

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ของบริษัท

วิสัยทัศน์

มุ่งมั่นที่จะเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์ชั้นนำระดับโลก สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ดีเพื่อสังคม

พันธกิจ

เรามุ่งมั่นสู่ความเป็นผู้นำที่มีความรับผิดชอบต่อในอุตสาหกรรมโดยมุ่งพัฒนา ความเป็นเลิศของบุคลากรกระบวนการทำงาน และเทคโนโลยีเพื่อสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสีย

ค่านิยม/วัตถุประสงค์

ลูกค้าคือเหตุผลในการดำรงอยู่

เราประเมินตนเองจากความสำเร็จของลูกค้าของเรา เรามุ่งสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการที่เหนือความคาดหวังของลูกค้า ด้วยนวัตกรรมที่โดดเด่นและความใส่ใจในคุณภาพที่แตกต่าง

บุคลากรของเราสร้างความแตกต่าง

บุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงอยู่ของบริษัท และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เราจึงเคารพในความคิดเห็น และร่วมกันขับเคลื่อนบริษัทไปสู่การเติบโต

เรามองการเปลี่ยนแปลงเป็นโอกาส

ในสภาวะทางธุรกิจมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เรายอมรับความท้าทายของการเปลี่ยนแปลง เพื่อก้าวสู่การเป็นบริษัทชั้นนำระดับโลก และความเป็นเอกลักษณ์ เราดำเนินธุรกิจด้วยความถูกต้อง

ความหลากหลายคือจุดแข็งของเรา

ในฐานะบริษัทระดับโลก เราเห็นคุณค่าของความรู้ มุมมองและประสบการณ์ที่หลากหลาย ในการเป็นกลไกในการขับเคลื่อนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัท

เราดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

เรายึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความถูกต้อง เพื่อสร้างดุลยภาพด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อการเติบโตของธุรกิจและก้าวอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ

วัตถุประสงค์ของบริษัทฯ คือ การเป็นผู้นำในห่วงโซ่มูลค่าของธุรกิจโพลีเอสเตอร์ในส่วนของบริษัทปิโตรเคมีชั้นกลาง ทั้งในแง่ขนาด การรวมธุรกิจ และการมีผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น รวมถึงการทำกำไร และการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุน โดยบริษัทมุ่งสร้างมูลค่าระยะยาวให้แก่ผู้ถือหุ้น

อินโดรามา เวนเจอร์ส เป็นผู้ผลิตปิโตรเคมีชั้นนำหลัก โดยเป็นหนึ่งในผู้ผลิตโพลีเอสเตอร์ที่มีการรวมธุรกิจตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำที่ใหญ่ที่สุดในโลก ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯรองรับความต้องการของผู้บริโภคระดับโลก อาทิ อาหาร เครื่องดื่ม ของใช้ส่วนตัว ของใช้ประจำครัวเรือน สุขอนามัย ยานยนต์ เครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรม ด้วยพนักงานกว่า 15,000 คน ของโรงงานจำนวน 67 แห่ง¹ ใน 21 ประเทศ 4 ทวีป ที่บริษัทฯ ดำเนินงานอยู่ บริษัทฯสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เกือบทุกภูมิภาคทั่วโลก

เป็นที่คาดการณ์ว่าประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 8,400 ล้านคน ในปี 2573 ซึ่งอัตราการเติบโตดังกล่าวนับเป็นความท้าทายระดับโลก อย่างไรก็ดี บริษัทฯเห็นว่า จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างมากจะเป็นโอกาสที่จะมีความต้องการจากสินค้าอุปโภคบริโภคต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ มีความสำคัญในอุตสาหกรรมเคมี เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนโดยสร้างสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร สภาวะอากาศ อาหารและโภชนาการ และคุณภาพชีวิต อนึ่ง โพลีเอสเตอร์ คือ ธุรกิจแห่งอนาคต เนื่องจากเป็นโพลิเมอร์ที่มีอัตราเติบโตเร็วที่สุดที่ร้อยละ 6 ต่อปี

กลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ

กลยุทธ์ของเราได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อช่วยให้เราบรรลุวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- การเติบโตและการลงทุนในธุรกิจหลัก
- รูปแบบการรวมตัวของธุรกิจในแนวตั้ง
- การกระจายความเสี่ยงด้านภูมิศาสตร์
- การกระจายความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมและการวิจัยและพัฒนา
- การบริหารต้นทุนและความเป็นเลิศในการผลิต และ
- ความรอบคอบทางการเงิน

การเติบโตและการลงทุนในธุรกิจหลัก

กลยุทธ์ด้านการลงทุนและการเติบโตของบริษัทฯ คือการสร้างและส่งเสริมสถานะความเป็นผู้นำทางการตลาดในปัจจุบันของบริษัทฯ ในแต่ละภูมิภาคที่บริษัทฯ ประกอบธุรกิจและการขยายที่ตั้งของบริษัทฯ ในเชิงภูมิศาสตร์ผ่านการเติบโตของบริษัทฯ (Organic Growth) และการเข้าซื้อกิจการอื่นในลักษณะที่เป็นการเพิ่มมูลค่า

ที่ผ่านมา บริษัทฯประสบความสำเร็จในการใช้กลยุทธ์ดังกล่าวมาโดยตลอด โดยการเข้าลงทุนในบริษัทใหม่ (Greenfield Investment) และการขยายกิจการที่มีอยู่แล้วให้ใหญ่ขึ้น (Brownfield Expansion) รวมถึงการเข้าซื้อกิจการที่น่าสนใจ

การเข้าซื้อกิจการเป็นปัจจัยหลักในการช่วยให้เราบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ อินโดรามา เวนเจอร์สมีการกำหนดเกณฑ์ในเชิงยุทธศาสตร์และเชิงการเงินสำหรับการเข้าซื้อกิจการ เพื่อให้ในการประเมินโอกาสในการเข้าซื้อกิจการ ที่ผ่านมามาประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการเข้าซื้อกิจการและควบรวมกิจการเข้ากับองค์กรของเรา

¹ ณ เดือนธันวาคม 2559

รูปแบบการรวมตัวของธุรกิจในอนาคต

บริษัทฯ คาดว่าจะเกิดการรวมตัวในแนวดิ่งไม่ว่าจะเป็นการควบรวมกิจการที่บริษัทฯ เป็นเจ้าของ การตั้งโรงงานในสถานที่เดียวกับโรงงานที่บริษัทฯ เป็นเจ้าของ หรือการควบรวมแบบเสมือนกับการตั้งโรงงานติดกับโรงงานของผู้จัดหาวัตถุดิบหลัก เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพด้านการขนส่งและการดำเนินงาน ความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนวัตถุดิบ และเพื่อเป็นประกันในการจัดหาวัตถุดิบได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ การควบรวมกิจการที่บริษัทฯ เป็นเจ้าของเข้าด้วยกัน ยังเป็นการช่วยส่งเสริมความสามารถของบริษัทฯ เพื่อลดการพึ่งพาการจัดหาวัตถุดิบที่อาจมีความเปลี่ยนแปลงและไม่แน่นอน (Sector Cyclicity) และช่วยปรับปรุงให้มีกระแสรายรับที่มีคุณภาพอย่างเห็นได้ชัดและที่คาดการณ์ได้แม่นยำขึ้น จากกลยุทธ์ของบริษัทฯ เราได้ลงทุนในเอทีเอส ผ่านการเข้าซื้อ Gas cracker ที่กำลังการผลิต 440 กิโลตันต่อปีในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งกำลังอยู่ในช่วงปรับปรุงหลังการซื้อกิจการในปี 2558 ซึ่งเราคาดว่าจะการผลิตเชิงพาณิชย์จะเริ่มต้นในช่วงปลายปี 2560

การกระจายความเสี่ยงด้านภูมิศาสตร์

การสร้างกลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ ให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และลักษณะการใช้งานผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (ในบางกลุ่มธุรกิจ) นับเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับความสำเร็จอย่างต่อเนื่องในห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์ บริษัทฯ มีแผนที่จะยกระดับความพยายามในการทำการตลาดของบริษัทฯ เพื่อกระจายฐานลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบัน บริษัทฯ ขายสินค้าใน 100 กว่าประเทศทั่วโลกผ่านฐานการผลิตในพื้นที่หลายประเทศ ทำให้สามารถเข้าถึงและตอบสนองผู้บริโภคได้สะดวกยิ่งขึ้น

การกระจายความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมและการวิจัยและพัฒนา

ในฐานะผู้นำในธุรกิจโพลีเอสเตอร์แบบครบวงจร เรามุ่งที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดค้นและวิจัย ไม่ว่าจะเป็นโดยหน่วยงานของเราเองหรือโดยความสัมพันธ์ที่เรามีกับผู้ผลิตรายอื่นในอุตสาหกรรม เราทำงานร่วมกับลูกค้าของเราอย่างใกล้ชิดในการให้ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ความเชี่ยวชาญ และหาทางตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้วยเป้าหมายของเราในการที่จะสร้างความโดดเด่น เราได้ขยายผลิตภัณฑ์ของเราในส่วนสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าโภคภัณฑ์ (non-commodity) หรือสินค้าที่เพิ่มมูลค่า

ส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การกระจายความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ มีเป้าหมายในการขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) ซึ่งรองรับอุตสาหกรรมยานยนต์ ผลิตภัณฑ์สุขอนามัย รวมถึงกลุ่มของอุตสาหกรรมและบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าในอุตสาหกรรมยานยนต์ อย่างเช่น สิ่งทอเพื่อใช้ในการตกแต่งภายใน เส้นใยสำหรับยางในรถยนต์ ถุงลมและเข็มขัดนิรภัย ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สุขอนามัย บริษัทฯ เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพสำหรับผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย อย่างเช่น สิ่งทอที่ใช้ภายในบ้านซึ่งมีคุณสมบัติหน่วงไฟ (flame retardant home textiles) ผ้าอ้อมเด็ก ผ้าเช็ดทำความสะอาด และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทางการแพทย์อื่นๆ เราเชื่อว่ากลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) นี้ มีศักยภาพทางการตลาดที่แข็งแกร่ง มีอุปสรรคหรือข้อจำกัดสูงในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ และยังคงได้ประโยชน์จากการเป็นผู้นำตลาดในกลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) เพื่อการเติบโตต่อไป

ความยั่งยืน

บริษัทฯ เชื่อว่าการเพิ่มความสามารถของบริษัทฯ ในการใช้วัสดุที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลแล้วและการผสานวัสดุที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลแล้วเข้ากับกระบวนการตามมาตรฐานของบริษัทฯ จะช่วยให้บริษัทฯ สามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่

ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้ และยังเป็นการแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับประเด็นที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมอีกด้วย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการส่งเสริมนวัตกรรมด้านความยั่งยืนผ่านหลักการเรื่องความยั่งยืน 7 หัวข้อ (ได้แก่ การลดขยะ การลดการใช้ทรัพยากร พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) การรีไซเคิล การพัฒนาบุคลากร การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาชุมชน) มาอย่างต่อเนื่อง

ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน

การดำรงไว้ซึ่งปรัชญาต้นทุนการผลิตที่ต่ำ โดยการให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่องในควมมีประสิทธิภาพของต้นทุนการผลิต ขนาดและเทคโนโลยี วัตถุดิบและการลงทุน จะช่วยให้บริษัทฯ สามารถรักษาสถานะของต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมในอนาคได้ ทั้งนี้ ในการประกอบธุรกิจสินค้าโภคภัณฑ์ที่เน้นปริมาณเป็นสำคัญ เช่น เม็ดพลาสติก PET PTA และเส้นใยโพลีเอสเตอร์ที่ใช้สำหรับสินค้าโภคภัณฑ์นั้น ความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนการผลิต คือ กลไกสำคัญที่จะแบ่งแยกผู้นำในอุตสาหกรรมออกจากผู้ประกอบการรายอื่น

ทั้งนี้ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับความเป็นเลิศในการผลิตเพื่อให้เกิดพลังร่วม (synergy) และเพื่อส่งเสริมให้เกิดการถ่ายโอนแนวปฏิบัติที่ดีในกลุ่มของบริษัทฯ ที่กระจายอยู่ทั่วโลก โดยประเด็นที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ ได้แก่ การเปรียบเทียบต้นทุนแปรสภาพต่อหน่วย (Benchmarking Conversion Cost) การบริหารทรัพยากรบุคคลให้เกิดประโยชน์สูงสุด การลดปริมาณของเสียและนำกลับมาใช้ใหม่ และการเน้นสภาพแวดล้อมการทำงานที่สะอาดและปลอดภัย

ความรอบคอบทางการเงิน

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะมุ่งเน้นความมีวินัยทางการเงินและการตัดสินใจลงทุนที่รอบคอบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบริษัทฯ ประเมินความเป็นไปได้ของแต่ละโครงการบนพื้นฐานของความสามารถในการทำกำไรและควมมีประสิทธิภาพได้ด้วยตนเอง นอกเหนือจากความเป็นไปได้ที่โครงการลงทุนจะสามารถสนับสนุนการทำงานร่วมกันขององค์กรทั้งหมดโดยรวมแล้ว นอกจากนี้ บริษัทฯ มีความพยายามอย่างยิ่งที่จะดำรงไว้ซึ่งโครงสร้างเงินทุนที่มีประสิทธิภาพไปพร้อมๆ กับการเติบโตของบริษัทฯ เพื่อให้บริษัทฯ มีความยืดหยุ่นในการดำเนินงานและมีสภาพคล่องที่เพียงพอเพื่อรองรับข้อตกลงในการกู้ยืมหนี้สินและการะผูกพันต่างๆ

1.2 การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาที่สำคัญ

ความเป็นมาของบริษัทฯ

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส เดิมชื่อ บจ. ปิคอน โกลบอล จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัด ก่อตั้งเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2546 ต่อมาได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2551 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจด้านการลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นกลางทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก ซึ่งผลิตและจำหน่าย 3 กลุ่มธุรกิจ ได้แก่ PET เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ และ Feedstock ซึ่งประกอบด้วย PTA IPA PX NDC MEG และสารอนุพันธ์ต่างๆ ของ EO

ความเป็นมาของธุรกิจ

จุดเริ่มต้นของธุรกิจในประเทศไทย

บริษัทฯ เริ่มดำเนินกิจการเมื่อปี 2537 โดยจัดตั้ง บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ซึ่งเป็นผู้ผลิตเส้นด้ายจากขนสัตว์ (Worsted Wool Yarn) เป็นรายแรกในประเทศไทย

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจ PET

ในส่วนของกลุ่มธุรกิจ PET โดยหลักประกอบด้วย การผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก PET ซึ่งใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์และเครื่องดื่ม รวมถึงบรรจุภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ ของใช้ในครัวเรือน และใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อื่นๆ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเป็นผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) อย่างเช่น บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารและเครื่องดื่มที่ไวต่อออกซิเจน (ก่อให้เกิดปฏิกิริยา oxidation) เมื่อปี 2538 บริษัทฯ ได้เริ่มดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีโดยมุ่งเน้นในอุตสาหกรรมต่อเนื่องของโพลีเอสเตอร์โดยการตั้งโรงงาน ผลิตเม็ดพลาสติก PET ขึ้นในประเทศไทย นับแต่บัดนั้นเป็นต้นมา กิจกรรมของบริษัทฯ ได้เจริญเติบโตและขยายตัวขึ้นเรื่อยๆ ในธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่องของโพลีเอสเตอร์ บริษัทฯ เติบโตจนกระทั่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่รายหนึ่งในอุตสาหกรรมต่อเนื่องของโพลีเอสเตอร์ของโลก โดยธุรกิจของบริษัทฯ สามารถแบ่งแยกได้เป็น 3 กลุ่มธุรกิจ อันได้แก่ PET เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ และ Feedstock ซึ่งประกอบด้วย PTA IPA PX NDC MEG และสารอนุพันธ์ต่างๆ ของ EO

บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการขยายธุรกิจ PET โดยการลงทุนในโครงการใหม่ (Greenfield Investment) การเข้าซื้อกิจการอื่น (Strategic Acquisitions) และการขยายกิจการที่มีอยู่แล้วให้ใหญ่ขึ้น (Brownfield Expansions) ในช่วงปี 2538 เป็นต้นไป บริษัทฯ ได้ขยายธุรกิจ PET โดยการลงทุนในอุตสาหกรรมปลายน้ำ (Downstream Production) ของธุรกิจ PET ในรูปของพลาสติกขึ้นรูปขวด (Preforms) ขวด และฝาจากเกลียว (Closures) โดยเข้าร่วมทุนกับ บมจ. เสริมสุข และยังได้ลงทุนในโครงการต่างๆ อีกหลายโครงการเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตของบริษัทฯ

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

ในส่วนของกลุ่มธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ประกอบด้วย การผลิตและจำหน่ายเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์หลายประเภท รวมถึงเส้นใยและเส้นด้ายจากขนสัตว์ (ซึ่งใช้ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์สุขนามัย อุตสาหกรรมยานยนต์และการนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์) โพลีเอสเตอร์เป็นหนึ่งในเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก และเป็นวัสดุที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอที่หลากหลาย รวมถึงการนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ (Industrial Applications) การพัฒนาธุรกิจโพลีเอสเตอร์ของบริษัทฯ เป็นผลมาจากการเข้าซื้อสินทรัพย์จากกิจการที่มีปัญหาในการดำเนินงาน (Distressed Assets) และการเติบโตตามปกติ (Organic Growth) โดยใช้วิธีการขยายกำลังการผลิต (Debottlenecking) และการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ให้คุ้มค่ามากที่สุด (Asset Optimization) โดยบริษัทฯ ได้เริ่มดำเนินธุรกิจโพลีเอสเตอร์ในปี 2540 โดยการการลงทุนใน บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นโรงงานผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์แห่งหนึ่งในประเทศไทย และเมื่อปี 2551 บริษัทฯ ได้การลงทุนใน บมจ. ทุนเท็กซ์ (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นผู้ผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์รายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยการการลงทุนในโรงงานโพลีเอสเตอร์ทั้งสองแห่งของบริษัทฯ เป็นการเข้าซื้อสินทรัพย์จากกิจการที่มีปัญหาในการดำเนินงาน ด้วยราคาที่มีส่วนลดจากราคาดันทุนทดแทนในการสร้างโรงงานแบบเดียวกัน (Replacement Cost) และต่อมาได้กลายเป็นสินทรัพย์ที่ทำกำไรให้แก่บริษัทฯ เป็นอย่างยิ่ง และในปี 2552 บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) ได้โอนสินทรัพย์และหนี้สินทั้งหมดให้แก่ บมจ. ทุนเท็กซ์ (ประเทศไทย) ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ ต่อมาได้มีการขยายกิจการแห่งนี้ออกไป ในปี 2557 บริษัทฯ ได้การลงทุนในโรงงานโพลีเอสเตอร์ซึ่งมีความล้ำสมัยแห่งใหม่ในประเทศอินโดนีเซีย

การรวมธุรกิจต้นน้ำ Feedstock

กลุ่มธุรกิจ Feedstock ประกอบด้วยการผลิต และจำหน่าย PTA IPA PX NDC MEG สารอนุพันธ์ต่างๆ ของ EO และผลิตภัณฑ์เกี่ยวเนื่อง ซึ่งถูกใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ของบริษัท กลุ่มธุรกิจ Feedstock ช่วยสนับสนุนกลุ่มธุรกิจ PET และกลุ่มธุรกิจโพลีเอสเตอร์ รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การดำเนินงานเชิงบูรณาการในแนวตั้ง

การก้าวขึ้นมาสู่การเป็นผู้นำในระดับโลก

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจ PET ในสหรัฐอเมริกา ยุโรป และเอเชีย

บริษัทฯ ได้ขยายฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ PET ไปยังต่างประเทศ โดยในปี 2546 ได้เข้าลงทุนในโรงงานผลิต PET ของ StarPet ในทวีปอเมริกาเหนือ และในปี 2549 ได้เข้าลงทุนในโรงงานผลิต PET ของ Orion Global ในทวีปยุโรป จากการขยายกิจการดังกล่าวทำให้บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET เพียงผู้เดียวที่มีการประกอบธุรกิจอยู่ใน 3 ทวีป ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีปริมาณการบริโภคที่สูงที่สุดของโลก อันได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปยุโรป และทวีปอเมริกาเหนือ นอกจากนี้ เมื่อปี 2551 บริษัทฯ ยังได้ขยายแหล่งการผลิตของบริษัทฯ ด้วยการเข้าซื้อกิจการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET อีกสองแห่งที่ตั้งอยู่ในทวีปยุโรปจาก Eastman Chemical Company และในปี 2552 ได้เข้าลงทุนในโครงการใหม่ (Greenfield Investment) AlphaPet ซึ่งทำธุรกิจ PET ในทวีปอเมริกาเหนือ ในครึ่งปีแรกของปี 2554 บริษัทฯ เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการโรงงาน PET เพิ่มเติม ในประเทศจีน ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศเม็กซิโก ประเทศโปแลนด์ และประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งส่งผลให้บริษัทฯ กลายเป็นผู้ผลิต PET ที่ใหญ่ที่สุดในโลก และเป็นผู้ประกอบการที่ใหญ่ที่สุดในทวีปยุโรป นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ขยายฐานการผลิต PET ในทวีปแอฟริกาโดยการจัดตั้งโรงงาน Solid State Polymerization (SSP) ในประเทศไนจีเรีย ซึ่งเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2555 และในปี 2555 นี้บริษัทฯ ได้เข้าซื้อกิจการโรงงาน PET ของ PT Polypet Karyapersada ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Cilegon ประเทศอินโดนีเซีย ในปี 2558 บริษัทฯ ขยายกิจการในทวีปตะวันออกกลาง โดยเข้าซื้อกิจการ 2 แห่งในประเทศตุรกี แห่งแรกอยู่ทางภาคใต้ของประเทศและอีกแห่งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศตุรกี ในเดือนพฤษภาคม 2558 บริษัทฯ เข้าซื้อกิจการ Bangkok Polyester Public Company Limited ผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET ในประเทศไทย ซึ่งช่วยเพิ่มกำลังการผลิตเม็ดพลาสติก PET ในตลาดภายในประเทศ และในเดือนธันวาคม 2558 บริษัทฯ ยังเข้าซื้อกิจการเม็ดพลาสติก PET ของ MICRO POLYPET Private Limited (MicroPet) และบริษัทย่อยอีก 2 แห่ง คือ Sanchit Polymers Private Ltd และ Eternity Infrabuild Private Ltd ในประเทศอินเดีย หลังจากนั้นถัดมาในเดือนกันยายน 2559 บริษัท MicroPet รวมกิจการกับ บริษัท Dhunseri Petglobal Limited โดยยุติการรวมในงบการเงิน และดำเนินการเป็นกิจการร่วมทุน หลังจากการเข้าร่วมเป็นกิจการร่วมทุนกับบริษัท Dhunseri Petrochemicals ในประเทศอินเดีย ซึ่งนับเป็นหนึ่งในตลาดที่มีการเติบโตเร็วที่สุดในโลก บริษัทฯ กลายเป็นผู้ผลิต PET ที่ใหญ่ที่สุดเป็นลำดับที่สองในประเทศอินเดีย

การขยายธุรกิจโพลีเอสเตอร์ไปในต่างประเทศ

ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2554 บริษัทฯ ได้ขยายฐานการผลิตโพลีเอสเตอร์ในต่างประเทศที่ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมาในเดือนพฤศจิกายน 2554 บริษัทฯ ได้เข้าซื้อธุรกิจรีไซเคิล PET และเส้นใยโพลีเอสเตอร์ของ Wellman International ในทวีปยุโรป ซึ่งประกอบด้วยโรงงานจำนวน 3 แห่ง ตั้งอยู่ที่ สาธารณรัฐไอร์แลนด์ ประเทศเนเธอร์แลนด์ และประเทศฝรั่งเศส ในเดือนมกราคม 2555 บริษัทฯ ได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการของ FiberVisions Holdings LLC ซึ่ง

เป็นผู้ผลิตระดับโลกในอุตสาหกรรมผลิตเส้นใยพิเศษแบบ Mono และ Bi-component ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Duluth มลรัฐจอร์เจีย ประเทศสหรัฐอเมริกา

การรวมธุรกิจต้นน้ำ MEG

ในปี 2555 บริษัทฯ ขยายกิจการขึ้นไปอีกในรูปแบบการรวมตัวของ Feedstock โดยเข้าซื้อกิจการของ Old World Industries I, Ltd และ Old World Transportation, Ltd ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้ผลิต EO/EG เพียงรายเดียวที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา Mono Ethylene Glycol (MEG) เป็นหนึ่งในวัตถุดิบหลักของบริษัทฯ ซึ่งใช้ร่วมกับ Purified Terephthalic Acid (PTA) ในอุตสาหกรรมการผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) และ เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ ซึ่งทั้งคู่เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นปลายของบริษัทฯ เมื่อเร็ว ๆ นี้ บริษัทฯ ยังเข้าซื้อกิจการจาก Compañía Española de Petróleos (“CEPSA”) ซึ่งเป็นผู้ผลิต PTA ในประเทศแคนาดา และในเดือนกันยายน 2558 บริษัทฯ ยังเข้าซื้อกิจการ Indorama Ventures Olefins Holding LLC ซึ่งเป็นผู้ผลิต ethylene cracker ตั้งเดิมในประเทศสหรัฐอเมริกา (ซึ่งอยู่ในช่วงกระบวนการปรับปรุง) ในเดือนมีนาคม 2559 บริษัทฯ เข้าซื้อกิจการ BP ที่เมือง Decatur รัฐ Alabama ประเทศสหรัฐอเมริกา และในเดือนเมษายน 2559 บริษัทฯ เข้าซื้อกิจการ Cepsa ซึ่งประกอบธุรกิจ PET PTA และ IPA ในประเทศสเปน

เน้นความหลากหลายของธุรกิจ

การขยายธุรกิจไปสู่กลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษเชิงกลยุทธ์

เนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้นำตลาดและเป็นผู้ริเริ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับการตอบรับที่ดีจากลูกค้าในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค บริษัทฯ จึงได้ลงทุนขยายธุรกิจไปสู่กลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษ ใน PET เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ เส้นใยและเส้นด้ายโพรพิลีน (Polypropylene fibers and yarns) เส้นใยและเส้นด้ายไนลอน (Nylon fibers and yarns) และ Purified Ethylene Oxide “PEO” โดยการขยายธุรกิจดังกล่าวช่วยลดผลกระทบจากอัตราค่าโรงแปดลงจากธุรกิจสินค้าโภคภัณฑ์ตลอดช่วงระยะเวลาสองปีที่ผ่านมา ทำให้บริษัทฯ สามารถที่จะรักษาอัตราค่าโรงแปดอยู่ในระดับที่ดีได้ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีความตั้งใจที่จะขยายธุรกิจไปสู่กลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษเพื่อที่จะเป็นผู้นำในตลาดและเพิ่มความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษนี้จะช่วยเพิ่มคุณค่าของตราสินค้าให้แก่บริษัทฯ ทำให้บริษัทฯ เป็นผู้ริเริ่มผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างครบวงจร สำหรับปี 2559 กลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษคิดเป็นร้อยละ 19 ของการผลิตและร้อยละ 48 ของ Core EBITDA ซึ่ง Core EBITDA คำนวณจาก EBITDA หักด้วยกำไรขาดทุนจากสินค้าคงเหลือและรายการพิเศษ(ถ้ามี)

ธุรกิจผลิตภัณฑ์รีไซเคิล

บริษัทฯ เข้าสู่ธุรกิจผลิตภัณฑ์รีไซเคิลในปี 2554 โดยการเข้าซื้อกิจการ Wellman International ในทวีปยุโรป ต้นปี 2557 บริษัทฯ ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากกิจการ Wellman และเริ่มกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์รีไซเคิล PET และเส้นใยที่จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย บริษัทฯ คาดว่าจะใช้ประโยชน์จากกิจการ Wellman International เพื่อขยายเทคโนโลยีเพื่อรองรับธุรกิจในต่างประเทศ ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังควบรวมผลิตภัณฑ์รีไซเคิล PET เข้ากับฐานกำลังการผลิตทั้ง 3 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศเม็กซิโก เพื่อที่จะเพิ่มสัดส่วนของผลิตภัณฑ์รีไซเคิล PET ในกำลังการผลิต

ความสำเร็จในการระดมทุน

การเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2552 ในเดือนมกราคม 2553 บริษัทฯ ได้เสนอขายหุ้นที่ออกใหม่ให้แก่ประชาชนทั่วไป จำนวน 400 ล้านหุ้น ที่ราคาเสนอขายหุ้นละ 10.20 บาท และได้รับเงินสดจากการเสนอขายหุ้นรวม 4,080 ล้านบาท ขณะเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายย่อย บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้รับข้อเสนอให้สามารถแลกหุ้นกับหุ้นของบริษัทฯ ได้จำนวน 582,727,137 หุ้น อื่นๆ หุ้นสามัญของบริษัทฯ ได้เข้าจดทะเบียนและเริ่มซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553 ภายใต้สัญลักษณ์ “IVL” ในระหว่างปี 2553 Indorama Ventures ได้กลายเป็นหุ้นที่อยู่ใน SET50 index FTSE SET Large Cap Index และ MSCI

การเสนอขายหลักทรัพย์ต่อผู้ถือหุ้นเดิม

ในเดือนพฤศจิกายน 2553 คณะกรรมการบริษัทมีมติให้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 4,334,271,047 บาท เป็น 4,815,856,719 บาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 481,585,672 หุ้น เพื่อการใช้สิทธิแปลงสภาพใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้ (TSRs) ซึ่งที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติให้ออกใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้ดังกล่าว ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น ในอัตราส่วน 9 หุ้นเดิม ต่อ 1 หน่วยใบแสดงสิทธิ และใบแสดงสิทธินี้ใช้อัตราส่วนการใช้สิทธิที่ 1 หน่วยใบแสดงสิทธิ ต่อ 1 หุ้น ที่ราคาการใช้สิทธิ 36 บาทต่อหุ้น ในการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2553 ผู้ถือหุ้นได้มีมติอนุมัติการออกใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้ การจัดสรร และข้อกำหนดและเงื่อนไขใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้ ทั้งนี้ ณ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2554 ผลการใช้สิทธิของใบแสดงสิทธิทั้งหมดในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนครั้งนี้เท่ากับร้อยละ 99.67 โดยคิดเป็นหุ้นสามัญเพิ่มทุนใหม่ทั้งหมด 479,986,198 หุ้น ซึ่งหุ้นดังกล่าวได้เริ่มการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแล้วเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2554 โดยจำนวนเงินที่ได้รับจากการเพิ่มทุนครั้งนี้เท่ากับ 17,280 ล้านบาท

การทำคำเสนอซื้อ

ในปี 2548 บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส (“IRP”) ผู้ดำเนินธุรกิจ PET ได้เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต่อมา ในเดือนธันวาคม 2552 บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์สได้ทำคำเสนอซื้อหุ้นสามัญของ IRP ทั้งหมด โดย IVL ได้เสนอหุ้นสามัญของ IVL ให้กับ IRP เป็นการแลกเปลี่ยน ทั้งนี้ การทำคำเสนอซื้อหุ้นสามัญของ IRP เสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2553 ซึ่งส่งผลให้ IVL ถือหุ้นสามัญทั้งทางตรงและทางอ้อม (ผ่านบริษัทย่อยของ IVL) ประมาณร้อยละ 99.08 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วของ IRP อนึ่ง IRP ถูกถอนออกจากการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553

