

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) เดิมชื่อ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) หรือ “TPI” ก่อตั้งเมื่อปี 2521 และจดทะเบียนเป็นหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2538 ต่อมา บริษัทฯ ได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในปี 2549 ปัจจุบันบริษัทฯ มีทุนจดทะเบียน 20,475 ล้านบาท และทุนชำระแล้ว 20,434 ล้านบาท

บริษัทฯ และบริษัทย่อย เป็นผู้บุกเบิกอุตสาหกรรมปิโตรเคมีครบวงจรแห่งแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ 215,000 บาร์เรลต่อวัน โดยโรงงานตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมภายใต้การบริหารจัดการของบริษัทฯ พร้อมด้วยสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ใช้สนับสนุนการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึก คลังน้ำมัน และโรงไฟฟ้า โดยบริษัทฯ มีวิสัยทัศน์ที่จะก้าวสู่ความเป็นบริษัทปิโตรเคมีครบวงจรชั้นนำของเอเชียภายในปี 2563 โดยการพัฒนากระบวนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจของบริษัทฯ คือ ธุรกิจปิโตรเลียม ธุรกิจปิโตรเคมี และธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ

1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม

วิสัยทัศน์ : บริษัทปิโตรเคมีครบวงจรชั้นนำของเอเชียภายในปี 2563

พันธกิจ : ความเป็นเลิศด้านการผลิต

องค์กรแห่งความเป็นเลิศ

ความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

การสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์

นวัตกรรมและการสร้างธุรกิจใหม่

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

ปี 2560

มกราคม รับรางวัล Golden Peacock Global Award for Corporate Social Responsibility 2016 จาก Institute of Directors ประเทศอินเดีย พิจารณาจากการเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ด้วยการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพ และร่วมแบ่งปันประสบการณ์การดำเนินกิจกรรม CSR ของบริษัทฯ

กุมภาพันธ์ บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ปรับแนวโน้มอันดับเครดิตของบริษัทฯ เป็นแนวโน้มเครดิตมีเสถียรภาพ (Stable Outlook) จากแนวโน้มเครดิตเป็นลบ (Negative Outlook) และคงอันดับเครดิตที่อันดับ ‘A-(tha)’

ดำเนินการซ่อมบำรุงโรงงานครั้งใหญ่ตามแผน (Major Turnaround) โดยโรงกลั่นน้ำมันและโรงงานปิโตรเคมีทั้งหมดหยุดการผลิตเป็นระยะเวลาเฉลี่ย 34 วัน

รับรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืนดีเด่น SET Sustainability Awards 2016 จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

รับรางวัล Thailand Sustainability Investment (THSI) จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในฐานะที่ไออาร์พีซีเป็นหนึ่งในบริษัทที่มีรายชื่อหุ้นยั่งยืนต่อเนื่องเป็นปีที่สอง เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับนักลงทุนที่ต้องการลงทุนในหุ้นของบริษัทจดทะเบียน ที่มีความโดดเด่นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG)

รับรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านนักลงทุนสัมพันธ์ดีเด่น 2016 (Investor Relations Awards) ในงานประกาศผลและมอบรางวัล SET Awards 2016 ครั้งที่ 13 จัดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและวารสารการเงินธนาคาร

มีนาคม รับรางวัลหุ้นขวัญใจมหาชนปี 2559 (Popular Stock Awards) ในหมวดทรัพยากร จัดโดยหนังสือพิมพ์ข่าวหุ้นธุรกิจและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

พฤษภาคม บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับอยู่ใน 100 หลักทรัพย์จดทะเบียนที่มีการดำเนินงานโดดเด่นด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและบรรษัทภิบาล (Environmental, Social and Governance : ESG) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 ในกลุ่มทรัพยากร (Resources) จากสถาบันไทยพัฒน์

มิถุนายน รับรางวัลประเภทบุคคล Asia's Best CEO (Investor Relations) ผู้นำองค์กรยอดเยี่ยมในเอเชียแห่งปี Asia's Best CFO (Investor Relations) และรางวัลประเภทองค์กร Best Investor Relations Company รางวัลนักลงทุนสัมพันธ์ยอดเยี่ยมต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 จากนิตยสาร Corporate Governance Asia ที่ฮ่องกง

กรกฎาคม เลิกกิจการบริษัท ไออาร์พีซี-พีซีซี จำกัด เพื่อปรับโครงสร้างองค์กรของกลุ่มธุรกิจโพลีโอด โดยบริษัท ไออาร์พีซี-พีซีซี จำกัด ถูกรื้อถอนโดยบริษัท ไออาร์พีซี โพลีโอด จำกัด (บริษัทย่อยของบริษัทฯ) ในสัดส่วนร้อยละ 50 และ PCC Rokita SA ประเทศโปแลนด์ ร้อยละ 50

สิงหาคม ร่วมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. จัดตั้ง บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 10,000,000 บาท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ อยู่ที่ร้อยละ 15 เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม หรือ Social Enterprise ของกลุ่ม ปตท.

รับรางวัล Thailand Energy Awards 2017 รางวัลดีเด่นด้านบุคลากร ประเภททีมงานด้านการจัดการพลังงาน โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน และประเภทผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

กันยายน โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานโพลิโพรพิลีน (Polypropylene Expansion, PPE) เพิ่มเติมอีก 160,000 ตันต่อปี เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ในเดือนกันยายน 2560

บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับให้เป็นสมาชิกดัชนีความยั่งยืนดาวน์โจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 ของอุตสาหกรรมการกลั่นและจำหน่ายน้ำมันและก๊าซ (Oil and Gas Refining and Marketing) ของโลก ประจำปี 2017

พฤษภาคม	<p>รับรางวัลบริษัทยอดเยี่ยมด้านนวัตกรรม (Best Innovative Company Awards) จากผลงานนวัตกรรม โพลีเอทิลีน ชนิดน้ำหนักโมเลกุลสูงยิ่งยวด (Ultra High Molecular Weight Polyethylene : UHMWPE) และ รางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านนักลงทุนสัมพันธ์ยอดเยี่ยม (Best Investor Relations Awards) จาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในงานประกาศผลและมอบรางวัล SET Awards 2017 ครั้งที่ 14 จัดโดย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และวารสารการเงินธนาคาร</p> <p>รับรางวัลชมเชยองค์กรโปร่งใส จาก ป.ป.ช. ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 จาก สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) เป็นรางวัลเกียรติยศที่แสดงถึงคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อตรงและเป็นความภาคภูมิใจของคณะกรรมการ ผู้บริหารและพนักงาน IRPC ทุกคน</p>
ธันวาคม	<p>คณะกรรมการบริษัทฯ มีมติอนุมัติให้จำหน่ายเงินลงทุนในบริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด เพิ่มเติมอีกร้อยละ 25 ให้กับบริษัท PCC Rokita SA ประเทศโปแลนด์ ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ และ PCC Rokita SA ภายหลังการจำหน่ายเงินลงทุนอยู่ที่ร้อยละ 50:50 เพื่อขยายความร่วมมือด้านการผลิต การตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลียูรีเทนที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added Product)</p> <p>โรงงานโพลีโพรพิลีนคอมพาวด์ (Polypropylene Compound, PPC) แห่งใหม่ กำลังการผลิต 140,000 ตันต่อปี โดยใช้กระบวนการผลิตแบบขั้นตอนเดียว (in-line compound) ของ Japan Polypropylene Corporation เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2560 ทำให้บริษัทฯ มีกำลังการผลิตโพลีโพรพิลีนรวม 775,000 ตันต่อปี</p> <p>รับรางวัลรายงานความยั่งยืนประจำปี 2560 (Sustainability Report Award 2017) ระดับดีเยี่ยมต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย</p> <p>การต่ออายุสัญญาเงินกู้ยืมระหว่างบริษัทฯ กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องทางการเงินระหว่างบริษัทในกลุ่ม ปตท. ให้มีประสิทธิภาพ วงเงินกู้จำนวน 10,000 ล้านบาท และวงเงินให้กู้จำนวน 1,500 ล้านบาท</p>
ปี 2559	
มกราคม	<p>รับรางวัล The Best Corporate in Asia 2015 ประเภท Asia's Outstanding Company on Corporate Governance จากนิตยสาร Corporate Governance Asia ฮองกง</p>
กุมภาพันธ์	<p>รับรางวัล Thailand Top Company Awards 2016 ประเภท Outstanding Award จากนิตยสาร Business+</p>
มิถุนายน	<p>รับรางวัลประเภทบุคคล Asia's Best CEO (Investor Relations) ผู้นำองค์กรยอดเยี่ยมในเอเชียแห่งปี และ รางวัลประเภทองค์กร Best Investor Relations Company รางวัลนักลงทุนสัมพันธ์ยอดเยี่ยมต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 จากนิตยสาร Corporate Governance Asia ฮองกง</p>
กรกฎาคม	<p>เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) โครงการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สะอาด (Upstream Project for Hygiene and Value Added Products หรือ โครงการ UHV) เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2559</p>

คุณสุกฤทัย สุรบถโสภณ กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับรางวัล Best CEO “IAA Awards for Listed Companies 2015/2016” กลุ่มทรัพยากร จากสมาคมนักวิเคราะห์การลงทุน (IAA : Investment Analysts Association)

สิงหาคม บริษัทฯ รับโอนกิจการทั้งหมดจากบริษัท ไทย เอปิเอส จำกัด ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 99 เพื่อจัดโครงสร้างการบริหารภายใน

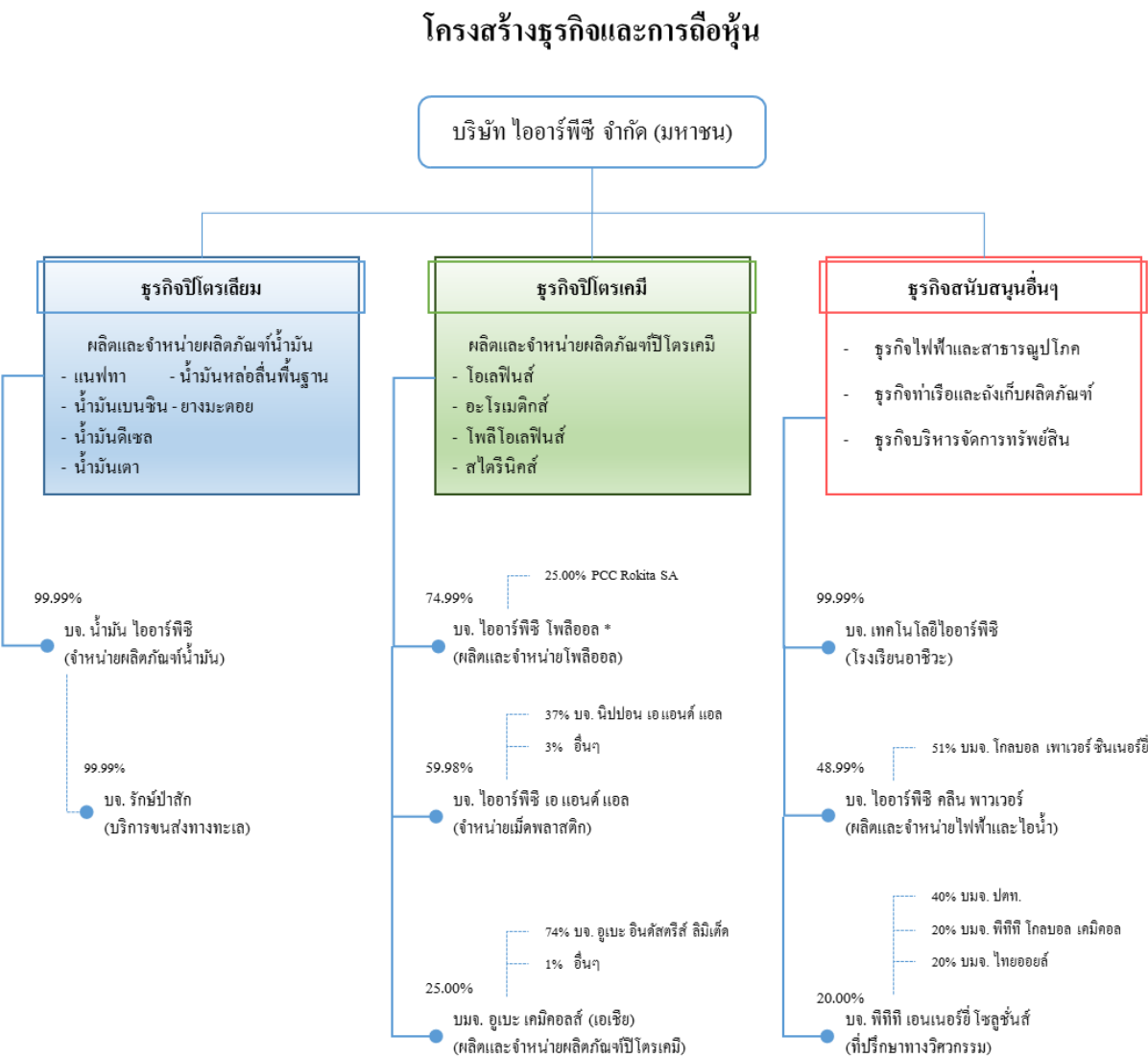
กันยายน คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติให้ขายเงินลงทุนในบริษัท ไออาร์พีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ให้กับบริษัท PCC Rokita SA ประเทศโปแลนด์ ในสัดส่วนร้อยละ 25

ธันวาคม ได้รับรางวัลชมเชยขององค์กรโปร่งใส ประจำปี 2559 (NACC Integrity Awards) จากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ หรือ ป.ป.ช. ซึ่งเป็นกิจกรรมการมอบรางวัลเกียรติยศแห่งคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์

ได้รับรางวัลรายงานความยั่งยืนประจำปี 2559 (Sustainability Report Award 2016) ระดับดีเด่น จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ลงนามสัญญาการกู้ยืมเงินระหว่างกัน (Inter-Company Borrowing & Lending) กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นระยะเวลา 1 ปี เพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 โครงสร้างธุรกิจและการถือหุ้น
(ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560)



หมายเหตุ : - * คณะกรรมการบริษัทฯ มีมติอนุมัติให้จำหน่ายเงินลงทุนบริษัท ไออาร์พีซี โพลีโอล จำกัด เพิ่มอีกร้อยละ 25 ให้แก่ PCC Rokita SA ประเทศโปแลนด์ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2560 ซึ่งภายหลังการจำหน่ายเงินลงทุนแล้วเสร็จ จะทำให้สัดส่วนการถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 50:50

- แสดงเฉพาะบริษัทที่มีการดำเนินงาน

บริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่สำคัญ

บริษัทย่อย

- บริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด เป็นบริษัทย่อยของไออาร์พีซีในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 2,000 ล้านบาท เป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันจากโรงกลั่นของบริษัทฯ โดยมีคลังน้ำมันจำนวน 5 แห่งในภูมิภาคต่างๆ เพื่อรองรับการกระจายสินค้า
- บริษัท เทคโนโลยี ไออาร์พีซี จำกัด หรือ “โรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี” เป็นบริษัทย่อยของไออาร์พีซีในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 750 ล้านบาท จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นสถาบันการศึกษาด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เปิดสอนในระดับ ปวช. - ปวส. หลักสูตรพาณิชยกรรมและช่างกลโรงงาน
- บริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด เป็นบริษัทย่อยของไออาร์พีซีในสัดส่วนร้อยละ 74.99 PCC Rokita SA ถือหุ้นร้อยละ 25 มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 300 ล้านบาท โดยบริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีออล ประกอบด้วยโพลีเอสเตอร์ และ โพลีเอเทอร์โพลีออล ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตโพลียูรีเทน ซึ่งนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ เช่น โฟมที่ใช้ในการทำเฟอร์นิเจอร์ พื้นรองเท้า และโฟมที่ใช้เป็นฉนวนกันความร้อน เป็นต้น

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2560 คณะกรรมการบริษัทฯ มีมติอนุมัติให้จำหน่ายเงินลงทุนของบริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด เพิ่มเติมอีกร้อยละ 25 ให้แก่ PCC Rokita SA ซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศโปแลนด์ ทำให้ภายหลังการจำหน่ายเงินลงทุน สัดส่วนการถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 50:50

- บริษัท ไออาร์พีซี เอ แอนด์ แอล จำกัด เป็นบริษัทย่อยของไออาร์พีซี ในสัดส่วนร้อยละ 59.98 บริษัท นิปปอน เอ แอนด์ แอล จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 37 และอื่นๆ ถือหุ้นร้อยละ 3 มีทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว 10 ล้านบาท โดยบริษัท ไออาร์พีซี เอ แอนด์ แอล จำกัด เป็นผู้จำหน่ายเม็ดพลาสติกกลุ่มสไตรีนิกส์

กิจการร่วมค้า

- บริษัท ไออาร์พีซี พีซีซี จำกัด ถือหุ้นโดยบริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด ร้อยละ 49.99 และ PCC Rokita ประเทศโปแลนด์ ถือหุ้นร้อยละ 50 เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลียูรีเทน

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2560 บริษัท ไออาร์พีซี พีซีซี จำกัด ได้ดำเนินการจดทะเบียนเลิกกิจการกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยบริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด ได้รับโอนกิจการจากบริษัท ไออาร์พีซี พีซีซี จำกัด เพื่อบริหารจัดการโครงสร้างภายในองค์กรของกลุ่มธุรกิจโพลีออล

บริษัทร่วม

- บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPC-CP) บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 48.99 และบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 51 โดย IRPC-CP เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer, SPP) โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 240 เมกะวัตต์
- บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) (UCHA) บริษัทฯ ได้ร่วมลงทุนใน UCHA ในสัดส่วนร้อยละ 25 โดย UCHA เป็นผู้นำตลาดคาโปรแลคตัม และไนลอน6 ในระดับสากล โดยมีกำลังการผลิตคาโปรแลคตัม 130,000 ตันต่อปี และไนลอน6 75,000 ตันต่อปี ตามลำดับ

- บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด (PTTES) บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 20 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 40 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 20 และบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 20 โดย PTTES ประกอบธุรกิจเป็นที่ปรึกษาทางด้านวิศวกรรม

1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

ผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯ คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ซึ่งเป็นผู้ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจร ตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยผ่านธุรกิจที่ดำเนินงานเองและธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ได้แก่ ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ธุรกิจการกลั่นน้ำมัน และธุรกิจปิโตรเคมี ปัจจุบัน ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ในโรงกลั่นน้ำมันในประเทศ 3 แห่ง ประกอบด้วย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (48.89%) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (49.10%) และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (38.51%) ทั้งนี้ ในการดำเนินธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมี บริษัทฯ มีธุรกรรมและความร่วมมือทางธุรกิจกับ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. เช่น บริษัทฯ ซื้อน้ำมันดิบส่วนใหญ่ผ่าน ปตท. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัตถุดิบ บริษัทฯ บริหารความเสี่ยงราคาน้ำมัน และ/หรือผลิตภัณฑ์บางส่วนผ่าน ปตท. และมีการรับและให้ความช่วยเหลือทางการเงิน เพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องร่วมกับ ปตท. เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ มีธุรกรรมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. หลายแห่ง เกี่ยวกับการซื้อขายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561 ปตท. ได้ซื้อหุ้นสามัญของ IRPC ในสัดส่วนร้อยละ 9.54 จากธนาคารออมสิน เป็นผลให้ ปตท. ถือหุ้น IRPC รวมร้อยละ 48.05 ของทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วของบริษัทฯ

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่างๆ ประกอบด้วยรายได้จากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 68 ของรายได้จากการขายสุทธิรวม โดยผลิตภัณฑ์หลักได้แก่ น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน น้ำมันเตา น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน และยางมะตอย รายได้จากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ โอลิฟินส์ อะโรเมติกส์ และโพลีเมอร์หรือเม็ดพลาสติกชนิดต่างๆ นอกจากนี้ บริษัทฯ มีรายได้จากธุรกิจอื่นๆ ร้อยละ 2 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายได้จากค่าไฟฟ้าและสาธารณูปโภค ในปี 2560 บริษัทฯ มีรายได้จากการขายสุทธิ 197,594 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

