเลขที่ 1069/2532 8 พฤษภาคม 2532
37.	PTTGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตร เคมีขั้นปลาย บัตรเลขที่ 1935/อ./2556	1 กรกฎาคม 2556	- Compound Plastics ประมาณ 8,000 ตัน/ปี	29 มีนาคม 2554	รับโอนจาก BPE บัตรเลขที่ 1221/2541 22 พฤษภาคม 2541
38.	PTTGC กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ บัตรเลขที่ 1553(2)/2556	24 เมษายน 2556	- PURIFIED HYDROGEN ประมาณ 33,250 ตัน/ปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
39.	PTTGC กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตร เคมีบัตรเลขที่ 1616(2)/2556	8 พฤษภาคม 2556	- PARAXYLENE ประมาณ 137,760 ตัน/ปี - BENZENE ประมาณ 73,800 ตัน/ปี - TOLUENE ประมาณ 46,700 ตัน/ปี - OTHOXYLENE ประมาณ 21,900 ตัน/ปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	

40.	PTTGC กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ บัตรเลขที่ 1623(2)/2556	10 พฤษภาคม 2556	- PURIFIED HYDROGEN ประมาณ 154,176,000 ลูกบาศก์ เมตรต่อปี	13 ปีหลังรับรู้รายได้ (ปัจจุบันยังไม่ได้เปิด ดำเนินการ)	
-----	---	--------------------	--	---	--

4.6 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย

บริษัทฯ มีนโยบายลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจของบริษัทฯ โดยปัจจุบันการกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม บริษัทฯได้มอบหมายให้ผู้บริหารจากบริษัทฯ เข้าไปทำหน้าที่บริหารจัดการ ในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ สำหรับในด้านการส่งตัวแทนของบริษัทฯ ไปเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมนั้น คณะกรรมการบริษัทฯได้แต่งตั้งผู้แทนเข้าไปดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมดังกล่าว

การมีตัวแทนของบริษัทฯ ไปดำรงตำแหน่งกรรมการและผู้บริหารในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ทำให้บริษัทฯได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายได้รับทราบข้อมูลและติดตามผลการดำเนินงานได้เป็นระยะๆ และหากบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมมีการดำเนินธุรกิจใดที่กระทบต่อบริษัทฯอย่างมีนัยสำคัญจะต้องผ่านการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯก่อน

โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทฯ มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังนี้

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ประเภทกิจการ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	ร้อยละของหุ้นที่ถือ
บริษัทย่อย					
1 บริษัท ทีไอซี โกลบอล จำกัด	TOCGC	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	5,395	5,395	100
2 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	PPCL	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	11,851.2	9,001	100
3 บริษัท ไบโอ ครีเอชัน จำกัด	Bio Creation	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	140	92.4	100
4 บริษัท ไทยโอสถเคมี จำกัด	TOL	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	7,400	7,400	100
5 บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด	NPC S&E	บริการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	165	165	100
6 PTT Chemical International Pte. Ltd.	CH Inter	ลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมีในต่างประเทศ	304 ล้านเหรียญสิงคโปร์ ดอลลาร์ / 170 ล้านเหรียญสหรัฐ / 122.3 ล้านยูโร	298.6 ล้านเหรียญสิงคโปร์ ดอลลาร์ / 155 ล้านเหรียญสหรัฐ / 122.3 ล้านยูโร	100

	ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ประเภทกิจการ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	ร้อยละของ หุ้นที่ถือ
7	บริษัท ไทย สไตรีนิกส์ จำกัด	TSCL	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	190	190	100
8	บริษัท ไทยแพตตี แอลกอฮอล์ จำกัด	TFA	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	1,720	1,720	100 (ถือผ่าน TOL)
9	บริษัท ปตท. เคมิคอล อินเตอร์เนชั่นแนล (สำนักงานปฏิบัติการ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก) จำกัด	AP ROH	การบริการด้านการ บริหารและ วางแผนการ ลงทุน	42	42	100 (ถือผ่าน CH Inter)
10	บริษัท PTTGC International (USA) Inc.	PTTGC (USA)	ลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมี ในต่างประเทศ	1 เหรียญ สหรัฐฯ	1 เหรียญ สหรัฐฯ	100 (ถือผ่าน CH Inter)
11	บริษัท PTTGC International (Netherlands) B.V.	PTTGC (Netherlands)	ลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมี ในต่างประเทศ	18,000 ยูโร ดอลลาร์	18,000 ยูโร ดอลลาร์	100 (ถือผ่าน CH Inter)
12	บริษัท ไบโอ สเปกตรัม จำกัด	Bio Spectrum	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์เคมี	225	146.25	100
13	บริษัท มีเรียนท์ เทคโนโลยี อิงค์	MYRIANT	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	2,430 เหรียญ สหรัฐฯ	2,390 เหรียญ สหรัฐฯ	72.21 ¹⁾ (ถือผ่าน CH Inter)
14	บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	PTTME	บริการบำรุงรักษา โรงงานและงาน วิศวกรรม	200	137	60
15	บริษัท ออเรีย ไบโอเคมิคอล จำกัด	Auria Biochemical	วิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์	90	90	54
16	บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด	TTT	บริการเก็บและขนถ่าย เคมีภัณฑ์ เหลว น้ำมัน	900	900	51
17	บริษัท Vencorex Holding	Vencorex	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	465 ล้านยูโร	465 ล้านยูโร	51
18	บริษัท NatureWorks LLC	NatureWorks	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	1,350 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ	1,350 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ	50

ชื่อบริษัท		ชื่อย่อ	ประเภทกิจการ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระ แล้ว (ล้านบาท)	ร้อยละของ หุ้นที่ถือ
19	บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	TEX	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	420	420	50
20	บริษัท Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd.	EOM	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	500 ล้านบาท มาเลเซีย	430 ล้านบาท มาเลเซีย	50 (ถือผ่าน CH Inter)
21	บริษัท Emery Specialty Chemicals Sdn.Bhd.	ESC	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	50 ล้านบาท มาเลเซีย	50 ล้านบาท มาเลเซีย	50 (ถือผ่าน CH Inter)
บริษัทรวม						
22	บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเซส อัลไลแอนด์ จำกัด	BSA	การบริการด้านการจัดหา แรงงานและจ้างเหมา บริการแก่บริษัทในกลุ่ม ปตท.	2	2	42.58 ²⁾ (PTTGC ถือตรง 25%, ถือ ผ่าน PTTICT 10%, ถือผ่าน GPSC 7.58%)
23	บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชันส์ จำกัด	PTTICT	บริการงานสื่อสารและ เทคโนโลยี	150	150	40
24	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ³⁾	GPSC	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์สารฐานูปการ	8,630	8,630	30.31
25	บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	PTTPM	จำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลี เมอร์ของกลุ่มบริษัทใน เครือ ปตท.	40	40	25
26	บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)	VNT	ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	7,111	7,111	24.98
27	บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราสพอร์ต จำกัด	EFT	ดูแลระบบท่อขนส่ง ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	10	10	22.65 (PTTGC ถือตรง 15%, ถือผ่าน TTT 7.65%,
28	บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด	PTTES	บริการที่ปรึกษาทางด้าน เทคนิควิศวกรรม	150	150	20

ชื่อบริษัท		ชื่อย่อ	ประเภทกิจการ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระ แล้ว (ล้านบาท)	ร้อยละของ หุ้นที่ถือ
บริษัทอื่น						
29	Alliance Petrochemical Investment (Singapore) Ltd. Pte.	API	ร่วมลงทุนในธุรกิจปิโตรเคมีในประเทศอิหร่าน	30,000 เหรียญ สิงคโปร์ ⁴⁾ และ 42.72 ล้าน เหรียญสหรัฐ ⁴⁾	30,000 เหรียญ สิงคโปร์ ⁴⁾ และ 42.72 ล้าน เหรียญสหรัฐ ⁴⁾	15.34
30	บริษัท Mehr Petrochemical Co. Ltd.	MHPC	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	340,000 ล้าน เรียลอิหร่าน	340,000 ล้านเรียล อิหร่าน	9.20

