

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) เดิมชื่อ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) หรือ “ทีพีโอ” จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลเมื่อปี 2521 จดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชน เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2537 และนำหุ้นสามัญของบริษัทฯ จดทะเบียนเป็นหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2538 ปัจจุบันบริษัทฯ มีทุนจดทะเบียน 20,475,000,000 บาท และทุนชำระแล้ว 20,434,419,246 บาท

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจร ด้วยกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ 215,000 บาร์เรลต่อวัน โดยโรงงานตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมภายใต้การบริหารจัดการของบริษัทฯ พร้อมด้วยสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ใช้สนับสนุนการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึก คลังน้ำมัน และโรงไฟฟ้า โดยบริษัทฯ มีวิสัยทัศน์ที่จะก้าวสู่ความเป็นบริษัทปิโตรเคมีครบวงจรชั้นนำของเอเชีย ด้วยการขับเคลื่อนผ่านโครงการฟินิกซ์ ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ดำเนินการเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อต่อ ยอดมูลค่าสินค้าและผลิตภัณฑ์และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจของบริษัทฯ คือ ธุรกิจปิโตรเลียม ธุรกิจปิโตรเคมี ธุรกิจท่าเรือ และธุรกิจบริหารจัดการทรัพย์สิน

1.1 วิสัยทัศน์ (Vision) และพันธกิจ (Mission)

วิสัยทัศน์: บริษัทปิโตรเคมีครบวงจรชั้นนำของเอเชียภายในปี 2563

พันธกิจ: ดำเนินธุรกิจการกลั่นและธุรกิจปิโตรเคมีเป็นหลัก มีการให้บริการท่าเรือพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงพัฒนาและบริหารจัดการที่ดินเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในธุรกิจหลักและสนองต่อความต้องการภายนอก โดยเน้นธุรกิจที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

ปี 2557

มกราคม	ได้รับคัดเลือกเป็นสมาชิกในกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices, DJSI) สำหรับปี 2557 ในกลุ่มตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) ของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซ
พฤษภาคม	ออกและเสนอขายหุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้วงเงิน 15,000 ล้านบาท อายุ 3 ปี 5 ปี และ 7 ปี เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ หรือชำระคืนหนี้เดิม หุ้นกู้ดังกล่าวได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือจากบริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ระดับ A-(tha)

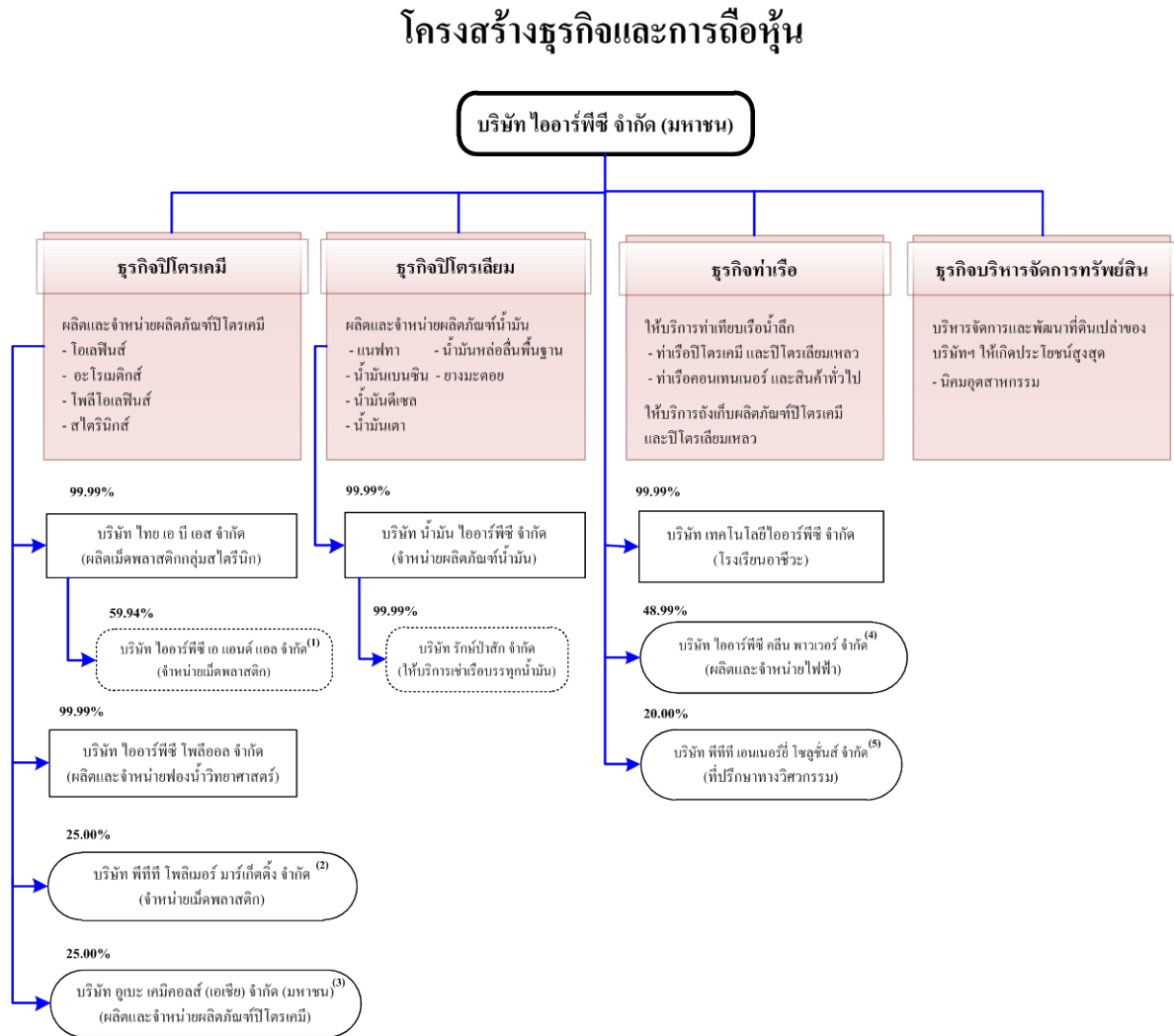
เมษายน	รับรางวัลบริษัทยอดเยี่ยมด้านนักลงทุนสัมพันธ์ “Corporate Governance Asia Recognition Awards 2014: Best Investor Relations by Company” จากนิตยสาร Corporate Governance Asia ชื่องก จากการเปิดเผยข้อมูลกับนักลงทุนอย่างโปร่งใส และเป็นธรรมกับผู้มีส่วนได้เสีย
มิถุนายน	<p>ลงนามต่อสัญญาการกู้ยืมเงินระหว่างกัน (Inter-Company Borrowing & Lending) กับ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) เป็นระยะเวลา 6 เดือน เพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2557 ได้เกิดเหตุเพลิงไหม้โรงงานของบริษัทฯ ตำบลเชิงเนิน จังหวัดระยอง ที่หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเตา (หน่วย VGOHT: Vacuum Gas Oil Hydro Treating Unit) เพื่อส่งต่อไปกับหน่วยแครกเกอร์นำไปผลิตเป็นสารโพรพิลีนเป็นหลัก ส่งผลให้หน่วย VGOHT ที่เกิดเพลิงไหม้และหน่วยผลิตใกล้เคียงต้องหยุดดำเนินการชั่วคราว</p>
สิงหาคม	<p>พิธีเปิดโรงงานนาโนเคมีคัล ด้วยกำลังการผลิต 14 ตันต่อปี ผลิตกัณฑ์แรกของโรงงานเป็นผงสารเคมีที่มีคุณสมบัติฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้มากกว่าร้อยละ 99</p> <p>ขยายกำลังการผลิตโรงงานผสมน้ำมันหล่อลื่นที่คลังน้ำมันพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จาก 3 ล้านลิตรต่อเดือน เป็น 6 ล้านลิตรต่อเดือน เพื่อรองรับกับความต้องการที่ปรับตัวสูงขึ้น</p>
กันยายน	ลงนามบันทึกข้อตกลงซื้อขายปิปาทั้งหมดระหว่างบริษัทฯ กับกลุ่มเลียวไพร์ตัน ทำให้บริษัทฯ สามารถดำเนินการบริหารจัดการทรัพย์สินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ธันวาคม	<p>ลงนามต่อสัญญาการกู้ยืมเงินระหว่างกัน (Inter-Company Borrowing & Lending) กับ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) เป็นระยะเวลา 1 ปี เพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด เข้าร่วมลงทุนกับบริษัท PCC Rokita SA ประเทศโปแลนด์ โดยถือหุ้นในบริษัทที่จัดตั้งขึ้นใหม่ในสัดส่วนร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน เพื่อร่วมพัฒนา ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลียูรีเทน</p>

ปี 2556

มีนาคม	<p>ได้รับรางวัลบริษัทยอดเยี่ยมด้านนักลงทุนสัมพันธ์ “Corporate Governance Asia Recognition Awards 2013: Best Investor Relations by Company” จากนิตยสาร Corporate Governance Asia ชื่องก จากการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส และเป็นธรรมกับผู้มีส่วนได้เสีย</p> <p>ได้รับรางวัล Thailand Top Company Awards 2013 ซึ่งจัดโดยนิตยสาร Business+ และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ในฐานะองค์กรที่ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและช่วยเหลือสังคมอย่างต่อเนื่อง</p>
--------	--

- มิถุนายน จัดตั้งบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 เพื่อดำเนินกิจการเกี่ยวกับการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า
- กันยายน ได้รับ 3 รางวัล จากการประกวด Thailand Energy Awards 2013 จัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน คือ รางวัลดีเด่นประเภททีมงานด้านการจัดการพลังงาน รางวัลดีเด่นประเภทผู้รับผิดชอบด้านพลังโรงงานควบคุม และรางวัลชมเชยด้านพลังงานสร้างสรรค์
- ตุลาคม นายสุกฤตย์ สุรบถโสภณ เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการใหญ่ เพื่อทดแทนนายอริคม เด็บศิริ ที่ลาออก โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556
- พฤศจิกายน ขายที่ดินเปล่าซึ่งไม่ได้ใช้ประโยชน์ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง เนื้อที่ประมาณ 3,312 ไร่ ตามแผนการบริหารจัดการทรัพย์สินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ของบริษัทฯ
- ธันวาคม ขายหุ้นบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ร้อยละ 51 ให้แก่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (GPSC) เพื่อสร้างความร่วมมือทางธุรกิจและเพิ่มศักยภาพในการดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้า
- ร่วมลงนามในสัญญาการกู้ยืมเงินระหว่างกัน (Inter-Company Borrowing & Lending) กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 โครงสร้างธุรกิจและการถือหุ้น



หมายเหตุ:

- แสดงเฉพาะบริษัทย่อย บริษัทร่วมที่มีการดำเนินงาน
- สัดส่วนการถือหุ้นของผู้ถือหุ้นอื่นๆ ในบริษัทย่อย/บริษัทร่วม

บริษัทย่อย/บริษัทร่วม

- (1) บริษัท ไออาร์พีซี เอ แอนด์แอล จำกัด:
- (2) บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด:
- (3) บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน):
- (4) บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด:
- (5) บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด:

ผู้ถือหุ้นอื่นๆ

- บริษัท นิปปอน เอ แอนด์แอล จำกัด 35% บริษัท ซูมิ-ไทย อินเดอร์เนชั่นแนล จำกัด 5%
- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 50% บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) 25%
- บริษัท อุเบ อินดัสตริส ลิมิเต็ด 74% อื่นๆ 1%
- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด 51%
- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 40% บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) 20%,
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) 20%

บริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่สำคัญ

บริษัทย่อย

- บริษัท ไทย เอบีเอส จำกัด เป็นบริษัทย่อยของไออาร์พีซีในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 2,500 ล้านบาท เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติกกลุ่มสไตรีนิกส์ ได้แก่ ABS/SAN PS และ EPS โดยบริษัท ไทย เอบีเอส จำกัด จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ให้แก่บริษัทฯ
- บริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด เป็นบริษัทย่อยของไออาร์พีซีในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 2,000 ล้านบาท เป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันจากโรงกลั่นของบริษัทฯ โดยมีคลังน้ำมันจำนวน 5 แห่งรองรับการกระจายสินค้าในภาคต่างๆ
- บริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด เป็นบริษัทย่อยของไออาร์พีซี ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 300 ล้านบาท เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีออล ประกอบด้วย โพลีเอสเตอร์ และ โพลีเอเทอร์ โพลีออล ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตโพลียูรีเทน ซึ่งนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ เช่น โฟมที่ใช้ในการทำเฟอร์นิเจอร์ พื้นรองเท้า และโฟมที่ใช้เป็นฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- บริษัท เทคโนโลยี ไออาร์พีซี จำกัด หรือ “โรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี” เป็นบริษัทย่อยของไออาร์พีซี ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 750 ล้านบาท จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นสถาบันการศึกษาด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เปิดสอนในระดับ ปวช. - ปวส. หลักสูตรพาณิชยกรรมและช่างกลโรงงาน

บริษัทร่วม

- บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPC-CP) บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 48.99 และบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 51 เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP II) และช่วยเพิ่มศักยภาพในการขยายธุรกิจต่อเนื่องในด้านไฟฟ้าของบริษัทฯ
- บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) (UCHA) บริษัทฯ ได้ร่วมลงทุนใน UCHA ในสัดส่วนร้อยละ 25 โดย UCHA ประกอบธุรกิจปิโตรเคมี ปัจจุบันเป็นผู้นำตลาดคาโปรแลคตัม และไนลอน6 ในระดับสากล โดยมีกำลังการผลิต 130,000 ตันต่อปี และ 75,000 ตันต่อปี ตามลำดับ
- บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง บริษัทฯ บมจ.ปตท. และ บมจ.พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในสัดส่วนร้อยละ 25, 50 และ 25 ตามลำดับ เพื่อดำเนินการด้านการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ของบริษัทในกลุ่ม ปตท.

1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

ผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯ คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) บริษัทพลังงานแห่งชาติที่ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจรตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยผ่านธุรกิจที่ดำเนินงานเองและธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ได้แก่ ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ธุรกิจการกลั่นน้ำมัน และธุรกิจปิโตรเคมี ปัจจุบัน ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ในโรงกลั่นน้ำมันในประเทศ 5 แห่ง รวมทั้งบริษัทฯ ด้วย ประกอบด้วย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (48.89%), บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (49.10%), บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (27.22%), บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (36.00%) และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (38.51%) ทั้งนี้ ในการดำเนินธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมี บริษัทฯ มีธุรกรรมและความร่วมมือทางธุรกิจกับ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. เช่น บริษัทฯ ซื้อมันดิบส่วนใหญ่ผ่าน ปตท. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการจัดหาน้ำมันดิบ บริษัทฯ บริหารความเสี่ยงราคาน้ำมัน และ/หรือผลิตภัณฑ์บางส่วนผ่านปตท. และมีการรับและให้ความช่วยเหลือทางการเงินเพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องร่วมกับ ปตท. เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ มีธุรกรรมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. หลายแห่ง เกี่ยวกับการซื้อขายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีสำเร็จรูป

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยรายได้จากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 75 ของรายได้จากการขายรวม โดยผลิตภัณฑ์หลักได้แก่ น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน น้ำมันเตา น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน รายได้จากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24 ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ โอลิฟินส์ อะโรเมติกส์ และโพลีเมอร์ นอกจากนี้บริษัทฯ มีรายได้จากธุรกิจอื่นๆ ร้อยละ 1 ซึ่งเป็นรายได้จากค่าไฟฟ้าและสาธารณูปโภค ในปี 2557 บริษัทฯ มีรายได้จากการขายสุทธิ 272,968 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

โครงสร้างรายได้

ธุรกิจ	ดำเนินการโดย / สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ	2555		2556		2557	
		ล้านบาท	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน
1. ธุรกิจปิโตรเลียม	บมจ.ไออาร์พีซี, บจ.น้ำมันไออาร์พีซี (99.99%)	221,390	78%	216,175	76%	205,657	75%
2. ธุรกิจปิโตรเคมี	บมจ.ไออาร์พีซี, บจ.ไทยเอปิเอส (99.99%), บจ. ไออาร์พีซี โพลีออล	58,979	21%	63,582	23%	63,853	24%
3. ธุรกิจอื่นๆ ⁽¹⁾	บมจ.ไออาร์พีซี	3,299	1%	2,892	1%	3,458	1%
รวมรายได้จากการขายสุทธิ ⁽²⁾		283,668	100%	282,649	100%	272,968	100%
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม		64		(39)		(139)	

สัดส่วนรายได้จากการขายในประเทศ : ต่างประเทศ	62% : 38%	61% : 39%	63% : 37%
---	-----------	-----------	-----------

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ธุรกิจอื่นๆ ประกอบด้วย รายได้จากค่าไฟฟ้า และสาธารณูปโภค

⁽²⁾ รายได้จากการขายสุทธิไม่รวมภาษีสรรพสามิต (excise tax)

2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

2.1.1 ธุรกิจปิโตรเลียม

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจกลั่นน้ำมัน โดยโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ มีกำลังการผลิตรวม 215,000 บาร์เรลต่อวัน ประกอบด้วย ADU 1 และ ADU 2 กำลังการผลิต 65,000 และ 150,000 บาร์เรลต่อวัน ตามลำดับ จัดอยู่ในอันดับ 3 ของกำลังการกลั่นน้ำมันในประเทศ สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมได้หลากหลายชนิด ประกอบด้วย แนฟทา น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล แก๊สปิโตรเลียมเหลว (LPG) นอกจากนี้ บริษัทฯ มีโรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานกำลังการผลิต 320,000 ตันต่อปี ซึ่งมีกำลังการผลิตสูงสุดภายในประเทศ และมีโรงงานผลิตยางมะตอยขนาดกำลังการผลิต 600,000 ตันต่อปี ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของบริษัทฯ แบ่งได้ดังนี้

2.1.1.1 ผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิง ประกอบด้วย

- น้ำมันเบนซิน (Gasoline) คือน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์เบนซิน แบ่งโดยค่าออกเทน ซึ่งเป็นตัวเลขที่แสดงคุณสมบัติด้านการน็อกของเครื่องยนต์ ตามข้อกำหนดของรัฐ น้ำมันเบนซินของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ULG91 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ GSH 95, GSH91 และ Gasohol Base ซึ่งเป็นเบนซินพื้นฐานสำหรับนำไปผลิตเป็น Gasohol และ E20
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (Diesel) ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลหมุนเร็วที่ใช้ในอุตสาหกรรม และยานพาหนะ เช่น รถยนต์ รถบรรทุก เรือประมง เรือโดยสาร รถแทรกเตอร์ ปัจจุบันได้มีการผสมไบโอดีเซลในสัดส่วนร้อยละ 4 และร้อยละ 5 ตามนโยบายของรัฐบาลเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน
- น้ำมันเตา (Fuel Oil) เป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ได้จากส่วนที่มีจุดเดือดสูงของน้ำมันดิบใช้ประโยชน์มากในงานอุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง และใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
- แก๊สปิโตรเลียมเหลวหรือแก๊สหุงต้ม (LPG) คือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน แก๊สโพรเพนและแก๊สบิวเทน ส่วนใหญ่ใช้ในงานหุงต้มในครัวเรือน และสามารถนำไปใช้ในงานอุตสาหกรรมต่างๆ นอกจากนี้ยังใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์เบนซินได้
- แนฟทา (Naphtha) คือน้ำมันกึ่งสำเร็จรูปที่กลั่นได้มาจากน้ำมันดิบที่หน่วยกลั่นบรรยากาศ ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเป็นน้ำมันเบนซิน และเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานปิโตรเคมี

2.1.1.2 ผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ประกอบด้วย

- น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) คือ ผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ได้จากผลิตภัณฑ์ส่วนหนักจากหอกั่น ซึ่งนำไปผลิตเป็นน้ำมันหล่อลื่นเกรดต่างๆ ปัจจุบันบริษัทฯ เป็นผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานหลายเกรด แบ่งตามลักษณะและความเหมาะสมในการนำไปใช้งานดังนี้
 - 60 SN ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันหล่อลื่นประเภทน้ำมันส่งกำลัง เช่น น้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า น้ำมันที่ใช้กับเครื่องทำความเย็น เป็นต้น
 - 150 SN ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตน้ำมันหล่อลื่นสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมขนส่ง เป็นต้น
 - 500 SN ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์เกือบทุกประเภท
 - 150 BS ใช้ในอุตสาหกรรมและเครื่องจักรที่มีแรงเสียดทานมาก เช่น เครื่องยนต์รถบรรทุก รถไฟ เครื่องเรือเดินทะเล เป็นต้น
- ลองเรซิดิว (Long Residue) คือ ผลิตภัณฑ์ส่วนหนักจากการกระบวนการกลั่นน้ำมัน ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน
- ขางมะตอย (Asphalt) คือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนหลายชนิด และสารอินทรีย์อื่นๆ ซึ่งรวมเรียกว่า บิทูเมน มีลักษณะเป็นของเหลวข้นและเหนียว และเป็นผลิตภัณฑ์ส่วนที่หนักที่สุดที่ได้จากการบวนการกลั่นน้ำมันดิบ ใช้สำหรับทำถนน วัสดุกันซึม
- น้ำมันยาง TDAE (Treated Distillate Aromatic Extract) และ RAE (Residue Aromatic Extract) ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตยางรถยนต์ โดยลดปริมาณ Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

2.1.2 ธุรกิจปิโตรเคมี

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีครบวงจร ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น ได้แก่ โอลิฟินส์ อะโรมาติกส์ ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานปิโตรเคมีขั้นปลาย ประกอบด้วยเม็ดพลาสติกกลุ่มโพลีเอทิลีน (HDPE, PP) เม็ดพลาสติกกลุ่มสไตรีนิกส์ (ABS/SAN, EPS, PS) และผลิตภัณฑ์พิเศษหรือผลิตภัณฑ์ขั้นวัตถุดิบต่างๆ เพื่อจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพลาสติกสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.2.1 โอลิฟินส์

โอลิฟินส์ ประกอบด้วย เอทิลีน โพรพิลีน และบิวทาไดอีน ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเม็ดพลาสติกชนิดต่างๆ ได้แก่ เม็ดพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน (PE) และโพลีโพรพิลีน (PP) บริษัทฯ มีกำลังการผลิตโอลิฟินส์ 828,000 ตันต่อปี ประกอบด้วย เอทิลีน 360,000 ตันต่อปี โพรพิลีน 412,000 ตันต่อปี และบิวทาไดอีน 56,000 ตันต่อปี โอลิฟินส์ที่บริษัทฯ ผลิตได้ส่วนใหญ่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานในกลุ่มบริษัทฯ

นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโรงงานโอลิฟินส์ ได้แก่ อะเซทิลีนแบล็ค (Acetylene Black) มีลักษณะเป็นผงละเอียดสีดำ มีคุณสมบัติเด่นในเรื่องความบริสุทธิ์และการนำไฟฟ้าสูง นิยมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตถ่านไฟฉาย ผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์และยาง ปัจจุบันบริษัทฯ มีกำลังการผลิตอะเซทิลีนแบล็ค 4,000 ตันต่อปี

2.1.2.2 อะโรมาติกส์

อะโรมาติกส์ หรือ BTX ประกอบด้วย เบนซีน (Benzene) โทลูอีน (Toluene) ไซลีน (Xylene) ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเม็ดพลาสติกกลุ่มสไตรีนิกส์ ปัจจุบันบริษัทฯ มีกำลังการผลิตอะโรมาติกส์ 367,000 ตันต่อปี อะโรมาติกส์ที่ผลิตได้ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานในกลุ่มบริษัทฯ และจำหน่ายให้ออกภายนอกบางส่วน

2.1.2.3 โพลีเมอร์

บริษัทฯ และบริษัทย่อยเป็นผู้ผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์หรือเม็ดพลาสติกภายใต้เครื่องหมายการค้า “POLIMAXX” ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกจัดเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลาย ซึ่งอุตสาหกรรมต่อเนื่องสามารถนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกของบริษัทฯ ประกอบด้วยเม็ดพลาสติกกลุ่มโพลีเอทิลีน (Polyolefins) ได้แก่ HDPE PP และกลุ่มสไตรีนิกส์ (Styrenics) ได้แก่ ABS PS EPS เม็ดพลาสติกที่ผลิตได้จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ตามลักษณะของการนำไปใช้งาน ดังนี้

(1) เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene, HDPE)

เม็ดพลาสติกชนิด HDPE เป็นเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูงที่มีคุณสมบัติเหนียว ทนแรงกระแทกได้สูง แข็ง มีสีขาวขุ่น ทนต่อสารเคมี และรักษารูปร่างได้ดี เม็ดพลาสติก HDPE เหมาะสำหรับการนำไปขึ้นรูปในงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- งานแผ่นฟิล์ม (Film) HDPE ใช้ในงานฟิล์มมากที่สุด เนื่องจาก HDPE มีลักษณะเหนียว ทนแรงกระแทกสูง สามารถทำให้เป็นแผ่นบางได้ง่าย จึงนิยมใช้ผลิตเป็นถุงบรรจุสินค้าที่ต้องการความแข็งแรงและการทรงตัว เช่น ถุงใส่ของที่ใส่ตามห้างสรรพสินค้า หรือผสมกับ LDPE/LLDPE เพื่อผลิตเป็นถุงชนิดใช้งานหนัก เช่น ถุงใช้งานอุตสาหกรรม เป็นต้น

- งานเป่าเข้าแบบ (Blow Molding) นิยมใช้ในงานเป่าเข้าแบบ เนื่องจาก HDPE มีลักษณะทนแรงกระแทก แข็งทรงรูปดี เป่าเข้าแบบได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีความคงทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี จึงเหมาะสำหรับการนำไปผลิตเป็นขวดบรรจุน้ำดื่ม น้ำผลไม้ ขวดบรรจุน้ำมันเครื่อง ถังน้ำ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงและสารเคมี เป็นต้น
- งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding) เหมาะสำหรับการขึ้นรูปแบบฉีดที่มีลักษณะเนื้อแข็ง ทนต่อแรงบิดและแรงกระแทกสูง น้ำหนักเบา จึงเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในบ้าน ภาชนะขนาดเล็ก ผลิตภัณฑ์ในงานอุตสาหกรรมที่ต้องรับน้ำหนักและทนแรงกระแทกบ่อย เช่น แท่นรองสินค้า (Pallet) ภาชนะบรรจุ หรือ ลังบรรจุผลไม้และเครื่องดื่มน เป็นต้น
- งาน Yarn/Monofilament Extrusion ในรูปของเส้นเทป และเส้นใย มีลักษณะเหนียว ทนแรงดึง และแรงยืดตัวได้ดี มีความมันเงาดี ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับทำเชือก แห และอวน ผ้าใบสาน ถุงสาน เป็นต้น
- งานผลิตท่อ (Pipe Extrusion) HDPE ในรูปของท่อ มีลักษณะที่เหมาะสมต่องานผลิตท่อน้ำประปา ท่อร้อยสายไฟฟ้า ซึ่งมีคุณสมบัติเชิงกลที่ทนแรงดึง ทนแรงกระแทก มีความยืดหยุ่นสูง และทนต่อสภาพแวดล้อม

(2) เม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (Polypropylene, PP)

เม็ดพลาสติก PP เป็นเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับเม็ดพลาสติกชนิด HDPE และ LDPE จึงสามารถใช้ทดแทนกันได้ในระดับหนึ่ง แต่ PP สามารถทนความร้อนได้สูงกว่า HDPE เหนียว แข็งแกร่ง ทนต่อแรงอัดและแรงกระแทก ไม่สึกกร่อนง่าย ทนต่อสารเคมี เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี ปัจจุบันมีการนำเม็ดพลาสติกชนิด PP ไปใช้ในการผลิตในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- งานแผ่นฟิล์ม (Film) ใช้ในการผลิตแผ่นพลาสติกที่ต้องการความใส เพื่อใช้เป็นถุงพลาสติกประเภทถุงร้อน ฟิล์มห่อของทั่วไปหรือบรรจุอาหาร เป็นต้น
- งานเส้นใย/เส้นเทป (Filament/Yarn) ใช้ในงานทอกระสอบสาน ถุงหอม ถุงกระเทียม ผ้าใบสาน ส่วนเส้นใยกลม (Filament) มี 2 ลักษณะ คือ Mono-Filament (เส้นใยเดี่ยว) ใช้ในงานทำเชือก ที่ต้องการรับแรงมากๆ เช่น เชือกโยยักษ์ หรือ Multi-Filament (เส้นใยกลุ่ม) ใช้ในงานสายเข็มขัด และสายกระเป๋า
- งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding) เหมาะสำหรับการผลิตเครื่องใช้ในบ้าน เครื่องครัว ชิ้นส่วนรถยนต์ ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า เปลือกแบตเตอรี่ ถังบรรจุสี และเฟอร์นิเจอร์กลางแจ้ง เป็นต้น
- งานเป่าเข้าแบบ (Blow Molding) มีคุณสมบัติในการผลิตบรรจุภัณฑ์ใส ที่ให้ผิวแข็งทนต่อการขีดและด่าง มีความสะอาดปลอดภัยสูงเหมาะแก่การใช้เป็นขวดบรรจุอาหาร หรือขวดบรรจุเครื่องสำอาง เป็นต้น
- งานรีดเป็นแผ่น (Sheet Extrusion) ได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจาก PP ให้การทรงรูปชิ้นงานที่สามารถ recycle ได้ และราคาไม่สูงมากนัก ซึ่งงานที่ใช้ PP sheet มีตั้งแต่งานแผ่นเอกสาร งานขึ้นรูป (vacuum forming) ได้แก่ งานบรรจุภัณฑ์ เช่น ถ้วยน้ำ หรือถาดใส่ของต่างๆ

(3) เม็ดพลาสติกชนิด Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS)

ABS ของบริษัทฯ เป็นเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติเด่นในการทนแรงกระแทกได้ดี (High Impact Strength) มีความมันเงาที่ผิว (High Gloss) ทนความร้อน (High Heat) แข็งแกร่ง (High Stiffness and High Rigidity) และทนต่อสารเคมีได้ดี (High Chemical Resistance) นิยมนำไปใช้ในด้าน

- งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding) คือการนำเม็ดพลาสติกฉีดเข้าแบบเพื่อให้ได้ชิ้นงานตามต้องการ เหมาะสำหรับการนำไปใช้งานต่างๆ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า ชิ้นส่วนยานยนต์ ของเด็กเล่น เป็นต้น

– **งานรีด (Extrusion)** คือการนำเม็ดพลาสติกไปรีดเป็นแผ่น แล้วนำไปขึ้นรูปด้วยวิธีสูญญากาศ เช่น ผนังตู้เย็น เป็นต้น

(4) เม็ดพลาสติกชนิด Acrylonitrile Styrene (SAN)

SAN หรือ AS เป็นเม็ดพลาสติกที่ให้คุณสมบัติความใส ความแข็ง ความแกร่ง ความเหนียว การทนความร้อน และสารเคมีได้ดีกว่า PS จึงนิยมนำไปใช้ในงานฉีด (Injection Molding) ได้แก่ ชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น เกล็ดไฟ หน้า ไฟท้าย ไฟเลี้ยวในบางส่วนโดยนำมาแทน PMMA เครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น สุขภัณฑ์ ซึ่งได้รับความนิยมใช้มากเนื่องจากมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่ดี เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ ไขปัดพัดลม เนื่องจากมีคุณสมบัติให้ความมันเงา ความคงรูปสูง การทนความร้อน และสารเคมีได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทนต่อแรงเสียดสีได้ดี

(5) เม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (Polystyrene, PS)

เม็ดพลาสติก PS แบ่งตามคุณสมบัติได้ 2 ประเภท คือ

(5.1) GPPS (General Purpose Polystyrene) คือเม็ดพลาสติก PS ที่ให้ความใส มีความแข็งและความสามารถในการขึ้นรูปเป็นชิ้นงานง่าย โดยไม่ต้องอบเม็ดก่อน แต่มีข้อเสียคือทนแรงกระแทกได้น้อย (Low Impact Strength) จึงนิยมใช้กับชิ้นงานที่เน้นความใสมากๆ และต้องการความทรงรูปสูง ตัวอย่างเช่น ถ้วยแช่แข็ง ถ้วยชั่งตวงวัด เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องใช้ในครัวเรือน เป็นต้น

(5.2) HIPS (High Impact Polystyrene) คือเม็ดพลาสติก PS ที่สามารถทนแรงกระแทกได้มากกว่า GPPS เนื่องจากมีการพัฒนาโดยใส่ Butadiene แต่จะสูญเสียคุณสมบัติด้านความใส อย่างไรก็ตามจากที่ราคาเม็ดพลาสติก HIPS ต่ำกว่าราคาเม็ดพลาสติก ABS ค่อนข้างมาก จึงถูกใช้ทดแทนเม็ดพลาสติก ABS ในงานที่ต้องการลดต้นทุน แต่จะให้ความเงาและการทรงรูปที่ด้อยกว่า เม็ดพลาสติกทั้ง 2 ประเภทเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในการผลิตชิ้นรูปต่างๆ ดังนี้

- **งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding)** ได้แก่ ถ้วยชั่งตวงวัด และเครื่องใช้ในครัวเรือน เป็นต้น
- **งาน Sheet & Film Extrusion** ได้แก่ ถ้วยไอศกรีม ฟิล์มที่ใช้ในการห่อหุ้มผลไม้ เป็นต้น

(6) เม็ดพลาสติกชนิด Expandable Polystyrene (EPS)

EPS ของบริษัทฯ มีลักษณะเป็นเม็ดกลมๆ สีขาว ซึ่งใช้สไตรีนมอนอเมอร์เป็นวัตถุดิบหลัก และใช้ก๊าซเพนเทน (Pentane) เป็นสารทำให้พองตัว (Blowing Agent) ซึ่งบริษัทฯ ใช้ในกระบวนการผลิต โดยจะไม่มีการใช้สาร CFC ซึ่งทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน เม็ดพลาสติก EPS สามารถนำไปใช้งานดังนี้

- **งาน Packaging** ได้แก่ โฟมใช้กันกระแทกในงานบรรจุภัณฑ์ของ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น
- **งาน Block** ได้แก่ ฉนวนกันความร้อนในห้องเย็นสำหรับงานประมง งาน ก่อสร้าง และงานประดิษฐ์

ตกแต่ง เป็นต้น

2.1.2.4 โพลีเอทิลีน

ผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนดำเนินการผลิตและจำหน่ายโดย บริษัท ไออาร์พีซี โพลีเอทิลีน จำกัด ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ด้วยกำลังการผลิต 25,000 ตันต่อปี โดยใช้โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) ซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศเป็นวัตถุดิบหลัก โพลีเอทิลีน ประกอบด้วย โพลีเอทิลีนและโพลีเอทิลีนโพรพิลีน ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตโพลีเอทิลีน ซึ่งนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ เช่น โฟมที่ใช้สำหรับการทำเฟอร์นิเจอร์ โฟมที่ใช้เป็นฉนวนกันการถ่ายเทความร้อนในอุตสาหกรรมก่อสร้างอาคาร และอุปกรณ์ทำความเย็นต่างๆ และโพลีเอทิลีนซึ่งใช้ทำพื้นรองเท้า

2.1.2.5 กลุ่มผลิตภัณฑ์พิเศษหรือผลิตภัณฑ์นวัตกรรม

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนาองค์ความรู้ภายใน (Self-Development) เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายและภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตลอดจนสามารถตอบสนองความต้องการและคาดหวังของลูกค้าได้อย่างสูงสุด รวมถึงใส่ใจต่อการรักษาสภาพแวดล้อม ผลิตภัณฑ์พิเศษของบริษัทฯ แบ่งเป็น

(1) ผลิตภัณฑ์กลุ่มสไตรีนิกส์ ประกอบด้วย

(1.1) Green ABS เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ สามารถผลิตได้เป็นรายแรกของโลก ซึ่งบริษัทฯ ได้จดสิทธิบัตรกระบวนการผลิตแล้ว โดยการนำเอาขบวนการผลิตมาดัดแปลงใช้ข้างสังเคราะห์ในการผลิตเม็ดพลาสติก ABS ซึ่งนวัตกรรมนี้ สามารถนำไปเป็นโครงการช่วยเหลือเกษตรกร และลดการนำเข้า อีกทั้งยังเป็นไปตามโครงการกลไกพัฒนาที่สะอาดด้วย

(1.2) Anti-dripping Additive เป็นสารเติมแต่งสำหรับโพลิเมอร์ที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันการหยดตัวของโพลิเมอร์เมื่อติดไฟ ซึ่งบริษัทฯ ได้พัฒนาขึ้นด้วยนาโนเทคโนโลยี ทำให้สามารถกระจายตัวได้ดีในโพลิเมอร์ อีกทั้งยังสามารถจับเก็บได้ที่อุณหภูมิห้อง ซึ่งช่วยลดต้นทุนในด้านการเก็บรักษาและการจัดส่งผลิตภัณฑ์ เหมาะสำหรับการเติมโพลิเมอร์หลากหลายชนิดที่ต้องการ เพิ่มคุณสมบัติเกี่ยวกับการหน่วงไฟตามมาตรฐาน UL-94 (V.0) ปัจจุบันบริษัทฯ ได้นำสารเติมแต่งนี้ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก ABS-Flame Retardant Grade ให้มีคุณสมบัติดียิ่งขึ้นด้วย

(1.3) Methyl Methacrylate-Butadiene Styrene (MBS) เป็นผลิตภัณฑ์สารเติมแต่ง ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลาสติกที่ต้องการเพิ่มคุณสมบัติความทนทานต่อแรงกระแทกของพลาสติกชนิด PVC PC/ABS หรือ PC โดยมีทั้งชนิดโปร่งแสงและทึบแสง ซึ่งสามารถนำ MBS ไปใช้ได้ในงานหลายรูปแบบ เช่น ช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความทนต่อแรงกระแทก และคงคุณสมบัติในเรื่องความใส ลดต้นทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์ โดยสามารถเพิ่มคุณสมบัติความทนทานต่อแรงกระแทกของพลาสติกชนิด PVC PC/ABS หรือ PC และมีคุณสมบัติทนทานต่อความร้อนขณะใช้งานได้อย่างดี

(1.4) Anti-bacteria Agent เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตระดับนาโน มีคุณสมบัติในการยับยั้งการเจริญเติบโตและกำจัดเชื้อแบคทีเรียได้อย่างดี สามารถนำไปใช้เป็นสารเติมแต่ง (Additive) ในเม็ดพลาสติกหลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็น ABS PS หรือ PP เพื่อเพิ่มคุณสมบัติด้านการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียในผลิตภัณฑ์โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติเดิมของเม็ดพลาสติก

(1.5) ABS Powder เป็นผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ชนิด ABS ในรูปแบบผง เหมาะสำหรับผู้ผลิตที่ต้องการคุณสมบัติการกระจายตัวของโพลิเมอร์ที่ดีกว่าการใช้เม็ดพลาสติกแบบเดิม สามารถนำไปใช้กับเม็ดพลาสติก PVC PC หรือ PC/ABS ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มคุณสมบัติในด้านการทนต่อแรงกระแทกและทนต่อความร้อน

(2) ผลิตภัณฑ์กลุ่มโพลิโอเลฟินส์ ประกอบด้วย

(2.1) Ultra High Molecular Weight Polyethylene (UHMW-PE) มีลักษณะเป็นผงสีขาวขุ่น ทึบแสง มีความหนาแน่นของโมเลกุลสูงกว่าโพลิเอทิลีนทั่วไปถึง 10 เท่า สามารถนำไปขึ้นรูปได้ หลายวิธีเช่น Compression, RAM Extrusion, Gel Spinning เป็นต้น โดยมีอุณหภูมิในการใช้งานตั้งแต่ -200 ถึง 200 องศาเซลเซียส ด้วยคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อต่อและเฟืองเหล็ก เหมาะสำหรับงานหลากหลายประเภทที่ต้องการความเหนียว แข็งแรง ทนทานต่อการเสียดสี และการกัดกร่อนของสารเคมี

(2.2) Baby Bottle Polypropylene เป็นทางเลือกใหม่ของเม็ดพลาสติกที่ได้รับการพัฒนาคุณลักษณะให้โดดเด่นและขึ้นรูปง่ายยิ่งขึ้นทั้งแบบฉีดและแบบเป่า ด้วยคุณสมบัติการทนความร้อนเกินกว่า 100 องศาเซลเซียส ทรงรูปดี มีความใสพิเศษและมีอัตราการหดตัวต่ำ ไม่มีสารก่อมะเร็ง จึงมั่นใจได้ว่าปลอดภัยสำหรับเด็ก