โครงสร้างรายได้

ธุรกิจ	ดำเนินการโดย / สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ	2558		2559		2560	
		ล้านบาท	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน
1. ธุรกิจปิโตรเลียม	บมจ. ไออาร์พีซี, บจ.น้ำมันไออาร์พีซี (99.99%)	143,295	72%	113,152	67%	135,125	68%
2. ธุรกิจปิโตรเคมี	บมจ. ไออาร์พีซี บจ. ไออาร์พีซี โพลีออล (74.99%) ⁽¹⁾	53,111	27%	52,115	31%	59,728	30%
3. ธุรกิจอื่นๆ ⁽²⁾	บมจ. ไออาร์พีซี	3,189	1%	3,082	2%	2,741	2%
รวมรายได้จากการขายสุทธิ		199,595	100%	168,349	100%	197,594	100%
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม และส่วนได้เสียในกิจการร่วมค้า		(184)		125		388	
สัดส่วนรายได้จากการขายในประเทศ : ต่างประเทศ		61% : 39%		58% : 42%		57% : 43%	

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ คณะกรรมการบริษัทฯ มีมติอนุมัติให้จำหน่ายเงินลงทุนบริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด เพิ่มอีกร้อยละ 25 ให้แก่ PCC Rokita SA ประเทศโปแลนด์ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2560 ซึ่งภายหลังการจำหน่ายเงินลงทุนแล้วเสร็จ จะทำให้สัดส่วนการถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 50:50 ⁽²⁾ ธุรกิจอื่นๆ ประกอบด้วย รายได้จากค่าไฟฟ้า และสาธารณูปโภค

2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

2.1.1 ธุรกิจปิโตรเลียม

ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของบริษัทฯ แบ่งได้ดังนี้

2.1.1.1 น้ำมันเชื้อเพลิง

- น้ำมันเบนซิน (Gasoline) คือน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์เบนซิน แบ่งโดยค่าออกเทน ซึ่งเป็นตัวเลขที่แสดงคุณสมบัติด้านทานการน็อกของเครื่องยนต์ตามข้อกำหนดของรัฐ น้ำมันเบนซินของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ULG91 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ GSH95, GSH91 และ Gasohol Base ซึ่งเป็นเบนซินพื้นฐานสำหรับนำไปผลิตเป็น Gasohol และ E20

- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (Diesel) ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลหมุนเร็วที่ใช้ในอุตสาหกรรมและยานพาหนะ เช่น รถยนต์ รถบรรทุก เรือประมง เรือโดยสาร รถแทรกเตอร์ ปัจจุบันได้มีการผสมไบโอดีเซลในสัดส่วน 5 - 7% ตามนโยบายของรัฐบาลเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน
- น้ำมันเตา (Fuel Oil) เป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ได้จากส่วนที่มีจุดเดือดสูงของน้ำมันดิบ ใช้ประโยชน์มากในงานอุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง และใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
- ก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซหุงต้ม (LPG) คือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ก๊าซโพรเพน และก๊าซบิวเทน ส่วนใหญ่นำไปใช้ในงานหุงต้มในครัวเรือนอีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในงานอุตสาหกรรมต่างๆ นอกจากนี้ยังใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์เบนซินได้

2.1.1.2 น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน

- น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) คือ ผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ได้จากผลิตภัณฑ์ส่วนหนักจากหอกั่น ซึ่งนำไปผลิตเป็นน้ำมันหล่อลื่นเกรดต่างๆ ปัจจุบันบริษัทฯ เป็นผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานหลายเกรด ตามลักษณะและความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ดังนี้

150 SN ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตน้ำมันหล่อลื่นสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมขนส่ง เป็นต้น

500 SN ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์เกือบทุกประเภท

150 BS ใช้ในอุตสาหกรรมและเครื่องจักรที่มีแรงเสียดทานมาก เช่น เครื่องยนต์รถบรรทุก รถไฟ เครื่องเรือเดินทะเล เป็นต้น

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้คิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมในกลุ่มน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ได้แก่ น้ำมันยาง TDAE (Treated Distillate Aromatic Extract) และ RAE (Residue Aromatic Extract) ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตยางรถยนต์ โดยลดปริมาณ Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

- ขางมะตอย (Asphalt) คือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนหลายชนิด และสารอินทรีย์อื่นๆ ซึ่งรวมเรียกว่าปิทูเมน มีลักษณะเป็นของเหลวข้นและหนืด และเป็นผลิตภัณฑ์ส่วนที่หนักที่สุดที่ได้จากการกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ ใช้สำหรับทำผิวถนน วัสดุกันซึม เป็นต้น

2.1.1.3 ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอื่นๆ

- แนฟทา (Naphtha) คือ ผลิตภัณฑ์น้ำมันส่วนเบาที่ได้จากการกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ ใช้เป็นวัตถุดิบหลักสำหรับโรงงานปิโตรเคมี
- ลองเลสซิคว (Long Residue) คือ ผลิตภัณฑ์ส่วนหนักจากการกระบวนการกลั่นน้ำมัน ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน

สัดส่วนกำลังการผลิต
ของโรงกลั่นในประเทศไทยปี 2560



TOP	28%
PTTGC	17%
IRPC	17%
SPRC	14%
ESSO	13%
BCP	11%

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

2.1.2 ธุรกิจปิโตรเคมี

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น ได้แก่ โอลิฟินส์ และอะโรเมติกส์ โดยมีกำลังการผลิต 1,221,000 และ 367,000 ตันต่อปี ตามลำดับ ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานปิโตรเคมีขั้นปลาย ประกอบด้วย เม็ดพลาสติกกลุ่มโพลีเอทิลีน (HDPE, PP และ Polyol) ด้วยกำลังการผลิต 940,000 ตันต่อปี และเม็ดพลาสติกกลุ่มสไตรีนิกส์ (ABS, SAN, EPS, PS) ด้วยกำลังการผลิต 334,000 ตันต่อปี เพื่อจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพลาสติกสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศภายใต้แบรนด์ POLIMAXX

นอกจากนี้ ธุรกิจปิโตรเคมียังมุ่งเน้นการก้าวไปข้างหน้า ปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก พัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของมนุษย์ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันสู่สากล ด้วยการคิดค้นและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมของบริษัทฯ จากการวิจัยทั้งในกลุ่มสไตรีนิกส์ ได้แก่ Green ABS, ABS Powder, Impact modifier-MBS, Anti-dripping Additive, Anti-Bacteria และกลุ่มโพลีเอทิลีน ได้แก่ UHMW-PE, Polyolefins Catalyst, Baby Bottle Polypropylene, Antimicrobial Compound เป็นต้น

2.1.2.1 โอลิฟินส์

โอลิฟินส์ ประกอบด้วย เอทิลีน โพรพิลีน และบิวทาไดอีน ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเม็ดพลาสติกชนิดต่างๆ ได้แก่ เม็ดพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน (PE) และโพลีโพรพิลีน (PP) บริษัทฯ มีกำลังการผลิตโอลิฟินส์ 1,221,000 ตันต่อปี ประกอบด้วย เอทิลีน 433,000 ตันต่อปี โพรพิลีน 732,000 ตันต่อปี และบิวทาไดอีน 56,000 ตันต่อปี โอลิฟินส์ที่ผลิตได้ ส่วนใหญ่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานในกลุ่มบริษัทฯ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์บางส่วนให้กับบริษัทภายนอก

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

2.1.2.2 อะโรเมติกส์

ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์หรือ BTX ประกอบด้วย เบนซีน (Benzene) โทลูอิน (Toluene) ไซลีน (Xylene) ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเม็ดพลาสติกกลุ่มสไตรีนิกส์ ปัจจุบันบริษัทฯ มีกำลังการผลิตอะโรเมติกส์ 367,000 ตันต่อปี อะโรเมติกส์ที่ผลิตได้ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานในเครือของบริษัทฯ และจำหน่ายให้กับลูกค้าภายนอก

2.1.2.3 โพลีเมอร์

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์หรือเม็ดพลาสติกภายใต้เครื่องหมายการค้า “POLIMAXX” ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกจัดเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลาย ซึ่งอุตสาหกรรมต่อเนื่องสามารถนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกของบริษัทฯ ประกอบด้วยเม็ดพลาสติกกลุ่มโพลิโอเลฟินส์ (Polyolefins) ได้แก่ HDPE, PP และกลุ่มสไตรีนิกส์ (Styrenics) ได้แก่ ABS/ SAN, PS, EPS เม็ดพลาสติกที่ผลิตได้จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันตามลักษณะของการนำไปใช้งาน ดังนี้

(1) เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene, HDPE)

เม็ดพลาสติกชนิด HDPE ของบริษัทฯ เป็นเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูงที่มีการคอมพาวด์ภายในสายการผลิต (in-line compound) ในรูปแบบสีที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการขึ้นรูป ได้แก่ งานผลิตท่อ (Pipe Extrusion) HDPE ในรูปของท่อ มีลักษณะที่เหมาะสมต่องานผลิตท่อน้ำประปา ซึ่งมีคุณสมบัติเชิงกลที่ทนแรงดึง ทนแรงกระแทก มีความยืดหยุ่นสูง และทนต่อสภาพแวดล้อม

(2) เม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (Polypropylene, PP)

เม็ดพลาสติก PP เป็นเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับเม็ดพลาสติกชนิด HDPE และ LDPE จึงสามารถใช้ทดแทนกันได้ในระดับหนึ่ง แต่ PP สามารถทนความร้อนได้สูงกว่า HDPE ที่มีความเหนียว แข็งแกร่ง ทนต่อแรงอัด และแรงกระแทก ไม่สึกกร่อนง่าย ทนต่อสารเคมี เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี ปัจจุบันมีการนำเม็ดพลาสติกชนิด PP ไปใช้ในการผลิตในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- **งานแผ่นฟิล์ม (Film)** ใช้ในการผลิตแผ่นพลาสติกที่ต้องการความใส เพื่อใช้เป็นถุงพลาสติกประเภทถุงร้อน ฟิล์มห่อของทั่วไปหรือบรรจุอาหาร เป็นต้น
- **งานเส้นใย/เส้นทอ (Filament/Yarn)** ใช้ในงานทอกระสอบสาน ถุงหอม ถุงกระเทียม ผ้าใบสวน ส่วนเส้นใยกลม (Filament) มี 2 ลักษณะ คือ Mono-Filament (เส้นใยเดี่ยว) ใช้ในงานทำเชือก ที่ต้องการรับแรงมากๆ เช่น เชือกโยกยัก หรือ Multi-Filament (เส้นใยกลุ่ม) ใช้ในงานสายเข็มขัด และสายกระเป๋า
- **งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding)** เหมาะสำหรับการผลิตเครื่องใช้ในบ้าน เครื่องครัว ชิ้นส่วนรถยนต์ ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า เปลือกแบตเตอรี่ ถังบรรจุสี และเฟอร์นิเจอร์กลางแจ้ง เป็นต้น
- **งานเป่าเข้าแบบ (Blow Molding)** มีคุณสมบัติในการผลิตบรรจุภัณฑ์ใส ให้ผิวแข็ง ทนต่อการขีดข่วนและความสะอาด ปลอดภัยสูง เหมาะแก่การใช้เป็นขวดบรรจุอาหาร หรือขวดบรรจุเครื่องดื่ม เป็นต้น
- **งานรีดเป็นแผ่น (Sheet Extrusion)** ได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจาก PP ให้งานทรงรูปชิ้นงานที่สามารถ recycle ได้ และราคาไม่สูงมากนัก ซึ่งงานที่ใช้ PP sheet มีตั้งแต่งานแป้นเอกสาร งานขึ้นรูป (Vacuum Forming) ได้แก่ งานบรรจุภัณฑ์ เช่น ถ้วยน้ำ หรือถาดใส่ของต่างๆ เป็นต้น

(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) นิยมนำไปใช้ในงานต่อไปนี้

- **งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding)** คือการนำเม็ดพลาสติกไปฉีดเข้าแบบ เพื่อให้ได้ชิ้นงานตามต้องการ เหมาะสำหรับการนำไปใช้งานต่างๆ ได้แก่

- เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ ชิ้นงานส่วนประกอบหม้อหุงข้าว เตาไรต์ โทรศัพท์ พัดลม แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ และโทรทัศน์ เนื่องจาก ABS มีคุณสมบัติเด่น คือทนต่อความร้อนสูง มีความมันเงา สามารถชุบโลหะได้ดี มีอัตราการไหลสูง และมีการหน่วงเหนี่ยวการติดไฟที่ดี

- ชิ้นส่วนยานยนต์ ได้แก่ กระจกมองข้าง กล่องเก็บสัมภาระ แผงหน้าปัดรถยนต์ และชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ ได้แก่ แผงหน้าปัด หน้ากาก บังโคลน หมวกกันน็อก เนื่องจาก ABS มีคุณสมบัติด้านความแข็งแรง ทนทาน ทนความร้อน ทนต่อแรงกระแทกได้ดี มีการเกาะติดของสีที่ดี ทนต่อตัวทำละลายจำพวกทินเนอร์ และให้ความมันเงา

- เครื่องใช้ในครัวเรือน ได้แก่ ชิ้นส่วนเครื่องเรือน สุขภัณฑ์ ด้วย ABS มีคุณสมบัติที่มีความมันเงาสูง ทนแรงกระแทก สามารถชุบโลหะได้ดี และทนต่อสารเคมีได้ดี

- ของเด็กเล่น เนื่องจากเม็ดพลาสติกชนิด ABS มีคุณสมบัติทนต่อการแตกหัก หากแตกหักก็จะไม่เกิดเหลี่ยมคม (Sharp Point) ที่เป็นอันตรายต่อเด็ก รวมถึงมีความมันเงาสูงและให้สีที่สดใส

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

(4) เม็ดพลาสติกชนิด Acrylonitrile Styrene (SAN)

SAN หรือ AS เป็นเม็ดพลาสติกที่ให้คุณสมบัติความใส ความแข็ง ความแกร่ง ความเหนียว การทนความร้อน และทนสารเคมีได้ดีกว่า PS จึงนิยมนำไปใช้ในงานฉีด (Injection Molding) ได้แก่

- ชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น เลนส์ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเลี้ยวในบางส่วน โดยนำมาแทน PMMA เนื่องจากมีราคาถูกกว่า
- เครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น สุขภัณฑ์ ไฟแช็ค ภาชนะใส่ของ ซึ่งได้รับความนิยมใช้มาก เนื่องจากมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่ดี
- เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ ไขปัดพัดลม หน้ากากแอร์ เครื่องปั่นน้ำผลไม้ 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 แต่ทนแรงกระแทกได้น้อย (Low Impact Strength) จึงนิยมใช้กับชิ้นงานที่เน้นความใสมากๆ และต้องการความทรงรูปสูง ตัวอย่างเช่น ดับเบิ้ลเดย์ ดับเบิ้ลดี เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องใช้ในครัวเรือน เป็นต้น

(5.2) HIPS (High Impact Polystyrene) คือเม็ดพลาสติก PS ที่สามารถทนแรงกระแทกได้มากกว่า GPPS เนื่องจากมีการพัฒนาโดยใส่ Butadiene แต่จะสูญเสียคุณสมบัติด้านความใส อย่างไรก็ตาม จากการที่ราคาเม็ดพลาสติก HIPS

ต่ำกว่าราคาเม็ดพลาสติก ABS ค่อนข้างมาก จึงถูกใช้ทดแทนเม็ดพลาสติก ABS ในงานที่ต้องการลดต้นทุน แต่จะให้ความเงา และการทรงรูปที่ด้อยกว่า เม็ดพลาสติกทั้ง 2 ประเภทเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในการผลิตชิ้นรูปต่างๆ ดังนี้

- งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding) ได้แก่ ตลับชัต และเครื่องใช้ในครัวเรือน เป็นต้น
- งาน Sheet & Film Extrusion ได้แก่ ถ้วยไอศกรีม ฟิล์มที่ใช้ในการห่อดอกไม้ เป็นต้น

(6) เม็ดพลาสติกชนิด Expandable Polystyrene (EPS)

เม็ดพลาสติก EPS มีลักษณะเป็นเม็ดกลมๆ สีขาว ใช้สไตรีนโมโนเมอร์เป็นวัตถุดิบหลัก และใช้ก๊าซเพนเทน (Pentane) เป็นสารทำให้พองตัว (Blowing Agent) ซึ่งบริษัทฯ ใช้ในกระบวนการผลิตโดยจะไม่มีการใช้สาร CFC ซึ่งทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน เม็ดพลาสติก EPS สามารถนำไปใช้งานดังนี้

- งาน Packaging ได้แก่ โฟมใช้กันกระแทกในงานบรรจุภัณฑ์ของเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น
- งาน Block ได้แก่ ฉนวนกันความร้อนในห้องเย็นสำหรับงานประมง งานก่อสร้าง และงานประดิษฐ์

ตกแต่ง เป็นต้น

2.1.2.4 โพลีเอทเธอร์

ผลิตภัณฑ์โพลีเอทเธอร์ ได้แก่ โพลีเอทเธอร์ และโพลีเอทเธอร์โพลีเอทเธอร์ (Polyether Polyol) เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตโพลียูรีเทน ซึ่งนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ เช่น โฟมที่ใช้ในการทำเฟอร์นิเจอร์ โฟมที่ใช้เป็นฉนวนกัน การถ่ายเทความร้อนในอุตสาหกรรมก่อสร้างอาคาร และอุปกรณ์ทำความเย็นต่างๆ และโพลีเอทเธอร์ซึ่งใช้ทำพื้นรองเท้า โดยใช้ Propylene Oxide ซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศ เป็นวัตถุดิบหลัก

ผลิตภัณฑ์โพลีเอทเธอร์ดำเนินการผลิตและจำหน่ายโดย บริษัท ไออาร์พีซี โพลีเอทเธอร์ จำกัด ซึ่งเป็น บริษัทย่อยในสัดส่วนร้อยละ 74.99 มีกำลังการผลิต 25,000 ตันต่อปี โดยมีโรงงานตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม เดียวกันกับไออาร์พีซี ที่จังหวัดระยอง

2.1.2.5 กลุ่มผลิตภัณฑ์พิเศษหรือผลิตภัณฑ์นวัตกรรม

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยการพัฒนาองค์ความรู้ ภายใน เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย และภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตลอดจนสามารถ ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างสูงสุด รวมถึงใส่ใจต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์พิเศษ ของบริษัทฯ แบ่งเป็น

(1) ผลิตภัณฑ์กลุ่มสไตรีนิกส์ ประกอบด้วย

(1.1) Green ABS เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ สามารถผลิตได้เป็นรายแรกของโลก ซึ่งบริษัทฯ ได้จดลิขสิทธิ์ กระบวนการผลิตแล้ว โดยการนำทางธรรมชาติมาทดแทนการใช้สังเคราะห์ในการผลิตเม็ดพลาสติก ABS ซึ่งนวัตกรรมนี้ สามารถนำไปเป็นโครงการช่วยเหลือเกษตรกร อีกทั้งยังเป็นโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สะอาด

(1.2) Anti-dripping Additive เป็นสารเติมแต่งสำหรับโพลีเมอร์ที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันการหยดตัวของโพลีเมอร์เมื่อติดไฟ ซึ่งบริษัทฯ ได้พัฒนาขึ้นด้วยนาโนเทคโนโลยี ทำให้สามารถกระจายตัวได้ดีในโพลีเมอร์ อีกทั้งยังสามารถจัดเก็บได้ที่อุณหภูมิห้อง ซึ่งช่วยลดต้นทุนในด้านการเก็บรักษาและการจัดส่งผลิตภัณฑ์ เหมาะสำหรับการเติม โพลีเมอร์หลากหลายชนิดที่ต้องการ เพิ่มคุณสมบัติเกี่ยวกับการหน่วงไฟตามมาตรฐาน UL-94 (V.0) ปัจจุบันบริษัทฯ ได้นำ สารเติมแต่งนี้ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก ABS-Flame Retardant Grade ให้มีคุณสมบัติดียิ่งขึ้น

