

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ของบริษัท

วิสัยทัศน์

มุ่งมั่นที่จะเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์ชั้นนำระดับโลก สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ดีเพื่อสังคม

พันธกิจ

เรามุ่งมั่นสู่ความเป็นผู้นำที่มีความรับผิดชอบต่อในอุตสาหกรรมโดยมุ่งพัฒนา ความเป็นเลิศของบุคลากรกระบวนการทำงาน และเทคโนโลยีเพื่อสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสีย

ค่านิยม/วัตถุประสงค์ลูกค้าคือเหตุผลในการดำรงอยู่

เราประเมินตนเองจากความสำเร็จของลูกค้าของเรา เรามุ่งสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการที่เหนือความคาดหวังของลูกค้า ด้วยนวัตกรรมที่โดดเด่นและความใส่ใจในคุณภาพที่แตกต่าง

บุคลากรของเราสร้างความแตกต่าง

บุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงอยู่ของบริษัท และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เราจึงเคารพในความคิดเห็น และร่วมกันขับเคลื่อนบริษัทไปสู่การเติบโต

เรามองการเปลี่ยนแปลงเป็นโอกาส

ในสภาวะทางธุรกิจมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เราขอรับความท้าทายของการเปลี่ยนแปลง เพื่อก้าวสู่การเป็นบริษัทชั้นนำระดับโลก และความเป็นเอกลักษณ์ เราดำเนินธุรกิจด้วยความถูกต้อง

ความหลากหลายคือจุดแข็งของเรา

ในฐานะบริษัทระดับโลก เราเห็นคุณค่าของความรู้ มุมมองและประสบการณ์ที่หลากหลาย ในการเป็นกลไกในการขับเคลื่อนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัท

เราดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

เรายึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความถูกต้อง เพื่อสร้างดุลยภาพด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อการเติบโตของธุรกิจและก้าวอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ของบริษัท

อินโดรามา เวนเจอร์ส เป็นผู้ผลิตปิโตรเคมีชั้นนำหลัก โดยเป็นหนึ่งในผู้ผลิตโพลีเอสเตอร์ที่มีการรวมธุรกิจตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำที่ใหญ่ที่สุดในโลก ผลิตภัณฑ์ของบริษัทรองรับความต้องการของผู้บริโภคระดับโลก อาทิ อาหาร เครื่องดื่ม ของใช้ส่วนตัว ของใช้ประจำครัวเรือน สุขอนามัย ยานยนต์ เครื่องนุ่งห่ม และอุตสาหกรรม ด้วยพนักงานกว่า 19,581 คน

ของโรงงานจำนวน 93 แห่ง¹ ใน 31 ประเทศ 5 ทวีป ที่บริษัทดำเนินงานอยู่ บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เกือบทุกภูมิภาคทั่วโลก

วัตถุประสงค์ของบริษัทคือ การเป็นผู้นำในห่วงโซ่มูลค่าของธุรกิจโพลีเอสเตอร์ในส่วนของบริษัทเคมีขั้นกลาง ทั้งในแง่ขนาด การรวมธุรกิจ และการมีผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น รวมถึงการทำกำไร และการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุน โดยบริษัทมุ่งสร้างมูลค่าระยะยาวให้แก่ผู้ถือหุ้น

เป็นที่คาดการณ์ว่าประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 8,400 ล้านคน (จากแหล่งข้อมูลภายนอก) ในปี 2573 ซึ่งอัตราการเติบโตดังกล่าวนับเป็นความท้าทายระดับโลก อย่างไรก็ตาม บริษัทเห็นว่า จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างมากจะเป็นโอกาสที่จะมีความต้องการจากสินค้าอุปโภคบริโภคต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ มีความสำคัญในอุตสาหกรรมเคมี เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนโดยสร้างสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร สภาวะอากาศ อาหารและโภชนาการ และคุณภาพชีวิต อนึ่ง โพลีเอสเตอร์ คือ ธุรกิจแห่งอนาคต เนื่องจากเป็นโพลีเมอร์ที่มีอัตราเติบโตเร็วที่สุดที่ร้อยละ 6 ต่อปี

กลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ

กลยุทธ์ของเราได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อช่วยให้เราบรรลุวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- การเติบโตและการลงทุนในธุรกิจหลัก
- รูปแบบการรวมตัวของธุรกิจในอนาคต
- การกระจายความเสี่ยงด้านภูมิศาสตร์
- การกระจายความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมและการวิจัยและพัฒนา
- ความยั่งยืน
- การบริหารต้นทุนและความเป็นเลิศในการผลิต และ
- ความรอบคอบทางการเงิน

การเติบโตและการลงทุนในธุรกิจหลัก

กลยุทธ์ด้านการลงทุนและการเติบโตของบริษัทคือการสร้างและส่งเสริมสถานะความเป็นผู้นำทางการตลาดในปัจจุบันของบริษัทในแต่ละภูมิภาคที่บริษัทประกอบธุรกิจและการขยายที่ตั้งของบริษัทในเชิงภูมิศาสตร์ผ่านการเติบโตของบริษัท (Organic Growth) และการเข้าซื้อกิจการอื่นในลักษณะที่เป็นการเพิ่มมูลค่า

ที่ผ่านมา บริษัทประสบความสำเร็จในการใช้กลยุทธ์ดังกล่าวมาโดยตลอด โดยการเข้าลงทุนในบริษัทใหม่ (Greenfield Investment) และการขยายกิจการที่มีอยู่แล้วให้ใหญ่ขึ้น (Brownfield Expansion) รวมถึงการเข้าซื้อกิจการที่น่าสนใจ การเข้าซื้อกิจการเป็นกลยุทธ์ในการช่วยให้เราบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ อินโดรามา เวนเจอร์สมีการกำหนดเกณฑ์ในเชิง

¹ ณ เดือนธันวาคม 2561

ยุทธศาสตร์และเชิงการเงินสำหรับการเข้าซื้อกิจการ เพื่อใช้ในการประเมินโอกาสในการเข้าซื้อกิจการ ที่ผ่านมาระยะประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการเข้าซื้อกิจการและควบรวมกิจการเข้ากับองค์กรของเรา

รูปแบบการรวมตัวของธุรกิจในอนาคต

บริษัทคาดว่าจะเกิดการรวมตัวในอนาคตไม่ว่าจะเป็นการควบรวมกิจการที่บริษัทเป็นเจ้าของ การตั้งโรงงานในสถานที่เดียวกับโรงงานที่บริษัทเป็นเจ้าของ หรือการควบรวมแบบเสมือนกับการตั้งโรงงานติดกับโรงงานของผู้จัดหาวัตถุดิบหลัก เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพด้านการขนส่งและการดำเนินงาน ความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนวัตถุดิบ และเพื่อเป็นประกันในการจัดหาวัตถุดิบได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ การควบรวมกิจการที่บริษัทเป็นเจ้าของเข้าด้วยกัน ยังเป็นการช่วยส่งเสริมความสามารถของบริษัทเพื่อลดการพึ่งพาการจัดหาวัตถุดิบที่อาจมีความเปลี่ยนแปลงและไม่แน่นอน (Sector Cyclicity) และช่วยปรับปรุงให้มีกระแสรายรับที่มีคุณภาพอย่างเห็นได้ชัดและที่คาดการณ์ได้แม่นยำขึ้น จากกลยุทธ์ของบริษัทเราได้ลงทุนในเอทิลีน ผ่านการเข้าซื้อ Gas cracker ที่กำลังการผลิต 440 กิโลตันต่อปีที่รัฐลุยเซียนา ซึ่งกำลังอยู่ในช่วงปรับปรุงหลังการซื้อกิจการในปี 2558 ซึ่งเราคาดว่าผลการผลิตเชิงพาณิชย์จะเริ่มต้นในช่วงไตรมาสที่สองปี 2561