หมายเหตุ

- 1) Myriant: ณ วันที่ 2 มกราคม 2556 บริษัท Myriant ได้ทำการซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นกลุ่มเดิมและได้ลดหุ้นทุนที่ออกจำหน่ายและที่อยู่ในมือของผู้ถือหุ้น Myriant และทำรายการเลิกหุ้นจำนวนดังกล่าวแล้ว จึงมีผลทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ใน Myriant เปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ 84.21
- 2) BSA: PTTGC, PTTICT, และ GPSC ถือเป็นหุ้นบริมสิทธิ มีสิทธิได้รับเงินปันผล และสิทธิในการได้รับเงินค่าหุ้นคืนในกรณีที่มีการเลิกบริษัท
- 3) GPSC: วันที่ 10 มกราคม 2556 บริษัท PTTUT ได้ควบรวมกับบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (GPSC)
- 4) PI: จัดทะเบียนและทยอยเพิ่มทุน โดยใช้สกุลเงิน 2 สกุล กล่าวคือสกุลเงินเหรียญสิงคโปร์ และสกุลเงินเหรียญสหรัฐ

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

คดีความแพ่ง

เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2552 บริษัทแห่งหนึ่งได้ยื่นคำเสนอข้อพิพาทต่ออนุญาโตตุลาการ เพื่อเรียกร้องให้ บมจ.ปตท. และบริษัทในฐานะผู้ผลิตให้ปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายวัตถุดิบที่บริษัทดังกล่าวมีอยู่กับ ปตท. หรือร่วมกันชดเชยค่าเสียหายเป็นเงินประมาณ 13,805 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2553 อนุญาโตตุลาการได้มีคำสั่งให้จำหน่ายข้อพิพาทในส่วนของบริษัทออกจากสารบบความแล้ว เนื่องจากบริษัทมิได้เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับบริษัทดังกล่าว

ต่อมา เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2553 บริษัทดังกล่าวได้ยื่นฟ้องคดีแพ่งเพื่อเรียกร้องให้ บมจ.ปตท. และบริษัทในฐานะผู้ผลิตให้ปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายวัตถุดิบที่บริษัทดังกล่าวมีกับ บมจ.ปตท. หรือร่วมกันชดเชยค่าเสียหายเป็นเงินจำนวน 9,380 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทได้ยื่นคำให้การต่อสู้คดีดังกล่าวต่อศาลแพ่ง เนื่องจากบริษัทมิได้เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับบริษัทดังกล่าว และในวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 ศาลแพ่งได้จำหน่ายคดีนี้ออกจากสารบบความเป็นการชั่วคราว เนื่องจากศาลรอฟังผลการวินิจฉัยชี้ขาดคดีในชั้นอนุญาโตตุลาการ ระหว่าง บริษัทดังกล่าว กับ บมจ. ปตท. บริษัทเชื่อว่าผลการพิจารณาของศาลจะไม่เกิดความเสียหายแก่บริษัท ดังนั้นบริษัทจึงไม่ได้บันทึกค่าเผื่อผลเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากเรื่องดังกล่าวไว้ในงบการเงิน