(1.3) Anti-bacteria Agent เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตระดับนาโน มีคุณสมบัติ ในการยับยั้งการเจริญเติบโตและกำจัดเชื้อแบคทีเรียได้เป็นอย่างดี สามารถนำไปใช้เป็นสารเติมแต่ง (Additive)

ในเม็ดพลาสติกหลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็น ABS, PS หรือ PP เพื่อเพิ่มคุณสมบัติด้านการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียในผลิตภัณฑ์ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติเดิมของเม็ดพลาสติก

(1.4) ABS Powder เป็นผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์ชนิด ABS ในรูปแบบผง เหมาะสำหรับผู้ผลิตที่ต้องการคุณสมบัติการกระจายตัวของโพลิเมอร์ ที่ดีกว่าการใช้เม็ดพลาสติกแบบเดิม สามารถนำไปใช้กับเม็ดพลาสติก PVC, PC หรือ PC/ABS ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณสมบัติในด้านการทนต่อแรงกระแทกและทนต่อความร้อน

(2) ผลิตภัณฑ์กลุ่มโพลิโอเลฟินส์ ประกอบด้วย

(2.1) Ultra High Molecular Weight Polyethylene (UHMW-PE) มีลักษณะเป็นผงสีขาว ขุ่น ทึบแสง มีความหนาแน่นของโมเลกุลสูงกว่าโพลิเอทิลีนทั่วไปถึง 10 เท่า สามารถนำไปขึ้นรูปได้หลายวิธีเช่น Compression, RAM Extrusion, Gel Spinning เป็นต้น โดยมีอุณหภูมิในการใช้งานตั้งแต่ -200 ถึง 200 องศาเซลเซียส ด้วยคุณสมบัติที่ดีกว่า ข้อต่อและเฟืองเหล็ก เหมาะสำหรับงานหลากหลายประเภทที่ต้องการความเหนียว แข็งแรง ทนทานต่อการเสียดสี และการกัดกร่อนของสารเคมี

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

(2.3) Antimicrobial Compound คือผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม โพลิ โอเลฟินส์ที่เพิ่มคุณสมบัติด้านการยับยั้ง เชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อแบคทีเรีย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของเม็ดพลาสติก ซึ่งนับเป็นการยกระดับ คุณภาพชีวิตในปัจจุบันให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และได้รับความนิยมนำอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ สำหรับอาหารและในวงการแพทย์ รวมทั้งเครื่องใช้ในครัวเรือน

(2.4) Marine Pipe คอมพาวด์สูตรพิเศษที่มีคุณสมบัติป้องกันหอยเกาะท่อ ซึ่งแก้ปัญหาคอขวดท่อทำลายท่อ โพลิเอทิลีนในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลและพื้นที่น้ำกร่อย

(2.5) Natural Coloring and Additive Carrier System ประกอบด้วย

- Natural Coloring เป็นเม็ดพลาสติกที่มีส่วนผสมของสีที่สกัดจากธรรมชาติ เพื่อลดการใช้ สีสังเคราะห์จากปิโตรเคมี เช่น สีเขียวจากผักโขม (Spinach) สีน้ำตาลจากคาราเมล (Caramel) เป็นต้น สามารถลดปัญหา เรื่องสารพิษและสารโลหะหนักตกค้าง โดยเฉพาะในด้านความคงตัวของสีที่ไม่มีความแตกต่างจากการใช้สีสังเคราะห์

- Master Batch Carrier เป็นผลิตภัณฑ์ HDPE รูปแบบใหม่ที่มีลักษณะเป็นผงละเอียดสีขาว ทำให้ สามารถรวมตัวกับผงสีและสารเติมแต่งได้เป็นอย่างดี และมีค่าดัชนีการไหลที่สูงถึง 33 กรัมต่อ 10 นาที ด้วยคุณสมบัติเด่น ดังกล่าว ทำให้การกระจายตัวของผงสีและสารเติมแต่งต่างๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- Wood Plastic Composite บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงคุณค่าของการอนุรักษ์ธรรมชาติ จึงได้นำผงไม้ คุณภาพมาผสมลงในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกประเภทต่างๆ แล้วนำไปขึ้นรูปด้วยกระบวนการขึ้นรูปของพลาสติก เพื่อให้ได้วัสดุชนิดใหม่ที่ยังคงคุณสมบัติเด่นของพลาสติกและไม้ และสามารถทดแทนเพื่อลดและส่งเสริมการใช้ทรัพยากร อย่างคุ้มค่า

2.1.3 ธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ

2.1.3.1 ธุรกิจไฟฟ้าและสาธารณูปโภค

บริษัทฯ มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 328 เมกะวัตต์ เพื่อใช้สำหรับโรงงานภายในกลุ่มบริษัทฯ และจำหน่าย ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในเขตประกอบการของบริษัทฯ และ กฟผ. รวมถึงให้บริการสาธารณูปโภคพื้นฐานและ

ระบบสาธารณูปการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการประกอบธุรกิจอย่างเต็มรูปแบบ โดยมีปริมาณและคุณภาพตามมาตรฐานเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมทั่วไป

2.1.3.2 ธุรกิจท่าเรือและคลังเก็บผลิตภัณฑ์

ธุรกิจท่าเรือและคลังเก็บผลิตภัณฑ์ เป็นธุรกิจการให้บริการท่าเทียบเรือเพื่อขนถ่ายสินค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เป็นท่าเรือน้ำลึก ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีความพร้อมทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัย เป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงการให้บริการถึงเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีเหลว ด้วยระบบการจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและได้มาตรฐานสากล

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

- ท่าเรือปิโตรเคมีและปิโตรเลียมเหลว (Liquid & Chemical Terminal, LCT) ตัวท่าเรือมีความยาวประมาณ 1,623 เมตร ประกอบด้วยท่าเทียบเรือขนาดใหญ่ 6 ท่า สามารถรับเรือได้ตั้งแต่ขนาด 1,000 - 250,000 ตัน ให้บริการขนถ่ายสินค้าปิโตรเคมีและปิโตรเลียมเหลวและก๊าซ มีปริมาณสินค้าผ่านท่า 15 ล้านตันต่อปี และรองรับเรือสินค้ามากกว่า 2,100 ลำต่อปี

- ท่าเรือคอนเทนเนอร์ และสินค้าทั่วไป (Bulk & Container Terminal, BCT) ตัวท่าเรือมีความยาว 900 เมตร และความกว้าง 44 เมตร ประกอบด้วยท่าเทียบเรือ 6 ท่า สามารถรับเรือลำเลียงได้ตั้งแต่ขนาด 800 - 150,000 ตัน ให้บริการขนถ่ายสินค้าทั่วไป เช่น เหล็ก กะลาปาล์ม ถ่านหิน ลินแร่ เป็นต้น โดยปัจจุบันมีปริมาณสินค้าผ่านท่ามากกว่า 2 ล้านตันต่อปี และรองรับเรือสินค้ามากกว่า 260 ลำต่อปี

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้บริการถึงเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีและปิโตรเลียมเหลวสำหรับลูกค้าภายนอก โดยบริษัทฯ มีคลังน้ำมันซึ่งเป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ ขกเว้นคลังน้ำมันแม่กลองเป็นคลังน้ำมันที่บริษัทฯ เช่า เพื่อดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

- (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 อำเภอบางปะอิน จังหวัดอยุธยา 13130
- (4) คลังน้ำมันชุมพร
ที่อยู่: 40/2 ถนนหาดทรายรี หมู่ที่ 4 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร 86120
- (5) คลังน้ำมันแม่กลอง
ที่อยู่: 88 หมู่ 1 ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม 75000

2.1.3.3 ธุรกิจบริหารจัดการทรัพย์สิน

บริษัทฯ บริหารจัดการทรัพย์สินซึ่งเป็นที่ดินที่มีศักยภาพ ตั้งอยู่ในจังหวัดระยองและจังหวัดอื่นๆ รวมทั้งสิ้นประมาณ 12,000 ไร่ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นโครงการเชิงนิเวศ ทั้งที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมและที่ดินที่มีศักยภาพสนับสนุนการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development: EEC) ซึ่งเป็นหนึ่งในนโยบายส่งเสริมการลงทุนของภาครัฐ โดยแยกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่

1. โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม: เขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศไออาร์พีซี อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
2. โครงการนิคมอุตสาหกรรม: นิคมอุตสาหกรรมระยอง (บ้านค่าย) อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
3. ที่ดินที่มีศักยภาพ: ที่ดินแปลงใหญ่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาในพื้นที่ อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา รวมไปถึงพื้นที่อื่นๆ ในพื้นที่จังหวัดระยอง จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน

ตลอดจนการให้บริการ IRPC Solutions Provider ที่สามารถรองรับอุตสาหกรรมอย่างเต็มรูปแบบ โดยให้บริการสนับสนุนกิจการของนักลงทุนที่มาลงทุนในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ด้วยความเชี่ยวชาญและความเป็นมืออาชีพ เพื่อให้กิจการของนักลงทุนเติบโตไปพร้อมกับบริษัทฯ การให้บริการประกอบด้วย บริการงานบำรุงรักษา บริการงานวิศวกรรม บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บริการงานทดสอบและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ บริการงานสอบเทียบอุปกรณ์และเครื่องมือวัด บริการงานด้านโลหะวิทยา บริการด้านโลหิตศาสตร์และคลังสินค้า บริการช่างน้ำหนักรถขนส่ง และบริการฝึกอบรมตามมาตรฐานความปลอดภัย อีกทั้งบริษัทฯ ยังมีความได้เปรียบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความได้เปรียบในด้านของความสะดวกสบาย และความรวดเร็วในการให้บริการจากตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ ซึ่งอยู่ภายในเขตประกอบการของบริษัทฯ เอง

2.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

2.2.1 การตลาดและภาวะการแข่งขันธุรกิจปิโตรเลียม

บริษัทฯ เน้นการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันให้ได้มาตรฐานตามที่กระทรวงพาณิชย์กำหนด อีกทั้งยังเน้นการขายผ่านช่องทางที่สามารถสร้างกำไรสูงสุด โดยกำหนดราคาน้ำมันให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ของตลาด และร่วมมือกับบริษัทในเครือเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการวางกลยุทธ์การขาย

ลักษณะของลูกค้าหรือช่องทางการจำหน่ายแบ่งได้ดังนี้

- **ลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรม (Industry)** เช่น บริษัทรถ เรือขนส่งสินค้าและรถโดยสาร และอื่นๆ
- **ขายส่ง (Wholesales/ Jobber)** ทั้งรายเล็กและรายใหญ่ เพื่อไปจำหน่ายต่อให้กับผู้ค้าขายตรง และขายปลีก
- **ผู้ค้ามาตรา 7** เป็นการจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันทั้งขนาดใหญ่ และปานกลาง ซึ่งมีคลังน้ำมันเป็นของตนเอง และนำน้ำมันเหล่านี้ไปจัดจำหน่ายต่อผ่านระบบเครือข่าย และช่องทางการจำหน่ายของบริษัทเหล่านั้นไปสู่ผู้บริโภคน้ำมันปลายทางอีกทอดหนึ่ง
- **การส่งออก (Export)** ให้กับผู้ค้าน้ำมันในต่างประเทศ แบ่งเป็นการส่งออกทางเรือ โดยมีตลาดหลักในเขตภูมิภาคเอเชีย เช่น สิงคโปร์ กัมพูชา และเวียดนาม และการส่งออกทางรถ โดยมีตลาดหลักในประเทศแถบอินโดจีน เช่น จีนตอนใต้ กัมพูชา ลาว และพม่า
- **ผู้ประกอบการเดินเรือขนาดใหญ่ (Bunker)** เป็นการจำหน่ายน้ำมันดีเซล หรือ Automotive Diesel Oil (ADO) ให้กับเรือที่มาใช้บริการท่าเทียบเรือของบริษัทฯ

- **ลูกค้ากลุ่มประมง (Fishery)** เป็นการจำหน่ายน้ำมันดีเซลสีเขียวให้กับสมาคมประมงในน่านน้ำเป็นน้ำมันดีเซลสีเขียว โดยบริษัทฯ มีสัดส่วนการตลาดอยู่ที่ร้อยละ 50

ตารางแสดงสัดส่วนปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันของบริษัทฯ

ประเภทการจำหน่าย		สัดส่วน (ร้อยละ)
1	การจำหน่ายให้ลูกค้าขายส่ง (Wholesales)	27
2	การส่งออก (รวม Fishery)	41
3	การจำหน่ายให้ลูกค้ามาตรา 7	30
4	การจำหน่ายให้ผู้ใช้อุตสาหกรรม (Industry)	2

ผู้ประกอบการหลักในอุตสาหกรรมน้ำมันในประเทศที่สำคัญ ประกอบด้วย ปตท. เอสโซ่ บางจาก เชลล์ เชฟรอน และอื่นๆ โดยส่วนแบ่งการตลาดในประเทศ มีดังนี้

บริษัท	ส่วนแบ่งตลาดในประเทศ (ร้อยละ)
ปตท.	39
เอสโซ่	12
บางจาก	10
เชลล์	9
เชฟรอน	7
ไออาร์พีซี	4
ผู้ค้ารายย่อยอื่นๆ	19
(ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน)	

กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทฯ เน้นกลยุทธ์ทางการขายด้วยการรักษามาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ พลังงานสะอาด คุณภาพมาตรฐานจากโรงกลั่น และการบริการผ่านการสั่งซื้อด้วยระบบที่ทันสมัยที่สุด เป็นรายแรกของธุรกิจปิโตรเลียมในภูมิภาค ด้วยระบบ PDA on Mobile ผ่านระบบ IRON รวมทั้งเพิ่มจำนวนลูกค้าและปริมาณการจำหน่าย โดยรักษาระดับค่าการตลาดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยมีการบริการที่บริษัทฯ ให้กับลูกค้า ดังนี้

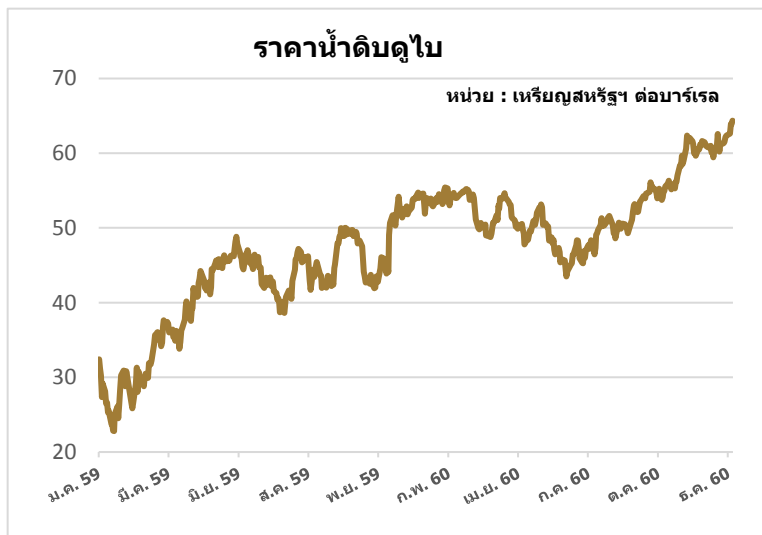
- คลังน้ำมัน บริษัทฯ มีคลังน้ำมันจำนวน 5 แห่งเพื่อบริการลูกค้าทั่วทุกภูมิภาค และเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง (เฉพาะคลังระยอง) โดยเพิ่มจุดจำหน่ายน้ำมันที่คลังไออาร์พีซีแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อเพิ่มการบริการลูกค้าในเขตภาคตะวันตกและภาคใต้ตอนบน
- การขนส่ง บริษัทฯ มีบริการรถขนส่งน้ำมันเพื่อจัดส่งให้ลูกค้าทั่วประเทศ รวมทั้งเรือและท่าเทียบเรือ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ต้องการรับน้ำมันทางเรือ
- บุคลากร มีผู้แทนขาย เจ้าหน้าที่ประสานงานขาย รวมทั้งแผนกบริการงานขายไว้บริการลูกค้า และห้องออกตั๋วที่คอยรับการสั่งซื้อน้ำมันจากลูกค้า โดยผ่านระบบ SAP ซึ่งเป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน โดยสามารถปรับปรุงข้อมูลแบบ On-line และ Real Time ให้มีความถูกต้องแม่นยำ เป็นมาตรฐานเดียวกันเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน รวมถึงเป็นฐานข้อมูลที่สนับสนุนในการวิเคราะห์ตัดสินใจ และบริหารงานสำหรับผู้บริหารและปฏิบัติงานทุกระดับ บริษัทฯ ได้นำระบบ IRON หรือ IRPC Oil

On Net ระบบบริหารจัดการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่รวมศักยภาพของระบบบริหาร Supply Chain เข้ากับระบบ Total Business Solution ซึ่งบริษัทฯ พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการในการทำธุรกรรมของลูกค้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ในขณะเดียวกันยังคงดำเนินการพัฒนาระบบเพื่อรองรับการใช้งานใน Phase ต่างๆ เพื่อรองรับการขายในช่องทางขายส่วนอื่นต่อไป

- การตรวจสอบคุณภาพ บริษัทฯ เตรียมเจ้าหน้าที่เทคนิคเพื่อบริการให้ความรู้และแก้ปัญหา รวมทั้งออกไปตรวจเช็คคุณภาพตามสถานีบริการ คลังน้ำมัน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความมั่นใจด้านคุณภาพให้กับลูกค้า

ภาวะตลาดน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป

สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบในปี 2560 เคลื่อนไหวในกรอบ 43 - 64 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ราคาเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 53.2 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับเพิ่มขึ้นจากราคาเฉลี่ยปี 2559 ที่ 41.3 เหรียญฯ ต่อบาร์เรล โดยราคาน้ำมันดิบปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปลายปี เนื่องจากปริมาณการผลิตน้ำมันดิบส่วนเกินที่ปรับตัวลดลง หลังความต้องการใช้น้ำมันยังคงเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง โดยอุปสงค์น้ำมันโลกขยายตัวกว่า 1.5 ล้านบาร์เรลต่อวัน สู่ระดับ 97.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน จาก



แรงขับเคลื่อนของภาวะเศรษฐกิจโลกที่ฟื้นตัว อีกทั้งปริมาณน้ำมันดิบคงคลังสหรัฐฯ ปรับตัวลดลง และผู้ผลิตน้ำมันดิบทั้งในและนอกกลุ่มโอเปกตกลงขยายระยะเวลาของข้อตกลงการปรับลดกำลังการผลิตน้ำมันดิบปริมาณ 1.8 ล้านบาร์เรลต่อวันออกไปถึงสิ้นปี 2561 จากเดิมที่สิ้นสุดเดือนมีนาคม 2561 จากการประชุมเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2560 เพื่อรักษาเสถียรภาพของราคาน้ำมัน โดยกลุ่มผู้ผลิตสามารถลดปริมาณการผลิตน้ำมันดิบได้ใกล้เคียงตามเป้าหมายที่ได้ตกลงกันไว้ รวมทั้ง

สถานการณ์ความตึงเครียดจากความขัดแย้งของประเทศในตะวันออกกลาง ปริมาณกำลังการผลิตของประเทศเวเนซุเอลาที่ปรับลดลงต่ำกว่า 2 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดในรอบ 28 ปีที่ผ่านมา และเหตุการณ์ท่อส่งน้ำมันจากประเทศแคนาดาสู่สหรัฐฯ ปิดซ่อมบำรุงฉุกเฉินหลังพบน้ำมันรั่วส่งผลให้การส่งออกน้ำมันดิบมายังสหรัฐฯ ปรับลดลง อย่างไรก็ตาม ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของสหรัฐฯ ยังคงอยู่ในระดับสูงและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยกดดันราคาน้ำมันดิบระยะยาว

