

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

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

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจร ด้วยกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ 215,000 บาร์เรลต่อวัน โดยโรงงานตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมภายใต้การบริหารจัดการของบริษัทฯ พร้อมด้วยสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ใช้สนับสนุนการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึก คลังน้ำมัน และโรงไฟฟ้า โดยบริษัทฯ มีวิสัยทัศน์ที่จะก้าวสู่ความเป็นบริษัทปิโตรเคมีครบวงจรชั้นนำของเอเชีย ด้วยการขับเคลื่อนผ่านโครงการฟินิกซ์ ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ดำเนินการเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อต่อยอดมูลค่าสินค้าและผลิตภัณฑ์และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจหลักทั้ง 4 ของบริษัทฯ คือ ธุรกิจปิโตรเลียม ธุรกิจปิโตรเคมี ธุรกิจท่าเรือ และธุรกิจบริหารจัดการทรัพยากรสิน

1.1 พันธกิจ

บริษัทฯ กำหนดพันธกิจขององค์กรเพื่อก้าวสู่ความเป็นผู้นำด้านธุรกิจปิโตรเคมีครบวงจรของเอเชีย ดังนี้

- ความเป็นเลิศด้านการผลิต (Operational Excellence)
- องค์กรแห่งความเป็นเลิศ (High Performance Organization)
- ความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility)
- การสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ (Value Creation)
- นวัตกรรมและการสร้างธุรกิจใหม่ (Innovation and Creation of New Business)

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

ปี 2556

มีนาคม บริษัทฯ ได้รับรางวัลบริษัทยอดเยี่ยมด้านนักลงทุนสัมพันธ์ “Corporate Governance Asia Recognition Awards 2013: Best Investor Relations by Company” จากนิตยสาร Corporate Governance Asia ชื่องาน จากการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส และเป็นธรรมกับผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ ได้รับรางวัล Thailand Top Company Awards 2013 ซึ่งจัดโดยนิตยสาร Business+ และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ในฐานะองค์กรที่ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและช่วยเหลือสังคมอย่างต่อเนื่อง

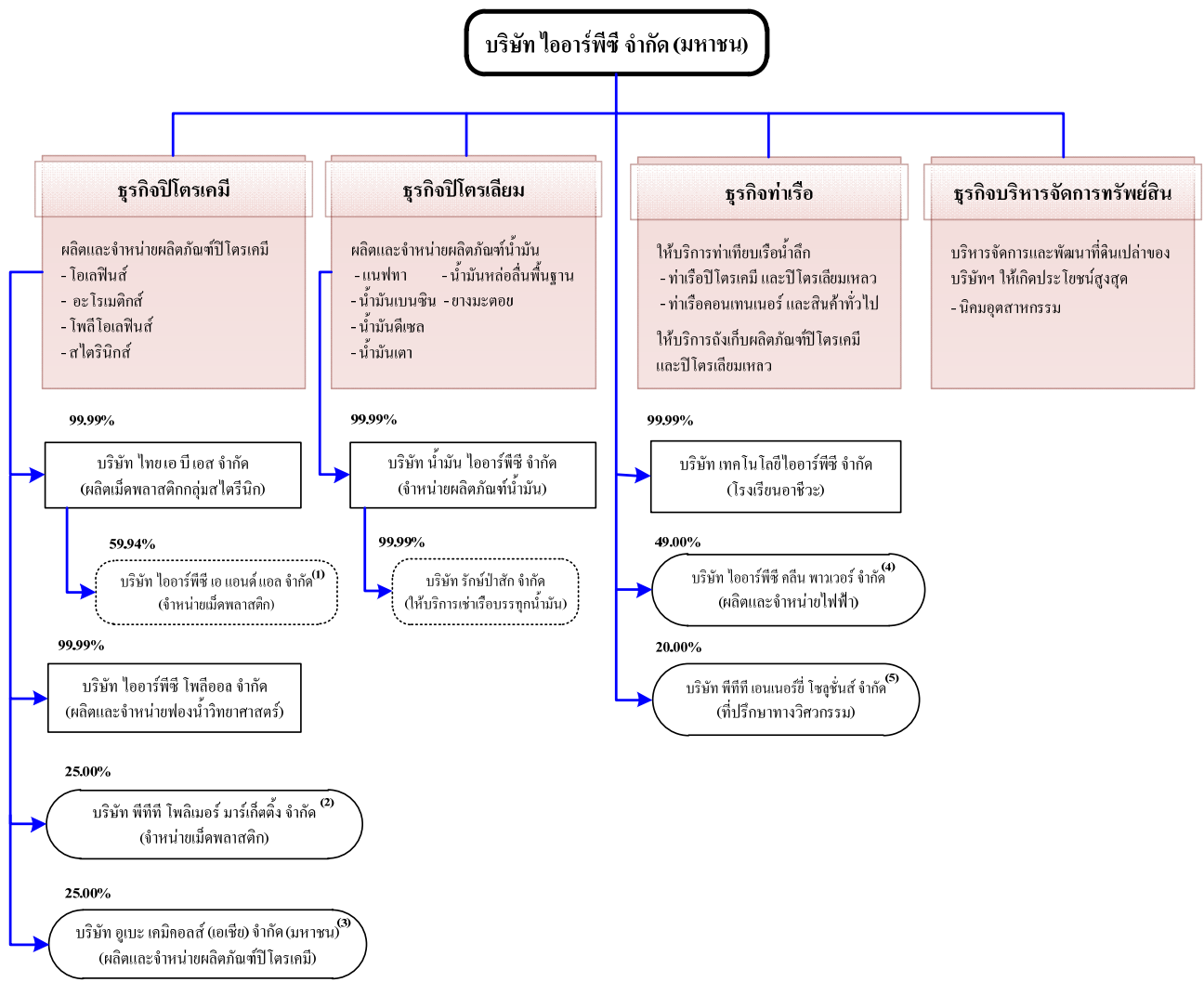
- มิถุนายน** จัดตั้งบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 เพื่อดำเนินกิจการเกี่ยวกับการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า
- กันยายน** บริษัทฯ ได้รับ 3 รางวัล จากการประกวด Thailand Energy Awards 2013 จัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน คือ รางวัลดีเด่นประเภททีมงานด้านการจัดการพลังงาน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

ปี 2555

- มกราคม** จัดหาเงินกู้ระยะยาวเพื่อใช้เป็นเงินลงทุนในโครงการลงทุนในสกุลเงินบาทเพิ่มจากสถาบันการเงินในประเทศ จำนวน 3,700 ล้านบาท และสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ จากสถาบันการเงินต่างประเทศ จำนวน 100 ล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยครบกำหนดชำระคืนปี 2563 ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างธุรกิจและความต้องการใช้เงินทุนของบริษัทฯ
- จัดหาเงินทุนหมุนเวียนระยะยาว (Revolving Facility) เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจ โดยจัดหาในสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ จากสถาบันการเงินต่างประเทศ จำนวน 75 ล้านเหรียญสหรัฐฯ มีระยะเวลาเบิกถอนถึงสิ้นปี 2561 ซึ่งมีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับโครงสร้างธุรกิจของบริษัทฯ
- กุมภาพันธ์** ติดตั้งระบบ Power Management System (PMS) เพื่อบริหารจัดการระบบไฟฟ้าทั้งหมดของโรงงานให้เกิดเสถียรภาพและความต่อเนื่องในการผลิตโดยรวมสูงสุด
- โครงการ Gasoline Hydrogenation Unit (GHU) เพื่อผลิตน้ำมันเบนซิน Euro IV ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานและข้อกำหนดจากกระทรวงพลังงาน แล้วเสร็จและเริ่มผลิตเชิงพาณิชย์
- พฤษภาคม** ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้น เพื่อเข้าร่วมลงทุนกับบริษัท อุเบะเคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ผู้นำระดับสากลในผลิตภัณฑ์คาโพรแลกแคมและไนลอน ในสัดส่วนร้อยละ 25
- กรกฎาคม** โครงการเพิ่มสินค้าเกรดพิเศษในน้ำมันหล่อลื่นกลุ่ม 1 (Lube Group I Specialty Products Focus) ในผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม น้ำมันยาง TDAE RAE และน้ำมันหล่อลื่นเกรด Bright Stock แล้วเสร็จและเริ่มผลิตเชิงพาณิชย์เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์

- สิงหาคม** เสนอขายหุ้นกู้ในประเทศให้กับนักลงทุนสถาบัน และนักลงทุนทั่วไป จำนวน 10,000 ล้านบาท แบ่งเป็นอายุ 3 ปี วงเงิน 5,000 ล้านบาท และอายุ 6 ปี วงเงิน 5,000 ล้านบาท เพื่อเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินและรองรับการลงทุนในโครงการฟิสิกซ์
- กันยายน** เปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ POLIMAXX BANBAX เม็ดพลาสติกชนิดพิเศษที่ผสมสารยับยั้งแบคทีเรียเข้าไปในเนื้อพลาสติก ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน JIS Z 2801 (Japanese Industrial Standards)
- ตุลาคม** โครงการขยายกำลังการผลิตโพรพิลีน 100,000 ตันต่อปี ด้วยเทคโนโลยี เมทาธีซิส (Metathesis) เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์

1.3 โครงสร้างธุรกิจและการถือหุ้น



หมายเหตุ:

- แสดงเฉพาะบริษัทย่อย บริษัทร่วมที่มีการดำเนินงาน
- สัดส่วนการถือหุ้นของผู้ถือหุ้นอื่นๆ ในบริษัทย่อย/บริษัทร่วม

บริษัทย่อย/บริษัทร่วม

- (1) บริษัท ไออาร์พีซี เอ แอนด์ แอล จำกัด:
- (2) บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด:
- (3) บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน):
- (4) บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด:
- (5) บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด:

ผู้ถือหุ้นอื่นๆ

บริษัท นิปปอน เอ แอนด์ แอล จำกัด 35%, บริษัท ซูมิ-ไทย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 5%
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 50%, บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 25%
บริษัท อูเบะ อินดัสตรีส์ ลิมิเต็ด 74%, อื่นๆ 1%
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด 51%
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 40%, บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 20%,
บริษัท ไทยอยล์ จำกัด (มหาชน) 20%

บริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่สำคัญ

บริษัทย่อย

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

บริษัทร่วม

- บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง บริษัทฯ บมจ.ปตท. และ บมจ.พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในสัดส่วนร้อยละ 25, 50 และ 25 ตามลำดับ เพื่อดำเนินการด้านการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โพลีเมอร์ของบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) (UCHA) บริษัทฯ ได้ร่วมลงทุนใน UCHA ในสัดส่วนร้อยละ 25 โดย UCHA ประกอบธุรกิจปิโตรเคมี ปัจจุบันเป็นผู้นำตลาดคาโปรแลคตัม และไนลอน6 ในระดับสากล โดยมีกำลังการผลิต 130,000 ตันต่อปี และ 75,000 ตันต่อปี ตามลำดับ
- บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPC-CP) บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 49 และบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 51 เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP II) และช่วยเพิ่มศักยภาพในการขยายธุรกิจต่อเนื่องในด้านไฟฟ้าของบริษัทฯ

1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

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

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันดิบ และการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ในปี 2556 รายได้จากการขายสุทธิมีจำนวน 282,649 ล้านบาท แบ่งเป็นรายได้จากธุรกิจปิโตรเลียม ร้อยละ 76 ธุรกิจปิโตรเคมีร้อยละ 23 และรายได้อื่น ร้อยละ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

โครงสร้างรายได้

ธุรกิจ	ดำเนินการโดย / สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ	2554		2555		2556	
		ล้านบาท	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน
1. ธุรกิจปิโตรเลียม	บมจ.ไออาร์พีซี, บจ.น้ำมันไออาร์พีซี (99.99%)	180,746	77%	221,390	78%	216,175	76%
2. ธุรกิจปิโตรเคมี	บมจ.ไออาร์พีซี, บจ.ไทยเอปิเอส (99.99%), บจ.ไออาร์พีซี โพลีออล (99.99%)	52,821	22%	58,979	21%	63,582	23%
3. ธุรกิจอื่นๆ ⁽¹⁾	บมจ. ไออาร์พีซี	2,952	1%	3,299	1%	2,892	1%
รวมรายได้จากการขายสุทธิ ⁽²⁾		236,519	100%	283,668	100%	282,649	100%
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม		51		64		(39)	

สัดส่วนรายได้จากการขาย ในประเทศ : ต่างประเทศ	64% : 36%	62% : 38%	61% : 39%
--	-----------	-----------	-----------

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ธุรกิจอื่นๆ ประกอบด้วย รายได้จากค่าไฟฟ้า และสาธารณูปโภค

⁽²⁾ รายได้จากการขายสุทธิไม่รวมภาษีสรรพสามิต (excise tax)

2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

2.1.1 ธุรกิจปิโตรเลียม

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

2.1.1.1 ผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิง ประกอบด้วย

- น้ำมันเบนซิน (Gasoline) คือ น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์เบนซิน แบ่งโดยค่าออกเทน ซึ่งเป็นตัวแสดงคุณสมบัติด้านทานการน็อกของเครื่องยนต์ ตามข้อกำหนดของรัฐ แบ่งออกเป็น น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ULG91 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ GSH 95 และ Gasohol Base ซึ่งเป็นเบนซินพื้นฐานสำหรับนำไปผลิตเป็น Gasohol

- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (Diesel) ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลหมุนเร็วที่ใช้ในอุตสาหกรรม และยานพาหนะ เช่น รถยนต์ รถบรรทุก เรือประมง เรือโดยสาร รถแทรกเตอร์ ปัจจุบันได้มีการผสมไบโอดีเซลในสัดส่วนร้อยละ 4 และร้อยละ 5 ตามนโยบายของรัฐบาลเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน
- น้ำมันเตา (Fuel Oil) เป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ได้จากส่วนที่มีจุดเดือดสูงของน้ำมันดิบใช้ประโยชน์มากในงานอุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง และใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
- แก๊สปิโตรเลียมเหลวหรือแก๊สหุงต้ม (LPG) คือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน แก๊สโพรเพนและแก๊สบิวเทน ส่วนใหญ่ใช้ในงานหุงต้มในครัวเรือน และสามารถนำไปใช้ในงานอุตสาหกรรมต่างๆ นอกจากนี้ยังใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์เบนซินได้
- แนฟทา (Naphtha) คือ น้ำมันกึ่งสำเร็จรูปที่กลั่นได้มาจากน้ำมันดิบที่หน่วยกลั่นบรรยากาศ ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเป็นน้ำมันเบนซิน และเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานปิโตรเคมี

2.1.1.2 ผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ประกอบด้วย

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

2.1.2 ธุรกิจปิโตรเคมี

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น ได้แก่ โอลิฟินส์ อะโรมาติกส์ ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานปิโตรเคมีขั้นปลาย ประกอบด้วยเม็ดพลาสติกกลุ่มโพลีเอทิลีนส์ (HDPE, PP) และเม็ดพลาสติกกลุ่มสไตรีนิก (ABS/SAN, EPS, PS) เพื่อจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพลาสติกสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ต่อไป

2.1.2.1 โอลิฟินส์

โอลิฟินส์ ประกอบด้วย เอทิลีน โพรพิลีน และบิวทาไดอิน ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเม็ดพลาสติกชนิดต่างๆ ได้แก่ เม็ดพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีน (PE) และโพลิโพรพิลีน (PP) บริษัทฯ มีกำลังการผลิตโอลิฟินส์ 828,000 ตันต่อปี ประกอบด้วย เอทิลีน 360,000 ตันต่อปี โพรพิลีน 412,000 ตันต่อปี และบิวทาไดอิน 56,000 ตันต่อปี โอลิฟินส์ที่บริษัทฯ ผลิตได้ส่วนใหญ่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานในกลุ่มบริษัทฯ

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

2.1.2.2 อะโรเมติกส์

อะโรเมติกส์ หรือ BTX ประกอบด้วย เบนซีน (Benzene) โทลูอิน (Toluene) ไซลีน (Xylene) ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเม็ดพลาสติกกลุ่มสไตรีนิก ปัจจุบันบริษัทฯ มีกำลังการผลิตอะโรเมติกส์ 367,000 ตันต่อปี อะโรเมติกส์ที่ผลิตได้ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานในกลุ่มบริษัทฯ และจำหน่ายให้ออกภายนอกบางส่วน

2.1.2.3 โพลิเมอร์

บริษัทฯและบริษัทย่อยเป็นผู้ผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์หรือเม็ดพลาสติกภายใต้เครื่องหมายการค้า “POLIMAXX” ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกจัดเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลาย ซึ่งอุตสาหกรรมต่อเนื่องสามารถนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกของบริษัทฯ ประกอบด้วยเม็ดพลาสติกกลุ่มโพลิโอลิฟินส์ (Polyolefins) ได้แก่ HDPE PP และกลุ่มสไตรีนิก (Styrenics) ได้แก่ ABS PS EPS เม็ดพลาสติกที่ผลิตได้จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ตามลักษณะของการนำไปใช้งาน ดังนี้

(1) เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene - HDPE)

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

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

- **งานเป่าเข้าแบบ (Blow Molding)** นิยมใช้ในงานเป่าเข้าแบบ เนื่องจาก HDPE มีลักษณะทนแรงกระแทก แข็งทรงรูปดี เป่าเข้าแบบได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีความคงทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี จึงเหมาะสำหรับการนำไปผลิตเป็นขวดบรรจุภัณฑ์ น้ำผลไม้ ขวดบรรจุน้ำมันเครื่อง ถังน้ำ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงและสารเคมี เป็นต้น