คดีความที่บริษัทเป็นผู้ฟ้องร้องคดี

คดีฟ้องผูกกิจการของ ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตามที่ศาลล้มละลายกลางได้มีคำสั่งให้ฟื้นฟูกิจการของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (เดิมชื่อ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)) (“ไออาร์พีซี”) เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2543 นั้น เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2544 บริษัทฯ ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้ค่าเสียหายจากการฟื้นฟูกิจการของ ไออาร์พีซี ต่อเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ เนื่องมาจากการที่ ไออาร์พีซี ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายโอเลฟินส์ ฉบับลงวันที่ 16 ธันวาคม 2535 โดยมีขอ ต่อมาเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2546 เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ได้มีคำสั่ง อนุญาตให้บริษัทได้รับชำระหนี้ค่าเสียหายเป็นเงินทั้งสิ้นจำนวน 347,802,036.25 บาท พร้อมด้วยดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ MOR+2 ต่อปี ของต้นเงินจำนวน 324,131,900.36 บาท นับตั้งแต่วันบอกเลิกสัญญาจนกว่าจะชำระเสร็จสิ้น แต่บริษัทฯ เห็นว่าบริษัทได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมากกว่า ดังนั้นบริษัทจึงได้ยื่นคำร้องคัดค้านคำสั่งของเจ้าพนักงานพิทักษ์ต่อศาลล้มละลายกลาง ต่อมาเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2547 ศาลล้มละลายกลางได้มีคำสั่งให้แก้คำสั่งของเจ้าพนักงานพิทักษ์ โดยให้บริษัทฯ ได้รับชำระหนี้จากการฟื้นฟูกิจการของ ไออาร์พีซีเพิ่มเติมอีกเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 259,816,200 บาท รวมกับที่เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ได้มีคำสั่งให้บริษัทฯ ได้รับชำระหนี้จำนวน 347,802,036.25 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 607,618,236.25 บาท พร้อมด้วยดอกเบี้ยในอัตรา MOR + 2 ต่อปีนับแต่วันที่ผู้บริหารแผนบอกเลิกสัญญาจนกว่าจะชำระเสร็จสิ้น และเพื่อให้บริษัทฯ ได้รับชำระหนี้เต็มตามคำขอรับชำระหนี้บริษัทฯ จึงได้อุทธรณ์คำสั่งของศาลล้มละลายกลางดังกล่าวไปยังศาลฎีกา และศาลนัดฟังคำพิพากษาศาลฎีกา ในวันที่ 22 มกราคม 2557

ตามที่ ศาลล้มละลายกลางได้มีคำสั่งให้นัดฟังคำพิพากษาศาลฎีกาในคดีนี้เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2557 แต่เนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบและการชุมนุมในบริเวณที่ทำการของศาลล้มละลายกลาง (ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ) ศาลล้มละลายกลางจึงมีคำสั่งให้เลื่อนวันนัดฟังคำพิพากษาศาลฎีกาออกไปเป็นวันที่ 9 เมษายน 2557 เวลา 9.00 น. ซึ่งอยู่ระหว่างการจัดส่งหมายเลื่อนนัดฟังคำพิพากษาดังกล่าวให้คู่ความทุกฝ่ายทราบ

คดีแพ่งกับ บริษัท เอเพ็ค ปิโตรเคมีคอล จำกัด

เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2555 บริษัทฯ ได้ยื่นฟ้อง บริษัท เอเพ็ค ปิโตรเคมีคอล จำกัด (“เอเพ็ค”) ต่อศาลแพ่งธนบุรี ในความผิดฐานผิดสัญญา ละเมิด และเรียกค่าเสียหาย เนื่องจาก เอเพ็ค ได้ผิดนัดชำระหนี้ค่าบริการตาม Memorandum of

Understanding for Terminal Service ฉบับลงวันที่ 19 เมษายน 2539 โดยค้ำชำระค่าบริการกับบริษัทฯ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2553 บริษัทฯ จึงได้บอกเลิกสัญญา และยื่นฟ้องต่อศาลแพ่งธนบุรี เพื่อเรียกร้องให้เอเพ็ค ชำระเงินให้กับ บริษัทฯ ดังนี้