แนวโน้มราคาน้ำมันดิบปี 2561

สถานการณ์น้ำมันดิบในปี 2561 คาดว่าราคาน้ำมันดิบจะปรับเพิ่มขึ้นจากปี 2560 และเคลื่อนไหวในกรอบ 60–65 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล โดยได้รับแรงหนุนจากความต้องการใช้น้ำมันที่มีแนวโน้มขยายตัวที่ 1.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน ผู้ระดับ 98.9 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ฟื้นตัวอย่างแข็งแกร่งทั้งในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจหลัก และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ นอกจากนี้ ความร่วมมือระหว่างผู้ผลิตกลุ่มโอเปกและนอกกลุ่มโอเปก นำโดยซาอุดีอาระเบียและรัสเซีย ที่ตัดสินใจขยายระยะเวลาการปรับลดกำลังการผลิตร่วมกันประมาณ 1.8 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากเดิมที่สิ้นสุดเดือน มี.ค. 2561 เป็นสิ้นสุดเดือน ธ.ค. 2561 เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่เกื้อหนุนราคาน้ำมันดิบอย่างต่อเนื่อง โดยตั้งเป้าหมายในการลดน้ำมันดิบคงคลังของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (OECD Stocks) ให้กลับมาอยู่ที่ระดับค่าเฉลี่ย 5 ปี ทั้งนี้สถานการณ์ความไม่สงบในภูมิภาคตะวันออกกลาง เป็นปัจจัยตลาดต้องจับตามองในปี 2561 เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่ออุปทานน้ำมันดิบถึงตัวมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การปรับตัวเข้าสู่สมดุลของตลาดน้ำมันดิบยังคงเผชิญกับความเสี่ยง โดยตลาดอาจกลับมาประสบกับภาวะอุปทานล้นตลาดอีกครั้ง เนื่องจากปริมาณการผลิตน้ำมันดิบจากผู้ผลิตนอกกลุ่มโอเปกมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องราว 1.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน โดยเฉพาะปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของสหรัฐฯ ที่คาดว่าจะปรับเพิ่มขึ้นประมาณ 0.7-1 ล้านบาร์เรลต่อวัน หลังจากราคาน้ำมันที่อยู่ในช่วงขาขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้อุปทานส่วนเกินเข้ามาสู่ตลาดมากขึ้น เป็นปัจจัยกดดันราคาน้ำมันดิบในระยะยาว

2.2.2 การตลาดและภาวะการแข่งขันธุรกิจปิโตรเคมี

2.2.2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

(1) กลยุทธ์ราคา

เนื่องจากผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์หรือเม็ดพลาสติกเป็นสินค้าที่มีความเคลื่อนไหวของราคาก่อนข้างสูงตามปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะปัจจัยด้านต้นทุนวัตถุดิบ ได้แก่ น้ำมันดิบ แนฟทา และโมโนเมอร์ รวมถึงปัจจัยด้านอุปสงค์และอุปทานทั้งตลาดในประเทศและตลาดโลก ดังนั้น บริษัทฯ จึงใช้โยบายกำหนดราคาโดยพิจารณาตามปัจจัยดังกล่าว โดยใช้ราคาอ้างอิงสถานการณ์ตลาด และแหล่งข้อมูลราคาจากสำนักวิเคราะห์ชั้นนำระดับโลก เช่น ICIS, Platts, IHS เป็นพื้นฐาน ประกอบกับปัจจัยภายใน อาทิ สินค้าคงคลัง และต้นทุนการผลิต เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเน้นการเป็นผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำ จากการที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจทางด้านผลิตปิโตรเคมีแบบครบวงจร รวมถึงมีระบบสนับสนุนการผลิต เช่น คลังเก็บวัตถุดิบ ทำเรือน้ำเล็ก อย่างเพียงพอ ทำให้บริษัทฯ มีความได้เปรียบในด้านต้นทุน จึงสามารถแข่งขันได้ในภาวะที่ราคาผลิตภัณฑ์ในตลาดตกต่ำ

(2) คุณภาพสินค้า

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

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคำนึงถึงการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยกำหนดนโยบายการรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของพนักงานและชุมชน อย่างเป็นรูปธรรมในทุกๆ ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO14001 และมอก. 18001 ในเม็ดพลาสติกทุกชนิด และโรงงานผลิตเอทิลีน เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน เม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน และเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน ยังได้รับมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม [Standard for Corporate Social Responsibility (CSR-DIW)] จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(3) ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันกลุ่มบริษัทไออาร์พีซี มีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกกว่า 1 ล้านตันต่อปี ประกอบด้วยเม็ดพลาสติกหลากหลายประเภท ได้แก่ HDPE, PP, PS, EPS, ABS และ SAN ทำให้การเสนอผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าได้รับความสะดวกและยืดหยุ่นมากขึ้น เนื่องจากเม็ดพลาสติกบางประเภทสามารถทดแทนกันได้ในตลาด เช่น HDPE สามารถทดแทน PP ได้ในงานฉีด เครื่องใช้ภายในครัวเรือน งานถุงงาน ผ้าใบงาน ดังนั้น การเลือกใช้เม็ดพลาสติกขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น คุณสมบัติของเม็ดพลาสติกแต่ละประเภท ราคา และอุปทานในตลาด อีกทั้งการเป็นผู้ผลิต

เม็ดพลาสติกที่หลากหลายเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ โดยบริษัทฯ และตัวแทนจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศสามารถเสนอขายเม็ดพลาสติกได้หลากหลาย สามารถลดต้นทุนการขายเฉลี่ยต่อหน่วยในการทำตลาดได้อีกด้วย

(4) กลยุทธ์การบริการงานขาย

ในปี 2560 บริษัทฯ ยังคงเน้นกิจกรรมที่บริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าทั้งตัวแทนจำหน่ายในประเทศ และผู้ค้า (Trader) ที่อยู่ในประเทศเวียดนาม และประเทศอินโดนีเซีย เพื่อเป็นการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการร่วมออกงานแสดงสินค้าในกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี

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

ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกเป็นวัตถุดิบพื้นฐานที่สำคัญของการผลิตสินค้าอุปโภคโดยรวมของประเทศ บริษัทฯ มินโอบายเน้นการขายในประเทศ ในปี 2560 ยอดขายร้อยละ 55 ของยอดขายในประเทศ หรือปรับเปลี่ยนตามอุปสงค์ของลูกค้าภายในประเทศ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจของประเทศ และผู้ประกอบการ โดยทางบริษัทฯ ขายผ่านตัวแทนจำหน่ายที่มีความชำนาญ และมีความพร้อมให้บริการจำนวน 21 บริษัทฯ โดยมีสัญญาการแต่งตั้งผู้แทนจำหน่าย ซึ่งตัวแทนจำหน่ายส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัทฯ เป็นเวลานานกว่า 30 ปี จากการที่บริษัทฯ เป็นผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีครบวงจร และมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย จึงส่งผลให้ตัวแทนจำหน่ายสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในด้านค่าการตลาด และการบริหารจัดการ ทำให้ความสัมพันธ์ทางธุรกิจระหว่างบริษัทฯ กับตัวแทนจำหน่ายมีความมั่นคงยิ่งขึ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการขายตรงให้กับลูกค้าที่มีความน่าเชื่อถือ โดยพิจารณาถึงความพร้อมและความสามารถในการชำระเงิน

(2) การขายส่งออก

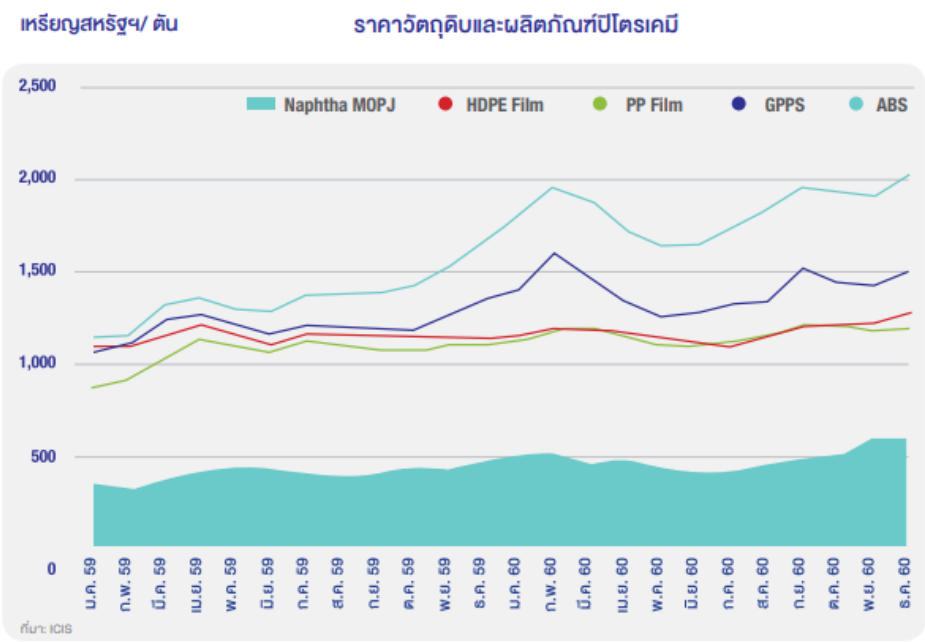
ในปี 2560 บริษัทฯ มียอดขายต่างประเทศผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกจากการขายผ่านตัวแทนการค้าในต่างประเทศ ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดทางธุรกิจกับบริษัทฯ เป็นระยะเวลายาวนาน โดยกลยุทธ์ทางการตลาดของบริษัทฯ จะเน้นจุดแข็งด้านคุณภาพและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การบริการด้านเทคนิค และการให้คำปรึกษาด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยตัวแทนเหล่านี้มีเครือข่ายใกล้ชิดกับผู้บริโภคอย่างกว้างขวางในตลาดหลักที่มีปริมาณการใช้เม็ดพลาสติกสูง ได้แก่ จีน อินโดนีเซีย ตุรกี เวียดนาม และออสเตรเลีย เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ขยายตลาดส่งออกไปยังภูมิภาคอื่น เช่น แอฟริกา ยุโรป สหรัฐอเมริกา เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และออสเตรเลีย เป็นต้น ปัจจุบันบริษัทฯ สามารถขายเม็ดพลาสติกไปยังประเทศต่างๆ ได้มากกว่า 100 ประเทศทั่วโลก

2.2.2.4 ภาวะตลาดปิโตรเคมี

สถานการณ์ตลาดกลุ่มโพลีเมอร์ในปี 2560 ราคาผลิตภัณฑ์ปรับตัวเพิ่มขึ้นตามราคาดัชนีและความต้องการผลิตภัณฑ์ส่วนเพิ่มที่อยู่ในระดับสูง ตามการเติบโตของเศรษฐกิจโลกที่สูงกว่าคาดการณ์ โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่เศรษฐกิจเติบโตถึงร้อยละ 5.3 รวมถึงการขาดแคลนวัตถุดิบในช่วงไตรมาส 4/2560 จากผลกระทบของพายุเฮอริเคน และการลดการนำเข้า Waste Plastic ของประเทศจีน เพื่อการควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ตลาดยังคงได้รับแรงกดดันจากกำลังการผลิตใหม่ค่อนข้างมาก โดยเฉพาะกลุ่มโพลีเอทิลีน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับตลาดโพลีโพรพิลีนแล้ว จะเห็นว่าสถานการณ์ตลาดยังคงได้รับแรงกดดันทางด้านอุปทานน้อยกว่า เนื่องจากราคาน้ำมันดิบที่อยู่ในช่วง 43 - 64 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ในช่วงปี 2560 ส่งผลให้กำลังการผลิตส่วนเพิ่มที่มาจาก Coal to Olefins (CTO) และ Methanol to Olefins (MTO) ของประเทศจีน ยังคงชะลอออกไป ส่งผลให้ภาพรวมของตลาดโพลีโอเลฟินส์ ในปี 2560 ค่อนข้างดี สำหรับผลิตภัณฑ์กลุ่มสไตรีนคส์นั้น มีกำลังการผลิตส่วนเพิ่มต่ำกว่าความต้องการส่วนเพิ่ม โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากความต้องการในกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เติบโตมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ รวมถึงการฟื้นตัวของตลาดรถยนต์ โดยเฉพาะประเทศจีนที่มีอัตราการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 2 อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์กลุ่มอะโรเมติกส์ได้รับแรงกดดันจากราคาวัตถุดิบปรับตัวเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันดิบ ในขณะที่ความต้องการปรับลดลงโดยเฉพาะจากประเทศจีน ที่ดำเนินการผลิตที่ใช้ผลิตภัณฑ์กลุ่มอะโรเมติกส์ในระดับต่ำ

แนวโน้มธุรกิจปิโตรเคมีปี 2561

แนวโน้มธุรกิจปิโตรเคมีปี 2561 คาดว่าจะปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก โดยกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) ได้คาดการณ์อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก สำหรับปี 2561 อยู่ที่ร้อยละ 3.7 ซึ่งการขยายตัวจะปรับตัวดีขึ้นในหลายภูมิภาค โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศเกิดใหม่ ประกอบกับนโยบายการควบคุมเรื่องสิ่งแวดล้อมของประเทศจีน ทำให้มีการลดการใช้ขยะพลาสติก (Waste Plastic) รวมทั้งโครงการ “หนึ่งแถบ หนึ่งเส้นทาง” (One Belt, One Road) ของประเทศจีน ช่วยสนับสนุนความต้องการใช้เม็ดพลาสติกให้ปรับตัวสูงขึ้น สำหรับปิโตรเคมีกลุ่มโพลีโพรพิลีนมีกำลังการผลิตส่วนเพิ่มใกล้เคียงกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น ปิโตรเคมีกลุ่มโพลีสไตรีนคส์มีกำลังการผลิตใหม่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับความต้องการที่เติบโตแบบสอดคล้องกับการขยายตัวของเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ปิโตรเคมีกลุ่มโพลีเอทิลีนยังคงได้รับแรงกดดันจากการคาดการณ์กำลังการผลิตใหม่ที่เพิ่มขึ้นค่อนข้างมาก โดยเฉพาะจากสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ อุตสาหกรรมปิโตรเคมียังมีข้อจำกัดอื่นที่จะมีผลต่อแนวโน้มธุรกิจ ได้แก่ ความผันผวนของราคาน้ำมัน ความผันผวนของค่าเงินในสกุลหลักๆ ของประเทศคู่ค้า ซึ่งหากค่าเงินในสกุลเงินเหล่านั้นอ่อนค่าลงจะเป็นข้อจำกัดต่อการขยายตัวของปริมาณการส่งออก และเป็นปัจจัยกดดันต่อการฟื้นตัวของราคาสินค้าในตลาดโลก



ที่มา : ICIS

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)	775	34%
	บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด	810	35%
	บริษัท ไทยโพลีโพรพิลีน จำกัด	720	31%
	รวม	2,305	100%
ABS	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	179	65%
	บริษัท อินนิออส เอปียเอส (ประเทศไทย) จำกัด	95	35%
	รวม	274	100%
EPS	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	30	50%
	บริษัท หมิงตี้ เคมิคอล จำกัด	30	50%
	รวม	60	100%
PS	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	125	34%
	บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด	150	41%
	บริษัท ไทยสไตรีนคส์ จำกัด	90	25%
	รวม	365	100%

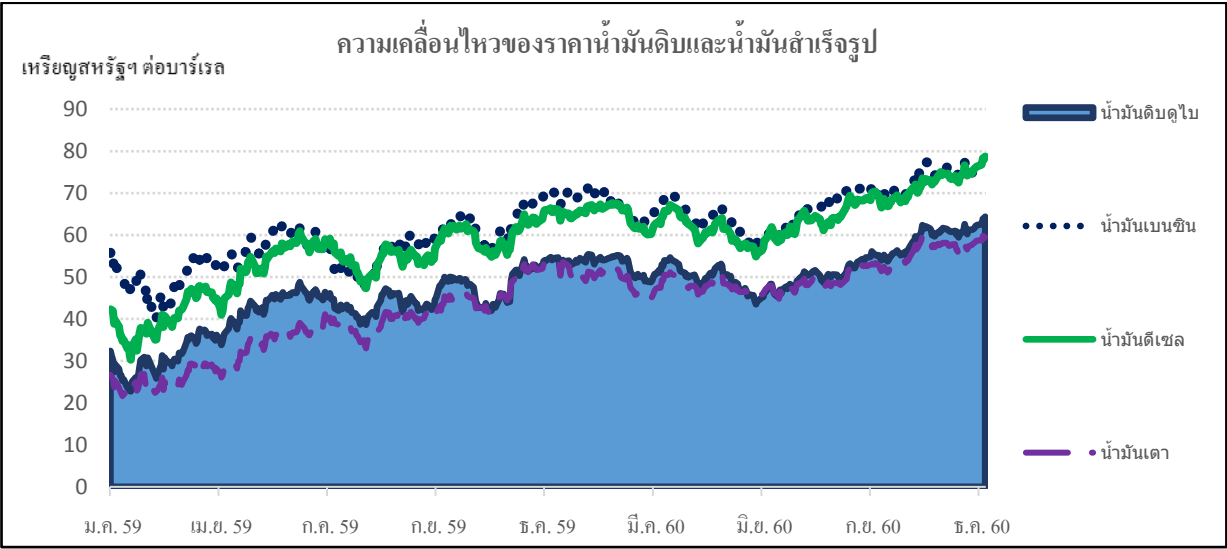
2.3 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ คือ น้ำมันดิบ โดยบริษัทฯ ใช้น้ำมันดิบคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 82 ของปริมาณวัตถุดิบทั้งหมด บริษัทฯ จัดหาน้ำมันดิบส่วนใหญ่จากแหล่งน้ำมันดิบในตะวันออกกลางผ่าน ปตท. และซื้อน้ำมันดิบในตลาดจรบางส่วน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดหาน้ำมันดิบภายในประเทศ ซึ่งมีราคาและค่าขนส่งที่ต่ำกว่าการจัดหาน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ทั้งนี้ น้ำมันดิบจากแหล่งต่างประเทศจะถูกขนส่งทางเรือบรรทุกน้ำมันดิบขนาดใหญ่มายังท่าเรือสำเภาอยู่บริเวณเดียวกับพื้นที่ของโรงงานของบริษัทฯ และนำเข้าสู่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ ทำให้การบริหารจัดการวัตถุดิบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ปริมาณและมูลค่าการซื้อวัตถุดิบของบริษัทฯ ปี 2560

วัตถุดิบ	ปริมาณ		มูลค่า		⁽¹⁾ สัดส่วนมูลค่า	
	เมตริกตัน	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน	ในประเทศ	ต่างประเทศ
น้ำมันดิบ	8,788,569	82%	124,145	76%	7%	93%
น้ำมันดีเซล	497,960	5%	12,436	8%	100%	0%
ก๊าซธรรมชาติ	453,625	4%	5,267	3%	100%	0%
น้ำมันอากาศยาน	367,789	3%	6,366	4%	100%	0%
ไบโอดีเซล บี100	84,210	1%	2,333	1%	100%	0%
เอทานอล	28,431	0%	916	1%	100%	0%
แนฟทาเบา	4,643	0%	77	0%	99%	1%
โพรพิลีน	6,367	0%	235	0%	0%	100%
อื่นๆ	552,806	5%	11,995	7%	74%	26%
รวม	10,784,400	100%	163,770	100%	28%	72%

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 17 ของกำลังการกลั่นทั้งหมดภายในประเทศ

เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

บริษัทฯ ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในกระบวนการกลั่นปิโตรเลียม สำหรับการกลั่นน้ำมันและการผลิตปิโตรเคมี ซึ่งบริษัทฯ ได้เลือกใช้อรรถกวีความรู้จากเจ้าของเทคโนโลยีระดับโลกสำหรับกระบวนการผลิตฯ เช่น French Institute of Petroleum (IFP), Hydrocarbon Research Inc. (HRI) และ Chevron Corporation (Chevron) เป็นต้น ในกระบวนการผลิตขั้นต้นของการกลั่น Deep Catalytic Cracking (DCC) Plant บริษัทฯ ได้เลือกเทคโนโลยีของ Stone & Webster Limited (Stone & Webster) ของประเทศสหรัฐอเมริกา และ Research Institute of Petroleum Processing (RIPP) ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ด้วยเทคโนโลยีที่ใช้ในขั้นตอนการผลิต DCC และขั้นตอนการผลิต Fluid Catalytic Cracking และ Residuum Catalytic Cracking เป็นต้น