พัฒนาการที่สำคัญ

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
2537	จัดตั้ง บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์	ประเทศไทย	เส้นใยจากขนสัตว์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
2538	ก่อตั้งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ บมจ.อินโดรามา โพลีเมอร์ส ที่จังหวัดลพบุรี ประเทศไทย	ประเทศไทย	PET
2539	จัดตั้ง บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับ บมจ. เสริมสุข	ประเทศไทย	PET
2545	การดำเนินโครงการขยายกิจการของบริษัทฯ หลายโครงการได้เสร็จสมบูรณ์อันนำไปสู่การเพิ่มกำลังการผลิตของบริษัทฯ ในประเทศ	ประเทศไทย	PET/ โพลีเอสเตอร์
2546	<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้ง บจ. ปีกอน โกลบอล (ภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็น บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ในปี 2551) ขยายกิจการครั้งใหญ่เป็นครั้งแรกในต่างประเทศ โดยการเข้าลงทุนในโรงงานผลิต PET ของ StarPet ซึ่งตั้งอยู่ในเมือง Asheboro รัฐ North Carolina 	ประเทศไทย สหรัฐอเมริกา	บริษัทลงทุน PET
2549	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าลงทุนใน บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ โดยการเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 94.57 จากกิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของนาย อาลก โลเฮีย ขยายกิจการไปยังทวีปยุโรปโดยการก่อตั้งโรงงานผลิต PET ของ Orion Global ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Klaipeda ประเทศลิทัวเนีย 	ประเทศไทย ประเทศลิทัวเนีย	เส้นใยจาก ขนสัตว์/ บริษัทลงทุน PET
2550	การดำเนินโครงการขยายกิจการของบริษัทฯ หลายโครงการได้เสร็จสมบูรณ์อันนำไปสู่การเพิ่มกำลังการผลิตของบริษัทฯ	สหรัฐอเมริกา / ประเทศไทย	PET/ โพลีเอสเตอร์
มีนาคม 2551	<ul style="list-style-type: none"> UAB Indorama Polymers Europe, IRP Rotterdam และ IRP Workington ได้เข้าซื้อสินทรัพย์ (ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และ เงินทุนหมุนเวียน) และการดำเนินงานของโรงงานผลิต PET จำนวน 2 แห่ง ในประเทศเนเธอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร ซึ่งเดิมเป็นของบริษัทย่อยของ Eastman Chemical Company UAB Indorama Holding และ IRH Rotterdam ได้เข้าซื้อสินทรัพย์ (ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ และเงินทุนหมุนเวียน และการดำเนินงานของโรงงานผลิต PTA ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเดิมเป็นของบริษัทย่อยของ Eastman Chemical Company 	สหราชอาณาจักร/ ประเทศ เนเธอร์แลนด์ ประเทศ เนเธอร์แลนด์	PET PTA
มิถุนายน	บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ขายเงินลงทุนจำนวนร้อยละ 89.71 ใน	ประเทศไทย	เคมีภัณฑ์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
2551	บจ. อินโดรามา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) ให้แก่กิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของ นายอาก โลเฮีย และบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางครอบครัวโดยตรง		
สิงหาคม - ตุลาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 50.56 ใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมิคอลส์ จากหลายฝ่าย	ประเทศไทย	PTA
กันยายน 2551	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 65.81 ใน บมจ. ทูเน็กซ์ (ประเทศไทย) ตามแผนฟื้นฟูกิจการของ บมจ. ทูเน็กซ์ (ประเทศไทย) การเข้าซื้อหุ้นใน บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) เพิ่มร้อยละ 44.38 จาก Indorama International Finance PCL ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมใน บจ. อินโดโพลี (ประเทศไทย) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 98.85 	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์
กันยายน - ตุลาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นทั้งหมดใน บจ. อินโดรามา ไบโตรีเคม จากหลายฝ่าย	ประเทศไทย	PTA
ตุลาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส เพิ่มร้อยละ 3.94 จาก DEG ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมใน บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 69.29	ประเทศไทย	PET
ธันวาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. ทูเน็กซ์ (ประเทศไทย) เพิ่มร้อยละ 31.20 ซึ่งต่อมาบริษัทได้เปลี่ยนชื่อเป็น บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์
กรกฎาคม 2552	<ul style="list-style-type: none"> การโอนทรัพย์สินและกิจการทั้งหมดของ บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) ให้แก่ บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (บจ. อินโด โพลี(ประเทศไทย) ได้จดทะเบียนชำระบัญชีเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2554) 	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์
กรกฎาคม 2552	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมิคอลส์ เพิ่มร้อยละ 2.08 จาก Indorama International Finance PCL ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมิคอลส์ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 52.64 	ประเทศไทย	PTA
สิงหาคม 2552	บริษัทฯ และบจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ได้ร่วมทำคำเสนอซื้อหุ้นสามัญทั้งหมดใน บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ที่	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	ทั้งสองฝ่ายไม่ได้ถือ ภายหลังการทำคำเสนอซื้อ สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ และบจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ใน บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 99.55 และได้เพิกถอนหลักทรัพย์ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ออกจากตลาดหลักทรัพย์ นับตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2552		
ตุลาคม 2552	เริ่มเปิดดำเนินงานโรงงานผลิต PET ของ AlphaPet ในเมือง Decatur รัฐ Alabama	สหรัฐอเมริกา	PET
พฤศจิกายน 2552	การโอนทรัพย์สินและกิจการทั้งหมดของ บจ. ทีพีที ยูทิลิตี้ส์ ให้แก่ บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ (บจ. ทีพีที ยูทิลิตี้ส์ ได้จดทะเบียนชำระบัญชีเสร็จสิ้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2553)	ประเทศไทย	อื่นๆ
ธันวาคม 2552	<ul style="list-style-type: none"> ● การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ เพิ่มร้อยละ 1.96 จาก Indorama International Finance PCL ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมใน บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 54.60 ● เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552 บริษัทฯ ได้ทำคำเสนอซื้อหุ้นสามัญทั้งหมดของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส และทำการเพิกถอนหลักทรัพย์ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส ออกจากตลาดหลักทรัพย์ โดยการเสนอแลกหุ้นสามัญจำนวน 424,480,300 หุ้นของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส กับหุ้นของบริษัทฯ 	ประเทศไทย	PTA
กุมภาพันธ์ 2553	นำหุ้น IVL เข้าจดทะเบียนและเริ่มซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หลังจากที่ได้เสร็จสิ้นการเสนอขายหุ้นที่ออกใหม่แก่ประชาชนทั่วไป จำนวน 400 ล้านหุ้น ที่ราคาเสนอขายหุ้นละ 10.20 บาท และเสร็จสิ้นการเสนอแลกเปลี่ยนหุ้นกับผู้ถือหุ้นรายย่อย บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส ขณะเดียวกันได้เพิกถอนหุ้น IRP ออกจากตลาดหลักทรัพย์ในวันแรกของการซื้อขาย IVL ด้วย	ประเทศไทย	องค์กร
กรกฎาคม 2553	บริษัทฯ ได้ร่วมทุนโดยซื้อหุ้นร้อยละ 50 ใน UAB Ottana Polimeri Europe จาก Equipolymers เพื่อลงทุนในโรงงาน ผลิต PTA และ PET ในเมือง Ottana ประเทศอิตาลี โดยร่วมทุนกับ PCH Holdings ซึ่งอยู่ในธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 50 เช่นกัน	ประเทศอิตาลี	PTA/PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
สิงหาคม 2553	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศจัดตั้งโครงการกรีนฟิลด์สำหรับผลิต PET และ โพลีเมอร์ในเมือง Port Harcourt ประเทศไนจีเรีย (Indorama PET (Nigeria) Ltd.) ด้วยกำลังการผลิต ติดตั้ง 75,000 ตันต่อปี ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PET เดิมที่เมือง Rotterdam ประเทศเนเธอร์แลนด์ (Indorama Polymers Rotterdam B.V.) เป็น 190,000 ตันต่อปี โดยการติดตั้งสายการผลิต PET ใหม่เพิ่ม ในทวีปยุโรปนั้นมีการนำเข้าเม็ดพลาสติก PET มากกว่าส่งออก ซึ่งการเพิ่มกำลังการผลิตนี้เพื่อมาชดเชยการนำเข้าและอุปสงค์ที่เพิ่มมากขึ้น การเพิ่มการผลิต PET ครั้งนี้ทำให้เพิ่มการบริโภค PTA ภายในกลุ่มจนเต็มจำนวนการผลิต อีกทั้งยังช่วยในเรื่องของการประหยัดต่อขนาดด้วย 	ประเทศไนจีเรีย	PET
ตุลาคม 2553	<p>เข้าซื้อหุ้นเพิ่มในบริษัท ทีพีที บีโตร์เคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) จาก Tuntex Taiwan และผู้ถือหุ้นอื่น ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นเพิ่มจากร้อยละ 54.60 เป็นร้อยละ 99.96</p>	ประเทศไทย	PTA
พฤศจิกายน 2553	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศอนุมัติการซื้อกิจการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET และเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ (Guangdong IVL PET Polymer Co., Ltd.) ตั้งอยู่ที่เมืองไคปิง มณฑลกวางตุ้งของประเทศไทย จาก Guangdong Shinda UHMWPE Co., Ltd. โดยมีกำลังผลิตติดตั้ง 406,000 ตันต่อปี ซึ่งถือเป็นก้าวแรกในการขยายธุรกิจสู่สากลในตลาดที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วอย่างประเทศจีน เสร็จสิ้นการเข้าซื้อธุรกิจเมื่อเดือน มกราคม 2554 ประกาศลงนามสัญญากับ INVISTA S.à r.l., เพื่อเข้าซื้อโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET และเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ ซึ่งตั้งอยู่ที่ Spartanburg รัฐ South Carolina สหรัฐอเมริกา (Auriga Polymers Inc.) และเมือง Queretaro ประเทศเม็กซิโก (Indorama Ventures Polymers Mexico S.de.R.L.de C.V.) ประกอบด้วยกำลังการผลิต 470,000 ตันต่อปีที่โรงงานในเมือง Spartanburg และ 535,000 ตันต่อปีที่โรงงานในเมือง Queretaro การเข้าซื้อกิจการนี้เป็นการขยายธุรกิจไปสู่สากล ทำให้บริษัทฯ กลายเป็นผู้ผลิต PET รายใหญ่ 	ประเทศจีน สหรัฐอเมริกา/ ประเทศเม็กซิโก	PET PET/ โพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	<p>ที่สุดในโลก และเข้าถึงตลาดใหม่ในละตินอเมริกาและอเมริกากลาง การซื้อกิจการดังกล่าวเสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม 2554</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 10 พฤศจิกายน 2553 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทครั้งที่ 8/2553 ได้มีมติอนุมัติให้ออกขายใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้ (TSR) จำนวน 481,585,672 หน่วย ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้นในอัตราส่วน 9 หุ้นเดิม ต่อ 1 หน่วยใบแสดงสิทธิ ใบแสดงสิทธินี้มีอัตราส่วนการใช้สิทธิที่ 1 หน่วยใบแสดงสิทธิ ต่อ 1 หุ้น ราคาการใช้สิทธิแปลงสภาพนี้จะได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นก่อน 	ประเทศไทย	องค์กร
ธันวาคม 2553	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศลงนามสัญญากับ SK Chemicals และ SK Syntec เพื่อซื้อธุรกิจ เส้นใย เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์และเม็ดพลาสติก PET ในประเทศอินโดนีเซีย และ ธุรกิจเม็ดพลาสติก PET ในประเทศโปแลนด์ มีกำลังการผลิตติดตั้ง 196,000 ตันต่อปีในประเทศอินโดนีเซีย และ กำลังการผลิตติดตั้ง 140,000 ตันต่อปีในประเทศโปแลนด์ การเข้าซื้อกิจการนี้เป็นการขยายธุรกิจไปสู่สากล และตอกย้ำการมุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมต่อเนื่องโพลีเอสเตอร์ของบริษัทฯ สามารถเข้าถึงตลาดที่มีการเติบโตอย่างประเทศอินโดนีเซียและประเทศโปแลนด์ การซื้อกิจการดังกล่าวเสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม 2554 ณ วันที่ 16 ธันวาคม 2553 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทครั้งที่ 9/2553 ได้มีมติอนุมัติราคาการใช้สิทธิของใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้เท่ากับ 36 บาทต่อหุ้นเพื่อจองซื้อหุ้นออกใหม่ ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2554 ได้มีมติอนุมัติการออกและเสนอขายใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้ โดยจัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้นจัดสรร ในอัตราการจัดสรรเท่ากับ 9 หุ้นเดิม ต่อ 1 ใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิ 	ประเทศอินโดนีเซีย/ ประเทศโปแลนด์	โพลีเอสเตอร์/ PET
	<ul style="list-style-type: none"> วันที่ 16 ธันวาคม 2553 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทครั้งที่ 9/2553 ได้มีมติอนุมัติราคาการใช้สิทธิของใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้เท่ากับ 36 บาทต่อหุ้นเพื่อจองซื้อหุ้นออกใหม่ 	ประเทศไทย	องค์กร
	<ul style="list-style-type: none"> ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2554 ได้มีมติอนุมัติการออกและเสนอขายใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้ โดยจัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้นจัดสรร ในอัตราการจัดสรรเท่ากับ 9 หุ้นเดิม ต่อ 1 ใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิ 	ประเทศไทย	องค์กร
มีนาคม 2554	<ul style="list-style-type: none"> หุ้นใหม่ของบริษัทฯจำนวน 479,986,198 หุ้นที่ได้จากการใช้สิทธิของใบแสดงสิทธิที่ราคาใช้สิทธิ 36 บาทต่อหุ้น เข้าทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 	ประเทศไทย	องค์กร

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PET เดิมเป็น 300,000 ตันต่อปีที่ Purwakarta ประเทศอินโดนีเซีย 	ประเทศอินโดนีเซีย	PET
เมษายน 2554	ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PET เดิมเป็น 220,000 ตันต่อปีที่ประเทศโปแลนด์ (Indorama Polymers Poland Sp.z.o.o.)	ทวีปยุโรป	PET
พฤษภาคม 2554	ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PTA เดิม ซึ่งมีการขึ้นสายการผลิตใหม่เป็น 250,000 ตันต่อปีที่ Rotterdam ประเทศเนเธอร์แลนด์ (Indorama Holding Rotterdam B.V.) การขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ช่วยส่งเสริมการผสมผสานการใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิต PET ในทวีปยุโรป	ทวีปยุโรป	PTA
มิถุนายน 2554	คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 50 ใน PT Polyprima Karyesreska ("PT Polyprima") ซึ่งเป็นโรงงานผลิต PTA ใน Cilegon, West Java ประเทศอินโดนีเซีย โดยโรงงานดังกล่าวมีกำลังการผลิตติดตั้งเท่ากับ 465,000 ตันต่อปี	ประเทศอินโดนีเซีย	PTA
กรกฎาคม 2554	Indorama Netherlands B.V. เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 75 ในบริษัทร่วมทุน Trevira Holdings GmbH โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตอีก 120,000 ตันต่อปี ในโรงงานเส้นใยโพลีเอสเตอร์ในประเทศเยอรมัน และประเทศโปแลนด์ การเข้าซื้อครั้งนี้จะช่วยบริษัทฯ เปิดตลาดใหม่ในธุรกิจเส้นใยพิเศษ และการเข้าถึงแหล่งวิจัยและพัฒนาที่ดีเยี่ยม รวมถึงช่วยทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา	ประเทศเยอรมัน / ประเทศโปแลนด์	โพลีเอสเตอร์
สิงหาคม 2554	คณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติการลงทุนในโรงงานรีไซเคิลในประเทศไทย(ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นแล้ว) รวมถึงการลงทุนเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ในประเทศไทย และประเทศอินโดนีเซีย โครงการเหล่านี้เป็นธุรกิจซึ่งมีมูลค่าเพิ่มและอัตรากำไรสูง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของสินทรัพย์ปัจจุบัน	ประเทศไทย / ประเทศอินโดนีเซีย	โพลีเอสเตอร์
พฤศจิกายน 2554	คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 100 ของกิจการรีไซเคิลและผลิตเส้นใยของ Wellman International ในทวีปยุโรปจาก WIT Beteiligungs GmbH และ Wellman International Trading ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ Aurelius AG ธุรกิจนี้ ประกอบด้วยโรงงานจำนวน 3 แห่ง ซึ่งประกอบด้วยโรงงานผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ตั้งอยู่ที่เมือง Mullagh	สาธารณรัฐไอร์แลนด์/ ประเทศฝรั่งเศส และ ประเทศเนเธอร์แลนด์	โพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	สาธารณรัฐไอร์แลนด์ ซึ่งมีกำลังการผลิตมากกว่า 80,000 ตัน โรงงานรีไซเคิล ที่เมือง Spijk ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งมีกำลังการผลิตมากกว่า 45,000 ตัน และที่เมือง Verdun ประเทศฝรั่งเศส ซึ่งมีกำลังการผลิตที่ 28,000 ตัน		
มกราคม 2555	บริษัทฯ ได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อธุรกิจของ FiberVisions holding LLC. ซึ่งเป็นผู้ผลิตระดับโลกในอุตสาหกรรมผลิตเส้นใยพิเศษแบบ Mono และ Bi-component ที่เมือง Duluth, Georgia ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีกำลังการผลิตเส้นใยชนิดพิเศษทั่วโลกรวม 221,000 ตันต่อปี, ด้วยกำลังการผลิตที่ประเทศสหรัฐอเมริกา 117,000 ตันต่อปี, ในยุโรป 90,000 ตันต่อปีและในประเทศจีน 14,000 ตันต่อปี	ประเทศสหรัฐอเมริกา	โพลีเอสเตอร์
กุมภาพันธ์ 2555	<ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 100 ในกิจการ Old World Industries I, Ltd และ Old World Transportation, Ltd (เรียกว่า "Old World") ซึ่งเป็นผู้นำในการผลิต Ethylene Oxide/Ethylene Glycol โดยมีโรงงานตั้งอยู่ที่ Clear Lake มลรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา โรงงานผลิต EO/EG ที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกาด้วยกำลังการผลิต Crude EO 435,000 ตันต่อปี (เทียบเท่า 550,000 ตันต่อปีของกำลังการผลิต MEG) Beacon Trading (UK) Limited ได้เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 51 ในกิจการบรรจภัณฑ์ของ Beverage Plastics (Holdings) Limited ("BPL") ซึ่งตั้งอยู่ในไอร์แลนด์เหนือ สหราชอาณาจักร 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	EO/EG
มีนาคม 2555	บริษัทได้ซื้อสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตเม็ดพลาสติก PET ในอัตราร้อยละ 100 ของ PT Polypet Karyapersada ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Cilegon ประเทศอินโดนีเซีย โดยมีกำลังการผลิต 100,800 ตันต่อปี	ประเทศอินโดนีเซีย	PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
เมษายน 2555	เสร็จสิ้นการเข้าซื้อธุรกิจ Old World Industries I, Ltd และ Old World Transportation, Ltd ในประเทศสหรัฐอเมริกา บริษัท Old Word อยู่ในธุรกิจที่ผลิตและจำหน่ายเอทิลีนออกไซด์ (EO) และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องอื่นได้แก่ สารเอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ (PEO), โมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG), ไดเอทิลีน ไกลคอล (DEG) และไตรเอทิลีนไกลคอล (TEG)	ประเทศสหรัฐอเมริกา	EO/EG
กรกฎาคม 2555	บริษัทฯ ได้จัดตั้งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Solid State Polymerization (SSP) ด้วยกำลังการผลิต 84,000 ตัน ที่ประเทศไนจีเรีย นับเป็นการลงทุนในธุรกิจ PET ครั้งแรกในแอฟริกาและยังเป็นการวางรากฐานที่สำคัญในตลาด PET ในแอฟริกาที่ประมาณการขนาด 450,000 ตันต่อปี และมีผู้ผลิต PET เพียงรายเดียวในปัจจุบัน	ประเทศไนจีเรีย	PET
สิงหาคม 2555	บริษัท PT. Indorama Polypet Indonesia ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ บริษัทฯ ได้ดำเนินการซื้อสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตเม็ดพลาสติก PET ที่ตั้งอยู่ที่เมือง Cilegon ประเทศอินโดนีเซีย โดยมีกำลังการผลิต 100,800 ตันต่อปี	ประเทศอินโดนีเซีย	PET
พฤศจิกายน 2555	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศขยายกำลังการผลิต PET ในทวีปอเมริกาเหนือโดยได้มีการจัดตั้งโรงงานแห่งใหม่ ซึ่งมีกำลังการผลิต จำนวน 540,000 ตันต่อปี ตามที่บริษัทได้มีการประกาศขยายกำลังการผลิต PET ที่ประเทศโปแลนด์ คณะกรรมการบริษัทฯ ได้ตัดสินใจที่จะให้มีการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการผลิต(debottlenecking) ให้สำเร็จลุล่วงเพื่อเพิ่มมูลค่าจากการผลิตมากขึ้นแทนการตั้งสายการผลิตใหม่ ในขณะนี้การปรับปรุงกระบวนการผลิตได้เสร็จสิ้นแล้ว 	<p>ประเทศสหรัฐอเมริกา</p> <p>ประเทศโปแลนด์</p>	<p>PET</p> <p>PET</p>
กุมภาพันธ์ 2556	เข้าซื้อธุรกิจบรรจุภัณฑ์อัตราร้อยละ 100 ในประเทศไนจีเรีย ทวีปแอฟริกา ซึ่งเป็นผู้ผลิต PET performs การเข้าซื้อกิจการในครั้งนี้ ทำให้บริษัทมีความก้าวหน้าในการรวมกลุ่มผลิตภัณฑ์ PET โดยมีการตั้งโรงงานผลิตขวด PET ในประเทศไนจีเรีย การเข้าซื้อหุ้นในกิจการดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วและโรงงานสามารถเริ่มดำเนินการได้เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2556	ประเทศไนจีเรีย	บรรจุภัณฑ์
พฤษภาคม	ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติการเข้าร่วมลงทุน	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
2556	<p>ในสัดส่วนร้อยละ 50 ต่อร้อยละ 50 กับผู้ผลิตระดับโลกประเภทเส้นใยชนิดไม่ถักทอ (non-woven) ด้วยกำลังการผลิตเส้นใยประเภท Bicomponent 14,500 ตัน ที่บริเวณโรงงานบริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (ไอพีไอ) จังหวัดระยอง ประเทศไทย และเริ่มดำเนินการในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี 2558</p> <ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติการขยายกำลังการผลิตเส้นใยประเภท Bicomponent เพิ่มเติมจำนวน 10,800 ตัน ที่บริษัท FiberVisions Manufacturing Company ตั้งอยู่ที่ Covington รัฐ Georgia ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งถือหุ้นทั้งหมดโดย FiberVisions 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	โพลีเอสเตอร์
ตุลาคม 2556	<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งบริษัท Indorama Ventures Packaging (Philippines) เป็นการเริ่มดำเนินธุรกิจด้านบรรจุภัณฑ์ในประเทศฟิลิปปินส์ จัดตั้งบริษัทย่อย <ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures USA Holdings LP Indorama Ventures AlphaPet Holdings, Inc Indorama Ventures Europe B.V. <p>บริษัทลงทุนทั้ง 3 บริษัทที่จัดตั้งขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับโครงสร้างบริษัท</p>	ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศเนเธอร์แลนด์	บรรจุภัณฑ์ บริษัทลงทุน
พฤศจิกายน 2556	<p>แจ้งการหยุดผลิตโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก (PET) Indorama Polymers Workington Ltd., ในสหราชอาณาจักรซึ่งการหยุดผลิตนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับปรุงธุรกิจและการปรับโครงสร้างทางกลยุทธ์ในทวีปยุโรป</p>	สหราชอาณาจักร	PET
ธันวาคม 2556	<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งบริษัทย่อย Indorama Ventures Global Services ลงนามสัญญาร่วมทุนกับ Abu Dhabi National Chemicals Company (“ChemaWEyaat”) เพื่อจัดตั้งโรงงาน Tacaamol Aromatics ซึ่งตั้งอยู่ในเขต Madeenat ChemaWEyaat AlGharbia’s (MCAG) ทางตะวันตกของเมืองอาบูดาบี 	ประเทศไทย เมืองอาบูดาบี	องค์กร PX

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	โรงงานร่วมทุนแห่งนี้คาดว่าจะมีการกำลังการผลิตพาราไซลีนประมาณ 1.4 ล้านตันต่อปี และเบนซินประมาณ 0.5 ล้านตันต่อปี		
กุมภาพันธ์ 2557	<ul style="list-style-type: none"> เข้าซื้อกิจการ PHP Fibers GmbH และบริษัทย่อย("PHP") ร้อยละ 80 ส่วนที่เหลือร้อยละ 20 ถือโดย Toyobo Co., Ltd ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษของประเทศญี่ปุ่น เช่น ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและยานยนต์ โดยการเข้าซื้อเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2557 จัดตั้งบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งใหม่ในประเทศกานา 	<p>ประเทศเยอรมัน</p> <p>ประเทศสหรัฐอเมริกา</p> <p>ประเทศจีน</p> <p>ประเทศกานา</p>	<p>ผลิตถุงลมนิรภัยและยางในรถยนต์</p> <p>บรรจุภัณฑ์</p>
มีนาคม 2557	จัดตั้งบริษัทร่วมทุนแห่งใหม่ในประเทศไทย โดยร้อยละ 50 ลงทุนโดยบริษัท อินโดรามา โฮลดิ้งส์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯและอีกร้อยละ 50 ลงทุนโดย JNC Fibers Corporation ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์
มิถุนายน 2557	เข้าซื้อร้อยละ 100 ของกิจการ Artenius TurkPET A.S. ("Artenius") เมืองอาดานา ประเทศตุรกี โดย Artenius เป็นผู้ผลิต PET ซึ่งมีกำลังการผลิต 130,000 ตันต่อปี โดยการเข้าซื้อเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2557	ประเทศตุรกี	PET
ตุลาคม 2557	ปรับโครงสร้างของบริษัทย่อยในประเทศเนเธอร์แลนด์และประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อเป็นการปรับปรุงการดำเนินงานและการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนปรับปรุงขั้นตอนการจัดการทางธุรกิจและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน	<p>ประเทศเนเธอร์แลนด์และ</p> <p>ประเทศสหรัฐอเมริกา</p>	องค์กร
พฤศจิกายน 2557	จัดตั้งบริษัทร่วมทุนแห่งใหม่ 2 แห่ง: <ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures EcoMex, S. de R. L de C.V. Indorama Ventures EcoMex Services, S. de R. L de C.V. 	ประเทศเม็กซิโก	PET
ธันวาคม 2557	บริษัทฯ ประกาศการเซ็นสัญญาเข้าซื้อกิจการร้อยละ 100 ของ Performance Fibers Asia ("PF Asia") ซึ่งเป็นผู้ผลิตชั้นนำในผลิตภัณฑ์เส้นใยโพลีเอสเตอร์คุณภาพสูงสำหรับยางรถยนต์ในทวีปเอเชีย โดยโรงงานตั้งอยู่ที่เมืองไคปิง มณฑลกว่างตุง ประเทศจีน ซึ่งมีกำลังการผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์สำหรับยางรถยนต์ 41,000 ตันต่อปี และเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์สำหรับยางรถยนต์ 48,000 ตันต่อปี โดยการเข้าซื้อกิจการดังกล่าวได้	ประเทศจีน	โพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยโรงงานที่ประเทศจีน มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2558		
มกราคม 2558	จัดตั้งบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งใหม่ในประเทศพม่า Indorama Ventures Packaging (Myanmar) Limited โดยมีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 100 ลงทุนโดย IVL Singapore Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ IVL ถือหุ้นทั้งหมด	ประเทศพม่า	บรรจุภัณฑ์
มีนาคม 2558	<ul style="list-style-type: none"> เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการ ร้อยละ 100 ในกิจการ Polyplex Resins San. Ve Tic. A.S. ในประเทศตุรกี Polyplex ตุรกี เป็นเจ้าของโรงงาน PET ที่สร้างขึ้นใหม่โดยวางแผนกำลังการผลิตที่ 252,000 ตันต่อปี ซึ่งตั้งอยู่ที่ Corlu ใกล้กับอิสตันบูล ประเทศตุรกี บริษัทฯ เข้าซื้อกิจการ PTA ในอัตราร้อยละ 100 ของ CEPSA Chimie Montréal s.e.c ที่เมือง Montreal ประเทศแคนาดา CEPSA แคนาดาเป็นโรงงานที่ผลิต PTA ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศแคนาดา ด้วยกำลังการผลิต 600,000 ตันต่อปีและเป็นหนึ่งในจำนวนสามโรงงานที่ผลิต PTA ในแถบอเมริกาเหนือ 	ประเทศตุรกี ประเทศแคนาดา	PET PTA
พฤษภาคม 2558	เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการร้อยละ 94.91 ในบริษัท บางกอกโพลีเอสเตอร์จำกัด (มหาชน) (BPC) ที่ประเทศไทย โดย BPC เป็นผู้ผลิต PET โพลีเมอร์ส ในจังหวัดระยอง ประเทศไทย ด้วยกำลังการผลิต 105,000 ตันต่อปี นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นรายย่อย ทำให้บริษัทฯ ถือหุ้นใน BPC รวมเป็นอัตราร้อยละ 98.97	ประเทศไทย	PET
มิถุนายน 2558	เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการของ CEPSA Chimie Montréal s.e.c ที่เมือง Montreal ประเทศแคนาดา และได้เข้าดำเนินการในโรงงานที่ประเทศแคนาดาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2558 รวมทั้งได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น Indorama Ventures Gestion Inc, Indorama Ventures Northern Investments และ Indorama Ventures PTA Montreal ตามลำดับ	ประเทศแคนาดา	PTA
กันยายน 2558	จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ 3 แห่ง: <ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures Dutch Investments B.V. Indorama Ventures Investments USA LLC 	ประเทศเนเธอร์แลนด์และสหรัฐอเมริกา	บริษัทลงทุน Ethylene Cracker

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	<ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures Olefins LLC 		
พฤศจิกายน 2558	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทฯ เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของ CEPSA ในประเทศสเปน CEPSA สเปนเป็นผู้ผลิต IPA (Isophthalic acid) รายใหญ่ที่สุดในสหภาพยุโรปและเป็นผู้ผลิตรายใหญ่เป็นลำดับที่สองของโลก ด้วยกำลังการผลิต IPA 220,000 ตันต่อปี กำลังการผลิต PET 175,000 ตันต่อปีและมีกำลังการผลิต PTA 325,000 ตันต่อปี การจัดตั้งบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งใหม่ในประเทศสหรัฐอเมริกา Indorama Ventures Olefins Holding LLC 	ประเทศสเปน ประเทศสหรัฐอเมริกา	PET PTA และ IPA บริษัทลงทุน
ธันวาคม 2558	เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการ Polyethylene Terephthalate (PET) ในอัตราร้อยละ 100 ของ MICRO POLYPET Private Limited (MicroPet) และบริษัทย่อยจำนวนสองแห่ง ได้แก่ Sanchit Polymers Private Ltd และ Eternity Infrabuild Private Ltd ในประเทศอินเดียเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 MicroPet มีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติก (PET) จำนวน 216,000 ตันต่อปี ซึ่งตั้งอยู่ที่ Panipat ในรัฐ Haryana ทางตอนเหนือของประเทศไทยและมีความใกล้เคียงกับโรงกลั่น Refinery ที่ผลิตวัตถุดิบ PTA และ MEG	ประเทศอินเดีย	PET
มกราคม 2559	บริษัทฯ ได้เข้าซื้อทรัพย์สินในอัตราร้อยละ 100 ของธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษของ BP Amoco Chemical Company (BP) ที่เมือง Decatur รัฐ Alabama ในสหรัฐอเมริกา โรงงานผลิตแบบครบวงจรของ BP ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับโรงงาน AlphaPet, Inc. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ที่ผลิต PET ซึ่งโรงงาน BP มีกำลังการผลิตโดยรวมประมาณ 1.8 ล้านตัน โดยที่มีกำลังการผลิตพาราไซลีน (PX) จำนวน 720,000 ตัน PTA จำนวน 1,020,000 ตัน และ NDC (Naphthalene Dicarboxylate) เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการและมีผลในวันที่ 31 มีนาคม 2559	ประเทศสหรัฐอเมริกา	PTA PX และ NDC
กุมภาพันธ์ 2559	จัดตั้งกิจการร่วมทุนกับบริษัท Dhunseri Petrochem Limited ในประเทศอินเดีย โดยบริษัทฯ ขายเงินลงทุนร้อยละ 50 ใน Micro Polypet Private Limited ประเทศอินเดีย ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิต PET และบริษัทฯ ถือหุ้นทั้งหมด ให้แก่ Dhunseri	ประเทศอินเดีย	PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	Petrochem Limited ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ จะเข้าถือหุ้นร้อยละ 50 ในบริษัทแห่งใหม่ของ Dhunseri Petrochem Limited โดยที่บริษัทแห่งนี้จะดำเนินการผลิต PET และมีกำลังการผลิต 480,000 ตัน ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าเรือของเมือง Haldia บริเวณด้านตะวันออกของรัฐเบงกอลตะวันตก		
มีนาคม 2559	จัดตั้งย่อยทางข้ามแห่งใหม่ในประเทศอินเดีย คือ บริษัท Indorama Ventures Packaging (India) Private Limited	ประเทศอินเดีย	บรรจุภัณฑ์
เมษายน 2559	เสร็จสิ้นเข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ในธุรกิจ Purified Isophthalic Acid (PIA) Polyethylene Terephthalate (PET) และ Purified Terephthalic Acid (PTA) ของ Compañía Española de Petróleos S.A.U. (CEPSA Spain) ซึ่งตั้งอยู่ที่ Guadarranque-San Roque, Cadiz ประเทศสเปน โดยซื้อจาก Cepsa Quimica SA, ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ CEPSA นั้น โดย มีผลตั้งแต่วันที่ 7 เมษายน 2559 และกิจการที่ซื้อนี้จะเปลี่ยนชื่อ บริษัทเป็น Indorama Ventures Química S.L.U.	ประเทศสเปน	PET PTA และ IPA
กรกฎาคม 2559	การจัดตั้งบริษัทย่อยและบริษัทร่วมทุนในประเทศจีน ซื้อบริษัทย่อยแห่งใหม่: Performance Fibers (Kaiping) No.3 Company Limited ซื้อบริษัทร่วมทุนแห่งใหม่: ES FiberVisions Shanghai Co., Ltd.	ประเทศจีน ประเทศจีน	โพลีเอสเตอร์ บริษัทจัดจำหน่ายโพลีเอสเตอร์
สิงหาคม 2559	<ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนชื่อบริษัทย่อยในประเทศสหรัฐอเมริกา Polyamide High Performance, Inc., ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 80 และจดทะเบียนจัดตั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น “PHP Fibers Inc.” การควบรวมกิจการของบริษัทย่อยทางข้ามในประเทศเยอรมัน PHP Overseas Investments GmbH ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ไม่ได้มีการดำเนินงานได้ควบรวมกิจการกับ PHP Fibers GmbH ซึ่งเป็นกิจการที่ยังคงดำเนินงานในธุรกิจไฟเบอร์หลังจากควบรวมกิจการ PHP Fibers GmbH 	ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศเยอรมัน	ผลิตถุงลมนิรภัยและยางในรถยนต์ ผลิตถุงลมนิรภัยและยางในรถยนต์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
กันยายน 2559	<ul style="list-style-type: none"> เสร็จสิ้นการจัดตั้งบริษัทร่วมทุนในประเทศอินเดีย (บริษัท Dhunseri Petglobal Limited) โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 12 กันยายน 2559 และได้เปลี่ยนชื่อบริษัทจาก Dhunseri Petglobal Limited เป็น “IVL Dhunseri Petrochem Industries Limited” การจัดตั้งบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งใหม่ในประเทศจีน ชื่อบริษัทย่อยแห่งใหม่: Performance Fibers (Kaiping) Trading Company Limited 	ประเทศอินเดีย ประเทศจีน	PET โพลีเอสเตอร์
ธันวาคม 2559	การจัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ในประเทศเม็กซิโก Indorama Ventures Mexico Assets, S. de R.L. de C.V ถือหุ้นร้อยละ 99.99 โดย Grupo Indorama Ventures, S. de R.L. de C.V. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมที่ IVL ถือหุ้นทั้งหมด	ประเทศเม็กซิโก	ให้บริการ

ในเดือนสิงหาคม 2557 คณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติการออกไปสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทฯ นอกจากนี้ ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2557 ได้พิจารณาและอนุมัติการออกไปสำคัญแสดงสิทธิให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทฯ เงื่อนไขของใบสำคัญแสดงสิทธิและอนุมัติเพิ่มทุนจดทะเบียนและจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนเพื่อรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

ใบสำคัญแสดงสิทธิ	IVL W1	IVL W2
อายุของใบสำคัญแสดงสิทธิ	3 ปี	4 ปี
อัตราการใช้สิทธิ	1 หน่วยต่อ 1 หุ้นสามัญ	1 หน่วยต่อ 1 หุ้นสามัญ
ราคาการใช้สิทธิ	36 บาทต่อหุ้น	43 บาทต่อหุ้น
วันออกไปสำคัญแสดงสิทธิ	25 สิงหาคม 2557	25 สิงหาคม 2557
วันครบกำหนดใบสำคัญแสดงสิทธิ	24 สิงหาคม 2560, 3 ปีนับจากวันออกไปสำคัญฯ	24 สิงหาคม 2561, 4 ปีนับจากวันออกไปสำคัญฯ
ราคาเสนอขายต่อหน่วย	0 บาท (ไม่คิดมูลค่า)	0 บาท (ไม่คิดมูลค่า)
วิธีการจัดสรร	ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตรา 10 หุ้นต่อ 1 หน่วยใบสำคัญฯ	ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตรา 13 หุ้นต่อ 1 หน่วยใบสำคัญฯ
ระยะเวลาการใช้สิทธิ	วันทำการสุดท้ายของทุก 3 เดือน	วันทำการสุดท้ายของทุก 3 เดือน

ใบสำคัญแสดงสิทธิ	IVL W1	IVL W2
	เริ่มต้นจากวันที่ 31 ตุลาคม 2557 โดย	เริ่มต้นจากวันที่ 31 ตุลาคม 2560 โดย
	วันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายคือ	วันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายคือ
	วันที่ใบสำคัญมีอายุครบ 3 ปีนับจาก	วันที่ใบสำคัญมีอายุครบ 4 ปีนับจาก
	วันที่ออก	วันที่ออก

ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2557 บริษัทฯ เพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวน 4,815,856,719 บาท เป็นจำนวน 5,666,010,449 บาท โดยมีมูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 1.00 บาท โดยการเพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 850,153,730 บาท เพื่อรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W1 และ IVL-W2 ดังนั้น หากผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิดังกล่าวใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิทั้งหมด IVL จะได้รับเงินเพิ่มทุนจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W1 ประมาณ 17.3 พันล้านบาท ภายในเดือนกันยายน 2560 และจะได้รับเงินเพิ่มทุนจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W2 ประมาณ 15.9 พันล้านบาท ภายในเดือนกันยายน 2561