- **งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding)** เหมาะสำหรับการขึ้นรูปแบบฉีดที่มีลักษณะเนื้อแข็ง ทนต่อแรงบิดและแรงกระแทกสูง น้ำหนักเบา จึงเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในบ้าน ภาชนะขนาดเล็ก ผลิตภัณฑ์ในงานอุตสาหกรรมที่ต้องรับน้ำหนักและทนแรงกระแทกบ่อย เช่น แท่นรองสินค้า (Pallet) ภาชนะบรรจุ หรือ ลังบรรจุผลไม้และเครื่องดื่ม เป็นต้น

- งาน **Yarn/Monofilament Extrusion** ในรูปของเส้นเทป และเส้นใย มีลักษณะเหนียว ทนแรงดึง และแรงยืดตัวได้ดี มีความมันเงาดี ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับทำเชือก แห และอวน ผ้าใบสาน ถุงสาน เป็นต้น
- งานผลิตท่อ (**Pipe Extrusion**) HDPE ในรูปของท่อ มีลักษณะที่เหมาะสมต่องานผลิตท่อน้ำประปา ท่อร้อยสายไฟฟ้า ซึ่งมีคุณสมบัติเชิงกลที่ทนแรงดึง ทนแรงกระแทก มีความยืดหยุ่นสูง และทนต่อสภาพแวดล้อม

(2) เม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (Polypropylene, PP)

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

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

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

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

- งานฉีดเข้าแบบ (**Injection Molding**) คือการนำเม็ดพลาสติกฉีดเข้าแบบเพื่อให้ได้ชิ้นงานตามต้องการ เหมาะสำหรับการนำไปใช้งานต่างๆ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า ชิ้นส่วนยานยนต์ ของเด็กเล่น เป็นต้น
- งานรีด (**Extrusion**) คือการนำเม็ดพลาสติกไปรีดเป็นแผ่น แล้วนำไปขึ้นรูปด้วยวิธีสูญญากาศ เช่น ผนังตู้เย็น เป็นต้น

(4) เม็ดพลาสติกชนิด Acrylonitrile Styrene (SAN)

SAN หรือ AS เป็นเม็ดพลาสติกที่ให้คุณสมบัติความใส ความแข็ง ความแกร่ง ความเหนียว การทนความร้อน และทนสารเคมีได้ดีกว่า PS จึงนิยมนำไปใช้ในงานฉีด (Injection Molding) ได้แก่ ชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น เหน้ไฟ หน้า ไฟท้าย ไฟเลี้ยวในบางส่วนโดยนำมาแทน PMMA เครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น สุขภัณฑ์ ซึ่งได้รับความนิยมใช้มาก

เนื่องจากมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่ดี เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ ใบบดพัดลม เนื่องจากมีคุณสมบัติให้ความมั่นคง ความคงรูปสูง การทนความร้อน และสารเคมีได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทนต่อแรงเฉือนได้ดี

(5) เม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (Polystyrene, PS)

เม็ดพลาสติก PS แบ่งตามคุณสมบัติได้ 2 ประเภท คือ

(5.1) GPPS (General Purpose Polystyrene) คือเม็ดพลาสติก PS ที่ใส มีความแข็งแรงและความสามารถในการขึ้นรูปเป็นชิ้นงานง่าย โดยไม่ต้องอบเม็ดก่อน แต่มีข้อเสียคือทนแรงกระแทกได้น้อย (Low Impact Strength) จึงนิยมใช้กับชิ้นงานที่เน้นความใสมากๆ และต้องการความทรงรูปสูง ตัวอย่างเช่น ถ้วยแช่แข็ง ตู้แช่แข็ง เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องใช้ในครัวเรือน เป็นต้น

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

- งานฉีดเข้าแบบ (Injection Molding) ได้แก่ ตู้แช่แข็ง และเครื่องใช้ในครัวเรือน เป็นต้น
- งาน Sheet & Film Extrusion ได้แก่ ถ้วยไอศกรีม ฟิล์มที่ใช้ในการห่อผลไม้ เป็นต้น

(6) เม็ดพลาสติกชนิด Expandable Polystyrene (EPS)

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

- งาน Packaging ได้แก่ โฟมใช้กันกระแทกในงานบรรจุภัณฑ์ของ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น
- งาน Block ได้แก่ ฉนวนกันความร้อนในห้องเย็นสำหรับงานประมง งาน ก่อสร้าง และงานประดิษฐ์ตกแต่ง เป็นต้น

2.1.2.4 โพลีเอทิลีน

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

2.1.2.5 กลุ่มผลิตภัณฑ์พิเศษหรือผลิตภัณฑ์นวัตกรรม

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

(1) ผลิตภัณฑ์กลุ่มสไตรีนิก ประกอบด้วย

(1.1) Green ABS เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ สามารถผลิตได้เป็นรายแรกของโลก ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดลิขสิทธิ์กระบวนการผลิตแล้ว โดยการนำเอาทางธรรมชาติมาทดแทนการใช้ยางสังเคราะห์ในการผลิตเม็ดพลาสติก ABS ซึ่งนวัตกรรมนี้ สามารถนำไปเป็นโครงการช่วยเหลือเกษตรกร และลดการนำเข้า อีกทั้งยังเป็นไปตามโครงการกลไกพัฒนาที่สะอาดด้วย

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

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

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

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

(2) ผลิตภัณฑ์กลุ่มโพลิโอเลฟินส์ ประกอบด้วย

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

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

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

(2.4) Marine Pipe คอมพิวเตอร์พิเศษที่มีคุณสมบัติป้องกันหอยเจาะท่อ ซึ่งแก้ปัญหาหอยเจาะทำลายท่อโพลีเอทิลีนในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลและพื้นที่น้ำกร่อย

(2.5) Natural Coloring and Additive Carrier System ประกอบด้วย

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

2.1.3 ธุรกิจท่าเรือ

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

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

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

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้บริการถึงเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีและปิโตรเลียมเหลวสำหรับลูกค้าภายนอก โดยขนถ่ายผ่านท่าเรือ LCT เพื่อรองรับการนำเข้าและส่งออก ภาคอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออก อีกทั้งบริษัทฯ มีคลังน้ำมัน 5 แห่ง กระจายอยู่ตามภูมิภาค เพื่อให้บริการถึงเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลวสำหรับลูกค้าภายนอก และรองรับการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันของบริษัทฯ ประกอบด้วย

(1) คลังน้ำมันระยอง

ที่อยู่ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000

(2) คลังน้ำมันพระประแดง

ที่อยู่ : 169 หมู่ 9 ซอยสุขสวัสดิ์ 45 ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130

(3) คลังน้ำมันอยุธยา

ที่อยู่ : 99 หมู่ 1 ตำบลโพธิ์เงิน อำเภотаเรือ จังหวัดอยุธยา 13130

(4) คลังน้ำมันชุมพร

ที่อยู่ : เลขที่ 40/2 ถนนหาดทรายรี หมู่ที่ 4 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร 86120

(5) คลังน้ำมันแม่กลอง

ที่อยู่ : 88 หมู่ 1 ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม 75000

2.1.4 ธุรกิจบริหารจัดการทรัพย์สิน

เป็นหน่วยธุรกิจที่ดำเนินการบริหารจัดการทรัพย์สินในส่วนที่เป็นดินเปล่า ซึ่งมีทั้งที่ตั้งอยู่ในจังหวัดระยองและจังหวัดอื่นๆ ประมาณ 10,000 ไร่ เพื่อพัฒนาเป็นธุรกิจบริหารจัดการทรัพย์สิน ประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนธุรกิจหลักของบริษัทฯ โดยเน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

2.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

2.2.1 การตลาดและภาวะการแข่งขันธุรกิจปิโตรเลียม

บริษัทฯ เน้นการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันให้ได้มาตรฐานตามที่กระทรวงพาณิชย์กำหนด อีกทั้งยังเน้นการขายผ่านช่องทางที่กำไรสูงสุด โดยกำหนดราคาน้ำมันให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ของตลาด และการร่วมมือกับบริษัทในเครือเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการวางกลยุทธ์การขาย

ลักษณะของลูกค้า หรือช่องทางการจำหน่าย แบ่งได้ดังนี้

- การจำหน่ายให้ผู้ค้าขายตรง/อุตสาหกรรม (Industry) เช่น บริษัทรถ และเรือขนส่งสินค้าและรถโดยสาร กิจกรรมประเภทก่อสร้าง และอื่นๆ รวมทั้งการขายให้บริษัทในเครือด้วย
- การจำหน่ายให้ผู้ค้าน้ำมันส่ง (Wholesales/Jobber) ทั้งรายเล็กและรายใหญ่ เพื่อไปจำหน่ายต่อให้กับผู้ค้าขายตรง และขายปลีก
- การจำหน่ายให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 เป็นการจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันทั้งขนาดใหญ่ และปานกลาง ซึ่งมีคลังน้ำมันเป็นของตนเอง และนำน้ำมันเหล่านี้ไปจัดจำหน่ายต่อผ่านระบบเครือข่าย และช่องทางการจำหน่ายของบริษัท เหล่านี้ไปสู่ผู้บริโภคน้ำมันปลายทางอีกทอดหนึ่ง
- การส่งออก (Export) ให้กับผู้ค้าน้ำมันในต่างประเทศ แบ่งเป็นการขายทางเรือ โดยมีตลาดหลักในเขตภูมิภาคเอเชีย เช่น สิงคโปร์ กัมพูชา และเวียดนาม และการส่งออกทางรถ โดยมีตลาดหลักในประเทศแถบอินโดจีน เช่น จีนตอนใต้ กัมพูชา ลาว และพม่า ในปี 2556 บริษัทฯ มียอดส่งออกรวมคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 28 ของยอดการจำหน่ายทั้งหมด
- Bunker เป็นการจำหน่ายน้ำมันดีเซล หรือ Automotive Diesel Oil (ADO) และ น้ำมันเตา (Fuel Oil) ให้กับเรือที่มารับบริการท่าเทียบเรือของบริษัทฯ
- Fishery เป็นการจำหน่ายน้ำมันให้กับสมาคมประมงในน่านน้ำ เป็นน้ำมันดีเซลชนิดก่ามะถัน 0.7% และดีเซลชีวภาพ โดยบริษัทฯ มีส่วนการตลาดอยู่ที่ร้อยละ 65

ตารางแสดงสัดส่วนปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันของบริษัทฯ

ประเภทการจำหน่าย	สัดส่วน
1. การจำหน่ายให้ผู้ค้าขายส่ง (Wholesales)	38%
2. การส่งออก (รวม Fishery)	36%
3. การจำหน่ายให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7	23%
4. การจำหน่ายให้ผู้ค้าอุตสาหกรรม (Industry)	3%

ภาวะตลาดน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป

ราคาน้ำมันดิบในปี 2556 มีการเคลื่อนไหวผันผวนตลอดทั้งปี โดยราคาน้ำมันดิบดูไบเคลื่อนไหวอยู่ในกรอบ 95 – 115 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล และมีราคาเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 106 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับลดลงจากราคาเฉลี่ยในปี 2555 ที่ 109 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล โดยราคาน้ำมันดิบในช่วงต้นปีถือว่าปรับเพิ่มขึ้นจากปลายปี 2555 เนื่องจากตัวเลขเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภาคการผลิตของทั้งสหรัฐฯ และจีนออกมาดี ทำให้ราคาน้ำมันดิบดูไบปรับเพิ่มขึ้นในช่วงกลางเดือน กุมภาพันธ์ อย่างไรก็ตาม ราคาน้ำมันยังคงได้รับผลกระทบจากปัญหาหน้าผาการคลังและปัญหานี้ชนเพดานหนี้ของสหรัฐฯ ขณะเดียวกันการเข้ารับตำแหน่งอย่างเป็นทางการของผู้นำคนใหม่ของจีนในเดือนมีนาคม ทำให้ราคาน้ำมันปรับลดลงต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากนโยบายปฏิรูปทางเศรษฐกิจทำให้ตลาดเกิดความกังวลว่านโยบายใหม่นี้จะสร้างความต้องการใช้น้ำมันของประเทศผู้บริโภคน้ำมันหลักอันดับที่ 2 ของโลกปรับตัวลดลง

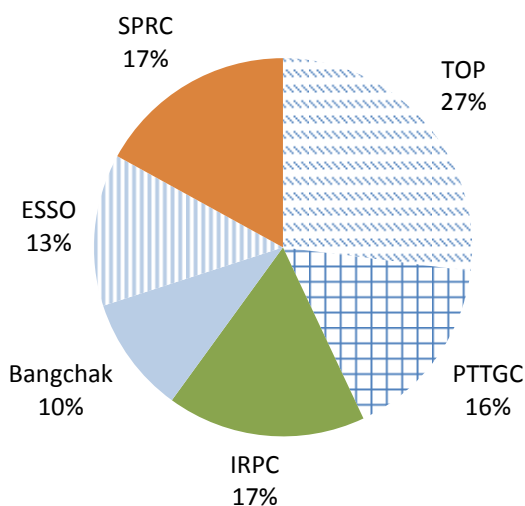
ในไตรมาส 2 ราคาน้ำมันดิบได้รับแรงกดดันอย่างหนักจากสภาพเศรษฐกิจโลกที่อ่อนตัวลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะหนี้ยุโรปที่รุนแรงขึ้นในไซปรัสและเศรษฐกิจของจีนที่แยกลงจนทำให้ทั้งกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) และองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ออกมาปรับลดคาดการณ์การเติบโตทางเศรษฐกิจของปี 2556 ลงเหลือร้อยละ 7.7 – 7.8 ซึ่งเศรษฐกิจจีนที่แยกลงนี้ยังส่งผลต่อเนื่องให้ไอเอ็มเอฟและธนาคารโลกปรับลดคาดการณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลก (GDP) ปี 2556 ลงเหลือร้อยละ 3.3 และ 2.4 ตามลำดับด้วย ซึ่งในช่วงไตรมาสที่ 2 นี้ 3 สถาบันพลังงานหลักของโลก IEA EIA และ OPEC ต่างออกมาปรับลดคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำมันโลกปี 2556 ลงอย่างต่อเนื่องด้วย

อย่างไรก็ตาม ในไตรมาส 3 ราคาน้ำมันกลับปรับตัวพุ่งสูงขึ้นมาก ทั้งนี้เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในกลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมันหลักของโลกหลายประเทศ ได้แก่ การใช้อาวุธเคมีในซีเรียซึ่งสร้างความกังวลต่อการใช้กำลังทางทหารเข้าแทรกแซงซีเรียโดยสหรัฐฯ การประท้วงปิดท่าเรือขนส่งน้ำมันดิบในลิเบียซึ่งทำให้กำลังการผลิตน้ำมันดิบลดลงมาอยู่ที่ประมาณ 0.55 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในไตรมาส 3 จากประมาณ 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวันในช่วงเดือนมิถุนายน การปะทะกันระหว่างกลุ่มผู้สนับสนุนอดีตประธานาธิบดีและทหารในอียิปต์ รวมไปถึงเหตุการณ์การระเบิดท่อน้ำมันดิบในอิรักและการขโมยน้ำมันจากท่อขนส่งในไนจีเรีย ส่วนส่งผลให้อุปทานน้ำมันดิบโลก

ในช่วงต้นของไตรมาส 4 ราคาน้ำมันดิบยังปรับตัวลดลงต่อเนื่อง หลังสหรัฐฯ ต้องประสบกับปัญหาวิกฤติงบประมาณรายจ่าย ซึ่งส่งผลให้หน่วยงานราชการจำเป็นต้องปิดตัวลงชั่วคราวเป็นเวลา 17 วัน และทำให้ข้าราชการต้องหยุดงานกว่า 8 แสนคน โดยเหตุการณ์นี้สร้างความกังวลต่อภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐฯ และกระทบต่อราคาน้ำมันดิบเป็นอย่างมาก และเหตุการณ์ความไม่สงบในประเทศลิเบียที่ปะทุรุนแรงขึ้นอีกครั้งส่งผลให้การผลิตและส่งออกน้ำมันดิบของลิเบียปรับลดลงสู่ระดับต่ำสุดในรอบปี ขณะที่การเจรจาเพื่อหาข้อสรุปเรื่องปัญหานิวเคลียร์ระหว่างอิหร่านกับชาติมหาอำนาจตะวันตก 6 ชาติ ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน ดูจะไม่มีความชัดเจน จึงเป็นเหตุให้ราคาน้ำมันปรับตัวเพิ่มขึ้นอีกครั้ง แม้ในภายหลังการเจรจาเรื่องโครงการนิวเคลียร์อิหร่านจะประสบความสำเร็จด้วยข้อตกลงว่าด้วยการควบคุมการ

สะสมเรื้อเรเนียมของอิหร่าน เพื่อแลกกับการผ่อนปรนมาตรการคว่ำบาตรเป็นเวลา 6 เดือน แต่หลายฝ่ายยังคงมองว่าการบรรลุข้อตกลงดังกล่าวก็ยังอยู่ในขั้นตอนเบื้องต้น และการที่อุปทานน้ำมันดิบจากอิหร่านจะกลับมาอยู่ในระดับเดิมที่ราว 2.6 ล้านบาร์เรลต่อวันได้นั้น คงต้องใช้เวลายาวนาน 6-12 เดือน