โครงการ UHV ได้ดำเนินการก่อสร้างโรงงาน RDCC ในส่วนพื้นที่โครงการด้วยเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เกิดจากความร่วมมือของบริษัท Stone & Webster Limited (Stone & Webster) ประเทศสหรัฐอเมริกา บริษัท Axens ประเทศฝรั่งเศส (IFP Group Technologies) บริษัท Technip.BV ประเทศเนเธอร์แลนด์ และบริษัท Tecnimont ประเทศอิตาลี โดยโรงงาน RDCC มีหน่วยผลิตหลักดังนี้

- หน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) ภายใต้อุปกรณ์ บริษัท Technip ผลิตไฮโดรเจนบริสุทธิ์
- หน่วยปรับปรุงคุณภาพ โดยการเอาก๊าซออก (RHDS) ภายใต้อุปกรณ์ บริษัท Axens
- หน่วยเพิ่มมูลค่าน้ำมันหนัก (RDCC) ภายใต้อุปกรณ์ บริษัท Shaw (ได้รวมเทคโนโลยีปิโตรเคมีหลังจากซื้อกิจการ Stone & Webster)
- หน่วยบำบัดก๊าซ H2S (SRU/TGTU) ภายใต้อุปกรณ์ บริษัท Tecnimont

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

โรงงานโอเลฟินส์ใช้เทคโนโลยีของ Linde ประเทศเยอรมันในการผลิต และโรงงานผลิต Styrene Monomer ใช้เทคโนโลยีของ Monsanto Lummus ในการผลิต

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (PP) ใช้เทคโนโลยีของ Novolen's process technology จากประเทศเยอรมันในการผลิต สำหรับโรงงานเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนเกรดพิเศษ (PP Compounding: PPC) ใช้เทคโนโลยี Horizone (Chisso) process technology ของ Japan Polypropylene Cooperation จากประเทศญี่ปุ่นในการผลิต ส่วนโรงงานผลิต HDPE ใช้เทคโนโลยีของ Hoechst จากประเทศเยอรมันในการผลิต นอกจากนี้โรงงานผลิต ABS/SAN ใช้เทคโนโลยีของ Mitsui/Toatsu จากประเทศญี่ปุ่นในการผลิต และโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด Polystyrene ใช้เทคโนโลยีของ Fina Technology จากประเทศสหรัฐอเมริกาในการผลิต

การดำเนินการผลิต

บริษัทฯ มีเป้าหมายในการดำเนินการผลิตที่เป็นเลิศ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างต่อเนื่อง และมีเสถียรภาพ รวมถึงการบริหารจัดการต้นทุนการผลิตด้านพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนการวางแผนการผลิตที่มีความยืดหยุ่น สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและอาชีวอนามัย สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมรอบเขตประกอบการ รวมทั้งปลูกฝังวัฒนธรรมความปลอดภัย ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของการปฏิบัติงานให้กับพนักงานทุกคนอย่างต่อเนื่อง

สรุปการดำเนินงานการผลิตที่สำคัญ ดังนี้

1. การปรับปรุงกระบวนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ของกลุ่มโรงงานทั้งหมด 167 โครงการ อาทิเช่น โครงการ Reliability Improvement, DCC Flue Gas Cooler, UHV Gasoline Mode Operation และ Ethylene Purification Unit เพื่อให้การควบคุมกระบวนการผลิตแม่นยำและเที่ยงตรง ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามสัดส่วนที่ต้องการ รวมทั้งช่วยลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต และโครงการ Fire Protection System เพื่อเฝ้าระวังและเพิ่มความเชื่อมั่นด้านเสถียรภาพและความปลอดภัยในโรงงาน เป็นต้น

2. การเพิ่มเสถียรภาพทางการผลิต บริษัทฯ ได้มีการดำเนินโครงการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี เพื่อให้สายการผลิตของโรงงานมีความน่าเชื่อถือและความพร้อมในการผลิต ซึ่งส่งผลให้โรงงานสามารถผลิตได้ตามแผน และป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการหยุดผลิตโดยไม่มีแผนล่วงหน้า (Unplanned Shutdown) ผลการดำเนินการเป็นไปตามแผนและเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในปี 2560 มีการดำเนินงานย่อย เช่น โครงการ Inspection Roadmap และ Plant Health Check เพื่อตรวจสอบความแข็งแรงของอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือวัดต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และการนำระบบ Integrated Database Management System (IdMS) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์อุบัติการณ์ (Incident) ทุกประเภท และระบบติดตามเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่ให้เกิดซ้ำ โดยในปี 2560 บริษัทฯ มีค่า Plant Reliability อยู่ที่ร้อยละ 99.4 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 99.5 เนื่องจากเหตุการณ์หยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี

3. การบริหารจัดการพลังงาน บริษัทฯ สามารถบริหารจัดการพลังงานอย่างเป็นระบบ โดยการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน เพิ่มสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ เพื่อทดแทนน้ำมันเตาที่ใช้ในกระบวนการผลิต นำซอฟต์แวร์มาใช้ในการบริหารจัดการปรับปรุงกระบวนการภายใน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต รวมทั้งมีการควบคุมและติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สามารถควบคุมสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่สูญเสียจากกระบวนการผลิต และลดการปล่อยมลภาวะสู่บรรยากาศ โดยจะเห็นได้จากค่าดัชนีการใช้พลังงาน หรือ Energy Intensity Index (EII) ลดลงได้ตามเป้าหมายที่ร้อยละ 90.4 คิดเป็นพลังงานที่ลดลงจำนวน 1.9 ล้านกิกะจูล หรือเป็นมูลค่าที่ประหยัดได้ประมาณ 749 ล้านบาท

4. การบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (QSHE) บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจมุ่งสู่ความเป็นเลิศและการเติบโตอย่างยั่งยืน ภายใต้ระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศของบริษัทฯ

- **ด้านคุณภาพ** บริษัทฯ นำเครื่องมือด้านคุณภาพ เช่น กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ Quality Control Circle (QCC) และ Total Productive Maintenance and Management (TPM) มาประยุกต์ใช้ เพื่อการเพิ่มผลผลิตสำหรับพนักงานในระดับปฏิบัติการ และสนับสนุนผลการดำเนินการด้านความเชื่อมั่นของโรงงาน ด้วยการบูรณาการร่วมกับระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศในด้านการบริหารห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain Management) โดยใส่ใจ

ความปลอดภัยและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เพื่อการตอบสนอง และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

- ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย บริษัทฯให้ความสำคัญสูงสุดด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในทุกกระบวนการทำงาน ผ่านการดำเนินงานด้วยมาตรฐานความปลอดภัยในระดับสากล ภายใต้ระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศ Operation Excellence Management System (OEMS) ด้านการบริหารจัดการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม Security Safety Health and Environment (SSHE) โดยกำหนดเป้าหมายให้เป็นองค์กรที่มีความปลอดภัย ปลอดภัยอุบัติเหตุจากการทำงาน (Zero Accident) และปราศจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Zero Emergency Case) มีการส่งเสริมการสร้างจิตสำนึก ความตระหนัก และวัฒนธรรมการทำงานอย่างปลอดภัยทั่วทั้งองค์กร ผ่านโครงการและกิจกรรมต่างๆ เช่น โครงการ “GOAL ZERO” โครงการ “Safety Excellence” โครงการ “ขยับปลอดภัย” และโครงการ “สุขภาพดีเริ่มต้นที่นี่” เป็นต้น นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีระบบการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) และการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยโรงงานทุกปี ตามมาตรฐาน TIS/OHSAS 18001 เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต ส่งผลให้สามารถรักษาสถิติด้านความปลอดภัยได้ในระดับที่ดีเยี่ยม โดยมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นรักษาทางการแพทย์ต่อ 1 ล้านชั่วโมงทำงาน (Total Reportable Injury Rate : TRIR) ที่ร้อยละ 0.45
- ด้านสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ กำหนดเป้าหมายการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญทุกด้าน การปรับปรุงกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด การนำหลัก 3 Rs ได้แก่ Reduce, Reuse และ Recycle เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการน้ำ อากาศ และกากของเสีย ในปี 2560 บริษัทฯ มีการจัดทำโครงการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Turnaround) โดยมีมาตรการดำเนินการจัดการในทุกด้าน ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการดูแลชุมชน และบริษัทฯ ได้รับการรับรองการเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) ตามกรอบแนวคิดอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของสถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

5. รางวัลและความสำเร็จจากการดำเนินการผลิตที่สำคัญ ดังนี้

- รางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ปี 2560 (Prime Minister Award) มีผลงานดีเด่น 3 ประเภท คือ ประเภทการเพิ่มผลผลิต ประเภทการบริหารงานคุณภาพ และประเภทการจัดการพลังงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า บริษัทฯ มีการบริหารจัดการที่ดี โดยคำนึงถึงการจัดสรรทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
- รางวัลดีเด่นด้านพลังงานระดับประเทศ ปี 2560 (Thailand Energy Award) จำนวน 2 รางวัลคือ รางวัลดีเด่นด้านบุคลากร ประเภททีมงานด้านการจัดการพลังงาน โรงงานควบคุม และรางวัลดีเด่นผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน โรงงานควบคุม ซึ่งเป็นรางวัลที่แสดงถึงความชื่นชมและยกย่องโรงงาน บุคลากร และผู้มีส่วนส่งเสริม สนับสนุนต่างๆ ให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานและการพัฒนาพลังงานทดแทน ที่มีผลงานดีเด่นเป็นตัวอย่างที่ดีแก่องค์กรต่างๆ และกระตุ้นการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับ
- รางวัล Thailand Quality Prize 2017 ระดับ Diamond Awards ประเภท Task Achieving QCC Prize จากผลงาน “ควบคุมการปล่อยไฮโดรคาร์บอนที่หอเผาไหม้ (Flare) เนื่องจาก Crakes Gas Compressor Shut down” และรางวัล Silver Awards ประเภท Junior Manufacturing QCC Prize จากผลงาน “ลดปริมาณ Product AB ออกนอกกระบวนการผลิตที่ Bagging Machine Line 4”

- รางวัลชนะเลิศประเภท Best Practice Sharing Award จาก PTT Group Operational Excellence Award 2017 แสดงให้เห็นว่า บริษัทฯ มีการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของโรงงาน การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เชิงเทคนิควิธีการ และประสบการณ์ทำงาน การนำความรู้ไปต่อยอด การประยุกต์ใช้งานในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่าย หรือเพิ่มรายได้ให้กับองค์กร โดยได้จัดเก็บเป็นองค์ความรู้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการนำองค์กรไปสู่ “องค์กรแห่งความเป็นเลิศ”
- รางวัลด้านความปลอดภัย Zero Accident Campaign 2017 ระดับประเทศ ได้รับมอบโล่ประกาศเกียรติคุณ โครงการรณรงค์ลดสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์ ระดับ Silver ปีที่ 1 หลังจากได้รับรางวัล ระดับ Bronze 4 ปีติดต่อกัน

สิทธิประโยชน์ตามบัตรส่งเสริมการลงทุน

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอนุมัติให้บริษัทฯ ได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการในฐานะผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน 2520 เกี่ยวกับการผลิต Acetylene Black , Compounded Plastic, โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานร่วมและไอน้ำ (“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 Polypropylene Resin (“PPE”) และโครงการ High Pressure HDPE Compound และโครงการลงทุนในเขตอุตสาหกรรม ซึ่งพอสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

- (ก) ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นรวมถึงเครื่องจักรที่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- (ข) ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 5-8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
- (ค) ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 5 ปี นับแต่วันสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ตามข้อ (ข) และ
- (ง) ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปาเป็นสองเท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าว เป็นระยะเวลาอีก 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น

ในปี 2560 บริษัทฯ มีรายได้จากการขาย (ตามงบการเงินเฉพาะกิจการ) ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จำนวน 23,598 ล้านบาท ประกอบด้วยรายได้จากการขายต่างประเทศ 12,544 ล้านบาท และรายได้จากการขายในประเทศ 11,054 ล้านบาท

กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

(หน่วย : พันตันต่อปี)

ผลิตภัณฑ์ ⁽¹⁾	กำลังการผลิต			ปริมาณการผลิต ⁽²⁾			อัตราการใช้กำลังการผลิต		
	2558	2559	2560	2558	2559	2560 ⁽⁶⁾	2558	2559	2560
ปิโตรเลียม									
โรงกลั่นน้ำมัน (KBD)	215	215	215	183	183	180	85%	85%	84%
โรงน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน	1,282	1,282	1,282	1,319	1,198	973	103%	93%	76%
น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน	320	320	320	339	329	302	106%	103%	94%
ยางมะตอย	600	600	600	618	577	513	103%	96%	86%
ปิโตรเคมี									
โพลีเอเลฟินส์	615	615	668	510	537	609	83%	87%	91%
- HDPE	140	140	140	121	124	111	86%	89%	80%
- PP ⁽³⁾	475	475	528	389	413	488	82%	87%	92%
โพลีสไตรีนิกส์	409	414	415	346	347	370	85%	84%	89%
- ABS	119	119	119	79	87	87	66%	74%	73%
- SAN	105	105	105	81	66	92	77%	63%	88%
- PS	125	125	125	127	127	134	102%	102%	107%
- EPS	30	30	30	32	36	30	108%	119%	100%
โพลีเอทิลีน	25	25	25	13	14	15	52%	57%	60%
โพลีเอทิลีน ⁽⁴⁾	696	696	696	672	643	579	97%	92%	83%
- เอทิลีน ⁽⁵⁾	360	397	433	347	349	327	96%	88%	76%
- โพรพิลีน ⁽⁵⁾	412	572	732	391	519	570	95%	91%	78%
- บิวทาไดอีน	56	56	56	50	48	45	90%	86%	81%
อะโรเมติกส์	501	501	501	469	502	438	94%	100%	88%
- เบนซีน	114	114	114	98	96	88	86%	84%	77%
- โทลูอีน	132	132	132	136	142	122	103%	107%	92%
- มิกซ์ไซคลีน	121	121	121	126	140	128	104%	115%	106%
สไตรีนิกส์	260	260	260	245	214	259	94%	82%	100%

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ กำลังการผลิตและปริมาณการผลิตรวมของกลุ่มผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์อื่นๆ

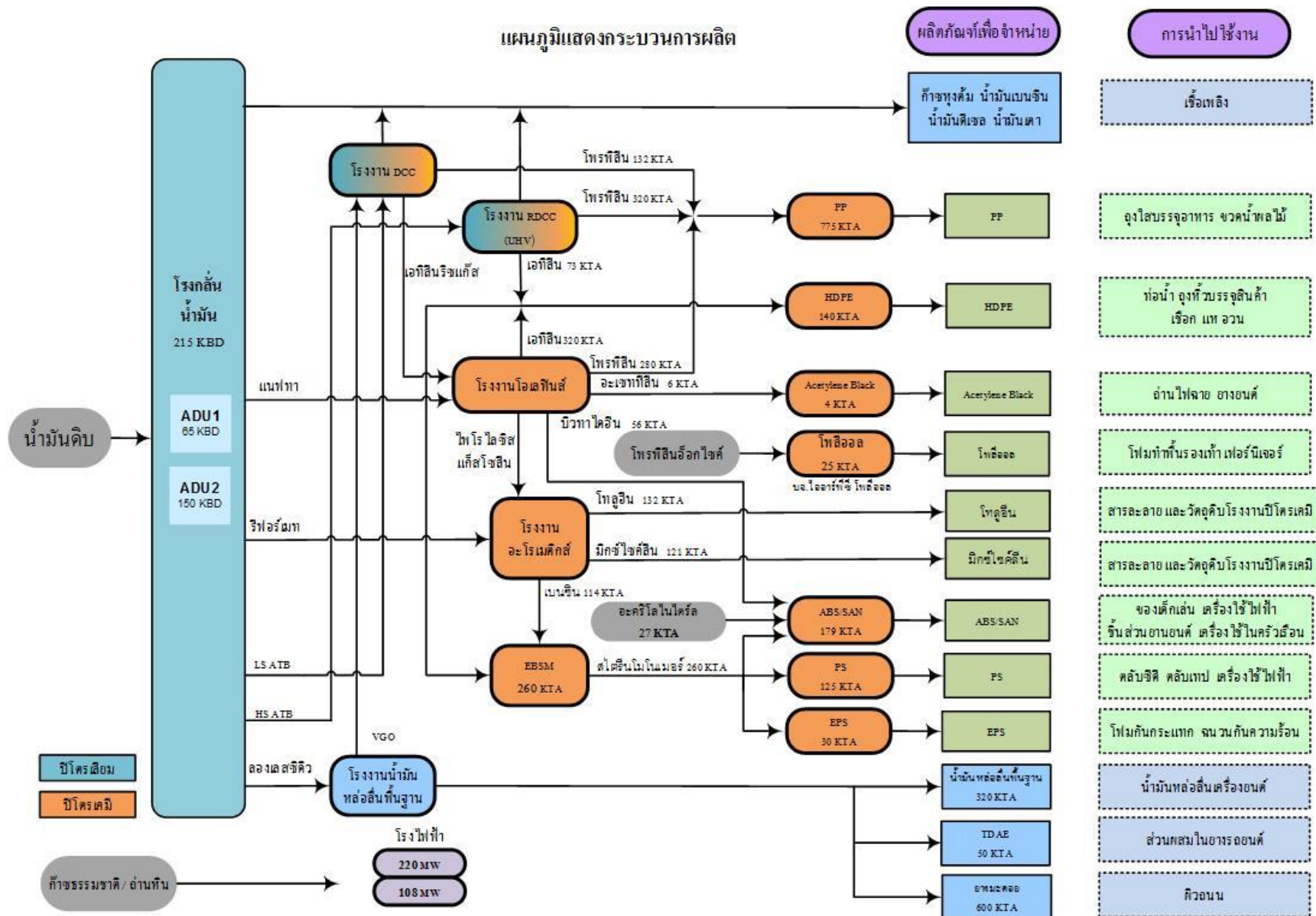
⁽²⁾ ปริมาณการผลิต รวมผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบภายในโรงงานด้วย

⁽³⁾ กำลังการผลิตโรงงานโพลีโพรพิลีน (PPE) เพิ่มขึ้น 160 พันตันต่อปี เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์เดือนกันยายน 2560 และโรงงานโพลีโพรพิลีนคอมพาวด์ (PPC) กำลังการผลิต 140 พันตันต่อปี เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์เดือนธันวาคม 2560

⁽⁴⁾ กำลังการผลิตโพลีเอทิลีน 696 พันตันต่อปี ไม่รวมผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนที่ได้จากโรงงาน DCC และ RDCC

⁽⁵⁾ รวมผลิตภัณฑ์หลักจากโรงงาน RDCC ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์เดือนกรกฎาคม 2559 ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์หลักเพิ่มขึ้นคือโพรพิลีน 320 พันตันต่อปี และเอทิลีน 73 พันตันต่อปี

⁽⁶⁾ ในปี 2560 ปิดซ่อมบำรุงใหญ่เฉลี่ย 34 วัน



2.3.2 การบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSHE)

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจมุ่งสู่ความเป็นเลิศ และการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSHE) ตามมาตรฐานสากลและการบริหารจัดการที่ดี (Best Practice) ภายใต้ระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศของบริษัทฯ (IRPC Operational Excellence Management System) โดยมีเป้าหมายร่วมกันในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่องค์กร และคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกกลุ่ม โดยมีนโยบายในการดำเนินงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (QSHE) ดังนี้

ด้านคุณภาพ บริษัทฯ นำเครื่องมือด้านคุณภาพ เช่น กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ (QCC) และ TPM (Total Productive Maintenance and Management) มาประยุกต์ใช้ เพื่อการเพิ่มผลผลิตสำหรับพนักงานในระดับปฏิบัติการ และสนับสนุนผลการดำเนินการด้านความเชื่อมั่นของโรงงาน (Plant Reliability) ด้วยการบูรณาการร่วมกับระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศในด้านการบริหารห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain Management) โดยใส่ใจความปลอดภัย และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เพื่อการตอบสนอง และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