ในเดือนตุลาคม 2557 บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการออกและเสนอขาย “หุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายหุ้นไถ่ถอนเมื่อเลิกบริษัท” ซึ่งผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดและมีสิทธิเลื่อนชำระดอกเบี้ย โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ของบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2557” (“หุ้นกู้”) จำนวน 15,000 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 7 ต่อปี ใน 5 ปีแรก และสำหรับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยในทุกๆ 5 ปีถัดไปจะมีการเปลี่ยนแปลงตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ การออกและเสนอขายหุ้นกู้ที่มีลักษณะคล้ายหุ้นไถ่ถอนเมื่อเลิกบริษัทในครั้งนี้ช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้กับโครงสร้างเงินทุนของบริษัทฯ อีกทั้งช่วยสร้างสภาพคล่องให้แก่บริษัทฯ โดยที่บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด คงอันดับเครดิตของบริษัทฯ ที่ระดับ “A+” ในเดือนตุลาคม 2559 และจัดอันดับเครดิตหุ้นกู้ด้อยสิทธิลักษณะคล้ายหุ้นของบริษัทฯ ที่ระดับ “A-”

ในเดือนตุลาคม 2558 บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการออกและเสนอขายหุ้นกู้ในต่างประเทศเป็นครั้งแรก โดยเป็นการเสนอขายหุ้นกู้ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน จำนวน 195 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ โดยเสนอขายให้กับนักลงทุนสถาบันในประเทศสิงคโปร์ หุ้นกู้ได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือจาก Standard and Poor's ที่ระดับ AA (Stable) โดยมีอายุ 10 ปีในอัตราดอกเบี้ยคงที่ ร้อยละ 3.73 ต่อปีและได้รับการค้ำประกันโดย Credit Guarantee & Investment Facility (CGIF) ซึ่งเป็นกองทุน (Trust Fund) ของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank) และจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (SGX-ST)

2. โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทฯ

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ประกอบธุรกิจด้านการลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีแบบครบวงจร โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงเทพมหานคร บริษัทฯ ผลิตและจำหน่าย PET (Polyethylene Terephthalate) เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ PTA (Purified Terephthalic Acid) MEG (Mono Ethynol Glycols) เส้นใยจากขนสัตว์ เส้นใยและเส้นด้ายโพรพิลีน (Polypropylene fibers and yarns) เส้นใยและเส้นด้ายไนลอน (Nylon fibers and yarns) และอื่นๆ

ธุรกิจของบริษัทฯ สามารถจำแนกได้เป็นกลุ่มธุรกิจดังนี้

PET

บริษัท	ประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส	ไทย	ผลิต solid-state polymerised chips หรือ ที่รู้จักกันในชื่อของเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก และ PET	99.59
บจ. เอเซีย เพ็ท (ไทยแลนด์)	ไทย	ผลิต amorphous chips	99.58
StarPet Inc.	สหรัฐอเมริกา	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	100.00
UAB Orion Global Pet	ลิทัวเนีย	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	99.59
Indorama Polymers Workington Ltd.	สหราชอาณาจักร	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	99.59
Indorama Polymers Rotterdam B.V.	เนเธอร์แลนด์	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	99.59
AlphaPet Inc.	สหรัฐอเมริกา	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	100.00
Indorama PET (Nigeria) Ltd.	ไนจีเรีย	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	89.63
Guangdong IVL PET Polymer Company Limited	จีน	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	99.59
Auriga Polymers Inc.	สหรัฐอเมริกา	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก และเส้นใยโพลีเอสเตอร์	100.00
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์)	ไทย	ผลิตวัสดุที่ใช้ในการแปรรูปเป็นขวดพลาสติก, ฝาปิด และขวดพลาสติก	59.74
Indorama Ventures Poland Sp. z o.o.	โปแลนด์	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	100.00
Indorama Ventures Polymers Mexico, S.de.R.L.de C.V.	เม็กซิโก	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	100.00
PT Indorama Polypet Indonesia	อินโดนีเซีย	ผลิต PET	100.00
Beverage Plastics Limited	สหราชอาณาจักร	ผลิตวัสดุที่ใช้ในการแปรรูปเป็นขวดพลาสติกและ ฝาปิด	51.00
Aurus Packaging Limited (เปลี่ยนชื่อเป็น “Indorama Ventures Packaging	ไนจีเรีย	ผลิตวัสดุที่ใช้ในการแปรรูปเป็นขวดพลาสติก, ฝาปิด และขวดพลาสติก	100.00

บริษัท	ประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
(Nigeria) Limited")			
Indorama Ventures Packaging (Philippines)	ฟิลิปปินส์	ผลิตวัสดุที่ใช้ในการแปรรูปเป็นขวดพลาสติกฝาปิดและขวดพลาสติก	99.99
Indorama Ventures Packaging (Ghana) Limited	กานา	ผลิตวัสดุที่ใช้ในการแปรรูปเป็นขวดพลาสติก, ฝาปิดและขวดพลาสติก	100.00
Indorama Ventures Adana PET Sanayi Anonim Sirketi	ตุรกี	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	100.00
Indorama Ventures Packaging (Myanmar) Limited	พม่า	ผลิตวัสดุที่ใช้ในการแปรรูปเป็นขวดพลาสติก	99.59
Indorama Ventures Corlu PET Sanayi A.Ş.	ตุรกี	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	100.00
Bangkok Polyester Public Company Limited ("BPC")	ไทย	ผลิตเม็ดพลาสติกเรซินสำหรับผลิตเป็นขวดพลาสติก	99.98
Indorama Ventures Packaging (India) Private Limited	อินเดีย	ผลิตบรรจุภัณฑ์	99.98
Indorama Ventures Química S.L.U. (CEPSA Spain)	สเปน	ผลิต PET PTA และ IPA แบบครบวงจร	100.00

เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

บริษัท	ประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย	ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์	99.49
PT Indorama Ventures Indonesia	อินโดนีเซีย	ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์และ PET	100.00
PT Indorama Polyester Industries Indonesia	อินโดนีเซีย	ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์	99.98

บริษัท	ประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
PT Indorama Polychem Indonesia	อินโดนีเซีย	ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์	100.00
Wellman International Limited	ไอร์แลนด์	ผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ และผลิตภัณฑ์รีไซเคิลอื่นๆ	100.00
Wellman France Recyclage SAS	ฝรั่งเศส	ผลิต flakes และผลิตภัณฑ์รีไซเคิลอื่นๆ	100.00
FiberVisions Manufacturing Company	สหรัฐอเมริกา	ผลิตเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ทำจากพอลิพรพิลีน	100.00
FiberVisions Products, Inc.	สหรัฐอเมริกา	ผลิตเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ทำจากพอลิพรพิลีน	100.00
FiberVisions A/S	เดนมาร์ก	ผลิตเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ทำจากพอลิพรพิลีน	100.00
FiberVisions (China) Textile Products Limited	จีน	ผลิตเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ทำจากพอลิพรพิลีน	100.00
Trevira GmbH.	เยอรมัน	ผลิตเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์	75.00
บจ. อินโดรามา ไฮลดิ้งส์	ไทย	ผลิตด้ายขนสัตว์	99.81
PHP Fibers GmbH	เยอรมัน	ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายไนลอนสำหรับผลิตภัณฑ์นิรภัยและยางในรถยนต์	80.00
Performance Fibers Asia	จีน	ผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์คุณภาพสูงสำหรับยางในรถยนต์	99.00
KP Equity Partners Inc	มาเลเซีย	ผลิตเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์	100.00
Performance Fibers (Kaiping) No.3 Company Limited	จีน	ผลิตเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์เพื่อการอุตสาหกรรม	100.00

Feedstock

บริษัท	ประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
บจ. อินโดรามา ปีโตรเคมี	ไทย	ผลิต PTA	99.99
บมจ. ทีพีที ปีโตรเคมีคอลส์	ไทย	ผลิต PTA	99.97
Indorama Holdings Rotterdam B.V.	เนเธอร์แลนด์	ผลิต PTA	99.81

บริษัท	ประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)
Indorama Ventures (Oxide & Glycols) LLC	สหรัฐอเมริกา	ผลิต Ethylene Oxide และ Ethylene Glycols	100.00
CEPSA Chimie Montréal s.e.c	แคนาดา	ผลิต PTA	100.00
Indorama Ventures Olefins LLC	สหรัฐอเมริกา	ผลิต Ethylene Cracker	75.99
Indorama Ventures Xylenes & PTA LLC (BP)	สหรัฐอเมริกา	ผลิต PTA PX และ NDC แบบครบวงจร	100.00
Indorama Ventures Química S.L.U. (CEPSA Spain)	สเปน	ผลิต PET PTA และ IPA แบบครบวงจร	100.00

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ

โครงสร้างรายได้

โครงสร้างรายได้จากการขายของบริษัทฯ ตามงบการเงินรวมรอบปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ถึง 2559 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายละเอียด	รอบปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม					
	2557		2558		2559	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขายของบริษัทฯ แบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์						
-PET	145,121	59	131,834	56	134,990	53
-เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์	70,274	29	73,219	31	73,291	29
-Feedstock	64,477	26	59,960	26	93,771	37
-หัก รายการระหว่างกัน	(35,965)	(14)	(30,315)	(13)	(47,432)	(19)
รายได้จากการขายรวม	243,907	100	234,698	100	254,620	100

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัทฯ

รายได้จากการขายของบริษัทฯ กระจายตัวอยู่ในภูมิภาคสำคัญต่างๆ ซึ่งเป็นทั้งฐานการผลิตเพื่อในภูมิภาคและส่งออก ทั้งนี้รายได้ของบริษัทฯ แบ่งตามภูมิภาครอบปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ถึง 2559 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายละเอียด	รอบปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม					
	2557		2558		2559	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขายของบริษัทฯ แบ่งตามประเภทภูมิภาค*						
ไทย	15,053	6	14,783	6	14,789	6
อเมริกาเหนือ	84,361	35	83,023	36	94,552	37
ยุโรป	70,657	29	70,624	30	77,443	30
อื่นๆ	73,836	30	66,268	28	67,836	27
รายได้จากการขายรวม	243,907	100	234,698	100	254,620	100

*รายได้ตามภูมิภาคแบ่งตามสถานที่ตั้งของลูกค้า

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัทฯ

ภาพรวมธุรกิจของบริษัทฯ

บทนำ

อินโดรามา เวนเจอร์ส (ชื่อย่อหลักทรัพย์: IVL) เป็นหนึ่งในผู้ผลิตในธุรกิจปิโตรเคมีชั้นนำระดับโลกแห่งหนึ่งของโลก บริษัทฯมีโรงงาน 67 แห่งตั้งอยู่ใน 21 ประเทศครอบคลุม 4 ภูมิภาคทั่วโลก (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559) ซึ่งให้บริการและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างและมีมูลค่าเพิ่มให้แก่ลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค

ที่มีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารของบริษัทฯ ทุกท่านล้วนมีประวัติผลงานที่น่าเชื่อถือและมีประสบการณ์ในธุรกิจห่วงโซ่โพลีเอสเตอร์และกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม

กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มของบริษัทฯ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงและโดยทั่วไปมีสัดส่วนกำไรสูงกว่ากลุ่มเส้นใยที่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ (ที่บริษัทฯ เรียกว่าผลิตภัณฑ์ Necessities)

บริษัทฯ มีการดำเนินธุรกิจเชื่อมโยงอย่างครบวงจรและสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน การมุ่งเน้นที่ลูกค้าเป็นสำคัญ การดำเนินธุรกิจครอบคลุมทั่วโลก รวมทั้งขนาดของธุรกิจ ทำให้บริษัทฯ ยืนอยู่ในระดับสากล และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่เป็นเลิศ

นวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม (High Value Added) รวมถึงผลิตภัณฑ์รีไซเคิลเป็นปัจจัยใหม่ที่จะช่วยให้บริษัทฯ สามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายแก่ลูกค้ามากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างการเติบโตของผลกำไรอย่างรวดเร็วและยั่งยืนของบริษัทฯ การลงทุนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ แก่ลูกค้า ทำให้เกิดความหลากหลาย และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั่วโลกอย่างครบวงจร ระหว่างปี 2554 ถึงปี 2559 บริษัทฯ เข้าซื้อกิจการซึ่งเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษ (HVA) โดยเข้าซื้อกิจการที่สำคัญดังนี้

Trevira ซึ่งเป็นผู้ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์สำหรับเครื่องนุ่งห่ม อุปกรณ์ตกแต่งบ้าน ผลิตภัณฑ์ยานยนต์ และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทั้งนี้การดำเนินงานหลักอยู่ในประเทศเยอรมัน

FiberVisions ซึ่งเป็นผู้ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ชนิดพิเศษจาก พอลิโพรพิลีน (Polypropylene) เพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์สุชนามัย ทั้งนี้การดำเนินงานหลักอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา

PHP Fibers ซึ่งเป็นผู้ผลิต Nylon 6.6 และ เส้นใยและเส้นด้ายพอลิเอไมด์ (Polyamide) ที่ใช้โดยทั่วไปในอุตสาหกรรมยานยนต์สำหรับการผลิตถุงลมนิรภัยและยางในรถยนต์ ทั้งนี้การดำเนินงานหลักอยู่ในประเทศเยอรมัน

Performance Fibers ซึ่งเป็นผู้ผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์คุณภาพสูงสำหรับยานยนต์ในจีน ในเอเชีย ซึ่งถือเป็นตลาดสำหรับยางรถยนต์ที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วและมีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก

IPA เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเข้าซื้อธุรกิจ CEPISA ในประเทศสเปนในเดือนเมษายน ปี 2559 ถือเป็นการขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มของบริษัทฯ และทำให้บริษัทฯ เป็นผู้ผลิต IPA ที่ใหญ่เป็นลำดับที่สองของโลก

NDC เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเข้าซื้อธุรกิจ BP Decatur ในประเทศสหรัฐอเมริกาในเดือนมีนาคม ปี 2559 ถือเป็นการขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มของบริษัทฯ และทำให้บริษัทฯ เป็นผู้ผลิต NDC ที่ใหญ่ที่สุดในโลก

รายละเอียดธุรกิจ

คำว่า “โพลีเอสเตอร์” มาจากคำว่า “โพลี” ซึ่งหมายถึงจำนวนมาก และ คำว่า “เอสเตอร์” ซึ่งหมายถึงสารประกอบเคมีอินทรีย์ขั้นพื้นฐาน ส่วนประกอบสำคัญในการผลิตโพลีเอสเตอร์ ได้แก่ กรดเทเรฟทาเลอิกบริสุทธิ์ (Purified Terephthalate acid) ซึ่งได้มาจากพาราไซลีน (Paraxylene) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอะโรเมติกส์ที่ได้จากการกลั่นของน้ำมันดิบ และโมโนเอทิลีนไกลคอล ผลิตภัณฑ์ในสายโพลิเอสเตอร์ที่เกิดจากการกลั่นของน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ เราเรียกกระบวนการทางเคมีในการผลิตโพลีเอสเตอร์ว่า พอลิเมอไรเซชัน (Polymerization) ทั้งนี้ บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้ผลิตโพลีเอสเตอร์ที่มีการควบรวมชั้นนำระดับโลก

บริษัทฯ เป็นผู้เชื่อมโยงอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติเข้ากับอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ความต้องการอย่างต่อเนื่องจากลูกค้าในอุตสาหกรรมปลายน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการเติบโตของบริษัทในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว

วิธีปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในอุตสาหกรรม คือ การทำสัญญาระยะยาวกับลูกค้า ซึ่งโดยทั่วไปมักจะเป็นการทำสัญญา 1-3 ปี อย่างไรก็ตามราคาจะมีการปรับในทุกๆ เดือน เป็นไปตามเกณฑ์ราคาในอุตสาหกรรมและตามกลไกการตลาดที่ได้ตกลงไว้ กลไกนี้ทำให้บริษัทสามารถส่งผ่านความผันผวนของราคา (ซึ่งไม่ได้ผูกพันตามสัญญา) ไปยังลูกค้าได้

กลไกนี้แสดงให้เห็นเป็นนัยว่า ราคาน้ำมันดิบและอนุพันธ์ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต PET และเส้นใยโพลีเอสเตอร์ มีผลกระทบต่อธุรกิจ ยกเว้นในกรณีที่มีการขึ้นลงของราคาวัตถุดิบอย่างมากภายในช่วงระยะเวลาสั้น ส่งผลให้มีการปรับต้นทุนของสินค้าคงเหลือให้สะท้อนตามราคาตลาด โดยทั่วไปเรียกว่ากำไรหรือขาดทุนจากสินค้าคงเหลือ

อย่างไรก็ตามส่วนต่างกำไรอาจมีความผันผวนเมื่อเกิดอุปทานส่วนเกินระยะสั้นในอุตสาหกรรม

ธุรกิจ PET

ภาพรวมของธุรกิจ PET

ธุรกิจ PET ของบริษัทฯ เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจหลักในห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์ของบริษัทฯ และมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 44 ของปริมาณการผลิตรวมในปี 2559 โดยบริษัทฯ เริ่มประกอบธุรกิจโดยมีโรงงานผลิตหนึ่งแห่ง และได้ขยายตัวขึ้นใน 4 ทวีปหลัก ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีสัดส่วนการบริโภคสูง ได้แก่ ทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปยุโรป ทวีปแอฟริกา และทวีปเอเชีย ธุรกิจ PET ของบริษัทฯ ประกอบด้วยการผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก PET ซึ่งเป็นเม็ดพลาสติกโพลีเมอร์ ที่โดยหลักใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตบรรจุภัณฑ์ของเครื่องดื่มและบรรจุภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์สำหรับเวชภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการอุตสาหกรรม นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังผลิตบรรจุภัณฑ์ PET ในรูปแบบของพลาสติกขึ้นรูปขวด (Preforms) ขวด และฝาขวดเกลียว (Closures) ผ่าน โรงงานที่หลากหลาย คือ โรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์ PET ของ เพ็ทฟอรัม ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนของบริษัทฯ กับ บมจ. เสริมสุข ในประเทศไทย รวมถึงโรงงาน ในประเทศไอร์แลนด์ ประเทศไนจีเรีย ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศกานา และประเทศพม่า เป็นต้น

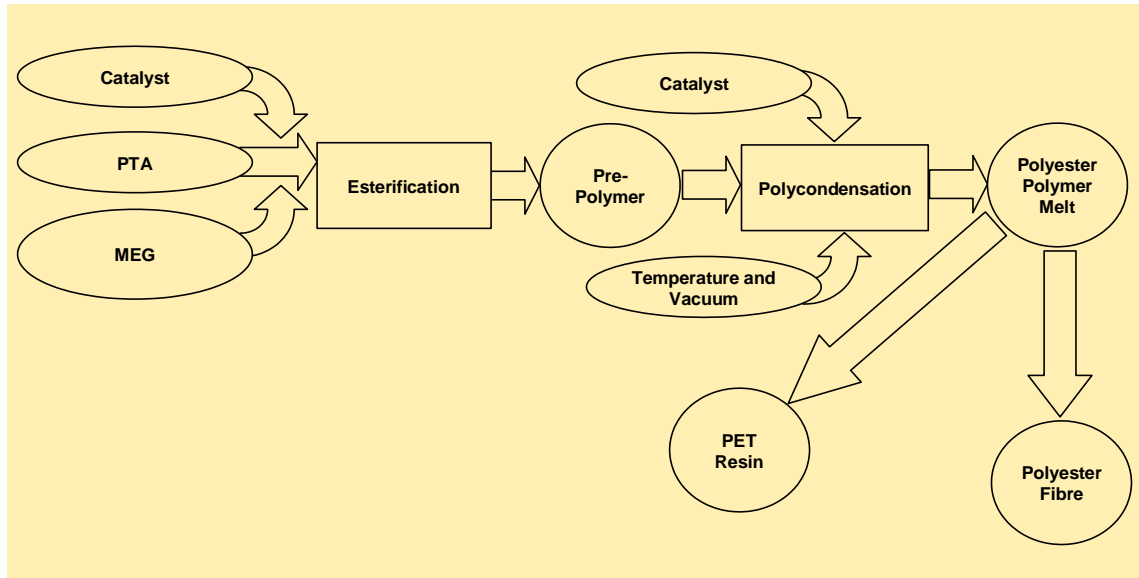
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยมีกำลังการผลิตรวม 5.0 ล้านตันต่อปี (ซึ่งรวมกำลังการผลิต 100% ของบริษัทร่วมทุนในประเทศอินเดีย โดยบริษัทฯ มีสัดส่วนการถือครองร้อยละ 50)

ผลิตภัณฑ์ PET

บริษัทฯ ผลิตเม็ดพลาสติก PET หลายชนิด รวมถึงชนิดที่ใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีอุณหภูมิสูง ชนิดที่มีความหนืดต่ำและสูง ชนิดที่ร้อนเร็ว และชนิดทั่วไป เพื่อรองรับความต้องการของตลาดที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงเครื่องดื่ม น้ำอัดลม น้ำดื่มบรรจุขวด น้ำผลไม้ เครื่องดื่มอื่น ๆ อาหารและของใช้อื่น ๆ

กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก PET

เม็ดพลาสติก PET ผลิตจากพลาสติกโพลีเอสเตอร์เหลว กระบวนการผลิตพลาสติกโพลีเอสเตอร์เหลวโดยสรุป เป็นไปตามแผนภาพข้างล่างนี้



พลาสติกโพลีเอสเตอร์เหลวจะถูกแปรสภาพเป็นเม็ดพลาสติก PET ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ไม่ว่าจะโดยผ่านกระบวนการทำให้ อยู่ในสถานะของแข็ง หรือผ่านกระบวนการ Melt-to-Resin ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใหม่กว่า ทั้งนี้ ภายใต้กระบวนการระเหย ของของเหลวให้อยู่ในสถานะของแข็งนั้น (Conventional solid state polycondensation process) พลาสติกโพลีเอสเตอร์ เหลวจะถูกอัดรีดเป็นเส้นและถูกทำให้เย็นลงอย่างรวดเร็วด้วยน้ำ หลังจากการเปลี่ยนสถานะเป็นของแข็งแล้ว เส้นพลาสติก จะถูกตัดออกเป็นเม็ดขนาดเล็ก ทำให้แห้ง และทำให้ตกผลึกโดยการใช้ความร้อนด้วยเครื่องปฏิกรณ์ภายใต้อุณหภูมิ เฉพาะและความดันเฉพาะภายใต้การไหลของแก๊สไนโตรเจน สำหรับกระบวนการ Melt-to-Resin นั้น จะใช้เทคโนโลยี เครื่องปฏิกรณ์ที่ใหม่กว่า โดยกระบวนการระเหยของของเหลวจะเสร็จสมบูรณ์ในระหว่างขั้นตอนการหลอมเหลว อันเป็น ผลให้เกิดการก่อตัวของเม็ดพลาสติกโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนสถานะเป็นของแข็ง บริษัทฯมีโรงงานที่ใช้ เทคโนโลยีดังกล่าวด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิต PET

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิต PET ของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

โรงงานผลิต	สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตันต่อปี) ⁽¹⁾
โรงงานผลิต PET ของ AlphaPet	เมือง Decatur รัฐ Alabama สหรัฐอเมริกา	445
โรงงานผลิต PET ของ StarPet	เมือง Asheboro รัฐ North Carolina สหรัฐอเมริกา	266
โรงงานผลิต PET ของ Orion Global	เมือง Klaipeda ประเทศลิทัวเนีย	266
โรงงานผลิต PET ของ IRP Rotterdam	เมือง Rotterdam ประเทศเนเธอร์แลนด์	425
โรงงานผลิต PET ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส / บจ. เอเชีย เพ็ท (ไทยแลนด์) ⁽²⁾	จังหวัดลพบุรี ประเทศไทย	181
สายการผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์	มาบตาพุด ประเทศไทย	110

โรงงานผลิต	สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง (พันตันต่อปี) ⁽¹⁾
โรงงานผลิต PET ของ GIVL	เมือง Kaiping ประเทศจีน	545
โรงงานผลิต PET ของ Arteva	เมือง Queretaro ประเทศเม็กซิโก	568
สายการผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ Auriga	เมือง Spartanburg รัฐ South Carolina สหรัฐอเมริกา	286
โรงงานผลิต PET ของ IVL Wloclawek	เมือง Wloclawek ประเทศโปแลนด์	230
สายการผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ Tangerang	เมือง Tangerang ประเทศอินโดนีเซีย	88
โรงงานผลิต SSP ของ Port Harcourt	ประเทศไนจีเรีย	73
สายการผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ Polypet	เมือง Cilegon ประเทศอินโดนีเซีย	102
โรงงานผลิต PET ของ Polyplex	เมืองอิสตันบูล ประเทศตุรกี	256
โรงงานผลิต PET ของ อินโดรามา เวนเจอร์ พอลิเมอร์ (ระยอง)	จังหวัดระยอง ประเทศไทย	120
Micropet ⁽³⁾	ประเทศอินเดีย	216
Dhunseri ⁽³⁾	ประเทศอินเดีย	480
Cepsa	ประเทศสเปน	197
กำลังการผลิตบรรจุก้นท์	เมืองต่างๆ	139
รวม		4,994

- (1) กำลังการผลิตของโรงงานได้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อแสดงถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิต (de-bottlenecking) จากโรงงานต่างๆ แต่ไม่รวมถึงโรงงานผลิต PET 3 แห่งซึ่งหยุดดำเนินการ ได้แก่ Ottana Polimeri S.R.L., IRP Workington และ Adana Turkpet
- (2) ประกอบด้วยโรงงานผลิต PET ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ และโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET ชั้นกลาง (Amorphous) ของ บจ. เอเซีย เพ็ท (ไทยแลนด์) โดยแต่ละแห่งมีกำลังการผลิต 181 พันตันต่อปี และรวมเป็นสายผลิตผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PET สายเดียวกัน ซึ่งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET ชั้นกลางของ บจ. เอเซีย เพ็ท (ไทยแลนด์) ผลิตเม็ดพลาสติก PET ชั้นกลาง โดยผลผลิตทั้งหมดได้นำไปใช้ในโรงงานผลิต PET ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ เพื่อผลิตเม็ดพลาสติก PET
- (3) กิจการร่วมทุน 50/50 กับบริษัท Dhunseri ในประเทศอินเดีย

การขายและการตลาด PET

บริษัทฯ มีทีมการขายและการตลาดในส่วนของกลุ่มธุรกิจ PET ในแต่ละภูมิภาคที่บริษัทฯ ประกอบธุรกิจ โดยบริษัทฯ มีฝ่ายการขายและการตลาดของสำนักงานใหญ่ในประเทศเป็นผู้ดูแลด้านกลยุทธ์ บริษัทฯ จำแนกลูกค้ารายสำคัญของผลิตภัณฑ์ PET เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มซึ่งมีชื่อเป็นที่รู้จัก และมีโรงงานผลิตขวด PET ของตนเอง

- บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีเยื่อเป็นที่รู้จัก ซึ่งว่าจ้างผู้รับจ้างแปรรูปพลาสติก PET ให้ผลิตขวด PET โดยใช้เม็ดพลาสติก PET ที่บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มนั้นๆซื้อ
- ผู้ค้าเม็ดพลาสติก PET และ
- ผู้ใช้เม็ดพลาสติก PET เพื่อนำมาผลิตพลาสติกขึ้นรูปขวด ขวดพลาสติก แผ่นพลาสติก และบรรจุภัณฑ์พลาสติกอื่นๆที่ทำจาก PET เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

บริษัทฯ ขายเม็ดพลาสติก PET ในลักษณะการขายตรงให้แก่ลูกค้าเป็นหลัก มีเพียงการขายส่วนน้อยที่เป็นการขายผ่านตัวแทนและผู้ค้า

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET ที่ใหญ่ที่สุดในโลก และยังเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET รายเดียวที่มีโรงงานผลิตใน 4 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา ซึ่งส่งผลให้บริษัทฯ สามารถทำการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PET เพื่อตอบสนองความต้องการ PET ของลูกค้าที่มีอยู่ทั่วโลก ทั้งนี้ บริษัทฯ มีกิจกรรมการตลาด ซึ่งรวมถึงการประชุมกับลูกค้าของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บริษัทฯ เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และรักษาสัมพันธภาพที่ดี อีกทั้งยังเป็นการให้บริการในส่วนของลูกค้าสัมพันธ์ด้วย

การแข่งขันในธุรกิจ PET

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิต PET ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยเป็นผู้ผลิตอันดับ 1 ในทวีปยุโรป อันดับ 2 ในทวีปอเมริกาเหนือ และเป็นผู้ผลิตที่สำคัญในทวีปเอเชีย คู่แข่งที่สำคัญของบริษัทฯ ในตลาดยุโรป ได้แก่ Equipolymers และ Neo Group คู่แข่งที่สำคัญของบริษัทฯ ในตลาดอเมริกาเหนือ ได้แก่ Alpek (DAK Americas LLC) และ M&G Group คู่แข่งที่สำคัญของบริษัทฯ ในตลาดประเทศไทย ได้แก่ บจ. ไทยชินกอนอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น และ บจ. ไทย เพ็ท เรซิน ทั้งนี้ แม้ว่าการอนุญาตให้ใช้สิทธิทางพาณิชย์เป็นช่องทางให้นำเทคโนโลยีการผลิต PET มาใช้ประโยชน์ได้ แต่บริษัทฯ เชื่อว่าจำนวนเงินลงทุนทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับการทำธุรกิจแบบประหยัดต่อขนาดเพื่อทำกำไรนั้นอาจสกัดกั้นผู้ลงทุนรายใหม่จากการเข้าสู่ตลาดได้

ธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

ภาพรวมของธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

โพลีเอสเตอร์ถูกค้นพบในช่วงทศวรรษที่ 1940 และเริ่มมีการผลิตในระดับอุตสาหกรรมในปี 1949 เส้นใยโพลีเอสเตอร์เป็นตัวเลือกแรกสำหรับเครื่องนุ่งห่ม ใช้ในการผลิตกางเกง กระโปรง ชุดกระโปรง สูท แจ็คเก็ต เสื้อและเสื้อผ้าสำหรับกิจกรรมกลางแจ้ง

การผสมผสานเส้นใยโพลีเอสเตอร์เข้ากับฝ้ายและเส้นใยขนสัตว์ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานเป็นที่นิยมอย่างมาก โดยมักจะเรียกว่า การผสมผสานแบบคลาสสิก

เส้นใยโพลีเอสเตอร์จะผ่านกระบวนการปั่นหลอม โดยการนำวัตถุดิบไปหลอม จากนั้นจะถูกฉีดผ่านหัวฉีดเส้นใย (ลักษณะคล้ายตะแกรง) เทคนิคการผลิตใหม่ๆ ถูกพัฒนาขึ้นจนถึงขั้นที่สามารถผลิตเป็นเส้นใยกลม เส้นใยวงรี เส้นใยเหลี่ยม ทำให้เกิดความแน่นเมื่อสัมผัส

เส้นใยโพลีเอสเตอร์มีความทนต่อแสงและอุณหภูมิ และทนต่อผลกระทบของสภาพอากาศ น้ำหนักเบา มีคุณสมบัติระบายอากาศที่ดี และแห้งเร็ว

ผลิตภัณฑ์เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

ส่วนใหญ่เส้นใยโพลีเอสเตอร์จะถูกนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่ม ตั้งแต่ชุดกีฬาไปยังเสื้อผ้าแฟชั่น ผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับที่อยู่อาศัย เช่น ผ้าปูที่นอน พรม และผลิตภัณฑ์ที่มีใช้สิ่งทอที่ไม่ได้เกิดจากการทอ เช่น เสื้อกาวน์สำหรับแพทย์ สิ่งทอด้านเทคนิค เช่น ใยกรอง และอุปกรณ์สำหรับยานยนต์ ไม่ว่าจะเป็นพรมและฉนวน

ด้วยการเข้าซื้อกิจการ Performance Fibers ประเทศจีนในปี 2558 ทำให้บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตเส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ใช้สำหรับผลิตยางรถยนต์และจัดส่งให้กับบริษัทผู้ผลิตยางรถยนต์ระดับโลก ด้วยความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้บริษัทฯ อยู่ในระหว่างดำเนินการขยายกำลังการผลิตเพิ่มร้อยละ 40 ในประเทศจีน

ภาพรวมของธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลิเอสเตอร์

เป็นเส้นใยที่ผลิตได้จากการเรียงตัวเป็นสายใยยาวจากการสังเคราะห์โพลิเมอร์ โดยมีเอทิลีน โพรพิลีน หรือโพลิเอสเตอร์อื่น ๆ ประกอบอย่างน้อยร้อยละ 85 ตามน้ำหนัก ในประเทศอิตาลี มีการเริ่มผลิตเส้นใยโพลิเอสเตอร์ครั้งแรกในปี 2500 และผลิตครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2503 โดยผู้ผลิตเส้นใยโพลิเอสเตอร์เชิงพาณิชย์เป็นรายแรกในสหรัฐอเมริกา คือ บริษัท Hercules, Inc. (ปัจจุบัน คือ บริษัท FiberVisions ซึ่งบริษัทฯ เป็นเจ้าของ)

โดยทั่วไปโพลิเมอร์จะถูกป้อนเข้าเครื่องอัดขึ้นรูป ซึ่งจะหลอมโพลิเมอร์ให้ละลายก่อนฉีดผ่านหัวฉีดเส้นใย (ลักษณะคล้ายตะแกรง) เส้นใยที่ได้จะถูกทำให้เย็นลงโดยผ่านเครื่องเป่าลมก่อนจะถูกม้วนเก็บและบรรจุ เนื่องจากเส้นใยโพลิเอสเตอร์มีคุณสมบัติติดสียาก จึงมักมีการใส่ผงสีเข้าไปในโพลิเมอร์ก่อนการอัดขึ้นรูป

สำหรับโพลิโพรพิลีน เมื่อผ่านกระบวนการโพลิเมอร์ไรเซชัน จะเกิดเป็นผลึกโพลิโพรพิลีน โพลิเมอร์ เส้นใยที่ได้จากโพลิเมอร์ชนิดนี้จะถูกนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับงานตกแต่ง เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เส้นใยโพลิเอสเตอร์ให้ความอบอุ่นโดยที่ยังมีน้ำหนักเบา โพลิเอสเตอร์มีความทนทานต่อรอยขีดข่วน คราบเปื้อน แสงแดด ไฟและสารเคมี ย้อมสีติดยากแต่ให้สีติดทน เนื่องจากเส้นใยโพลิเอสเตอร์มีจุดหลอมต่ำ จึงสามารถเชื่อมด้วยความร้อนให้เป็นผืน เส้นใยมีความแข็งแรง จุดเด่นที่สำคัญที่สุดของเส้นใยโพลิเอสเตอร์ คือ ความแข็งแรง ที่คงอยู่แม้ในสภาพเปียกหรือแห้ง มีความยืดหยุ่นสูง สามารถนำไปผลิตเป็นเส้นใยที่มีคุณสมบัติความแข็งแรงแตกต่างกัน เส้นใยโพลิเอสเตอร์สามารถนำมาใช้ผสมกับเส้นใยชนิดอื่น หรือใช้เดี่ยว ๆ หรือ ตัดเป็นเส้นขนาดสั้น หรือทำเป็นด้ายฟิลาเมนต์ เป็นเส้นใยที่ไม่มีสีและมีลักษณะเป็นวงกลม สามารถปรับเปลี่ยนตามการใช้งาน ลักษณะทางกายภาพให้ความรู้สึกคล้ายผ้าฝ้าย ไม่มีสี