การกระจายความเสี่ยงด้านภูมิศาสตร์

การสร้างกลุ่มลูกค้าของบริษัทให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และลักษณะการใช้งานผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (ในบางกลุ่มธุรกิจ) นับเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับความสำเร็จอย่างต่อเนื่องในห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์ บริษัทมีแผนที่จะยกระดับความพยายามในการทำการตลาดของบริษัทเพื่อกระจายฐานลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบัน บริษัทขายสินค้าใน 100 กว่าประเทศทั่วโลกผ่านฐานการผลิตในพื้นที่หลายประเทศ ทำให้สามารถเข้าถึงและตอบสนองผู้บริโภคได้สะดวกยิ่งขึ้น

การกระจายความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมและการวิจัยและพัฒนา

ในฐานะผู้นำในธุรกิจโพลีเอสเตอร์แบบครบวงจร เรามุ่งที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดค้นและวิจัย ไม่ว่าจะเป็นโดยหน่วยงานของเราเองหรือโดยความสัมพันธ์ที่เรามีกับผู้ผลิตรายอื่นในอุตสาหกรรม

เราทำงานร่วมกับลูกค้าของเราอย่างใกล้ชิดในการให้ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ความเชี่ยวชาญ และหาทางตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้วยเป้าหมายของเราในการที่จะสร้างความโดดเด่น เราได้ขยายผลิตภัณฑ์ของเราในส่วนสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าโภคภัณฑ์ (non-commodity) หรือสินค้าที่เพิ่มมูลค่า

ส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การกระจายความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์ บริษัทมีเป้าหมายในการขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) ซึ่งรองรับอุตสาหกรรมยานยนต์ ผลิตภัณฑ์สุขอนามัย รวมถึงกลุ่มของอุตสาหกรรมและบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าในอุตสาหกรรมยานยนต์ อย่างเช่น สิ่งทอเพื่อใช้ในการตกแต่งภายใน เส้นใยสำหรับยางในรถยนต์ ถังลมและเข็มขัดนิรภัย ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สุขอนามัย บริษัทเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพสำหรับผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย อย่างเช่น สิ่งทอที่ใช้ภายในบ้านซึ่งมีคุณสมบัติหน่วงไฟ (flame retardant home textiles) ผ้าอ้อมเด็ก ผ้าเช็ดทำความสะอาด และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทางการแพทย์อื่นๆ เราเชื่อว่ากลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) นี้ มีศักยภาพทางการตลาดที่แข็งแกร่ง มีอุปสรรคหรือข้อจำกัดสูงในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ และจะยังคงได้ประโยชน์จากการเป็นผู้นำตลาดในกลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) เพื่อการเติบโตต่อไป

ความยั่งยืน

บริษัทเชื่อว่าการเพิ่มความสามารถของบริษัทในการใช้วัสดุที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลแล้วและการผสมผสานวัสดุที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลแล้วเข้ากับกระบวนการตามมาตรฐานของบริษัทจะช่วยให้บริษัทสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนไปได้ และยังเป็นการแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับประเด็นที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมอีกด้วย นอกจากนี้ บริษัทยังมีภารกิจส่งเสริมนวัตกรรมด้านความยั่งยืนผ่านหลักการเรื่องความยั่งยืน 7 หัวข้อ (ได้แก่ การลดขยะ การลดการใช้ทรัพยากร พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) การรีไซเคิล การพัฒนาบุคลากร การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาชุมชน) มาอย่างต่อเนื่อง

ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน

การดำรงไว้ซึ่งปรัชญาต้นทุนการผลิตที่ต่ำ โดยการให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่องในประสิทธิภาพของต้นทุนการผลิตขนาดและเทคโนโลยี วัตถุดิบและการลงทุน จะช่วยให้บริษัทสามารถรักษาสถานะของต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมในอนาคตได้ ทั้งนี้ ในการประกอบธุรกิจสินค้าโภคภัณฑ์ที่เน้นปริมาณเป็นสำคัญ เช่น เม็ดพลาสติก PET PTA และเส้นใยโพลีเอสเตอร์ที่ใช้สำหรับสินค้าโภคภัณฑ์นั้น ความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนการผลิต คือ กลไกสำคัญที่จะแบ่งแยกผู้นำในอุตสาหกรรมออกจากผู้ประกอบการรายอื่น