บริษัทฯ ได้เริ่มดำเนินการโครงการบำรุงรักษาทีผล โดยพนักงานทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance & Management : TPM) เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสูงสุด 3 ด้านคือ Zero Accident, Zero Machine Breakdown และ Zero Defect โดยการนำร่องในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน และปิโตรเลียมแท่งค์ฟาร์ม ตั้งแต่ปลายปี 2554 ภายใต้การบริหารจัดการได้ครบถ้วนทั้ง 8 เสาหลัก ประกอบด้วย

- Focus Improvement
- Autonomous Maintenance
- Planned Maintenance
- Safety Health Environment
- Education & Training
- Quality Maintenance
- Early Management
- Agency Improvement

ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย บริษัทฯ ให้ความสำคัญสูงสุดด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในทุกกระบวนการทำงาน ทั้งความปลอดภัยส่วนบุคคล ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต และความปลอดภัยในการขนส่ง ที่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน ผู้รับเหมา ชุมชน ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านการดำเนินงานด้วยมาตรฐานความปลอดภัยในระดับสากล ภายใต้ระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศ (Operation Excellence Management System : OEMS) ด้านการบริหารจัดการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Security Safety Health and Environment : SSHE) โดยกำหนดเป้าหมายให้เป็นองค์กรที่มีความปลอดภัย ปลอดภัยอุบัติเหตุจากการทำงาน (Zero Accident) และปราศจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Zero Emergency Case)

บริษัทฯ มีการส่งเสริมการสร้างจิตสำนึก ความตระหนัก และวัฒนธรรมการทำงานอย่างปลอดภัย พนักงานและผู้รับเหมาทุกคน ปฏิบัติงานบนพื้นฐานของการให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยตลอดเวลา เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมา มีวัฒนธรรมความปลอดภัยที่ดีทั่วทั้งองค์กร ผ่านโครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่บริษัทฯ ส่งเสริมด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย เช่น โครงการ “GOAL ZERO” โครงการ “Safety Excellence” โครงการ “จับชีพปลอดภัย” และโครงการ “สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่” เป็นต้น

บริษัทฯ มีการกำหนดแผนการดำเนินงานระยะยาว 5 ปี ด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ซึ่งครอบคลุมด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Safety) ความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety) และด้านสุขภาพอาชีวอนามัย (Occupational Health)

- สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย

ผู้บริหารระดับสูงได้ให้ความสำคัญในการสร้างจิตสำนึก ความตระหนัก และวัฒนธรรมการทำงานอย่างความปลอดภัย ให้แก่พนักงานและผู้รับเหมาทุกคน โดยการดำเนินโครงการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อรณรงค์เรื่องความปลอดภัย เช่น โครงการ “GOAL ZERO” โครงการ “Safety Excellence” และโครงการ “รณรงค์ขับขี้อปลอดภัย” เป็นต้น

- สร้างเสริมสุขภาพพนักงาน

บริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญด้านสุขภาพของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าดัชนีมวลกายของพนักงานทั้งองค์กร มีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะโรคอ้วน จึงได้ดำเนินโครงการ “สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่” เพื่อให้ร่างกายมีความพร้อมเสมอในการปฏิบัติงาน ให้ความรู้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง ในเรื่องการบริโภคอาหาร ส่งเสริมให้มีอาหารเพื่อสุขภาพจำหน่ายและบริการอาหารเพื่อสุขภาพฟรีให้กับพนักงานในมือกลางวัน เช่น ผักปลอดสารพิษ สนับสนุนให้จัดอาหารว่างระหว่างการประชุมเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น ผลไม้ เครื่องดื่มสมุนไพร เป็นต้น รวมทั้งสนับสนุนให้มีสถานที่หรืออุปกรณ์ออกกำลังกายแก่พนักงานทั้งในช่วงพักระหว่างปฏิบัติงานหรือนอกเวลางาน และมีการจัดกิจกรรม “ขยับ ขยับ ชวนเพื่อนมาขยับ” เพื่อการผ่อนคลาย เสริมสร้างความตระหนัก และใส่ใจในสุขภาพ

- สร้างความปลอดภัยในกระบวนการผลิต

ด้านการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management) บริษัทฯ ได้ดำเนินการภายใต้ระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศ ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน OSHA (Occupational Safety and Health Administration) นอกจากนี้ผู้บริหารทุกระดับได้แสดงถึงความเป็นผู้นำด้านความปลอดภัย ให้ความสำคัญกับการสื่อสารในเรื่องดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง อาทิ การเข้าเยี่ยมผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานของกรรมการผู้จัดการใหญ่ และคณะผู้บริหารระดับสูงในช่วงการซ่อมบำรุงใหญ่ ประจำปี 2560 การตรวจเยี่ยมพื้นที่โรงงานระยะของและคลังน้ำมันต่างๆ ตลอดปี เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจ แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่น และให้ความสำคัญกับความปลอดภัย ทั้งในกระบวนการผลิตและในการทำงาน รวมถึงการพัฒนาโปรแกรม e-MoC เพื่อสนับสนุนการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Management of Change) และ โปรแกรม IdMS (Incident Management System) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดการอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ สร้างความมั่นใจในการควบคุมความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้ผู้ปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น

- สร้างความปลอดภัยแก่ชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในช่วงการซ่อมบำรุงใหญ่ ประจำปี 2560 โดยได้จัดการประชุม “การบริหารจัดการความปลอดภัยช่วงการซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี 2560” กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้รับเหมา ร่วมซ้อมแผนฉุกเฉิน แผนกู้ภัย และช่วยเหลือ อบรมชี้แจงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยผู้รับเหมา จัดทำคู่มือและสื่อความ จัดให้มีการ Safety Talk และ Tool Box ก่อนเริ่มงาน รวมทั้งมีการจัดตั้งศูนย์ประสานงานช่วง Turnaround และ Safety Audit ในแต่ละพื้นที่ และจากผลการดำเนินการโครงการ แสดงให้เห็นว่าสถิติการเกิดอุบัติการณ์ลดลง เมื่อเทียบกับการซ่อมบำรุงใหญ่ครั้งก่อน เมื่อปี 2554 โดยไม่มีอุบัติเหตุขั้นรุนแรงเกิดขึ้น

ด้านสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ตระหนักถึงการดูแลสิ่งแวดล้อม โดยมีกลยุทธ์ในการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป้าหมายการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญไว้ทุกด้าน ปรับปรุงกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด นำหลัก 3 Rs (Reduce, Reuse, and Recycle) เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการทางด้านน้ำ อากาศ และกากของเสียเป็นต้น ในปี 2560 บริษัทฯ มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี โดยมีโครงการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Turnaround) มีมาตรการจัดการทุกด้านทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการดูแลชุมชน และบริษัทฯ ได้รับการรับรองการเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) ตามกรอบแนวคิดอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของสถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยครบทั้ง 24 โรงงาน การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นมิติหนึ่งที่ทำให้บริษัทฯ สามารถคงสถานะการถูกจัดอันดับให้เป็นสมาชิกของดัชนีชี้วัดด้านความยั่งยืน (DJSI) เป็นปีที่ 4 โดยมีการดำเนินการที่สำคัญดังนี้

การจัดทำรายงานการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers: PRTR) เสนอกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

บริษัทฯ ได้เข้าร่วมเป็นโครงการนำร่องในการจัดทำรายงาน PRTR ซึ่งเป็นโครงการภาคสมัครใจที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมกับ Japan International Cooperation Agency (JICA) ของรัฐบาลญี่ปุ่นจัดทำโครงการเป็นการจัดทำรายงานข้อมูลสถานประกอบการ ปริมาณการปลดปล่อย เคลื่อนย้ายมลสารของเสียสู่อากาศ ดิน น้ำ ในพื้นที่นำร่องจังหวัดระยอง โดยได้เริ่มดำเนินโครงการตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา และดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยประสานความร่วมมือกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ซึ่งในปี 2560 บริษัทฯ ได้รายงานผล PRTR ของโรงงานกลุ่มปิโตรเลียมและกลุ่มปิโตรเคมี โดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้เห็นหน้าปรับปรุงระบบการจัดการสารเคมี มลสารต่างๆ ภายในโรงงาน ส่งเสริมให้มีมาตรการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ หาแนวทางป้องกันและลดการสูญเสียดุลและสารเคมีในกระบวนการผลิต ตลอดจนการดำเนินมาตรการ โครงการลดการปลดปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

การลดการระบายก๊าซเรือนกระจก

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงานตามเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามที่ประเทศไทยแสดงเจตจำนงในที่ประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 21 (COP21) เมื่อปี 2558 บริษัทฯ มีการกำหนดทิศทางการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกับการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้รับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากองค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) สามารถจำแนกแหล่งปล่อยประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และจำแนกจุดปรับปรุง เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ และในปี 2560 บริษัทฯ สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่สิ่งแวดล้อมจากการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานได้ 132,856 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าจากโครงการบริหารจัดการก๊าซเชื้อเพลิงเหลือทิ้งของโครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น (UHV) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพของเตาเผาโดยการเคลือบอิฐทนไฟภายในห้องเผาใหม่ และโครงการลดการสูญเสียความร้อนที่ปล่อยระบายของโรงงานผลิตเอทิลีน (ETP) เป็นต้น

โครงการปลูกสร้างป่าธรรมชาติรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรม (Protection Strip)

บริษัทฯ ได้ดำเนินการปลูกสร้างป่าธรรมชาติ Protection Strip อย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นโครงการตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งในปี 2560 ได้ดำเนินการปลูกต้นไม้รอบเขตประกอบการฯ เพิ่มเติม 18 ไร่ จำนวน 5,242 ต้น คิดเป็นพื้นที่รวมทั้งหมดตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงปัจจุบัน 707 ไร่ จำนวน 383,362 ต้น สามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งหมดประมาณ 3,600 ตันต่อปี

พื้นที่ Protection Strip จำนวน 707 ไร่ เทียบเท่ากับร้อยละ 12.41 ของพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมทั้งหมด ซึ่งมีจำนวนประมาณ 5,695.82 ไร่ มากกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้แต่เดิมที่ 692.42 ไร่ ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการสามารถช่วยลดผลกระทบด้านอากาศ ฝุ่นละอองและเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบเขตประกอบการฯ เพิ่มทัศนียภาพพื้นที่สีเขียว และช่วยลดก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุโดยตรงของภาวะโลกร้อนได้อีกทางหนึ่งด้วย

การบริหารจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในเขตประกอบการฯ

บริษัทฯ ได้บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมโดยปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต พัฒนาแผนการดำเนินการเพื่อลดปริมาณการปล่อยของเสีย และมีการเฝ้าระวังตรวจสอบคุณภาพต่างๆ อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการบริหารจัดการมลพิษทางอากาศในส่วนของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของชุมชน นอกจากการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีการจัดทำแผนควบคุมและลดที่แหล่งกำเนิด การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการตรวจจับสารอินทรีย์ระเหยง่ายด้วยกล้อง (VOCs Camera) และมีการใช้เครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ (Online Monitoring)

ในปี 2560 บริษัทฯ ใช้งบประมาณ 80 ล้านบาท เพื่อดำเนินการติดตั้งระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Recovery Unit : VRU) หน่วยที่ 2 สำหรับถังเก็บสารเคมีของโรงงานผลิตเอทิลีน และโรงงานผลิตเคมีภัณฑ์เบนซิน โทลูอิน ไซลีน รวมทั้งระบบควบคุมการระบายจากท่อระบายไอของถังเก็บสารเคมีส่วนหนึ่งที่ลานถังเก็บ (Tank Farm) ทำให้สามารถลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายได้มากกว่า 60 ตันต่อปี

การบริหารจัดการควบคุมการปลดปล่อยและโครงการปรับปรุงคุณภาพอากาศ

บริษัทฯ ได้มีการลงทุนด้านควบคุมการปลดปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO₂) และฝุ่นละออง(TSP) โดยจากข้อมูลสถิติในแต่ละปีพบว่าตั้งแต่ปี 2555-2560 ทั้ง 3 ค่า มีแนวโน้มลดลงมากกว่าปีที่ผ่านมาอย่างชัดเจน อันเนื่องมาจากการใช้เชื้อเพลิงและติดตั้งอุปกรณ์เผาไหม้ที่สะอาด และการลงทุนโครงการ TGTU และโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าโดยใช้ก๊าซธรรมชาติ (CHP) ทำให้สามารถลดการปลดปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และฝุ่นละอองอย่างมีนัยสำคัญได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงลดการปลดปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกไซด์กว่า 1,280 ตัน เทียบกับก่อนการปรับปรุง

การพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco-Industrial Zone)

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco-Industrial Zone) ตามกรอบการพัฒนาและแผนกลยุทธ์ระยะยาว 5 ปีในปี 2555-2560 ซึ่งเป็นต้นแบบในการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของจังหวัดระยอง โดยบริษัทฯ มีการจัดทำแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานอื่นๆ ที่กำหนดไว้ในองค์กร เช่น การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม บริษัทฯ ได้ดำเนินการโดยใช้แนวทาง 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) มุ่งเน้นการลดปริมาณการก่อกำเนิด มีการใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ โครงการปรับปรุงภายในกระบวนการผลิต

รวมทั้งการจัดการส่งกำจัดกากของเสีย ส่งผลให้สามารถลดปริมาณกากของเสียอันตรายที่ส่งไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบเหลือเพียงร้อยละ 1 เมื่อเทียบกับปริมาณการก่อกำเนิดกากของเสียอันตรายทั้งหมด และมีแผนดำเนินการเพื่อลดปริมาณกากของเสียอันตรายที่ส่งไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเป็น 0 (ศูนย์) ภายในปี 2020

ในปี 2560 บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) อย่างต่อเนื่อง จนได้รับการรับรองเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) เพิ่มขึ้นอีก 9 โรงงาน ได้แก่ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Expandable Polystyrene (EPS) โรงงานผลิตผงและเม็ดพลาสติก ABS และ AS โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Compounding Plastic โรงงานบำบัดน้ำเสียรวมแห่งที่ 1&2 โรงงานบำบัดน้ำเสียรวมแห่งที่ 3 โรงงานผลิต PTK Catalyst โรงงานผลิตเคมีภัณฑ์ Ethylbenzene Styrene Monomer โรงงานผลิตสารตัวเร่งปฏิกิริยา HA1 และ โรงงานผลิตน้ำประปา ซึ่งปัจจุบันได้รับการรับรองครบทุกโรงงานจำนวนทั้งสิ้น 24 โรงงาน

3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทฯ มุ่งเน้นการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร โดยการพัฒนากระบวนการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คณะกรรมการ ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ นำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ ได้กำหนดโครงสร้างในการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Steering Committee) ซึ่งมีกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นประธาน และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee) ซึ่งมีคณะกรรมการที่ได้รับคัดเลือกและแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างน้อย 3 ท่าน ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงขององค์กร เพื่อให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมถึงสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้เสียในการบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านห่วงโซ่อุปทานและด้านการเงิน โดยมีกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นประธาน เพื่อทำหน้าที่ในการติดตามวิเคราะห์สถานการณ์ตลาด บริหารความเสี่ยงด้านราคาและปริมาณของน้ำมันดิบ วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ราคาขนส่ง และการจัดทำธุรกรรมด้านการเงิน

บริษัทฯ ได้นำมาตรฐานสากลด้านการบริหารความเสี่ยง ISO 31000-2009: Risk Management - Principles and guidelines และ COSO - Enterprise Risk Management มาใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยง ร่วมกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (The Principles of Good Corporate Governance) ระบบการควบคุมภายใน (Internal Control System) ระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management System) แนวทางการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน (Anti-Corruption) การบริหารจัดการอย่างยั่งยืน (Sustainability Management) และระบบการบริหารด้านปฏิบัติการที่เป็นเลิศ (Operational Excellence Management System) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การกำหนดตัวชี้วัดปัจจัยเสี่ยง (Key Risk Indicator) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดนำเพื่อช่วยแจ้งเตือนก่อนจะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง การใช้เครื่องมือ Value at Risk (VaR) ช่วยในการประเมินมูลค่าความเสี่ยงเบื้องต้น เพื่อช่วยให้บริษัทฯ กำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม

สรุปการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงที่สำคัญ ดังนี้

3.1 ความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Price Volatility Risk) จากสถานะเศรษฐกิจของโลกที่ยังคงมีความไม่แน่นอนและผันผวน จากนโยบายของประเทศที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจและการเมือง รวมถึงเหตุการณ์ความไม่สงบและการก่อการร้ายในหลายพื้นที่ ส่งผลกระทบต่อแนวโน้มราคาน้ำมันดิบซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของบริษัทฯ

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

3.1.1 การติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์ด้านราคาอย่างใกล้ชิด และรายงานต่อผู้บริหารทุกสัปดาห์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือได้อย่างทันท่วงที

3.1.2 การบริหารวางแผนการผลิต โดยการจัดหาน้ำมันดิบชนิดใหม่ๆ เข้ามาใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้บริษัทฯ มีความยืดหยุ่นในการเลือกใช้น้ำมันดิบที่หลากหลายด้วยต้นทุนที่ถูกลง

3.1.3 การบริหารจัดการสินค้าคงคลังของ น้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบจากการเกิด Stock Gain หรือ Loss

3.1.4 การทำสัญญาซื้อขายตราสารอนุพันธ์โดยมีการกำหนดเป้าหมายของราคา ปริมาณ และระยะเวลา ในการดำเนินการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม และสอดคล้องกับแผนธุรกิจภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านห่วงโซ่อุปทานและด้านการเงิน (Hedging Committee) และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee)

3.1.5 การทบทวนและสอบทานกระบวนการจัดซื้อน้ำมันดิบและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการปฏิบัติงาน โดยมีการจัดทำ Risk Control Matrix (RCM) และจัดทำแบบประเมิน การควบคุม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้เกิดความตระหนักในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ

3.2 ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operation Risk) อาจส่งผลกระทบต่อบุคลากร ผู้มีส่วนได้เสีย ทรัพย์สิน รวมไปถึง การสูญเสียโอกาสในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม (Safety-Security-Health-Environment: SSHE) ความเสี่ยงของการดำเนินการผลิตของโรงงานไม่เป็นไปตามแผน ที่กำหนดไว้ ความเสี่ยงด้านชุมชน ความเสี่ยงที่เกิดจากภาวะวิกฤติต่างๆ และความเสี่ยงของการบริหารจัดการน้ำ

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

3.2.1 การส่งเสริมวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยโดยกำหนดเป็นนโยบาย และดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ เช่น การนำกระบวนการด้านความปลอดภัยมาใช้ในการออกแบบและปฏิบัติงาน (Process Safety Management) การให้ความรู้ และสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกระดับ ผู้รับเหมาและผู้รับจ้าง โครงการพัฒนา Outsource Safety Man โครงการ Goal Zero 365 days เพื่อบรรลุการลดอุบัติเหตุ นอกจากนี้ได้มีการจัดตั้งทีมงานตรวจสอบการปฏิบัติตามระเบียบ ความปลอดภัยอย่างเข้มงวด ซึ่งจากการดำเนินงานด้านต่างๆ บริษัทฯ สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุได้ตามเป้าหมาย เทียบได้กับกลุ่มบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน และมีเป้าหมายที่จะลดการเกิดอุบัติเหตุให้น้อยลงทุกปี

3.2.2 การบูรณาการหน่วยงานต่างๆ จัดทำแผนงานร่วมกันอย่างมีเอกภาพ ลดความซ้ำซ้อน รองรับ ความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการหยุดโรงงานเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี 2560 เช่น การควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบความปลอดภัย การ Start-up Plant หลังจาก Turnaround อย่างปลอดภัยและเป็นไปตามที่กำหนด การทำงาน ในที่อับอากาศอย่างปลอดภัย การเตรียมระบบเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี การวางแผนการจราจร ดำเนินการจัดทำแผนการเผื่อระวัง และระบบกำกับติดตามผลกระทบต่อชุมชนอย่างใกล้ชิด