(2.3) Antimicrobial compound คือผลิตภัณฑ์ในกลุ่มโพลิโอเลฟินส์ ที่ได้เพิ่มคุณสมบัติด้านการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อแบคทีเรีย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของเม็ดพลาสติก ซึ่งนับเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตในปัจจุบันให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และได้รับความนิยมนำมาใช้แพร่หลายในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารและในวงการแพทย์ รวมทั้งเครื่องใช้ในครัวเรือน

(2.4) Marine Pipe คอมพาวด์สูตรพิเศษที่มีคุณสมบัติป้องกันรอยเจาะทะลุ ซึ่งแก้ปัญหารอยเจาะทำลายท่อโพลีเอทิลีนในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลและพื้นที่น้ำกร่อย

(2.5) Natural Coloring and Additive Carrier System ประกอบด้วย

- Natural Coloring เป็นเม็ดพลาสติกที่มีส่วนผสมของสีที่สกัดจากธรรมชาติ เพื่อลดการใช้สีสังเคราะห์จากปิโตรเคมี เช่น สีเขียวจากผักโขม (Spinach) สีน้ำตาลจากคาราเมล (Caramel) เป็นต้น สามารถลดปัญหาเรื่องสารพิษและสารโลหะหนักตกค้าง โดยเฉพาะในด้านการคงตัวของสีที่ไม่มีความแตกต่างจากการใช้สีสังเคราะห์
- Master Batch Carrier เป็นผลิตภัณฑ์ HDPE รูปแบบใหม่ที่มีลักษณะเป็นผงละเอียดสีขาว ทำให้สามารถรวมตัวกับผงสีและสารเติมแต่งได้เป็นอย่างดี และมีค่าดัชนีการไหลที่สูงถึง 33 กรัมต่อ 10 นาที ด้วยคุณสมบัติเด่นดังกล่าว ทำให้การกระจายตัวของผงสีและสารเติมแต่งต่างๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- Wood Plastic Composite บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงคุณค่าของการอนุรักษ์ธรรมชาติจึงได้นำผงไม้คุณภาพมาผสมลงในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกประเภทต่างๆ แล้วนำไปขึ้นรูปด้วยกระบวนการขึ้นรูปของพลาสติกเพื่อให้ได้วัสดุชนิดใหม่ที่ยังคงคุณสมบัติเด่นของพลาสติกและไม้ และสามารถทดแทนเพื่อลด และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

2.1.3 ธุรกิจท่าเรือ

ท่าเรือไออาร์พีซีตั้งอยู่บริเวณพื้นที่เดียวกันกับโรงกลั่นน้ำมันของบริษัทฯ จังหวัดระยอง โดยให้บริการเทียบเรือเพื่อขนถ่ายสินค้า พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้บริการลูกค้าในการเทียบท่า เช่น เรือลากจูง บริการนำร่อง เรือบริการ เครื่องชั่ง ลานตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ โกดังเก็บสินค้า เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการขนถ่ายสินค้า เป็นต้น ท่าเรือหลักประกอบด้วย

2.1.3.1 ท่าเรือปิโตรเคมีและปิโตรเลียมเหลว (Liquid & Chemical Terminal, LCT) ให้บริการขนถ่ายสินค้าปิโตรเคมี ปิโตรเลียมเหลว และก๊าซ ท่าเรือมีความยาว 1,623 เมตร แบ่งออกเป็น 6 ท่าย่อย สามารถรองรับเรือขนาด 1,000 – 250,000 DWT. (deadweight tonnage)

2.1.3.2 ท่าเรือคอนเทนเนอร์ และสินค้าทั่วไป (Bulk & Container Terminal, BCT) ให้บริการขนถ่ายสินค้าทั่วไป เช่น เหล็ก กะลาปาล์ม ถ่านหิน สินแร่ เป็นต้น และสินค้าบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ ตัวท่ามีความยาวทั้งสิ้น 900 เมตร กว้าง 44 เมตร แบ่งออกเป็น 6 ท่าย่อย สามารถรองรับเรือขนาด 800-150,000 DWT.

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้บริการถึงเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีและปิโตรเลียมเหลวสำหรับลูกค้าภายนอก โดยขนถ่ายผ่านท่าเรือ LCT เพื่อรองรับการนำเข้าและส่งออก ภาควัตถุอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออก อีกทั้งบริษัทฯ มีคลัง

น้ำมัน 5 แห่ง กระจายอยู่ตามภูมิภาค เพื่อให้บริการถึงเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลวสำหรับลูกค้าภายนอก และรองรับการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันของบริษัทฯ ประกอบด้วย

- (1) คลังน้ำมันระยอง
ที่อยู่ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
- (2) คลังน้ำมันพระประแดง
ที่อยู่ : 169 หมู่ 9 ซอยสุขสวัสดิ์ 45 ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
- (3) คลังน้ำมันอยุธยา
ที่อยู่ : 99 หมู่ 1 ตำบลโพธิ์เอน อำเภอบางบาล จังหวัดอยุธยา 13130
- (4) คลังน้ำมันชุมพร
ที่อยู่ : เลขที่ 40/2 ถนนหาดทรายรี หมู่ที่ 4 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร 86120
- (5) คลังน้ำมันแม่กลอง
ที่อยู่ : 88 หมู่ 1 ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม 75000

2.1.4 ธุรกิจบริหารจัดการทรัพย์สิน

หน่วยธุรกิจเพื่อบริหารจัดการทรัพย์สินในส่วนของที่ดินเปล่าของบริษัทฯ ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง และจังหวัดอื่นๆ ประมาณ 10,000 ไร่ เพื่อพัฒนาเป็นนิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนธุรกิจหลักของบริษัทฯ โดยเน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

- การพัฒนาที่ดินในเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศไออาร์พีซีส่วนขยาย

บริษัทฯ มีแผนพัฒนาที่ดินพร้อมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่ที่เหลือในเฟส 2 จำนวน 440 ไร่ ในปี 2558-2559 เพื่อรองรับลูกค้าทั้งภายในและภายนอก โดยการให้เช่าที่ดินเป็นหลัก ทั้งนี้ การลงทุนเพื่อการพัฒนาจะพิจารณาลูกค้าแต่ละโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับเขตประกอบการเชิงนิเวศ โดยโครงการต่างๆ ของบริษัทฯ และโครงการของนักลงทุนที่สนใจลงทุนในพื้นที่ล้วนเป็นโครงการที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมสีเขียว

- การพัฒนาพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมระยอง (บ้านค่าย)

การพัฒนาพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมระยอง (บ้านค่าย) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพย์สินของบริษัทฯ ได้ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้ว ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตจัดสรรที่ดินเพื่อจำหน่ายจาก กนอ. ที่มุ่งเน้นให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมสีเขียวและเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน โดยกลุ่มธุรกิจที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มพลังงานทดแทน กลุ่มไบโอพลาสติก และโพลิเมอร์ที่ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ ธุรกิจผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม และกลุ่มธุรกิจที่กำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง เช่น ชิ้นส่วนรถยนต์ เป็นต้น นอกจากนี้ นิคมอุตสาหกรรมระยอง (บ้านค่าย) ยังได้รับความเชื่อมั่นจาก กนอ. และสถาบันพลาสติก คัดเลือกให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มทางด้านพลาสติก (Plastic Park) และเป็นนิคมอุตสาหกรรมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แห่งแรกของไทย ซึ่งจะเป็นฐานการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีมูลค่าสูง เช่น พลาสติกที่ใช้ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ ชิ้นส่วนยานยนต์และอากาศยาน เป็นต้น

2.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

2.2.1 การตลาดและภาวะการแข่งขันธุรกิจปิโตรเลียม

บริษัทฯ เน้นการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันให้ได้มาตรฐานตามที่กระทรวงพาณิชย์กำหนด อีกทั้งยังเน้นการขายผ่านช่องทางที่กำไรสูงสุด โดยกำหนดราคาน้ำมันให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ของตลาด และการร่วมมือกับบริษัทในเครือเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการวางกลยุทธ์การขาย

ลักษณะของลูกค้า หรือช่องทางการจำหน่าย แบ่งได้ดังนี้

- การจำหน่ายให้ผู้ค้าขายตรง อุตสาหกรรม (Industry) เช่น บริษัทรถ และเรือขนส่งสินค้าและรถโดยสาร กิจกรรมประเภทก่อสร้าง และอื่นๆ รวมทั้งการขายให้บริษัทในเครือด้วย
- การจำหน่ายให้ผู้ค้าขายส่ง (Wholesales/Jobber) ทั้งรายเล็กและรายใหญ่ เพื่อไปจำหน่ายต่อให้กับผู้ค้าขายตรง และขายปลีก
- การจำหน่ายให้ผู้ค้ามาตรา 7 เป็นการจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันทั้งขนาดใหญ่และปานกลาง ซึ่งมีคลังน้ำมันเป็นของตนเอง และนำน้ำมันเหล่านี้ไปจัดจำหน่ายต่อผ่านระบบเครือข่าย และช่องทางการจำหน่ายของบริษัทเหล่านั้นไปสู่ผู้บริโภคน้ำมันปลายทางอีกทอดหนึ่ง
- การส่งออก (Export) ให้กับผู้ค้าน้ำมันในต่างประเทศ แบ่งเป็นการขายทางเรือ โดยมีตลาดหลักในเขตภูมิภาคเอเชีย เช่น สิงคโปร์ กัมพูชา และเวียดนาม และการส่งออกทางรถ โดยมีตลาดหลักในประเทศแถบอินโดจีน เช่น จีนตอนใต้ กัมพูชา ลาว และพม่า ในปี 2557 บริษัทฯ มียอดส่งออกรวมคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25 ของยอดการจำหน่ายทั้งหมด
- Bunker Oil เป็นการจำหน่ายน้ำมันดีเซล หรือ Automotive Diesel Oil (ADO) ให้กับเรือที่มาใช้บริการท่าเทียบเรือของบริษัทฯ
- Fishery เป็นการจำหน่ายน้ำมันให้กับสมาคมประมงในน่านน้ำ เป็นน้ำมันดีเซลสีเขียว โดยบริษัทฯ มีส่วนการตลาดอยู่ที่ร้อยละ 64

ตารางแสดงสัดส่วนปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันของบริษัทฯ

ประเภทการจำหน่าย	สัดส่วน
1 การจำหน่ายให้ผู้ค้าขายส่ง (Wholesales)	33%
2 การส่งออก (รวม Fishery)	33%
3 การจำหน่ายให้ผู้ค้ามาตรา 7	31%
4 การจำหน่ายให้ผู้ใช้อุตสาหกรรม (Industry)	3%

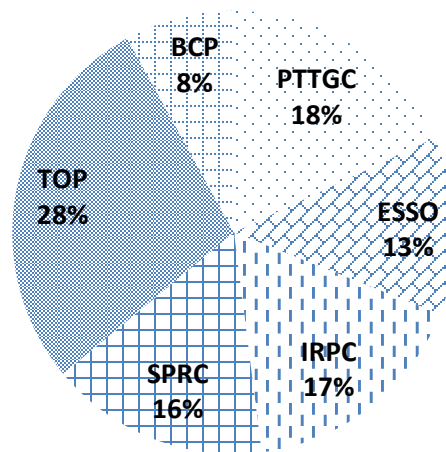
สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป

ในปี 2557 สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่กลางปี เนื่องจากแรงกดดันจากความกังวลเกี่ยวกับอุปทานน้ำมันดิบที่ยังคงล้นตลาด ซึ่งอุปทานส่วนใหญ่มาจากประเทศกลุ่ม Non-OPEC คือ โดยเฉพาะจาก Shale Oil ที่มีอัตราการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับนโยบายของอัตราการผลิตของกลุ่มโอเปกอยู่ที่ 30 ล้านบาร์เรลต่อวัน โดยผู้ผลิตน้ำมันดิบรายใหญ่ของประเทศซาอุดีอาระเบียและสหรัฐอเมริกาบริษัทยังไม่ปรับลดกำลังการผลิตแม้ว่าราคา

น้ำมันดิบจะตกต่ำ อีกทั้งยังปรับลดราคาขายน้ำมันดิบที่ส่งไปยังตลาดสหรัฐฯ และยุโรป เพื่อรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดจากผู้ผลิต Shale Oil และผู้ผลิตในแอฟริกาไว้ ประกอบกับปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของรัสเซียในเดือนธันวาคม 2557 ที่เพิ่มขึ้นมาแตะระดับสูงสุดเป็นประวัติการณ์

สำหรับการใช้น้ำมันสำเร็จรูปภายในประเทศในปี 2557 มีปริมาณ 50,965 ล้านลิตร หรือ 878,260 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 89.7 ของปริมาณน้ำมันสำเร็จรูปที่ผลิตได้ภายในประเทศ การจำหน่ายภายในประเทศเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.8 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของกลุ่มน้ำมันเบนซิน กลุ่มน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว และก๊าซปิโตรเลียมเหลว ร้อยละ 4.1, 0.8 และ 0.2 ตามลำดับ สำหรับการส่งออกมีปริมาณ 10,837 ล้านลิตร หรือ 186,761 บาร์เรลต่อวัน ปริมาณลดลงจากปีก่อนร้อยละ 8.5 มูลค่าการส่งออกรวม 228,768 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 14.6 โดยเป็นการลดลงของการส่งออกกลุ่มน้ำมันเบนซิน กลุ่มน้ำมันอากาศยาน และกลุ่มน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว โดยลดลงร้อยละ 18.0, 15.6 และ 11.4 ตามลำดับ

สัดส่วนการใช้กำลังการผลิตของโรงกลั่นน้ำมันในประเทศปี 2557



ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ประกอบการหลักในอุตสาหกรรมน้ำมันในประเทศที่สำคัญ ประกอบด้วย ปตท. เอสโซ่ บางจาก เชลล์ เชฟรอน และอื่นๆ โดยส่วนแบ่งการตลาดในประเทศ มีดังนี้

บริษัท	ส่วนแบ่งตลาดในประเทศ
ปตท.	38%
เอสโซ่	10%
บางจาก	9%
เชลล์	9%
เชฟรอน	7%
ไออาร์พีซี	4%
ผู้ค้ารายย่อยอื่นๆ	23%

ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน

นอกจากกลยุทธ์ด้านราคา ซึ่งบริษัทฯ เน้นการปรับราคาที่สามารถแข่งขันได้ เพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาด รวมทั้งเพิ่มจำนวนลูกค้าและปริมาณการจำหน่าย โดยรักษาระดับค่าการตลาดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม รวมถึงด้านการบริการที่บริษัทฯ มีให้กับลูกค้า ดังนี้

- **คลังน้ำมัน** บริษัทฯ มีคลังน้ำมันจำนวน 5 แห่งเพื่อบริการลูกค้าทั่วทุกภูมิภาค และเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง (เฉพาะคลังระยอง) และ ได้เพิ่มจุดจำหน่ายน้ำมันที่คลังไออาร์พีซีแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อเพิ่มการบริการลูกค้าในเขตภาคตะวันตกและภาคใต้ตอนบน
- **การขนส่ง** บริษัทฯ มีบริการรถขนส่งน้ำมันเพื่อจัดส่งให้ลูกค้าทั่วประเทศ รวมทั้งเรือ และทำเทียบเรือ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ต้องการรับน้ำมันทางเรือ
- **บุคลากร** มีผู้แทนขาย เจ้าหน้าที่ประสานงานขาย รวมทั้งแผนกบริการงานขายไว้บริการลูกค้า และห้องออกตั๋วที่คอยรับการสั่งซื้อน้ำมันจากลูกค้า โดยผ่านระบบ SAP ซึ่งเป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน โดยสามารถปรับปรุงข้อมูลแบบ On-line และ Real Time ให้มีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และเป็นฐานข้อมูลที่สนับสนุนในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ และบริหารงานสำหรับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ และหลังนำระบบ IRON หรือ IRPC Oil On Net ระบบบริหารจัดการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่รวมศักยภาพของระบบบริหาร Supply Chain ของบริษัทฯ เข้ากับระบบ Total Business Solution ซึ่งบริษัทฯ พัฒนาขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการในการทำธุรกรรมของลูกค้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ในขณะเดียวกัน ยังคงดำเนินการพัฒนาระบบเพื่อรองรับการใช้งานใน Phase ต่างๆ เพื่อรองรับการขายในช่องทางขายส่วนอื่นต่อไป
- **การตรวจสอบคุณภาพ** บริษัทฯ มีเจ้าหน้าที่เทคนิค วิศวกรบริการให้ความรู้และแก้ปัญหา รวมทั้งออกไปตรวจเช็คคุณภาพตามสถานีบริการ คลังน้ำมัน เพื่อสร้างความมั่นใจด้านคุณภาพให้กับลูกค้า

แนวโน้มสถานการณ์ราคาน้ำมันปี 2558

แนวโน้มราคาน้ำมันดิบในปี 2558 ยังคงได้รับแรงกดดันอย่างต่อเนื่องจากปลายปี 2557 จากความกังวลต่อปัญหาอุปทานล้นตลาด ประกอบกับ IMF ได้ปรับลดคาดการณ์อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจโลกในปี 2558 จาก 3.8% เหลือ 3.5% แสดงถึงความเสี่ยงต่อสถานะเงินฝืดที่เป็นผลพวงจากราคาน้ำมันดิบที่ตกต่ำ ปัญหาเศรษฐกิจจีนและยุโรปที่ยังคงซบเซา ค่าเงินยูโรที่อ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับค่าเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ รวมถึงวิกฤตเศรษฐกิจของรัสเซียที่ต้องเผชิญกับมาตรการคว่ำบาตรจากกลุ่มประเทศตะวันตก และผลกระทบจากราคาน้ำมันดิบที่ตกต่ำส่งผลให้ค่าเงินรูเบิลอ่อนค่าลงมากที่สุดเป็นประวัติการณ์ อย่างไรก็ตาม จากราคาน้ำมันดิบที่ปรับลงอย่างรุนแรงและต่อเนื่องมาตั้งแต่ปลายปี 2557 ในขณะที่แนวโน้มเศรษฐกิจของสหรัฐฯ มีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง ประกอบกับมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจใหม่ของธนาคารกลางยุโรป โดยการใช้มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) จำนวน 1.1 ล้านล้านยูโร เป็นปัจจัยที่ตลาดคาดการณ์ว่าจะสามารถผลักดันเศรษฐกิจโลกได้ และทำให้ราคาน้ำมันดิบเข้าสู่ภาวะสมดุลของราคา

2.2.2 การตลาดและภาวะการแข่งขันธุรกิจปิโตรเคมี

2.2.2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

(1) กลยุทธ์ราคา

เนื่องจากผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์หรือเม็ดพลาสติกเป็นสินค้าที่มีความเคลื่อนไหวของราคาก่อนข้างสูงตามปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะปัจจัยด้านต้นทุนวัตถุดิบตั้งแต่ น้ำมันดิบ แนฟทา และโมโนเมอร์ รวมถึงปัจจัยด้านอุปสงค์และอุปทานทั้งตลาดในประเทศและตลาดโลก ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีนโยบายกำหนดราคาโดยพิจารณาตามปัจจัยดังกล่าว โดยใช้ราคาอ้างอิงจาก ICIS CFR South East Asia เป็นพื้นฐาน ประกอบกับปัจจัยภายใน อาทิ สินค้าคงคลัง และต้นทุนการผลิต เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเน้นการเป็นผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำจากการที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจทางด้านผลิตปิโตรเคมีแบบครบวงจร รวมถึงมีระบบสนับสนุนการผลิต เช่น คลังเก็บวัตถุดิบ ท่าเรือน้ำลึก อย่างเพียงพอ ทำให้บริษัทฯ มีความได้เปรียบในด้านต้นทุน จึงสามารถแข่งขันได้ในภาวะที่ราคาผลิตภัณฑ์ในตลาดตกต่ำ