ผลิตภัณฑ์เส้นใยโพลิโพลิเอสเตอร์

เส้นใยโพลิโพลิเอสเตอร์ถูกนำมาใช้ในเส้นใย Non-woven หรือเส้นใยที่มีใช้สิ่งทอเพื่อผลิตผ้าอ้อมเด็ก ผลิตภัณฑ์สำหรับสตรี และผลิตภัณฑ์ผ้าอ้อมสำหรับผู้ใหญ่ (ทั้งแผ่นด้านหน้า แผ่นด้านหลัง สายรัดระหว่างขา แถบยางยืดรัดเอว หรือ ชิ้นซึมซับ) และใช้ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากเส้นใยสับเลสที่ไม่ทอ เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วทิ้ง อุปกรณ์กรอง หรือผ้าที่ผลิตจากระบบลม ไม่ว่าจะเป็นแกนซึมซับกันรั่วซึม และ ทิชชูเปียก เป็นต้น

สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม เส้นใยโพลิเอสเตอร์มักนำมาใช้ในการผลิตชุดกีฬาและเสื้อผ้าที่ต้องการความยืดหยุ่นสูง เช่น กางเกง ชุดชั้นในกันหนาว และ ใยผ้าสำหรับเป็นแผ่นรอง สำหรับสินค้าใช้ในบ้าน อาจนำไปใช้เดี่ยวๆ หรือผสมกับใยผ้าอื่นเพื่อทำพรมใช้ภายในและภายนอก พรมแผ่น และ พรมผืน นอกจากนี้ยังนิยมใช้ในงานบุฉนวนเครื่องเรือน ผ้าอ้อมเด็ก งานผนัง งานปูพื้น รวมทั้ง กระดาษกันความร้อน เช่น ถุงชาหรือกาแฟ

สำหรับการใช้งานอุตสาหกรรมหนัก เส้นใยชนิดนี้นักนำมาใช้ในงานตกแต่งภายใน อุปกรณ์กันแดด ที่พักแขน บานประตู ผนังปิดด้านข้าง หนีบ และ ชั้นวางของหลังรถ นอกจากนี้โอเลฟินส์ยังใช้ผลิตพรม เชือก แผ่นใยสังเคราะห์สำหรับงานดิน ฝ้า กรอง ถุง และแผ่นเสริมคอนกรีต

ภาพรวมของธุรกิจเส้นใยสังเคราะห์ผสม (Bicomponent Fibers)

เส้นใยสังเคราะห์ผสม หมายถึง “การอัดขึ้นรูปของโพลีเมอร์ 2 ชนิดจากหัวฉีดเดียวกัน โดยโพลีเมอร์ทั้งสองจะถูกผสมอยู่ในเส้นใยเดียวกัน” หรือหากจะอธิบายใกล้เคียงกว่านั้น คือ เส้นใยที่ปั่นตีเกลียวรวมกัน (co-spun fiber) ซึ่งเป็นเส้นใยที่ขึ้นรูปจากโพลีเมอร์คนละชนิด หลอมติดกันและฉีดออกมาจากหัวฉีด เป็นเส้นใยเดียวกัน “Conjugate Fibers” เป็นคำที่มักใช้กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเอเชีย ซึ่งเป็นอีกคำที่ใช้เรียกเส้นใยสังเคราะห์ผสมเช่นกัน จุดประสงค์หลักในการผลิตเส้นใยสังเคราะห์ผสมคือ การเพิ่มขีดความสามารถที่โพลีเมอร์ตัวเดียวไม่สามารถทำได้ ด้วยเทคนิคนี้เอง ทำให้สามารถผลิตเส้นใยที่มีรูปร่างแตกต่างกัน โดยส่วนมากถูกแบ่งตามโครงสร้างการตัดขวาง เช่น ชนิด side-by-side ชนิด sheath-core ชนิด islands-in-the-sea และ citrus fibers หรือชนิด segmented-pie เส้นใยสังเคราะห์ผสมจะมีโพลีเอทิลีนเป็นองค์ประกอบด้านนอกและมีโพลีโพรพิลีนเป็นแกนกลาง ถือเป็นเส้นใยที่มีความสำคัญมากในตลาดเส้นใยที่มีใช้ถึงทอ

ภาพรวมของธุรกิจ เส้นด้ายขนสัตว์ (Worsted Wool)

คำว่า Worsted มาจาก Worstead ซึ่งเป็นหมู่บ้านในมณฑลนอร์ฟอล์ก ประเทศอังกฤษ ผ้าที่ผลิตจากด้าย Worsted มีเส้นใยเล็กและเข้าเกลียวแน่น โดยปกติมักใช้ตัดเสื้อ เช่น เสื้อสูท ซึ่งตรงข้ามกับด้าย Woolen ที่เป็นเส้นใยสั้นและหยاب มักใช้สำหรับการถักนิตติ้ง เช่น เสื้อสเวตเตอร์ คุณสมบัติที่สำคัญของเส้นด้าย Worsted คือ เป็นเส้นใยตรงและเรียงตัวขนานกัน แตกต่างจากด้าย Woolen ตรงที่ลอนตามธรรมชาติของเส้นใยถูกกำจัดออกในขั้นตอนการปั่นเส้นด้าย บริษัทฯผลิตเส้นด้ายขนสัตว์จากแกะสายพันธุ์เมอริโน ซึ่งเป็นขนแกะที่มีความละเอียด นุ่มนวลที่สุด

เส้นด้ายขนสัตว์หลายชนิดจำเป็นต้องผ่านกระบวนการปั่น ในกระบวนการผลิตเส้นด้าย Worsted จะมีความแตกต่างเล็กน้อย ตรงที่เส้นด้ายจะต้องผ่านขั้นตอนการสาวเส้นใย เพื่อเตรียมเส้นใยสำหรับขั้นตอนการปั่น ซึ่งจะช่วยกำจัดเส้นใยสั้นและเส้นใยขาดออกจากขนสัตว์ เหลือไว้แต่เส้นใยยาว เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการปั่นด้ายต่อไป ทำให้เส้นด้ายมีความเรียบและทนทานยิ่งขึ้น

เนื่องจากความแข็งแรงของเส้นด้ายขนสัตว์เนื้อละเอียด ทำให้สามารถทอร่วมกับวัสดุอื่นๆ ช่วยให้เกิดความทนทาน ไม่ยับง่ายเมื่อเทียบกับผ้าชนิดอื่นๆ จึงเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับผ้าที่ต้องการความคงรูป เส้นด้าย Worsted เป็นที่นิยมสำหรับใช้ตัดกางเกงผู้ชาย กระโปรงอัดจีบ และเสื้อสูท รวมถึงเสื้อกีฬา เนื่องจากเส้นด้าย Worsted มีความคงทน จับจีบได้ง่าย จึงเป็นผ้าที่เหมาะสมสำหรับเสื้อผ้าทุกประเภท

ผลิตภัณฑ์เส้นด้ายขนสัตว์

เส้นด้ายขนสัตว์ที่บริษัทฯ ผลิตได้ มักนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงสำหรับสุภาพบุรุษและสุภาพสตรี

ภาพรวมของธุรกิจผลิตภัณฑ์ยางไนลอน Nylon 6.6

การเข้าซื้อร้อยละ 80 ของกิจการ PHP Fibers GmbH และบริษัทย่อย (“PHP”) ในขณะที่ยังเหลืออีกร้อยละ 20 จะถือหุ้นโดย Toyobo Co., Ltd. ซึ่งเป็นผู้ผลิตชั้นนำของประเทศญี่ปุ่นในการผลิตผลิตภัณฑ์ด้านยานยนต์

PHP เป็นผู้ผลิตที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล มีชื่อเสียงด้านการผลิตเส้นใย เส้นด้าย Nylon6.6 พอลิเอไมด์ (Polyamide) ซึ่งมีความยืดหยุ่นสูงและเป็นหนึ่งในผู้ผลิตชั้นนำในทวีปยุโรปที่ผลิตสินค้าด้านยานยนต์ที่มีความปลอดภัย ซึ่งโรงงานผลิตของกลุ่ม PHP ตั้งอยู่ในทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และสาธารณรัฐประชาชนจีน

การเข้าซื้อกิจการของ PHP จะช่วยเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษ (High Value Add หรือ HVA) ของบริษัทฯ ซึ่งเป็นการเพิ่มกลุ่มสินค้าด้านผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ยานยนต์

ผลิตภัณฑ์ยางในรถยนต์ Nylon 6.6

เส้นใยเหล่านี้ถูกนำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างแพร่หลาย ได้แก่ ถังลมนิรภัย และยางในรถยนต์

โรงงานผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

ตารางดังต่อไปนี้แสดงรายละเอียดของโรงงานผลิตเส้นใยและเส้นด้ายของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

โรงงานผลิต	สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง ⁽¹⁾ (พันตันต่อปี)
โรงงานผลิตของ บมจ.อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ ที่จังหวัดนครปฐม	จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย	149
โรงงานผลิตของ บมจ.อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ ที่มณฑลฝูเจี้ยน	มณฑลฝูเจี้ยน ประเทศไทย	206
โรงงานผลิตเส้นด้ายขนสัตว์ ของ บมจ.อินโดรามา โฮลดิ้งส์	ลพบุรี ประเทศไทย	6
โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ Auriga	เมือง Spartanburg รัฐ South Carolina ประเทศ สหรัฐอเมริกา	70
โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ IVL Karawang	เมือง Karawang ประเทศอินโดนีเซีย	38
โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ IVL Tangerang	เมือง Tangerang ประเทศอินโดนีเซีย	75
โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ Trevira ⁽²⁾	เมือง Bobingen และ Guben ประเทศเยอรมัน	123
โรงงานผลิต Polyester ของ Arteva	เมือง Queretaro ประเทศเม็กซิโก	64
โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์รีไซเคิล Wellman International	เมือง Mullagh สาธารณรัฐไอร์แลนด์ เมือง Spijk ประเทศเนเธอร์แลนด์ เมือง Verdun ประเทศฝรั่งเศส	175
โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ FiberVisions	เมือง Duluth เมือง Athens และเมือง Covington ประเทศสหรัฐอเมริกา เมือง Varde ประเทศนอร์เวย์ และ เมือง Suzhou ประเทศจีน	222
โรงงานผลิตของ บมจ.อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ ที่มณฑลฝูเจี้ยน - BICO	มณฑลฝูเจี้ยน ประเทศไทย	15

โรงงานผลิต	สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง ⁽¹⁾ (พันตันต่อปี)
โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ ของ Polychem (CP4)	เมือง Purwakarta, ประเทศอินโดนีเซีย	322
PHP Fibers – เส้นใยที่ใช้ในการผลิตยางรถยนต์ (Nylon 6.6 tire cord)	ประเทศเยอรมัน, สหรัฐอเมริกา & กิจกรรมร่วมทุนในสาธารณรัฐประชาชนจีน	90
Performance Fibers	เมือง Guangdong	56
รวม		1,611

(1) กำลังการผลิตได้มีการปรับปรุงเพื่อสะท้อนการปรับปรุงกระบวนการผลิต (de-bottlenecking)

(2) ร่วมลงทุนโดยถือหุ้นร้อยละ 75 โดยเข้าซื้อเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2554 ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556 เงินลงทุนใน Trevira Holdings GmbH ได้ถูกพิจารณาให้เป็นเงินลงทุนในบริษัทย่อย โดยผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยได้รวมอยู่ในงบการเงินของกลุ่มบริษัทเนื่องจากมีการแก้ไขสัญญาร่วมค้ากับผู้ร่วมค้า

การขายและการตลาดของผลิตภัณฑ์เส้นใยและเส้นด้าย

กลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทฯ สำหรับผลิตภัณฑ์เส้นใยและเส้นด้าย ได้แก่ บริษัทผู้ผลิตสิ่งทอที่ใช้ในการผลิตเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม บริษัทผู้ผลิตกลุ่มสินค้าที่มีการอุปโภคบริโภคในอัตราสูง (Fast moving consumer goods) บริษัทผู้ผลิตสิ่งทอที่ใช้สำหรับครัวเรือน และบริษัทผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เช่น บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ และผู้ผลิตฟิล์มสำหรับบรรจุภัณฑ์

การแข่งขันในธุรกิจเส้นใยและเส้นด้าย

การแข่งขันในอุตสาหกรรมเส้นใยและเส้นด้ายในระดับโลก สามารถจำแนกได้ตามลักษณะการประกอบธุรกิจในรูปแบบของบริษัทขนาดใหญ่ที่ประกอบอุตสาหกรรมที่หลากหลาย และในรูปแบบของผู้ผลิตสินค้าเฉพาะกลุ่มที่มีขนาดค่อนข้างเล็กจำนวนมากที่บางครั้งมีกำลังการผลิตน้อยกว่า 10,000 ตันต่อปี โดยปกติแล้ว ผู้ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายรายใหญ่จะมุ่งเน้นการจำหน่ายเส้นใยมาตรฐานปริมาณมากให้กับตลาดภายในประเทศ ซึ่งมีอัตราการแข่งขันสูงและการแข่งขันดังกล่าวขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านราคาเป็นหลัก และปัจจัยรองลงมาคือความสม่ำเสมอในการคงคุณภาพของผลิตภัณฑ์กับผู้ผลิตโพลีเอสเตอร์สำหรับสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่กว่า โดยวิธีการมุ่งเน้นการขายการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ให้มีจำนวนประมาณครึ่งหนึ่งของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของบริษัทฯ ประเทศจีนมีปริมาณการผลิตโพลีเอสเตอร์และบริษัทที่เกี่ยวข้องในกลุ่มธุรกิจนี้เป็นจำนวนมาก มีบางบริษัทในประเทศเกาหลี จีน ตุรกี และในตลาดฝั่งตะวันตกเป็นผู้ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายชนิดพิเศษเช่นเดียวกับบริษัทฯ และถือเป็นคู่แข่งที่สำคัญ

ธุรกิจ Feedstock

Feedstock หมายถึง PTA, PX, IPA, NDC, MEG, อนุพันธ์ EO ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตของบริษัทฯ และผลิตภัณฑ์อื่นที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต เมื่อ Gas Cracker ในประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มดำเนินงานเชิงพาณิชย์ ผลิตภัณฑ์เอทิลีน (Ethylene) และโพรพิลีน (Propylene) จะถูกเพิ่มไปในธุรกิจ Feedstock

โดย PTA ย่อมาจาก Purified Terephthalic Acid หรือ กรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์ เป็นสารประกอบอินทรีย์ ลักษณะคล้ายแป้ง ไม่มีสี จัดเป็นเคมีภัณฑ์ (Commodity Chemical) โดยส่วนใหญ่ใช้ในการผลิต PET ที่ใช้ผลิตเสื้อผ้าและขวดพลาสติก

ภาพรวมของธุรกิจ PTA

กรดเทเรฟทาสิกเป็นสารประกอบอินทรีย์ ไม่มีสี มีลักษณะเป็นของแข็ง อยู่ในกลุ่มเคมีภัณฑ์ ใช้เป็นสารตั้งต้นหลักในการผลิตโพลีเอสเตอร์ PET สำหรับผลิตเสื้อผ้าและขวดพลาสติก

บริษัทฯ เข้าสู่ธุรกิจ PTA ในปี 2551 ภายใต้กลยุทธ์การพัฒนาโดยการควบรวมไปยังวัตถุดิบ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถจัดหาวัตถุดิบได้อย่างต่อเนื่องและสามารถควบรวมวัตถุดิบในห่วงโซ่โพลีเอสเตอร์ได้ดีขึ้น กลยุทธ์นี้สร้างความได้เปรียบด้านต้นทุนให้แก่บริษัทฯ ทั้งในธุรกิจ PET และเส้นใย บริษัทฯ มีโรงงานผลิตทั้งใน ประเทศไทย อินโดนีเซีย แคนาดาและเนเธอร์แลนด์ โดยโรงงานตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับโรงงานผลิตชั้นปลายน้ำ ซึ่งมีกำลังการผลิตรวม 2.3 ล้านตันต่อปี (รวมกิจการร่วมทุนในประเทศอินโดนีเซีย)

ผลิตภัณฑ์ PTA

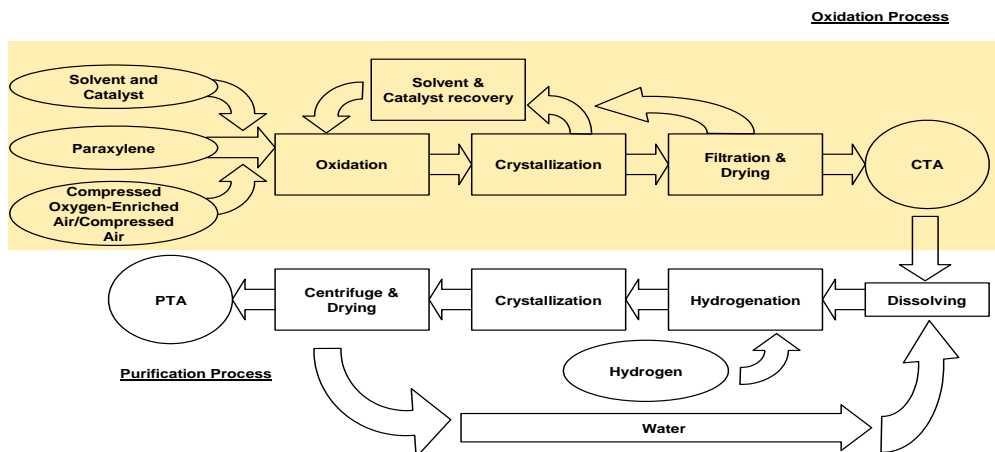
PTA ส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต PET และเส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ อย่างไรก็ตามมีการใช้งานในรูปแบบอื่น ๆ ที่มีความเฉพาะ เช่น ใช้ในยาแก้ปวดในรูปแบบของเกลือเทเรฟทาเลต

กระบวนการผลิต PTA

กรดเทเรฟทาสิก เกิดจากปฏิกิริยาออกซิเดชันของพาราไซลีน (Paraxylene หรือ PX) ในกระบวนการเชิงพาณิชย์ใช้กรดอะซิติกเป็นตัวทำละลายร่วมกับตัวเร่งปฏิกิริยาที่ประกอบด้วยโคบอลต์และเกลือแมงกานีส โดยมีสารประกอบโบรมایدเป็นตัวกระตุ้น

ปฏิกิริยาถูกใช้ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องนั้น เริ่มต้นจากปฏิกิริยาออกซิเดชันของพาราไซลีน จนได้กรดเทเรฟทาสิก (Terephthalic Acid หรือ TA) จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์จนได้เป็น PTA

กระบวนการผลิต PTA แสดงได้ตามแผนภาพด้านล่างนี้



การขายและการตลาดของ PTA

กลุ่มลูกค้าหลักของ PTA ได้แก่ ผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET และผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ โดยที่ผลิตภัณฑ์ PTA ของบริษัทฯ ส่วนใหญ่จะถูกนำมาใช้ในโรงงานผลิต PET และโพลีเอสเตอร์ซึ่งเป็นธุรกิจชั้นปลายน้ำ บริษัทฯ ได้จำหน่าย PTA ที่เหลือจากการใช้ภายในกลุ่มให้แก่ลูกค้าซึ่งเป็นบุคคลภายนอก โดยในปี 2557 2558 และ 2559 PTA ถูกนำไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบของสายธุรกิจอื่นภายในกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 63.7 ร้อยละ 53.8 และ ร้อยละ 55.9 ของรายได้ทั้งหมดของ PTA ตามลำดับ

และบริษัท ขายผลิตภัณฑ์ PTA ให้แก่บุคคลภายนอก คิดเป็นร้อยละ 36.3 ร้อยละ 46.2 และร้อยละ 44.1 ของรายได้ทั้งหมดของ PTA ตามลำดับ

สำนักงานใหญ่ของฝ่ายขายและฝ่ายการตลาดของ PTA ของบริษัท นั้น ตั้งอยู่ในประเทศ โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในกิจกรรมการขายและการตลาดที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าทั่วโลก กิจกรรมการตลาดของบริษัท ซึ่งรวมถึงการติดต่อกับลูกค้าของบริษัท อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้บริษัท เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และสามารถรักษาสัมพันธภาพที่ดี อีกทั้งยังเป็นการบริการในส่วนของลูกค้าสัมพันธ์

การแข่งขันในธุรกิจ PTA

เนื่องจาก PTA เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ การแข่งขันในตลาด PTA จึงขึ้นอยู่กับราคาเป็นหลัก รองลงมาคือระยะเวลาส่งสินค้า ผู้ผลิต PTA สามารถจำแนกเป็นผู้ผลิตที่เป็นผู้ค้า และผู้ผลิต PTA แบบครบวงจร ผู้ผลิตที่เป็นผู้ค้าจะผลิตและจัดหา PTA ให้แก่บุคคลภายนอก ในขณะที่ผู้ผลิต PTA แบบครบวงจรจะผลิต PTA และใช้เพื่อการบริโภคของตนเองส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด ซึ่งบริษัท เป็นผู้ผลิต PTA แบบครบวงจร ในปัจจุบัน มีการสร้างโรงงาน PTA หลายแห่งในประเทศจีน โดยใช้เทคโนโลยีล่าสุดและมีต้นทุนแปลงสภาพที่ต่ำลง อย่างไรก็ตาม บริษัทยังมีคู่แข่งที่สำคัญอื่นๆอีกทั้งในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกาเหนือ

ภาพรวมของธุรกิจ IPA

IPA เป็นธุรกิจใหม่ของบริษัท ซึ่งได้จากการเข้าซื้อธุรกิจ CEPISA ในประเทศสเปนในเดือนเมษายน ปี 2559 โดยมีกำลังการผลิตรวม 200,000 ตันต่อปี IPA ผลิตจากเมตาไซลีน (Metaxylene) ซึ่งจัดหามาจาก CEPISA ในประเทศสเปน และนำเข้าจากแหล่งอื่น บริษัท ได้นำ IPA มาใช้เองและขายให้กับลูกค้ารายอื่นๆด้วย นอกจากนี้ IPA สามารถนำมาใช้ในการผลิตเม็ดพลาสติก สีและสารเคลือบ บริษัท อยู่ในกระบวนการเพิ่มผลผลิตโดยมีการจัดหาเมตาไซลีน (Metaxylene) มากขึ้นจากคู่ค้าของบริษัทในปี 2561

ภาพรวมของธุรกิจ NDC

ในเดือนเมษายน ปี 2559 บริษัทได้เข้าซื้อธุรกิจ Aromatics ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Decatur ในประเทศสหรัฐอเมริกา จากบริษัท BP Amoco Chemical โดยโรงงานเป็นผู้ผลิต PTA และวัตถุดิบพาราไซลีน (Paraxylene) ทั้งนี้ วัตถุดิบจากโรงงานจะถูกส่งให้แก่ Alpha PET ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง และให้แก่ลูกค้าทั่วโลก นอกจากนี้บริษัทยังเป็นผู้ผลิตสาร naphthalene dicarboxylate หรือ NDC ซึ่งพาณิชย์เพียงแห่งเดียวในโลก ซึ่งเป็นสารเคมีที่ใช้ในการผลิตโพลีเอสเตอร์รุ่นใหม่ และเรซิน ที่ใช้ทำหน้าจอ LCD แบบแบน เทปบันทึกข้อมูลแบบบางเฉียบและเส้นใยในยางที่มีความแข็งแรงสูง

ภาพรวมของธุรกิจโมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG)

วัตถุดิบอีกชนิดที่บริษัท ผลิต ได้แก่ MEG ซึ่งเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่ไม่มีกลิ่น ไม่มีสี มีลักษณะเป็นของเหลว มีรสหวาน

โมโนเอทิลีน ไกลคอล (Monoethylene Glycol) ผลิตจากเอทิลีน (Ethylene) ผ่านสารอนุพันธ์ขั้นกลาง ได้แก่ เอทิลีนออกไซด์ (Ethylene Oxide) โดยจะทำปฏิกิริยากับน้ำ เกิดเป็นเอทิลีน ไกลคอล (Ethylene Glycol)

ผลิตภัณฑ์ MEG

เอทิลีน ไกลคอลโดยส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมโพลีเอสเตอร์และใช้เป็นสารต้านการแข็งตัวสำหรับหม้อน้ำรถยนต์ นอกเหนือจากการใช้สำหรับรถยนต์แล้ว MEG ยังใช้เป็นตัวกลางในการระบายความร้อนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ น้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศและใช้ในระบบทำความร้อน/เย็นจากพลังงานใต้พิภพ

ภาพรวมของธุรกิจเอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ (PEO)

เอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์เกิดจากการทำปฏิกิริยาออกซิเดชันของเอทิลีน โดยมีโลหะเงินเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา

ผลิตภัณฑ์ PEO

เอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ถูกนำไปใช้ในการผลิตผงซักฟอก สารเพิ่มความหนืด ตัวทำละลาย พลาสติกและสารประกอบเคมีอินทรีย์ เช่น เอทิลีนไกลคอล (Ethylene Glycol) เอทานอลามีน (Ethanalamine) ไกลคอลแบบง่ายและแบบซับซ้อน โพลีไกลคอลอีเทอร์ (Polyglycol Ethers) และสารประกอบอื่น เอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ถูกใช้เป็นยาฆ่าเชื้ออย่างแพร่หลายในโรงพยาบาลและในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์แทนการใช้ไอน้ำในการฆ่าเชื้อกับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไวต่อความร้อน เช่น เข็มฉีดยาพลาสติก

สารอนุพันธ์ของเอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ถูกนำไปใช้งานผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด เช่น สบู่ ผงซักฟอก น้ำมันเบรค สารกำจัดวัชพืช อนุพันธ์โพรพิลีนสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น

เอทิลีนออกไซด์เป็นหนึ่งในวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในกระบวนการผลิตเคมีขนาดใหญ่ เอทิลีนออกไซด์ถูกใช้ในการสังเคราะห์เอทิลีนไกลคอล ซึ่งรวมถึง ไดเอทิลีน ไกลคอลและไตรเอทิลีน ไกลคอล คิดเป็นร้อยละ 75 ของการบริโภคทั่วโลก ผลิตภัณฑ์สำคัญอื่น ๆ ได้แก่ เอทิลีนไกลคอล อีเทอร์ (Ethylene Glycol Ethers) เอทานอลามีน (Ethanalamines) และอีทอกซีเลท (Ethoxylates) ในกลุ่มไกลคอล เอทิลีนไกลคอลใช้เป็นสารป้องกันการแข็งตัว ใช้ในการผลิตโพลีเอสเตอร์และ PET สารทำความสะอาด ตัวทำละลาย โพลีเอทิลีนไกลคอล ใช้ในน้ำหอม เครื่องสำอาง เวชภัณฑ์ สารหล่อลื่น ทินเนอร์ผสมสี สารเสริมสภาพพลาสติก (Plasticizer) เอทิลีนไกลคอล อีเทอร์ ใช้เป็นส่วนประกอบของน้ำมันเบรค ผงซักฟอก ตัวทำละลาย แลคเกอร์และสี ผลิตภัณฑ์ตัวอื่นที่ได้จากเอทิลีนออกไซด์ ได้แก่ เอทานอลามีน ใช้ในการผลิตสบู่และผงซักฟอก รวมทั้งใช้เป็นสารที่ทำให้ก๊าซธรรมชาติบริสุทธิ์ อีทอกซีเลท เกิดจากการทำปฏิกิริยาของเอทิลีนออกไซด์กับแอลกอฮอล์ กรดหรือเอมีน (Amine) ถูกนำไปใช้ในการผลิตผงซักฟอก สารลดแรงตึงผิว อิมัลซิฟายเออร์ (Emulsifier) และสารเคมีขจัดคราบน้ำมัน

ภาพรวมของธุรกิจไดเอทิลีนไกลคอล (DEG) และไตรเอทิลีนไกลคอล (TEG)

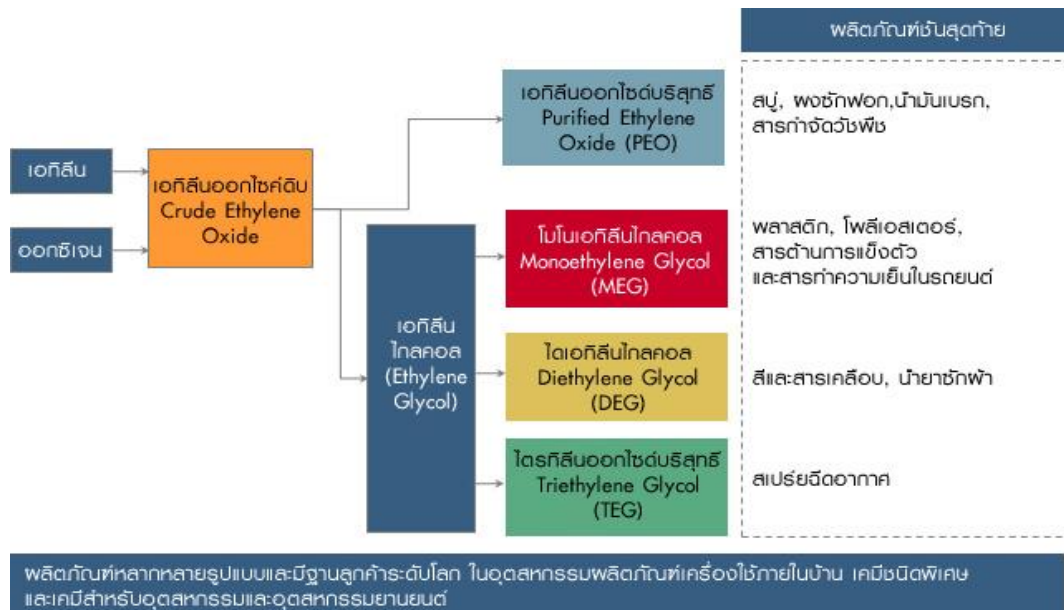
ไดเอทิลีน ไกลคอล (DEG) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดพร้อมกับ MEG ในกระบวนการผลิตเอทิลีนออกไซด์ (EO) DEG ถูกนำไปใช้งานในหลากหลายรูปแบบและถูกนำไปใช้ในการผลิตโพลีเอสเตอร์ โพลีออล (Polyester Polyols) โพลีเอสเตอร์เรซินชนิดไม่อิ่มตัว (Unsaturated Polyester Resin) เตาความร้อน การผลิตมอร์โฟลีน (Morpholine) สีและสารเคลือบ สารเสริมสภาพพลาสติก (Plasticizers) น้ำยาซักผ้า การบำบัดปูนซีเมนต์และใช้เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นกลางสำหรับการผลิตโพลีเอทิลีนไกลคอล (Polyethylene Glycol)

ไตรเอทิลีน ไกลคอล (TEG) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดในกระบวนการผลิตเอทิลีนออกไซด์ (EO) ไตรเอทิลีน ไกลคอลส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในกระบวนการแยกไอน้ำจากก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการใช้งานในรูปแบบอื่น เช่น สารฆ่าเชื้อ

ในอากาศ เราใช้สำหรับกระจกและใช้เป็นเคมีชั้นกลางสำหรับโพลีเอทิลีนไกลคอล ใช้เป็นสารเสริมสภาพพลาสติกสำหรับไนล่อน ใช้ในผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อในอากาศเมื่อทำให้เป็นละอองจะใช้เป็นยาฆ่าเชื้อ เป็นสารเติมแต่งสำหรับน้ำมันไฮดรอลิกและน้ำมันเบรค นอกจากนี้ยังใช้เป็นสารพื้นฐานสำหรับเครื่องทำควีนในอุตสาหกรรมบันเทิง

กระบวนการผลิต Oxide & Glycol

กระบวนการผลิต EO/EG แสดงได้ตามแผนภาพด้านล่างนี้



การขายและการตลาดของ Oxide & Glycol

บริษัทฯ เข้าซื้อโรงงานผลิต EO/EG เป็นครั้งแรกในเดือนเมษายน ปี 2555 ซึ่งมีการขายทั้งหมดในทวีปอเมริกาเหนือ อย่างไรก็ตามการขายและการตลาดจะถูกควบคุมดูแลโดยสำนักงานใหญ่ในประเทศไทย ผลิตภัณฑ์ EO/EG ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มอันได้แก่

สารเอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ (PEO) – โดยขายสู่ตลาดการค้าประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่ง PEO จะถูกนำไปใช้เป็นเคมีภัณฑ์ชั้นกลางสำหรับผลิตสารอนุพันธ์ของ PEO เช่น ethanolamines polyols ethers และสารลดแรงตึงผิว ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำไปใช้ในการผลิตเคมีภัณฑ์เพื่อการเกษตร โฟมแข็งและอ่อน ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน และผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม เป็นต้น

ปัจจุบันมีผู้บริโภค PEO เพื่อการค้าในประเทศสหรัฐอเมริกาหลายราย บริษัทฯเป็นผู้จัดหา PEO ให้ทั้งสิ้น 12 ราย ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือและการบริการที่เป็นเลิศของบริษัทฯ บริษัทฯมีส่วนแบ่งตลาดของ PEO ทั้งหมดประมาณร้อยละ 30

นอกจาก PEO แล้ว โรงงานยังสามารถผลิตไกลคอล (Glycol) โมโนเอทิลีนไกลคอล (Monoethylene Glycol) หรือ MEG ไดเอทิลีน ไกลคอล (Diethylene Glycol) หรือ DEG และ ไตรเอทิลีน ไกลคอล (Triethylene Glycol) หรือ TEG ผ่านกระบวนการกลั่น โดยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะเป็น MEG นอกจากนี้

- บริษัทฯได้เข้าซื้อโรงงานผลิต TX ภายใต้ข้อตกลงในการจัดหา MEG ร่วมกับเจ้าของกิจการเดิมซึ่งใช้ MEG ในการผลิตสารทำความเย็น โดยหลักในตลาดสหรัฐอเมริกา
- โรงงานในประเทศสหรัฐอเมริกาจะใช้ MEG เป็นวัตถุดิบในการผลิต PET และ เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ ซึ่งโรงงานเหล่านี้มีความต้องการใช้ MEG ในการผลิตเกินกว่าที่โรงงานในเมือง Clear Lake ในมลรัฐ Texas จะผลิตได้ ส่งผลให้บริษัทฯต้องเลือกวิธีการใดวิธีการหนึ่งโดยการสั่งซื้อ MEG จากผู้ผลิตอื่นในประเทศสหรัฐอเมริกาและในตลาดโลกหรือผลิตภายใต้ MEG ที่มีอยู่อย่างจำกัด

ในปี 2557 2558 และ 2559 บริษัทฯ ขายผลิตภัณฑ์ EO/EG ร้อยละ 21.7 ร้อยละ 31.0 และร้อยละ 31.2 ของยอดขายทั้งหมดตามลำดับ ให้กับกลุ่มบริษัทและร้อยละ 78.3 ร้อยละ 69.0 และร้อยละ 68.8 ของยอดขายทั้งหมดตามลำดับให้กับลูกค้าภายนอก

การแข่งขันในธุรกิจ Oxide & Glycol

การแข่งขันในธุรกิจ PEO – เนื่องจาก PEO เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความผันผวนสูง ทำให้ไม่มีการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์ PEO โดยตรง ในขณะที่สารอนุพันธ์ของ PEO สามารถนำเข้าและส่งออกได้ บริษัท IVOG ที่มีการผลิต PEO ในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นสามารถแข่งขันกับคู่แข่งระดับโลกซึ่งโดยส่วนใหญ่จะผลิต PEO เพื่อใช้ในการผลิตอนุพันธ์ของ PEO ภายในและจำหน่ายส่วนที่เหลือสู่ตลาดภายนอก ในขณะที่บริษัท IVOG นั้นจะต่างจากคู่แข่งรายอื่น ๆ ตรงที่จะไม่ทำการผลิตอนุพันธ์ของ PEO เนื่องจากจะเป็นการแข่งขันกับลูกค้าของบริษัท