3.2.3 การดำเนินมาตรการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องจากโครงการปรับปรุง และพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และเสถียรภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงงานอย่างทั่วถึง ในจุดเสี่ยงต่างๆ

3.2.4 มุ่งเน้นการดำเนินการภายใต้กฎหมาย ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน ระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก./OHSAS 18001 และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างเคร่งครัด

3.2.5 สร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนรอบเขตประกอบการฯ อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เช่น การสร้างและบูรณะสาธารณูปโภคต่างๆ การสนับสนุนผู้ประกอบการท้องถิ่น การให้ทุนการศึกษา การสร้างความเข้าใจ ในการดำเนินการของบริษัทฯ โดยมีโครงการเปิดบ้านสานสัมพันธ์ (Open House) การดำเนินงานศูนย์ประสานงานภาคสนาม เพื่อลงพื้นที่ในกิจกรรมของชุมชน ตลอดจนการร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ

3.2.6 การนำระบบการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Operational Excellence Management System: OEMS) มาใช้ อย่างเต็มรูปแบบเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ยังคงไว้ ซึ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผลอยู่เสมอ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก กลุ่ม ปตท. เข้ามาตรวจประเมินระบบ OEMS เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและ ปรับปรุงต่อไป

3.2.7 การนำมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM) มาใช้ โดยมีการจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) รองรับสถานการณ์วิกฤติและฉุกเฉินต่างๆ รวมถึง

ดำเนินการฝึกซ้อมแผน โดยนำมาตรฐานสากล ISO 22301 Business Continuity Management System มาใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับวิกฤตการณ์ต่างๆ

3.2.8 การนำมาตรการ 3R คือ ลดการใช้ (Reduce) นำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) รวมถึงการสร้างบ่อน้ำสำรองปริมาณ 5 ล้านลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำใช้ในกระบวนการผลิตในช่วงที่น้ำจากแหล่งธรรมชาติขาดแคลน

3.3 ความเสี่ยงด้านโครงการลงทุน (Capital Projects Risk) การบริหารความเสี่ยงโครงการขยายกำลังการผลิตโพลีโพรพิลีน เพื่อสร้างความเติบโตตามแผนกลยุทธ์และรักษาความสามารถในการแข่งขัน ในโครงการ Fully Integrate Polypropylene ในปี 2560

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

3.3.1 การจัดเตรียมทรัพยากรด้านต่างๆ ในการสนับสนุนและผลักดันโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ด้านบุคลากร ด้านการเงิน เป็นต้น

3.3.2 การจัดทำระบบและกระบวนการในการติดตามความคืบหน้าในการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้มั่นใจว่าการดำเนินโครงการสามารถบรรลุเป้าหมายในทุกมิติ

3.3.3 การจัดเตรียมแผนการตลาดและการขายรองรับกับปริมาณของผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสินค้าที่ผลิตออกมาทั้งหมด สามารถจำหน่ายได้และมีตลาดรองรับที่เพียงพอ

3.4 ความเสี่ยงในการพัฒนาศักยภาพองค์กร (Organizational Capability Risk) การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรที่เป็นเลิศ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้เป็นทั้งคนเก่งและคนดี ผ่านค่านิยมหลักขององค์กร (Core Values) โดยบุคลากรต้องมีความพร้อม ทั้งความรู้ ความสามารถและจำนวนที่เพียงพอในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ให้เป็นไปตามเป้าหมายได้อย่างยั่งยืน

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

3.4.1 การปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรในด้านการทำงานผ่าน IRPC DNA เพื่อให้บุคลากรทุกคนในองค์กรได้ยึดถือปฏิบัติในการเสริมสร้างศักยภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3.4.2 การกำหนดแนวทางในการปรับโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจ และสามารถแข่งขันกับบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันได้

3.4.3 การกำหนดแผนการแต่งตั้งบุคคลในตำแหน่งงานที่สำคัญ พร้อมทั้งกำหนดกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับพนักงานที่กำลังจะเกษียณอายุ และการถ่ายทอดงานเป็นไปอย่างราบรื่นไม่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจ

3.4.4 การจัดทำระบบการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) ที่เหมาะสมโดยเฉพาะองค์ความรู้ในวิชาชีพที่สำคัญซึ่งอาจสูญหายเมื่อพนักงานลาออก หรือ เกษียณอายุ เช่น องค์ความรู้ด้านการควบคุมเครื่องจักร การบำรุงรักษาเครื่องจักร เป็นต้น

3.5 ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงนโยบาย และกฎหมายระเบียบ (Policy and Regulatory Risk) การติดตามและเตรียมความพร้อมจากการกำหนดนโยบาย กฎหมายระเบียบต่างๆ จากภาครัฐ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานปัจจุบันและต่อการขยายธุรกิจของบริษัทฯ ในอนาคต เช่น พระราชบัญญัติกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง การสำรองปริมาณน้ำมันมาตรฐานทางบัญชีและกฎหมายภาษีใหม่ พระราชบัญญัติภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ประมวลกฎหมายที่ดิน เป็นต้น

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

3.5.1 การติดตามข่าวสาร ต่างๆ จากภาครัฐที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานหรือการดำเนินธุรกิจ และมีการสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเพื่อจัดทำแผนการดำเนินงาน หรือแนวทางในการจัดการความเสี่ยงและการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ จากนโยบาย กฎหมาย กฎระเบียบ ที่มีการเปลี่ยนแปลง

3.5.2 การจัดตั้งคณะทำงาน ศึกษาร่างกฎหมาย พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง สิทธิประโยชน์ต่างๆ ก่อนมีการประกาศใช้ โดยประเมินผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อบริษัทฯ นำเสนอต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเพื่อตัดสินใจ มีการดำเนินการและติดตามอย่างเป็นระบบ

3.5.3 การเข้าเป็นแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต มีการประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชัน และจัดทำแนวทางในการลดความเสี่ยง

3.5.4 การดำเนินการตามขั้นตอนประมวลกฎหมายที่ดิน ในการถอนสภาพทาง ตำราง การแลกเปลี่ยนที่สาธารณะ ที่อยู่บนพื้นที่การขยายเขตประกอบการฯ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการต่างๆ เป็นไปตามขั้นตอนของกฎหมาย และลดผลกระทบจากความขัดแย้งกับชุมชนและคดีความฟ้องร้อง โดยได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจในการดำเนินการ และลดผลกระทบจากความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นอย่างบูรณาการ

3.6 ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security & Crime) การคุกคามจากการถูกโจมตี และอาชญากรรมทางไซเบอร์ได้เพิ่มสูงมากขึ้น และหลากหลายรูปแบบ ก่อให้เกิดความเสียหายได้อย่างมาก เนื่องจาก บริษัทฯ อาศัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น บริษัทฯ จึงกำหนดมาตรการเชิงรุก เพื่อป้องกันและลดโอกาสจากภัยคุกคามดังกล่าว

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

3.6.1 จัดตั้งศูนย์ดูแลความปลอดภัยขององค์กร (Security Operation Center: SOC) เพื่อดูแลและตรวจสอบ การเข้าถึงระบบต่างๆ ขององค์กร ตรวจสอบความผิดปกติหากมีการบุกรุกจากภายนอกได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3.6.2 การเพิ่มความรู้ ทักษะให้เจ้าหน้าที่ดูแลด้านความปลอดภัย โดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนา แลกเปลี่ยน ความรู้กับหน่วยงานภายนอก รวมถึงทดสอบความรู้กับสถาบัน ComTIA เพื่อขอการรับรองการเป็นผู้ดูแลด้านความปลอดภัย ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT Security Certificate)

3.6.3 ได้รับการรับรอง มาตรฐาน ISO 27001: Information Security Management System ซึ่งเป็นมาตรฐาน ระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ เพื่อสร้างความมั่นใจถึงความมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ ของความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศขององค์กร รวมถึงการดำเนินการที่สอดคล้องตามข้อกำหนด ข้อกฎหมาย และ ระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.6.4 การฝึกซ้อมตามแผนดำเนินการกู้ระบบในกรณีระบบล่ม (Disaster Recovery Plan) ซึ่งอาจเกิดจากการถูกโจมตีจากภายนอก อุปกรณ์ชำรุดเสียหายหรือภัยพิบัติต่างๆ โดยจะมีการซ้อมเป็นประจำทุกปี

3.6.5 การสร้างความรู้ ความตระหนักกับพนักงานในการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ได้อย่างปลอดภัย หลีกเลี่ยงการติดไวรัส มัลแวร์ หรือการถูกโจมตีในรูปแบบต่างๆ โดยมี ทีมงานในการให้คำปรึกษา อบรมให้ความรู้ และแจ้งเตือน รวมถึงการแก้ไขปัญหาให้พนักงานทุกคน

3.7 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)

3.7.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน (Foreign Currency Exchange Risk)

การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาทต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐฯ มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมในระดับหนึ่งต่อรายได้และรายจ่ายของบริษัทฯ เนื่องจากรายได้จากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี และต้นทุนวัตถุดิบซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำมันดิบจะได้รับและจ่ายชำระค่าเป็นเงินบาท แต่ยังคงอ้างอิงราคาตลาดโลกซึ่งกำหนดราคาเป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ (USD linked) รวมทั้งเงินกู้เพื่อโครงการลงทุนต่างๆ

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าว บริษัทฯ ดำเนินการจัดโครงสร้างของเงินกู้/หุ้นกู้ที่เป็นสกุลเงินต่างประเทศให้มีสัดส่วนสมดุลกับรายได้ที่อ้างอิงเงินสกุลต่างประเทศ (Natural Hedge) โดยการบริหารหนี้สินเงินกู้สกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ รวมทั้งรายการอนุพันธ์ทางการเงิน เช่น Cross Currency Swap (CCS) เป็นต้น ให้มีสัดส่วนที่เหมาะสมกับรายได้ที่อิงกับสกุลเงินต่างประเทศ รวมทั้งการซื้อ-ขายสัญญาสิทธิ (Option) และการซื้อล่วงหน้า (Forward) เพื่อชำระเงินในรายการต่างๆ ที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ ทั้งนี้การดำเนินการบริหารความเสี่ยงฯ ดังกล่าว อยู่ภายใต้การกำกับดูแล อนุมัติ และติดตามผลจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย และลดผลกระทบในระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้

3.7.2 ความเสี่ยงด้านการจัดหาเงินทุน (Funding Risk)

เนื่องจากบริษัทฯ มีวิสัยทัศน์ที่จะก้าวสู่ความเป็นบริษัทปิโตรเคมีครบวงจรชั้นนำของเอเชีย ทำให้มีแผนการใช้เงินทุนเพื่อขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีภาระที่ต้องจ่ายชำระคืนเงินกู้และหุ้นกู้ ซึ่งความสามารถในการจัดหาเงินทุนจากภายนอกขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ผลประกอบการ ฐานะการเงิน กระแสเงินสดของบริษัทฯ ในอนาคต, ภาวะเศรษฐกิจ ภาวะตลาดเงิน นโยบายการเงินทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทัศนคติความน่าเชื่อถือของบริษัทฯ ภาวะอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ต้นทุนทางการเงิน เป็นต้น รวมทั้งหากมีสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศหรือของโลก บริษัทฯ อาจมีความเสี่ยงด้านสภาพคล่องทำให้ไม่สามารถจัดหาเงินทุนหมุนเวียนได้เพียงพอ

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

เนื่องจากบริษัทฯ มีผลประกอบการที่ดีอย่างต่อเนื่อง มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการจัดโครงสร้างเงินทุนให้สามารถดำรงสัดส่วนทางการเงินที่สำคัญให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม รวมทั้งมีการติดตามปัจจัยที่มีผลกระทบหรือที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาเงินทุน ทำให้บริษัทฯ เชื่อว่าจะสามารถจัดหาเงินทุนได้ตามแผนการจัดหาเงินทุน ด้วยต้นทุนทางการเงินที่เหมาะสม ประกอบกับปัจจุบันมีวงเงินจากสถาบันการเงินที่ใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนจำนวน 25,000 ล้านบาท รวมทั้งมีวงเงินตามสัญญาเงินกู้ยืมเงินระหว่างบริษัทฯ กับ บมจ.ปตท. โดยเป็นวงเงินกู้จำนวน 10,000 ล้านบาท และวงเงินให้กู้เป็น 1,500 ล้านบาท เพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องทางการเงินภายในกลุ่ม ปตท. ให้มีประสิทธิภาพ

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลัก

ทรัพย์สินหลักของบริษัทฯ และบริษัทย่อยที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ประกอบด้วย โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี เครื่องมือ เครื่องจักร และที่ดิน ณ สิ้นปี 2560 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิ มีจำนวน 127,061 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : ล้านบาท)

ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ - ราคาทุน :		
1	เครื่องจักรและท่อ	134,709
2	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	37,670
3	ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน	9,498
4	เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์โรงงาน	3,165
5	เครื่องตกแต่ง ติดตั้งและอุปกรณ์สำนักงาน	1,086
6	ยานพาหนะ	689
รวม		186,817
บวก	งานระหว่างก่อสร้างและสินทรัพย์ระหว่างติดตั้ง	14,707
หัก	ค่าเสื่อมราคาสะสม	(74,091)
	ค่าเผื่อการด้อยค่า	(372)
รวมที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สุทธิ		127,061

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ณ สิ้นปี 2560 บริษัทฯ มีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ประกอบด้วยที่ดิน และอาคาร โดยมียอดสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาจำนวน 1,262 ล้านบาท

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

ณ สิ้นปี 2560 บริษัทฯ มีสินทรัพย์ไม่มีตัวตนสุทธิจำนวน 683 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) รายจ่ายในการขุดลอกร่องน้ำทะเล 258 ล้านบาท เป็นการขุดลอกร่องน้ำทะเลเพื่อเตรียมพื้นที่ได้ทะเลบริเวณท่าเรือน้ำลึกให้มีความพร้อมเพื่อให้เรือบรรทุกสินค้าเข้าเทียบท่า โดยมีอัตราการจัดจำหน่าย 10-20 ปี
- 2) ค่าระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 425 ล้านบาท โดยมีอัตราการจัดจำหน่าย 5-10 ปี

4.2 การลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ ลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมในธุรกิจหลักหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย โดยคำนึงถึงโอกาสและเวลาที่เหมาะสมที่จะลงทุนในโครงการเชิงกลยุทธ์ต่างๆ ที่จะส่งผลให้ธุรกิจของบริษัทฯ เติบโตได้อย่างยั่งยืน

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

บริษัทฯ มีข้อพิพาททางกฎหมายที่สำคัญ รายละเอียดปรากฏตามหมายเหตุประกอบงบการเงินสำหรับปี 2560 ข้อ 38

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ชื่อย่อหลักทรัพย์	: IRPC
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107537002567
ประเภทธุรกิจ	: ธุรกิจการกลั่นและปิโตรเคมี
กลุ่มอุตสาหกรรม	: ทรีฟายากร
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 02-765-7000 โทรสาร 02-765-7001
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	: นายเพิ่มศักดิ์ วงศ์พัชรปกรณ์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3427 บริษัท คีลอยท์ ทูซ โรมัทสு ไชยยศ สอบบัญชี จำกัด 11/1 อาคารเอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ชั้น 23-27 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ 02-034-0000 โทรสาร 02-034-0100
นายทะเบียนหุ้นกู้ สกุลเงินบาท	: ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) 3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-299-1111

นิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10

(หน่วย : ล้านบาท)

ลำดับ	บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้น	ทุนชำระแล้ว
1	บริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-765-6666 โทรสาร 02-765-6677/6688 ประเภทธุรกิจ : จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน	99.99%	2,000
2	บริษัท รัชย์ปาสัก จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-765-6666 โทรสาร 02-765-6677/6688 ประเภทธุรกิจ : บริการขนส่งทางทะเล หมายเหตุ : บริษัทย่อยของบริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด	99.99%	30
3	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
4	บริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-765-6700 โทรสาร 02-765-6702 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายโพลีออล	74.99%*	300
5	บริษัท ไออาร์พีซี เอแอนด์แอล จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 9 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-765-7511 โทรสาร 02-765-7550 ประเภทธุรกิจ : จำหน่ายเม็ดพลาสติก	59.98%	10
6	บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ที่อยู่ : 299 หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ 038-611-333 โทรสาร 038-612-813 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ	48.99%	3,083

ลำดับ	บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้น	ทุนชำระแล้ว
7	บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ : 98 อาคารสาทรสแควร์ ออฟฟิศทาวเวอร์ ชั้นที่ 18 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 0-2206-9300 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	25.00%	10,739
8	บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด ที่อยู่ : 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4-5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ฯ โทรศัพท์ 02-140-2000 ประเภทธุรกิจ : ที่ปรึกษาทางวิศวกรรม	20.00%	150
9	บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด ที่อยู่ : 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ฯ ประเภทธุรกิจ : สนับสนุนการดำเนินกิจการด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม	15.00%	2.5
10	บริษัท ระยองอะเซททีลีน จำกัด ที่อยู่ : 2/3 หมู่ที่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม.6.5 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โทรศัพท์ 02-338-6100 โทรสาร 038-621-602 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายแก๊สอะเซททีลีน	13.04%	115

หมายเหตุ : * คณะกรรมการบริษัทฯ มีมติอนุมัติให้จำหน่ายเงินลงทุนบริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด เพิ่มอีกร้อยละ 25 ให้แก่ PCC Rokita SA ประเทศโปแลนด์ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2560 ทำให้ภายหลังการจำหน่ายเงินลงทุน สัดส่วนการถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 50:50

- แสดงเฉพาะบริษัทฯ ที่มีการดำเนินงาน

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

6.2.1 โครงการเชิงกลยุทธ์

บริษัทฯ มีเป้าหมายการเติบโตอย่างมั่นคงสามารถเทียบกับบริษัทระดับโลกเพื่อความเป็นผู้นำทางธุรกิจ ด้วย Return on Invested Capital (ROIC) ที่ร้อยละ 14 ภายในปี 2563 บริษัทฯ จึงกำหนดทิศทางและกลยุทธ์ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ “GDP” ประกอบไปด้วย 3 ขุมพลังหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

G: Power of Growth – บริษัทฯ มีแนวทางขยายขอบเขตการลงทุนเพื่อการเติบโตทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง โดยจะมุ่งเน้นการเพิ่มกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การขยายตลาดผลิตภัณฑ์สู่อาเซียน การสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อสร้างผลประโยชน์ส่วนเพิ่ม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงด้วยความเป็นเลิศ ด้านนวัตกรรม อาทิเช่น โครงการพาราไซลีน (Para-Xylene) สามารถสร้างโอกาสการลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความต้องการของตลาดสูง โดยการนำวัตถุดิบจากโรงกลั่นคือแนฟทาหนัก (Heavy Naphtha) ผลิตภัณฑ์อะโรมาติกส์ (Aromatic) เป็นวัตถุดิบในการผลิต ซึ่งต้นทุนการผลิตสามารถแข่งขันในตลาดได้ ในปี 2560 โครงการอยู่ระหว่างการคัดเลือกเทคโนโลยีโครงการฯ คาดว่าจะแล้วเสร็จไตรมาส 1 ปี 2561

D: Power of Digital – บริษัทฯ มีแนวทางการนำระบบดิจิทัลและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน ขระดับกระบวนการปฏิบัติการ เพิ่มประสิทธิภาพของโรงงาน และพัฒนาการบริการลูกค้าสู่ความเป็นดิจิทัลทั้งระบบ โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการโครงการ IRPC 4.0 ซึ่งอยู่ระหว่างการศึกษาร่วมกับที่ปรึกษา และคาดว่าแผนแม่บทจะแล้วเสร็จในไตรมาส 1 ปี 2561