(2) คุณภาพสินค้า

จากการที่บริษัทฯ เป็นผู้บุกเบิกอุตสาหกรรมปิโตรเคมีรายแรกของประเทศ มีประสบการณ์ในการพัฒนาและวิจัยความต้องการสินค้าร่วมกับลูกค้าอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนาน รวมทั้งผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกทุกประเภทของบริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 จึงส่งผลให้บริษัทฯ มีศักยภาพอย่างสูงในการสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าในด้านคุณภาพสินค้าที่ได้มาตรฐานสากล รวมถึงการจัดหาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกใหม่ๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ บริษัทฯ สามารถผลิตเม็ดพลาสติกทั้งที่เป็นเกรด Natural, Color Compounds และ Composites ซึ่งเป็นเม็ดพลาสติกผสมสีและเติมสารเสริมแรงต่างๆ ด้วยจุดเด่นของเม็ดพลาสติกดังกล่าว จึงทำให้บริษัทฯ สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานเฉพาะด้านของลูกค้า เช่น งานผลิตชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า และชิ้นส่วนยานยนต์ เป็นต้น โดยโรงงาน Compounding และ Composites ดังกล่าวตั้งอยู่ภายในบริเวณเดียวกันกับโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอื่นๆ และอยู่ภายใต้การจัดการของกลุ่มไออาร์พีซี จึงทำให้มีความสะดวกและมีความคล่องตัวในการตอบรับคำสั่งซื้อแบบเฉพาะเจาะจง (Tailor Made) ของลูกค้า อีกทั้งบริษัทฯ ยังมีแผนบริการด้านเทคนิค ซึ่งสามารถให้คำแนะนำในการเลือกใช้เม็ดพลาสติกที่เหมาะสมก่อนการขาย และให้คำปรึกษาและร่วมแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับลูกค้าหลังการขายอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคำนึงถึงการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยกำหนดนโยบายการรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของพนักงานและชุมชน อย่างเป็นรูปธรรมในทุกๆ ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO14001 และมอก. 18001 ในเม็ดพลาสติกทุกชนิด และโรงงานผลิตเอทิลีน เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีน เม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน และเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน ยังได้รับมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม [Standard for Corporate Social Responsibility (CSR-DIW)] จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(3) ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันกลุ่มบริษัทไออาร์พีซีมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกกว่า 8 แสนตันต่อปี ประกอบด้วยเม็ดพลาสติกหลากหลายประเภท ได้แก่ HDPE PP EPS PS ABS และ SAN ทำให้การเสนอผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าได้รับความ

สะดวกและยืดหยุ่นมากขึ้น เนื่องจากเม็ดพลาสติกบางประเภทสามารถทดแทนกันได้ บางตลาด เช่น HDPE สามารถทดแทน PP ได้ในงานฉีดเครื่องใช้ภายในครัวเรือน งานถุงงาน ผ้าใบงาน ดังนั้น การเลือกใช้เม็ดพลาสติกขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น คุณสมบัติของเม็ดพลาสติกแต่ละประเภท ราคา และอุปทานในตลาด อีกทั้งการเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติกที่หลากหลายเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ โดยบริษัทฯ และตัวแทนจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศสามารถเสนอขายเม็ดพลาสติกได้หลากหลาย สามารถลดต้นทุนการขายเฉลี่ยต่อหน่วยในการทำตลาดได้อีกด้วย

(4) กลยุทธ์การบริการงานขาย

บริษัทฯ ได้จัดกิจกรรมการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่องตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในปี 2557 บริษัทฯ ได้ร่วมออกงานแสดงสินค้า ได้แก่ การร่วมงานแสดงสินค้าพลาสติก CHINAPLAS 2014 ร่วมกับกลุ่มปตท. เพื่อขยายฐานลูกค้าและส่งเสริมการส่งออกผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ รองรับกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นในอนาคต อีกทั้งเสริมสร้างภาพลักษณ์การเป็นผู้นำในธุรกิจปิโตรเคมีที่มีศักยภาพของกลุ่มปตท. ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 23 – 26 เมษายน 2557 ณ เมืองเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน CHINAPLAS เป็นงานแสดงสินค้าอุตสาหกรรมพลาสติกและยางที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชีย จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี และในปีนี้จัดขึ้นเป็นครั้งที่ 28 โดยมีผู้เข้าร่วมงานแสดงสินค้าจากประเทศชั้นนำมากกว่า 35 ประเทศทั่วโลก อาทิ ออสเตรเลีย แคนาดา ฝรั่งเศส เยอรมัน อิตาลี ตุรกี ญี่ปุ่น ไต้หวัน จีน ไทย ฯลฯ รวมจำนวนบริษัทที่เข้าร่วมกว่า 2,600 บริษัท และมีคนเข้าชมงานเฉลี่ยกว่า 100,000 คนต่อวัน

2.2.2.2 ลักษณะของลูกค้า

ลูกค้ากลุ่มเม็ดพลาสติกของบริษัทฯ ส่วนใหญ่เป็นตัวแทนจำหน่าย (Agent) โดยบริษัทฯ ไม่มีการขายสินค้าให้ลูกค้ารายใดรายหนึ่งเกินร้อยละ 30 ของยอดขาย และไม่มีข้อผูกพันว่าจะขายให้ลูกค้ารายใดรายหนึ่งเกินกว่าร้อยละ 30 ของยอดขายในอนาคต ดังนั้น บริษัทฯ จึงไม่มีความเสี่ยงในการพึ่งพาลูกค้ารายใดรายหนึ่ง

2.2.2.3 การจำหน่าย และช่องทางการจัดจำหน่าย

(1) การขายในประเทศ

ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกเป็นวัตถุดิบพื้นฐานที่สำคัญของการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคโดยรวมของประเทศ บริษัทฯ จึงมีนโยบายเน้นการขายในประเทศ ในปี 2557 ยอดขายในประเทศปรับตัวเพิ่มขึ้นตามอุปสงค์ของลูกค้าภายในประเทศ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจของประเทศและผู้ประกอบการ โดยบริษัทฯ ขายผ่านตัวแทนจำหน่ายที่มีความชำนาญ และมีความพร้อมให้บริการถึงจำนวน 21 บริษัท โดยมีสัญญาการแต่งตั้งผู้แทนจำหน่าย และตัวแทนจำหน่ายส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจมาเป็นเวลานานกว่า 20 ปี จากการที่บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีครบวงจร และมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย จึงส่งผลให้ตัวแทนจำหน่ายสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในด้านค่าการตลาดและการบริหารจัดการ ทำให้ความสัมพันธ์ทางธุรกิจระหว่างบริษัทฯ กับตัวแทนจำหน่ายมีความมั่นคงยิ่งขึ้น นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีการขายตรงให้กับลูกค้าที่มีความน่าเชื่อถือ โดยพิจารณาถึงความพร้อมและความสามารถในการชำระเงิน

(2) การขายส่งออก

ในปี 2557 บริษัทฯ มียอดขายต่างประเทศของผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกจากการขายผ่านตัวแทนการค้าในต่างประเทศ ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดทางธุรกิจกับบริษัทฯ เป็นระยะเวลายาวนาน โดยกลยุทธ์ทางการตลาดของ

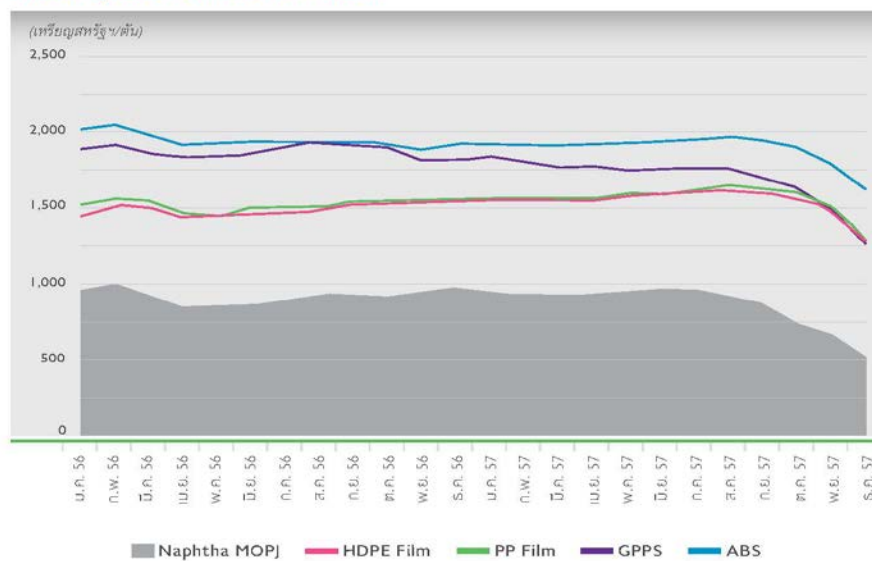
บริษัทฯ จะเน้นจุดแข็งด้านคุณภาพและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การบริการด้านเทคนิค และการให้คำปรึกษาด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยตัวแทนเหล่านี้มีเครือข่ายใกล้ชิดกับผู้ใช้ปลายทางอย่างกว้างขวางในตลาดหลักที่มีปริมาณการใช้เม็ดพลาสติกสูง ได้แก่ จีน อินเดีย เอเชีย ตะวันออกกลาง และออสเตรเลีย เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ขยายตลาดส่งออกไปยังภูมิภาคอื่น เช่น แอฟริกา ยุโรป สหรัฐอเมริกา เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และออสเตรเลีย เป็นต้น ปัจจุบันบริษัทฯ สามารถขายเม็ดพลาสติกไปยังประเทศต่างๆ ได้มากกว่า 100 ประเทศทั่วโลก

2.2.2.4 ภาวะการแข่งขัน

ภาวะอุตสาหกรรมปีไตรมาสที่ 1 ปี 2557 มีอัตราการขยายตัวลดลงทั้งมูลค่าการนำเข้าและส่งออก เนื่องจากการขยายกำลังการผลิตของผู้ผลิตในประเทศ ทำให้การนำเข้าจากต่างประเทศลดลง รวมถึงประเทศจีนที่เป็นตลาดส่งออกหลักของไทยมีการขยายกำลังการผลิตและเริ่มเปิดดำเนินการค้าเชิงพาณิชย์บางส่วน

ด้านปัจจัยเศรษฐกิจในสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และจีน ยังคงเป็นสภาวะกดดันต่อตลาดโลก ทำให้การฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกยังไม่มีเสถียรภาพ อัตราการว่างงานของสหภาพยุโรปยังคงอยู่ในระดับสูง เศรษฐกิจของสหรัฐฯ ในปี 2557 ขยายตัวร้อยละ 3.6 เนื่องจากการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและการส่งออกขยายตัว และอัตราเงินเฟ้อยังอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่เศรษฐกิจญี่ปุ่นอัตราการเติบโตปรับตัวลดลง เนื่องจากการบริโภคและการลงทุนในภาคก่อสร้างที่ลดลงและคาดว่าเศรษฐกิจญี่ปุ่นยังคงหดตัวต่อเนื่อง ส่วนเศรษฐกิจจีนขยายตัวชะลอตัวตามอุปสงค์ในประเทศเป็นหลัก แต่ในระยะต่อไปการบริโภคและการส่งออกทยอยฟื้นตัว จากมาตรการสนับสนุนจากภาครัฐจะเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

ราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี



ที่มา: ICIS

ราคาโมโนเมอร์และเม็ดพลาสติกในปี 2557 ปรับตัวตามทิศทางและความผันผวนของราคาวัตถุดิบ คือน้ำมันดิบและแนฟทา โดยสถานการณ์ราคาเม็ดพลาสติกในปี 2557 เทียบกับปี 2556 ราคาโพลีโพรพิลีนปรับเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4 เหลืออยู่ที่ 1,584 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ราคาโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ปรับเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 6 เหลืออยู่ที่ 1,567 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ราคาโพลีสไตรีนปรับลดลงร้อยละ 8 เหลืออยู่ที่ 1,726 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน และราคาเอบีเอสปรับลดลงร้อยละ 2 เหลืออยู่ที่ 1,913 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน สำหรับราคาโมโนเมอร์ ราคาเอทิลีนเพิ่มขึ้นร้อยละ 6

เฉลี่ยอยู่ที่ 1,428 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ราคาโพรพิลีนปรับลดลงร้อยละ 3 เฉลี่ยอยู่ที่ 1,289 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน และราคาสไตรีนโมโนเมอร์ปรับลดลงร้อยละ 9 เฉลี่ยอยู่ที่ 1,584 เหรียญฯ สหรัฐต่อตัน

แนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีไทยปี 2558

การคาดการณ์อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาทิ การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าหลัก เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และ จีน เป็นต้น นอกจากนี้ การรวมตัวเป็นกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558 ของ 10 ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะทำให้เกิดการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นแต่ก็ก่อให้เกิดโอกาสตามมามากด้วย ดังนั้น ภาคอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องสร้างความแข็งแกร่งทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อสร้างนักวิจัยและนักนวัตกรรมที่มีคุณภาพสูง เพื่อช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ในปี 2558 กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจโลกจะขยายตัวในอัตราร้อยละ 3.8 โดยได้รับอานิสงส์จากการขยายตัวของเศรษฐกิจสหรัฐฯ ซึ่งคาดการณ์ว่าจะขยายตัวร้อยละ 3.1 ขณะที่เศรษฐกิจญี่ปุ่นจะขยายตัวเพียงร้อยละ 0.8 เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศที่ลดลงอันเป็นผลจากการยึดถือการขึ้นภาษีการขายเมื่อเดือน เม.ย.2557 อย่างไรก็ตาม ในส่วนของเศรษฐกิจยูโรโซน กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) คาดว่าจะเติบโตร้อยละ 1.3 เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อที่อยู่ในระดับต่ำ และอุปสงค์ที่ยังคงหดตัว สำหรับการขยายตัวของตลาดเกิดใหม่คาดว่าจะอยู่ที่ร้อยละ 5 ในปี 2558 ส่วนจีนคาดว่าจะขยายตัวที่ร้อยละ 7.1 จากการส่งออกที่นำจะแข็งแกร่งขึ้น และการใช้มาตรการต่างๆ ซึ่งรวมถึงการผ่อนคลายทางภาษีสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานและการคลังที่เร็วขึ้น

สำหรับประเทศไทยในปี 2558 นี้ แรงขับเคลื่อนของเศรษฐกิจที่อาจส่งผลต่ออุตสาหกรรมปิโตรเคมีเกิดจากแผนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานมีความชัดเจนมากขึ้น ประกอบกับแรงกดดันเงินเฟ้อที่มีน้อยทำให้อัตราดอกเบี้ยและต้นทุนทางการเงินอยู่ในระดับต่ำ น่าจะส่งผลให้มีการบริโภคสินค้ามากขึ้น อย่างไรก็ดี แนวโน้มอุตสาหกรรมปิโตรเคมียังต้องเน้นผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมมากขึ้น เช่น แนวโน้มของ Bioplastics และอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ส่วนความท้าทายของของธุรกิจปิโตรเคมีในปี 2558 นี้ คือการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งนักวิเคราะห์ฯ คาดว่าแม้ว่าการเปิด AEC จะลดภาษีเป็นร้อยละ 0 แต่ไทยสามารถส่งเม็ดพลาสติกเข้าไปขายได้มากขึ้น โดยเฉพาะประเทศที่มีอุตสาหกรรมต้นน้ำไม่เพียงพอ เช่น อินโดนีเซีย แต่มาตรการกีดกันทางการค้ายังเป็นอุปสรรคกับการส่งออกของไทย

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลต่อภาคการส่งออกและนำเข้าของไทยทั้งเชิงบวกและลบ เช่น ค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นจะช่วยให้ต้นทุนพลังงานและวัตถุดิบถูกลง โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมที่พึ่งพาตลาดในประเทศและใช้วัตถุดิบนำเข้าเป็นหลัก อาทิ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ เป็นต้น

รายชื่อผู้ผลิตและกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกในประเทศ

หน่วย : พันตันต่อปี

ผลิตภัณฑ์	บริษัท	กำลังการผลิต	สัดส่วน
HDPE	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	140	7%
	บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	960	51%
	บริษัท บางกอกโพลีเอททีลีน จำกัด (มหาชน)	500	26%
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	300	16%
	รวม	1,900	100%
PP	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	475	24%
	บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด	775	39%
	บริษัท ไทยโพลิโพรพิลีน จำกัด	720	37%
	รวม	1,970	100%
ABS	บจ.ไทยเอบีเอส	177	65%
	บจ.อินนोอส เอบีเอส (ประเทศไทย)	95	35%
	รวม	272	100%
EPS	บริษัท ไทย เอบีเอส จำกัด	30	50%
	บริษัท หมิงตี้ เคมิคอล จำกัด	30	50%
	รวม	60	100%
PS	บริษัท ไทย เอบีเอส จำกัด	100	29%
	บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด	150	44%
	บริษัท ไทยสไตรีนิกส์ จำกัด	90	26%
	รวม	340	100%

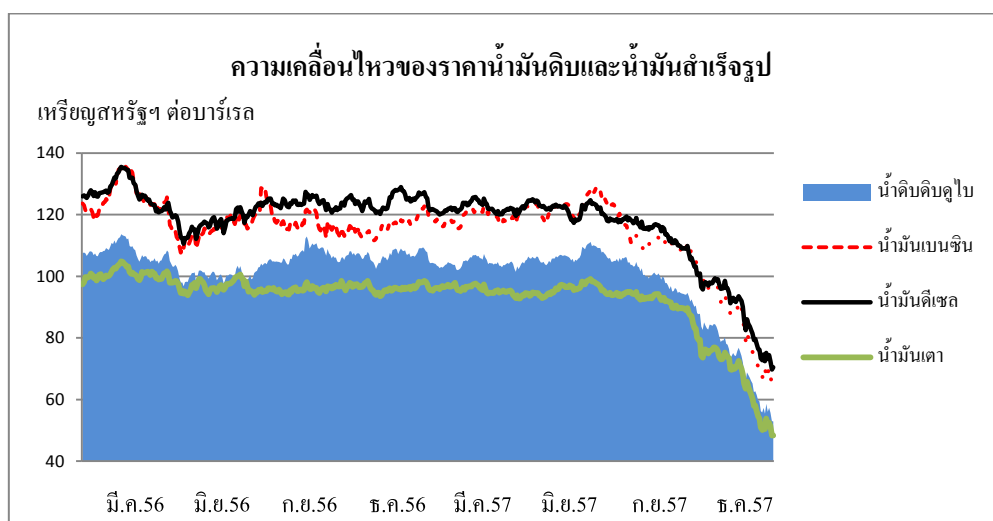
2.3 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ คือ น้ำมันดิบ โดยบริษัทฯ ใช้น้ำมันดิบคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 88 ของปริมาณวัตถุดิบทั้งหมด บริษัทฯ จัดหาน้ำมันดิบส่วนใหญ่จากแหล่งน้ำมันดิบในตะวันออกกลางผ่าน ปตท. และซื้อน้ำมันดิบในตลาดจรบางส่วน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดหาน้ำมันดิบภายในประเทศซึ่งมีราคาและค่าขนส่งที่ต่ำกว่าการจัดหาน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ทั้งนี้ น้ำมันดิบจากแหล่งต่างประเทศจะถูกขนส่งทางเรือบรรทุกน้ำมันดิบขนาดใหญ่มายังท่าเรือสำเภาอยู่บริเวณเดียวกับพื้นที่ของโรงงานของบริษัทฯ และนำเข้าสู่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ ทำให้การบริหารจัดการวัตถุดิบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ปริมาณและมูลค่าการซื้อวัตถุดิบของบริษัทฯ ปี 2557

วัตถุดิบ	ปริมาณ		มูลค่า		⁽¹⁾ สัดส่วนมูลค่า	
	เมตริกตัน	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน	ในประเทศ	ต่างประเทศ
น้ำมันดิบ	8,193,860	88%	203,157	89%	12%	88%
ก๊าซธรรมชาติ	432,919	5%	6,591	3%	100%	0%
แอฟทาเบา	129,865	1%	3,778	2%	46%	54%
ไบโอดีเซล บี100	77,526	1%	2,545	1%	100%	0%
โพรพิลีน	39,999	0%	1,623	1%	100%	0%
เอทานอล	18,942	0%	640	0%	100%	0%
LS ATB	8,446	0%	187	0%	100%	0%
ถ่านหิน	157,273	2%	443	0%	100%	0%
อื่นๆ	245,626	3%	10,265	4%	79%	21%
รวม	9,304,454	100%	229,229	100%	20%	80%