ทั้งนี้ บริษัทให้ความสำคัญกับความเป็นเลิศในการผลิตเพื่อให้เกิดพลังร่วม (synergy) และเพื่อส่งเสริมให้เกิดการถ่ายโอนแนวปฏิบัติที่ดีในกลุ่มของบริษัทที่กระจายอยู่ทั่วโลก โดยประเด็นที่บริษัทให้ความสำคัญ ได้แก่ การเปรียบเทียบต้นทุนแปรสภาพต่อหน่วย (Benchmarking Conversion Cost) การบริหารทรัพยากรบุคคลให้เกิดประโยชน์สูงสุด การลดปริมาณของเสียและนำกลับมาใช้ใหม่ และการเน้นสภาพแวดล้อมการทำงานที่สะอาดและปลอดภัย

ความรอบคอบทางการเงิน

บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะมุ่งเน้นความมีวินัยทางการเงินและการตัดสินใจลงทุนที่รอบคอบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบริษัทประเมินความเป็นไปได้ของแต่ละโครงการบนพื้นฐานของความสามารถในการทำกำไรและประสิทธิภาพได้ด้วยตนเอง นอกเหนือจากความเป็นไปได้ที่โครงการลงทุนจะสามารถสนับสนุนการทำงานร่วมกันขององค์กรทั้งหมดโดยรวมแล้ว นอกจากนี้ บริษัทมีความพยายามอย่างยิ่งที่จะดำรงไว้ซึ่งโครงสร้างเงินทุนที่มีประสิทธิภาพไปพร้อมๆ กับการเติบโตของบริษัทเพื่อให้บริษัทมีความยืดหยุ่นในการดำเนินงานและมีสภาพคล่องที่เพียงพอเพื่อรองรับข้อตกลงในการกู้ยืมหนี้สินและภาระผูกพันต่างๆ

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

ความเป็นมาของบริษัท

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

ความเป็นมาของธุรกิจ

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

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจ PET

ในส่วนของกลุ่มธุรกิจ PET โดยหลักประกอบด้วย การผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก PET ซึ่งใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์และเครื่องดื่ม รวมถึงบรรจุภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ ของใช้ในครัวเรือน และใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อื่นๆ นอกจากนี้ บริษัทยังเป็นผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) อย่างเช่น บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารและเครื่องดื่มที่ไวต่อออกซิเจน (ก่อให้เกิดปฏิกิริยา oxidation) เมื่อปี 2538 บริษัทได้เริ่มดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีโดยมุ่งเน้นในอุตสาหกรรมต่อเนื่องของโพลีเอสเตอร์โดยการตั้งโรงงาน ผลิตเม็ดพลาสติก PET ขึ้นในประเทศไทย นับแต่นั้นเป็นต้นมา กิจการของบริษัทได้เจริญเติบโตและขยายตัวขึ้นเรื่อยๆ ในธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่องของโพลีเอสเตอร์ บริษัทเติบโตจนกระทั่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่รายหนึ่งในอุตสาหกรรมต่อเนื่องของโพลีเอสเตอร์ของโลก

บริษัทได้ขยายฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ PET ไปยังต่างประเทศ โดยในปี 2546 ได้เข้าลงทุนในโรงงานผลิต PET ของ StarPet ในทวีปอเมริกาเหนือ และในปี 2549 ได้เข้าลงทุนในโรงงานผลิต PET ของ Orion Global ในทวีปยุโรป

ในครึ่งปีแรกของปี 2554 บริษัทเสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการโรงงาน PET เพิ่มเติม ในประเทศจีน ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศเม็กซิโก ประเทศโปแลนด์ และประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งส่งผลให้บริษัทกลายเป็นผู้ผลิต PET ที่ใหญ่ที่สุดในโลก และเป็นผู้ประกอบการที่ใหญ่ที่สุดในทวีปยุโรป