P: Power of People – บริษัทฯ มีแนวทางการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม สามารถบริหารงานได้อย่างคล่องตัว การปลูกฝังค่านิยมขององค์กร เพื่อเพิ่มศักยภาพของพนักงาน การคัดสรรบุคลากรที่เหมาะสม สร้างแรงจูงใจในการทำงาน พัฒนาภาวะผู้นำ เพื่อสร้างให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรใหม่ และสอดคล้องกับการเติบโตของบริษัทฯ

สรุปการดำเนินงานโครงการเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ ดังนี้

(1) โครงการ EVEREST

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างผลกำไรส่วนเพิ่มจากการดำเนินธุรกิจทั่วทั้งองค์กร และสร้างความแข็งแกร่งของสุขภาพองค์กร (Organization Health) โดยร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาชั้นนำระดับโลกในการสนับสนุน และผลักดันให้บริษัทฯ มีแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ จะรักษาระดับขีดความสามารถในการทำกำไรได้อย่างยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านการผลิต (Operations Area) ด้านการบริหารห่วงโซ่อุปทาน (Integrate Supply Chain) ด้านการตลาดและการขาย (Commercial Area) ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Area) ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (HR Area) และภาพรวมองค์กร (Corporate Area) โดยในปี 2560 สามารถสร้าง EBIT ได้ทั้งสิ้น 7,218 ล้านบาท มีรายละเอียดดังนี้

- ด้านการผลิต (Operations Area) มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพ และเสถียรภาพการผลิต สามารถสร้าง EBIT 3,011 ล้านบาท จากเป้าหมาย 2,751 ล้านบาท ประกอบไปด้วย

- 1) การปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักร (Unit Operation and Energy) มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดการใช้พลังงาน หรือเปลี่ยนไปใช้พลังงานชนิดอื่นที่มีต้นทุนต่ำกว่า การดำเนินการเพื่อลดการสูญเสียจากระบบการผลิตที่เกิดขึ้นให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ควบคู่ไปกับการดำเนินงาน Model Plant เพื่อเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมของพนักงาน รวมถึงการบริหารทีมงานให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

- 2) การปรับปรุงกระบวนการซ่อมบำรุงเพื่อเพิ่มเสถียรภาพการผลิต (Maintenance and Reliability) มุ่งเน้นการลด Unplanned shutdown ที่เกิดขึ้น และการปรับปรุงกระบวนการให้มั่นใจว่าได้ดำเนินการไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งผลการดำเนินงานในปี 2560 %Availability อยู่ในระดับ 96.99% ใกล้เคียงกับเป้าหมายที่ 97% และจำนวนโรงงานที่ไม่มี Unplanned Shut Down เพิ่มขึ้นเป็น 12 โรงงาน เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่ 10 โรงงาน
- ด้านการบริหารห่วงโซ่อุปทาน (Integrate Supply Chain) มุ่งเน้นการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนการผลิต ให้มีประสิทธิภาพสูงและสามารถวิเคราะห์ผลการผลิตได้แม่นยำมากขึ้น โดยการนำเครื่องมือใหม่ๆ ที่ได้รับการยอมรับจากบริษัทชั้นนำ เช่น Advance Optimized PIMS (PIMS AO), P-PIMS, ORION, Multi Blending Optimization (MBO) เพื่อให้การวางแผนจัดซื้อน้ำมันดิบได้ตามที่กำหนด ซึ่งสามารถสร้าง EBIT 2,077 ล้านบาท จากเป้าหมาย 1,921 ล้านบาท
- ด้านการขายและการตลาด (Commercial Area) มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ และสร้างกำไรส่วนเพิ่มจากการดำเนินงานปกติ พัฒนาศักยภาพของทีมงานให้มีความมุ่งมั่นที่จะแสวงหาแนวทางสร้างผลกำไร ด้วยการระดมสมองเพื่อสร้างโครงการใหม่สร้างจิตสำนึกถึงความเป็นเจ้าของ เพิ่มทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงานระหว่างหน่วยงานและทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนด ในปี 2560 สามารถสร้าง EBIT 1,179 ล้านบาท จากเป้าหมาย 1,348 ล้านบาท
- ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Area) มุ่งเน้นการบริหารการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุและงานบริการเชิงกลยุทธ์ รวมถึงการสร้างเสริมปรับปรุงสมรรถนะทีมงานจัดซื้อ ให้มีทัศนคติและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ด้วยการใช้เครื่องมือใหม่ๆ เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง โดยคำนึงถึงจริยธรรม ความโปร่งใส และความเป็นธรรมในการดำเนินงานอย่างชัดเจน ความสำเร็จของการสร้าง EBIT 411 ล้านบาทจากเป้าหมาย 353 ล้านบาท และการนำเครื่องมือใหม่ๆ ที่ได้มาตรฐานสากลมาใช้ อาทิเช่น e-Auction, e-Catalog, e-Buyer ยกระดับไปสู่การเป็น Digital Procurement ซึ่งช่วยทำให้ต้นทุนในการจัดซื้อสินค้าและบริการต่างๆ ลดลง
- ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (HR Area) มุ่งเน้นบริหารจัดการงานทรัพยากรบุคคลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่งเสริมให้พนักงานแสดงศักยภาพของตนเองให้ได้มากที่สุด สามารถรับผิดชอบงานได้มากขึ้น การลดปริมาณการรับพนักงานใหม่ (Hiring Freeze) การลดจำนวนพนักงานบางส่วน (Mutual Separation Plan: MSP) การจัดหา Outsource ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ในปี 2560 ได้ EBIT 323 ล้านบาท จากเป้าหมาย 330 ล้านบาท
- ภาพรวมองค์กร (Corporate Area) มุ่งเน้นพัฒนาความเป็นเลิศในทุกสายงาน (Functional Excellence) ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Cross Functional Group Excellence) เช่นการปรับปรุงค่าใช้จ่ายอุปกรณ์งานสารสนเทศ การลดค่าใช้จ่ายทางการเงินและค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการด้านงบประมาณ เป็นต้น ในปี 2560 สามารถสร้าง EBIT 217 ล้านบาท จากเป้าหมาย 813 ล้านบาท

นอกจากนี้ โครงการ EVEREST ยังมีการดำเนินงานพัฒนาสุขภาพองค์กร (Organization Health) เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรจะรักษาระดับขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนในอนาคต โดยผลการประเมินระดับ Organization Health Index (OHI) ในปี 2560 ระดับคะแนนเข้าสู่กลุ่ม Top Quartile ที่ 78 ซึ่งสูงขึ้นกว่าปี 2559 ที่ระดับ 70 คะแนน

(2) โครงการเพิ่มมูลค่าเพื่อผลิตภัณฑ์สะอาด (Upstream Project for Hygiene and Value Added Products; โครงการ UHV) มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกัน และได้ดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) แล้ว บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการเพิ่มมูลค่าต่อยอดจากโครงการ UHV ดังนี้

- โครงการ Gasoline Maximization มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันเบนซินประมาณ 25 ล้านลิตรต่อเดือน เพื่อรองรับอุปสงค์ภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและลดภาระการนำเข้าน้ำมันเบนซิน โดยโครงการเริ่มก่อสร้างเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2559 และสามารถเดินเครื่องการผลิตเชิงพาณิชย์ได้เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2560
- โครงการติดตั้งเครื่องถ่ายเทความร้อนจากตัวเร่งปฏิกิริยา (UHV Catalyst Cooler Project) มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตโดยใช้น้ำมันหนักเป็นวัตถุดิบและช่วยลดข้อจำกัดของอุณหภูมิในเครื่องปฏิรูปตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst Regenerator) ปัจจุบันบริษัทฯ ได้คัดเลือกบริษัทออกแบบด้านวิศวกรรม และจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว โดยการก่อสร้างคาดว่าจะแล้วเสร็จในไตรมาส 1/2562

(3) โครงการขยายกำลังการผลิตโพลีโพรพิลีน (Fully Integrated Polypropylene)

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนจำนวน 300,000 ตันต่อปี โดยใช้โพรพิลีนซึ่งเป็นวัตถุดิบภายในของบริษัทฯ จากโครงการ UHV และใช้งบประมาณการลงทุนประมาณ 240 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อสร้างความแข็งแกร่งในธุรกิจหลักของบริษัทฯ ด้วยกำลังการผลิตรวม 775,000 ตันต่อปี อีกทั้งยังเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อรองรับการเติบโตของตลาดในประเทศและกลุ่ม AEC โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตสูง ได้แก่ อุตสาหกรรมรถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และบรรจุภัณฑ์อาหาร โดยโครงการประกอบด้วย 2 โครงการย่อย ดังนี้

- โครงการปรับปรุงสายการผลิตโพลีโพรพิลีน (PP Expansion: PPE) จากเดิมที่มีกำลังการผลิตอยู่ 475,000 ตันต่อปี โดยลงทุนติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 160,000 ตันต่อปี ส่งผลให้มีกำลังการผลิตรวมเป็น 635,000 ตันต่อปี ทั้งนี้โครงการเริ่มก่อสร้างเดือนพฤษภาคม 2558 และเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ตั้งแต่เดือนกันยายน 2560
- โครงการขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนคอมพาวด์และโพลีโพรพิลีนเกรดพิเศษ (PP Compounding: PPC) กำลังการผลิต 140,000 ตันต่อปี โดยโครงการ PPC ใช้เทคโนโลยีการผลิตคอมพาวด์เพียงขั้นตอนเดียว ซึ่งเป็นเทคโนโลยีของผู้ผลิตโพลีโพรพิลีนคอมพาวด์ที่ครองตลาดส่วนใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น และเป็นผู้ผลิตให้แก่ค่ายรถยนต์ชั้นนำ โดยกระบวนการผลิตนี้จะช่วยลดขั้นตอนการผลิตลง สามารถสร้างความได้เปรียบด้านต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าเดิม โดยโครงการเริ่มก่อสร้างเดือนพฤษภาคม 2558 และเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปลายเดือนธันวาคม 2560

6.2.2 การดำเนินงานทางการเงิน

บริษัทฯ มีเป้าหมายในการบริหารการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดโครงสร้างทางการเงินและจัดหาเงินทุนด้วยต้นทุนทางการเงินที่เหมาะสม สามารถรองรับการดำเนินงานและโครงการลงทุนต่าง ๆ ของบริษัทฯ รวมถึงเปิดเผยข้อมูลให้แก่ผู้ถือหุ้น นักวิเคราะห์ นักลงทุน สถาบันการเงินและประชาชนทั่วไปอย่างครบถ้วนถูกต้องสม่ำเสมอ และทันสถานการณ์ สำหรับในปี 2560 มีการดำเนินงานทางการเงินที่สำคัญ ดังนี้

การจัดหาเงินทุนระยะสั้น ได้แก่

- การต่ออายุสัญญาเงินกู้ยืมระหว่างบริษัทฯ กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อบริหารจัดการสภาพคล่องทางการเงินระหว่างบริษัทในกลุ่ม ปตท. ให้มีประสิทธิภาพ วงเงินกู้จำนวน 10,000 ล้านบาท และวงเงินให้กู้จำนวน 1,500 ล้านบาท
- การต่ออายุสัญญาเงินกู้ระยะสั้นสกุลเงินบาท จำนวน 5,000 ล้านบาท กับ สถาบันการเงินในประเทศ
- การต่ออายุวงเงินสินเชื่อที่ไม่สามารถยกเลิกได้ (Committed Line) ประเภท Domestic Letter of Credit (DLC) จำนวน 12,000 ล้านบาท กับ สถาบันการเงินในประเทศ เพื่อการขยายระยะเวลาชำระค่าน้ำมันดิบ กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็น 60 วัน

การจัดหาอนุพันธ์ทางการเงิน

การจัดหาอนุพันธ์ทางการเงินเป็นวิธีหนึ่งในการจัดโครงสร้างทางการเงินโดยมีเงินกู้/หุ้นกู้/อนุพันธ์ทางการเงินที่เป็นสกุลเงินต่างประเทศ ให้มีสัดส่วนสมดุลกับรายได้ที่อ้างอิงเงินสกุลต่างประเทศ (Natural Hedge)

ในปี 2560 บริษัทฯ ได้เข้าทำรายการอนุพันธ์ทางการเงินประเภท Cross Currency Swap (CCS) และ Principle Only Swap (POS) จำนวน 300 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการแปลงภาระหนี้เงินกู้สกุลบาทเป็นสกุลเหรียญสหรัฐ โดยใช้หุ้นกู้และเงินกู้สกุลเงินบาทเป็นภาระหนี้อ้างอิง

6.2.3 นวัตกรรมและการวิจัยพัฒนา

บริษัทฯ มีเป้าหมายการขยายงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อความเป็นเลิศ และสอดคล้องกลยุทธ์การเติบโตของธุรกิจ (R&D Excellence) โดยมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน รักษาและขยายส่วนแบ่งในตลาด ส่งเสริมต่อยอดธุรกิจข้างเคียง การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์พิเศษ รวมถึงการสร้าง New S-curve และแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ในระยะยาว ซึ่งต้องอาศัยการบริหารจัดการงานวิจัยแบบผสมผสาน Best Practice และปรับเปลี่ยนให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร กำหนดแผนแม่บทการดำเนินการและยกระดับขีดความสามารถด้านงานวิจัยพัฒนาให้เทียบเคียงได้กับบริษัทชั้นนำระดับโลก (World-Class Fast Follower) รวมทั้งผลักดันการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาที่ให้ผลตอบแทนอย่างเป็นรูปธรรม สร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร

สรุปการดำเนินงานนวัตกรรมและการวิจัยพัฒนาที่สำคัญ ดังนี้

(1) การนำกระบวนการบริหารจัดการรูปแบบใหม่สู่ความเป็นเลิศมาใช้ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในผลสำเร็จของโครงการวิจัยตามแผนงานที่วางไว้ มีการปฏิบัติงานอย่างมีระบบ มีการกำหนดรูปแบบการติดตามความคืบหน้าที่ชัดเจนผ่านกลไกของ Transformation Office ซึ่งเป็น Best Practice จากโครงการ EVEREST เพื่อกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด และการนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโครงการ

(2) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการประชุมคณะกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ มุ่งเน้นการตัดสินใจร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจเป้าหมายที่ตรงกันในการผลักดันผลิตภัณฑ์ใหม่

ออกสู่ตลาด รวมทั้งแก้ปัญหาเชิงรุกร่วมกัน เพื่อให้เกิดการประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างประโยชน์สูงสุดให้องค์กร

(3) การสร้าง New S-curve และแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ โดยดำเนินการผ่านโปรแกรมวิจัยและพัฒนา De Novo Research เน้นการศึกษาวิจัยเทคโนโลยีใหม่ และ Mega Trend เช่น Electronic Materials, Energy Storage และ Nano-Materials ซึ่งศึกษาร่วมกับสถาบันการศึกษาชั้นนำทั้งภายในและต่างประเทศ ผ่านกลไกนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) เช่น สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST) และ Haydale Technologies Thailand เป็นต้น

(4) การส่งเสริมให้นักวิจัยเข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรมทั้งในและต่างประเทศ การฝึกอบรมพัฒนา ด้านเทคโนโลยีระยะยาวของทีมีวิจัย Scale up ในบริษัทชั้นนำและบริษัท Nippon A&L ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ABS เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักวิจัยและประยุกต์ Best Practice จากบริษัทชั้นนำมาใช้กับงานวิจัยพัฒนา

(5) การสร้างผลงานนวัตกรรม “กระบวนการผลิตโพลีเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลสูง (Ultra-High Molecular Polyethylene: UHMWPE) ด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา Novel HA2PO Catalyst” ซึ่งเป็นพลาสติกเชิงวิศวกรรมที่มีคุณสมบัติโดดเด่นกว่าโพลีเอทิลีนทั่วไป ได้แก่ ความทนทานต่อแรงกระแทกสูง ทนต่อการสึกกร่อน ทนต่อแรงดึงสูง ทนทานต่อสารเคมี สามารถต่อยอดธุรกิจหลากหลายอุตสาหกรรม

(6) ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากงานวิจัยและพัฒนาที่บริษัทฯ สามารถผลิตเชิงพาณิชย์ ออกสู่ตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและเหมาะกับการใช้งานหลากหลาย ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์โพลีโพรพิลีนสำหรับงานลามิเนตและงานเคลือบที่มีกำลังการผลิตสูง (High Speed and Excellent Bonding Adhesion Polypropylene for Lamination & Coating Application) การพัฒนาโพลีโพรพิลีนสำหรับใช้ในงานเคลือบและงานลามิเนตบนถุงพลาสติกแบบถักทอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเกาะติดกับพื้นผิวของวัสดุ และความหนาของงานเคลือบที่สม่ำเสมอ โดยฟิล์มที่ใช้เคลือบ ยังคงมีความใส มันวาว ทนต่อแรงดึงได้ดี และต้นทุนการผลิตลดลง เนื่องจากผลิตภัณฑ์เกิดการหดตัวของโพลิเมอร์ที่ไหลออกจากแม่แบบน้อย และสามารถผลิตได้ในอัตราการผลิตความเร็วสูง
- ผลิตภัณฑ์โพลีโพรพิลีนสำหรับบรรจุภัณฑ์เทอร์โมฟอร์มที่ขึ้นรูปได้บางพิเศษและลดพลังงานในการผลิต (Ultra-Thin and Energy Saving Polypropylene for Thermoforming Application) การพัฒนาโพลีโพรพิลีนประเภทโฮโมโพลิเมอร์ที่สามารถขึ้นรูปได้ผนังบางขึ้น ความหนาสม่ำเสมอ ด้านทนแรงกระแทกได้สูง และทรงรูปได้ดีขึ้นระหว่างกระบวนการขึ้นรูป สามารถนำกลับมาผลิตซ้ำได้ และใช้อุณหภูมิในการผลิตที่ต่ำกว่าเกรดโฮโมโพลีโพรพิลีนทั่วไป ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและประหยัดพลังงาน
- ผลิตภัณฑ์โพลีสไตรีนเคลือบผิวแบบหลายชั้นสำหรับชนิดขยายตัวได้ เพื่อการขึ้นรูปเร็ว (Multilayer Surface Coating for Fast Cycle Molding EPS) การพัฒนาลักษณะเด่นเพิ่มเติมในด้านความสามารถรับแรงกระแทกแบบเฉียบพลันและกระจายแรงสูง มีความแข็งแรงทนทาน และความเหนียวสูงตลอดอายุการใช้งาน น้ำหนักเบา ลดการใช้พลังงานในการขึ้นรูป และลดการใช้สารเคมีซึ่งส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตต่ำลง
- ผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูงสำหรับงานท่อ (High Density Polyethylene Pipe) การพัฒนาโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูงสำหรับงานท่อ เพื่อประยุกต์ใช้งานที่หลากหลาย เช่น

คุณสมบัติการต้านทานคลอรีนตามมาตรฐาน ASTM F2023 คุณสมบัติการทนต่อแรงกระแทกตามมาตรฐาน ISO 13479 ท่อส่งน้ำแรงดันที่มีการย้อยต่ำ (Low Sagging Pipe) และคุณสมบัติความเหนียวเพิ่มขึ้นเมื่ออัตราแรงเฉือนของการขึ้นรูปต่ำ แต่ความเหนียวคงที่เมื่ออัตราแรงเฉือนปกติ ซึ่งได้รับมาตรฐาน ISO 4427

กิจกรรมสำคัญและรางวัลแห่งความสำเร็จในด้านนวัตกรรมและการวิจัยพัฒนา

- ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “โครงการพัฒนา ชุดหุ่นยนต์ช่วยเดิน สำหรับผู้พิการอัมพาตครึ่งล่าง” ระหว่างสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ และมหาวิทยาลัยศรีปทุม
- รางวัลบริษัทยอดเยี่ยมด้านนวัตกรรม (Best Innovative Company Awards) ของ SET Awards 2560 และรางวัลชมเชยสำหรับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ (National Innovation Award 2017 for Economic Contribution) จากผลงานนวัตกรรม “กระบวนการผลิตโพลีเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลสูง (Ultra-High Molecular Polyethylene, UHMWPE) ด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา Novel HA2PO Catalyst”