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ สัดส่วนมูลค่าของน้ำมันดิบแบ่งตามแหล่งที่มา วัตถุดิบอื่นๆ แบ่งตามประเทศของผู้ขายสินค้า



ที่มา: IRPC

2.3.1 ลักษณะการจัดให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์

การผลิต

โรงกลั่นน้ำมันและโรงงานปิโตรเคมีต่างๆ ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมภายใต้การจัดการของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ เริ่มผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขึ้นปลายเมื่อปี 2525 และขยายโรงงานปิโตรเคมีต่างๆ เพิ่มขึ้นจนถึงธุรกิจปิโตรเคมีต้นน้ำ รวมถึงสร้างโรงกลั่นน้ำมันขนาด 215,000 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 18 ของกำลังการกลั่นทั้งหมดภายในประเทศ การผลิตของบริษัทฯ แบ่งการดำเนินงานเป็น 5 สายงาน ดังนี้

- 1 สายงานปฏิบัติการปิโตรเคมี
- 2 สายงานปฏิบัติการการกลั่น
- 3 สายงานวิศวกรรมและบำรุงรักษา
- 4 สายงานสนับสนุนปฏิบัติการผลิต
- 5 สายงานเทคโนโลยีและปฏิบัติการที่เป็นเลิศ

เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

บริษัทฯ ใช้เทคโนโลยีในการกลั่นน้ำมันและการผลิตปิโตรเคมีที่ได้รับการยอมรับจากผู้ขายหลักๆ หลายราย โดยเทคโนโลยีในกระบวนการกลั่นน้ำมันที่ต้องมีลิขสิทธิ์นั้นเป็นของ Institut Francais du Petrole (IFP), Hydrocarbon Research Inc. (HRI) และ Chevron Corporation (Chevron) เป็นต้น ในส่วนของการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีที่ไม่ต้องมีลิขสิทธิ์ เช่น CDU และ VDU ได้รับการออกแบบโดยบริษัทวิศวกรที่มีชื่อเสียง

เทคโนโลยีที่ใช้ในขั้นตอนการผลิต DCC พื้นฐานได้รับการออกแบบโดย Research Institute of Petroleum Processing (RIPP) ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่ง Stone & Webster Limited (Stone & Webster) เป็นผู้มีสิทธิในเทคโนโลยีนี้นอกสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยโรงงานที่จะใช้ในการผลิต DCC ของบริษัทฯ ถือว่าเป็นโรงงานแรกที่ผลิต DCC นอกสาธารณรัฐประชาชนจีน และ Stone & Webster เป็นผู้รับเหมาในการก่อสร้างโรงงานนี้ นอกจากนี้ เทคโนโลยีที่ใช้ในขั้นตอนการผลิต DCC มีความคล้ายคลึงกับเทคโนโลยีที่ใช้ในขั้นตอนการผลิต fluid catalytic cracking และ residuum catalytic cracking ซึ่ง Stone & Webster ถือว่าเป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงทางด้านนี้

โรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานใช้กระบวนการผลิตแบบ Residuum Oil Supercritical Extraction ของ Kerr McGee ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตที่ใช้อย่างแพร่หลาย และกระบวนการผลิตแบบ Enalfining N Propane Dewaxing ของ Exxon Chemical

โรงงานโอเลฟินส์ใช้เทคโนโลยีของ Linde ประเทศเยอรมันในการผลิตและโรงงานผลิต Styrene Monomer Plant ใช้เทคโนโลยีของ Monsanto Lummus ในการผลิต

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีนใช้เทคโนโลยีของ BASF gas polymerization technology ในการผลิต ส่วนโรงงานผลิต HDPE ใช้เทคโนโลยีของ Hoechst จากประเทศเยอรมันในการผลิต นอกจากนี้โรงงานผลิต ABS/SAN ใช้เทคโนโลยีของ Mitsui/Toatsu ในการผลิต และโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด Polystyrene ใช้เทคโนโลยีของ Fina Technology จากประเทศสหรัฐฯ ในการผลิต

การดำเนินการผลิต

ในปี 2557 บริษัทฯ นำน้ำมันดิบเข้าสู่กระบวนการกลั่นทั้งสิ้น 62.81 ล้านบาร์เรล คิดเป็นระดับการกลั่นเฉลี่ยประมาณ 172,000 บาร์เรลต่อวัน หรือคิดเป็นอัตราการผลิตร้อยละ 80 ต่ำกว่าปี 2556 ที่ระดับการกลั่น 181,000 บาร์เรลต่อวัน หรือคิดเป็นอัตราการผลิตร้อยละ 84 เนื่องจากในปี 2557 บริษัทฯ มีการหยุดซ่อมบำรุงโรงกลั่นตามแผน ตั้งแต่ 18 มีนาคม 2557 ถึง 9 เมษายน 2557 รวมทั้งสิ้นเป็น 23 วัน อีกทั้งการหยุดผลิตหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเตา หรือหน่วย Vacuum Gas Oil Hydro Treating Unit (VGOHT) เพื่อป้องกันหน่วยแครกกิ้งซึ่งทำหน้าที่ผลิตสาร โพรพิลีนเป็นหลัก สาเหตุเกิดจากการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอนเป็นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ โดยบริษัทฯ สามารถควบคุมเพลิงไหม้ให้อยู่ในวงจำกัดได้ในระยะเวลารวดเร็วและไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโรงผลิตทั้งหมดของบริษัทฯ สามารถดำเนินการได้ตามปกติ ยกเว้นหน่วยผลิต VGOHT ที่ยังคงหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงประมาณ 10 เดือน เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาในการสั่งซื้ออุปกรณ์ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 บริษัทฯ ได้รับรู้เงินชดเชยค่าสินไหมทดแทนจากบริษัทประกันภัย เป็นจำนวน 1,710 ล้านบาท

บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการ Asset Integrity Management Committee (AIMC) เพื่อเพิ่มเสถียรภาพโรงผลิตให้มีความพร้อม สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่องและสร้างความเชื่อมั่นต่อพนักงานและชุมชนรอบข้างได้ ในปี 2557 การดำเนินการผลิตสรุปได้ดังนี้

1. ขยายกำลังการผลิตโรงงานผสมผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นที่กลั่นน้ำมันพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการจาก 3 ล้านลิตรต่อเดือนเป็น 6 ล้านลิตรต่อเดือน และดำเนินการผลิตอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2557
2. ก่อสร้างโรงงานผลิตภัณฑ์นาโนเคมีคอล กำลังการผลิต 14 ตันต่อปี และจัดพิธีเปิดโรงงานอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2557
3. นำเทคโนโลยีของบริษัท Averis มาเสริมความแข็งแรงของกระบวนการผลิตในโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Expandable Polystyrene (EPS) เป็นผลให้กระบวนการผลิตสามารถลดการใช้สารเคมีและสารอนุปโภคอีกทั้งได้ผลิตภัณฑ์ที่มีเสถียรภาพสูงขึ้น
4. ได้รับรองฉลากคาร์บอน จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ในผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก General Purpose Polystyrene (GPPS), High Impact Polystyrene (HIPS) และ Expanded Polystyrene (EPS)
5. เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายสไตรีนโมโนเมอร์ทางรถในประเทศ ปริมาณมากกว่า 2,000 ตันต่อเดือน
6. ปรับปรุงกระบวนการของโรงงานผลิตโพลีเอธิลีน ให้เป็นผลิตภัณฑ์เกรดทอเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2557 โดยเพิ่มกำลังการผลิต จาก 45,000 ตันต่อปี เป็น 140,000 ตันต่อปี
7. ก่อสร้างโรงงานผลิต Ultra High Molecular Weight Polyethylene (UHMW-PE) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเหนียวและทนทานเป็นพิเศษ มีความถึบน้ำร้อยละ 56 โดยมีกำหนดแล้วเสร็จในไตรมาส 3 ปี 2558 ด้วยกำลังการผลิต 16,000 ตันต่อปี
8. ปรับปรุงกระบวนการผลิตของโครงการ Technical Service Agreement (TSA) สำหรับโรงผลิตโพลีโพรพิลีนร่วมกับบริษัท Novolen ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลิตภัณฑ์เกรดใหม่ๆ เข้าสู่ตลาด เช่น เกรดพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าอ้อม
9. ได้รับมอบรางวัลและการรับรองระบบการจัดการในปี 2557 ได้แก่
 - ได้รับมอบรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ประจำปี 2557 ประเภทการจัดการพลังงาน
 - ได้รับมอบรางวัล Thailand Quality Class (TQC) 2013 ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนจากสำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ในเดือนมีนาคม 2557

- ได้รับมอบรางวัล Thailand Top Company Awards 2014 ประเภทรางวัลพิเศษ Top Innovative Company Award จากนิตยสาร Business+ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่มอบให้กับองค์กรที่เป็นผู้คิดค้นนวัตกรรม ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงยอดขาย และโครงสร้างของธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ
- ได้รับการรับรองระบบการจัดการพลังงาน ISO 50001:2011 ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

สิทธิประโยชน์ตามบัตรส่งเสริมการลงทุน

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอนุมัติให้บริษัทฯ และบริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการ ในฐานะผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 เกี่ยวกับการผลิต Acetylene Black , Compounded Plastic, โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมและไอน้ำ (CHP) โครงการ Propylene (PRP) โครงการ Blown Film โครงการ Recovery from Purge Gas at PP Plant โครงการ EBSM Upgrading for ABS Specialties (EBSM) โครงการ Multi Product Pipeline (MPPL) โครงการ HDPE Catalyst Commercialisation (Jet Mill) และโครงการลงทุนในเขตอุตสาหกรรม ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

- (ก) ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นรวมถึงเครื่องจักรที่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- (ข) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลาห้าปีถึงแปดปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
- (ค) ให้ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลาห้าปีนับแต่วันสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ตามข้อ (ข)
- (ง) ให้ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปาเป็นสองเท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลาอีก 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้

กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

(หน่วย : พันตันต่อปี)

ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิต			ปริมาณการผลิต			อัตราการใช้กำลังการผลิต		
	2555	2556	2557	2555	2556	2557	2555	2556	2557
โอเลฟินส์	761	828	828	695	824	709	91%	100%	86%
- เอทิลีน	360	360	360	319	334	344	89%	93%	96%
- โพรพิลีน ⁽¹⁾	337	412	412	329	422	405	98%	102%	98%
- บิวทาไดอีน	56	56	56	47	68	64	82%	122%	114%
อะโรเมติกส์	367	367	367	320	350	332	87%	95%	90%
- เบนซีน	114	114	114	95	102	96	83%	90%	84%
- โทลูอีน	132	132	132	109	125	122	82%	94%	92%
- มิกซ์ไซคลีน	121	121	121	116	123	114	96%	101%	94%
สไตรีนโมโนเมอร์ ⁽²⁾	200	225	260	218	219	262	109%	98%	101%
โพลีโอเลฟินส์	615	615	615	553	569	511	90%	92%	83%
- HDPE	140	140	140	123	132	115	88%	94%	82%
- PP	475	475	475	430	436	396	91%	92%	83%
สไตรีนิกส์	247	262	307	236	240	252	96%	92%	82%
- ABS/CCM ⁽³⁾	117	132	177	85	92	101	73%	70%	57%
- PS	100	100	100	128	124	122	128%	125%	122%
- EPS	30	30	30	23	23	28	77%	76%	93%
โรงกลั่นน้ำมัน (KBD)	215	215	215	175	181	172	82%	84%	80%
น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน	320	320	320	317	334	341	99%	104%	107%
ยางมะคอย	600	600	600	424	420	523	71%	70%	87%
โพลีเอทิลีน	25	25	25	13	12	12	52%	49%	48%

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ กำลังการผลิตถั่วเฉลี่ย โดยมีกำลังการผลิตโพรพิลีนเพิ่มขึ้น 100,000 ตันต่อปี ตั้งแต่ตุลาคม 2555

⁽²⁾ กำลังการผลิตถั่วเฉลี่ย โดยมีกำลังการผลิตสไตรีน โมโนเมอร์เพิ่มขึ้น 60,000 ตันต่อปี ตั้งแต่สิงหาคม 2556

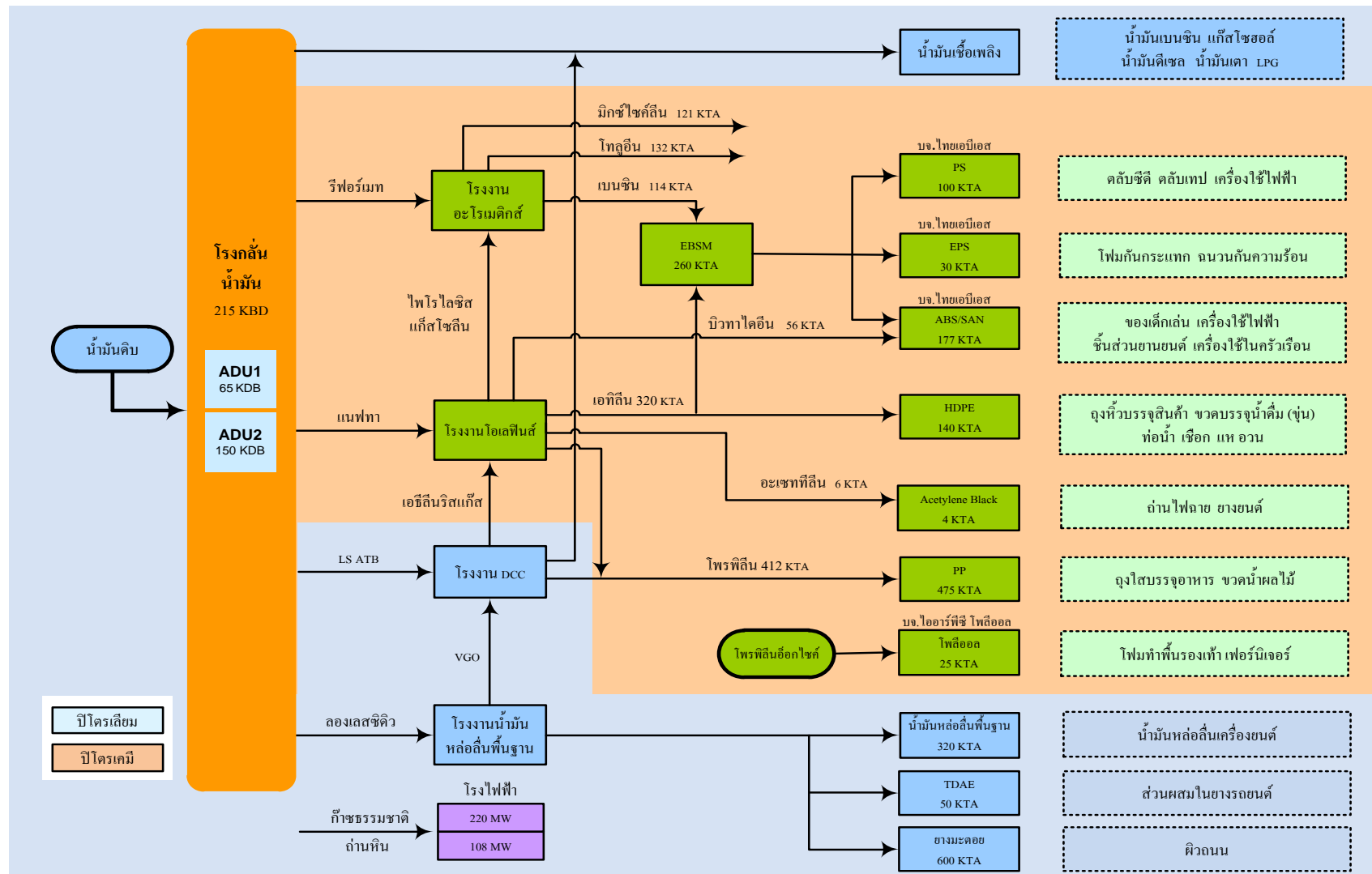
⁽³⁾ กำลังการผลิตถั่วเฉลี่ย โดยมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติก ABS เพิ่มขึ้น 60,000 ตันต่อปี ตั้งแต่ตุลาคม 2556

แผนภูมิแสดงกระบวนการผลิต

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

ผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่าย

การนำไปใช้งาน



2.3.2 การบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSHE)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีวิสัยทัศน์ในการก้าวไปสู่การเป็นบริษัทปิโตรเคมีครบวงจรชั้นนำของเอเชีย ภายในปี 2563 ด้วยปรัชญาการดำเนินธุรกิจขององค์กรที่ยึดมั่นในการอยู่ร่วมกันของธุรกิจ ชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน กลุ่มธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ ตระหนักและให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยและการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เน้นกระบวนการผลิตที่ใช้พลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยองค์กรถือเอานโยบายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นหลักในการมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดกระบวนการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Operational Excellence) และตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งมีกรอบในการดำเนินงานด้าน QSHE แบบบูรณาการสำหรับทุกหน่วยงาน โดยด้านคุณภาพ มีการนำระบบมาตรฐานเข้ามาใช้ มุ่งเน้นการปรับปรุงการผลิต การให้บริการ และการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ มีการดำเนินการในการรักษาหรือปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนมุ่งเน้นตอบสนองและสร้างความพึงพอใจ

ในด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA/EHIA) แล้ว องค์กรยังมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการผลิตที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งการควบคุมมลพิษทางน้ำ ทางอากาศ และกากอุตสาหกรรม เน้นหลักการ 3R (Reduce / Reuse / Recycle) การลดมลพิษจากแหล่งกำเนิดเป็นสำคัญ ตลอดจนการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ รวมถึงส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

สำหรับด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มุ่งมั่นในการป้องกันการบาดเจ็บและความเจ็บป่วยจากการทำงานกับผู้ปฏิบัติงานทุกกลุ่ม อาทิ พนักงาน ผู้รับเหมา ชุมชน ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียอื่น มีการบริหารจัดการกระบวนการผลิตและกระบวนการทำงานต่างๆ ให้ปลอดภัย (Process Safety และ Personal Safety) เพื่อนำไปสู่เป้าหมายให้ปลอดอุบัติเหตุ (Zero Accident) โดยดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตรายอันจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกและวัฒนธรรมในการปฏิบัติงาน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือวิธีการทำงานต้องมีการประเมินความเสี่ยงและทบทวนการเปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนาผลการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

กลยุทธ์การบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีการทบทวนวิสัยทัศน์และแผนการดำเนินธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ ภายใต้การดำเนินการที่เป็นเลิศในการปฏิบัติงานทุกด้าน โดยมุ่งเน้นกลยุทธ์หลัก 4P (Process, Partners, People, และ Professional) ได้แก่

1. Process มีการกำหนดมาตรการควบคุม ตรวจสอบและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานตั้งแต่ช่วงวางแผนโครงการ ช่วงดำเนินงาน จนถึงสิ้นสุดการดำเนินงาน มีการปรับปรุงการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด การจัดการพลังงาน พัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีการนำระบบการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Operational Excellence Management System: OEMS) เข้ามาใช้ ตลอดจนการบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารจัดการด้าน QSHE

2. Partners เน้นการสร้างเสริมความแข็งแกร่งและเป็นผู้นำด้าน QSHE ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่น โดยมุ่งสร้างเครือข่ายกับทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชน และชุมชน อาทิ ดำเนินโครงการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หรือ Eco Industrial Zone (EIZ) จัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสร้าง

องค์ความรู้สู่ชุมชน และการสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานต่างๆ ทุกภาคส่วนเพื่อร่วมให้ความเห็นต่อการขกร่างและปรับปรุงกฎระเบียบด้าน QSHE

3. People สร้างจิตสำนึกและวัฒนธรรมด้าน QSHE แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกระดับ โดยเริ่มตั้งแต่พนักงานโดยมุ่งสู่การสร้าง QSHE DNA ในพนักงาน และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการสอนงาน Coaching และการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง เช่น การสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย (Behavior Based Safety : BBS) การสรุป Safety Talk และ Environment Talk การให้ความรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และการอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น

4. Professional พัฒนาความเป็นมืออาชีพด้าน QSHE มุ่งสร้างและบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) มีการเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากผลการปฏิบัติงานและประสบการณ์ (Lesson Learned) ระหว่างบริษัท เพื่อมุ่งสู่การปฏิบัติงานที่เป็นเลิศด้าน QSHE โดยได้รับการยอมรับจากภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมวงกว้างอื่นๆ ตลอดจนการได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก

การดำเนินงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ในปี 2557 ไออาร์พีซียังคงมุ่งมั่นในการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานด้านคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยในด้านความปลอดภัยได้มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยในกระบวนการผลิตและการปฏิบัติงาน (Process Safety Management) ที่มีอยู่เดิมให้ได้มาตรฐานและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อควบคุม ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ หรือลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่องค์กรและชุมชนโดยรอบ และเน้นการสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยในองค์กรให้เข้มแข็งขึ้น สำหรับด้านสิ่งแวดล้อม มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อหาแนวทางป้องกันและลดการสูญเสียทรัพยากร อาทิ วัตถุดิบ สารเคมี ไฟฟ้า ใช้น้ำ และอื่นๆ และลดการปลดปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยโครงการที่สำคัญ ได้แก่

การจัดทำทะเบียนการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers: PRTR)

ไออาร์พีซีเข้าร่วมโครงการ PRTR ซึ่งเป็นโครงการภาคสมัครใจที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมร่วมกับ Japan International Cooperation Agency (JICA) ของรัฐบาลญี่ปุ่น เพื่อจัดทำรายงาน ข้อมูลสถานประกอบการ ปริมาณการปลดปล่อย เคลื่อนย้ายมลพิษ ของเสีย อากาศ ดิน น้ำ ตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมของบริษัทฯ เข้าร่วมเป็นโครงการนำร่องและร่วมดำเนินการจัดทำคู่มือการดำเนินงาน พร้อมจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรมเมื่อปี 2556

ในปี 2557 กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอความร่วมมือให้โรงงานในพื้นที่นำร่อง จังหวัดระยอง รายงานผลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งไออาร์พีซีทั้งกลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมีให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน โดยจัดทำข้อมูลแล้วเสร็จร้อยละ 80 กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะนำข้อมูลไปประมวลผลก่อนทำการสื่อสารเพื่อให้ชุมชนและสังคมเกิดการเรียนรู้และเข้าใจภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีแผนการดำเนินงานในปี 2558

ขณะเดียวกันองค์กรสามารถนำฐานข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการสารเคมีมลพิษต่างๆ ภายในโรงงาน ส่งเสริมให้มีการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ หาแนวทางป้องกันและลดการสูญเสียวัตถุดิบและสารเคมีในกระบวนการผลิต

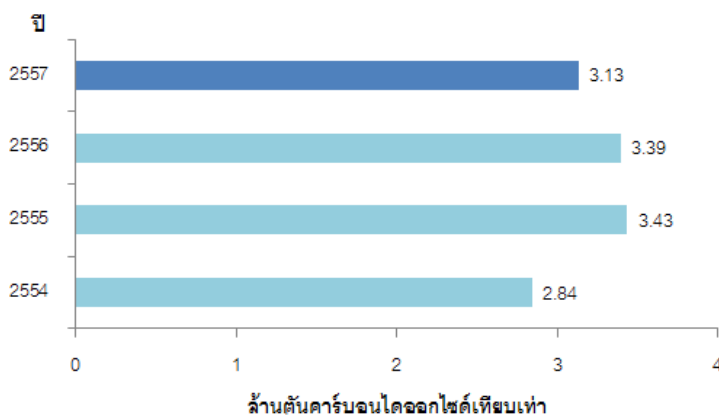
การขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอน

โครงการฉลากลดคาร์บอนเป็นโครงการส่งเสริมให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคมีส่วนร่วมช่วยลดโลกร้อนผ่านกลไกทางการตลาดว่าเป็นสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยแสดงผ่านสัญลักษณ์ CO₂ ซึ่งจะสื่อถึงความตระหนักและศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้วัตถุดิบ การใช้พลังงานไฟฟ้า เชื้อเพลิง และปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น หรือมีการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ โดยคิดจากปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงต่อหน่วยสินค้าหรือบริการได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 ของผลการดำเนินงานในปี 2556 ที่ขอการรับรองจากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ในปี 2557 ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอน จากโรงงาน HDPE, PP, PS และ EPS มีจำนวน 8 กลุ่มผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก ตรา POLIMAXX

การลดการระบายก๊าซเรือนกระจก

บริษัทฯ มีการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกมาตั้งแต่ปี 2553 และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยนำหลักการของมาตรฐานสากล เช่น สถาบันปิโตรเลียมแห่งสหรัฐอเมริกา (The American Petroleum Institute หรือ API) คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC) และระบบมาตรฐานการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (ISO 14064-1) มาประยุกต์เพื่อให้การจัดทำรายงานครอบคลุมทุกกลุ่มธุรกิจของบริษัท ผลการดำเนินการพบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกปี 2557 มีปริมาณลดลง 8.4% เทียบกับปี 2556 เนื่องจากการจัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสาธารณูปโภค โดยมุ่งเน้นการจัดการไอน้ำ และไฟฟ้า มีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผน และเหตุเพลิงไหม้ที่หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเตา (หน่วย VGOHT; Vacuum Gas Oil Hydro Treating Unit) ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงมาจากโครงการลดลง 3% 5% และ 0.4% ตามลำดับ

กราฟแสดงอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2557



- หมายเหตุ 1. ข้อมูลปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิต (Scope 1) และการซื้อไฟฟ้าจากภายนอก (Scope 2)
 2. ปี 2554 โรงงานภายในเขตประกอบการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่และมีการปรับเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติ
 3. ปรับข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปี 2555 เนื่องจากได้เพิ่มข้อมูลกลุ่มโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของไออาร์พีซี

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ลดอัตราการสูญเสียด้านไฟฟ้าจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ปรับความเข้มแสงเฉลี่ยภายในพื้นที่เพ็ณนอมสายตาในการทำงาน และติดตั้ง Timer ปิด/เปิดเครื่องปรับอากาศ รวมถึงการปรับอุณหภูมิในสำนักงานให้เหมาะสม และมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมโดยรอบเขตประกอบการ เช่น การสร้างป่าธรรมชาติเพิ่มเติมต่อจากแนวปลูกต้นไม้เดิมที่มีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2537 ปัจจุบันเขตประกอบการฯ ได้ดำเนินการปลูกต้นไม้แล้วทั้งหมด

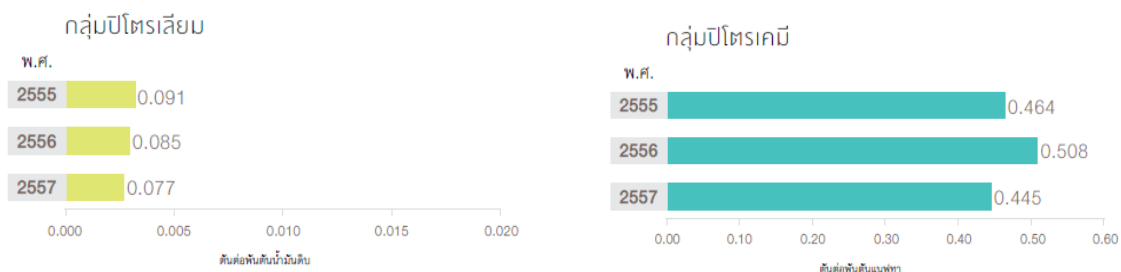
จำนวน 283,275 ต้น ซึ่งในปี 2557 ปลูกต้นไม้เป็นระยะทาง 0.5 กิโลเมตร จำนวน 16,000 ต้น สามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ 100 ต้น คิดเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ดูดซับได้ทั้งหมดประมาณ 2,500 ต้นต่อปี หากเทียบกับปี 2556 สามารถดูดซับได้เพิ่มขึ้นประมาณ 4%

การจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในเขตประกอบการ

ไออาร์พีซียังคงมุ่งเน้นการบริหารจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) มาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2557 ทำการศึกษาแนวทางในการจัดการการแพร่กระจายสารอินทรีย์ระเหยง่ายของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อสำรวจแหล่งกำเนิดที่มีนัยสำคัญในการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย และมีการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ โดยมีการจัดทำบัญชีปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) แยกรายสาร โดยทำการตรวจวัด เพื่อหา Baseline ที่สอดคล้องกับกิจกรรมในพื้นที่ ผลการศึกษาได้บ่งชี้แหล่งกำเนิดหลักที่มาจากกิจกรรมขนถ่ายสารเคมีและถังกักเก็บ จึงได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย เช่น การติดตั้งระบบ Wet Scrubber เพื่อลดกลิ่นจากการขนถ่าย และติดตั้ง Activated Carbon เพื่อลดการรั่วซึมจากถังกักเก็บ ทำให้ค่าความเข้มข้นการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายของกลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมีลดลง 8 % และ 12% ตามลำดับ

นอกจากนี้ เพื่อเฝ้าระวัง ไออาร์พีซีได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศตามแนวรั้วใกล้สถานถังกักเก็บปิโตรเลียมและรายงานผลการตรวจวัดไปยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินแบบ Real time อีกทั้ง ยังจัดให้มี VOCs Camera เพื่อตรวจสอบจุดรั่วไหลจากเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ทำให้สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

กราฟแสดงอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายของกลุ่มปิโตรเคมีและกลุ่มปิโตรเลียม ระหว่างปี 2555-2557



หมายเหตุ ปรับข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในปี 2556 เนื่องจากเพิ่มข้อมูลการรายงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การบริหารจัดการข้อร้องเรียน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีการบริหารจัดการข้อร้องเรียนที่รวดเร็ว สามารถบริหารจัดการและสื่อสารทำความเข้าใจกับทุกภาคส่วน แสดงให้เห็นจากกรณีเหตุเพลิงไหม้ที่หน่วย VGOHT สาเหตุมาจากการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอนเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2557 ไออาร์พีซีสามารถตัดแยกระบบของหน่วยที่เกิดเพลิงไหม้ออกจากโรงงานอื่นๆ และสามารถควบคุมเพลิงให้อยู่ในวงจำกัดได้ โดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ และทำการดับเพลิงได้ทั้งหมดภายในเวลา 2 ชั่วโมง เสนอแนะจากเกิดเหตุ สำหรับการสื่อสารกับชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบหรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องนั้น บริษัทฯ ใช้หลายช่องทาง อาทิ SMS (Short Message Service) การเปิดบ้านชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้น กระจายข่าว การแจ้งข่าวถึงผู้ถือหุ้น และประชาชนทั่วไปผ่านช่องทางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การแถลงข่าวอย่างเป็นทางการ เอกสารชี้แจงหน่วยงานต่างๆ นอกจากนี้ กรรมการผู้จัดการใหญ่ และผู้บริหารระดับสูง ได้พบปะชุมชนในพื้นที่รวมถึงชี้แจงหน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการเผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่องผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และวิทยุ ในส่วนของการติดตามเฝ้า

ระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ได้นำรถเคลื่อนที่ออกตรวจวัดสภาพอากาศโดยรอบทันที ทำการกักเก็บน้ำที่ใช้ในการระงับเหตุและส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ออกตรวจสุขภาพประชาชนเพื่อสร้างความมั่นใจในด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน และมีเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พบปะเพื่อรับฟังข้อร้องเรียนและสื่อสารทำความเข้าใจอย่างใกล้ชิด

อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

บริษัทฯ มีการดำเนินโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Zone : EIZ) ตามกรอบการพัฒนาและแผนกลยุทธ์ระยะยาว 5 ปี 2555-2560 ซึ่งเป็นต้นแบบสำหรับจังหวัดระยองในการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โดยมีการจัดทำแผนการดำเนินงานเชิงบูรณาการ เพื่อสอดคล้องกับนโยบายหรือมาตรฐานอื่นๆ ที่มีอยู่ในองค์กร นอกจากนี้ ไออาร์พีซีได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเข้าร่วมโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของกรมโรงงานอุตสาหกรรมปีงบประมาณ 2557 (ECO Industrial Complex) ร่วมกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักอุตสาหกรรมจังหวัด และพื้นที่อุตสาหกรรม 9 แห่ง (ครอบคลุมพื้นที่ 6 จังหวัด : ปทุมธานี อุตุยา สระบุรี ชลบุรี ระยอง และปราจีนบุรี) โดยมีการกรอบการดำเนินงานเพื่อประเมินความสอดคล้องของการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเมื่อเทียบกับตัวชี้วัดความเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และจัดทำต้นแบบเพื่อวัดประสิทธิภาพของการจัดการกากของเสีย และเพื่อมุ่งสู่ความเป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศอย่างต่อเนื่อง

จากการที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เมื่อปลายเดือนกันยายน 2557 กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้เชิญบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และอธิบดีกรมสิ่งแวดล้อม ประเทศญี่ปุ่น เข้าร่วมประชุมหารือการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (E-co Industrial Town) ระหว่างบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ณ เมืองคิตะคิวชู ประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เป็นเมืองต้นแบบ ในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและชุมชนให้สามารถอยู่ร่วมกันควบคู่ไปกับการกำกับดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างปกติสุขและยั่งยืน และมีการร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ในการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ร่วมกับ เทศบาลเมืองคิตะคิวชูและกรมโรงงานอุตสาหกรรมในเดือนธันวาคม 2557 ณ เมืองคิตะคิวชู ประเทศญี่ปุ่น โดยสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลง ได้แก่ การแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อประโยชน์ต่อการลดคาร์บอนในภูมิภาคเอเชีย ร่วมกันเผยแพร่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยกรอบการปฏิบัติ 3R (Reduce / Reuse / Recycle) และเสริมสร้างกิจกรรม 3R และส่งเสริมให้เกิดสัมพันธภาพของภาคธุรกิจทั้งสองประเทศ

การซ่อมแผนฉุกเฉิน

ไออาร์พีซีร่วมกับสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (รุ่นแรงระดับ 2) โดยจัดซ้อมและจำลองเหตุการณ์กรณีรั่วไหล อักเสบ และการอพยพประชาชน เพื่อให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติงานแต่ละหน่วยงาน ป้องกันเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ เตรียมความพร้อมให้กับหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และประชาชนแบบบูรณาการร่วมกัน

การสร้างจิตสำนึกและวัฒนธรรมด้าน QSHE

บริษัทฯ มีการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยเน้นให้เกิดความปลอดภัยในทุกกระบวนการของการดำเนินงาน รวมถึงการมีสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานของพนักงาน โดยมีการจัดทำโครงการ Safety Operation Improvement ภายใต้กิจกรรมหลักทั้งสิ้น 6 กิจกรรม

- 1) Enhancing Management and Workforce Engagement Program
ความมุ่งมั่นและการสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย ในการร่วมทำการตรวจสอบความปลอดภัยในแต่ละพื้นที่
- 2) Enhancing Contractor Safety Management Improvement Program
การสื่อสารข้อมูลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย ให้ครอบคลุมไปถึงกลุ่มผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทฯ
- 3) Development of Safety Man and Implementation Plan
พัฒนาบุคลากรสายปฏิบัติการต่างๆ ให้มีความรู้ ทักษะด้านความปลอดภัย
- 4) Fire and Safety Equipment Integrity Assurance Program
เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- 5) Safety Performance Communication Program
การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ข่าวสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย โดยเฉพาะ Case Incident Lesson Learned เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ
- 6) Safety Promotion Program ประกอบด้วย
 - 6.1 การจัดทำโครงการ BBS (Behavior Based Safety) อย่างต่อเนื่องโดยอบรมให้กับพนักงานบริษัทฯ และพนักงานสัญญาจ้างประจำ (Outsource) สำหรับหลักสูตร BBS Human Error จำนวนทั้งหมด 20 รุ่น และหลักสูตร BBS Basic จำนวน 16 รุ่น นอกจากนี้ยังมีจัดกิจกรรม BBS Corner รวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง เพื่อให้พนักงานได้เข้ามามีส่วนร่วม และการมอบรางวัล BBS Award แก่บุคคลที่มีพฤติกรรมความปลอดภัยดีเด่น
 - 6.2 โครงการขับเคลื่อนความปลอดภัย ภายใต้การรณรงค์ “Smart Drive ฉลาดขับ ไป-กลับ ปลอดภัย” เพื่อเน้นย้ำให้พนักงานทุกระดับคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร

นอกเหนือจากการจัดทำโครงการ Safety Operation Improvement ยังมีโครงการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย อื่นๆ อาทิ

- การตรวจสอบความปลอดภัย (safety audit) อย่างสม่ำเสมอ และจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- การฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย ให้กับพนักงานบริษัทฯ และบริษัทในเครือ และพนักงานสัญญาจ้างประจำ และผู้รับเหมา
- การจัดทำโครงการ PSM (Process Safety Management) เพื่อควบคุม ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ จากกระบวนการดำเนินการ จำกัด หรือลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่องค์กรและชุมชนโดยรอบ โดยมีการดำเนินการแบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

1. อบรม PSM Awareness Training เพื่อสร้างความเข้าใจด้านบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ให้กับพนักงาน เพื่อให้เกิดความตระหนัก และการมีส่วนร่วม จำนวน 5 รุ่น มีผู้เข้าอบรมทั้งสิ้นจำนวน 318 คน
2. อบรม PSM Leadership Workshop เพื่อสร้างความเข้าใจ ระบบการบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ขอบเขตการดำเนินการของแต่ละ Element และร่วมกันหาจุดอ่อน ข้อบกพร่องของระบบบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยองค์กร โดยจัดอบรมเชิงสัมมนา ให้กับพนักงานระดับผู้บริหารจำนวน 2 รุ่น มีผู้เข้าอบรมทั้งสิ้นจำนวน 62 คน
3. PSM Self Assessment โดยการออกแบบสำรวจและสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหา ข้อบกพร่องและนำมาปรับปรุง และพัฒนาระบบการบริหารจัดการฯ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากโครงการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยจากการเก็บค่าสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พบว่าอัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานรวม (Total Recordable Injury Rate; TRIR) มีค่า 0.47 ต่อหนึ่งล้านชั่วโมงการทำงาน คิดว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ 0.65 ต่อหนึ่งล้านชั่วโมงการทำงาน

นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านวัฒนธรรม QSHE นอกเหนือจากด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งเป็นการจัดสัมมนา ฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ ให้แก่พนักงานภายในองค์กร เช่น

- จัดอบรมหลักสูตร Audit ISO 16949 เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานของระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์
- จัดอบรมหลักสูตร ISO 50001:2011 EnMS (Energy Management System) ให้กับพนักงานกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมทราบข้อกำหนดของระบบการจัดการพลังงานและสามารถประยุกต์ใช้งานได้
- จัดอบรม Occupational Health ได้แก่ อบรมโรคปอดจากการทำงาน อบรมอันตรายจากสารตัวทำลายอินทรีย์ อบรมการยศาสตร์ และโครงการอนุรักษ์การได้ยินและอันตรายจากเสียง ให้กับพนักงานในพื้นที่การผลิตหรือกลุ่มเสี่ยง
- จัดอบรม “สถานการณ์และแนวโน้มของกฎระเบียบสารอันตรายในผลิตภัณฑ์” แก่พนักงานกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมทราบแนวโน้มกฎระเบียบเกี่ยวกับสารเคมีของกลุ่มประเทศต่างๆ ซึ่งไออาร์พีซีสามารถดำเนินการได้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและติดตามกฎระเบียบที่จะมีขึ้นในประเทศคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบใดต่อองค์กร
- จัดงาน QSHE Excellence Forum 2014 ในหัวข้อ “See Through Waste Management” ในหัวข้อ “บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน” เพื่อให้ความรู้แนวทางการบริหารจัดการของเสียอุตสาหกรรม สามารถนำหลักการที่ถูกต้องไปปฏิบัติและสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย

การสื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน QSHE

องค์กรมุ่งเน้นให้มีการสื่อสาร แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน QSHE โดยในปีที่ผ่านมา มีการบรรยาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในมุมมองของภาคเอกชน ตามโครงการฝึกอบรมหลักสูตร “พัฒนานักบริหารด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” รุ่นที่ 3 โดยสื่อสารให้กับข้าราชการระดับอาวุโสของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนานักบริหารให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ด้านวิชาการและเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม แก่ผู้บริหารยุคใหม่ แบบบูรณาการและการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วน ซึ่งองค์กรได้นำเสนอการบริหารจัดการมิติด้านสิ่งแวดล้อมด้วยกลไกการใช้เครื่องมือและกระบวนการป้องกันหรือลด

ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสังคมโดยรอบพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ที่ต้องสร้างความสมดุลระหว่างการดำเนินธุรกิจที่เข้มแข็ง และเติบโตควบคู่ไปกับการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม สร้างให้สังคมอยู่ร่วมกับธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่โปร่งใสเป็นธรรมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

การจัดวิทยากรเข้าร่วมบรรยายในการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่น (Basic Safety, Occupational Health and Environment Management) สำหรับพนักงานสายปฏิบัติการของกลุ่ม ปตท. เพื่อสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการส่งเสริม เรื่องความปลอดภัยออกไปในวงกว้าง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

นอกจากนี้ ได้มีการจัดวิทยากรบรรยายหัวข้อ “เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอโครงการ: ประสิทธิภาพของเจ้าของโครงการ โดยอบรมให้กับนักวิชาการทั้งภาครัฐและเอกชนที่เข้าร่วมอบรมการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ณ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การจัดทำรายงาน EHIA

บริษัทฯ ได้เข้าร่วมต่อขอคบทเรียนด้าน Process Safety Incident ในงาน “วันความปลอดภัยสายปฏิบัติการจัดหาและคลัง หน่วยธุรกิจน้ำมัน” ซึ่งจัดโดย ปตท. เพื่อกระตุ้นเตือนให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องตระหนักในการทำงานให้มีความปลอดภัย

บริษัทฯ ได้รับเชิญให้ร่วมการเสวนา เรื่อง “ปฏิรูประบบ EIA” ร่วมกับเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายในงานพิธีมอบรางวัล “สถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการในการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมีการจัดสภาพแวดล้อมดีเด่นประจำปี 2557 (EIA Monitoring Awards 2014)

บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่องกับการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) โดยเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนสามารถ ค้นหา แลกเปลี่ยน แบ่งปัน องค์ความรู้ภายในองค์กรและภายในกลุ่มอย่างมีระบบ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนางาน เพื่อเพิ่มคุณค่าของคนและองค์กร เพื่อก้าวสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

เพื่อให้การจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบพื้นฐานในการดำเนินงาน บริษัทและบริษัทในเครือ IRPC ทุกบริษัท ได้ดำเนินการตามระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก./BS OHSAS 18001) ระบบการจัดการพลังงาน (ISO 50001) และระบบการจัดการคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS 16949) มีการตรวจประเมินและทบทวนประสิทธิผลของระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2557 องค์กรได้ดำเนินการจัดการด้านคุณภาพตามมาตรฐานสากลโดยขอการรับรองได้เป็นฉบับแรก ได้แก่

- ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) สำหรับโรงงานผสมผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)
- ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก./BS OHSAS 18001) สำหรับโรงงานผสมผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นและ โรงผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ จาก สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)
- ระบบการจัดการพลังงาน (ISO 50001) สำหรับโรงกลั่นโพลีโพรพิลีน โรงงานผลิตเบนซินโทลูอีนไซลีน และ โรงงานผลิตเอทิลีนและ โรงงานผลิตอะเซทิลีนแบล็ค จาก สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)
- ระบบการจัดการคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS 16949) สำหรับโรงผลิตเม็ดพลาสติกคอมพาวด์ จาก บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

รางวัลด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

องค์กรได้ให้ความสำคัญกับการบริหารและการจัดการอย่างมีคุณภาพ คำนึงถึงความพอใจ และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า/คู่ค้า ผู้ถือหุ้น พนักงาน ชุมชนและสังคม รวมทั้งการให้ความสำคัญต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากชุมชนและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ดังจะเห็นได้จากรางวัลต่างๆ ที่ได้รับ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการต่างๆ ด้านให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ปี 2557 บริษัทฯ ได้รับรางวัลด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หลายรายการ อาทิ

- CSR DIW Award 2014 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งบริษัทฯ ได้เข้าร่วมโครงการและได้รับรางวัลทั้งสิ้น 15 โรงงาน โดยแยกเป็น 2 ประเภท ดังนี้
 - รางวัล CSR-DIW จำนวน 3 โรงงาน ได้แก่ โรงงานผลิตโพรพิลีน และโรงกรองน้ำ 2 โรง
 - รางวัล CSR-DIW Continuous จำนวน 12 โรงงาน ได้แก่ โรงงานกลุ่มปิโตรเคมี 8 โรง โรงงานเคมีโรงไฟฟ้า และโรงบำบัดน้ำเสีย 2 โรง
- รางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น 2557 ประเภทการจัดการพลังงาน สำหรับโรงงานแปรรูปคอนเดนเสทเรซิน
- รางวัล “Best Environmental Implementation within PTT Group” ในงาน QSHE 30 Years The Celebration of Sustainability 2014
- กลุ่ม QCC ของแผนกปิโตรเคมี แผนกการกลั่นน้ำมัน 2 และส่วนบริการวิเคราะห์กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น 2 ได้รับรางวัลระดับ Golden และ Silver จากการนำเสนอผลงานคุณภาพ QCC ในงาน Thailand Quality Prize 2014 ที่จัดโดยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
- รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ (Thailand Quality Class; TQC) ประจำปี 2556 ธุรกิจโพลิโพรพิลีน เป็น 1 ใน 10 องค์กร ที่ได้รับรางวัลและร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในหัวข้อ “เพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยการลดต้นทุนการผลิตเชิงรุก”
- รางวัล CSR Recognition 2014 ประเภท Most Improved CSR จาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- รางวัลสถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมีการจัดการสภาพแวดล้อมดีเด่น ประจำปี 2557 (EIA Monitoring Awards 2014) ประเภทดีเด่น จาก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม โครงการวางท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และโครงการทำเหมืองแร่

งบประมาณด้านสิ่งแวดล้อม

ในปี 2557 บริษัทฯ ได้ลงทุนสร้างระบบป้องกัน/ลดมลสาร ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานการศึกษา/วิจัยด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ งบประมาณ 580 ล้านบาท อีกทั้งยังสามารถเสริมสร้างรายได้จากการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ ประมาณ 57 ล้านบาท ซึ่งเป็นการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มมูลค่าแก่วัสดุเหลือใช้ และยังรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร เพื่อเชื่อมโยงการจัดการให้เป็นมาตรฐานเดียวกันภายใต้การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายในและภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร ซึ่งมีกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นประธานเพื่อทำหน้าที่พิจารณาและสอบทานการประเมินความเสี่ยง มาตรการจัดการความเสี่ยง รวมทั้งติดตามความคืบหน้าในการบริหารจัดการเพื่อให้การบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับแนวทางการดำเนินการและการบริหารความเสี่ยงจะทำการรายงานต่อกรรมการตรวจสอบและคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อสอบทานและให้แนวทางในการบริหารความเสี่ยง อีกทั้งยังได้มีการส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับมีความรู้ ความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยง โดยจัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงองค์กร เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติภายในองค์กร รวมทั้งมีการให้ความรู้และจัดกิจกรรมส่งเสริมการบริหารความเสี่ยงเพื่อสร้างความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงให้แก่พนักงานทั่วทั้งองค์กร โดยในปี 2557 ความเสี่ยงสำคัญขององค์กรที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ และได้ดำเนินการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

3.1 ความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

น้ำมันดิบเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ ในปี 2557 แนวโน้มราคาน้ำมันดิบยังคงผันผวนอย่างมากจากการเติบโตและเข้าสู่ตลาดของ ก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน หรือ Shale Gas รวมถึงปริมาณการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นจากกลุ่มนอกโอเปก และคาดว่าจะต่อเนื่องจนถึงปี 2558 นอกจากนี้ ภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวในภูมิภาคเศรษฐกิจสำคัญของโลก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดลงของจีน และความไม่สงบทางการเมืองของประเทศที่เป็นผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่ในภูมิภาคตะวันออกกลาง ส่งผลทำให้ราคาน้ำมันดิบและราคาผลิตภัณฑ์ทั้งในกลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมีลดลงตามไปด้วย

แนวทางการลดความเสี่ยง : บริษัทฯ ดำเนินมาตรการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ความร่วมมือกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อลดต้นทุนจากการใช้น้ำมันดิบจากแหล่งในประเทศ การบริหารจัดการสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม การปรับปรุงเครื่องมือในการบริหารการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการซื้อวัตถุดิบการผลิต และการขายผลิตภัณฑ์ การทำสัญญาซื้อขายตราสารอนุพันธ์โดยมีการกำหนดเป้าหมายของราคา ปริมาณ และระยะเวลาในการดำเนินการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแผนธุรกิจภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านห่วงโซ่อุปทานและด้านการเงิน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ดำเนินการมาตรการบริหารความเสี่ยงเพิ่มเติม คือ การจัดหาน้ำมันดิบชนิดใหม่ให้ใช้ในส่วนเพิ่มสูงเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต และการจัดทำกลยุทธ์การตลาดใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ตลาดปัจจุบัน มุ่งเน้นการขายผลิตภัณฑ์ชนิดที่ให้กำไรส่วนเพิ่มสูง

3.2 ความเสี่ยงจากการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

บริษัทฯ มีรายได้และต้นทุนวัตถุดิบส่วนใหญ่เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ หรือซื้อขายโดยอิงราคาจากตลาดโลกในสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ และแปลงจากสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ เป็นสกุลเงินบาทด้วยอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยตามที่ระบุในสัญญาซื้อขาย ดังนั้น กำไรขั้นต้นของบริษัทฯ ซึ่งจะถูกลบเป็นรูปเงินบาทจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสกุลเงิน

แนวทางการลดความเสี่ยง : เพื่อลดผลกระทบต่อความสามารถในการชำระค่าใช้จ่าย และหนี้เงินกู้ในรูปสกุลเงินบาท บริษัทฯ มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงโดยจัดสัดส่วนเงินกู้สกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ให้สอดคล้องกับโครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ รวมถึงการบริหารจัดสัดส่วนและเงื่อนไขการซื้อน้ำมันดิบ เช่น การชำระเงินค่าน้ำมันดิบจากการใช้เงินเหรียญสหรัฐฯ มาเป็นเงินบาท ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในด้านความผันผวน หรือการขายสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ล่วงหน้าเพื่อรองรับการชำระค่าใช้จ่ายที่เป็นสกุลเงินบาท

3.3 ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ

ความเสี่ยงที่ทำให้กระบวนการผลิตหยุดชะงัก โดยมีสาเหตุหลักจากทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เช่น อุปกรณ์และเครื่องจักรขัดข้อง ความปลอดภัย ระบบไฟฟ้าขัดข้อง การอยู่ร่วมกับชุมชน การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร โดยความเสี่ยงด้านปฏิบัติการที่สำคัญ มีดังนี้

3.3.1 ความเสี่ยงที่เกิดจากความไม่พร้อมในการผลิตของโรงงานหรือการหยุดชะงักของเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า

หน่วยผลิตของบริษัทฯ จะดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้มีการเสื่อมสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดความเสียหายและหยุดชะงักของกระบวนการผลิต

แนวทางการลดความเสี่ยง : บริษัทฯ ยังคงดำเนินมาตรการในการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องจากปีก่อนหน้า เนื่องจากโครงการปรับปรุง และพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นโครงการระยะยาว เช่น โครงการเพิ่มความมีเสถียรภาพการผลิตเพื่อไม่ให้เกิดการหยุดการผลิตโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า การตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและโรงงานอย่างทั่วถึงในจุดเสี่ยงต่างๆ การลดระยะเวลาที่ใช้ในการหยุดการผลิตให้สั้นที่สุดโดยการวางแผนและบริหารจัดการ ผู้รับเหมาและอุปกรณ์สำรองให้เกิดประสิทธิภาพ รวมถึงการดำเนินงานตามโครงการบริหารจัดการระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศ

3.3.2 ความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตของพนักงานและผู้รับจ้างจากภายนอก

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและการดำเนินงานก่อสร้างอาจเกิดขึ้นเนื่องจากความรู้ของผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอและเกิดจากความประมาท ไม่ตระหนักรู้ด้านความปลอดภัย ของพนักงานและผู้รับจ้างจากภายนอก

แนวทางการลดความเสี่ยง : ดำเนินการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน รวมถึงการกำหนดนโยบายการปฏิบัติงาน โดยให้หัวหน้างานกำกับดูแลกลุ่มผู้รับจ้างภายนอกอย่างใกล้ชิดเสมือนเป็นพนักงานของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินโครงการสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย Behavior Based Safety (BBS) ซึ่งดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยให้กับพนักงานและผู้บริหาร และมุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย

3.3.3 ความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าขัดข้องในหน่วยผลิตของเขตประกอบการไออาร์พีซี

การเกิดไฟฟ้าขัดข้องหรือไฟฟ้าดับ ส่งผลกระทบทำให้กระบวนการผลิตเกิดการหยุดชะงัก ทำให้เกิดการสูญเสียในกระบวนการผลิตและลดโอกาสในการขายผลิตภัณฑ์

แนวทางการลดความเสี่ยง : บริษัทฯ ดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของระบบไฟฟ้าในกระบวนการผลิต เช่น การร่วมมือกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในการพัฒนาโมเดลการบริหารงานระบบไฟฟ้า โครงการพัฒนาระบบสมองกลเพื่อประมวลผลและควบคุมการสั่งการผลิตหรือจ่ายไฟฟ้า ในระยะที่สอง ซึ่งจะช่วยสร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานในการใช้ไฟฟ้า ทำให้การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าในกระบวนการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงโครงการสายไฟคู่ขนานสามารถลดการสูญเสียอันเนื่องจากการเกิดไฟฟ้าดับได้อย่างมีนัยสำคัญ

3.3.4 ความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการลงทุน

บริษัทฯ มีโครงการลงทุนสำคัญจำนวนมากตามทิศทางและกลยุทธ์เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ โดยในปี 2557 โครงการ UHV เป็นโครงการลงทุนที่สำคัญที่สุด เพื่อเพิ่มมูลค่าและเสริมศักยภาพในการแข่งขัน

แนวทางการลดความเสี่ยง : บริษัทฯ ดำเนินมาตรการบริหารความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการลงทุนอย่างต่อเนื่องจากปีก่อนหน้า รวมทั้งบรรจุโครงการลงทุนสำคัญเข้าเป็นความเสี่ยงบริษัทฯ ทั้งนี้ เพื่อติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการอย่าง

ใกล้ชิด และเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินโครงการต่างๆ สามารถบรรลุเป้าหมายในทุกมิติ ได้แก่ เวลา งบประมาณ และผลตอบแทนการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ ในเรื่องที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายของการทำแบบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment: (EIA) บริษัทฯ มีการสื่อสารและประสานความร่วมมือกับทั้งหน่วยงานภาครัฐ และชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปอย่างเรียบร้อย

3.3.5 ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน

หน่วยผลิตของบริษัทฯ ตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชน หากไม่มีระบบการควบคุมที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงได้ รวมทั้งยังอาจส่งผลกระทบต่อความร่วมมือและความเข้าใจที่ดีของชุมชนต่อบริษัทฯ

แนวทางการลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม : บริษัทฯ มุ่งเน้นการดำเนินกิจการภายใต้กฎหมาย ระเบียบปฏิบัติ ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มาตรฐานระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก./OHSAS 18001 และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างเคร่งครัด การตรวจวัดค่าของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) บริเวณสถานประกอบการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ เพื่อเฝ้าระวังและสามารถเข้าบริหารจัดการได้ทันทีหากพบค่าการตรวจวัดที่สูงขึ้นผิดปกติ การลดอัตราการระบายร่วมกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึง การจัดทำคลังข้อมูลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายบริเวณสถานประกอบการเพื่อใช้ในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

แนวทางการลดความเสี่ยงด้านชุมชนและสังคม : บริษัทฯ ดำเนินการเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เช่น การสร้างและบูรณะสาธารณูปโภคต่างๆ การเปิดโอกาสและสนับสนุนผู้ประกอบการท้องถิ่น การให้ทุนการศึกษา การเปิดโอกาสให้ชุมชนและบริษัทฯ ได้มีความเข้าใจในการดำเนินกิจการของบริษัทฯ จากโครงการ Open House หรือ เปิดบ้านสานสัมพันธ์ การดำเนินงานศูนย์ประสานงานภาคสนามเพื่อลงพื้นที่ประสานงานและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชน ตลอดจนการร่วมซ่อมแซมถนนกับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ

3.4 ความเสี่ยงในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

จากการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรงและปัจจัยความไม่แน่นอนต่างๆ ทำให้การบริหารและการปฏิบัติงานของพนักงานมีความซับซ้อนขึ้น หากบริษัทฯ ไม่สามารถพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถของพนักงานให้สอดคล้องกลยุทธ์ ย่อมส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

แนวทางการลดความเสี่ยง : บริษัทฯ ดำเนินการเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งและความเป็นเลิศในเรื่องของการบริหารทรัพยากรบุคคลและพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร ประกอบด้วย การพัฒนาระบบบริหารผลการปฏิบัติการ ระบบการบริหารความก้าวหน้าในอาชีพ รวมถึงระบบการพัฒนาสมรรถนะของพนักงาน ทั้งนี้ ได้มีการออกแบบระบบและนำระบบไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

3.5 ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ฉุกเฉินและภาวะวิกฤตที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินธุรกิจ มีโอกาสได้รับผลกระทบจากภัยคุกคามหลายประเภทที่อาจส่งผลกระทบทำให้ธุรกิจเกิดการหยุดชะงักได้ ดังนั้น บริษัทฯ จึงต้องเตรียมความพร้อมและมาตรการรองรับเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อช่วยลดความสูญเสียปกป้องภาพลักษณ์ชื่อเสียง และกิจกรรมสำคัญทางธุรกิจ

แนวทางการลดความเสี่ยง : บริษัทฯ ได้นำมาตรฐานและระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ Business Continuity Management (BCM) มาใช้ในการจัดทำแผนป้องกันและลดผลกระทบ ที่เกิดจากการหยุดชะงักของธุรกิจ โดยได้จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ Business Continuity Plan (BCP) อย่างเต็มรูปแบบ รวมถึงการดำเนินการซ้อมแผนฯ โดยได้นำมาตรฐานสากล BS25999 และ ISO 22301 มาใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมรองรับวิกฤตการณ์ต่างๆ โดยในเดือนมกราคม

ถึงเดือนพฤษภาคม 2557 บริษัทฯ ได้เผชิญกับผลกระทบจากเหตุการณ์ความไม่สงบทางการเมือง โดยที่ทำการสำนักงานกรุงเทพฯ ได้ถูกกลุ่มผู้ชุมนุมปิดล้อม ทำให้พนักงานไม่สามารถเข้ามาปฏิบัติงานภายในอาคารสำนักงานได้ บริษัทฯ จึงได้นำแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจที่ได้จัดเตรียมไว้นามาประกาศใช้ โดยย้ายกระบวนการทำงานที่สำคัญไปยังสถานปฏิบัติการสำรอง ซึ่งช่วยให้ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจหลัก และอีกครั้งหนึ่งจากเหตุการณ์เพลิงไหม้หน่วยกำจัดกำมะถันในช่วงเดือนมิถุนายน 2557 แต่ด้วยการที่บริษัทฯ มีการเตรียมแผนรับมือเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่ให้รุนแรงมากนัก และสามารถควบคุมเหตุการณ์ให้เข้าสู่ภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงสื่อสารทำความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น หน่วยงานราชการ ผู้สื่อข่าว ชุมชน และผู้ถือหุ้น ให้เข้าใจในสถานการณ์ โดยภายหลังจากการเกิดเหตุ บริษัทฯ ได้ดำเนินการฟื้นฟูหน่วยผลิตเพื่อให้กลับคืนสู่สภาวะปกติโดยเร็ว

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลัก

ทรัพย์สินหลักของบริษัทฯ และบริษัทย่อยที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ประกอบด้วยโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี เครื่องมือ เครื่องจักร และที่ดิน ณ สิ้นปี 2557 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิ มีจำนวน 100,872 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

การเปลี่ยนแปลงราคาตามบัญชีของที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ ปี 2557

(หน่วย : ล้านบาท)