สัดส่วนการใช้กำลังการผลิตของโรงกลั่นน้ำมันในประเทศไทยปี 2556



ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน

สถานการณ์ด้านพลังงานปี 2556 มีปริมาณการใช้จำนวน 2 ล้านบาร์เรลต่อวัน (เทียบเท่าน้ำมันดิบ) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 เมื่อเทียบกับปี 2555 ถ้าธรรมชาติมีส่วนการใช้มากที่สุด การใช้น้ำมันดิบมีส่วนรองลงมา ส่วนการใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ ไฟฟ้า มีการใช้ลดลงร้อยละ 15.7 เมื่อเทียบกับปี 2555

การใช้น้ำมันสำเร็จรูปในประเทศไทยปี 2556 มีปริมาณ 50,605 ล้านลิตร เฉลี่ยวันละ 139 ล้านลิตร หรือ 872,055 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 86 ของปริมาณน้ำมันสำเร็จรูปที่ผลิตได้ภายในประเทศ การใช้น้ำมันในประเทศเพิ่มขึ้นจากปีก่อนวันละ 4.2 ล้านลิตร หรือร้อยละ 3 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของกลุ่มน้ำมันอากาศยาน กลุ่มน้ำมันเบนซิน ถ้าซีพีโตรเลียมเหลว และกลุ่มน้ำมันดีเซลหมุนเร็วเพิ่มขึ้นร้อยละ 9, 7, 2 และ 1.6 ตามลำดับ

การปรับตัวเพิ่มขึ้นของน้ำมันในกลุ่มแก๊สโซฮอล์ของปี 2556 คาดว่าเป็นผลมาจากการยกเลิกการใช้น้ำมันเบนซิน 91 ที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 จำนวนรถใหม่ที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายรถคันแรกของรัฐบาล ปัจจัยด้านราคาน้ำมันในกลุ่มแก๊สโซฮอล์ที่มีราคาถูกกว่าน้ำมันในกลุ่มเบนซิน อีกทั้งการขยายตัวของสถานีบริการน้ำมันที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น

ขณะเดียวกันสัดส่วนการใช้ LPG ที่ลดลงในสาขาครัวเรือนสอดคล้องกับสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นในการใช้เป็นเชื้อเพลิงของรถยนต์ โดยคาดว่าจะเป็ผลมาจากการเพิ่มราคา LPG ภาคครัวเรือน เดือนละ 0.50 บาท ตั้งแต่เดือนกันยายน 2556 ประกอบกับมาตรการเข้มงวดตรวจสอบและปราบปรามการลักลอบจำหน่าย LPG ผิดประเภท ทำให้การลักลอบนำ LPG ภาคครัวเรือนมาขายให้กับภาคขนส่ง รวมทั้งการลักลอบส่งออก LPG ไปขายในประเทศเพื่อนบ้านมีปริมาณลดลง

ผู้ประกอบการหลักในอุตสาหกรรมน้ำมันในประเทศที่สำคัญ ประกอบด้วย ปตท. เอสโซ่ บางจาก เชลล์ เชฟรอน และไออาร์พีซี โดยส่วนแบ่งการตลาดในประเทศ มีดังนี้

บริษัท	ส่วนแบ่งการตลาดในประเทศ
ปตท.	36%
เอสโซ่	15%
บางจาก	13%
เชลล์	11%
เชฟรอน	9%
ไออาร์พีซี	6%
ผู้ค้ารายย่อยอื่นๆ	10%

นอกจากกลยุทธ์ด้านราคา ซึ่งบริษัทฯ เน้นการปรับราคาที่สามารถแข่งขันได้ เพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาด รวมทั้งเพิ่มจำนวนลูกค้าและปริมาณการจำหน่าย โดยรักษาระดับค่าการตลาดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม รวมถึงด้านการบริการ ที่บริษัทฯ มีให้กับลูกค้า ดังนี้

- คลังน้ำมัน บริษัทฯ มีคลังน้ำมันจำนวน 5 แห่งเพื่อบริการลูกค้าทั่วทุกภูมิภาค และเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง (เฉพาะคลังระยอง) และได้เพิ่มจุดจำหน่ายน้ำมันที่คลังไออาร์พีซีแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อเพิ่มการบริการลูกค้าในเขตภาคตะวันตกและภาคใต้ตอนบนในปี 2555
- การขนส่ง บริษัทฯ มีบริการรถขนส่งน้ำมันเพื่อจัดส่งให้ลูกค้าทั่วประเทศ รวมทั้งเรือ และท่าเทียบเรือ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ต้องการรับน้ำมันทางเรือ
- บุคลากร มีผู้แทนขาย เจ้าหน้าที่ประสานงานขาย รวมทั้งแผนกบริการงานขายไว้บริการลูกค้า และห้องออกตั๋วที่คอยรับการสั่งซื้อน้ำมันจากลูกค้า โดยผ่านระบบ SAP ซึ่งเป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน โดยสามารถปรับปรุงข้อมูลแบบ On-line และ Real Time ให้มีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และเป็นฐานข้อมูลที่สนับสนุนในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ และบริหารงานสำหรับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ และหลังนำระบบ IRON หรือ IRPC Oil On Net ระบบบริหารจัดการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่รวมศักยภาพของระบบบริหาร Supply Chain ของบริษัทฯ เข้ากับระบบ Total Business Solution ซึ่งบริษัทฯ พัฒนาขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการในการทำธุรกรรมของลูกค้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ในขณะเดียวกัน ยังคงดำเนินการพัฒนาระบบเพื่อรองรับการใช้งานใน Phase ต่างๆ เพื่อรองรับการขายในช่องทางขายส่วนอื่นต่อไป
- การตรวจสอบคุณภาพ บริษัทฯ มีเจ้าหน้าที่เทคนิคไว้คอยบริการให้ความรู้และแก้ปัญหา รวมทั้งออกไปตรวจเช็คคุณภาพตามสถานีบริการ คลังน้ำมัน เพื่อสร้างความมั่นใจด้านคุณภาพให้กับลูกค้า

แนวโน้มราคาน้ำมันปี 2557

ในปี 2557 คาดว่าราคาน้ำมันดิบดูไบจะมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ระดับประมาณ 102 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ซึ่งถือว่าปรับลดลงเล็กน้อยจากราคาเฉลี่ยในปี 2556 ซึ่งอยู่ที่ประมาณ 106 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ทั้งนี้เนื่องจากมีแนวโน้มว่าอัตราการขยายตัวของอุปทานน้ำมันดิบโลกจะเพิ่มขึ้นสูงกว่าอัตราการขยายตัวของอุปสงค์น้ำมันโลก โดยอุปทานน้ำมันดิบที่เพิ่มขึ้นมากนั้น ส่วนใหญ่เป็นอุปทานน้ำมันดิบที่มาจากประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่มโอเปก ได้แก่ สหรัฐฯ และแคนาดา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความไม่สงบในประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบรายใหญ่ของโลก ได้แก่ ประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลาง และแอฟริกาเหนือ รวมถึงภัยธรรมชาติและปัจจัยเสี่ยงต่างๆ จะส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบดูไบปรับลดลงไม่มากนัก และจะยังคงมีความผันผวนตลอดทั้งปี

อุปทานน้ำมันดิบโลกในปี 2557 ถือว่ามีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องด้วยอัตราที่เพิ่มมากขึ้นเป็นประวัติการณ์ โดยสำนักงานพลังงานสากล (IEA) ได้คาดการณ์ว่าอุปทานน้ำมันดิบจากผู้ผลิตนอกกลุ่มโอเปกในปี 2557 ปรับเพิ่มขึ้น 1.72 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากปี 2556 ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการผลิตน้ำมันดิบจากชั้นหินดินดาน (Tight oil) ของสหรัฐฯ ขณะเดียวกันการผลิตน้ำมันดิบจากผู้ผลิตหลักในโอเปกอย่างอิรักคาดว่าจะเพิ่มขึ้นราว 2 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในปี 2557 หากโครงการสร้างแหล่งผลิตน้ำมันดิบของประเทศเสร็จสิ้นตามกำหนดการ

ความต้องการใช้น้ำมันของโลกยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดย IEA คาดว่าความต้องการใช้น้ำมันของโลกในปี 2557 จะเฉลี่ยอยู่ที่ 92.37 ล้านบาร์เรลต่อวัน ปรับเพิ่มขึ้น 1.20 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากปี 2556 โดยความต้องการหลักยังคงมาจากประเทศกำลังพัฒนาอย่างจีนและอินเดีย ขณะเดียวกันเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาแล้วอย่างสหภาพยุโรปมีแนวโน้มจะขยายตัวเป็นครั้งแรกในรอบ 2-3 ปี

ภาพรวมราคาพลังงานของไทยในปี 2557 มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นจากการปรับโครงสร้างราคาพลังงานไทยที่ถูกตรึงไว้ให้ต่ำกว่าตลาดโลก รวมถึงปัจจัยจากค่าเงินบาทที่มีความเคลื่อนไหวไปในทิศทางที่อ่อนค่า ซึ่งเมื่อค่าเงินบาทอ่อนค่า 1 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ จะมีผลต่อต้นทุนราคาน้ำมันปรับสูงขึ้น 0.80 บาทต่อลิตร ดังนั้น ราคาน้ำมันขายปลีกย่อมได้รับผลกระทบ แม้ว่าราคาสตลาดโลกไม่ได้ปรับเพิ่มขึ้นก็ตาม

2.2.2 การตลาดและภาวะการแข่งขันธุรกิจปิโตรเคมี

2.2.2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

(1) กลยุทธ์ราคา

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

(2) คุณภาพสินค้า

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

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

(3) ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันกลุ่มบริษัทไออาร์พีซีมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกกว่า 8 แสนตันต่อปี ประกอบด้วยเม็ดพลาสติกหลากหลายประเภท ได้แก่ HDPE PP EPS PS ABS และ SAN ทำให้การเสนอผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าได้รับความสะดวกและยืดหยุ่นมากขึ้น เนื่องจากเม็ดพลาสติกบางประเภทสามารถทดแทนกันได้บางตลาด เช่น HDPE สามารถทดแทน PP ได้ในงานฉีดเครื่องใช้ภายในครัวเรือน งานถุงสาน ผ้าใบสาน ดังนั้น การเลือกใช้เม็ดพลาสติกขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น คุณสมบัติของเม็ดพลาสติกแต่ละประเภท ราคา และอุปทานในตลาด อีกทั้งการเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติกที่หลากหลายเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ โดยบริษัทฯ และตัวแทนจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศสามารถเสนอขายเม็ดพลาสติกได้หลากหลาย สามารถลดต้นทุนการขายเฉลี่ยต่อหน่วยในการทำตลาดได้อีกด้วย

(4) กลยุทธ์การบริการงานขาย

บริษัทฯ ได้ดำเนินการพัฒนาและประยุกต์ใช้งานระบบการบริการงานขายอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2550 มาจนปัจจุบัน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย อาทิ ระบบการเตือนอิเล็กทรอนิกส์ในขั้นตอนต่างๆ สำหรับลูกค้า ได้แก่ การเปิดใบสั่งซื้อ เพื่ออำนวยความสะดวก ลดการผิดพลาด และเข้าช้อนในการทำงาน ระบบการพัฒนฐานข้อมูลผ่าน Dashboard เช่น กรณีที่มีเหตุอุทกภัยในพื้นที่ของลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ ระบบดังกล่าวก็จะมีการแจ้งเตือนให้ทราบ เป็นต้น

นอกจากบริษัทฯ ยังดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเช่นกัน เช่น ในเดือนพฤศจิกายน 2556 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด และสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. ร่วมกันจัดพิธีลงนามความร่วมมือ “Polymer Compounding Synergy Project” เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์โพรลิเมอร์ให้มีคุณลักษณะเฉพาะที่สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลาที่

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 จึงมีนโยบายเน้นการขายในประเทศ ในปี 2556 ยอดขายร้อยละ 50 ของยอดขายในประเทศ หรือปรับเพิ่มขึ้นตามอุปสงค์ของลูกค้าภายในประเทศ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจของประเทศ และผู้ประกอบการ โดยทางบริษัทฯ ขายผ่านตัวแทนจำหน่ายที่มีความชำนาญ และมีความพร้อมให้บริการถึงจำนวน 21 บริษัท โดยมีสัญญาการแต่งตั้งผู้แทนจำหน่าย และตัวแทนจำหน่ายส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจมาเป็นเวลานานกว่า 20 ปี จากการที่บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีครบวงจร และมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย จึงส่งผลให้ตัวแทนจำหน่ายสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในด้านค่าการตลาดและการบริหารจัดการ ทำให้ความสัมพันธ์ทางธุรกิจระหว่างบริษัทฯ กับตัวแทนจำหน่ายมีความมั่นคงยิ่งขึ้น นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีการขายตรงให้กับลูกค้าที่มีความน่าเชื่อถือ โดยพิจารณาถึงความพร้อมและความสามารถในการชำระเงิน

(2) การขายส่งออก

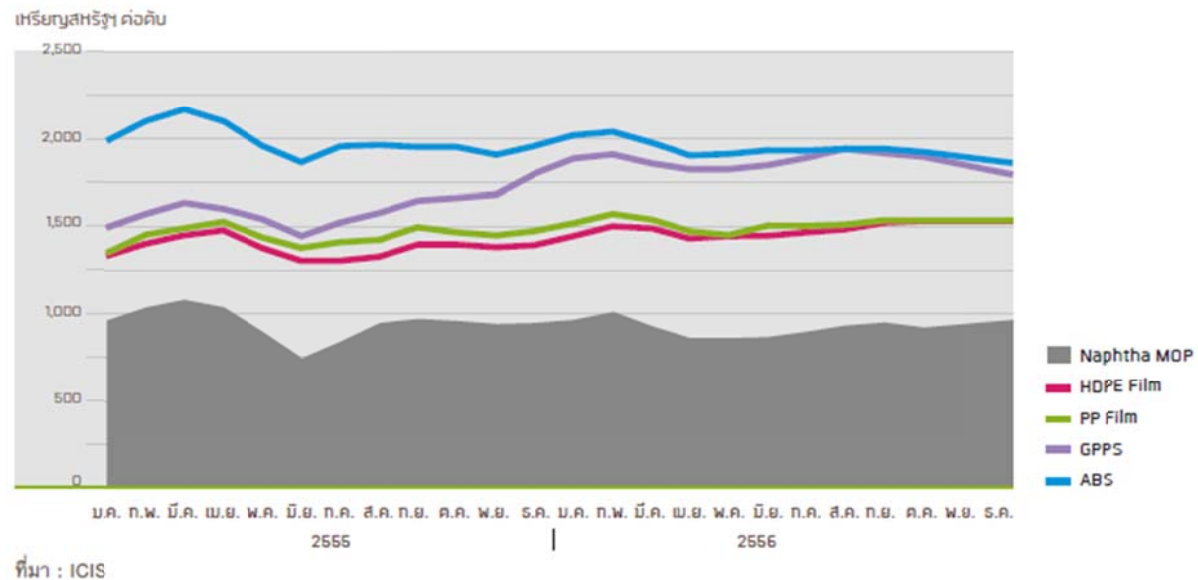
ในปี 2556 บริษัทฯ มียอดขายต่างประเทศของผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกจากการขายผ่านตัวแทนการค้าในต่างประเทศ ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดทางธุรกิจกับบริษัทฯ เป็นระยะเวลายาวนาน โดยกลยุทธ์ทางการตลาดของ บริษัทฯ จะเน้นจุดแข็งด้านคุณภาพและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การบริการด้านเทคนิค และการให้คำปรึกษาด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยตัวแทนเหล่านี้มีเครือข่ายใกล้ชิดกับผู้ใช้ปลายทางอย่างกว้างขวางในตลาดหลักที่มีปริมาณการใช้เม็ดพลาสติกสูง ได้แก่ จีน อินเดีย รัสเซีย ตุรกี เวียดนาม และออสเตรเลีย เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ขยายตลาดส่งออกไปยังภูมิภาคอื่น เช่น แอฟริกา ยุโรป สหรัฐฯ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และออสเตรเลีย เป็นต้น ปัจจุบันบริษัทฯ สามารถขายเม็ดพลาสติกไปยังประเทศต่างๆ ได้มากกว่า 100 ประเทศทั่วโลก

2.2.2.4 สภาพการแข่งขัน

อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ปี 2556 มีอัตราการขยายตัวที่เพิ่มขึ้น คาดว่าเป็นผลมาจากการที่ประเทศที่เป็นตลาดส่งออกของไทยมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาเศรษฐกิจในสหภาพยุโรปและปัญหาเศรษฐกิจของสหรัฐฯ เรื่องการขยายเวลาการชำระหนี้ ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ต้องติดตามอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าที่ลดลง ซึ่งคาดว่าเกิดจากการขยายกำลังการผลิตของผู้ผลิตในประเทศ ทำให้ลดการนำเข้าจากต่างประเทศลง

นอกจากนี้ ปัจจัยอีกประการคือ ค่าเงินในภูมิภาคเอเชีย อาทิ เวียดนาม มาเลเซีย รวมทั้งไทย มีความผันผวนอย่างมากตั้งแต่ช่วงกลางปีเป็นต้นมา ซึ่งส่งผลต่อภาคการส่งออกของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเม็ดพลาสติกยังได้รับปัจจัยหนุนจากอุตสาหกรรมต่อเนื่องและความต้องการสินค้าในประเทศ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น

ราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี



แนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีไทยปี 2557

อุตสาหกรรมปิโตรเคมีคาดว่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี 2556 ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออุตสาหกรรม คาดว่ามาจากภาวะเศรษฐกิจของตลาดส่งออกหลักของไทย ได้แก่ สหรัฐฯ ยุโรป จีน อินเดีย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจของสหภาพยุโรปและที่ยังคงไม่มีเสถียรภาพจะเป็นปัจจัยสำคัญที่อุตสาหกรรมต้องติดตาม ดังนั้นในระยะสั้น ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจึงปรับแผนการผลิตให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในประเทศและภาวะเศรษฐกิจโลก ส่วนในระยะยาว เพื่อลดความเสี่ยงผู้ผลิตฯ ควรบุกเบิกตลาดในประเทศกำลังพัฒนาใหม่ๆ โดยเฉพาะในภูมิภาคเศรษฐกิจเกิดใหม่

ในปี 2557 กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจโลกจะขยายตัวในอัตราร้อยละ 3.6 โดยเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วจะขยายตัวที่ประมาณร้อยละ 2.0 ในขณะที่ประเทศกลุ่มตลาดใหม่และ กำลังพัฒนา เช่น จีน อาเซียน มีอัตราการขยายตัวอยู่ในเกณฑ์สูงที่ร้อยละ 7.3 และ 5.4 ตามลำดับ แม้ว่า IMF จะประมาณการการเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนลดลงจากร้อยละ 7.6 เหลือร้อยละ 7.3 นั้นเป็นผลจากรัฐบาลจีนไม่ต้องการให้เศรษฐกิจโตแบบก้าวกระโดด อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจจีนก็มีส่วนช่วยสนับสนุนการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก นอกจากนี้ อุปสงค์ในประเทศมีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบจากการลดลงของแรงสนับสนุนจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจทางการคลัง รวมทั้งการดำเนินการตามแผนการปฏิรูปเศรษฐกิจ โดยเฉพาะ 1) การลดกำลังการผลิตส่วนเกิน 2) การบริหารจัดการด้านสินเชื่อเพื่อลดภาระหนี้สิน 3) การดำเนินนโยบายการเงินอย่างระมัดระวังเพื่อลดแรงกดดันจากปัญหาเสถียรภาพในภาคการเงินและภาคอสังหาริมทรัพย์ส่วนประเทศ

ส่วนเศรษฐกิจที่น่าจับตามองอีกกลุ่มคือ เศรษฐกิจภูมิภาคอาเซียน คาดว่าเศรษฐกิจอินโดนีเซีย จะขยายตัวร้อยละ 5.4 ใกล้เคียงกับร้อยละ 5.5 ในปี 2556 โดยมีแรงสนับสนุนจากการส่งออกที่มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น เนื่องจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกและค่าเงินรูเปียร์ที่อ่อนค่า รวมทั้งแรงขับเคลื่อนจากการดำเนินมาตรการจำกัดการนำเข้าและกระตุ้นการส่งออกของภาครัฐ เศรษฐกิจเวียดนาม คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 5.4 เท่ากับในปี 2556 เนื่องจากความก้าวหน้าของมาตรการภาครัฐในการแก้ไขปัญหาสินค้าเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ในภาคธนาคาร ซึ่งจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับภาคธุรกิจ รวมถึงการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกที่จะส่งผลดีต่อภาคการส่งออก เศรษฐกิจมาเลเซีย คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 4.8 เทียบกับร้อยละ 4.5 ในปี 2556 โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการส่งออกที่ปรับตัวดีขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจสหรัฐฯ และยุโรปที่เริ่มฟื้นตัว ในขณะที่เศรษฐกิจฟิลิปปินส์ คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 5.0 ชะลอตัวลงจากร้อยละ 6.8 ในปี 2556 เนื่องจากได้รับผลกระทบจากความเสียหายที่เกิดขึ้นจากพายุไต้ฝุ่นไห่เยี่ยน ประกอบกับแรงกดดันด้านเงินเฟ้อที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในปี 2557 ปัจจัยภายในประเทศ ที่ยังเป็นข้อจำกัดสำหรับธุรกิจปิโตรเคมีได้แก่การส่งออกยังมีความเสี่ยงที่จะขยายตัวต่ำกว่าศักยภาพ เนื่องจาก การลดลงของขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออก ด้านราคาและต้นทุนการผลิตของไทยและภูมิภาคเอเชียโดยภาพรวม เนื่องจากเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เงินยูโร และเงินเยนที่ยังอ่อนค่า รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของค่าแรงโดยเปรียบเทียบระหว่างภูมิภาค และการฟื้นตัวของการผลิตและการส่งออก การใช้จ่ายภาคครัวเรือนยังมีข้อจำกัดในการขยายตัวและ การเพิ่มความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงิน ภายใต้ภาวะหนี้สินภาคครัวเรือนที่อยู่ในระดับสูง

อนึ่ง นักวิเคราะห์คาดการณ์ว่า อุตสาหกรรมปลายทางที่มีส่วนสนับสนุนอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ได้แก่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และส่วนประกอบ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับผลกระทบจากกำลังซื้อในประเทศที่อ่อนแอและปัญหาความวุ่นวายทางการเมือง แต่จะได้รับประโยชน์จากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก รวมถึงผลบวกจากค่าเงินบาทอ่อนค่า

2.3 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ คือ น้ำมันดิบ โดยบริษัทฯ ใช้น้ำมันดิบคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 83 ของปริมาณวัตถุดิบทั้งหมด บริษัทฯ จัดหาน้ำมันดิบส่วนใหญ่จากแหล่งน้ำมันดิบในตะวันออกกลางผ่าน ปตท. และซื้อน้ำมันดิบในตลาดจรบางส่วน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดหาน้ำมันดิบภายในประเทศซึ่งมีราคาและค่าขนส่งที่ต่ำกว่าการจัดหาน้ำมันดิบจากต่างประเทศ โดยในปี 2556 บริษัทฯ มีปริมาณน้ำมันดิบในประเทศเข้าสู่กระบวนการกลั่นจำนวน 3.7 ล้านบาร์เรล ทั้งนี้ น้ำมันดิบจากแหล่งต่างประเทศจะถูกขนส่งทางเรือบรรทุกน้ำมันดิบขนาดใหญ่มายังท่าเรือน้ำลึกอยู่บริเวณเดียวกับพื้นที่ของโรงงานของบริษัทฯ และนำเข้าสู่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ ทำให้การบริหารจัดการวัตถุดิบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

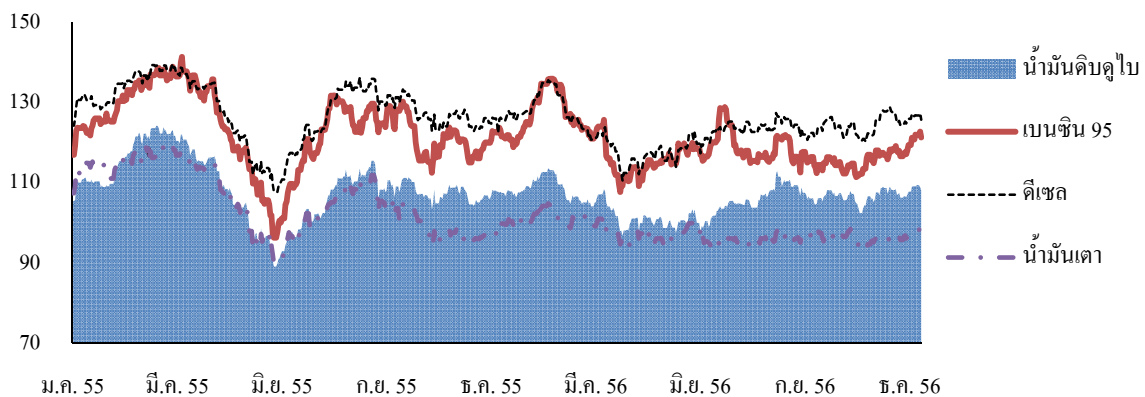
ปริมาณและมูลค่าการซื้อวัตถุดิบของบริษัทฯ ปี 2556

วัตถุดิบ	ปริมาณ		มูลค่า		⁽¹⁾ สัดส่วนมูลค่า	
	เมตริกตัน	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน	ในประเทศ	ต่างประเทศ
น้ำมันดิบ	8,559,743	83%	218,144	83%	6%	94%
ก๊าซธรรมชาติ	431,834	4%	6,380	2%	100%	0%
เนฟทาเบา	63,955	1%	1,878	1%	100%	0%
ไบโอดีเซล บี100	78,697	1%	2,156	1%	100%	0%
โพรพิลีน	30,915	0%	1,233	0%	100%	0%
LS ATB	9,287	0%	206	0%	100%	0%
ถ่านหิน	204,092	2%	583	0%	72%	28%
อื่นๆ	984,926	10%	32,816	12%	91%	9%
รวม	10,363,450	100%	263,395	100%	21%	79%

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ สัดส่วนมูลค่าของน้ำมันดิบแบ่งตามแหล่งที่มา วัตถุดิบอื่นๆ แบ่งตามประเทศของผู้ขายสินค้า

ความเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป

เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล



ที่มา: IRPC

2.3.1 ลักษณะการจัดให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์

การผลิต

โรงกลั่นน้ำมันและโรงงานปิโตรเคมีต่างๆ ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมภายใต้การจัดการของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ เริ่มผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขึ้นปลายเมื่อปี 2525 และขยายโรงงานปิโตรเคมีต่างๆ เพิ่มขึ้นจนถึงธุรกิจปิโตรเคมีต้นน้ำ รวมถึงสร้างโรงกลั่นน้ำมันขนาด 215,000 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 18 ของกำลังการกลั่นทั้งหมดภายในประเทศ การดำเนินการกลั่นและการผลิตของบริษัทฯ ประกอบด้วย 4 สายปฏิบัติการ ดังนี้

สายปฏิบัติการ 1 ประกอบด้วยโรงงานในกลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ดังนี้

- คอมเพล็กซ์ 1 โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์กลุ่มโพลีโอเลฟินส์ ประกอบด้วยโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก HDPE สร้างเสร็จเมื่อปี 2529 และโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PP สร้างเสร็จเมื่อปี 2533
- คอมเพล็กซ์ 2 โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์กลุ่มสไตรีนิก ประกอบด้วยโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก ABS สร้างเสร็จเมื่อปี 2533 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก EPS สร้างเสร็จเมื่อปี 2535 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PS โรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ และโรงงานผลิตอะโรเมติกส์ สร้างเสร็จเมื่อปี 2540
- คอมเพล็กซ์ 4 โรงงานผลิตโอเลฟินส์ สร้างเสร็จเมื่อปี 2540

สายปฏิบัติการ 2 ประกอบด้วยโรงงานในกลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำมัน และโรงไฟฟ้า ดังนี้

- คอมเพล็กซ์ 3 โรงกลั่นน้ำมัน 2 แห่ง โรงกลั่นแห่งแรกมีกำลังการผลิต 65,000 บาร์เรลต่อวัน สร้างเสร็จเมื่อปี 2539 และโรงกลั่นแห่งที่สองมีกำลังการผลิต 150,000 บาร์เรลต่อวัน สร้างเสร็จเมื่อปี 2543
- คอมเพล็กซ์ 5 โรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานมีกำลังการผลิต 320,000 ตันต่อปี ซึ่งมีกำลังการผลิตมากที่สุดในประเทศไทย สร้างเสร็จเมื่อปี 2540
- โรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้า 2 แห่ง ประกอบด้วย โรงผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 108 เมกกะวัตต์ และไอน้ำ 200 ตันต่อชั่วโมง สร้างเสร็จเมื่อปี 2537 และ โรงผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้ารวม (CHP) โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 220 เมกกะวัตต์ และไอน้ำ 420 ตันต่อชั่วโมง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง สร้างเสร็จเมื่อปี 2554

สายปฏิบัติการ 3 ประกอบด้วยธุรกิจให้บริการซึ่งสนับสนุนการผลิตในด้านงานวิศวกรรม งานบำรุงรักษา งานทดสอบวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ งานสอบเทียบเครื่องมือวัด ซึ่งให้บริการภายในบริษัทฯ ตลอดจนถึงบริษัทในกลุ่มไออาร์พีซี และกลุ่ม ปตท. รวมถึงผู้ประกอบการอุตสาหกรรมภายนอกทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สายปฏิบัติการ 4 ประกอบด้วยธุรกิจการให้บริการด้านการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี รวมทั้งการจัดเก็บเม็ดพลาสติกในคลังสินค้า และจัดเก็บน้ำมันชนิดต่างๆ ในคลังน้ำมัน

เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

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

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

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

โรงงานโอเลฟินส์ใช้เทคโนโลยีของ Linde ประเทศเยอรมันในการผลิตและโรงงานผลิต Styrene Monomer Plant ใช้เทคโนโลยีของ Monsanto Lummus ในการผลิต

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

การดำเนินการผลิต

ในปี 2556 บริษัทฯ มีกำลังการผลิตในส่วนโรงกลั่นประมาณร้อยละ 84 เทียบกับกำลังการกลั่นที่ออกแบบ คิดเป็นการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ยประมาณ 181,000 บาร์เรลต่อวัน หรือเท่ากับ 66.09 ล้านบาร์เรลต่อปี สำหรับโรงงานปิโตรเคมี ประกอบด้วยโรงงานโอเลฟินส์ และโรงงานกลุ่มอะโรมาติกส์ (BTX และ EBSM) โดยมีกำลังการผลิตประมาณร้อยละ 107 และ 86 ตามลำดับ สาเหตุที่โรงงานกลุ่มอะโรมาติกส์มีกำลังการผลิตลดลงเนื่องจากบริษัทฯ ได้หยุดเดินเครื่องโรงงาน EBSM เพื่อดำเนินการต่อเชื่อมระบบกับส่วนขยายโรงงานเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตจาก 200,000 ตัน เป็น 260,000 ตัน ในเดือนกันยายน 2556 ตามโครงการฟีนิกซ์ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังประสบความสำเร็จในการขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกเกรดพิเศษที่เป็นการเพิ่มมูลค่าและครอบคลุมการใช้งานที่หลากหลาย ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ Green ABS ที่มีองค์ประกอบของยางธรรมชาติ PP composite สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมทางการแพทย์และเวชภัณฑ์สำหรับเด็กทารก

บริษัทฯ มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีด้วยตนเอง การพัฒนาการออกแบบทางวิศวกรรมเบื้องต้นสำหรับส่วนขยายโรงงานต่างๆ เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ พร้อมกับการพัฒนาสินค้าและบริการร่วมกับคู่ค้าธุรกิจ พันธมิตร และเครือข่ายทางการค้า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เหมาะสม ร่วมกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการ เพื่อพัฒนาองค์กรและเพิ่มความสามารถของบุคลากรทุกหน่วยงานตามกรอบแนวคิด TOTAL Quality Award

(TQA) Total Productivity Management (TPM) และ Operational Excellence Management System (OEMS) ควบคู่ไปกับการนำระบบบริหารจัดการอย่างยั่งยืนมาประยุกต์ใช้ อาทิ โครงการจัดการพลังงาน โครงการอุตสาหกรรมสีเขียว และโครงการส่งเสริมสถานประกอบการ รวมพลังสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นสุขอย่างยั่งยืนของกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดการสูญเสีย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาด้านการผลิตที่สำคัญในปี 2556 สรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกับสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. ในการคิดค้นพัฒนากระบวนการผลิตน้ำมันดีเซลเกรดพรีเมียมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Bio Hydrogenated Diesel, BHD) ด้วยเทคโนโลยีกระบวนการผลิตเดียวกับการผลิตเชื้อเพลิงสังเคราะห์ ด้วยการเติมไฮโดรเจนเข้าไปในโมเลกุลของไฮโดรคาร์บอนจนกลายเป็นน้ำมันดีเซลสังเคราะห์โมเลกุลเดียว มีค่าสีเทนสูง ค่ากำมะถันต่ำ ปราศจากองค์ประกอบของอะโรมาติกส์ และได้มาตรฐานยูโร 5
2. การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการกลั่นของหน่วยกลั่นน้ำมันหน่วยน้ำมันหน่วยที่ 1 เพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้ น้ำมันดิบในประเทศที่สูงขึ้นด้วยการติดตั้งหน่วยกำจัดปรอทในน้ำมันดิบ MRU (Mercury Removal Unit)
3. การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการกลั่นของหน่วยกลั่นน้ำมันให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ด้วยการส่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนระหว่างหน่วยกลั่นน้ำมันหน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 เพื่อเพิ่มความสามารถในการผลิตของหน่วยกลั่นน้ำมันหน่วยที่ 1
4. การพัฒนาระบบการบริหารจัดการไฮโดรคาร์บอนเพื่อลดความสูญเสียของโรงกลั่นและโรงงานปิโตรเคมี ด้วยการใช้อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล และจัดทำระบบแจ้งเตือน กรณีมีการรั่วไหลผ่านระบบหอเผาไหม้ โดยสามารถลดการปล่อยก๊าซไฮโดรคาร์บอนออกทางหอเผาไหม้ และลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศ
5. การพัฒนาความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจของผลิตภัณฑ์เอทิลีนเพื่อให้มีความยืดหยุ่น เพื่อทางเลือกในช่องทางการจำหน่าย และเพิ่มโอกาสในการส่งออก ด้วยการติดตั้งระบบการส่งออกผลิตภัณฑ์เอทิลีนผ่านทางท่าเรือของบริษัทฯ โดยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์เอทิลีนได้ตั้งแต่เดือนกันยายน 2556
6. การปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ดักไอน้ำ (Steam trap) เพื่อลดการสูญเสียไอน้ำ
7. การพัฒนาคุณภาพสินค้าน้ำมันด้วยการปรับปรุงกระบวนการผลิตน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 พื้นฐาน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์
8. การติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนเพิ่มเติมที่หน่วยกลั่นน้ำมัน เพื่อนำความร้อนจากระบบให้ความร้อนแก่น้ำมันที่ออกจากหอกลั่นที่เหลือใช้ มาเพิ่มอุณหภูมิให้กับน้ำมันดิบก่อนส่งเข้าหอกลั่น
9. การปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนด้วยการปรับเปลี่ยนใบพัดลมที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