- ค่าบริการที่ค้ำชำระจำนวน 23,490,803.91 บาท พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี ของต้นเงินจำนวน 18,879,601.35 บาท นับถัดจากวันฟ้องเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จสิ้น
- ค่าเสียหายจากการขาดประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ของบริษัทฯ และค่าใช้จ่ายในการจัดหาสาธารณูปโภคในการดูแลรักษาสินค้าของ เอเพ็คจำนวน 21,903,116.54 บาท พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี ของต้นเงินจำนวน 20,272,164.80 บาท นับถัดจากวันฟ้องเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จสิ้น
- ค่าเสียหายจากการขาดประโยชน์ใช้สอยในพื้นที่ของบริษัทอัตราเดือนละ 1,449,718.91 บาท และค่าใช้จ่ายในการจัดหาสาธารณูปโภคเพื่อดูแลรักษาสินค้าของเอเพ็คอัตราเดือนละ 20,000 บาท นับจากวันฟ้องเป็นต้นไปจนกว่า เอเพ็คจะขนย้ายสินค้า และทรัพย์สินอื่นๆ ออกจากพื้นที่ให้บริการของบริษัทฯ และส่งมอบพื้นที่คืนให้แก่บริษัทฯ ในสภาพเรียบร้อย

รวมเป็นทุนทรัพย์ที่ฟ้องคดีทั้งหมดเป็นเงิน 45,393,920.45 บาท โดยศาลแพ่งธนบุรีกำหนดนัดสืบพยานโจทก์ ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2556 เวลา 9.30 นาฬิกา และเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2556 คู่ความได้มีการประนีประนอมกันในชั้นศาล โดย บริษัทเอเพ็คฯ ได้ยอมรับในหนี้ที่มีต่อบริษัทจริงและขอผ่อนชำระหนี้ ต่อมาเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2556 บริษัทเอเพ็คฯ ได้ยื่นคำร้องต่อศาลล้มละลายกลาง เพื่อขอฟื้นฟูกิจการ และขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของศาล ซึ่งบริษัทได้ยื่นขอรับชำระหนี้ที่ศาลล้มละลายกลางแล้ว

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ชื่อบริษัท : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ชื่อย่อหลักทรัพย์ : PTTGC

เว็บไซต์ : www.pttgcgroup.com

เลขทะเบียนบริษัท : 0107554000267

ทุนจดทะเบียน : ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียนเท่ากับ 45,088,491,170 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญจำนวนทั้งสิ้น 4,508,849,117 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท จำนวนทุนชำระแล้วคือ 45,088,491,170 บาท

วันก่อตั้งบริษัท : 19 ตุลาคม 2554

วันเริ่มซื้อ-ขาย
ในตลาดหลักทรัพย์ฯ : 21 ตุลาคม 2554

ธุรกิจหลัก : กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารอนุปรการ
: กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์
: กลุ่มผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีน
: กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์
: กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์
: กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดลอม
: กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ
: ธุรกิจการให้บริการและอื่นๆ

จำนวนพนักงานรวม : 3,652 คน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556

ติดต่อบริษัท

หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ โทรศัพท์ : 66(0) 2 265- 8421, 66(0) 2 265- 8574, 66(0) 2 140-8712
Email: ir@pttgcgroup.com

หน่วยงานกำกับองค์กรและเลขานุการบริษัท โทรศัพท์ : 66(0) 2 265-8632, 8456, 8635 Email: cg@pttgcgroup.com

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

สาขาสำนักงานใหญ่
เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 66(0) 2 265-8400
โทรสาร 66(0) 2 265-8500