บริษัทยังได้ขยายฐานการผลิต PET ในทวีปแอฟริกาโดยการจัดตั้งโรงงาน Solid State Polymerization (SSP) ในประเทศไนจีเรีย ซึ่งเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2555 และในปี 2558 บริษัทเข้าสู่ทวีปตะวันออกกลาง โดยการเข้าซื้อธุรกิจ PET ในประเทศตุรกี อีกทั้งในปี 2561 บริษัทยังได้เข้าซื้อธุรกิจ PET ที่ประเทศอียิปต์ซึ่งเป็นโรงงานที่ใหญ่ที่สุดในทวีปตะวันออกกลางและแอฟริกา

ในปี 2561 บริษัทได้เข้าซื้อโรงงาน PET ในประเทศบราซิล ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัทในการเสริมสร้างตำแหน่งทางการตลาด และเป็นการขยายธุรกิจไปสู่ตลาดหลักที่มีศักยภาพในการเติบโตสูง โดยมีข้อได้เปรียบในทำเลที่ตั้งซึ่งทำให้บริษัทสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าหลักในประเทศบราซิลและประเทศอื่นๆ ในทวีปอเมริกาใต้ได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

การเติบโตของธุรกิจ PET ประสบความสำเร็จผ่านการลงทุนในโครงการใหม่ (Greenfield Investment) การเข้าซื้อกิจการอื่น (Strategic Acquisitions) และการขยายกิจการที่มีอยู่แล้วให้ใหญ่ขึ้น (Brownfield Expansions) การขยายธุรกิจดังกล่าว ทำให้บริษัทเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET รายเดียวที่มีการดำเนินงานในห้าภูมิภาคที่มีการบริโภคมากที่สุดของทวีปเอเชีย ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ และแอฟริกา

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจบรรจุภัณฑ์

ตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นไป บริษัทได้ขยายธุรกิจบรรจุภัณฑ์โดยเข้าลงทุนในอุตสาหกรรมปลายน้ำ (Downstream Production) ของธุรกิจ PET ในรูปของพลาสติกขึ้นรูปขวด (Preforms) ขวด และฝาจุกเกลียว (Closures) บริษัทขยายกิจการไปยังต่างประเทศครั้งแรกโดยการเข้าซื้อธุรกิจ Beverage Plastics ที่ไอร์แลนด์เหนือ สหราชอาณาจักร ในปี

2555 หลังจากนั้นในปี 2556 บริษัทเข้าสู่ทวีปแอฟริกาโดยการเข้าซื้อธุรกิจ Aurus ในประเทศไนจีเรีย เนื่องจากเชื่อว่าตลาดไนจีเรียมีศักยภาพในการเติบโตสูง ในปี 2561 บริษัทเข้าซื้อธุรกิจ Medco Plast for Packing and Packaging Systems S.A.E. ซึ่งการเข้าซื้อกิจการครั้งนี้เป็นการเปิดตลาดบรรจุภัณฑ์ในทวีปแอฟริกาตะวันออก และยังเป็น การเสริมฐานการผลิตที่มีอยู่เดิมในทวีปแอฟริกาตะวันตก ซึ่งบริษัทมีโรงงานอยู่ที่ประเทศไนจีเรียและกานา