การแข่งขันในธุรกิจ Glycols – ตลาด MEG ในระดับโลกมีการแข่งขันสูง และมีผู้ผลิตเป็นจำนวนมากกระจายอยู่ทั่วโลก MEG นั้นยังง่ายต่อการผลิต ขนส่งรวมทั้งดูแลเก็บรักษา วิวัฒนาการของ Shale gas นั้น (ก๊าซจากชั้นหิน) ทำให้ผู้ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ใช้ Shale gas ในการผลิตเอทิลีนไปเป็นวัตถุดิบในการผลิต MEG คงความได้เปรียบในแง่ของต้นทุนที่มีราคาต่ำมาก เมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ การที่บริษัทฯได้นำเอาธุรกิจ MEG เข้ามานั้นเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับห่วงโซ่มูลค่า PET และ เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ คู่แข่งรายสำคัญในทวีปอเมริกาเหนืออันได้แก่ Shell Chemical, MEGlobal, Equistar และ Sabic รวมทั้ง PEMEX ในประเทศเม็กซิโก การบริโภค MEG ในประเทศสหรัฐอเมริกาดูเหมือนจะอยู่ในช่วงที่เติบโตอย่างเต็มที่ โดยอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นนั้นมีแรงผลักดันมาจากกำลังการผลิต PET ที่เพิ่มขึ้นใหม่และโอกาสในการทำกำไรจากการส่งออกอันเนื่องมาจากการที่บริษัทมีข้อได้เปรียบในเรื่องของต้นทุนที่ใช้ในการผลิตเอทิลีนที่มีราคาต่ำอันเป็นผลมาจาก Shale gas

ภาพรวมของธุรกิจ US Olefin Cracker

บริษัทฯ ได้เข้าซื้อกิจการเอทิลีน (ethylene cracker) ซึ่งเป็นกิจการที่หยุดการดำเนินงานชั่วคราว ตั้งอยู่ที่ Lake Charles รัฐลุยเซียนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ผ่านบริษัทย่อย คือ Indorama Ventures Olefins LLC บริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงและการเริ่มต้นกระบวนการใหม่ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในสิ้นปี 2560 เมื่อเสร็จสิ้นการปรับปรุง บริษัทฯจะขยายการควมรวมวัตถุดิบไปยังทวีปอเมริกาเหนือ ขณะที่ปัจจุบันบริษัทฯ เป็นผู้ซื้อเอทิลีน ซึ่งจะเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายของ cracker ในประเทศสหรัฐอเมริกาทันทีที่เสร็จสิ้น

โรงงานผลิต Feedstock

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับโรงงานผลิต Feedstock ของบริษัทฯ ซึ่งเป็นข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 (ไม่รวม US Gas Cracker ซึ่งอยู่ระหว่างการปรับปรุงและเริ่มดำเนินงานใหม่)

โรงงานผลิต	สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง ⁽¹⁾ (พันตันต่อปี)
โรงงาน PTA ของ บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี	จังหวัดระยอง ประเทศไทย	771
โรงงาน PTA ของ บมจ. ทีพีที ไปิโตรเคมีคัลส์	มาบตาพุด ประเทศไทย	602
โรงงาน PTA ของ IRH Rotterdam	เมือง Rotterdam ประเทศเนเธอร์แลนด์	380
โรงงาน PTA ของ Polyprima ⁽²⁾	ประเทศอินโดนีเซีย	500
โรงงาน PTA ของ CEPSA	ประเทศแคนาดา	600
โรงงาน PTA ของ CEPSA Spain	ประเทศสเปน	325
โรงงาน PTA ของ BP Chemicals	เมือง Decatur ประเทศสหรัฐอเมริกา	1,020
โรงงาน EO/EG (อีทกไซด์และไกลคอล)	รัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา	550
โรงงาน IPA ของ CEPSA Spain	ประเทศสเปน	220
รวม		4,968

(1) กำลังการผลิตได้มีการปรับปรุงเพื่อสะท้อนการปรับปรุงกระบวนการผลิต (de-bottlenecking) อย่างไรก็ตามกำลังการผลิตนี้ไม่รวมโรงงาน Ottana ซึ่งหยุดดำเนินงาน

(2) กิจกรรมร่วมทุนมีส่วนถือหุ้นร้อยละ 47.25

ข้อได้เปรียบในการแข่งขัน

1. การให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมและการมีสถานะเป็นผู้นำตลาด

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตชั้นนำรายหนึ่งในห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสายธุรกิจปิโตรเคมี อีกทั้งยังนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มที่หลากหลาย บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญและมีความมุ่งมั่นในอุตสาหกรรมที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจมาโดยตลอด นับตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมาบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์เพิ่มขึ้นอย่างมากโดยการขยายธุรกิจและการเข้าลงทุนต่างๆ การจำหน่ายธุรกิจเคมีภัณฑ์ซึ่งมีใช้ธุรกิจหลักของบริษัทฯ และโดยการขยายขนาดธุรกิจของบริษัทฯ และขยายกิจการของบริษัทฯ ไปยังภูมิภาคต่างๆ ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้ก้าวสู่การเป็นผู้ผลิตพลาสติกโพลีเอสเตอร์ครบวงจรชั้นนำในระดับโลก

บริษัทฯ เชื่อว่า บริษัทฯ เป็นหนึ่งในบริษัทปิโตรเคมีไม่กี่แห่งที่มุ่งเน้นห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์อย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการที่มีบทบาทสำคัญรายอื่นซึ่งมีการแบ่งสายธุรกิจออกเป็นหลายสาย ซึ่งประกอบไปด้วยธุรกิจหลายประเภทที่แตกต่างกันออกไป บริษัทฯ เชื่อว่าการเป็นผู้ประกอบการที่ให้ความสำคัญเฉพาะด้านมีข้อได้เปรียบที่สำคัญดังนี้

- ความเข้าใจที่ดีกว่าเกี่ยวกับปัจจัยในความสำเร็จในแต่ละสายธุรกิจ

- การจัดสรรเงินทุนและความสามารถของบุคลากรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็วในการบริหารจัดการและการพาณิชย์ และ
- การลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานซึ่งจำเป็นในการบริหารกิจการที่มีความหลากหลายและการเพิ่มมูลค่าเนื่องจากความคล้ายคลึงกันของธุรกิจ
- ความแข็งแกร่งของแผนวิจัยและพัฒนา ด้วยศูนย์วิจัยพัฒนา 11 แห่งทั่วโลก

2. การที่บริษัทฯ มีการขายและฐานการผลิตทั่วโลก

บริษัทฯ เป็นบริษัทระดับโลกซึ่งมีโรงงาน 67 แห่งตั้งอยู่ใน 21 ประเทศ (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559) ในสี่ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าทั่วโลก ทั้งนี้บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET รายเดียวที่ดำเนินกิจการในทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา

บริษัทฯ เชื่อมั่นว่า การที่บริษัทฯ ประกอบธุรกิจในหลายประเทศทั่วโลก ทำให้บริษัทฯ สามารถ

- สร้างการเติบโตทางด้านปริมาณขาย
- ขยายฐานลูกค้าของบริษัทฯ
- เพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางด้านต้นทุนของบริษัทฯ จากการที่มีที่ตั้งใกล้กับลูกค้าและคู่ค้าของบริษัทฯ
- ลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์
- ได้รับประโยชน์จากการไม่ถูกกีดกันจากอุปสรรคทางการค้าที่มีอยู่ และ
- ลดความเสี่ยงต่อวงจรธุรกิจและการพึ่งพาตลาดใดตลาดหนึ่งเพียงตลาดเดียว

3. รูปแบบการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจร

ธุรกิจห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์ของบริษัทฯ มีลักษณะการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจรเป็นกลุ่มธุรกิจ MEG, PTA, เม็ดพลาสติก PET และเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ และบรรจุภัณฑ์ในบางพื้นที่ ทั้งนี้ โรงงานผลิตขั้นปลายน้ำของบริษัทฯ ซึ่งได้แก่ธุรกิจ PET และโพลีเอสเตอร์มีการจัดซื้อ Feedstock (PX PTA MEG และ IPA) ในปริมาณที่มีสาระสำคัญจากบริษัทในกลุ่มละประมาณร้อยละ 53.2 ในปี 2557 ร้อยละ 48.5 ในปี 2558 ร้อยละ 48.0 ในปี 2558 และร้อยละ 54.7 ในปี 2559

บริษัทฯ เชื่อมั่นว่า ประโยชน์ที่สำคัญจากการมีธุรกิจแบบครบวงจร ประกอบไปด้วย

- ความแน่นอนในการจัดหา Feedstock สำหรับธุรกิจ PET และโพลีเอสเตอร์ของบริษัทฯ ในช่วงภาวะตลาดผันผวน โดยเฉพาะในช่วงที่อุปสงค์ของวัตถุดิบมีปริมาณสูง
- การที่บริษัทฯ มีธุรกิจ PTA และ MEG เพื่อใช้ในการบริโภคภายในองค์กรทำให้บริษัทฯ สามารถรักษาระดับการใช้กำลังการผลิตได้สูงขึ้นเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผู้ค้ารายอื่น แม้ในภาวะที่อุปทานของอุตสาหกรรมสูงขึ้นก็ตาม

- การประหยัดต้นทุนจากการที่โรงงานผลิตของธุรกิจ PTA และ PET และโพลีเอสเตอร์ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน เนื่องจากการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์และการใช้ระบบงานบริการต่าง ๆ ร่วมกัน และ
- การประหยัดต้นทุนโดยการรวมการดำเนินงานเข้าด้วยกัน ซึ่งเกิดจากการลดต้นทุนคงที่เกี่ยวกับการจัดหาวัตถุดิบ การขายและการตลาด และการดำเนินการทางด้านบริหารต่าง ๆ

บริษัทฯ เชื่อมั่นว่า การมีธุรกิจแบบครบวงจรจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานของบริษัทฯ ความสามารถในการแข่งขัน ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และการพัฒนาทางการตลาด ตลอดจนก่อให้เกิดความมีเสถียรภาพในปริมาณและผลกำไร

4. สถานะทางต้นทุนที่แข็งแกร่ง

บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญในด้านต้นทุนและประสิทธิภาพมาโดยตลอด และเชื่อว่า บริษัทฯ มีสถานะทางต้นทุนที่แข็งแกร่งในธุรกิจและในภูมิภาคที่บริษัทฯ ประกอบธุรกิจอยู่ บริษัทฯ เชื่อว่าการประสบผลสำเร็จดังกล่าวเป็นผลมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

บริษัทฯ เชื่อว่า บริษัทฯ มีโรงงานผลิตบางส่วนที่มีกำลังการผลิตมากที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงที่สุดแห่งหนึ่งในอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก PET เส้นใยโพลีเอสเตอร์ ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม MEG และ PTA นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET แบบสายการผลิตสายเดียว (Single Line) ที่ใหญ่ที่สุดในทวีปยุโรปที่โรงงานผลิต PET ของ Orion Global ในประเทศลิทัวเนีย ซึ่งมีกำลังการผลิตจำนวน 266,000 ตันต่อปี บริษัทฯ ยังได้ประกอบกิจการโรงงาน PTA แบบสายการผลิตสายเดียว (Single Line) ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยที่โรงงานผลิต PTA ของ บจ.อินโดรามา ปิโตรเคมีโดยมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 771,000 ตันต่อปี เมื่อไม่นานมานี้ บริษัทฯ ได้ก่อสร้างโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET แห่งใหม่ในทวีปอเมริกาเหนือที่โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ AlphaPet ของบริษัทฯ ในรัฐ Alabama สหรัฐอเมริกา ซึ่งมีกำลังการผลิตจำนวน 445,000 ตันต่อปี โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ AlphaPet เป็นโรงงานที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในทวีปอเมริกาเหนือและใช้เทคโนโลยีการผลิต PET ที่ทันสมัย การที่บริษัทฯ มีโรงงานผลิตขนาดใหญ่ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพเหล่านี้ ส่งผลให้บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในด้านต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้ในอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญ ส่วนในธุรกิจโพลีเอสเตอร์ซึ่งบริษัทฯ ให้ความสำคัญในด้านการผลิตสินค้าเฉพาะกลุ่ม บริษัทฯ ได้ลงทุนในสินทรัพย์ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างสมบูรณ์แบบ การเริ่มดำเนินงานโรงงานผลิตเส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ PT. Indorama Polychem Indonesia (CP4) ในประเทศอินโดนีเซีย ในปี 2557 ทำให้ปริมาณการผลิต ผลกำไร และกระแสเงินสดของบริษัทเพิ่มขึ้น การดำเนินงานในโรงงานนี้คงที่แล้วในปัจจุบันและช่วยเพิ่มผลกำไรให้กับบริษัทฯ ในปี 2559

บริษัทฯ เชื่อว่า บริษัทฯ มีประสิทธิภาพในการผลิตที่ดีที่สุดในด้านด้วยอัตราการใช้กำลังการผลิตในอัตราที่สูงพร้อมกับการใช้กำลังคนในระดับที่เหมาะสม ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจที่ต่ำ ตลอดจนการประหยัดต้นทุนในด้านพลังงานและสาธารณูปโภค บริษัทฯ ได้ยกระดับการแข่งขันทางด้านต้นทุน โดยการสร้างสาธารณูปโภคของโรงงานให้มีประสิทธิภาพ โดยการใช้ถ่านหิน หรือก๊าซ เป็นวัตถุดิบในโรงงานส่วนใหญ่ของบริษัทฯ เพื่อลดต้นทุนของไฟฟ้าและไอน้ำ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ขายไฟฟ้า และไอน้ำ ส่วนเกินให้กับบุคคลภายนอก โดยบริษัทฯ ประเมินประสิทธิภาพการผลิตของโรงงานทั้งหมดของบริษัทฯ โดยการเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเหมาะสม

บริษัทฯ มีความได้เปรียบในต้นทุนวัตถุดิบ เนื่องจากมีปริมาณการสั่งซื้อในจำนวนมาก สถานที่ตั้งใกล้กับแหล่งวัตถุดิบและความสัมพันธ์ที่ยาวนานกับผู้จัดหาวัตถุดิบรายสำคัญ โดยบริษัทฯ ได้รับประโยชน์จากการมีอำนาจต่อรองในการซื้อ PX PTA และ MEG ทั้งนี้ บริษัทฯ เป็นผู้ซื้อ PX และ MEG รายใหญ่ที่สุดรายหนึ่งของโลก ในฐานะที่เป็นผู้ผลิตพลาสติกโพลีเอสเตอร์ระดับโลก บริษัทฯ มีข้อได้เปรียบมากกว่าผู้ผลิตระดับภูมิภาค เนื่องจากสามารถจัดหา MEG ได้ในวงกว้างทั่วโลก นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเป็นผู้ซื้อ PTA เพื่อการค้าขายใหญ่ที่สุดในตลาดสหรัฐอเมริกา ซึ่งส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับประโยชน์จากการเป็นผู้ซื้อรายใหญ่อ้างกล่าว โดยโรงงานผลิตของบริษัทฯ อยู่ในสถานที่ตั้งที่เหมาะสม โดยมีลักษณะสำคัญคือการใช้สถานที่ตั้งร่วมกันหรือระยะทางที่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการขนส่งวัตถุดิบและการสนับสนุนทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน

บริษัทฯ มีโครงสร้างต้นทุนเงินลงทุนที่ต่ำ เนื่องจากการสร้างโรงงานขนาดใหญ่และการเข้าซื้อสินทรัพย์ด้วยราคาที่มีส่วนลดจากราคาต้นทุนทดแทนในการสร้างโรงงานแบบเดียวกัน (Replacement Cost) ความสามารถในการเข้าซื้อกิจการอย่างมีประสิทธิภาพของบริษัทฯ ได้เปิดเผยในรายงานทางการเงินภายใต้หัวข้อกำไรจากการต่อรองราคาซื้อจากการเข้าซื้อกิจการ ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อบริษัทฯ เข้าซื้อกิจการในราคาที่ต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรม โดยทั่วไปผู้ประเมินอิสระจะทำหน้าที่ในการคำนวณหามูลค่าดังกล่าวจากการเข้าซื้อกิจการ

5. บริษัทฯมีคณะผู้บริหารที่มีประสบการณ์ซึ่งมีผลงานที่ได้รับการพิสูจน์ถึงความสามารถในการพัฒนาและสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ธุรกิจอย่างประสบผลสำเร็จ

คณะผู้บริหารของบริษัทฯ ประกอบไปด้วยผู้บริหารที่มีประสบการณ์สูงและประสบการณ์การเป็นผู้นำที่ยาวนาน ตลอดจนมีความรู้เชี่ยวชาญที่หลากหลายเกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่สำคัญ

ทั้งนี้คณะผู้บริหารของบริษัทฯ มีผลงานที่ได้รับการพิสูจน์ถึงความสามารถในการบริหารโครงการที่ใช้เงินลงทุนสูงได้อย่างประสบผลสำเร็จเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตของบริษัทฯ ตลอดจนความสามารถในการหาโอกาสในการลงทุนที่น่าสนใจและการปรับปรุงการดำเนินงานและการสร้างผลกำไรจากธุรกิจที่ได้มาจนประสบความสำเร็จ

วัตถุดิบและผู้จัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในผลิตภัณฑ์พ่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์ได้แก่ PX และ MEG อย่างไรก็ตามบริษัทฯ ยังต้องซื้อ Ethylene เพื่อผลิต MEG ในสหรัฐอเมริกา และซื้อ PTA ในบางโรงงาน ส่วนสารอื่นๆ และสิ่งทีนำมาใช้ประโยชน์อื่นๆ ซึ่งบริษัทฯ มีความจำเป็นต้องใช้ในธุรกิจนั้น รวมถึงกรดอะซิติก กรด isophthalic ตัวเร่งปฏิกิริยาต่างๆ และก๊าซ เช่น ไนโตรเจน และไฮโดรเจน แต่ใช้ในปริมาณที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับวัตถุดิบหลัก บริษัทฯซื้อสารต่างๆ เหล่านี้จากผู้ผลิตที่หลากหลายภายใต้สัญญาซื้อขายเป็นระยะเวลา 1 ปี

PTA/IPA

ธุรกิจ PET และธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ของบริษัทฯ บางส่วน ได้รวมตัวในแนวตั้งกับธุรกิจ PTA ของบริษัทฯ เพื่อจัดหา PTA ที่มีความต่อเนื่องและในราคาที่คุ้มทุน โรงงานผลิต PET ของ IRP Rotterdam ของบริษัทฯ และสายการผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ของบริษัทฯ ตั้งอยู่ที่เดียวกันกับโรงงานผลิต PTA ของ IRH Rotterdam และโรงงานผลิต PTA ของ บมจ. ทีพีที บีโตรีเคมีคอลส์ ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันโรงงานผลิต PET ของ AlphaPet ยังตั้งอยู่ที่เดียวกันกับโรงงานผลิต PTA ของ BP ซึ่งเป็นคู่สัญญากับบริษัทฯ ในสัญญาซื้อขาย PTA ระยะยาว (offtake agreements) โรงงานผลิต PET ที่ประเทศโปแลนด์ยังตั้งอยู่ใกล้กับ โรงงานผลิต

PTA PKN Orlen ส่วนโรงงานผลิต PET ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส / บจ.เอเชีย เพ็ท (ไทยแลนด์) ในจังหวัดลพบุรี ประเทศไทย และ บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ในจังหวัดนครปฐม ประเทศไทย ได้รับ PTA มาจากโรงงานผลิต PTA ของ บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี และ บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ ในประเทศไทย สำหรับในประเทศอินโดนีเซีย ธุรกิจ PET และเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ ได้รับแหล่งวัตถุดิบ PTA จากกิจการร่วมค้า PT. Polyprima ในประเทศสหรัฐอเมริกา ธุรกิจ PET ได้รับแหล่งวัตถุดิบ PTA มาจากโรงงานในประเทศแคนาดาและประเทศสหรัฐอเมริกาของบริษัทฯ

โรงงานในประเทศสเปนของบริษัทฯ เป็นผู้จัดหา IPA ให้กับบริษัทฯ ทั่วโลกและขายให้กับบริษัทอื่นๆด้วย

MEG

บริษัทฯ ซื้อ MEG ซึ่งเป็นสารอนุพันธ์ขั้นปลายของเอทิลีนจาก Equate และ Sabic ภายใต้สัญญาระยะสั้นและระยะกลาง ในราคาที่เชื่อมโยงกับราคามาตรฐานที่ได้รับการประกาศ บริษัทฯ ได้ทำการค้นหาแหล่งวัตถุดิบเหล่านี้ พร้อมทั้งเจรจาต่อรองราคาวัตถุดิบเหล่านี้กับผู้จัดหาวัตถุดิบร่วมกันกับกลุ่มของนายเอส.พี. โลเฮีย (ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของประธานบริษัทฯ และบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางครอบครัวโดยตรง) และกลุ่มของนายโอ.พี. โลเฮีย (ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของน้องชายซึ่งเป็นทั้งประธานบริษัทฯ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร) ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการกับบริษัทฯ เพื่อให้บริษัทฯ ซื้อ MEG ได้ในราคาที่ต่ำที่สุด อย่างไรก็ตาม คู่สัญญาในสัญญาซื้อวัตถุดิบเหล่านี้จะเป็นบริษัทย่อยที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ โดยสั่งซื้อวัตถุดิบตามปริมาณและลักษณะเฉพาะตามความต้องการของบริษัทย่อยเหล่านั้น ทั้งนี้ การที่บริษัทฯ อยู่ในสถานะเป็นผู้ผลิตพลาสติกโพลีเอสเตอร์ในระดับโลก ทำให้บริษัทฯ สามารถจัดหา MEG ได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก ผู้จัดหาวัตถุดิบรายใหญ่ของบริษัทคือ Sabic MEGlobal Shell และ PTT Group และอื่นๆ

พาราไซลีน

บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้ซื้อ PX รายใหญ่ที่สุดในโลก บริษัทฯ ซื้อ PX จาก บมจ. ปตท. และ Exxon Chemical Thailand Limited เป็นต้น ภายใต้รูปแบบสัญญาระยะยาว โรงงาน PTA ในไทยของบริษัทฯ สามารถรับมอบ PX จากผู้จัดหาวัตถุดิบในประเทศ และในต่างประเทศได้โดยผ่านทางท่อส่งในมาบตาพุดของโรงงานเอง ซึ่งต่อโดยตรงจาก บจ. ไทยแทงค์ เทอร์มินัล (ซึ่งเป็นผู้ให้บริการเก็บวัตถุดิบ) ถึงบริเวณที่ตั้งของคลังเก็บสินค้า ทั้งนี้ โรงงานของบริษัทฯ ในเมือง Rotterdam ประเทศเนเธอร์แลนด์ ทวีปยุโรป มีท่าเรือเป็นของตัวเองและสามารถจัดส่งพาราไซลีนผ่านเรือบรรทุกได้ โรงงาน PTA ของบริษัทฯ ในประเทศแคนาดาจัดหา PX จากบริษัทคู่ค้าที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันบริษัทฯ มีโรงงานผลิต PX หลังจากเข้าซื้อกิจการ BP Decatur ในประเทศสหรัฐอเมริกา

เอทิลีน

บริษัทฯ เป็นผู้ซื้อเอทิลีนรายใหญ่อันดับ 4 ของสหรัฐอเมริกา และเป็นผู้ซื้อเอทิลีนจากผู้จัดหาวัตถุดิบหลาย ๆ รายในสหรัฐอเมริกา อาทิเช่น Exxon Chevron Phillips Chemical Ineos และอื่นๆ ทำให้บริษัทฯ สามารถเข้าถึงแหล่งจัดส่งเอทิลีนอื่น ๆ ได้

ผลกระทบจากการดำเนินงานต่อสิ่งแวดล้อม

โปรดดูเพิ่มเติมในส่วนที่ 10 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

3. ปัจจัยความเสี่ยง

การติดตามความเสี่ยงและกลไกการควบคุมของบริษัท

บริษัทฯ มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงทั้งแบบพัฒนาจากบนลงล่าง (top-down) และแบบล่างขึ้นบน (bottom-up) เพื่อระบุและบริหารจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจในทุกระดับ ทั้งในระดับองค์กรและระดับบริษัทย่อยทั่วโลก นำโดยคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการและผู้บริหารอาวุโส โดยครอบคลุมการประเมินและทบทวนความเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งความเสี่ยงทั่วโลกและปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจ หัวหน้านายธุรกิจแต่ละแห่งซึ่งเป็นทั้งสมาชิกคณะกรรมการด้านความยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยง รวมถึงเป็นสมาชิกคณะกรรมการธุรกิจหลัก มีหน้าที่ติดตามความเสี่ยงทางธุรกิจอย่างใกล้ชิดและสร้างความมั่นใจต่อการมีระบบป้องกัน ควบคุมเพื่อบรรเทาความเสี่ยง มีการวิเคราะห์ บันทึกและรายงานความเสี่ยงที่สำคัญทั้งหมด คณะกรรมการหลายชุดทั้งในระดับธุรกิจและระดับโรงงานจะมีการทบทวนรายงานการบริหารความเสี่ยงพร้อมแผนบรรเทาความเสี่ยงเป็นประจำทุกไตรมาส นอกจากนี้คณะกรรมการด้านความยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยงจะทำการทบทวนการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของแผนธุรกิจ การขยายธุรกิจและโครงการควบรวมและเข้าซื้อกิจการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในด้านความยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมจากการดำเนินธุรกิจ

3.1 ความเสี่ยงธุรกิจ

3.1.1 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ หลังข้อตกลง การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 21 (COP21) ได้มีผลสะท้อนต่อสิ่งแวดล้อม สังคม การเมือง และเศรษฐกิจ บริษัทฯ ได้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โดยมีความเสี่ยงบางประการดังนี้

- **ปัจจัยเสี่ยงด้านกฎระเบียบ:** ค่าใช้จ่ายการดำเนินการเพิ่มขึ้น เนื่องจากการออกกฎหมายโดยตรงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (เช่น ระบบการค้าคาร์บอนแบบกำหนดเพดาน การลดและจัดสรรสิทธิ์ในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภาษีที่เรียกเก็บจากก๊าซคาร์บอน เป็นต้น) และบทบัญญัติทางกฎหมายที่ส่งผลกระทบทางอ้อม (เช่น การกำหนดเป้าหมายด้านพลังงานทดแทน การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงาน เป็นต้น) ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจ

บริษัทฯ มีโรงงาน 67 แห่ง ใน 21 ประเทศ (เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2559) บริษัทฯ อาจได้รับผลกระทบทางตรงและ / หรือทางอ้อมจากขอบเขตการออกภาษีคาร์บอน ซึ่งเป็นผลมาจากค่าใช้จ่ายจากการผลิตที่เพิ่มขึ้น และ/หรือผลกระทบจากห่วงโซ่อุปทาน หรือ ทิศทางความต้องการของลูกค้า

กฎระเบียบดังกล่าวส่งผลกระทบด้านการเงินของบริษัทฯ โดยการที่บริษัทฯ ถูกกำหนดให้ต้องใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดการใช้คาร์บอนในการผลิตให้น้อยลง เพื่อปกป้องสภาพอากาศในระยะยาว

- **ความเสี่ยงด้านกายภาพ:** เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงจากสภาพอากาศที่รุนแรง ส่งผลให้เกิด น้ำท่วม ความแห้งแล้ง พายุไซโคลน ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งและรุนแรง ซึ่งย่อมมีผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจ และห่วงโซ่อุปทาน

- **การเปลี่ยนแปลงความพึงพอใจของผู้บริโภค:** การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริโภคที่เพิ่มขึ้นต่อความต้องการผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสภาพอากาศ ส่งผลให้เกิดความต้องการที่ลดลงของผลิตภัณฑ์ที่สร้างก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุโรป บริษัทที่ขาดสิ่งเหล่านี้จะเผชิญความเสี่ยงต่อความฟ่ายแพ้เชิงกลยุทธ์ต่อบริษัทที่สามารถสร้างตำแหน่งให้กับตนเองได้ก่อน ในการมีผลิตภัณฑ์ หรือ การบริการที่เป็นมิตรต่อสภาพอากาศ
- **ปัจจัยเสี่ยงด้านชื่อเสียง:** นี่เป็นอีกหนึ่งความเสี่ยงที่สำคัญของบริษัท ซึ่งหากตระหนักได้ช้าในด้านความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจต้องเผชิญกับผลกระทบที่ทำให้เสียหายนด้านชื่อเสียงและเครื่องหมายการค้า

ในขณะเดียวกันความเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศยังสร้างโอกาสให้บริษัทฯ เปลี่ยนนโยบายที่จะทำบริษัทสามารถใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทน สิ่งประดิษฐ์หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้คาร์บอนปริมาณน้อยและนั่นทำให้บริษัทเป็นหนึ่งในความชื่นชอบของลูกค้า

โอกาสที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศมีดังนี้:

- สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรสำหรับการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น
- ได้รับการยอมรับให้เป็นที่ชื่นชอบที่สุดของผู้บริโภค
- เงินออมจากธุรกิจคาร์บอน และพลังงานที่เกิดจากการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน
- ช่วยให้บริษัทฯ มีชื่อเสียงในด้านการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น

คณะผู้บริหารของบริษัทฯ ได้แต่งตั้งสมาชิกอาวุโสหนึ่งรายในระดับองค์กรเพื่อดูแลด้านความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศอย่างใกล้ชิดและทำหน้าที่รายงานไปยังทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงคณะกรรมการด้านความยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยง (SRMC) ซึ่งจะรายงานให้ที่ประชุมของบริษัทฯ รับทราบต่อไป

แนวทางการบรรเทาความเสี่ยง

บริษัทฯ มุ่งเน้นความสำคัญในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีมาตรการหลักในการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้และมีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะในรายงานความยั่งยืน 2558

ในปี 2559 บริษัทฯ เข้าร่วม การประเมิน CDP ในหัวข้อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และได้รับการประเมินในระดับ บี บริษัทที่รายงานผู้ลงทุนผ่านทาง CDP จะได้ประโยชน์ดังต่อไปนี้

- ระบุการประหยัดทางการเงิน
- มีการเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบ
- พัฒนาการตระหนักถึงความเสี่ยงและความยืดหยุ่นในระยะยาวเพิ่มมากขึ้น
- เสริมสร้างชื่อเสียงและความมั่นใจให้แก่ผู้ถือหุ้น

บริษัทฯ กำลังดำเนินงานเพื่อเข้าร่วมการประเมิน CDP ในหัวข้อห่วงโซ่อุปทาน ในปีนี้ นอกเหนือไปจากหัวข้อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ซึ่งช่วยให้บริษัทฯ มุ่งเน้นความสนใจในเรื่องความเสี่ยงและโอกาสในห่วงโซ่อุปทานมากยิ่งขึ้น

แนวทางการบรรเทาความเสี่ยงอื่นๆ รวมถึง:

- การเข้าร่วมเป็นสมาชิกในโครงการ Project Mainstream ซึ่งเป็นโครงการระดับโลกที่เร่งสนับสนุนนวัตกรรม การรีไซเคิล และช่วยพัฒนาระบบเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน

- การลดปริมาณการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกและการรับรองการตรวจสอบจากบุคคลภายนอก เพื่อทำความเข้าใจและใช้มาตรการที่เหมาะสมในการลดปริมาณการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการดำเนินงานทั่วโลกของเรา
- การประเมินวัฏจักรชีวิตและการจัดการข้อมูลของผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มขอบข่ายการประเมินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์ และสร้างกระบวนการและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- การประเมินความเสี่ยงของแหล่งน้ำในบริเวณที่มีความขาดแคลนสำหรับโครงการและโรงงานทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่มีศักยภาพในอนาคต
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนักเบา
- เพิ่มความมุ่งมั่นในการใช้พลังงานทดแทน
- การเคลื่อนที่เชิงกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจบริเวณใกล้เคียงกับลูกค้าของเรา เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากห่วงโซ่อุปทาน
- การรีไซเคิลผลิตภัณฑ์หลังการใช้งาน
- การค้นหาโอกาสในการเพิ่มการใช้วัตถุดิบมวลชีวภาพ

3.1.2 การขยายธุรกิจและการดำเนินงานในต่างประเทศ ช่วยเปิดโอกาสที่ท้าทายหลากหลาย เช่น เศรษฐศาสตร์มหภาค, ภูมิศาสตร์การเมือง, ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและ กฎระเบียบ

หน่วยงานธุรกิจของบริษัทฯ มีการขยายการดำเนินงานไปทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง การขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจในระดับสากลไปสู่ประเทศ ภูมิภาค ผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากจะสร้างโอกาสแล้วยังเป็นปัจจัยที่ทำให้บริษัทฯ เผชิญความท้าทายและความเสี่ยงใหม่

ความเสี่ยงอาจอยู่ในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง ความปลอดภัยและความมั่นคงของพนักงาน ทรัพย์สินที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ อันเกิดจากการก่อการร้ายในประเทศใหม่ การต่อต้านชาติ การรวมกลุ่มเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ไม่ได้คาดหมาย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านกฎหมาย มาตรการต่างๆ หรือโรคระบาดที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

เราอาจจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมายต่างประเทศที่มีความไม่แน่นอน และมีการเปลี่ยนแปลงโดยคาดไม่ถึง การควบคุมสกุลเงิน กฎระเบียบด้านภาษี ความเปลี่ยนแปลงด้านสนธิสัญญาด้านภาษีระหว่างประเทศ การเก็บภาษีนำเข้า ภาษีต่อต้านการทุ่มตลาด ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล การควบคุมการนำเข้าและส่งออก เป็นต้น

ซึ่งโดยส่วนใหญ่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเราและอาจส่งผลกระทบในทางลบต่อการดำเนินงานของบริษัท ประสิทธิภาพทางการเงิน ความต่อเนื่องทางธุรกิจ การสูญเสียการอนุญาตในดำเนินการ การสูญเสียบุคลากรที่สำคัญ

แนวทางการบรรเทาความเสี่ยง:

ความเป็นไปได้และผลกระทบจากความเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น บริษัทฯ ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของผลกระทบทางธุรกิจจากความเสี่ยงและได้ดำเนินการบรรเทาความเสี่ยงดังนี้

- วิเคราะห์ความอ่อนไหวในแผนธุรกิจทั้งระยะสั้นและระยะยาว ประเมินการเชื่อมโยงกันในความหลากหลายของความเสี่ยงในธุรกิจ

- ตรวจสอบและวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนที่เข้มงวดเพื่อให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสและบรรเทาความเสี่ยงที่หลากหลายทางธุรกิจ ซึ่งรวมถึงด้านสิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านภูมิศาสตร์การเมืองในทุกๆ โอกาสทางธุรกิจก่อนการตัดสินใจของคณะผู้บริหารและที่ประชุมของบริษัทฯ
- สังเกตการณ์อย่างใกล้ชิดในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องของการเมือง เศรษฐกิจและข้อกฎหมายในแต่ละประเทศ รวมทั้งภัยจากกลุ่มต่อต้านชาติและกลุ่มก่อการร้าย ความปลอดภัยและความมั่นคงของพนักงานและทรัพย์สินของบริษัทฯ

3.2 ความเสี่ยงทางธุรกิจอื่นๆ

3.2.1 บริษัทฯ ประกอบธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงมาก และการดำเนินการใดๆ ของคู่แข่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรและส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัทฯ

ธุรกิจที่บริษัทฯ ดำเนินงานอยู่เป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันทั้งด้านราคาและด้านอื่นๆ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ส่วนใหญ่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ หรือสินค้าที่มีความจำเป็น รวมถึงสินค้าชนิดพิเศษที่มีการเติบโตสูง ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะสร้างความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) และปรับราคาผลิตภัณฑ์ตามต้นทุนที่เพิ่มขึ้นได้ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันรวมถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ คุณลักษณะหรือสมรรถนะของสินค้า การจัดส่งสินค้าที่ต่อเนื่องและน่าเชื่อถือให้แก่ลูกค้า และการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ยั่งยืนในระยะยาว โดยส่วนใหญ่ บริษัทฯ จะแข่งขันกับบรรษัทข้ามชาติขนาดใหญ่หลายแห่งในแต่ละกลุ่มธุรกิจ บริษัทฯ ยังได้แข่งขันกับผู้ผลิตในระดับภูมิภาค และ/หรือผู้ผลิตที่มีความเชี่ยวชาญในตลาดเส้นใยโพลีเอสเตอร์ (Polyester Fiber) อีกเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ แรงกดดันในการทำกำไรอาจมาจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ที่มีจำกัด และการมีสินค้าเกินความต้องการในตลาด ตัวอย่างเช่น ความต้องการเม็ดพลาสติก PET หรือ PTA ในประเทศจีน อาจต่ำกว่าการเพิ่มขึ้นของกำลังการผลิต การลดราคาของคู่แข่ง การมีผู้ประกอบการรายใหม่ในอุตสาหกรรม การควบรวมในกลุ่มอุตสาหกรรม (Industry Consolidation) และความสามารถของคู่แข่งในการใช้ประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) และการเพิ่มอุปทานของผลิตภัณฑ์

บริษัทฯ ได้ทำการลดความเสี่ยงโดยการรวมตัว กระจายสถานที่การผลิตไปยังภูมิภาคต่างๆ สร้างนวัตกรรมการผลิต ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ลดต้นทุน และ สร้างมาตรการการปฏิบัติที่เป็นเลิศ

3.2.2 ความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรม PTA, Oxide & Glycols, เม็ดพลาสติก PET, เส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์และเส้นใยจากขนสัตว์ และเส้นใยเส้นด้ายที่ไม่ใช่โพลีเอสเตอร์และเส้นใยจากขนสัตว์ อาจส่งผลให้เกิดกำลังการผลิตที่เกินความต้องการ

ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ สะท้อนให้เห็นถึงวงจรอุตสาหกรรม PTA, MEG, เม็ดพลาสติก PET, เส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์และเส้นใยจากขนสัตว์ และเส้นใยเส้นด้ายที่ไม่ใช่โพลีเอสเตอร์และเส้นใยจากขนสัตว์ ซึ่งมีกำลังการผลิตส่วนเกินในบางช่วงเวลา และส่งผลกระทบต่อราคากำหนดราคาของผลิตภัณฑ์ โดยวงจรดังกล่าวบางส่วนเกิดจากการลงทุนในช่วงที่ดีที่สุดของอุตสาหกรรม (ซึ่งเป็นช่วงที่มีกำไรสูง และมีแหล่งเงินทุนมากมาย) ทำให้ความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานเปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากการมีกำลังการผลิตใหม่ ซึ่งการผลิตผลิตภัณฑ์ในจำนวนมาก ทำให้ในบางช่วงเวลาของอุตสาหกรรมจะมีกำลังการผลิตส่วนเกิน ตัวอย่างเช่น เมื่อมีการเริ่มดำเนินการโรงงานแห่งใหม่ บริษัทฯ ไม่อาจรับประกันได้ว่าเหตุการณ์ดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นอีกในอนาคต ดังนั้น หากการเติบโตทางเศรษฐกิจได้เพิ่มขึ้นอย่างเพียงพอในอันที่จะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ หรือหากไม่มีการปิดโรงงานเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว กำลังการผลิตใหม่ ๆ ทำให้เกิดกำลังการผลิตส่วนเกินทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก ซึ่งมักจะส่งผลให้อัตรากำไรลดลง

3.2.3 การไม่สามารถป้องกันการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ และการไปละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น อาจส่งผลกระทบในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อบริษัทฯ

ธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์และเส้นใยจากขนสัตว์ (ทั้งเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ และไม่ใช่โพลีเอสเตอร์) และเม็ดพลาสติก PET อยู่ในอุตสาหกรรมที่คู่แข่งทางการค้ามีทรัพย์สินทางปัญญา การประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของบริษัทฯ ในการปกป้องเทคโนโลยีของเรา และการรักษาความลับทางการค้า รวมถึงการพัฒนาและการขายผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยไม่ละเมิดสิทธิบัตรของผู้อื่น หรือทำลายความสัมพันธ์กับลูกค้า การถูกดำเนินคดีเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญามีค่าเสียหายที่สูง อาจทำให้บริษัทฯ เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนมาก และทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรของบริษัทฯ ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบในเชิงลบต่อบริษัท และสถานะทางการเงินและผลการดำเนินงาน นอกจากนี้หากไม่มีความช่วยเหลือทางกฎหมายที่มีประสิทธิภาพ หากมีผู้ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ โดยบุคคลที่สาม เนื่องจากข้อจำกัดในการบังคับใช้สิทธิในเขตอำนาจต่างประเทศที่เกี่ยวกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือปัจจัยอื่นๆ ผลลัพธ์ที่ไม่พึงปรารถนาจากการดำเนินคดีทางทรัพย์สินทางปัญญาอาจส่งผลกระทบในเชิงลบต่อสถานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของธุรกิจเส้นใยและเส้นด้าย และกระทบต่อธุรกิจเม็ดพลาสติก PET รองลงมา

3.2.4 ธุรกิจของบริษัทฯอาจได้รับผลกระทบจากความล้มเหลวของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

บริษัทฯ พึ่งพาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ในการทำธุรกิจ ความล้มเหลวของระบบจากไวรัสคอมพิวเตอร์ ช่องโหว่ของระบบรักษาความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอก ไฟฟ้าหยุดชะงัก ความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์ ไฟไหม้ ภัยธรรมชาติ ความผิดพลาดโดยมนุษย์ หรือสาเหตุอื่นๆ อาจทำให้การดำเนินธุรกิจหยุดชะงัก และทำให้บริษัทฯ ไม่สามารถประมวลผลรายการค้ากับลูกค้า ดำเนินการผลิต จัดทำรายงานทาง MIS และจัดทำรายงานรายการค้าได้อย่างถูกต้องและทันเวลาได้ ความล้มเหลวของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอาจส่งผลกระทบในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อสถานะทางการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของบริษัทฯ

3.2.5 ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบส่งผลกระทบต่อการวัดมูลค่าของสินค้าคงเหลือในรายงานผลประกอบการทางการเงิน

ราคาน้ำมันดิบที่ลดลงอาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงจากการปรับลดมูลค่าสินค้าคงเหลือไม่ว่าจะเป็นประเด็นใดก็ตามที่บริษัทฯ ดำเนินถึง และอาจจะส่งผลกระทบทางลบหรือทางบวกต่อรายงานผลประกอบการทางการเงิน อย่างไรก็ตาม ผลขาดทุนจากการวัดมูลค่าสินค้าคงเหลือนี้โดยมากสามารถบรรเทาได้จากกระแสเงินสดเข้าจากเงินทุนหมุนเวียนสุทธิเนื่องจากมีความต้องการใช้เงินทุนหมุนเวียนที่น้อยลง

เช่นเดียวกับ ราคาของก๊าซธรรมชาติที่ลดลงอาจส่งผลกระทบกับต้นทุนทางการเงินในหลายๆประเทศซึ่งบริษัทดำเนินงานอยู่ ความผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติอาจส่งผลกระทบหรือเป็นประโยชน์กับบริษัท ถ้าหากราคาของก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นหรือลดลง ในขณะที่บริษัทใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นแหล่งพลังงานในหลายๆ พื้นที่

แนวทางการบรรเทาความเสี่ยง:

ผลขาดทุนจากการวัดมูลค่าสินค้าคงเหลือนี้โดยมากสามารถบรรเทาได้จากกระแสเงินสดไหลเข้าและกระแสเงินสดไหลออก เนื่องจากมีความต้องการใช้เงินทุนหมุนเวียนที่น้อยลงหรือเพิ่มขึ้น จากการที่ราคาลดลงหรือเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

3.3 ความเสี่ยงของตัวผลิตภัณฑ์

3.3.1 การดำเนินงานของบริษัทฯ ขึ้นอยู่กับการมีอยู่ของวัตถุดิบและต้นทุนวัตถุดิบ

การดำเนินงานของบริษัทฯ ขึ้นอยู่กับการมีอยู่ของวัตถุดิบและราคาวัตถุดิบหลัก อันได้แก่ PTA (ซึ่งมีชื่อจำกัดในการซื้อขาย โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา) MEG สำหรับธุรกิจ PET และเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์, PX สำหรับธุรกิจ PTA, Ethylene สำหรับธุรกิจ Oxide & Glycols วัตถุดิบอื่นสำหรับธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายที่ไม่ได้ทำจากโพลีเอสเตอร์ ขวด และ flakes สำหรับธุรกิจรีไซเคิล

โดย PTA และ MEG เป็นผลผลิตที่ได้มาจากน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ และโดยทั่วไปจะผลิตโดยบริษัทที่ประกอบธุรกิจปิโตรเคมีขนาดใหญ่ ดังนั้น ต้นทุนการผลิต PTA, MEG, PET เส้นใยโพลีเอสเตอร์ และเส้นใยที่ไม่ใช่โพลีเอสเตอร์จะขึ้นอยู่กับราคาของน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ดังนั้น สถานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัทฯ จึงขึ้นอยู่กับราคาตลาดของน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป ซึ่งจะขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานในระดับระหว่างประเทศ ภูมิภาค และในประเทศ รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัทฯ

ตลาดและราคาของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอาจขึ้นกับอุปสงค์โดยรวมของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว (ซึ่งอาจมีความผันผวนอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพและวงจรของเศรษฐกิจ ฤดูกาลและสภาวะอากาศ) ปริมาณของผลิตภัณฑ์ในประเทศและภูมิภาค ราคาและปริมาณผลิตภัณฑ์ที่นำเข้า ราคาและปริมาณเชื้อเพลิงทดแทนที่มี และขอบเขตและลักษณะของกฎเกณฑ์และภาษีของภาครัฐ สภาวะอุปทานทั่วโลกและระดับราคาของน้ำมันดิบอาจได้รับผลกระทบอย่างมากจากกลุ่มต่างๆ ระดับระหว่างประเทศ ซึ่งการควบคุมปริมาณการผลิตน้ำมันดิบส่วนใหญ่ของโลก และการพัฒนาการทางการเมือง นอกจากนี้ ปัจจัยอื่นๆ เช่น กฎเกณฑ์ของรัฐบาลทั้งในและต่างประเทศ สภาวะอากาศ และการแข่งขันจากแหล่งพลังงานอื่นก็มีผลกระทบต่อราคาน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมด้วยเช่นกัน

หากต้นทุนของวัตถุดิบเพิ่มขึ้น แต่บริษัทฯ ไม่สามารถปรับราคาขายผลิตภัณฑ์ให้สะท้อนการเพิ่มขึ้นของต้นทุนดังกล่าวได้ จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ความสามารถของบริษัทฯ ในการเพิ่มราคาขายผลิตภัณฑ์อื่นเนื่องมาจากราคาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้นนั้น จะขึ้นอยู่กับภาวะตลาดและต้นทุนในการผลิตของบริษัทฯ เมื่อเทียบกับคู่แข่ง อาจจะมีบางช่วงเวลาของบริษัทฯ อาจจะไม่สามารถปรับราคาขายให้เพิ่มขึ้นตามต้นทุนวัตถุดิบได้ทั้งหมด เนื่องจากการที่บริษัทฯ มีข้อตกลงตามสัญญา หรืออยู่ในช่วงที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ น้อยหรือการมีอุปทานในผลิตภัณฑ์มากเกินไป

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีนโยบายที่จะจัดหาวัตถุดิบหลัก ซึ่งได้แก่ PX และ Ethylene โดยส่วนใหญ่ด้วยการทำสัญญาซื้อขายแบบระยะยาวกับผู้จำหน่าย

3.3.2 การเพิ่มขึ้นของต้นทุนของบริษัทฯ อาจส่งผลกระทบในทางลบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทฯ

บริษัทฯ ไม่สามารถกำหนดราคาโภคภัณฑ์ได้โดยตรง ดังนั้น ความสามารถในการแข่งขันและในการทำกำไรในระยะยาวของบริษัทฯ จึงขึ้นอยู่กับความสามารถของบริษัทฯ ในการลดต้นทุนและรักษาระดับการทำงานที่มีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่ต่ำเป็นหลัก หากบริษัทฯ ไม่สามารถรักษาโครงสร้างต้นทุน และดำเนินการให้โรงงานมีการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้ต้นทุนของบริษัทฯ เพิ่มขึ้น และอาจส่งผลกระทบในทางลบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ต้นทุนที่ไม่สามารถควบคุมได้บางอย่างอาจเพิ่มขึ้นจากปัจจัยภายนอกที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัทฯ ซึ่งอาจส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ลดลง ตัวอย่างของต้นทุนที่ไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ต้นทุนด้านพลังงาน ต้นทุนด้านประกันภัย ต้นทุนด้านภาษี และต้นทุนด้านบำรุงรักษา เป็นต้น

3.3.3 ความสามารถของบริษัทฯ ในการผลกระทบต้นทุนที่เพิ่มขึ้นไปยังลูกค้าซึ่งขึ้นอยู่กับสถานะของตลาด

นอกจากความเสี่ยงที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 3.3.1 ราคาสินค้าอาจเพิ่มขึ้นจากหลายปัจจัยภายนอก เช่น ค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้นสืบเนื่องจากภาวะเงินเฟ้อ กฎระเบียบในการเปลี่ยนแปลงค่าแรงขั้นต่ำ การหยุดซ่อมบำรุงที่ไม่เป็นไปตามแผนหรือการขยายเวลาในการหยุดซ่อมบำรุง ความขาดแคลนด้านวัตถุดิบ ภัยธรรมชาติ เหตุสุดวิสัย การประท้วง ความผิดพลาดด้านเทคนิค และกฎระเบียบเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จากเหตุการณ์ดังกล่าวอาจทำให้เรา ไม่สามารถส่งมอบสินค้าและอาจถูกเรียกเก็บค่าเสียหายและทำให้ชื่อเสียงของบริษัทฯ ได้รับผลกระทบ

เพื่อลดความเสี่ยง บริษัทฯ ได้เตรียมมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงดังนี้

- ทำกรรมธรรม์ประกันภัยซึ่งให้ความคุ้มครองครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดจากการหยุดชะงักทางธุรกิจอันสืบเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ ความเสียหายแก่ทรัพย์สิน โรงงาน รวมถึงเครื่องจักรที่เสียหาย
- ปกป้องคุ้มครองทรัพย์สินที่มีความเสี่ยงและตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงที่จะประสบจากภัยธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น การติดตั้งผนังที่มีความสูงเป็นพิเศษบริเวณรอบโรงงานที่จังหวัดลพบุรี ประเทศไทย เพื่อใช้ปกป้องโรงงาน เครื่องจักรและทรัพย์สินอื่นๆ จากอุทกภัย
- ความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของบริษัทฯ ที่มีการดำเนินธุรกิจกระจายอยู่ทั่วโลก เป็นการลดความเสี่ยงของความขัดข้องอันเกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมาย

3.3.4 โรงงานผลิตของบริษัทฯ มีความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบในทางลบต่อการดำเนินงาน

ธุรกิจของบริษัทฯ ขึ้นอยู่กับการใช้โรงงานต่างๆ ของบริษัทฯ สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง โดยโรงงานผลิตดังกล่าวอาจจะมีอันตรายเกี่ยวกับการผลิต การดูแล การเก็บรักษา และการขนส่งผลิตภัณฑ์ทางเคมีและสินค้า ซึ่งรวมถึงการรั่วและการแตกของท่อส่ง การระเบิด ไฟไหม้ สภาพอากาศที่รุนแรง และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ความบกพร่องของเครื่องจักร การหยุดเดินเครื่องจักรนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามแผน ปัญหาของลูกจ้าง การหยุดชะงักของการขนส่ง ความซับซ้อนในการเยียวยา การกระจายของสารเคมี การปล่อยสารที่เป็นอันตรายหรือเป็นพิษ หรือก๊าซ การรั่วของถังเก็บ และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ โดยอันตรายดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต ทำให้ทรัพย์สินหรืออุปกรณ์เสียหายหรือชำรุดอย่างรุนแรงและก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม อาจถูกปรับ หรือมีภาระหนี้สิน

นอกจากนี้โรงงานผลิตบางแห่งของบริษัทฯ เช่น โรงงานผลิต PET ของ AlphaPet, โรงงานผลิต PET ของ IRP Rotterdam, โรงงาน PTA ของ IRH Rotterdam, โรงงานโพลีเอสเตอร์ของ บมจ.อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ ที่มาบตาพุด, โรงงาน PTA ของ บมจ.ทีพีที โปิโตรเคมีคอลลส์, บริษัท Indorama PET Nigeria, บริษัท Guangdong IVL PET Polymer, บริษัท Indorama Polymer Poland Sp.z.o.o. บริษัท IVL Adana PET และบริษัทอื่นๆ ซึ่งตั้งอยู่ในสถานที่ที่ใกล้เคียง ซึ่งมีความเสี่ยงด้านการดำเนินงานเช่นเดียวกัน โดยในบางกรณีที่โรงงานดังกล่าวเป็นผู้จัดหาสินค้าและ/หรือบริการที่มีความสำคัญแก่บริษัทฯ การหยุดชะงักในการส่งมอบสินค้า และ/หรือการให้บริการอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ

3.4 ความเสี่ยงในการบริหาร

3.4.1 ต้นทุนและความยากในการรวมธุรกิจและเทคโนโลยีที่จะเข้าซื้อในอนาคต อาจเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตในอนาคต และอาจส่งผลกระทบในทางลบต่อความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ

กลยุทธ์ส่วนหนึ่งในการที่บริษัทฯ จะเติบโตในอนาคตคือ การเข้าซื้อบริษัทที่ประกอบธุรกิจ PET, เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์, Oxide & Glycols, PTA หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในห่วงโซ่มูลค่า เพื่อรักษาสถานภาพการแข่งขันของบริษัทฯ ในอุตสาหกรรมที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่ และเพื่อเพิ่มบทบาทในธุรกิจหลักของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึง

- ความรับผิดชอบหรือความเสี่ยงที่ไม่อาจทราบได้หรือไม่อาจคาดหมายได้จากการดำเนินงานของบริษัทที่บริษัทฯ อาจเข้าซื้อ
- ความเป็นไปได้ในการที่บริษัทฯ จะไม่สามารถบรรลุถึงการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) การส่งเสริมซึ่งกันและกัน (Synergy) หรือประโยชน์อื่นๆ
- การมีต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการบริหารและความพยายามในการเข้าซื้อและรวมกิจการมากกว่าที่คาดหมาย
- การที่บริษัทฯ ไม่สามารถผนวกการให้บริการ ผลิตภัณฑ์ และบุคลากรจากกิจการที่เข้าซื้อมาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของบริษัทฯ ได้สำเร็จ หรือไม่สามารถรับรู้การประหยัดต้นทุนหรือผลประโยชน์อื่นๆ จากการเข้าซื้อกิจการที่คาดว่าจะมีได้
- การที่ไม่สามารถรักษาความสัมพันธ์กับพนักงาน ลูกค้า และผู้จัดหาสินค้า
- การที่บริษัทฯ ไม่ได้ผลตอบแทนจากการลงทุน

บริษัทฯ อาจไม่มีโอกาสในการเข้าซื้อกิจการที่น่าสนใจ หรือเข้าซื้อกิจการภายใต้เงื่อนไขที่น่าสนใจ หรือได้รับแหล่งเงินทุนที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการเข้าซื้อกิจการ นอกจากนี้ กฎระเบียบในการเข้าซื้อ หรือควบกิจการของกลุ่มสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ประเทศไทย หรือประเทศอื่นๆ อาจทำให้บริษัทฯ มีข้อจำกัดในการเข้าซื้อหรือควบกิจการในอนาคต

3.4.2 ชื่อ “อินโดรามา” ถูกใช้โดยบริษัทอื่นๆ ซึ่งบริษัทฯ ไม่มีอำนาจในการควบคุม

Lohia Global Holdings Limited เป็นเจ้าของชื่อ “อินโดรามา” ซึ่งเป็นบริษัทที่ควบคุมโดยนายเอ็ม.แอล.โลเฮีย ผู้ก่อตั้งชื่อ “อินโดรามา” เป็นคนแรกและเป็นบิดาของรองประธานและประธานของบริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้ใช้ชื่ออินโดรามาแบบไม่จำกัดการใช้ชื่อแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive) ตามสัญญาอนุญาตให้ใช้ชื่อ (License Agreement) กับ Lohia Global Holdings Limited โดยบริษัทฯ ได้จ่ายค่าตอบแทนการใช้ชื่อ “อินโดรามา” ให้กับ Lohia Global Holdings Limited

กลุ่มธุรกิจอื่นๆ ของสมาชิกครอบครัวนายเอ็ม.แอล.โลเฮียได้ใช้ชื่อ “อินโดรามา” ประกอบธุรกิจเช่นเดียวกัน ดังนั้นบริษัทฯ จึงไม่สามารถควบคุมการใช้ชื่อของกลุ่มธุรกิจดังกล่าวและไม่สามารถควบคุมผลกระทบด้านลบที่อาจมีต่อชื่อเสียงอันสืบเนื่องมาจากการใช้ชื่อดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม IVL ยังคงมีความแตกต่างและนำเสนอในนามกลุ่มบริษัทจดทะเบียน Indorama Ventures โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศไทย

3.4.3 ความเสี่ยงที่กลุ่มของผู้ถือหุ้นกลุ่มหนึ่งถือหุ้นสามส่วนใหญ่ของบริษัทฯ

ตระกูลโลเฮียถือหุ้นประมาณร้อยละ 67% ของจำนวนหุ้นสามัญทั้งหมดที่อยู่ในมือผู้ถือหุ้นและมีอำนาจในการควบคุมผลการออกเสียงในวาระการประชุมที่สำคัญ

3.5 ความเสี่ยงทางการเงิน

3.5.1 การลงทุนโดยใช้เงินทุนจำนวนมากซึ่งรวมถึงการลงทุนในโรงงานใหม่ในอนาคต เป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้แผนการเติบโตของบริษัท ประสบผลสำเร็จซึ่งการลงทุนดังกล่าวมีความเสี่ยงของโครงการและความเสี่ยงอื่นๆ

แผนการเติบโตของบริษัท มีการใช้เงินทุนเป็นจำนวนมากทั้งในขณะนี้และในอนาคตเพื่อใช้ในการขยาย การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือการยกระดับโรงงานในปัจจุบัน การพัฒนาโรงงานใหม่หรือการเข้าซื้อหรือเข้าลงทุนขนาดใหญ่ ในโครงการที่ต้องมีรายจ่ายส่วนทุนเป็นจำนวนมากจะมีความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งรวมถึง

- การที่ไม่สามารถทำให้โครงการสำเร็จภายในระยะเวลา และ/หรือในงบประมาณที่กำหนด และ
- การที่โครงการไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายละเอียดการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ภายหลังจากที่โครงการสำเร็จ

นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของต้นทุนวัตถุดิบเป็นจำนวนมากโดยที่ไม่ได้คาดการณ์มาก่อนในแผนของโครงการและการที่ไม่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ในปริมาณและ/หรือราคาที่กำหนดไว้ในแผนของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ เนื่องจากการลงทุนดังกล่าวจะต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมาก และมีช่วงระยะเวลาระหว่างการวางแผนจนถึงความสำเร็จของโครงการห่างกันมาก ความล่าช้าของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจและโอกาสทางธุรกิจของบริษัทได้

การเข้าซื้อกิจการเป็นการเพิ่มโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจ และยังเป็นการพัฒนาความสามารถในการทำกำไรของบริษัท บริษัทที่กิจการลงทุนอาจจะไม่สามารถทำรายได้ กำไร กำลังการผลิต หรืออื่นๆ ได้ตามระดับความสำเร็จที่คาดหวัง เนื่องด้วยการเข้าซื้อกิจการเกี่ยวข้องโดยตรงกับความเสี่ยงพิเศษที่รวมถึงการผันแปรของเวลาในการบริหารจัดการ และการคำนึงถึงธุรกิจที่มีอยู่เดิม การตั้งสมมุติฐานสำหรับหนี้สินและภาระผูกพันที่อาจเกิดขึ้น และความยากลำบากในการรวมกิจการที่เข้าซื้อ และการพัฒนาการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามที่คาดหวังโดยปราศจากเงื่อนไขของเวลา ในขณะที่กลยุทธ์ของบริษัทคือการเข้าซื้อกิจการเพื่อที่จะพัฒนาความสามารถในการแข่งขันและการทำกำไร การเข้าซื้อกิจการอาจไม่ประสบความสำเร็จหรือเพิ่มรายได้ให้แก่บริษัท

3.5.2 อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินตราต่างประเทศ และ/หรืออัตราดอกเบี้ยที่มีความผันผวนอาจส่งผลกระทบต่อทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจ ฐานะทางการเงิน ผลการดำเนินงาน และโอกาสทางธุรกิจของบริษัท

เนื่องจากธุรกิจของบริษัท เป็นธุรกิจในระดับระหว่างประเทศ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินตราต่างประเทศอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจ ฐานะทางการเงิน ผลการดำเนินงาน และโอกาสทางธุรกิจของบริษัท การผันผวนของสกุลเงินต่างๆ จะส่งผลกระทบต่อบริษัท เนื่องจากความไม่สมดุลระหว่างสกุลเงินที่เป็นต้นทุนในการดำเนินงานและสกุลเงินที่เป็นรายได้ของบริษัท โดยบริษัท จำหน่ายสินค้าซึ่งโดยปกติจะกำหนดราคาโดยอิงกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเงินยูโร ในขณะที่ต้นทุนในการดำเนินงานจะอยู่ในสกุลเงินท้องถิ่น เช่น บาท ปอนด์ สเตอริง ลิตส์ของประเทศลิทัวเนีย เปโซของประเทศเม็กซิโก หยวนของประเทศจีน รูเปียของประเทศอินโดนีเซีย ซวอติของประเทศโปแลนด์ ไนราของประเทศไนจีเรีย ลีราของประเทศตุรกี รูปีของประเทศอินเดียและอื่นๆ

รายงานผลประกอบการของบริษัท อาจได้รับผลกระทบจากความผันผวนระหว่างเงินบาทซึ่งเป็นสกุลเงินที่บริษัท ใช้ในการจัดทำงบการเงิน และสกุลเงินอื่นซึ่งบริษัทย่อยบางแห่งในต่างประเทศใช้รายงานผลการดำเนินงาน

เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน โดยส่วนใหญ่บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าโดยมีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี เพื่อป้องกันความเสี่ยงทางการเงินจากสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ และบริษัทย่อยจะมีการกู้ยืมเงินในสกุลเงินหลักที่บริษัทย่อยใช้ในการดำเนินธุรกิจโดยทั่วไปเงินกู้ยืมระยะยาวจะถูกกู้ยืมด้วยอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ซึ่งถูกเชื่อมโยงไปยังอัตราดอกเบี้ยมาตรฐานสำหรับแต่ละสกุลเงิน อัตราดอกเบี้ยลอยตัวได้รับผลกระทบจากสภาวะทางเศรษฐกิจมหภาคและนโยบายการเงินของแต่ละภูมิภาค ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยคือ ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาด ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดของบริษัท อย่างไรก็ตามบริษัทมีการบรรเทาความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงิน โดยเฉพาะการทำสัญญาแปลงอัตราดอกเบี้ย (Interest rates swaps), การทำสัญญาอัตราดอกเบี้ยคงที่ และการออกและเสนอขายหุ้นกู้ รวมถึงหุ้นกู้ที่ไม่มีวันหมดอายุในตลาดตราสารหนี้ไทย เพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม นอกจากนี้ยังมีการป้องกันความเสี่ยงตามธรรมชาติ (natural hedge) โดยการจับคู่ภาระหนี้สินสกุลเงินต่างประเทศกับสินทรัพย์ที่เป็นสกุลเงินเดียวกัน

ความเสี่ยงทางด้านสินเชื่อ คือความเสี่ยงที่ลูกค้าหรือคู่สัญญาไม่สามารถชำระหนี้แก่กลุ่มบริษัทตามเงื่อนไขที่ตกลงไว้เมื่อครบกำหนด ฝ่ายบริหารได้กำหนดนโยบายทางด้านสินเชื่อเพื่อควบคุมความเสี่ยงทางด้านสินเชื่อดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ โดยการวิเคราะห์ฐานะทางการเงินของลูกค้าทุกรายที่ขอวงเงินสินเชื่อในระดับหนึ่งๆ รวมถึงการทำประกันภัยสินเชื่อทางการค้าในภูมินาณนั้นๆ เพื่อครอบคลุมความเสี่ยงทางด้านสินเชื่อ ความเสี่ยงสูงสุดทางด้านสินเชื่อแสดงไว้ในมูลค่าตามบัญชีของลูกค้าในงบแสดงฐานะการเงิน

กลุ่มบริษัทมีการควบคุมความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่องโดยการรักษาระดับของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท และเพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของกระแสเงินสด

3.5.3 บริษัทฯ เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) จึงต้องพึ่งพิงเงินปันผลที่ได้รับจากการถือหุ้นในบริษัทอื่น และจ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ

เนื่องจาก บริษัทฯ ประกอบธุรกิจโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น บริษัทฯ จึงต้องอาศัยเงินปันผลที่ได้รับจากการถือหุ้นในบริษัทย่อยและบริษัทรวม ซึ่งการจ่ายเงินปันผล ดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับผลประกอบการทางการเงินในอนาคต ซึ่งเป็นผลมาจากความสำเร็จในการปรับใช้กลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทนั้นๆ และขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ปัจจัยทางการเงิน ปัจจัยเกี่ยวกับการแข่งขัน ปัจจัยทางกฎหมาย ปัจจัยทางเทคนิค และปัจจัยอื่น ๆ สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไป อุปสงค์ และราคาขายผลิตภัณฑ์ของบริษัทนั้นๆ และปัจจัยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหรือโครงการของบริษัทนั้นๆ ซึ่งปัจจัยหลายประการอยู่นอกเหนือความควบคุมของบริษัทฯ

บริษัทย่อยของบริษัทฯ มีนโยบายการจ่ายเงินปันผลไม่เกินร้อยละ 80 ของกำไรสุทธิหลังหักภาษีและสำรองตามกฎหมาย อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการของบริษัทย่อย เป็นผู้มีความรับผิดชอบในการพิจารณาการจ่ายเงินปันผลเป็นคราวๆ ไป โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น เงินสำรองเพื่อจ่ายชำระหนี้เงินกู้ยืม แผนการลงทุนในการขยายกิจการ หรือเพื่อสนับสนุนกระแสเงินสดของบริษัทฯ ในกรณีที่มิได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะตลาด ความสามารถของบริษัทย่อยทั้งทางตรงและทางอ้อมของบริษัทฯ ในการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นซึ่งรวมถึง บริษัทฯ อยู่ภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง แม้ว่าบริษัทฯ มีความตั้งใจที่จะจ่ายเงินปันผลในหุ้นของบริษัทฯ ให้แก่ผู้ถือหุ้น ความสามารถในการจ่ายเงินปันผลของบริษัทฯ ในอนาคตจะขึ้นอยู่กับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ และ/หรือ มติที่ประชุมผู้ถือหุ้น ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ กระแสเงินสด ฐานะทางการเงิน ข้อห้ามตามสัญญา ข้อห้ามตามกฎหมาย และปัจจัยอื่นๆ ซึ่งคณะกรรมการบริษัทฯ เห็นว่าเกี่ยวข้อง

3.5.4 ความเสี่ยงจากการที่บริษัทไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขทางการเงินได้

เนื่องจากบริษัท มีเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินและการออกหุ้นกู้จำนวน 101.96 พันล้านบาท บริษัท จำเป็นต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขทางการเงินซึ่งกำหนดให้อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนสูงสุดไม่เกิน 2:1 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัท มีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนเท่ากับ 1.07:1 บริษัท ยังมีเงื่อนไขทางการเงินอื่นที่ต้องปฏิบัติตามและอาจเกิดความเสี่ยงที่บริษัทอาจไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขทางการเงินดังกล่าวได้ ในกรณีที่ฐานะการเงินและ/หรือผลประกอบการของบริษัทลดลงอย่างเป็นสาระสำคัญ อย่างไรก็ตามฐานะการเงินของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 สะท้อนถึงผลการดำเนินงานที่น่าพึงพอใจเมื่อเทียบกับเงื่อนไขทางการเงินที่ต้องปฏิบัติตาม

3.6 ความเสี่ยงอื่นๆ

3.6.1 การดำเนินงานของโรงงาน PTA ของ บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี อาจได้รับผลกระทบในทางลบจากการดำเนินคดีทางกฎหมาย

3.6.1.1 ข้อพิพาทเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2552 สมาคมต่อต้านสภาวะโลกร้อนกับผู้อยู่อาศัยในเขตมาบตาพุด, บ้านฉาง และอำเภอเมือง จังหวัดระยอง (“ผู้ฟ้องคดี”) ได้ยื่นฟ้องหน่วยงานของรัฐ และรัฐมนตรีกระทรวงต่างๆ (“หน่วยงานผู้ถูกฟ้อง”) ต่อศาลปกครองกลางเพื่อขอให้ศาลปกครองกลางมีคำพิพากษาหรือคำสั่งให้หน่วยงานผู้ถูกฟ้องเพิกถอนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเพิกถอนใบอนุญาตโครงการหรือกิจการที่เข้าข่ายเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่มาบตาพุด บ้านฉางและพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดระยอง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพจำนวน 76 โครงการ โดยหนึ่งในโครงการดังกล่าวได้แก่ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานอินโดรามา ปิโตรเคมี ที่ได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ในวันที่ 2 กันยายน 2553 ศาลปกครองกลางได้มีคำพิพากษาเพิกถอนการอนุญาตโครงการหรือกิจการซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ และซึ่งมิได้ปฏิบัติตามวรรคสอง มาตรา 67 ของรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งตามคำพิพากษาของศาล โครงการของ บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี มิได้ถูกจัดอยู่ในประเภทโครงการที่ถูกเพิกถอนใบอนุญาตดำเนินโครงการ

อย่างไรก็ตาม ในวันที่ 1 ตุลาคม 2553 ผู้ฟ้องคดีได้ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลปกครองสูงสุด ร้องขอให้ศาลกลับคำพิพากษาของศาลปกครองกลาง โดยไม่นำประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาประกอบในคำพิพากษา และพิพากษาให้ผู้ถูกฟ้องคดีต้องเพิกถอนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และใบอนุญาตที่ได้ให้ไว้แก่โครงการหรือกิจการ ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบนับแต่วันที่ 24 สิงหาคม 2550 เป็นต้นมา จนกว่า การศึกษาด้านผลกระทบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพจะเสร็จสมบูรณ์ ตามที่กำหนดโดยรัฐธรรมนูญ ในวันที่ 7 ธันวาคม 2553 ผู้ถูกฟ้องคดีได้ยื่นคำให้การเพื่อโต้แย้งการอุทธรณ์ของผู้ฟ้องคดี ซึ่ง ณ เดือนธันวาคม 2559 ศาลปกครองสูงสุดยังไม่ได้มีคำพิพากษาในกรณีดังกล่าวแต่อย่างใด