ที่ตั้งสาขา 1

สาขาสำนักงานระยอง
เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000

โทรสาร 66(0) 3899-4111

ที่ตั้งสาขา 2

สาขาโรงโหลาเลพินส์ ไอ-หนึ่ง

เลขที่ 14 ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000

โทรสาร 66(0) 3899-4111

ที่ตั้งสาขา 3

สาขาโรงโหลาเลพินส์ ไอ-สี่

เลขที่ 9 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000

โทรสาร 66(0) 3899-4111

ที่ตั้งสาขา 4

สาขาโรงอะโรเมติกส์ 1

เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 66(0) 3897-1000

โทรสาร 66(0) 3899-4111

ที่ตั้งสาขา 5

สาขาโรงอะโรเมติกส์ 2

เลขที่ 98/9 ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ไอ แอล

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 66(0) 3897-1000

โทรสาร 66(0) 3899-4111

ที่ตั้งสาขา 6

สาขาโรงกลั่นน้ำมัน

เลขที่ 8 ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 66(0) 3897-1000

โทรสาร 66(0) 3899-4111

ที่ตั้งสาขา 7

สาขาท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์

เลขที่ 19 ถนนโรงปุ๋ย นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000

โทรสาร 66(0) 3899-4111

ที่ตั้งสาขา 8	<u>สาขาล้างสำโรงอะโรเมติกส์</u> เลขที่ 11 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3897-1000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 9	<u>สาขาแล็บเซอร์วิสเซ็นเตอร์</u> เลขที่ 24/9 ถนนปภกรณสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3899-4111
ที่ตั้งสาขา 10	<u>เอ คิว เอ เซ็นเตอร์</u> เลขที่ 123 อาคารชั้นทาวเวอร์ บี ชั้น 40 ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 66(0) 2265-8400 โทรสาร 66(0) 2265-8389
ที่ตั้งสาขา 11	<u>โรงโอเลฟินส์ 3</u> เลขที่ 8 ถนนผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3897-6205
ที่ตั้งสาขา 12	<u>โรงโพลีเอทิลีน</u> เลขที่ 8 ถนน ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 66(0) 3899-4000 โทรสาร 66(0) 3897-6977

บุคคลอ้างอิง**นายทะเบียนหลักทรัพย์ – หุ้นสามัญ****บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด**

62 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 66(0) 2 229-2888 Call center 66(0) 2 229-2888 โทรสาร 66(0) 2 654-5427

เว็บไซต์ www.tsd.co.th**นายทะเบียนหุ้นกู้และผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้****ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)**

3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 66(0) 2 299-1536,1321 โทรสาร 66(0) 2 242-3270

เว็บไซต์ www.tmbbank.com**นายทะเบียนหุ้นกู้****ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)**

ฝ่ายปฏิบัติการ

1060 ถนนเพชรบุรี แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 66(0) 256-2323-8 โทรสาร 66(0) 2256-2406

ฝ่ายบริการหลักทรัพย์

9 ชั้น 7 โซน เอ ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 66(0) 2544-4049 โทรสาร 66(0) 2544-7475

เว็บไซต์ www.scb.co.th**นายทะเบียนหุ้นกู้สกุลเหรียญสหรัฐฯ**

Citibank, N.A.

Floor 55, One Island East,

18 Westland Road, Island East, Hong Kong

Tel: + 852 3419 8893

Fax: +852 2323 0279

ผู้สอบบัญชี

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. นายไวยโรจน์ จินตามณีพิทักษ์ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3565 หรือ |
| 2. นายวินิจ ศิลามงคล | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3378 หรือ |
| 3. นายนิรันดร์ ดีลาเมธวัฒน์ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 2316 หรือ |
| 4. นายเจริญ ผู้สัมฤทธิ์เลิศ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4068 |

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด

ชั้น 50-51 เอ็มไพร์ทาวเวอร์ 195 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 66(0) 2 677-2000 โทรสาร 66(0) 2 677-2222

เว็บไซต์ www.kpmg.co.th**ที่ปรึกษากฎหมาย****บริษัท เบเคอร์ แอนด์ แม็คเค็นซี จำกัด**

ชั้น 5 และ 22-25 อาคารอับดุลราฮิมเพลส

990 ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ 0-2636-2000 โทรสาร 0-2636-2111

เว็บไซต์ www.bakermckenzie.com**บริษัท สำนักกฎหมายสากล สยามพรีเมียร์ จำกัด**

ชั้น 26 อาคาร ดี ออฟฟิศเสส แอท เซ็นทรัล เวิลด์

999/9 ถนนพระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ 0-2646-1888 โทรสาร 0-2646-1919

เว็บไซต์ www.siamlaw.co.th**บริษัท สำนักกฎหมาย ดำเนิน สมเกียรติ และบุญมา จำกัด**

719 ถนนสีพระยา แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

โทรศัพท์ 0-2639-1955 (26 คู่สาย)

โทรสาร 0-2639-1956 ถึง 57 (Trademark)

0-2639-1958 (Patent)

เว็บไซต์ www.dsb.co.th