สิทธิประโยชน์ตามบัตรส่งเสริมการลงทุน

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอนุมัติให้บริษัทฯ และบริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการ ในฐานะผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 เกี่ยวกับการผลิต Acetylene Black , Compounded Plastic, โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมและไอน้ำ (CHP) โครงการ Propylene (PRP) โครงการ Blown Film โครงการ Recovery from Purge Gas at PP Plant โครงการ EBSM Upgrading for ABS Specialties (EBSM) โครงการ Multi

Product Pipeline (MPPL) โครงการ HDPE Catalyst Commercialisation (Jet Mill) และโครงการลงทุนในเขตอุตสาหกรรม
ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

- (ก) ให้ได้รับขเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นรวมถึงเครื่องจักรที่ได้รับอนุมัติโดย
คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- (ข) ให้ได้รับขเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมี
กำหนดเวลาห้าปีถึงแปดปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
- (ค) ให้ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการ
ส่งเสริมมีกำหนดเวลาห้าปีนับแต่วันสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ตามข้อ (ข)
- (ง) ให้ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปาเป็นสองเท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลาอีก 10
ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้

กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

(หน่วย : พันตันต่อปี)

ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิต			ปริมาณการผลิต			อัตราการใช้กำลังการผลิต		
	2554	2555	2556	2554	2555	2556	2554	2555	2556
โอเลฟินส์	728	761	828	596	695	824	82%	91%	100%
- เอทิลีน	360	360	360	284	319	334	79%	89%	93%
- โพรพิลีน ⁽¹⁾	312	337	412	272	329	422	87%	98%	102%
- บิวทาไดอิน	56	56	56	40	47	68	72%	82%	122%
อะโรเมติกส์	367	367	367	286	320	350	78%	87%	95%
- เบนซีน	114	114	114	84	95	102	74%	83%	90%
- โทลูอิน	132	132	132	102	109	125	77%	82%	94%
- มิกซ์ไซค์ลีน	121	121	121	99	116	123	82%	96%	101%
สไตรีนโมโนเมอร์ ⁽²⁾	200	200	225	173	218	219	86%	109%	98%
โพลีโอเลฟินส์	615	615	615	485	553	569	79%	90%	92%
- HDPE	140	140	140	112	123	132	80%	88%	94%
- PP	475	475	475	373	430	436	78%	91%	92%
สไตรีนิก	247	247	262	208	236	240	84%	96%	92%
- ABS/CCM ⁽³⁾	117	117	132	79	85	92	67%	73%	70%
- PS	100	100	100	111	128	124	111%	128%	125%
- EPS	30	30	30	19	23	23	62%	77%	76%
โรงกลั่นน้ำมัน (KBD)	215	215	215	160	175	181	74%	82%	84%
น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน	320	320	320	272	317	334	85%	99%	104%
ยางมะตอย	380	600	600	426	424	420	112%	71%	70%
โพลีเอทิลีน	25	25	25	15	13	12	60%	52%	49%

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

⁽²⁾ กำลังการผลิตเฉลี่ย โดยมีกำลังการผลิตสไตรีนโมโนเมอร์เพิ่มขึ้น 60,000 ตันต่อปี ตั้งแต่สิงหาคม 2556

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

การนำไปใช้งาน

2.3.2 การบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSHE)

ด้วยปรัชญาการดำเนินธุรกิจขององค์กรที่ยึดมั่นในการอยู่ร่วมกันของธุรกิจ ชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน กลุ่มธุรกิจของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการผลิตที่ใช้พลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยองค์กรถือนโยบายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSHE) เป็นหลักในการมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดกระบวนการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Operational Excellence) และตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร และมีนโยบายในการดำเนินงานด้าน QSHE แบบบูรณาการสำหรับทุกหน่วยงาน อาทิ

- **ด้านคุณภาพ** นำระบบมาตรฐานเข้ามาใช้ โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงการผลิต การให้บริการ และการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ มีการดำเนินการในการรักษาหรือปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนมุ่งเน้นตอบสนองและสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และผู้มีส่วนได้เสีย
- **ด้านสิ่งแวดล้อม** มุ่งเน้นการควบคุมมลพิษทางน้ำ ทางอากาศ และกากอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายหรือดีกว่า โดยมีมาตรการในการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และมุ่งเน้นการลดมลพิษจากแหล่งกำเนิดเป็นหลักการที่สำคัญ ตลอดจนการจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ รวมถึงส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด
- **ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย** มุ่งมั่นในการป้องกันการบาดเจ็บและความเจ็บป่วยจากการทำงานกับ ผู้ปฏิบัติงานทุกกลุ่ม มีการบริหารจัดการกระบวนการผลิตและกระบวนการทำงานต่างๆ ให้ปลอดภัย (Process Safety และ Personal Safety) เพื่อนำไปสู่เป้าหมายให้ปลอดอุบัติเหตุ (Zero Accident) โดยดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตรายอันจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกและวัฒนธรรมในการปฏิบัติงานโดยให้ผู้ปฏิบัติงานตระหนักถึงความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือวิธีการทำงานต้องมีการประเมินความเสี่ยงและทบทวนการเปลี่ยนแปลง

นอกจากนี้ ยังมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาระบบงานหลักของทุกหน่วยงาน โดยการกำหนดเป้าหมาย (KPI) ของการดำเนินงานด้าน QSHE ประจำปี 2556 ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Significant Environmental Aspect) และผลการประเมินความเสี่ยงที่มีระดับความเสี่ยงสูง (High Risk) และมีการสื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิผลด้าน QSHE ให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร

กลยุทธ์การบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ในปี 2556 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือได้ดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคำนึงถึงด้านคุณภาพ ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยใช้กลยุทธ์หลัก 4P (Process, Partners, People, และ Professional)

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

2. Partners เน้นการสร้างความแข็งแกร่งและเป็นผู้นำด้าน QSHE ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่น โดยมุ่งการสร้างเครือข่ายกับทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชน และชุมชน อาทิ ดำเนินโครงการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Zone: EIZ) จัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและสร้างองค์ความรู้สู่ชุมชน และการสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานต่างๆ ทุกภาคส่วน เพื่อร่วมให้ความเห็นต่อการยกย่องและปรับปรุงกฎระเบียบด้าน QSHE
3. People สร้างจิตสำนึกและวัฒนธรรมด้าน QSHE ผู้พนักงานและผู้มีส่วนได้เสียทุกระดับ และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ Coaching และการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เช่น การสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย (Behavior Based Safety: BBS) การให้ความรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และการอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น
4. Professional พัฒนาความเป็นมืออาชีพด้าน QSHE มุ่งสร้างและบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) มีการเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างบริษัทเพื่อมุ่งสู่การปฏิบัติงานที่เป็นเลิศด้าน QSHE ตลอดจนงานที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก

การดำเนินการต่างๆ ด้าน QSHE ที่สำคัญ ได้แก่

การจัดทำทะเบียนการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers: PRTR)

เป็นโครงการภาคสมัครใจที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมร่วมกับ Japan International Cooperation Agency (JICA) ของรัฐบาลญี่ปุ่นริเริ่มจัดทำโครงการรายงาน ข้อมูลสถานประกอบการ ปริมาณการปลดปล่อย เคลื่อนย้ายมลสาร ของเสียสู่ อากาศ ดิน น้ำ ตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมของบริษัทฯ เข้าร่วมเป็นโครงการนำร่องและร่วมดำเนินการจัดทำคู่มือการดำเนินงานตาม PRTR พร้อมจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมรับการฝึกอบรม โดยจะมีการทดลองระบบเพื่อส่งรายงานสำหรับโรงงานนำร่องภายในไตรมาสที่ 3 ของปี 2557 เพื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะนำผลจากการปฏิบัติตามคู่มือดังกล่าวไปปรับปรุง พัฒนารูปแบบการรายงานผลให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนขยายผลดำเนินงานต่อไป ขณะเดียวกัน บริษัทฯ ก็มีโอกาสในการปรับปรุงระบบการจัดการสารเคมี มลสารต่างๆ ภายในโรงงาน ส่งเสริมให้มีการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ หาแนวทางป้องกันและลดการสูญเสียวัตถุดิบและสารเคมีในกระบวนการผลิต และลดการปลดปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม

คาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร

บริษัทฯ เข้าร่วม “โครงการส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจกในสถานประกอบการอุตสาหกรรมในภูมิภาคด้วยมาตรฐาน ISO 14064-1 เพื่อมุ่งสู่การเป็นอุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Industry)” จัดโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ร่วมกับสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) ซึ่งเป็นที่ปรึกษา และเข้าร่วม “โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทยโดยใช้กลไกตลาด” จัดโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) โดยมีมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นที่ปรึกษา ซึ่งเป็นโครงการนำร่องในการจัดทำรายงานกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับการตรวจสอบตามมาตรฐานสากล และเพื่อเตรียมความพร้อมในการขอการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กรต่อไป ทำให้สามารถประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมขององค์กร และสามารถจำแนกสาเหตุของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีนัยสำคัญและหาแนวทางเพื่อ

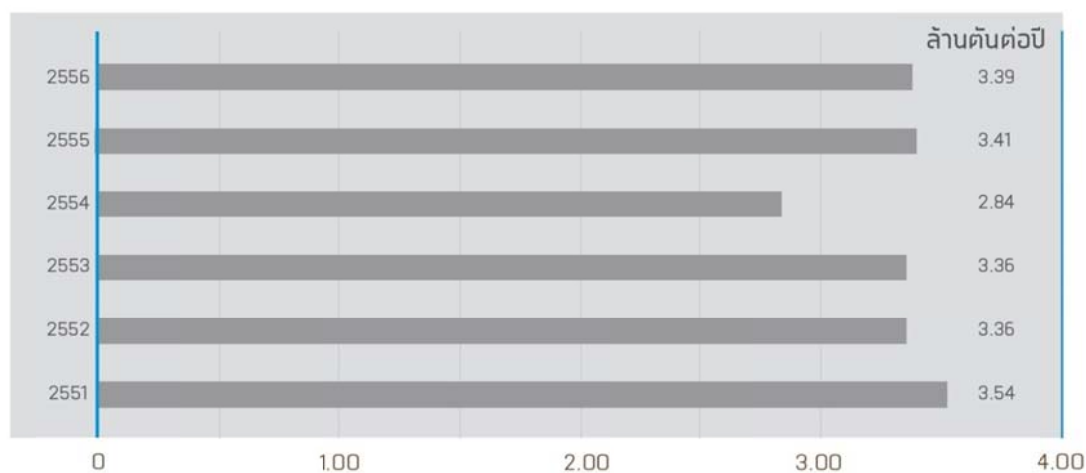
ลดปริมาณของก๊าซเรือนกระจกได้ นอกจากนี้ ในอนาคตปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง อาจนำไปชดเชยคาร์บอนกับองค์กรอื่นๆ ที่มีข้อกำหนดทางการค้าได้ สำหรับภาครัฐก็สามารถใช้โครงการในการขับเคลื่อนให้เกิดการบริหารจัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของประเทศต่อไป

การลดการระบายก๊าซเรือนกระจก

บริษัทฯ มีการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกมาตั้งแต่ปี 2553 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยอ้างอิงตามมาตรฐานการจัดการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่ม ปตท. เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการป้องกันมลพิษ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพตามแนวทางการดำเนินธุรกิจขององค์กร ผลการดำเนินการพบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของปี 2556 เมื่อเทียบกับปี 2555 มีค่าลดลงประมาณร้อยละ 0.5 ขณะที่มีการขยายกำลังการผลิตกลุ่มปิโตรเคมีเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 16 เช่น โรงงาน ABS EBSM และ PRP โดยปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสะสมเมื่อเทียบกับปีฐาน 2551 ประมาณร้อยละ 4.8 หรือลดลงร้อยละ 1 ต่อปี แสดงให้เห็นว่า บริษัทฯ สามารถควบคุมปริมาณก๊าซเรือนกระจกของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ปรับลดลงโดยเฉลี่ยปีละร้อยละ 1

บริษัทฯ ยังมีโครงการปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ ติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมและปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการภายในแต่ละโรงงาน เพื่อลดการใช้พลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อนและมลสารทางอากาศด้วย

กราฟแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตันคาร์บอนไดออกไซด์)



ที่มา : IRPC

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการสร้างป่าธรรมชาติรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี โดยปลูกต้นไม้รอบเขตประกอบการฯ ต่อจากแนวเดิมที่มีการดำเนินงานมาตั้งแต่ปี 2554 โดยเร่งส่งเสริมการเพาะกล้าไม้ชุมชน ตำบลตะพง ตำบลเชิงเนิน ตำบลนาตาขวัญ ตำบลบ้านแลง และเทศบาลนครระยอง ได้ขอความร่วมมือไปยังศูนย์เพาะกล้าไม้ทั่วประเทศ และจัดซื้อกล้าไม้เพิ่มเติม จนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในปี 2556 ตลอดจนมีแผนปรับปรุงดูแลบำรุงรักษาต้นไม้หลังการดำเนินการปลูกแล้วเสร็จ ใช้งบประมาณประมาณ 45 ล้านบาท ปัจจุบันเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีได้

ดำเนินการปลูกต้นไม้แล้วประมาณ 267,300 ต้น สามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ 2,400 ตันต่อปี และสามารถดูดซับได้เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 9 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

การจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

บริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและตระหนักถึงแนวโน้มของปัญหาสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) จึงมีการจัดทำบัญชีปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Emission Inventory) อย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2552 จนถึงปัจจุบัน เพื่อประเมินและหาแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ให้ดีขึ้น เช่น จัดให้มีการบ่งชี้อุปกรณ์ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรั่วซึม มีการตรวจสอบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายเป็นระยะ และซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันการรั่วซึมทันที (Leak Detection and Repair: LDAR) เพื่อลดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ต่างๆ (Fugitive VOCs) ซึ่งผลการจัดทำบัญชี พบว่าปริมาณการระบาย VOC สู่บรรยากาศต่อกำลังการผลิตของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในปี 2556 มีค่าลดลงร้อยละ 13 และร้อยละ 6 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปี 2555 นับเป็นผลสำเร็จจากการดำเนินการตรวจสอบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายอย่างสม่ำเสมอ

อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายของบริษัทฯ

	2555	2556
กลุ่มปิโตรเคมี (กิโลกรัม/ตัน แนฟทา)	0.464	0.437
กลุ่มปิโตรเลียม (กิโลกรัม/บาร์เรล)	0.013	0.011

หมายเหตุ : อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายของกลุ่มโรงกลั่นน้ำมันที่อ้างอิงจากสถาบันปิโตรเลียมในอเมริกา มีค่าเฉลี่ย 0.02 กิโลกรัมต่อบาร์เรล และกลุ่มปิโตรเคมีอ้างอิงจากข้อมูลประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย 0.6 กิโลกรัมต่อตัน

บริษัทฯ ยังได้มีการศึกษาแนวทางในการจัดการการแพร่กระจายสารอินทรีย์ระเหยง่ายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อขียนยันแหล่งกำเนิดที่มีนัยสำคัญในการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย และมีการจัดทำแผนลดอัตราการระบายระยะ 5 ปี สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายรายการเบนซีน และบิวทาไดอิน สำหรับในส่วนของการกระบวนการผลิตได้มีการปรับเปลี่ยน ติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย เช่น การเปลี่ยนระบบเก็บตัวอย่าง Sampling เป็นระบบปิด นอกจากนี้ ยังมีโครงการติดตั้งระบบจับสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Wet Scrubber) เพื่อลดปัญหาการเกิดกลิ่นจากการขนถ่ายสารเคมี เป็นต้น

โครงการอนุรักษ์พลังงาน

บริษัทฯ มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด สามารถสนองต่อนโยบายการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานของภาครัฐ ที่จะทำให้มีการลดต้นทุนการผลิตและการใช้พลังงานทำให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีระบบและยั่งยืน โดยใช้หลักการการมีส่วนร่วมของพนักงานด้วย

การบริหารจัดการซื้อร้องเรียน

ใน 2-3 ปีที่ผ่านมา บริษัทฯ มีการบริหารจัดการซื้อร้องเรียน โดยเน้นการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น โดยเฉพาะซื้อร้องเรียนด้านกลิ่น ซึ่งการดำเนินการจะทำความคุ้นเคยทั้ง 3 สถานการณ์ คือ สถานการณ์ปกติ สถานการณ์ร้องเรียน และสถานการณ์ช่องว่างใหญ่ หรือมีกิจกรรมพิเศษอื่น โดยมีหน่วยงานออกเยี่ยมชมชุมชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน รวมถึงศูนย์ประสานงานภาคสนาม เพื่อประชาสัมพันธ์ชี้แจง และสร้างความเข้าใจให้แก่ชุมชน ส่งผลให้ในปีนี้มีผลการร้องเรียนลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจนกว่าเท่าตัวเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา คือ ลดลงประมาณร้อยละ 50

อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

การดำเนินโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Zone : EIZ) มีการจัดทำกรอบการพัฒนาและแผนกลยุทธ์ระยะยาว 5 ปี ในปี 2555-2560 ซึ่งเป็นต้นแบบของจังหวัดระยองในการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและการพัฒนาอย่างยั่งยืนของทั้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยได้มีการจัดทำ Workshop เพื่อบูรณาการเชื่อมโยงพันธกิจและโครงการ โดยนำแผนงานมาสื่อสารและวางแผนร่วมกับคณะทำงานฯ นอกจากนี้ ยังได้ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลง (MOU) เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์กากของเสีย (3Rs) ประจำปี 2556 จัดโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อมุ่งสู่ Zero Landfill

การสร้างจิตสำนึกและวัฒนธรรมด้าน QSHE

การสร้างพฤติกรรมด้านความปลอดภัย Behavior-based safety (BBS) เป็นการดำเนินการเชิงรุกเพื่อส่งเสริมให้พนักงานตระหนักเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดหรือขจัดพฤติกรรมเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัยในการทำงานของแต่ละบุคคล ในปี 2556 มีการเพิ่มหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากความผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานของมนุษย์ คือ BBS: Human Performance against Human Error ซึ่งมีการประเมินผลผ่านสถิติอุบัติเหตุ โดยพิจารณาจากสถิติอัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นรักษาทางการแพทย์ต่อ 1 ล้านชั่วโมงทำงาน (Total Reportable Injury Rate, TRIR) อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานต่อ 1 ล้านชั่วโมงทำงาน (Lost Time Severity Rate, LTSR) เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยที่ตัวบุคคล และจำนวนครั้งของการเกิดเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกระบวนการความปลอดภัย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีโครงการสนับสนุนให้พนักงานช่วยกันดูแลสถานที่ทำงานให้มีความปลอดภัย สามารถรายงานสภาวะการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหากพบเห็นและดำเนินการติดตามแก้ไขอย่างทันท่วงที นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมอื่นๆ อีก เช่น

- กิจกรรมเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านวัฒนธรรม QSHE

ภายนอกองค์กร

- โครงการฝึกอบรมเยาวชนป้องกันอัคคีภัย โดยบริษัทฯ ร่วมกับเทศบาลตำบลเชิงเนิน และโรงพยาบาลระยองจัดขึ้น เพื่อให้เยาวชนเรียนรู้การจัดทำแผนฉุกเฉิน ทฤษฎีการเกิดอัคคีภัย การป้องกันตนเองจากสารเคมี และฝึกการใช้ถังดับเพลิง
- ร่วมเป็นวิทยากรซ่อมแผนฉุกเฉินให้กับโรงเรียนตะพงนอก ตามโครงการ CSR-DIW
- บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) เข้าเยี่ยมชมงาน BBS ของบริษัทฯ
- ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. เข้าเยี่ยมชมงานด้านคุณภาพและความปลอดภัยของบริษัทฯ

ภายในองค์กร

- จัดฝึกอบรมเพิ่มศักยภาพระบบ 5ส ด้วยเทคนิคการเพิ่มผลผลิตให้กับคณะกรรมการตรวจพื้นที่ 5ส โดยวิทยากรจากสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ
- จัดสัมมนาผู้ตรวจติดตามภายในระบบการจัดการ ด้าน QSHE (Internal Auditor) เพื่อสร้างความเข้าใจและเตรียมความพร้อมสำหรับการตรวจติดตามภายในบริษัทฯ
- จัดอบรมหลักสูตร Audit ISO 16949 เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานของระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์
- จัดอบรมหลักสูตร ISO 50001:2011 EnMS (Energy Management System) Internal Auditor ให้กับพนักงาน
- จัดอบรมหลักสูตร AERMOD Model เพื่อให้ความรู้เบื้องต้นแก่พนักงานด้านระบบมลพิษทางอากาศและหลักการใช้งานแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ
- จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการวิธีทำงานอย่างปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ H&S Compliance and Risk Reduction Program and Gap Closing ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดสัมมนาเตรียมความพร้อมในการสื่อสารความปลอดภัยตามระบบ GHS หรือ The Globally Harmonized System ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- อบรม Behavior Based Safety และกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และทบทวนข้อบังคับ กฎระเบียบความปลอดภัย สำหรับพนักงาน และ Outsource
- อบรมพฤติกรรมด้านความปลอดภัย (Human Performance Against Human Error) ให้กับพนักงานทั่วไปและระดับหัวหน้าหน่วยขึ้นไป
- อบรมการประเมินความสอดคล้องกฎหมายด้าน QSHE ให้กับผู้เกี่ยวข้อง

การสื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน QSHE

ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ มีการสื่อสาร แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน QSHE หลายกิจกรรม มีการบรรยายแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการจัดทำรายงาน EIA/EHIA การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพกับการพัฒนาธุรกิจกับบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มีการบรรยายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่อง Emergency Management with Community Participant ใน PTT Forum บริษัทฯ ได้รับเชิญจากสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นวิทยากรในการบรรยายเรื่องประสบการณ์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในมุมมองของภาคเอกชนให้กับข้าราชการในสังกัดกระทรวงทรัพยากรฯ ที่เข้าอบรมหลักสูตร “พัฒนานักบริหารด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” รุ่นที่ 2 เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิชาการและเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม แก่นักบริหารยุคใหม่แบบบูรณาการ มีการร่วมออกบูธและจัดบอร์ดนิทรรศการ และแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยเชิงรุกและแผนฉุกเฉินชุมชนในงานสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค และเป็นวิทยากรด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานในกลุ่ม ปตท.อย่างต่อเนื่อง

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) โดยเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนสามารถ ค้นหา แลกเปลี่ยน แบ่งปันองค์ความรู้ภายในองค์กรและภายในกลุ่มอย่างมีระบบ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนางาน เพื่อเพิ่มคุณค่าของคนและองค์กร เพื่อก้าวสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

เพื่อให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบพื้นฐานในการดำเนินงาน บริษัทฯ และบริษัทในเครือได้ดำเนินการตามระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก. 18001) มีการตรวจประเมินและทบทวนประสิทธิผลของระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2556 บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดการด้านคุณภาพตามมาตรฐานสากลโดยขอการรับรองเพิ่มเติม ได้แก่

- ห้องปฏิบัติการทดสอบ คลังน้ำมันพระประแดง ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ศูนย์มาตรวิทยา ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ขอบข่าย (อุณหภูมิ Temperature) เพิ่มเติมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม

รางวัลด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

จากการที่บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารองค์กรและการจัดการอย่างมีคุณภาพ คำนึงถึงความพอใจ และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า คู่ค้า ผู้ถือหุ้น พนักงาน ชุมชนและสังคม รวมทั้งการให้ความสำคัญต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากชุมชนและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ดังจะเห็นได้จากรางวัลต่างๆ ที่ได้รับ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการทุกๆ ด้านให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนี้

บริษัทฯ ได้รับเกียรติบัตร CSR-DIW Awards จำนวน 30 รางวัล (3 กลุ่ม) จากการเป็นโครงการพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีส่วนร่วม มุ่งเน้นอุตสาหกรรมสีเขียว และเป็นการเตรียมความพร้อมให้สามารถปรับตัวสู่มาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างเป็นระบบ โดยบริษัทฯ ได้รับรางวัล ดังนี้

- CSR-DIW Award 2556 จำนวน 10 รางวัล ได้แก่ โรงงานบำบัดน้ำเสียรวม (WWT1/2) โรงงานบำบัดน้ำเสียรวม (WWT3) โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Compounding Plastic (CCM) โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Compounding Plastic (CD1) โรงงานผลิตผงและเม็ดพลาสติก ABS /AS (ABS & SAN) โรงงานผลิต PTK Catalyst (PTK) โรงกลั่นน้ำมัน (ADU2) โรงงานแปรรูปพลาสติกโพลีเอทิลีน (DCC) โรงงานผลิต Acetylene carbon black (AB) โรงงานผลิตเคมีภัณฑ์เอทิลเบนซีน (EBSM)
- CSR-DIW Continuous Awards 2556 จำนวน 10 รางวัล ได้แก่ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Expandable Polystyrene (EPS) โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิสไตรีน (PS) โรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBPO) โรงงานผลิตเคมีภัณฑ์ (BTX) โรงผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP) โรงงานผลิตเอทิลีน (ETP) โรงงานผลิตเม็ดและผงพลาสติก (PP) โรงงานผลิตเม็ดหรือผงพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) โรงงานแปรรูปพลาสติกคอนเดนเสทเรซิน (COND) โรงงานผลิตสารเคมีโพลีออล (POLYOL)
- CSR-DIW Advance Level 4 ปี 2556 จำนวน 10 รางวัล ได้แก่ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Expandable Polystyrene (EPS) โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิสไตรีน (PS) โรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBPO) โรงงานผลิตเคมีภัณฑ์ (BTX) โรงผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP) โรงงานผลิตเอทิลีน (ETP) โรงงานผลิตเม็ดและผงพลาสติก (PP) โรงงานผลิตเม็ดหรือผงพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) โรงงานแปรรูปพลาสติกคอนเดนเสทเรซิน (COND) โรงงานผลิตสารเคมีโพลีออล (POLYOL)

- บริษัทฯ รับมอบรางวัลโรงงานที่มีการจัดการของเสียที่ดีตามหลัก 3Rs ภายใต้โครงการการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากของเสีย ปีงบประมาณ 2556 ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- กลุ่ม QCC ของแผนกซิปปีงและแผนกพีพีของบริษัทฯ ได้รับรางวัล Golden และ Silver (ตามลำดับ) จากการนำเสนอผลงานคุณภาพ QCC ในงาน Thailand Quality Prize 2013 ที่จัดโดยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
- บริษัทฯ ได้รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับประเทศ ประจำปี 2556 ในงานสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ครั้งที่ 27

ปี 2556 บริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมประมาณ 154 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนสร้างระบบป้องกันและลดมลสาร อีกทั้งมีโครงการที่อยู่ในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นอีก 2 โครงการ โครงการระยะดำเนินการเพิ่มขึ้นอีก 2 โครงการ คือ โพลีเอทิลีนและเอทิลเบนซีน (PRP และ EBSM) ทำให้บริษัทฯ มีมาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเพิ่มขึ้น และมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังสามารถเสริมสร้างรายได้ประมาณ 21 ล้านบาท จากการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเป็นการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ อีกทั้งยังรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

บริษัทฯ สนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา บริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายในด้านนี้แยกตามกลุ่มงานต่างๆ ได้ดังนี้

(หน่วย: ล้านบาท)

โครงการ	2554	2555	2556
■ การลงทุนสร้างระบบป้องกัน ลดมลสาร	189	500	93
■ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	19	46	45
■ การจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ การเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	8	8	12
■ การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	2	3	4
รวม	218	557	154

3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรเพื่อเชื่อมโยงการจัดการให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันภายใต้การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายที่บริษัทฯ กำหนดไว้ ทั้งปัจจัยภายใน เช่น กระบวนการดำเนินการผลิต ความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ความมีเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า การบริหารทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ สำหรับปัจจัยภายนอก เช่น สภาวะเศรษฐกิจ ความเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันในตลาดโลก เหตุความไม่สงบทางการเมือง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee) และคณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) ทำหน้าที่พิจารณาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับความเสี่ยงและมาตรการจัดการความเสี่ยง รวมทั้งติดตามความคืบหน้าในการบริหารจัดการเพื่อให้การบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้มีการส่งเสริมให้พนักงานทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยง โดยจัดทำคู่มือในการบริหารความเสี่ยงเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติภายในองค์กร รวมทั้งมีการจัดประชุม สัมมนา อบรม และจัดกิจกรรมส่งเสริมการบริหารความเสี่ยงเพื่อสร้างความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงให้แก่พนักงานทั่วทั้งองค์กร

ในปี 2556 ความเสี่ยงสำคัญขององค์กรที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อให้การดำเนินธุรกิจบรรลุเป้าหมาย ดังนี้

3.1 ความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Price Volatility Risk)

วัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ คือ น้ำมันดิบ โดยในปี 2556 แนวโน้มราคาน้ำมันดิบยังคงผันผวนจากปัจจัยภายนอกที่สำคัญ คือ ภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวในภูมิภาคเศรษฐกิจสำคัญของโลก (สหรัฐฯ ยุโรป ญี่ปุ่น) การทรงตัวของภาวะเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจีน และผลกระทบจากนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ อีกทั้งยังได้รับปัจจัยหนุนจากความขัดแย้งของความไม่สงบทางการเมืองของประเทศที่เป็นผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่ในภูมิภาคตะวันออกกลาง ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบดังกล่าวส่งผลให้ราคาผลิตภัณฑ์ทั้งในกลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมีผันผวนตามไปด้วย ซึ่งส่งผลกระทบต่อสถานะทางการเงิน และผลประกอบการของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ

แนวทางการลดความเสี่ยง: บริษัทฯ ดำเนินมาตรการบริหารความเสี่ยงหลายมาตรการอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การประสานความร่วมมือกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มอำนาจในการต่อรองเช่นการใช้น้ำมันดิบจากแหล่งในประเทศเพื่อลดต้นทุนการขนส่งและการจัดเก็บน้ำมัน บริษัทฯ ยังดำเนินการบริหารจัดการด้านห่วงโซ่อุปทานเพื่อกำหนดเป้าหมายของการจัดเก็บปริมาณสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ปรับปรุงเครื่องมือในการบริหารการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการซื้อวัตถุดิบการผลิต และการขายผลิตภัณฑ์ การทำสัญญาซื้อขายตราสารอนุพันธ์โดยมีการกำหนดเป้าหมายของราคา ปริมาณ และระยะเวลาในการดำเนินการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแผนธุรกิจภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านห่วงโซ่อุปทานและด้านการเงิน (Hedging committee) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ดำเนินมาตรการบริหารความเสี่ยงเพิ่มเติม คือ การจัดหาน้ำมันดิบชนิดใหม่ที่ทำให้กำไรส่วนเพิ่มสูงเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต มุ่งเน้นการขายผลิตภัณฑ์ชนิดที่ทำให้กำไรส่วนเพิ่มสูง รวมถึงผลิตภัณฑ์เกรดพิเศษ (Specialty Product)

3.2 ความเสี่ยงจากการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน (Foreign Currency Exchange Risk)

บริษัทฯ มีรายได้และต้นทุนวัตถุดิบส่วนใหญ่เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ หรือซื้อขายโดยอิงราคาจากตลาดโลก ที่ทำการซื้อขายในสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ และแปลงจากสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ เป็นสกุลเงินบาท ด้วยอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยตามที่ระบุในสัญญาซื้อขาย ดังนั้น ถ้าไรขึ้นต้นของบริษัทฯ ซึ่งจะถูกแปลงเป็นรูปเงินบาทนั้นจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินบาทและสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ในระดับสูง

แนวทางลดความเสี่ยง: เพื่อลดผลกระทบต่อความสามารถในการชำระค่าใช้จ่าย และหนี้เงินกู้ในรูปสกุลเงินบาท บริษัทฯ มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงโดยจัดสัดส่วนเงินกู้สกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ให้สอดคล้องกับโครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ และเพื่อเป็นไปตามนโยบาย Natural Hedge หรือการขายสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ล่วงหน้าเพื่อรองรับการชำระค่าใช้จ่ายที่เป็นสกุลเงินบาท ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามนโยบาย Natural Hedge

3.3 ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operational Risk)

ในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ อาจมีความเสี่ยงที่ทำให้กระบวนการผลิตหยุดชะงัก โดยมีสาเหตุหลักจากทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เช่น อุปกรณ์และเครื่องจักรขัดข้อง ความผิดพลาดที่เกิดจากคน (Human Error) ไฟฟ้าดับ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงด้านการวางแผนการผลิต การส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า และอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ โดยความเสี่ยงด้านปฏิบัติการที่สำคัญ มีดังนี้

3.3.1 ความเสี่ยงที่เกิดจากความไม่พร้อมในการผลิตของโรงงานหรือการหยุดชะงักของเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า อันสืบเนื่องมาจากโรงงานไออาร์ทีซีโดยส่วนใหญ่เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ มีอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี ทำให้มีการเสื่อมสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงงานและเกิดโอกาสสูงที่จะเกิดความเสียหายหรือหยุดชะงัก จึงจำเป็นต้องมีแผนจัดการความเสี่ยงเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะช่วยลดการสูญเสียที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางลดความเสี่ยง: บริษัทฯ มีการดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนงานอย่างสม่ำเสมอ (Planned Maintenance) ตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของอุตสาหกรรมในธุรกิจชั้นนำ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคงดำเนินการในการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องจากปีก่อนหน้า โดยได้ดำเนินการโครงการต่างๆ ที่เป็นการปรับปรุง และพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ที่ได้เริ่มดำเนินการมานั้นเป็นโครงการระยะยาว ที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อไม่ให้เกิดการหยุดการผลิตโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า (Zero Unplanned Shutdown) การลดระยะเวลาที่ใช้ในการหยุดการผลิตให้สั้นที่สุดโดยการวางแผนและบริหารจัดการ ผู้รับเหมาและอุปกรณ์สำรองให้เกิดประสิทธิภาพ รวมถึงการดำเนินงานตามโครงการบริหารจัดการระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศ (Operational Excellence Management System) อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้มีการทำประกันภัยอย่างต่อเนื่องในส่วนของการชดเชยจากความเสียหายของเครื่องจักร (Property Damage) และการสูญเสียโอกาสทางธุรกิจ (Business Interruption) เพื่อลดผลกระทบต่อการหยุดชะงักของเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้าอีกด้วย