ในระหว่างขั้นตอนการยื่นอุทธรณ์นั้น เนื่องจากโครงการของ บจ.อินโดรามา ปิโตรเคมี มิได้เป็นโครงการซึ่งถูกเพิกถอนการอนุญาตโดยศาลปกครองกลาง ดังนั้น บจ.อินโดรามา ปิโตรเคมี จึงสามารถดำเนินกิจการผลิต PTA ได้ อย่างไรก็ตามบริษัท ไม่สามารถรับรองได้ว่า กระบวนการพิจารณาทางศาลและคำพิพากษาโดยศาลปกครองสูงสุด จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ

โครงการของ บจ.อินโดรามา ปีโตรเคมี ในด้านการถูกเพิกถอนการอนุญาต หรือด้านการก่อสร้างอาคาร หรือด้านการประกอบธุรกิจของบจ.อินโดรามา ปีโตรเคมี ว่าจะถูกระงับหรือไม่ อย่างไรก็ตามโรงงานของอินโดรามา ปีโตรเคมีไม่เคยได้รับผลกระทบจากกฎหมายดังกล่าว และการดำเนินการกิจการของโรงงาน ได้ดำเนินการไปโดยต่อเนื่องตามปกติ

3.6.1.2 ข้อพิพาทเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงระบบน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Reverse Osmosis)

เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2553 ผู้ฟ้องคดีได้ยื่นฟ้องผู้ถูกฟ้องคดีต่อศาลปกครองกลาง เพื่อให้ศาลปกครองกลางมีคำพิพากษาหรือคำสั่งให้ ผู้ถูกฟ้องคดีเพิกถอนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเพิกถอนการอนุมัติของโครงการหรือกิจกรรมที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด บ้านช้างและบริเวณใกล้เคียงในจังหวัดระยอง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ จำนวน 9 โครงการ รวมทั้งขอให้ระงับการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในปัจจุบันสำหรับโครงการหรือกิจกรรมหรือกิจการที่ผู้ขออนุญาตหรือเจ้าของโครงการหรือกิจกรรมหรือกิจการที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบันนี้ เนื่องจากเข้าข่ายเป็นโครงการที่มีได้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงการทำให้มีการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย และการให้องค์การอิสระให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมดังกล่าว โดยหนึ่งในโครงการดังกล่าว ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงระบบ reverse osmosis ของบจ. อินโดรามา ปีโตรเคมี โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของ บจ. อินโดรามา ปีโตรเคมีที่ได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554 ศาลปกครองกลางได้มีคำสั่งยกคำร้องของผู้ฟ้องคดี ซึ่งข้อเท็จจริงตามที่ผู้ฟ้องคดีได้กล่าวอ้างมา ไม่มีหลักฐานที่เพียงพอที่จะพิสูจน์ได้ว่าผู้ฟ้องคดีได้รับความเสียหายจากการดำเนินงานของโครงการดังกล่าว ขณะนี้ ศาลปกครองกลางยังไม่มีคำพิพากษาในกรณีดังกล่าว อย่างไรก็ตามการดำเนินการกิจการของโรงงาน ได้ดำเนินการไปโดยต่อเนื่องตามปกติ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัทฯและบริษัทย่อย มิได้มีคดีความที่สำคัญ จนอาจจะมีผลกระทบต่อสินทรัพย์ของ บริษัทฯ ที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น

นอกเหนือจากนี้บริษัทฯ ไม่มีข้อพิพาทที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ข้อพิพาทตามที่กล่าวข้างต้น อาจมีผลกระทบต่อแต่ละบริษัทย่อยของบริษัทฯ ซึ่งเป็นผลกระทบที่ยังไม่อาจประเมินได้

3.6.2 การเปลี่ยนแปลงกฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มอาจลดอุปสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ในชั้นปลาย- ความเสี่ยงของตัวผลิตภัณฑ์

ได้มีการออกกฎหมายในมลรัฐต่างๆ ในสหรัฐอเมริกาและที่อื่นๆ ซึ่งกำหนดให้การขาย การทำการตลาด และการใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มที่ไม่สามารถนำกลับมาเติมได้อีก (Non-refillable) จะต้องมีการวางมัดจำหรือจะต้องมีการจ่ายภาษีสิ่งแวดล้อม (Eco-tax) หรือค่าธรรมเนียมต่างๆ นอกจากนี้ ข้อเสนออื่นๆ เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับเงินมัดจำบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่ม การนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ ภาษีสิ่งแวดล้อม และ/หรือ ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Product stewardship) ได้มีหรืออาจมีการเสนอในมลรัฐต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา และที่อื่นได้อีก การที่ผู้บริโภคได้มีความห่วงใยเพิ่มขึ้น และเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับขยะที่เป็นของแข็งและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและ

ประเด็นสาธารณะที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้มีการออกกฎหมายหรือกฎเกณฑ์ดังกล่าวมาบังคับใช้ สิ่งดังกล่าวทำให้ลูกค้า PET ของ บริษัทฯ บางรายลดการใช้เม็ดพลาสติก PET ในกระบวนการผลิตขวด ซึ่งกระบวนการดังกล่าว เป็นที่รู้จักในชื่อของกระบวนการ ทำน้ำหนักเบา (Light Weighting) ได้ก่อให้เกิดการลดการใช้เม็ดพลาสติก PET ในการผลิตขวด และส่งผลกระทบต่ออุปสงค์ใน PX, PTA และเม็ดพลาสติก PET เม็ดพลาสติก PET สามารถนำกลับมาใช้อีกได้ โดยบริษัทมีการลงทุนในโครงการนำ PET กลับมาใช้ใหม่ที่โรงงานในประเทศเม็กซิโก สหรัฐอเมริกา ยุโรปและไทย

3.6.3 กฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอาจทำให้บริษัทฯ มีต้นทุนและความรับผิดชอบที่สูงขึ้น

การประกอบธุรกิจของบริษัทฯ อยู่ภายใต้กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นของส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ในประเทศที่บริษัทฯ ประกอบธุรกิจ ซึ่งกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าวครอบคลุมถึงเรื่อง มลพิษ การป้องกันสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม การปล่อยมลพิษทางอากาศ การปล่อยน้ำเสีย สุขภาพ และความปลอดภัยในการทำงาน การก่อให้เกิด การจัดการ การดูแล การเยียวยา การใช้งาน การจัดเก็บ การปล่อยและกำจัดวัตถุอันตรายและของ ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวมีความ ซับซ้อน มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย และมีแนวโน้มที่จะเข้มงวดขึ้น บริษัทฯ ได้มีและยังคงจะต้องมีต้นทุนและรายจ่ายส่วนทุน ในการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าว รวมถึงในการดำเนินการให้ได้มาและคงไว้ซึ่งใบอนุญาตต่างๆ ที่จำเป็น

บริษัทฯ มีขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ไม่อาจรับรองได้ ว่า บริษัทฯ จะสามารถปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าวได้ครบถ้วนตลอดเวลาในอนาคต หรือบริษัทฯ จะสามารถ ได้รับหรือสามารถต่ออายุใบอนุญาต ได้รับความยินยอม หรือการอนุญาตที่จำเป็นในการดำเนินธุรกิจต่อไปทั้งหมดได้ หาก บริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ อาจทำให้บริษัทฯ ต้องจ่ายค่าปรับ ได้รับโทษ และมีภาระหนี้สินได้

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

สินทรัพย์ถาวรหลัก

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส มีสินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทที่ปรากฏในงบการเงินรวมซึ่งเป็นสินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทย่อย โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 สินทรัพย์ถาวรหลักที่บริษัทใช้ในการประกอบธุรกิจมีมูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและสำรองการด้อยค่าต่าง ๆ ตามที่ปรากฏในงบการเงินรวมของบริษัทเท่ากับ 120,366 ล้านบาท และ 136,860 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 54.3 และร้อยละ 53.0 ของสินทรัพย์รวมตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

ประเภท	มูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสม ณ วันที่	
	31 ธันวาคม 2558	31 ธันวาคม 2559
ที่ดิน และส่วนปรับปรุงที่ดิน	6,319	7,691
อาคาร และส่วนปรับปรุงอาคาร	14,285	13,425
เครื่องจักร และอุปกรณ์	86,741	98,876
เครื่องตกแต่งติดตั้งและเครื่องใช้สำนักงาน	477	531
ยานพาหนะ	81	147
วัสดุและอะไหล่	706	686
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	11,756	15,504
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี	120,366	136,860

หมายเหตุ: ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัทได้จดจำนองกับสถาบันการเงิน ในวงเงินกู้รวมประมาณ 30,382 ล้านบาท

โครงการที่อยู่ระหว่างการลงทุน

โครงการที่อยู่ระหว่างการลงทุนและได้ประกาศแล้ว พิจารณาถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีดังต่อไปนี้

1. เริ่มดำเนินการปรับปรุงกิจการ Gas cracker ตั้งอยู่ที่ Lake Charles ในรัฐลุยเซียนา
2. ขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิต PTA ที่เมืองรอตเทอร์ดาม ทวีปยุโรป
3. ขยายกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ HVA ของโรงงาน Performance Fiber ซึ่งเป็นโรงงานผลิตยางในรถยนต์ในประเทศจีน
4. ขยายกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ในประเทศอินโดนีเซีย
5. ขยายกำลังการผลิตและปรับปรุงสายการผลิตอื่น ๆ ในภูมิภาคต่างๆ

สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน

บริษัทฯ มีสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีมูลค่าสุทธิตามบัญชีเท่ากับ 13,581 ล้านบาท และ 17,602 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.1 และร้อยละ 6.8 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

ประเภท	มูลค่าสุทธิตามบัญชี ณ วันที่	
	31 ธันวาคม 2558	31 ธันวาคม 2559
สิทธิการได้มา (Right Acquired)	55	100
สัญญาซื้อขายวัตถุดิบความสัมพันธ์กับผู้ขายสินค้า (Supplier Contract and Relationships)	4,230	6,214
ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ (Software Licenses)	100	91
ค่าลิขสิทธิ์ทางเทคโนโลยี (Technology License and Knowhow)	4,099	6,877
สัญญาที่ทำกับลูกค้าและความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Contracts and Relationships)	3,139	2,524
ชื่อผลิตภัณฑ์และเครื่องหมายการค้า (Trade name and Trademarks)	1,340	1,218
สัญญาแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ทางเคมี (Chemical Exchange Contract)	290	269
รายจ่ายในการพัฒนาที่รับรู้เป็นสินทรัพย์ (Capitalised development expenditure)	329	309
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี	13,581	17,602

เงินลงทุน

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ประกอบธุรกิจลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ดังนั้นสินทรัพย์ถาวรหลักของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส จึงเป็นเงินลงทุน โดย บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยตามที่ปรากฏในงบการเงินเฉพาะของบริษัท ซึ่งแสดงตามวิธีราคาทุน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 โดยมีมูลค่าสุทธิตามบัญชีเท่ากับ 46,847 ล้านบาท และ 57,798 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 47.0 และ ร้อยละ 54.3 ของสินทรัพย์รวมของงบการเงินเฉพาะของบริษัท ตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

บริษัทย่อย ¹	สัดส่วนการลงทุน ² (ทางตรง) (ร้อยละ)	มูลค่าสุทธิตามบัญชี ณ วันที่	
		31 ธันวาคม 2558	31 ธันวาคม 2559
บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี	99.99	3,944	7,944
บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์	99.81	2,001	2,001
บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส	72.60	7,220	7,220
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	64.94	1,474	1,474
บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์	99.97	5,182	5,182
IVL Belgium N.V.	99.99	122	122
Indo Polymers Mauritius Limited	100.00	26,884	30,535
บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิสเชส	99.99	20	3,320
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี		46,847	57,798

หมายเหตุ ¹ เฉพาะบริษัทที่ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ถือหุ้นทางตรง

² ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ






บริษัทฯ บริษัทย่อยและบริษัทในเครือ ได้ใช้เครื่องหมายทางการค้า ชื่อทางการค้าและเครื่องหมายบริการในการประกอบธุรกิจ บริษัทฯ ทำการตลาดสินค้าของบริษัทฯ ภายใต้ชื่อเครื่องหมายที่หลากหลาย ซึ่งเครื่องหมายเหล่านี้ได้ถูกจดทะเบียนอยู่ในประเทศต่างๆ ตามรายการที่ปรากฏด้านล่างนี้

บริษัทฯ ไม่ได้เป็นเจ้าของอินโดรามา (Indorama Wordmark) บริษัทฯ เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มอินโดรามาที่รวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มบริษัทร่วมที่มีการบริหารจัดการอย่างเป็นอิสระต่อกันจำนวนสามกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบริษัท IVL กลุ่มของนายศรี ปรากฏาช โลเฮีย (ประเทศอินโดนีเซีย) และกลุ่มของนายโอม ปรากฏาช โลเฮีย (ประเทศอินเดีย) ทั้งนี้ กลุ่มอินโดรามาจัดตั้งขึ้นในประเทศอินโดนีเซียในปี 2519 โดย นายโมฮัน ลาล โลเฮีย ซึ่งกลุ่มบริษัทแต่ละกลุ่มอยู่ภายใต้การบริหารงานของบุตรชายของนายโมฮัน ลาล โลเฮีย บริษัทฯ ได้เข้าทำสัญญาให้ใช้ชื่ออินโดรามา แบบ Non-Exclusive ตามสัญญาอนุญาตให้ใช้ชื่อ (License Agreement) กับ Lohia Global Holdings Limited ซึ่งเป็นบริษัทที่ควบคุมโดยนายโมฮัน ลาล โลเฮีย ทั้งนี้ กลุ่มของนายศรี ปรากฏาช โลเฮีย และนายโอม ปรากฏาช โลเฮีย ก็ยังคงใช้ชื่อเวิร์ดมาร์คอินโดรามา เช่นกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัทฯ ได้ดำเนินการจดทะเบียนเครื่องหมายต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเครื่องหมายการค้าที่มีการจดทะเบียนในประเทศและต่างประเทศ ที่สำคัญต่อการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ มีดังต่อไปนี้

รูปแบบเครื่องหมาย	เจ้าของเครื่องหมาย	ประเทศที่จดทะเบียน
	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส	ไทย, สหภาพยุโรป, จีน, เม็กซิโก, ไนจีเรีย, อินเดีย, สหรัฐอเมริกา, ตุรกี, ฟิlippินส์, เมียนมาร์, อินโดนีเซีย
银都拉玛	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส	จีน
	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส	เม็กซิโก
INDORAMA (Wordmark)	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส	จีน
RAMAPET	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส	สหภาพยุโรป, จีน
RAMAPET (Wordmark)	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส	สหรัฐอเมริกา
	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส	สหภาพยุโรป
	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส	ไทย

รูปแบบเครื่องหมาย	เจ้าของเครื่องหมาย	ประเทศที่จดทะเบียน
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ไทย
COMERAMA	บจ.อินโดรามา โฮลดิ้งส์	สหภาพยุโรป
	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โพลีเมอร์ส (ระยอง)	ไทย
	PT. Indorama Polypet Indonesia	อินโดนีเซีย

รูปแบบเครื่องหมาย	เจ้าของเครื่องหมาย	ประเทศที่จดทะเบียน
	PT. Indorama Polypet Indonesia	อินโดนีเซีย
	PT. Indorama Ventures Indonesia	อินโดนีเซีย
	PT. Indorama Ventures Indonesia	อินโดนีเซีย
	Guangdong IVL Pet Polymers	จีน
OXYCLEAR	Indorama Ventures Polymers Mexico S. de R.L. de C.V	เม็กซิโก
POLYCLEAR	Indorama Ventures Polymers Mexico S. de R.L de C.V	เม็กซิโก
OXYCLEAR	Auriga Polymers Inc.	สหรัฐอเมริกา
POLYCLEAR	Auriga Polymers Inc.	สหรัฐอเมริกา แคนาดา อาร์เจนตินา บราซิล ชิลี ฮอนดูรัส
PLANTPET	Auriga Polymers Inc.	สหรัฐอเมริกา บราซิล จีน สหภาพยุโรป เม็กซิโก อินเดีย
PERFORMANCE	Starpet Inc.	สหรัฐอเมริกา
BIO RAMAPET	Starpet Inc.	สหรัฐอเมริกา
FUTURE-PET	AlphaPet Inc.	สหรัฐอเมริกา
FUTURE-PET	Auriga Polymers Inc.	เม็กซิโก
FUTURE-PET	Indorama Ventures Polymers Mexico S. de R.L de C.V	สหภาพยุโรป
	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ อียิปต์ แอลจีเรีย ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ จีน สหภาพยุโรป องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
CS	Trevira GmbH	อินเดีย แอลจีเรีย สหภาพยุโรป องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
LUXIRA	Trevira GmbH	ไอร์แลนด์
MICRONESSE	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก

รูปแบบเครื่องหมาย	เจ้าของเครื่องหมาย	ประเทศที่จดทะเบียน
NOVALOFT	Trevira GmbH	สหราชอาณาจักร
PEMOTEX	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
TREVIRA	Trevira GmbH	สหราชอาณาจักร อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ แอฟริกา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เอเชีย องค์การทรัพย์สินทาง ปัญญาโลก
TREVIRA (CHINESE)	Trevira GmbH	จีน ฮองกง ไต้หวัน
TREVIRA (HANGUL)	Trevira GmbH	เกาหลีใต้
EVIRA (KATAKANA Version1)	Trevira GmbH	ญี่ปุ่น
TREVIRA + (ARAB)	Trevira GmbH	ซีเรีย
	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป อเมริกาใต้ แอฟริกา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เอเชีย องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย มอนเตเนโกร สหรัฐอเมริกา องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
	Trevira GmbH	จีน
	Trevira GmbH	เยอรมนี
Trevira Fill Fibelle	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป แคนาดา ญี่ปุ่น องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
TREVIRA FINESSE (KATAKANA)	Trevira GmbH	ญี่ปุ่น

รูปแบบเครื่องหมาย	เจ้าของเครื่องหมาย	ประเทศที่จดทะเบียน
	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป อียิปต์ อเมริกาใต้ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เอเชีย องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป แอลจีเรีย อียิปต์ อเมริกาใต้ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เอเชีย องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
	Trevira GmbH	สหภาพยุโรป
Fillwell Softflex®	Wellman International Limited	สหภาพยุโรป
Dreamfil®	Wellman International Limited	สหภาพยุโรป
Cirrus®	Wellman International Limited	สหภาพยุโรป
Wellbond®	Wellman International Limited	สหภาพยุโรป
Sensifil®	Wellman International Limited	สหภาพยุโรป
Closed Loop Concept®	Wellman International Limited	สหภาพยุโรป
Closed Loop System®	Wellman International Limited	สหภาพยุโรป
eco-core™	Wellman International Limited	สหภาพยุโรป
Fillwell®	Wellman Inc.	ไอร์แลนด์ สหภาพยุโรป สหราชอาณาจักร
Fillwell II®	Wellman Inc.	สหราชอาณาจักร ไอร์แลนด์
	Fibervisions, L.P.	จีน สหภาพยุโรป ฮองกง เกาหลีใต้ ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา

รูปแบบเครื่องหมาย	เจ้าของเครื่องหมาย	ประเทศที่จดทะเบียน
FiberVisions	Fibervisions, L.P.	อาร์เจนตินา บราซิล แคนาดา จีน เดนมาร์ก สหภาพยุโรป เยอรมนี ฮังการี อินโดนีเซีย อิตาลี ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ ไต้หวัน สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา
 FiberVisions®	Fibervisions, L.P.	อาร์เจนตินา บราซิล แคนาดา จีน เดนมาร์ก สหภาพยุโรป เยอรมนี ฮังการี อินโดนีเซีย อิตาลี ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ ไต้หวัน สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา
 ES FIBERVISIONS	ES FiberVisions L.P.	สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย องค์การสิทธิบัตรระหว่างประเทศในทวีปยุโรป ฝรั่งเศส พืชสารกรุงมาดริด ญี่ปุ่น เม็กซิโก รัสเซีย อาร์เจนตินา
 ES FIBERVISIONS	ES FiberVisions L.P.	แคนาดา ฮังการี มาเลเซีย ไต้หวัน ไทย
 Artenius TurkPET	Indorama Ventures Adana PET Sanayi Anonim Sirketi	ตุรกี
 Artenius	Indorama Ventures Adana PET Sanayi Anonim Sirketi	ตุรกี
 Artensa	Indorama Ventures Adana PET Sanayi Anonim Sirketi	ตุรกี
 Artensa Koraylı Ürünler ve PET Ambalajı Ürünleri San. A.Ş.	Indorama Ventures Adana PET Sanayi Anonim Sirketi	ตุรกี
DIOLEN	PHP Fibers GmbH	ออสเตรเลีย บัลแกเรีย สาธารณรัฐเบลารุส สวิตเซอร์แลนด์ จีน สาธารณรัฐเช็ก เยอรมนี เอกวาดอร์ อียิปต์ สเปน ฝรั่งเศส โครเอเชีย ฮังการี อิตาลี โมร็อกโก มอนเตเนโกร มาเซโดเนีย โปรตุเกส โรมาเนีย เซอร์เบีย สโลวีเนีย สโลวาเกีย ซานมารีโน องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
DIOLEN	Polyester High Performance GmbH	ออสเตรเลีย แคนาดา ชิลี โคลอมเบีย ไชปรัส เอสโตเนีย ฟินแลนด์ สหราชอาณาจักร กรีซ อินโดนีเซีย ไอร์แลนด์ อิสราเอล อินเดีย อิตาลี จอร์แดน เกาหลีใต้ เลบานอน ลัตเวีย เม็กซิโก มาเลเซีย นอร์เวย์ นิวซีแลนด์ เปรู โปแลนด์ รัสเซีย สวีเดน ซีเรีย ตุรกี ไต้หวัน

รูปแบบเครื่องหมาย	เจ้าของเครื่องหมาย	ประเทศที่จดทะเบียน
		ยูเครน สหรัฐอเมริกา
DIOLEN in CHINESE	PHP Fibers GmbH	จีน
Diolen Care	PHP Fibers GmbH	สาธารณรัฐเบเนลักซ์ สวิตเซอร์แลนด์ สาธารณรัฐเช็ก เยอรมนี เดนมาร์ก สเปน ฝรั่งเศส อิตาลี โปแลนด์ องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
DIOLEN EUROFABRIC	PHP Fibers GmbH	ออสเตรีย สาธารณรัฐเบเนลักซ์ สวิตเซอร์แลนด์ สาธารณรัฐเช็ก เยอรมนี สเปน ฝรั่งเศส ฮังการี อิตาลี มอนเตเนโกร โรมาเนีย เซอร์เบีย สโลวาเกีย องค์การ ทรัพย์สินทางปัญญาโลก
DIOLEN GARANT	PHP Fibers GmbH	ออสเตรีย สาธารณรัฐเบเนลักซ์ สวิตเซอร์แลนด์ จีน สาธารณรัฐเช็ก เยอรมนี เดนมาร์ก สเปน ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส สหราชอาณาจักร ไครเอเชีย ฮังการี อิตาลี ลิกเตนสไตน์ แลตเวีย โปรตุเกส สวีเดน สโลวีเนีย องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
DIOLEN OCEANIC	PHP Fibers GmbH	เยอรมนี
DIOLEN OCEANIC	Polyester High Performance GmbH	สหราชอาณาจักร นอร์เวย์
Diolen Safe	PHP Fibers GmbH	สาธารณรัฐเบเนลักซ์ สวิตเซอร์แลนด์ จีน สาธารณรัฐเช็ก เยอรมนี สเปน ฝรั่งเศส องค์การ ทรัพย์สินทางปัญญาโลก
DIOLEN SUPERFEST	PHP Fibers GmbH	เยอรมนี
ENKALON	PHP Fibers GmbH	ออสเตรีย แคนาดา สวิตเซอร์แลนด์ สาธารณรัฐเช็ก เยอรมนี เอกวาดอร์ อียิปต์ สเปน ฝรั่งเศส ไครเอเชีย ฮังการี อิตาลี โมร็อกโก มอนเตเนโกร มาเซโดเนีย โปรตุเกส โรมาเนีย เซอร์เบีย สโลวีเนีย สโลวาเกีย เวียดนาม องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
ENKALON	Polyamide High Performance GmbH	ออสเตรีย บัลแกเรีย บราซิล สาธารณรัฐเบเนลักซ์ ชิลี จีน โคลอมเบีย เดนมาร์ก เอสโตเนีย ฟินแลนด์ สหราชอาณาจักร กรีซ ฮังการี อิสราเอล อินเดีย แลตเวีย นอร์เวย์ รัสเซีย สวีเดน ตุรกี ยูเครน แอฟริกาใต้ ซิมบับเว
STANYLENKA	PHP Fibers GmbH	ออสเตรีย จีน เยอรมนี สเปน ฝรั่งเศส อิตาลี โปรตุเกส

รูปแบบเครื่องหมาย	เจ้าของเครื่องหมาย	ประเทศที่จดทะเบียน
		เวียดนาม องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก
STANYLENKA	Polyamide High Performance GmbH	สาธารณรัฐเบเนลักซ์ เคนมาร์ก ฟินแลนด์ สหราชอาณาจักร กรีซ ไอร์แลนด์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สวีเดน ไต้หวัน
DSP	Performance Fibers, Inc.	ออสเตรเลีย สาธารณรัฐเบเนลักซ์ จีน ฝรั่งเศส เยอรมนี อิตาลี ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์
 DSP	Performance Fibers, Inc.	ฟิลิปปินส์ เกาหลีใต้ สเปน ไต้หวัน
DSP	Performance Fibers, Inc.	ตุรกี
PENTEC	Performance Fibers, Inc.	สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา
	Performance Fibers, Inc.	ออสเตรเลีย บราซิล แคนาดา จีน สหภาพยุโรป อินเดีย อินโดนีเซีย มาเลเซีย เกาหลีใต้ สหรัฐอเมริกา
	Performance Fibers, Inc.	สหรัฐอเมริกา

สิทธิบัตร

บริษัทฯ ยังมีสิทธิบัตรอยู่จำนวนหนึ่งที่ได้จดทะเบียนในหลายประเทศทั่วโลกทั้งที่เป็นของบริษัทย่อย และทั้งที่ได้รับมอบมาจากการควบรวมกิจการ เมื่อพิจารณาถึง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 สามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

บริษัทเจ้าของ	จำนวนสิทธิบัตร
Trevira GmbH	53
Auriga Polymers Inc.	39
Indorama Ventures Polymers Mexico, S. de R.L. de C.V.	9
Indorama Ventures (Oxide & Glycols) LLC	1
FiberVisions Group	25
ES FiberVisions Group	96

บริษัทเจ้าของ	จำนวนสิทธิบัตร
PHP Group	43
Polyester High Performance GmbH	14
Indorama Ventures Xylenes & PTA LLC	53
Indorama Ventures Quimica s.l.u.	4

สัญญาเช่าระยะยาว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัทฯ มีการทำสัญญาเช่าระยะยาวที่สำคัญที่มีอายุมากกว่า 3 ปีขึ้นไป เพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจ โดยสัญญาเช่าที่สำคัญ ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

ธุรกิจ PET

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์ การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
บจ.เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์)	2 ไร่ 1 งาน 62.50 ตารางวา	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	8 ตุลาคม 2585
Indorama Ventures Packaging (Myanmar) Limited	15,124 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	Myanmar Japan Thilawa development Ltd.	4 มิถุนายน 2607
AlphaPet, Inc.	161,874.26 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Indorama Ventures Xylenes & PTA LLC	31 สิงหาคม 2570
Indorama Ventures Polymers Mexico S.de R.L de C.V	361,683.09 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Indorama Ventures Polycom S.de R.L de C.V	เมื่อมีการบอกเลิก สัญญา
Indorama Ventures EcoMEX, S. de R.L. de C.V.	46,538 ตารางเมตร	โรงงาน PET	IVL Holding, S.de R.L. de C.V.	3 กุมภาพันธ์ 2565
UAB Orion Global Pet	47,651 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Klaipeda Free Economic Zone Management Company UAB	8 มิถุนายน 2641
Indorama Ventures Europe B.V.	478,640 ตารางเมตร	โรงงาน PET และ PTA	Port of Rotterdam	28 กุมภาพันธ์ 2636
Indorama Ventures Poland Sp.z.o.o.	79,093 ตารางเมตร	โรงงาน PET	กระทรวงการคลังของ รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ โปแลนด์	4 ธันวาคม 2632

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์ การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Guangdong IVL PET Polymer Co., Ltd.	136,782.60 ตารางเมตร 12,529.10 ตารางเมตร 4,828.38 ตารางเมตร	โรงงาน PET	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	6 กุมภาพันธ์ 2600 28 พฤศจิกายน 2595 18 กันยายน 2604
Indorama PET (Nigeria) Ltd.	15,000 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Eleme Petrochemi- cals Co.,Ltd.	31 ธันวาคม 2568
Indorama Ventures Packaging (Nigeria) Ltd.	10,000 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	Eleme Petrochemi- cals Co.,Ltd.	31 ธันวาคม 2568
Indorama Ventures Packaging (Ghana) Ltd.	2,388 ตารางเมตร 1,190 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	Davenport Developers Ltd.	31 มีนาคม 2567 31 กรกฎาคม 2569
Indorama Ventures Packaging (Philippines) Corporation .	4,335 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	Southern Luzon Int'l Business Park Corp.	31 สิงหาคม 2561
PT.Indorama Polypet Indonesia	47,580 ตารางเมตร 5,690 ตารางเมตร 10,100 ตารางเมตร 165 ตารางเมตร 10,440 ตารางเมตร 1,720 ตารางเมตร 1,630 ตารางเมตร 910 ตารางเมตร	โรงงาน PET	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	13 มิถุนายน 2577 21 กันยายน 2577 13 มิถุนายน 2577 31 มกราคม 2577 24 กันยายน 2569 24 กันยายน 2569 24 กันยายน 2569 24 กันยายน 2569
Indorama Ventures Adana PET Sanayi Anonim Sirketi	33,255 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Advansa Sasa Polyester Sanayi A.S.	30 กันยายน 2598
IVL Dhunseri Petrochem Industries Ltd.	140,911.54 ตารางเมตร 170,939.21 ตารางเมตร 1,092.65 ตารางเมตร 10,845.57 ตารางเมตร 10,845.57 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Haldia Development Authority Haldia Riverside Estates Limited	14 พฤษภาคม 2631 19 สิงหาคม 2644 12 กุมภาพันธ์ 2642 10 กุมภาพันธ์ 2641 28 สิงหาคม 2588

ธุรกิจโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใยสังเคราะห์

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์ การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
บมจ.อินโดรามา โพลี เอสเตอร์ อินดัสตรีส์	177 ไร่ 1 งาน 48.50 ตารางวา	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	12 พฤษภาคม 2561

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์ การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
บจ.อีเอส ไฟเบอร์ วิชั่นส์ (ประเทศไทย)	20 ไร่ 89 ตารางวา	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	14 ธันวาคม 2587
PT.Indorama Polychem Indonesia	83,164 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ	18 ธันวาคม 2586
	20,160 ตารางเมตร	เอสเตอร์	อินโดนีเซีย	18 ธันวาคม 2586
	3,394 ตารางเมตร	เส้นด้าย และ		2 ตุลาคม 2586
	4,480 ตารางเมตร	เส้นใย		2 ตุลาคม 2586
	98,380 ตารางเมตร			2 ตุลาคม 2586
	14,816 ตารางเมตร			2 ตุลาคม 2586
	39,000 ตารางเมตร		PT Indorama Synthetics TBK (PT IRS)	ธันวาคม 2569
PT.Indorama Ventures Indonesia	8,206 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ	7 เมษายน 2571
	240,051 ตารางเมตร	เอสเตอร์	อินโดนีเซีย	4 ตุลาคม 2576
	26,575 ตารางเมตร	เส้นด้าย และ		7 เมษายน 2571
	1,913 ตารางเมตร	เส้นใย		13 พฤศจิกายน 2585
PT.Indorama Polyester Industries Indonesia	40,840 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	25 พฤษภาคม 2568
FiberVisions Manufacturing Company	598.11 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	GCC Partners, LLC	30 พฤศจิกายน 2563
FiberVisions (China) Textile Products Ltd.	45,000 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	17 มกราคม 2588
FiberVisions Products, Inc.	69,589.74 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	Athen-Clarke County Industrial Development Authority	1 ธันวาคม 2563
ES FiberVisions (Suzhou) Co.,Ltd.	16,000 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี	FiberVisions (China)	30 เมษายน 2576

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์ การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
		เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	Textile Products Ltd.	
Wellman International Ltd.	46,545 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	MJR Recycling B.V.	31 ธันวาคม 2563
	2,197 ตารางเมตร	เส้นใย	Swanenberg Beheer B.V.	30 ตุลาคม 2563
Wellman France Recyclage S.A.S	32,670 ตารางเมตร	โรงงานขวด รีไซเคิล	Societe Albertus	31 ธันวาคม 2565
PHP Fibers GmbH	192 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี	Mainsite GmbH &	เมื่อมีการบอกเลิก
	535 ตารางเมตร	เอสเตอร์	Co.KG	สัญญา
	118,570 ตารางเมตร	เส้นด้าย และ		
	646 ตารางเมตร	เส้นใย	Immomeile	31 ธันวาคม 2560
Safe Tweave Inc.	13,935.46 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	PHP Fibers Inc.	เมื่อมีการบอกเลิก สัญญา
Performance Fibers (Kaiping) Co., Ltd.	98,157 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	30 ตุลาคม 2589
Performance Fibers (Kaiping) No.2 Co., Ltd.	44,422 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	11 พฤศจิกายน 2603
Performance Fibers (Kaiping) No.3 Co., Ltd.	35,482.40 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	11 มิถุนายน 2609
Shenma-PHP (Pingdingshan) Air Bag Yarn Manufacturing Co., Ltd.	53,328 ตารางเมตร	โรงงาน โพลี เอสเตอร์ เส้นด้าย และ เส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	26 มกราคม 2604

ธุรกิจ Feedstock (PTA & EG/EO)

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์ การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
บมจ.ทีพีที ปิโตรเคมี คอลล์	150 ไร่	โรงงาน PTA	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	6 กุมภาพันธ์ 2565
	37 ไร่ 91.50 ตารางวา			10 พฤศจิกายน 2582
บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี		ระบบท่อ ลำเลียง	บจ. อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราเวลส์ปอร์ต.	8 มกราคม 2564
		เก็บ PX และ กรดอะซิติก	บจ. ไทยแทงค์ เทอร์มินัล	7 มกราคม 2561
PT. Indorama Petrochemicals	76,090 ตารางเมตร	โรงงาน PTA	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	13 มิถุนายน 2577
	19,850 ตารางเมตร			18 สิงหาคม 2577
	15,710 ตารางเมตร			21 กันยายน 2577
	47,090 ตารางเมตร			13 มิถุนายน 2577
	1,720 ตารางเมตร			24 กันยายน 2569
	100,000 ตารางเมตร		PT.Pelindo	อยู่ระหว่างดำเนินการ ต่อสัญญา
Indorama Ventures (Oxide & Glycols) LLC U.S.(D.E.)	3,900,562.56 ตารางเมตร	โรงงาน EG/EO	Celanese Ltd.	5 ธันวาคม 2641
Indorama Ventures Xylenes & PTA LLC	8,305.53 ตารางเมตร	โกดังสินค้า	Trinity Warehousing and Distribution	เมื่อมีการบอกเลิก สัญญา
	1,046.83 ตารางเมตร	โกดังสินค้า	Johnson Bates & Legg, Inc.	