	ราคาทุน	ค่าเสื่อม ราคาสะสม	ค่าเผื่อการ ด้อยค่า	ราคาตาม บัญชีสุทธิ
1 เครื่องจักรและท่อ	89,184	(43,340)	(470)	45,374
2 อาคารและส่วนปรับปรุง	26,229	(12,671)	(162)	13,396
3 งานระหว่างก่อสร้าง	36,324			36,324
4 ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	4,660		(181)	4,479
5 เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์โรงงาน	2,382	(1,497)		885
6 เครื่องตกแต่งติดตั้งและอุปกรณ์สำนักงาน	941	(684)		257
7 ยานพาหนะ	741	(584)		157
รวม	160,461	(58,776)	(813)	100,872

มูลค่าตามบัญชีสุทธิ ต้นปี 2557

83,141

ซื้อสินทรัพย์

23,236

จำหน่ายสินทรัพย์ราคาตามบัญชีสุทธิ

(282)

ค่าเสื่อมราคา

(4,956)

ค่าเผื่อการด้อยค่า

(267)

มูลค่าตามบัญชีสุทธิ สิ้นปี 2557

100,872

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ณ สิ้นปี 2557 บริษัทฯ มีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ประกอบด้วยที่ดินซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่ได้ระบุวัตถุประสงค์การใช้งาน และอาคาร โดยมียอดสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาและค่าเผื่อการด้อยค่า จำนวน 1,248 ล้านบาท

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

ณ สิ้นปี 2557 บริษัทฯ มีสินทรัพย์ไม่มีตัวตนสุทธิจำนวน 1,329 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) รายจ่ายในการขุดลอกร่องน้ำทะเล 683 ล้านบาท เป็นการขุดลอกร่องน้ำทะเลเพื่อเตรียมพื้นที่ได้ทะเลบริเวณท่าเรือหลักให้มีความพร้อมเพื่อให้เรือบรรทุกสินค้าเข้าเทียบท่า โดยมีอัตราการตัดจำหน่าย 10-20 ปี
- 2) ค่าระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์และค่าพัฒนาระบบ 646 ล้านบาท โดยมีอัตราการตัดจำหน่าย 5-10 ปี

4.2 การลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ ลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมในธุรกิจหลักหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย โดยคำนึงถึงโอกาสและเวลาที่เหมาะสมที่จะลงทุนในโครงการเชิงกลยุทธ์ต่างๆ ที่จะส่งผลให้ธุรกิจของบริษัทฯ เติบโตได้อย่างยั่งยืน

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

บริษัทฯ มีข้อพิพาททางกฎหมายที่สำคัญ รายละเอียดปรากฏตามหมายเหตุประกอบงบการเงินสำหรับปี 2557 ข้อ 37

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ชื่อย่อหลักทรัพย์	: IRPC
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107537002567
ประเภทธุรกิจ	: ธุรกิจการกลั่นและปิโตรเคมี
กลุ่มอุตสาหกรรม	: ทรัพยากร
หมวดธุรกิจ	: พลังงานและสาธารณูปโภค
ทุนจดทะเบียน	: 20,475,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 20,475,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท
ทุนที่ออกและชำระแล้ว	: 20,434,419,246 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 20,434,419,246 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท
ที่ตั้งบริษัท	: สำนักงานใหญ่และโรงงาน เลขที่ 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ 038-611-333 โทรสาร 038-612-813 สำนักงานกรุงเทพฯ เลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 6 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-649-7000 โทรสาร 02-649-7001
เว็บไซต์	: www.irpc.co.th
บุคคลอ้างอิง	
นายทะเบียนหลักทรัพย์	: บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด 62 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-229-2800 โทรสาร 02-359-1259
ผู้สอบบัญชี	: นายวิเชียร กิ่งมนตรี ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3977 บริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด 179/74-80 อาคารบางกอก ซิตี้ทาวเวอร์ ชั้น 15 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร 10120 โทรศัพท์ 02-344-1000 โทรสาร 02-286-5050
นายทะเบียนหุ้นกู้สกุลเงินบาท	: ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) 3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-299-1111

นิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10

ลำดับ	บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้น	ทุนชำระแล้ว
1	บริษัท ไทย เอ บี เอส จำกัด ที่อยู่: 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-646-6700 โทรสาร 02-646-6750 ประเภทธุรกิจ: ผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก	99.99%	2,500 ล้านบาท
2	บริษัท ไออาร์พีซี เอแอนด์แอล จำกัด ที่อยู่: 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 9 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-649-7511 โทรสาร 02-649-7550 ประเภทธุรกิจ: ผลิตและจำหน่ายปิโตรเคมี หมายเหตุ: บริษัทย่อยของบริษัท ไทย เอ บี เอส จำกัด	59.94%	10 ล้านบาท
3	บริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด ที่อยู่: 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-646-6666 โทรสาร 02-646-6677/6688 ประเภทธุรกิจ: จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซ	99.99%	2,000 ล้านบาท
4	บริษัท รัชปัส จำกัด ที่อยู่: 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-646-6666 โทรสาร 02-646-6677/6688 ประเภทธุรกิจ: บริการขนส่งทางทะเล หมายเหตุ: บริษัทย่อยของบริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด	99.99%	110 ล้านบาท
5	บริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด ที่อยู่: 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-646-6700 โทรสาร 02-646-6702 ประเภทธุรกิจ: ผลิตและจำหน่ายโพลีออล	99.99%	300 ล้านบาท
6	บริษัท เทคโนโลยี ไออาร์พีซี จำกัด ที่อยู่: 309 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ 038-899-130-2 โทรสาร 038-899-130-2 ต่อ 301 ประเภทธุรกิจ: โรงเรียนอาชีวะ	99.99%	750 ล้านบาท

ลำดับ	บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้น	ทุนชำระแล้ว
7	บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ที่อยู่ : 299 หมู่ 5 ต.เชิงเนิน อ.เมือง จ.ระยอง โทรศัพท์ 038-611333 โทรสาร 038-612-813 ประเภทธุรกิจ : ผลิตไอน้ำ ไฟฟ้า และสาธารณูปโภคอื่น	48.99%	900 ล้านบาท
8	บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด ที่อยู่ : 555/1 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 9 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-348-6399 โทรสาร 02-140-4333 ประเภทธุรกิจ : จำหน่ายเม็ดพลาสติก	25.00%	40 ล้านบาท
9	บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ : 98 อาคารสาทรสแควร์ ออฟฟิศทาวเวอร์ ชั้นที่ 18 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 0-2206-9300 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายปิโตรเคมี	25.00%	10,739 ล้านบาท
10	บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี่ โซลูชันส์ จำกัด ที่อยู่ : 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4-5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-140-2000 ประเภทธุรกิจ : ที่ปรึกษาทางวิศวกรรม	20.00%	150 ล้านบาท
11	บริษัท ระยองอะเซทีลีน จำกัด ที่อยู่ : 2/3 หมู่ที่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม.6.5 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โทรศัพท์ 02-338-6100 โทรสาร 038-621-602 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายแก๊สอะเซทีลีน	13.04%	115 ล้านบาท

หมายเหตุ : แสดงเฉพาะบริษัทที่มีการดำเนินงาน

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

6.2.1 โครงการเชิงกลยุทธ์

เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ บริษัทฯ ได้วางกลยุทธ์การดำเนินงานเพื่อเป้าหมายสู่ความเป็นเลิศ โดยมุ่งเน้นผลักดันโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยมีโครงการเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญเพื่อการเติบโตทางธุรกิจ ได้แก่

6.2.1.1 โครงการ DELTA

แนวคิดจากการแสวงหาและสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อยกระดับประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานและศักยภาพบุคลากรรวมถึงหาช่องทางในการเพิ่มผลกำไรให้กับบริษัทฯ สร้างผลประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร พนักงาน และผู้มีส่วนได้เสีย มุ่งสู่ความเป็นเลิศ ดังนี้

(1) Operational Excellence หรือ การปฏิบัติการที่เป็นเลิศด้านการผลิต

การปรับปรุง พัฒนาระบบการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านปฏิบัติการเพื่อให้มีต้นทุนโดยรวมลดลง ในขณะที่ได้ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพคงที่หรือดีขึ้น โดยในปี 2557 มีผลการดำเนินการดังนี้

- Value Chain Management การวางแผนการผลิต เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกน้ำมันดิบ การใช้งานถึงเก็บน้ำมันและการสร้าง โมเดล Petro-SIM และ Pro-Steam เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- Yield and Process Energy Optimization การบริหารจัดการและปรับปรุงกระบวนการผลิต ให้มีผลผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น และใช้พลังงานอย่างเหมาะสม
- Utility System Optimization การบริหารจัดการสาธารณูปโภค มุ่งเน้นการจัดการไอน้ำและไฟฟ้า
- Reliability and Asset Integrity Optimization การบริหารจัดการเพื่อเพิ่มเสถียรภาพโรงผลิตและสร้างความเชื่อมั่นในเครื่องมืออุปกรณ์ของกระบวนการผลิต
- Overhead Cost Management การบริหารจัดการค่าใช้จ่าย ได้แก่ การบริหารจัดการเบี้ยประกันภัย และการควบคุมค่าใช้จ่ายในการตั้งงบประมาณของสายงานต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนงาน
- UHV Enhancement การบริหารงานเพื่อเพิ่มผลตอบแทนให้กับโครงการ UHV โดยสามารถดำเนินงานตามแผนและไม่เกิดความล่าช้า
- Margin improvement การบริหารจัดการเพื่อลดการสูญเสียจากกระบวนการผลิต

(2) Commercial Excellence หรือ การปฏิบัติการสร้างความเป็นเลิศด้านการตลาด

การปรับกลยุทธ์ทางการตลาด ในการขายผลิตภัณฑ์กลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ได้แก่ การปรับสัดส่วนผลิตภัณฑ์และนำเครื่องมือการจัดการทางด้านราคามาใช้ เพื่อให้มีผลตอบแทนสูงขึ้น โดยในปี 2557 มีผลการดำเนินการ ดังนี้

- Petroleum Marketing & Sales Excellence การปรับกลยุทธ์กลุ่มผลิตภัณฑ์ น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน น้ำมันหล่อลื่น และยางมะตอย ตามช่องทางการขาย
- Petrochemical Marketing & Sales Excellence การปรับกลยุทธ์การขายผลิตภัณฑ์และการตลาด ของผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน

- (3) Procurement Excellence หรือ การปฏิบัติการสร้างความเป็นเลิศด้านการจัดซื้อจัดจ้าง
- การปรับปรุงระบบการจัดซื้อจัดหา ทั้งภายใน บริษัทฯ และกลุ่ม ปตท. มุ่งเน้นการจัดซื้อสารเคมี บรรจุภัณฑ์ ชิ้นส่วนอุปกรณ์และสินค้าคงคลัง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) HR Excellence หรือ การปฏิบัติการสร้างความเป็นเลิศด้านการทำงานทรัพยากรบุคคล
- การปรับปรุงและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการด้านงานบุคคลในทุกมิติ เพื่อให้สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ โดยในปี 2557 ผลการดำเนินงาน ดังนี้
- การพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจ รวมถึงการประเมินค่างานอย่างเหมาะสมกับสมรรถนะในสายวิชาชีพ
 - การบริหารจัดการค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ้างงาน ได้แก่ การบริหารจัดการค่าล่วงเวลา การสรรหาพนักงาน ทดแทนจากการลาออก การว่าจ้างพนักงานแบบชั่วคราวและอื่นๆ อย่างคุ้มค่าและเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด
 - การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อให้ผู้บริหารเข้าใจหลักการบริหารและปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการจัดประเมินสมรรถนะผู้นำ 180 องศาประจำปี 2557 แล้วจึงจัดหลักสูตรที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง
 - การปรับปรุงประสิทธิภาพด้านงานบริหารทรัพยากรบุคคล ได้แก่ การกำหนดอัตราค่าจ้างที่เหมาะสม การประเมินสมรรถนะ การสรรหาและคัดเลือก การประเมินผลงานโดยใช้ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ หรือ Key Performance Indicator (KPI) และพฤติกรรมที่องค์กรคาดหวัง การบริหารจัดการด้านค่าตอบแทนที่เหมาะสมตามมาตรฐานอุตสาหกรรม การจัดทำแผนความก้าวหน้าในสายวิชาชีพ และการจัดทำแผนการพัฒนาคณาจารย์เป็นรายบุคคล
 - การสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ โดยจัดทำแผนการดำเนินงานและคู่มือมีมติพฤติกรรม ที่สอดคล้องกับค่านิยมหลักและสื่อสารถ่ายทอดไปยังพนักงานทุกระดับให้เกิดความตระหนักและมีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรอย่างจริงจัง

6.2.1.2 โครงการ UHV

ตามที่โครงการ UHV ได้ดำเนินงานก่อสร้างโครงการเพื่อปรับปรุงน้ำมันหนักซึ่งมีมูลค่าต่ำให้เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงและใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับปิโตรเคมี โดยโครงการก่อสร้างเริ่มดำเนินการในเดือน ตุลาคม 2555 และ กำหนดงานก่อสร้างพร้อมทดสอบ แล้วเสร็จในไตรมาส 4 ของปี 2558 โดยในเดือน ธันวาคม 2557 โครงการดำเนินการแล้วเสร็จร้อยละ 89.8 ได้บริหารงานความปลอดภัยจนบรรลุเป้าหมาย 10,000,000 ชั่วโมง

6.2.1.3 โครงการขยายกำลังการผลิตโพลิโพรพิลีน

การขยายส่วนแบ่งตลาดของผลิตภัณฑ์โพลิโพรพิลีนในประเทศเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการเพิ่มกำลังการผลิตใหม่ โดยเฉพาะกลุ่มฟิล์ม บรรจุภัณฑ์ ที่มีจุดเด่นในด้านคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งมีอัตราการเติบโตสูง และบรรจุภัณฑ์อาหาร ซึ่งมีแนวโน้มการเติบโตของความต้องการสูงในอนาคต รวมถึงการขยายฐานลูกค้าสู่ประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และขยายตลาดไปยังประเทศเกิดใหม่ ได้แก่ อเมริกาใต้ และแอฟริกา โดยโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 โครงการปรับปรุงสายการผลิตโพลิโพรพิลีนโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตของบริษัท Novolen ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 475,000 ตันต่อปี โดยจะลงทุนติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์เพิ่มเติม ทำให้สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้ถึง 160,000 ตันต่อปี ส่งผลให้มีกำลังการผลิตรวมเป็น 635,000 ตันต่อปี

ส่วนที่ 2 โครงการโพลิโพรพิลีน คอมพาวด์ โครงการขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน คอมพาวด์ และเกรดพิเศษ กำลังการผลิต 140,000 ตันต่อปี ใช้เทคโนโลยีการผลิตคอมพาวด์ ขั้นตอนเดียว ที่มีประสิทธิภาพสูงจากบริษัท Japan Propylene Corporation (JPP) ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นผู้ผลิตโพรพิลีน คอมพาวด์ ที่มีส่วนแบ่งการตลาดเป็นอันดับที่ 1 ของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผลิตให้กับค่ายรถยนต์ชั้นนำ กระบวนการผลิตแบบนี้จะช่วยลดขั้นตอนการผลิตซึ่งสามารถตอบสนองกับกลยุทธ์ของผู้ผลิตรถยนต์ที่มีเป้าหมายลดต้นทุนลงในทุกๆ ปี

ปัจจุบันโครงการดังกล่าวได้รับการยกเว้นสิทธิประโยชน์ด้านภาษีจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแล้ว ส่วนขั้นตอนการก่อสร้างอยู่ระหว่างการคัดเลือกหาผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ

6.2.1.4 โครงการร่วมลงทุนระหว่าง บริษัท IRPC POLYOL จำกัดและบริษัท PCC ROKITA SA ประเทศโปแลนด์

โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในบริษัทที่จัดตั้งขึ้นใหม่ในสัดส่วนร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน เพื่อดำเนินการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลียูรีเทน โดยเน้นตลาดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนหรือ AEC และประเทศจีนเป็นหลัก ทั้งนี้ บริษัท PCC Rokita SA เป็นบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญ และมีเทคโนโลยีในการผลิตผลิตภัณฑ์โพลียูรีเทนรวมทั้งเทคโนโลยีในการผลิตวัตถุดิบหลัก ตลอดจนมีเครือข่ายตัวแทนกระจายสินค้าอย่างกว้างขวางในหลายประเทศ คาดว่าการจัดตั้งบริษัทจะสามารถเริ่มดำเนินการได้ภายในไตรมาสที่ 1 ปี 2558

6.2.2 นวัตกรรมและการวิจัยพัฒนา

จากกระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและภาวะการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในตลาดเม็ดพลาสติก ส่งผลให้บริษัทฯ ต้องปรับตัวโดยอาศัยนวัตกรรมและการวิจัยพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการปรับปรุงกระบวนการผลิต หรือ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ โดยมุ่งเน้นตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และได้ผลกำไรในระดับสูงโดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์เกรดพิเศษ และตั้งเป้าหมายสัดส่วนผลิตภัณฑ์เกรดพิเศษ ที่ร้อยละ 35 ซึ่งในปี 2557 สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยผลงานสำคัญมีดังนี้

- 6.2.2.1 พัฒนาผลิตภัณฑ์โพลิโพรพิลีนเกรดพิเศษ ที่มีคุณสมบัติพิเศษ น้ำหนักโมเลกุลสม่ำเสมอ มีความแข็งแรงของเส้นใยสูง สามารถผลิตเส้นใยที่ทนทานต่อแสงยูวี มีความนุ่มพิเศษซึ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นการรองรับตลาดในอนาคต โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะนำไปผลิตเป็น ถุงผ้าบรรจุสิ่งของ ผ้าอ้อมสำหรับเด็ก และผู้สูงอายุ ผ้าอนามัยและอื่นๆ
- 6.2.2.2 พัฒนาผลิตภัณฑ์โพลิโพรพิลีนเกรดพิเศษที่มีอัตราการไหลสูง มีความทรงรูปสูง อัตราการผลิตสูงจะทำให้สามารถขึ้นรูปได้ง่ายและรวดเร็วเหมาะสำหรับงานมีลักษณะบาง เช่น แก้วกาแฟ ถาดหรือภาชนะใส่ของ เป็นต้น
- 6.2.2.3 พัฒนาผลิตภัณฑ์โพลิโพรพิลีนเกรดพิเศษ ที่มีอัตราการไหลสูง มีคุณสมบัติทนแรงกระแทกสูง ทนอุณหภูมิได้ดี มีความแข็งแรงและการทรงรูปสูง สามารถฉีดขึ้นงานที่มีการออกแบบสลับซับซ้อนได้ดีเหมาะสำหรับ งานทั่วไป เช่น แก้วเบะหมีสำเร็จรูป กล่องบรรจุอาหาร หรือกล่องไอศกรีม นอกจากนี้ยังสามารถใช้กับชิ้นงานใหญ่ เช่น ส่วนประกอบถังซักผ้า ชิ้นส่วนภายในเครื่องใช้ไฟฟ้าและรถยนต์
- 6.2.2.4 พัฒนาผลิตภัณฑ์โพลิโพรพิลีนเกรดพิเศษที่มีการเติมแต่งสารเคมีพิเศษ ให้เกิดการเหนียวไฟฟ้าให้สามารถใช้ในงานขึ้นรูปแบบ Extrusion Sheet และแบบการฉีดขึ้นรูปเหมาะสำหรับ เป็นอุปกรณ์ส่วนประกอบ หรือ บรรจุภัณฑ์ ในอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์

- 6.2.2.5 พัฒนา ABS Powder ให้มีส่วนประกอบของโพลีบิวตะไดอิน มากกว่า 60% และสามารถทนแรงกระแทกได้สูงเหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์คอมพาวด์ ABS, PC/ABS และ ABS รีไซเคิล
- 6.2.2.6 การพัฒนา Anti-Dripping ซึ่งเป็นสารเติมแต่งสำหรับโพลีเมอร์ที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันการหยดตัวของโพลีเมอร์เมื่อติดไฟ สามารถกระจายตัวได้ดีในโพลีเมอร์ อีกทั้งยังสามารถจับเก็บได้ที่อุณหภูมิห้อง ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในด้านการเก็บรักษาและการจัดส่งผลิตภัณฑ์ เหมาะสำหรับเติมในโพลีเมอร์หลากหลายชนิด ที่ต้องการเพิ่มคุณสมบัติเกี่ยวกับการหน่วงไฟตามมาตรฐาน โดยบริษัทฯ ได้รับการคุ้มครองสิทธิบัตรในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2557