3.3.2 ความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตของพนักงานและผู้รับจ้างจากภายนอก

แนวทางลดความเสี่ยง: อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ มักเป็นกรณีที่เกิดขึ้นเนื่องจากความประมาทในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการต่างๆ ของผู้รับจ้างภายนอก เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น นอกจาก

การดำเนินโครงการด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานของบริษัทฯ แล้ว ยังดำเนินการครอบคลุมไปถึงกลุ่มผู้รับจ้างภายนอกอีกด้วย โดยถือเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานของบริษัทเช่น การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน รวมถึงการกำหนดนโยบายการปฏิบัติงานโดยให้หัวหน้างานกำกับดูแลกลุ่มผู้รับจ้างภายนอกอย่างใกล้ชิดเสมือนเป็นพนักงานของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินโครงการสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย (BBS: Behavior Based Safety) ซึ่งดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยให้กับพนักงานและผู้บริหาร และมุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture)

3.3.3 ความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตในหน่วยผลิตของเขตประกอบการไออาร์พีซี

แนวทางลดความเสี่ยง: บริษัทฯ ดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของระบบไฟฟ้าในกระบวนการผลิต เช่น โครงการระบบสมองกลเพื่อประมวลผลและควบคุมการสั่งการผลิต-จ่ายไฟฟ้า (Power Management System) ซึ่งจะช่วยสร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์ และอุปทานในการใช้ไฟฟ้า ทำให้การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าในกระบวนการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถลดการสูญเสียอันเนื่องจากการเกิดไฟฟ้าดับได้อย่างมีนัยสำคัญ

3.3.4 ความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการลงทุน (Capital Projects Risk)

เนื่องด้วยบริษัทฯ มีโครงการลงทุนสำคัญจำนวนมากเพื่อให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ โดยในปี 2556 เป็นแผนการลงทุนตามโครงการ Phoenix เพื่อเสริมศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทฯ และรักษาอัตราการเติบโตของบริษัทฯ ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

แนวทางลดความเสี่ยง: บริษัทฯ ดำเนินมาตรการบริหารความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการลงทุนอย่างต่อเนื่องจากปีก่อนหน้า รวมทั้งบรรจุโครงการลงทุนสำคัญเข้าเป็นความเสี่ยงบริษัท ทั้งนี้ เพื่อติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการอย่างใกล้ชิด และเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินโครงการต่างๆ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่บริษัทฯ กำหนดไว้ในทุกๆ ด้าน ได้แก่ เวลา งบประมาณ และผลตอบแทนการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ ในเรื่องที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายในเรื่องของการทำแบบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ อีไอเอ (Environmental Impact Assessment: EIA) และประเมินผลกระทบทางสุขภาพ หรือ เอชไอเอ (Health Impact Assessment: HIA) นั้น บริษัทฯ ได้วางแผนงานอย่างละเอียดรอบคอบสำหรับการปฏิบัติตามกระบวนการทางกฎหมาย มีการสื่อสารและประสานกับทั้งหน่วยงานภาครัฐ และชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปตามข้อกำหนดและอยู่ภายในระยะเวลาที่วางแผนไว้

3.3.5 ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน (Environmental and Community Risk)

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อกระบวนการบริหารจัดการผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโรงงานไออาร์พีซีมีสถานที่ตั้งใกล้แหล่งชุมชน หากไม่มีระบบการควบคุมที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงได้ รวมทั้งยังอาจส่งผลกระทบต่อความร่วมมือและความเข้าใจที่ดีของชุมชนต่อบริษัทฯ

แนวทางลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม: บริษัทฯ มุ่งเน้นการดำเนินการภายใต้กฎหมาย ระเบียบปฏิบัติ ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มาตรฐานระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก./OHSAS 18001 และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างเคร่งครัด รวมถึงยังมีการตรวจวัดค่าของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) บริเวณสถานประกอบการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ เพื่อเฝ้าระวังและสามารถเข้าบริหารจัดการได้ทันทีหากพบค่าการตรวจวัดที่สูงขึ้นผิดปกติ ดำเนินโครงการลดอัตราการระบายร่วมกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงการจัดทำคลังข้อมูลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายบริเวณสถานประกอบการเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

แนวทางลดความเสี่ยงด้านชุมชนและสังคม: บริษัทฯ ดำเนินโครงการ CSR (Corporate Social Responsibility) อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย เช่น การสร้างและบูรณะสาธารณูปโภคต่างๆ การให้ทุนการศึกษา การเปิดโอกาสให้ชุมชนและบริษัทฯ ได้มีความเข้าใจในการดำเนินกิจการต่างๆ ผ่านโครงการ Open House เปิดบ้านสานสัมพันธ์ การดำเนินงานศูนย์ประสานงานภาคสนามเพื่อลงพื้นที่ประสานงานและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชน ตลอดจนการร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ

3.3.6 ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ฉุกเฉินร้ายแรงที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Risk)

เนื่องด้วยการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มีโอกาสได้รับผลกระทบจากภัยคุกคามหลายประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อทำให้ธุรกิจเกิดการหยุดชะงักได้ ดังนั้น บริษัทฯ จึงต้องเตรียมความพร้อมและมาตรการรองรับเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อช่วยลดความสูญเสีย ปกป้องภาพลักษณ์ชื่อเสียง และกิจกรรมสำคัญทางธุรกิจ โดยในปี 2556 บริษัทฯ ได้เผชิญเหตุการณ์ประท้วงทางการเมืองในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ส่งผลกระทบบ้างให้พนักงานไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานได้

แนวทางลดความเสี่ยง: บริษัทฯ ได้นำมาตรฐานและระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM) มาใช้ในการจัดทำแผนป้องกันและลดผลกระทบ ที่เกิดจากการหยุดชะงักของธุรกิจ โดยได้จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) อย่างเต็มรูปแบบ รวมถึงการดำเนินการซ้อมแผนฯ โดยได้นำมาตรฐานสากล BS25999 และ ISO 22301 มาใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมรองรับวิกฤตการณ์ต่างๆ แล้วเสร็จในปี 2555

จากความไม่สงบทางการเมืองที่เกิดขึ้นช่วงปลายปี 2556 กลุ่มผู้ประท้วงได้ทำการปิดล้อมกระทรวงพลังงาน ซึ่งเป็นสถานที่ทำงานหลักของบริษัทฯ โดยส่งผลกระทบต่อพนักงานไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ ดังนั้นเพื่อให้บริษัทฯ ได้ดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ ได้ประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยย้ายกระบวนการทำงานที่สำคัญไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองในช่วงวันที่ 27 พฤศจิกายน ถึง 6 ธันวาคม 2556 ซึ่งไม่ส่งผลกระทบกับการดำเนินธุรกิจหลัก อีกทั้งบริษัทฯ พยายามบริหารจัดการให้ส่งผลกระทบต่อความไม่สะดวกของลูกค้าและคู่ค้า รวมทั้งผู้มีส่วนได้เสียอื่นให้น้อยที่สุด

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลัก

ทรัพย์สินหลักของบริษัทฯ และบริษัทย่อยที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ประกอบด้วยโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี เครื่องมือ เครื่องจักร และที่ดิน ณ สิ้นปี 2556 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิ มีจำนวน 83,141 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

การเปลี่ยนแปลงราคาตามบัญชีของที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ ปี 2556

(หน่วย : ล้านบาท)

	ราคาทุน	ค่าเสื่อม ราคาสะสม	ค่าเผื่อการ ด้อยค่า	ราคาตาม บัญชีสุทธิ
1 เครื่องจักรและท่อ	87,428	(39,545)	(203)	47,680
2 อาคารและส่วนปรับปรุง	25,861	(11,784)	(162)	13,915
3 งานระหว่างก่อสร้าง	15,764	-	-	15,764
4 ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	4,680	-	(181)	4,499
5 เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์โรงงาน	2,191	(1,370)	-	821
6 เครื่องตกแต่งติดตั้งและอุปกรณ์สำนักงาน	909	(590)	-	319
7 ยานพาหนะ	730	(587)	-	143
รวม	137,563	(53,876)	(546)	83,141

มูลค่าตามบัญชีสุทธิ ต้นปี	73,148
ซื้อสินทรัพย์	14,842
ขายสินทรัพย์	(162)
โอนเปลี่ยนแปลงประเภทสินทรัพย์สุทธิ	-
ค่าเสื่อมราคา	(4,687)
มูลค่าตามบัญชีสุทธิ ปลายปี	83,141

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ณ สิ้นปี 2556 บริษัทฯ มีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ประกอบด้วยที่ดินซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่ได้ระบุวัตถุประสงค์การใช้งาน และอาคาร โดยมียอดสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาและค่าเผื่อการด้อยค่า จำนวน 1,287 ล้านบาท

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

ณ สิ้นปี 2556 บริษัทฯ มีสินทรัพย์ไม่มีตัวตนสุทธิจำนวน 1,516 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) ราชจ่ายในการขุดลอกร่องน้ำทะเล 825 ล้านบาท เป็นการขุดลอกร่องน้ำทะเลเพื่อเตรียมพื้นที่ได้ทะเลบริเวณท่าเรือน้ำลึกให้มีความพร้อมเพื่อให้เรือบรรทุกสินค้าเข้าเทียบท่า โดยมีอัตราการจัดจำหน่าย 10-20 ปี
- 2) ค่าระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์และค่าพัฒนาระบบ 691 ล้านบาท โดยมีอัตราการจัดจำหน่าย 5-10 ปี

4.2 การลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ ลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมในธุรกิจหลักหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย โดยคำนึงถึงโอกาสและเวลาที่เหมาะสมที่จะลงทุนในโครงการเชิงกลยุทธ์ต่างๆ ที่จะส่งผลให้ธุรกิจของบริษัทฯ เติบโตได้อย่างยั่งยืน

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

บริษัทฯ มีข้อพิพาททางกฎหมายที่สำคัญ รายละเอียดปรากฏตามหมายเหตุประกอบงบการเงินสำหรับปี 2556 ข้อ 38

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ชื่อย่อหลักทรัพย์	: IRPC
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107537002567
ประเภทธุรกิจ	: ธุรกิจการกลั่นและปิโตรเคมี
กลุ่มอุตสาหกรรม	: ทรีพยากร
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 038-611333 โทรสาร 038-612813 สำนักงานกรุงเทพฯ เลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 6 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-649-7000 โทรสาร 02-649-7001
เว็บไซต์	: www.irpc.co.th
บุคคลอ้างอิง	
นายทะเบียนหลักทรัพย์	: บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด 62 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-229-2800 โทรสาร 02-359-1259
ผู้สอบบัญชี	: นายวิเชียร กิ่งมนตรี ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3977 บริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด 179/74-80 อาคารบางกอก ซิตี้ทาวเวอร์ ชั้น 15 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร 10120 โทรศัพท์ 02-344-1000 โทรสาร 02-286-5050
นายทะเบียนหุ้นกู้สกุลเงินบาท	: ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) 3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-299-1111

นิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10

ลำดับ	บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้น	ทุนชำระแล้ว
1	บริษัท ไทย เอ บี เอส จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-646-6700 โทรสาร 02-646-6750 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก	99.99%	2,500 ล้านบาท
2	บริษัท ไออาร์พีซี เอแอนด์แอล จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 9 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-649-7511 โทรสาร 02-649-7550 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายปิโตรเคมี หมายเหตุ : บริษัทย่อยของบริษัท ไทย เอ บี เอส จำกัด	59.94%	10 ล้านบาท
3	บริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-646-6666 โทรสาร 02-646-6677/6688 ประเภทธุรกิจ : จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซ	99.99%	2,000 ล้านบาท
4	บริษัท รัชส์ป้าสัก จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-646-6666 โทรสาร 02-646-6677/6688 ประเภทธุรกิจ : บริการขนส่งทางทะเล หมายเหตุ : บริษัทย่อยของบริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด	99.99%	110 ล้านบาท
5	บริษัท ทีพีไอ อินเดอร์เนต พอร์ตัล จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-646-6700 โทรสาร 02-646-6677/6688 ประเภทธุรกิจ : จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน หมายเหตุ : บริษัทย่อยของบริษัท น้ำมัน ไออาร์พีซี จำกัด	99.89%	0.1 ล้านบาท
6	บริษัท ไออาร์พีซี โพลิโอด จำกัด ที่อยู่ : 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-646-6700 โทรสาร 02-646-6702 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายโพลีโอด	99.99%	300 ล้านบาท

ลำดับ	บริษัท	สัดส่วนการถือหุ้น	ทุนชำระแล้ว
7	บริษัท เทคโนโลยี ไออาร์พีซี จำกัด ที่อยู่ : 309 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ 038-899-130-2 โทรสาร 038-899-130-2 ต่อ 301 ประเภทธุรกิจ : โรงเรียนอาชีวะ	99.99%	750 ล้านบาท
8	บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ที่อยู่ : 299 หมู่ 5 ต.เชิงเนิน อ.เมือง จ.ระยอง โทรศัพท์ 038-611333 โทรสาร 038-612813 ประเภทธุรกิจ : ผลิตไอน้ำ ไฟฟ้า และสาธารณูปโภคอื่น	49.00%	900 ล้านบาท
9	บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด ที่อยู่ : 555/1 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 9 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-348-6399 โทรสาร 02-140-4333 ประเภทธุรกิจ : จำหน่ายเม็ดพลาสติก	25.00%	40 ล้านบาท
10	บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ : 98 อาคารสาทรสแควร์ ออฟฟิศทาวเวอร์ ชั้นที่ 18 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 0-2206-9300 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายปิโตรเคมี	25.00%	10,739 ล้านบาท
11	บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี่ โซลูชั่นส์ จำกัด ที่อยู่ : 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4-5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-140-2000 ประเภทธุรกิจ : ที่ปรึกษาทางวิศวกรรม	20.00%	150 ล้านบาท
12	บริษัท อุตสาหกรรมเหล็กกล้าไทย จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ : 26/56 อาคารทีพีไอ ชั้น 19 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-678-6500-10 โทรสาร 02-678-6511 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายเหล็ก	16.24%	4,220 ล้านบาท
13	บริษัท ระยองอะเซทีลีน จำกัด ที่อยู่ : 2/3 หมู่ที่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม.6.5 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โทรศัพท์ 02-338-6100 โทรสาร 038-621-602 ประเภทธุรกิจ : ผลิตและจำหน่ายแก๊สอะเซทีลีน	13.04%	115 ล้านบาท

หมายเหตุ : แสดงเฉพาะบริษัทที่มีการดำเนินงาน

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

6.2.1 โครงการลงทุน

6.2.1.1 โครงการฟิสิกซ์

บริษัทฯ มุ่งเน้นผลักดัน โครงการฟิสิกซ์ให้ดำเนินการได้อย่างราบรื่นและประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โครงการนี้ถือเป็นโครงการปรับเปลี่ยนกระบวนการ รวมถึงปรับปรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่สามารถแข่งขันได้ดียิ่งขึ้น ช่วยสนับสนุนให้บริษัทฯ บรรลุวิสัยทัศน์ “บริษัทปิโตรเคมีชั้นนำของเอเชีย ภายในปี 2563” (Leading Integrated Petrochemical Complex in Asia by 2020) โดยได้ดำเนินโครงการมาเป็นระยะเวลากว่า 4 ปี การดำเนินโครงการทั้งหมดสอดคล้องกับ 5 พันธกิจหลักของบริษัทฯ คือ 1. ความเป็นเลิศด้านการผลิต (Operational Excellence) 2. องค์กรแห่งความเป็นเลิศ (High Performance Organization) 3. ความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม สิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility) 4. การสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ (Value Creation) และ 5. นวัตกรรมและการสร้างธุรกิจใหม่ (Innovation & Create New Business)

ปัจจุบันโครงการฟิสิกซ์ได้ดำเนินมาถึงช่วงปีสุดท้าย โดยมีโครงการที่ดำเนินงานแล้วเสร็จทั้งหมด 10 โครงการ และมีโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานทั้งหมด 7 โครงการ มีกำหนดจะแล้วเสร็จภายในปี 2557 นี้ทั้งหมด ยกเว้นโครงการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สะอาด หรือโครงการ UHV เพียงโครงการเดียวที่จะแล้วเสร็จภายในปี 2558

โครงการที่แล้วเสร็จในปี 2556 สรุปได้ดังนี้

(1) โครงการพัฒนาคุณภาพน้ำมันสู่เชื้อเพลิงสะอาดและนวัตกรรมเพื่อโลกสีเขียว (Petroleum Quality Improvement to Clean Fuel and Green Growth Development) ประกอบด้วย