ธุรกิจอื่นๆ (การลงทุน, การค้าและการบริการ)

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์ การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Beverage Plastic (Holding) Limited	18,967 ตารางเมตร	โกดังสินค้า และ สำนักงาน	Silverwood Business Park Limited	20 มีนาคม 2574

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์ การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
TTI GmbH	1,768 ตารางเมตร	ศูนย์เทคนิค	Immomeile	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
	1,193 ตารางเมตร	ห้องทดลอง	Immomeile	
	970 ตารางเมตร	เก็บสินค้า	Immomeile	
	600 ตารางเมตร	เก็บสินค้า	Buenger	

สิทธิประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

บริษัทฯ และบริษัทย่อยของบริษัทฯ บางบริษัทที่จัดตั้งขึ้นในประเทศไทย ได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการจากการได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) เพื่อการผลิตจากขนสัตว์ (worsted wool yarn) ขนสัตว์ (wool top) เส้นใยโพลีเอสเตอร์ (polyester fiber) PTA เม็ดพลาสติก PET พลาสติกขึ้นรูปขวด (preforms) ฝาขวดเกลียว (closure) และเม็ดพลาสติกขึ้นกลาง รวมถึงการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมของ บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ ("กิจการที่ได้รับการส่งเสริม") โดยสิทธิประโยชน์ดังกล่าว (ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าการปฏิบัติตามข้อกำหนดในบัตรส่งเสริมการลงทุนในฉบับที่เกี่ยวข้อง) สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

- (ก) ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- (ข) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่ถือว่าเริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
- (ค) ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 5 ปี นับแต่วันที่สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ตามข้อ (ข) ข้างต้น
- (ง) ขาดทุนสะสมที่เกิดขึ้นในระหว่างระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีสามารถนำไปใช้ได้เป็นเวลา 5 ปีหลังจากที่ระยะเวลายกเว้นภาษีตาม (ข) ข้างต้น
- (จ) รายได้ที่ได้รับการยกเว้นและลดหย่อนเพิ่มเติมในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับการดำเนินงานที่ได้รับการส่งเสริมระหว่างระยะเวลาตามข้อ (ข) ข้างต้น
- (ฉ) ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้จากเงินปันผลที่จ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นจากกำไรของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมตลอดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ และ
- (ช) ให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปาเป็นจำนวน สองเท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่ถือว่าเริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น

ตารางดังต่อไปนี้ สรุปการสิ้นสุดสิทธิประโยชน์เกี่ยวกับภาษีเงินได้นิติบุคคลตามบัตรส่งเสริมการลงทุนของบริษัทย่อยของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

บริษัทย่อย	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การลดอัตราภาษีเงินได้ นิติบุคคลร้อยละ 50
บจ. เอเชีย เพ็ท (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 5089(2)/2556)	2564	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 5090(2)/2556)	2564	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อินโดรามา ปีโตรเคมี (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1123(2)/2547)	2557	2019
บมจ. ทีพีที ปีโตรเคมีคอลส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1121(2)/2549)	2557	2019
บมจ. ทีพีที ปีโตรเคมีคอลส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1965/อช/2552)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1271(2)/2552)	2560	2022
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1969(2)/2554)	2564	2026
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1764 (2)/2546)	2555	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1766 (2)/2548)	2557	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1971 (2)/2548)	2557	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2170 (2)/2548)	2557	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1853 (2)/2550)	2559	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1334 (2)/2550)	2558	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์)	2563	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์

บริษัทย่อย	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การลดอัตราภาษีเงินได้ นิติบุคคลร้อยละ 50
(บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1095 (2)/2554)		
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1057 (2)/2553)	2561	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1812 (2)/2552)	2560	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1414 (2)/2553)	2561	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1811 (2)/2552)	2561	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2556 (2)/2554)	2563	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1213 (2)/2555)	2563	2025
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2142 (2)/2555)	2563	2025
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 5137(2)/2556)	2564	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 5138(2)/2556)	2564	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 5139(2)/2556)	2564	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2094(2)/2556)	2564	2569
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1199(2)/2557)	2565	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2453(2)/2557)	2566	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์

บริษัทย่อย	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การลดอัตราภาษีเงินได้ นิติบุคคลร้อยละ 50
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2435(2)/2557)	2566	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิสเซส (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1236/2557)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิสเซส (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 59-0783-1-00-0-0)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อีเอส ไฟเบอร์ วิชาชี (ประเทศไทย) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2412(2)/2557)	2568	2573
บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2111 (1)/2553)	2562	2567
บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1289 (2)/2555)	2563	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์

นโยบายการลงทุนและนโยบายการบริหารงานในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ได้มีการกำหนดนโยบายการลงทุน โดยจะมีเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่มีการประกอบธุรกิจรวมกันในส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของเงินลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งหมดของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ทั้งนี้ หาก บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือขอบเขตการลงทุนที่มีนัยสำคัญ ซึ่งทำให้การลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมรวมกันต่ำกว่าร้อยละ 75 ของเงินลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งหมดของบริษัทฯ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส จะดำเนินการให้ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ก่อนการดำเนินการ

นอกจากนี้ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ได้มีการกำหนดนโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โดยมีนโยบายที่จะลงทุนในกิจการที่มีศักยภาพในการเจริญเติบโต และให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมในระยะยาว นอกจากนี้ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส จะส่งตัวแทนของบริษัทฯ เป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของบริษัทดังกล่าว โดยตัวแทนอาจเป็นประธานกรรมการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ กรรมการผู้บริหารระดับสูง หรือบุคคลใด ๆ ที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์เหมาะสมในธุรกิจดังกล่าว โดยปราศจากผลประโยชน์ขัดแย้งกับธุรกิจของบริษัทย่อยเหล่านั้น ตัวแทนจะต้องบริหารและจัดการธุรกิจของบริษัทย่อยตามกฎหมาย และระเบียบตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัท และกฎหมายของบริษัทย่อยที่เกี่ยวข้อง

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส และบริษัทย่อย มิได้มีข้อพิพาททางกฎหมายที่สำคัญ จนอาจจะมีผลกระทบต่อสินทรัพย์ของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น และไม่มีข้อพิพาทที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส อย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ ข้อพิพาททางกฎหมายของบริษัทย่อยทางอ้อมในประเทศสหรัฐอเมริกา* ที่ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ได้เปิดเผยข้อมูลไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2558 (แบบ 56-1) นั้น คดีถึงที่สุดแล้ว โดยศาลแขวงเซาท์ แคโรไลนา ได้มีคำสั่งยกฟ้องโจทก์ เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2559

ข้อพิพาททางกฎหมายกรณี Jay Easler ได้ยื่นฟ้องหลายบริษัทเป็นจำเลย ซึ่งรวมถึง Auriga Polymers Inc. ("Auriga") และ Indorama Ventures USA LLC ("IVLUSA") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ต่อศาลแขวงเซาท์ แคโรไลนา (South Carolina) ประเทศสหรัฐอเมริกา

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	:	บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน)
ชื่อย่อหลักทรัพย์	:	IVL
สถานที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	75/102 อาคารโอเชียน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 37 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2-661-6661 โทรสาร 0-2-661-6664-5 www.indoramaventures.com
ประเภทธุรกิจ	:	ประกอบธุรกิจด้านการลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ
หมายเลขทะเบียนบริษัท	:	0107552000201
ทุนจดทะเบียน	:	5,666,010,449 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 5,666,010,449 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท
ทุนชำระแล้ว	:	4,814,272,115 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 4,814,272,115 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท

บุคคลอ้างอิง

นายทะเบียนหลักทรัพย์	:	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ 0-2-009-9000 โทรสาร 0-2-009-9991
นายทะเบียนหุ้นกู้	:	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ประเทศไทย โทรศัพท์ 0-2-230-1136 โทรสาร 0-2-626-4545-6
นายทะเบียนหุ้นกู้ (สำหรับหุ้นกู้อินโดรามา เวนเจอร์ส ครั้งที่ 1/2558 ชุดที่ 1 และ 2)	:	ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) 1060 เอลซีบีซีดิเอ็ม อาคาร 2 ชั้น 3 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ 0-2-256-2339 โทรสาร 0-2-256-2406
นายทะเบียนหุ้นกู้ (สำหรับหุ้นกู้อินโดรามา เวนเจอร์ส ครั้งที่ 2/2558)	:	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) 35 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ 0-2-298-0830 โทรสาร 0-2-298-0835

- ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา
กรุงเทพมหานคร 10120 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0-2-296-3582 โทรสาร 0-2-296-2202
- ผู้สอบบัญชี : บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด
ชั้น 50-51, 195 เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0-2-677-2000 โทรสาร 0-2-677-2222
- ที่ปรึกษาทางกฎหมาย : บริษัท วีรวงค์, ชินวัฒน์ และเฟื่องพนอ จำกัด
540 อาคารเมอริควีร์ ทาวเวอร์ ชั้น 22 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0-2-264-8000 โทรสาร 0-2-657-2222

ข้อมูลการลงทุนของบริษัทฯ

ณ. วันที่ 31 ธันวาคม 2559

ธุรกิจ EG&EO					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	Indorama Ventures (Oxide & Glycols) LLC Corporation Service Company, 2711 Centerville Rd, Ste 400, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1 847 943 3100 Fax: +1 847 607 9941	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	100.00%
ธุรกิจ Ethylene Cracker					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	Indorama Ventures Olefins LLC 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, New Castle County, Delaware 19808, USA Tel: +1 302 636 5401 Fax: +1 302 636 5454	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	75.99%
ธุรกิจ PTA					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ 75/116-117 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 41 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 – 5	ไทย	หุ้นสามัญ	492,500,000	99.97%
2	บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี 75/93 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 35 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 – 5	ไทย	หุ้นสามัญ	1,014,616,651	99.99%
3	PT. Indorama Petrochemicals Graha Irama, 16th Floor, Jalan H R Rasuna Said, Blok X-1, Kav. 1-2, Kuningan Timur, Setiabudi, Jakarta Selatan 12950 - Indonesia Tel: +62 21 526 1555 Fax: +62 21 526 4436	อินโดนีเซีย	หุ้นสามัญ Class B1 Class B2 Class C Class D Class E	1,833,743 166,257 50,000 200,000 250,000 8,120	47.25%
4	Indorama Ventures PTA Montreal LP. 10200 rue Sherbrooke E., Montreal-Est, Quebec H1B 1B4, Canada Tel: +1 514 645 7887(229) Fax: +1 514 645 9115	แคนาดา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	290,000,000	100%
ธุรกิจ PTA และ PET					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	Indorama Ventures Europe B.V. Markweg 201, 3198NB Europoort, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	100	100.00%

ธุรกิจ PTA และ PET และ Purified Isophthalic Acid					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1.	Indorama Ventures Quimica S.L.U. Poligono Industrial Guadarranque, 0 S/N, 11360 San Roque, Cadiz, Spain Tel: +34 956 671 000 Fax: +34 956 671 127	สเปน	หุ้นสามัญ	6,000	100.00%
ธุรกิจ PTA และ Paraxylene และ NDC					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1.	Indorama Ventures Xylenes & PTA LLC 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, New Castle County, Delaware 19808, USA Tel: +1 302 636-5401 Fax: +1 302 636-5454	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	100.00%
ธุรกิจ PET					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ 75/102,103 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 37 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพ 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 - 5	ไทย	หุ้นสามัญ	1,382,197,870	99.59%
2	บจ. เอเชียเพ็ท (ไทยแลนด์) 75/102 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 37 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพ 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +662 661 6664 - 5	ไทย	หุ้นสามัญ	45,000,000	99.58%
3	บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โพลีเอสเตอร์ (ระยอง) 75/93 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 37 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพ 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664-5	ไทย	หุ้นสามัญ	20,021,356	99.98%
4	Guangdong IVL PET Polymer Company Limited No.1 Meihua Road, Shuikou Town, Kaiping City, Guangdong, People's Republic Of China Tel: +86 750 220 9680	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.59%
5	UAB Orion Global pet Metalo G.16, Klaipeda, Republic of Lithuania, LT-94102 Tel: +370 846 300684 Fax: +370 846 300749	ลิทัวเนีย	หุ้นสามัญ	776,880	99.59%
6	Indorama PET (Nigeria) Limited East West Expressway, Eleme, Port Harcourt, Rivers State, Nigeria	ไนจีเรีย	หุ้นสามัญ	450,000,000	89.63%
7	Indorama Polymers Workington Limited Siddick, Workington, Cumbria, CA14 1LG, United Kingdom Tel: +44 1900 609375 / +44 1900 609342 Fax: +44 1900 609317	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1	99.59%

ธุรกิจ PET					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการใช้หุ้น
8	PT. Indorama Polypet Indonesia JL. Raya Anyar Km.121, Kel. Kepuh, Kec. Ciwandan, Cilegon 42445 (Banten), Indonesia Tel: +62 254 602300 Fax: +62 254 602940	อินโดนีเซีย	หุ้นสามัญ	3,500	100.00%
9	Indorama Ventures Adana PET Sanayi Anonim Sirketi Yolgecen Mah. Turhan Cemal Berikar Blv., Turkey Tel: +90 322 441 0253-226 Fax: +90 322 441 0110	ตุรกี	หุ้นสามัญ	5,489,505,865	100.00%
10	Indorama Ventures Corlu PET Sanayi Anonim Sirketi Karamehmet Mahallesi, Avrupa Serbest Bölgesi, 3. Sokak No: 2 Ergene/Tekirdag - 59860, Turkey Tel: +90 282 691 1100-207 Fax: +90 282 691 1008	ตุรกี	หุ้นสามัญ	16,217,649	100.00%
11	Indorama Ventures Poland Sp.z o.o. ul. Krzywa Gora 19, 87-805 Wloclawek, Poland Tel: +48 54 4166442 Fax: +48 54 4166449	โปแลนด์	หุ้นสามัญ	993,988	100.00%
12	Ottana Polimeri S.R.L. Strada Provincial 17, Km 18, Ottana (NU)-08020, Italy	อิตาลี	Quota	1	5000.%
13	Indorama Ventures Ecomex, S. DE R.L. DE C.V. Carretera Libre a Colotlan 6800. Colonia Extramuros. Zapopan, Jalisco, Mexico Tel: +52 33 1561 3732	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	2	51.00%
14	Indorama Ventures Polymers Mexico S. de R.L. de C.V. Prolongacion Paseo De La Reforma 1015 A-Piso 2 Desarrollo Santa Fe Distrito, Federal 01376 Mexico, D.F. Tel: +52 55 9177 5700 Fax: +52 55 5292 4919	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	2	100.00%
15	Alphapet, Inc. 1301 Finley Island Road, Decatur, Alabama, AL35601, USA Tel: +1 256 308 1180 Fax: +1 256 341 5926	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	4,400	10000.%
16	Auriga Polymers Inc. 1550 Dewberry Road, Spartanburg, SC 29307, USA	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	5,000	10000.%
17	Starpet Inc 801 Pineview Road, Asheboro, North Carolina 27203, USA	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	5,000	10000.%
18	Micro Polypet Private Limited Dhunseri House, 4A, 2nd Floor, Woodburn Park, Kolkata, West Bengal-700020, India Tel: +91 11 4111 7777 Fax: +91 11 4111 7717	อินเดีย	หุ้นสามัญ	10,000,000	50.00%

ธุรกิจ PET					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
19	IVL Dhunseri Petrochem Industries Limited Dhunseri House, 4A, Woodburn Park, Kolkata- 700020, P.S. Bhawanipur, India Tel: +91 33 2283 6128 – 33 Fax: +91 33 2283 6056	อินเดีย	หุ้นสามัญ	40,000,000	50.00%
ธุรกิจบรรจุภัณฑ์					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) 85 หมู่ที่ 11 ถนนบางจาก-ท่าโขลง ตำบลเขาสมอคอน อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 36 489 116 โทรสาร 36 66+ 489 115,117	ไทย	หุ้นสามัญ	7,500,000	59.74%
2	Beverage Plastics Limited Silverwood Business Park, 70 Silverwood Road, Lurgan, Craigavon, County Armagh, BT66 6LN, Northern Ireland Tel: +44 283 831 1800 Fax: +44 283 831 1888	นอร์ทไอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	600,000	51.00%
3	Indorama Ventures Packaging (Nigeria) Ltd. Elemo Petrochemicals Complex, East-West Expressway, Elemo, Rivers State, Nigeria Tel: +234 (1) 2793841 Fax: +234 (1) 2793842	ไนจีเรีย	หุ้นสามัญ	150,000,000	10000.0%
4	Indorama Ventures Packaging (Ghana) Ltd. Plot 234 Meridian Rd. COMM.2 Accra, Greater Accra, BOX CO PMB 350 TEMA GA/R, Ghana Tel: +233 266082249	กานา	หุ้นสามัญ	1,949,215	100.00%
5	Indorama Ventures Packaging (Philippines) Corporation Building 1, Southern Luzon Comple, Brgy. Baranggay Batino, Calamba City, Laguna, Philippines Tel: 495 63+ 303 592/ +495 63 340 036	ฟิลิปปินส์	หุ้นสามัญ	1,075,005	99.99%
6	Indorama Ventures Packaging (Myanmar) Limited Lot No. A11-1, Thilawa Special Economic Zone A, Yangon Region, Myanmar Tel: +95-12309022	พม่า	หุ้นสามัญ	2,943,108	99.59%
7	Indorama Ventures Packaging (India) Private Limited C 524, Defence Colony, New Delhi – 110024, Delhi, India Tel: +91 11 4163 0033 Fax: +91 11 2433 9075	อินเดีย	หุ้นสามัญ	140,000	99.98%
ธุรกิจไฟเบอร์					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ 75/92 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 35 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพ 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 - 5	ไทย	หุ้นสามัญ	2,202,850,000	99.49%

ธุรกิจไฟเบอร์					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการใช้หุ้น
2	บจ. อีเอส ไฟเบอร์ วิชั่นส์ (ประเทศไทย) 75/64 อาคารไอเซี่ยน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 28 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพ 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 – 5	ไทย	หุ้นสามัญ	41,000,000	50.00%
3	PT Indorama Polychem Indonesia JL. Desa Kembang Kuning, Kecamatan Jatiluhur, Purwakarta(Jawa Barat) Indonesia Tel: +62 264 207727 Fax: +62 264 211260	อินโดนีเซีย	หุ้นสามัญ	60,000	100.00%
4	PT. Indorama Ventures Indonesia Desa Cihuni, RT/RW 002/004, Cihuni, Pagedangan, Tangerang, Banten, 15820 Indonesia Tel: +62 215 371111 Fax: +62 215 378811	อินโดนีเซีย	Series A Series B	80,000 2,812,500	100.00%
5	PT. Indorama Polyester Industries Indonesia JL. Surya Lestari Kav. 1-16A, Kawasan Industry Surya Cipta, Desa Kutamekar, Kec Ciampel, Karawang, 41361, Jawa Barat, Indonesia Tel: +02 627 40501 Fax: +02 674 40764	อินโดนีเซีย	หุ้นสามัญ	20,000	99.98%
6	Trevira GmbH Max-Fischer-Strasse 11, 86399 Bobingen, Federal Republic of Germany Tel: +49 8234 9688 2100 Fax: +49 8234 9688 5355	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	25,300	75.00%
7	PHP Fibers GmbH Industrie Center Obernburg, 63784 Obernburg, Germany Tel: +49 6022 81 2552 Fax: +49 6022 81 31 2552	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	25,001	80.00%
8	Shenma-PHP (Pingdingshan) Air Bag Yarn Manufacturing Co., Ltd. Pingdingshan City, Henan Province, China Tel: +49 6022 81 2552 Fax: +49 6022 81 31 2552	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	39.20%
9	PHP Fibers Inc. 300 Serrano Way, Scottsboro, AL 35768, USA Tel: +49 6022 81 2552 Fax: +49 6022 81 31 2552	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	80.00%
10	SafeTweave, Inc. 302 Serrano Way, Scottsboro, AL 35769, USA Tel: +49 6022 81 2552 Fax: +49 6022 81 31 2552	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	80.00%
11	FiberVisions A/S Engdraget 22, Varde Denmark, DK-6800, Denmark Tel: +45 7994 2200 Fax: +45 7994 2201	เดนมาร์ก	Class A Class B	122,949,441 29,117,600	100.00%

ธุรกิจไฟเบอร์					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
12	FiberVisions (China) Textile Products Ltd. No. 29 Heng Shan Rd., New District, Suzhou, China Tel: +86 512 6823 1099 Fax: +86 512 6823 0021	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	100.00%
13	ES FiberVisions (Suzhou) Co., Ltd. No. 29 Hengshan Rd., Suzhou New District 215011, China Tel: +86 512 6823 1099 Fax: +86 512 6823 0021	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	50.00%
14	FiberVisions Manufacturing Company The Corporation Trust Company, 1209 Orange St., Wilmington, DE 19801, USA Tel: +1 302 658-7581 Fax: +1 302 655-2480	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	100	100.00%
15	FiberVisions Products, Inc. CT Corporation System, 1202 Peachtree St., Atlanta, GA 30361, USA Tel: +1 800 241 8922 Fax: +1 404 888 7795	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	25,000	100.00%
16	Wellman France Recyclage S.A.S. Zone Industrielle de Regret 55100 Verdun, France Tel: +33 971 002 005 Fax: +33 329 843 104	ฝรั่งเศส	หุ้นสามัญ	500	100.00%
17	Wellman International Limited Mullagh, Kells, Co.Meath, A82 NN9, Ireland Tel: +353 46 9280200 Fax: +353 46 9280300	นอร์ทไอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	1,100,850	100.00%
18	Performance Fibers (Kaiping) Company Limited 3 Hongqiao Road, Changsha, Kaiping, Guangdong Province, People's Republic Of China Tel: +86 750 2278000 Fax: +86 750 2218093	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	100.00%
19	Performance Fibers (Kaiping) No.2 Company Limited 1 Huan Cui Road West, Cuishan Lake New Region, Kaiping, Guangdong Province, People's Republic Of China Tel: +86 750 2278000 Fax: +86 750 2218093	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	100.00%
20	Performance Fibers (Kaiping) No.3 Company Limited Land Lot JCR2016-57(Kaiping 14)B, west of Die Cui Da Road , north of Huan Cui West Road, Cuishanhu New District, Kaiping, Guangdong, China Tel: +86 750 2201707 Fax: +86 750 2218093	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	100.00%
ธุรกิจขนสัตว์					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ 75/64,65 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 28 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพ 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 – 5	ไทย	หุ้นสามัญ	77,446,800	99.81%

ธุรกิจการลงทุน					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	Indo Polymers Mauritius Limited Les Cascades, Edith Cavell Street, Port Louis, Republic of Mauritius	มอริเชียส	หุ้นสามัญ	971,232,448	100.00%
2	Indorama Netherlands Cooperatief U.A. Markweg 201, 3198NB Europoort, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	(Ownership Interest)	-	100.00%
3	Indorama Netherlands B.V. Markweg 201, 3198NB Europoort, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	18,000	100.00%
4	Beacon Trading (UK) Limited 23 Northiam, Woodside Park, N 12 7ET, London, United Kingdom	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	70,000	99.81%
5	Beverage Plastics (Holdings) Limited Silverwood Business Park, 70 Silverwood Road, Lurgan Craigavon, County Armagh, BT 66 6 LN, Northern Ireland Tel: +44 2838311800 Fax: +44 2838311888	ไอร์แลนด์	Class A Class B Class C	5,100 2,450 2,450	51.00%
6	KP Equity Partners Inc. Lot 2&3, Level 3, Wisma Lazenda, Jalan, Kemajuan, 87000 F.T. Labuan, Malaysia Tel: +60 87 414 073 Fax: +60 87 413 281	มาเลเซีย	หุ้นสามัญ	10,000	100.00%
7	Trevira Holdings GmbH Max-Fischer-Strasse 11, 86399 Bobingen, Federal Republic of Germany	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	25,000	75.00%
8	Indorama Ventures Recycling Netherlands B.V. Markweg 201, 3198 NB Europoort, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	18,000	100.00%
9	Indorama Ventures Holdings LP Corporation Service Company, 2711 Centerville Rd, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, USA	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	100.00%
10	Indorama Ventures USA Holdings LP Corporation Service Company, 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, USA	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	100.00%
11	Indorama Ventures Performance Fibers Holdings USA, LLC Corporation Service Company, 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1 302 636-5401 Fax: +1 302 636-5454	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	100.00%

ธุรกิจการลงทุน					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
12	FiberVisions Corporation The Corporation Trust Company, 1209 Orange St., Wilmington, DE 19801, USA Tel: +1 678 578 7240 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	100.00%
13	FiberVisions (China) A/S Engdraget 22, Varde Denmark, DK-6800, Denmark Tel: +45 7994 2200 Fax: +45 7994 2201	เดนมาร์ก	หุ้นสามัญ	100,000	100.00%
14	ES FiberVisions Holdings Aps Engdraget 22, Varde Denmark, DK- 6800, Denmark Tel: +45 7994 2200 Fax: +45 7994 2201	เดนมาร์ก	หุ้นสามัญ	48,500	50.00%
15	Indorama Ventures OGL Holdings LP Corporation Service Company, 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, USA	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	100.00%
16	FiberVisions, L.P. 3700 Crestwood Pkwy, Suite 900, Duluth, GA 30096, USA Tel: +1 302 658-7581 Fax: +1 302 655-2480	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	100.00%
17	ES FiberVisions, Inc. 3700 Crestwood Pkwy, Suite 900, Duluth, GA 30096 U.S.A. Tel: +1 302 636 5401 Fax: +1 302 636 5454	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	100	50.00%
18	IVL Holding, S. de R.L. de C.V. Avenida Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A piso 2, Colonia Santa Fe Cuajimalpa CP 05348, Delegación Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México, México Tel: +52 55 91775700 Fax: +52 55 52924919	เม็กซิโก	Equity Quota Series A	2	100.00%
19	Grupo Indorama Ventures, S.de R.L. C.V. Avenida Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A piso 2, Colonia Santa Fe Cuajimalpa CP 05348, Delegación Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México, México Tel: +52 55 91775700 Fax: +52 55 52924919	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	2	100.00%
20	Indorama Ventures Polyholding LLC 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, New Castle County, Delaware 19808, USA	สหรัฐอเมริกา	(Memership Interest)	100	100.00%
21	Indorama Polymers (USA) LLC 1301 Finley Island Road, Decatur, Alabama, AL35601, USA Tel: +1 256 308 1180 Fax: +1 256 341 5926	สหรัฐอเมริกา	(Memership Interest)	-	100.00%
22	Indorama Ventures USA LLC 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, New Castle County, Delaware 19808	สหรัฐอเมริกา	(Memership Interest)	-	100.00%

ธุรกิจการลงทุน					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
23	IVL Belgium N.V. Jules Bordetlaan 160, 1140 Evere, Belgium	เบลเยียม	หุ้นสามัญ	30,615	99.99%
24	UAB Ottana Polimeri Europe Metalo G.16, Klaipeda, Republic of Lithuania, LT-94102	ลิทัวเนีย	หุ้นสามัญ	21,072,080	50.00%
25	Performance Fibers Holdings Finance, Inc. Corporation Trust Center, 1209 Orange St., Wilmington, Delaware 19801, USA Tel: +1 678 578 7247 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	100.00%
26	Performance Fibers Asia Holdings, LLC Corporation Trust Center, 1209 Orange St., Wilmington, Delaware 19801, USA Tel: +1 678 578 7247 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	100.00%
27	Performance Fibers Asia, LLC Corporation Trust Center, 1209 Orange St., Wilmington, Delaware 19801, USA Tel: +1 678 578 7247 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	100.00%
28	Indorama Ventures Northern Investments Inc. 10200 rue Sherbrooke E., Montreal-Est, Quebec H1B 1B4, Canada Tel: +1 514 645 7887 Fax: +1 514 645 9115	แคนาดา	Class A Class B Class C	10,401 149,889,750 256,766,500	100.00%
29	Indorama Ventures Gestion Inc. 10200 rue Sherbrooke E., Montreal-Est, Quebec H1B 1B4, Canada Tel: +1 514 645 7887 Fax: +1 514 645 9115	แคนาดา	หุ้นสามัญ	100	100.00%
30	Indorama Ventures Dutch Investments B.V. Markweg 201, 3198NB Europoort, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	8,914,320	51.00%
31	Indorama Ventures Investments USA LLC 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, New Castle County, Delaware 19808, USA Tel: +1 302 636 5401 Fax: +1 302 636 5454	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	51.00%
32	Indorama Ventures Olefins Holding LLC 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, New Castle County, Delaware 19808, USA Tel: +1 302 636 5401 Fax: +1 302 636 5454	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	100.00%

ธุรกิจสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ

ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิส เซส 75/80-81 อาคารไอเซ็นทาวเวอร์ 2 ชั้น 32 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพ 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ + 66 2 661 6661 โทรสาร + 66 2 661 6664 – 5	ประเทศไทย	หุ้นสามัญ	332,000,000	99.99%

ธุรกิจการค้าและบริการ

ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	IVL Singapore Pte. Ltd. 133 Cecil Street, #13-03 Keck Seng Tower, Singapore 069535	สิงคโปร์	หุ้นสามัญ	19,000,000	99.59%
2	UAB Indorama Polymers Europe Metalo G.16, LT-94102 Klaipeda, Republic of Lithuania Tel: + 370 46 300749 Fax: + 31 181 285 405	ลิทัวเนีย	หุ้นสามัญ	725,088	99.59%
3	UAB Indorama Holdings Europe Metalo G.16, LT-94102 Klaipeda, Republic of Lithuania Tel: + 370 46 300749 Fax: + 370 46 314323	ลิทัวเนีย	หุ้นสามัญ	1,173,952	99.81%
4	Indorama Trading (UK) Limited 23 Northiam, Woodside Park, N12 7ET, London, United Kingdom	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	10,000	99.81%
5	Indorama Trading AG Strengelbacherstrasse 1, CH 4800 Zofingen, Switzerland	สวิตเซอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	100	99.81%
6	PHP-Shenma Air Bag Yarn Marketing (Shanghai) Co. Ltd. China Merchants Plaza, East Building, Room 1107, No 333 Cheng Du Road (North), Shanghai 200041, China Tel: +49 6022 81 2552 Fax: +49 6022 81 31 2552	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	40.80%
7	ES FiberVisions Shanghai Co., Ltd. Room 2401-B, Manpo Plaza, 500 Yan An West Road, Shanghai, China Tel: +86-(0)21-6212-5877 Fax: +86-(0)21-6226-8829	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	50%
8	Performance Fibers (Kaiping) Trading Company Limited No.3 Hongqiao Road Kaiping, Guangdong Province, PRC. Tel: (86) 750-2201707 Fax: (86) 750-2218093	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	100%

ธุรกิจการค้าและบริการ					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
9	TTI GmbH Kasinostr. 19 – 21, 42103 Wuppertal, Germany Tel: +49 6022 81 2552 Fax: +49 6022 81 31 2552	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	25,100	40.00%
10	Trevira North America, LLC 5206 Leonardslee CT, Charlotte, Mecklenburg County, North Carolina, 28226, USA	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	75.00%
11	ES FiberVisions Company Limited 3-3-23 Nakanoshima, Kita-Ku, Osaka 530-0005, Japan Tel: +81 6 6441 3307 Fax: +81 6 6441 3347	ญี่ปุ่น	หุ้นสามัญ	200	50.00%
12	ES Fiber Visions LP Entity Services (Nevada) LLC, 2215- B Renaissance Dr., Suite 10, Las Vegas, NV 89119, USA Tel: +1 706 357 5100 Fax: +1 706 966 4247	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	50.00%
13	Indorama Ventures Alphapet Holdings, Inc. Corporation Service Company, 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, County of New Castle, Delaware 19808	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	100	100.00%
14	ES FiberVisions ApS Engdraget 22, Varde Denmark, DK- 6800 Tel: +45 7994 2200 Fax: 2201 7994 45+	เดนมาร์ก	หุ้นสามัญ	10,000	50.00%
15	Indorama Ventures Ecomex Services, S. DE R.L. DE C.V. Carretera Libre a Colotlán 6800. Colonia Extramuros. Zapopan, Jalisco Tel: +52 5533 1561 3732	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	2	51.00%
16	Indorama Ventures Polycom S. de R.L. de C.V. Avenida Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A piso 2, Colonia Santa Fe Cuajimalpa CP 05348, Delegación Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México, México Tel: +52 55 91775700 Fax: +52 55 52924919	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	2	100.00%
17	Indorama Ventures Servicios Corporativos, S. de R.L. de C.V. Avenida Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A piso 2, Colonia Santa Fe Cuajimalpa CP 05348, Delegación Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México, México Tel: +52 55 91775700 Fax: +52 55 52924919	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	2	100.00%

ธุรกิจการค้าและบริการ					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
18	Indorama Ventures Mexico Assets, S. de R.L.de C.V. Avenida Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A piso 2, Colonia Santa Fe Cuajimalpa CP 05348, Delegación Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México, México Tel: (52) (55) 91775700 Fax: (52) (55) 52924919	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	2	100.00%
19	Performance Fibers (Hongkong) Limited Room 2701, Olympia Plaza, 255 Kings Road, North Point, Hongkong Tel. : + 852 25661063 Fax: + 852 21100033	ฮ่องกง	หุ้นสามัญ	1,000	99.99%
20	ES FiberVisions Hongkong Limited Unit No. 2810. 28/F, The Metropolis Tower, 10 Metropolis Drive, Hunghom, Kowloon, Hongkong Tel: +852 2970 5555 Fax: +852 2970 5678	ฮ่องกง	หุ้นสามัญ	616,010	50.00%
21	4200144 Canada Inc. 3400 First Canadian Centre, 350 - 7th Avenue SW, Calgary, Alberta T2P 3N9, Canada Tel: +1 514 645 7887 (229) Fax: +1 514 645 9115	แคนาดา	Class A	100	100.00%
ธุรกิจขนส่ง					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Ventures Logistics LLC Corporation Service Company, 2711 Centerville Rd, Ste 400, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1 847 943 3100 Fax: +1 847 607 9941	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	100.00%
ธุรกิจที่ไม่มีการค้าดำเนินงาน					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Polymers Rotterdam B.V. Markweg 201, 3198 NB, Europoort, Harbour No.6347, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	18,000	99.59%
2	Indorama Holdings Rotterdam B.V. Markweg 201, 3198 NB, Europoort, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	18,000	99.81%
3	MJR Recycling B.V. Tengnagelwaard 5, NL-6917 AE Spijk(Gld), Netherlands Tel: +31 656 6250 Fax: +31 656 6251	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	18,100	100.00%
4	FiberVisions Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH Local Court of Dusseldorf, Werdener Straße 1, 40227 Düsseldorf Germany	เยอรมนี	หุ้นสามัญ	3,000,000	100.00%

	Tel: +49211 8306 0 Fax: +49 211 87565 116 0				
ธุรกิจที่ไม่มีการดำเนินงาน					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
5	Eternity Infrabuild Private Limited Dhunseri House, 4A, 2nd Floor, Woodburn Park, Kolkata- 700020, West Bengal (India) Tel: +91 11 4111 7777 Fax: +91 11 4111 7717	อินเดีย	หุ้นสามัญ	2,000,000	50.00%
6	Sanchit Polymers Private Limited Dhunseri House, 4A, 2nd Floor, Woodburn Park, Kolkata- 700020, West Bengal (India), India Tel: +91 11 4111 7777 Fax: +91 11 4111 7717	อินเดีย	หุ้นสามัญ	2,000,000	50.00%
7	ES FiberVisions China Limited No. 305, 7Sone, Trade Bldg., GuangBao Rd., Guangzhou Free Trade Zone, China Tel: +86 20 8220 9018 Fax: +86 20 8220 9973	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	50.00%