- โครงการร่วมลงทุนระหว่าง IRPC กับ PTTGC การก่อสร้างท่อ Multi Product Pipeline เพื่อส่งน้ำมันดีเซลกัมมะดันสูง ไปปรับปรุงคุณภาพ และจำหน่ายเป็นน้ำมันดีเซลมาตรฐาน Euro 4 ที่ PTTGC แล้วเสร็จตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2556 นอกจากนี้บริษัทฯ ยังสามารถส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันก๊าด (Kerosene) ไปปรับปรุงคุณภาพเป็นน้ำมันเครื่องบิน (Jet A1) อีกด้วย
- โครงการ BHD เป็นโครงการผลิตน้ำมันดีเซลเกรดพิเศษโดยใช้น้ำมันปาล์มเป็นวัตถุดิบ ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม 2556 เพื่อจำหน่ายให้แก่ บมจ.ปตท. นับเป็นโรงกลั่นเพียงรายเดียวในประเทศไทยที่สามารถผลิต BHD ได้

(2) โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและเพิ่มกำลังการผลิต EBSM เพื่อ ABS เกรดพิเศษ (EBSM Upgrading for ABS Specialties) การก่อสร้างแล้วเสร็จ และสามารถเพิ่มกำลังการผลิตไดรีนจากเดิม 200,000 ตันต่อปี เป็น 260,000 ตันต่อปี โดยผลิตในเชิงพาณิชย์ เมื่อเดือนกันยายน 2556 ทำให้ลดการนำเข้าสไตรีนมอนอเมอร์ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต ABS และยังเหลือบางส่วนเพื่อการจำหน่ายอีกด้วย

(3) โครงการเพิ่มมูลค่าจากคลังน้ำมันและโรงผสมน้ำมันหล่อลื่นตามมาตรฐานสากล (Oil Depot and Lube Blending Business Improvement) เป็นการขยายและปรับปรุงโรงผสมน้ำมันหล่อลื่น เพื่อรับจ้างผสมน้ำมันหล่อลื่นให้แก่ลูกค้า โดยการก่อสร้างแล้วเสร็จ เมื่อเดือนตุลาคม 2556 ทำให้ความสามารถในการผสมน้ำมันหล่อลื่นเพิ่มขึ้นจากเดิม 1 ล้านลิตรต่อเดือน เป็น 6 ล้านลิตรต่อเดือน

(4) โครงการบริหารจัดการเพื่อลดการสูญเสียจากกระบวนการผลิตปิโตรเคมีและการกลั่น (Hydrocarbon Management) เป็นการตรวจสอบ และควบคุมการสูญเสียต่างๆ จากกระบวนการผลิต โดยทำการติดตั้ง

อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการรั่วไหลจากกระบวนการผลิตในพื้นที่ต่างๆ และกำหนดมาตรการควบคุมจัดการจนสามารถลดการสูญเสียได้ตามเป้า ทำให้ประหยัดต้นทุนให้กับบริษัทฯ ได้ปีละกว่า 500 ล้านบาท แล้วเสร็จเดือนมิถุนายน 2556

(5) โครงการเพิ่มศักยภาพในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี โดยการเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในกระบวนการผลิตในผลิตภัณฑ์ใหม่ (Intellectual Property Stewardship) การจัดทำ Process License ของกระบวนการผลิต Green ABS โดยบริษัทฯ ได้จัดงานเปิดตัวเพื่อจำหน่าย Process License ของ Green ABS เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2556 ถือเป็นรายการแรกของบริษัทในกลุ่มปตท.ที่เปลี่ยนฐานะจาก Licensee ไปเป็น Licenser

โครงการลงทุนที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานทั้งหมด 7 โครงการสรุปได้ดังนี้

(1) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปิโตรเคมี และการประหยัดพลังงาน (Petrochemical Operation and Energy Efficiency Improvement) อยู่ระหว่างการปรับปรุงกระบวนการผลิตใน 3 พื้นที่หลักได้แก่โรงแยกก๊าซ ETP โรงผลิต HDPE และโรงผลิต PP การปรับปรุงที่โรงแยกก๊าซ ETP แล้วเสร็จทั้งหมดในขณะที่การปรับปรุงที่โรงผลิต HDPE และ PP แล้วเสร็จในบางส่วน ทำให้โครงการนี้สามารถสร้างผลประโยชน์จากต้นทุนพลังงานและต้นทุนการผลิตที่ลดลงได้ทันที สำหรับการปรับปรุงในส่วนที่เหลือ จะแล้วเสร็จทั้งหมดภายในปี 2557 นี้

(2) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปิโตรเลียมและการประหยัดพลังงาน (Petroleum Operation and Energy Efficiency Improvement) อาทิ การลดการใช้พลังงานไอน้ำ และไฟฟ้า ลดการสูญเสียสาร Hydrocarbon จากกระบวนการผลิต รวมถึงการนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดต้นทุน และประหยัดพลังงานด้วยการปรับปรุงบางส่วนสามารถสร้างผลประโยชน์จากต้นทุนพลังงานและต้นทุนการผลิตที่ลดลงได้ทันทีโดยการปรับปรุงในส่วนที่เหลือ จะแล้วเสร็จทั้งหมดภายในปี 2557 นี้

(3) โครงการขยายผลิตภัณฑ์เอทิลีนไปสู่เกรดพิเศษ (Ethylene Specialty Development) การปรับปรุงผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนไปเป็นเกรดพิเศษ คือเกรดท่อ (Pipe grade) ซึ่งมีความต้องการในตลาดสูง และมีราคาสูงกว่าเกรดทั่วไป ด้วยกำลังการผลิต 120,000 ตันต่อปี ซึ่งจะแล้วเสร็จภายในเดือนเมษายน 2557

(4) โครงการพัฒนาธุรกิจสารเร่งปฏิกิริยาสำหรับปิโตรเคมี (Petrochem Catalyst Commercialization) การพัฒนาเพื่อขาย Catalyst ให้กับลูกค้าภายนอก การปรับปรุงระบบรับจ่าย Catalyst สำหรับ IRPC และ PTTGC ซึ่งการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายในเดือนกุมภาพันธ์ 2557

(5) โครงการบริหารจัดการสาธารณูปโภคเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน (Utilities for Sustainability) ได้แก่การปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปา การขยายโรงกรองน้ำเพื่อรองรับความต้องการต่อลูกค้าภายในและภายนอก กำหนดก่อสร้างแล้วเสร็จภายในปี 2557

(6) โครงการพัฒนาที่ดินอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นนิคมอุตสาหกรรมสีเขียว (Build and Sustain Land for Green Industrial Complex) ด้วยการพัฒนาที่ดินว่างเปล่าของบริษัทฯ จัดตั้งเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เพื่อรองรับกลุ่มลูกค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ธุรกิจพลังงานทดแทน ธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์และอุปกรณ์ ธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัยฯ ธุรกิจสนับสนุนการ เป็นต้น ปัจจุบันอยู่ระหว่างจัดสรรพื้นที่เพื่อขาย หรือให้เช่า ทั้งในพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และนิคมอุตสาหกรรมบ้านค่าย

(7) โครงการเพิ่มกำลังการผลิตสายผลิตภัณฑ์โพรพิลีนหรือโครงการ UHV เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าต่ำไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสายผลิตภัณฑ์โพรพิลีน อีกทั้งยังทำให้สามารถกลั่นน้ำมันดิบได้เพิ่มกำลังการผลิตได้อีกด้วย ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2558

โครงการศึกษาและร่วมลงทุนระหว่างกลุ่มบริษัทในเครือปตท. มี 5 โครงการ ดังนี้

(1) โครงการพัฒนารูทกิจปิโตรเคมีที่มีคุณสมบัติพิเศษเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (Performance Compound & Composite Business for High Value Development) การพัฒนาเพื่อต่อยอด และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ในสาย Polypropylene เช่น PP Inline และ PP Expansion อยู่ระหว่างการศึกษาคัดเลือกเทคโนโลยี และประเมินผลตอบแทนการลงทุน

(2) โครงการเส้นทางสู่พลังงานเพื่อการเติบโตที่ยั่งยืน (Energy Pathway for Sustainable Growth) เพื่อมุ่งเน้นไปสู่การดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานทางเลือก พลังงานสะอาดที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ หรือพลังงานลม และโรงไฟฟ้าพลังงานขยะเป็นต้น

(3) โครงการการบริหารระบบโลจิสติกส์อย่างมืออาชีพ (Professional Logistics Management) ศึกษาโอกาสการลงทุนในระบบโลจิสติกส์ร่วมกับ บมจ. ปตท.

(4) โครงการกำกับดูแลและสร้างมูลค่าเพิ่มจาก AEC อย่างเหนือชั้น (Superior AEC Surveillance and Supervision) ศึกษาโอกาสในการลงทุนและเพิ่มช่องทางดำเนินธุรกิจในกลุ่มประเทศ AEC

(5) บันทึกความร่วมมือ “Polymer Compounding Synergy Project” โดยบริษัทฯ ได้ร่วมกับ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด และสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. เพื่อการร่วมมือพัฒนาผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ให้มีคุณลักษณะเฉพาะที่สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันทั่วถึง

6.2.1.2 โครงการลงทุนอื่น

(1) บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการเพื่อขยายกำลังการผลิต ABS เพิ่มขึ้นอีก 60,000 ตันต่อปี เพื่อรองรับการผลิตเม็ดพลาสติก ABS เกรดพิเศษ (Green ABS) ซึ่งบริษัทฯ ผลิตได้เป็นรายแรกของโลก โดยนายงยุทธมาธิมาใช้แทนยางสังเคราะห์ โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และผลิตในเชิงพาณิชย์ในเดือนตุลาคม 2556 ทำให้บริษัทฯ มีศักยภาพในการผลิตเม็ดพลาสติกเพิ่มขึ้นที่โรงผลิต ABS6 ประมาณ 60,000 ตันต่อปี

(2) โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP II) ขนาด 240 MW เป็นโครงการที่บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าประเภท SPP Firm Cogeneration จำนวน 2 สัญญา (สัญญาละ 90 MW) และได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA Signing) กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีกำหนดจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในเดือนมิถุนายน 2560 ปัจจุบันโครงการได้รับความเห็นชอบ EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้วเมื่อเดือนสิงหาคม 2556 และอยู่ระหว่างการก่อสร้างโครงการ

บริษัทฯ ได้ก่อตั้ง บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด เพื่อเป็นบริษัทที่รับดำเนินการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า (CHP II) ดังกล่าว และต่อมาบริษัทฯ ได้ขายหุ้นร้อยละ 51 ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ให้แก่บริษัท โกลบอล พาวเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ซึ่งมีความชำนาญในธุรกิจสาธารณูปโภค เพื่อโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจสาธารณูปโภคของบริษัทฯ ในอนาคต โดยการซื้อขายหุ้นระหว่างกันได้ดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ในเดือนธันวาคม 2556 บริษัทฯ สามารถรับรู้กำไรจากการดำเนินการดังกล่าวประมาณ 1,096 ล้านบาท

6.2.2 นวัตกรรมและการวิจัยพัฒนา

บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญในการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งในธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติพิเศษและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นส่วนประกอบหนึ่งในผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายที่มีศักยภาพสูงออกสู่ตลาดและเพื่อ

สนับสนุนให้เกิดแนวคิดและผลงานด้านนวัตกรรมทั่วทั้งองค์กร บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประกวดนวัตกรรมประจำปี 2556 โดยพนักงานให้ความสนใจและส่งผลงานเข้าประกวดทั้งสิ้น 160 ผลงาน ซึ่งผลงานเหล่านี้จะเข้าสู่กระบวนการพัฒนาให้ประสบผลสำเร็จ สามารถปฏิบัติงานได้จริง รวมถึงสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ผลงานสำคัญในปี 2556 มีดังนี้

(1) พัฒนา Polypropylene สำหรับงานเส้นเทพที่ต้องการผลผลิตสูง หรือที่เรียกว่า High Speed Raffia มีคุณสมบัติเหนียว แข็งแรง สามารถขึ้นรูปได้เร็ว ให้ผลผลิตสูงตรงตามที่ถูกกำหนด เพื่อตอบสนองความต้องการสำหรับเครื่องจักรความเร็วสูง โดยออกแบบโครงสร้างโพลิเมอร์ให้เหมาะสม ผลิตภัณฑ์ปลายทาง ได้แก่ ถุงกระสอบ และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น

(2) พัฒนา Polypropylene Compound สำหรับงานหวายเทียม หรือที่เรียกว่า Synthetic Rattan Fire Retardant เป็นงานพัฒนาพิเศษสำหรับตลาดเฟอร์นิเจอร์ในกลุ่มประเทศยุโรปและอเมริกา เนื่องจากมีระเบียบข้อบังคับในเรื่องของการลามไฟและทนต่อสภาพแวดล้อม โดยผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติทางกายภาพคล้ายกับหวายในเรื่องความนิ่ม นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติพิเศษทนต่อการลามไฟตามมาตรฐานที่กำหนด

(3) พัฒนา Low Gas Emission Reinforcement Polypropylene สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ เนื่องจากปัจจุบันในแถบประเทศยุโรปและอเมริกาได้มีการกำหนดให้รถยนต์มีการปลดปล่อย CO₂ ออกสู่บรรยากาศได้ในปริมาณที่กำหนด ทำให้ค่ายรถชั้นนำเริ่มกำหนดการใช้วัตถุดิบและเครื่องยนต์ที่เป็นส่วนประกอบรถยนต์ให้เป็นตามข้อกำหนดดังกล่าว บริษัทฯ จึงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้ตามข้อกำหนด และสามารถผ่านการทดสอบว่าเป็นสินค้า Low Gas Emission ตรงตามความต้องการ และพร้อมนำเสนอสู่ตลาด

(4) พัฒนา Halogen Free HIPS/PP สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีคุณสมบัติสามารถป้องกันการลามไฟโดยไม่ใช้สาร Halogen ซึ่งเป็นสารหน่วงการลามไฟที่เป็นสารต้องห้าม หรือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะก่ออันตรายต่อสุขภาพ เนื่องจากปัจจุบันทางสหภาพยุโรปได้ออกกฎระเบียบและข้อกำหนดสำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ในอุตสาหกรรมนี้ ให้ตระหนักในเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น RoHS REACH WEEE เป็นต้น โดยต้องใช้วัตถุดิบและสารเคมีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและไม่เป็นอันตรายตกค้างในสิ่งมีชีวิต

(5) ร่วมลงนามกับบริษัท บางกอกโพลีเอททิลีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในบันทึกความร่วมมือ “In-House Polyethylene Catalyst Development” เพื่อพัฒนาธุรกิจผลิตตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) สำหรับกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททิลีน (PE) ของกลุ่ม ปตท. ซึ่งนอกจากจะเป็นการส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในกลุ่มปตท. ด้วยกันเองแล้ว ยังสามารถลดการนำเข้าจากต่างประเทศมูลค่าหลายร้อยล้านบาทต่อปี

(6) พัฒนา Wood Plastic Composite (WPC) สำหรับวัสดุทดแทนไม้ ที่เกิดจากนำผงไม้ ขี้เลื่อยไม้ ผสมกับโพลิเมอร์พลาสติกแล้วผ่านกระบวนการผลิตและขึ้นรูปด้วยเทคนิคของพลาสติก เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ไม้สังเคราะห์ให้คงรูปอยู่ได้นาน ทนแรงกระแทก และมีความแข็งแรงกว่าพลาสติก เสื่อมสภาพยาก พลาสติกที่มีส่วนผสมของ PP (Polypropylene) ประเภท WPC-PP เป็นพลาสติกที่สามารถสัมผัสกับอาหารได้โดยตรงและได้รับการประกาศเกียรติคุณจากวุฒิสภาในการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม

(7) พัฒนา Advanced HA2PO Catalyst for Ultra High Molecular Weight Polyethylene (UHMWPE) Production ซึ่งเป็นงานวิจัยพัฒนาสารเร่งปฏิกิริยาดัวยเทคโนโลยีใหม่ เพื่อใช้ในการผลิตพลาสติกโพลีเอททิลีนน้ำหนักโมเลกุลสูง มีความทนทานต่อการสึกหรอสูงมาก ทนต่อแรงกระแทกและเสียดสี มีความลื่นในตัว คงทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี นำไปใช้ในการผลิตตัวกันเบตเตอร์รี่แท่งหรือซีทพลาสติก

(8) พัฒนา High gloss stability by using EBS in HG730 เพื่อเพิ่ม process ability และ gloss stability ของ product ซึ่งลูกค้าสามารถที่จะนำ product นี้ไปขึ้นรูปได้ง่ายขึ้นพร้อมกับทั้งมีความเงางาม

(9) พัฒนา High stiffness and high clarify PP Extrusion PP 1150H เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ PP Homo polymer ชนิดไสพิเศษ ทนความร้อนสูง มีความคงรูป และแข็งแรงสูง เหมาะสำหรับงาน Extrusion Thermoforming and Blow Molding Process สำหรับงานบรรจุภัณฑ์อาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความจำเป็นต้องใช้กระบวนการ Sterilization Process ในขั้นตอนการบรรจุ เช่น บรรจุภัณฑ์ น้ำดื่ม หรือน้ำผลไม้ เป็นต้น

(10) พัฒนา High flow high clarify Random Polypropylene 3342S เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ PP Random copolymer ชนิดไสพิเศษ ทนความร้อนสูง มีความคงรูป และแข็งแรงสูง เหมาะสำหรับงาน High Speed Injection Molding โดยการปรับค่า อัตราการไหลให้สูงขึ้น ทำให้สามารถขึ้นรูปได้ง่าย มีอัตราการผลิตสูงขึ้น พร้อมทั้งสามารถประหยัดพลังงานที่ใช้ด้วย