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

ในส่วนของกลุ่มธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ประกอบด้วย การผลิตและจำหน่ายเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์หลายประเภท รวมถึงเส้นใยและเส้นด้ายจากขนสัตว์ (ซึ่งใช้ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์สุชนามัย อุตสาหกรรมยานยนต์และการนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์) โพลีเอสเตอร์เป็นหนึ่งในเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก และเป็นวัสดุที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอที่หลากหลาย รวมถึงการนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ (Industrial Applications) การพัฒนาธุรกิจโพลีเอสเตอร์ของบริษัทเป็นผลมาจากการเข้าซื้อสินทรัพย์จากกิจการที่มีปัญหาในการดำเนินงาน (Distressed Assets) และการเติบโตตามปกติ (Organic Growth) โดยใช้วิธีการขยายกำลังการผลิต (Debottlenecking) และการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ให้คุ้มค่ามากที่สุด (Asset Optimization) โดยบริษัทได้เริ่มดำเนินธุรกิจโพลีเอสเตอร์ในปี 2540 โดยการเข้าลงทุนใน บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นโรงงานผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์แห่งหนึ่งในประเทศไทย และเมื่อปี 2551 บริษัทได้เข้าลงทุนใน บมจ. ทุนเท็กซ์ (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นผู้ผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์รายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยการเข้าลงทุนในโรงงานโพลีเอสเตอร์ทั้งสองแห่งของบริษัทเป็นการเข้าซื้อสินทรัพย์จากกิจการที่มีปัญหาในการดำเนินงาน ด้วยราคาที่มีส่วนลดจากราคาดัชนีทุนทดแทนในการสร้างโรงงานแบบเดียวกัน (Replacement Cost) และต่อมาได้กลายเป็นสินทรัพย์ที่ทำกำไรให้แกบริษัทเป็นอย่างยิ่ง และในปี 2552 บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) ได้โอนสินทรัพย์และหนี้สินทั้งหมดให้แก่ บมจ. ทุนเท็กซ์ (ประเทศไทย) ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ต่อมาได้มีการขยายกิจการแห่งนี้ออกไป

ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2554 บริษัทได้ขยายฐานการผลิตโพลีเอสเตอร์ในต่างประเทศโดยการเข้าสู่ตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยการเข้าซื้อธุรกิจ Invistra US ในเดือนพฤศจิกายน 2554 บริษัทได้เข้าซื้อธุรกิจรีไซเคิล เส้นใยโพลีเอสเตอร์ของ Wellman International ในทวีปยุโรป ซึ่งประกอบด้วยโรงงานจำนวน 3 แห่ง ตั้งอยู่ที่ สาธารณรัฐไอร์แลนด์ ประเทศเนเธอร์แลนด์ และประเทศฝรั่งเศส

รวมธุรกิจต้นน้ำ Feedstock

กลุ่มธุรกิจ Feedstock ประกอบด้วยการผลิต และจำหน่าย PTA IPA PX NDC MEG สารอนุพันธ์ต่างๆ ของ EO และผลิตภัณฑ์เกี่ยวเนื่อง ซึ่งถูกใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ของบริษัทกลุ่มธุรกิจ Feedstock ช่วยสนับสนุนกลุ่มธุรกิจ PETและกลุ่มธุรกิจโพลีเอสเตอร์ รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การดำเนินงานเชิงบูรณาการในแนวตั้ง

บริษัทเข้าสู่ธุรกิจ PTA ในทวีปยุโรปโดยการเข้าซื้อโรงงาน PTA ในประเทศเนเธอร์แลนด์ในปี 2551 และในปีเดียวกันนี้ บริษัทยังได้เข้าซื้อธุรกิจอีก 2 แห่งในประเทศไทย ที่มีชื่อว่า TPT Petrochemicals และ Indorama Petrochem

ในปี 2555 บริษัทขยายกิจการขึ้นไปอีกในรูปแบบการรวมตัวของ Feedstock โดยเข้าซื้อกิจการของ Old World Industries I, Ltd และ Old World Transportation, Ltd ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้ผลิต EO/EG เพียงรายเดียวที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา Mono Ethylene Glycol (MEG) เป็นหนึ่งในวัตถุดิบหลักของบริษัทซึ่งใช้ร่วมกับ Purified Terephthalic

Acid (PTA) ในอุตสาหกรรมการผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) และ เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ ซึ่งทั้งคู่เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นปลายของบริษัทเมื่อเร็ว ๆ นี้ บริษัทยังเข้าซื้อกิจการจาก Compañía Española de Petróleos (“CEPSA”) ซึ่งเป็นผู้ผลิต PTA ในประเทศแคนาดา และในเดือนกันยายน 2558 บริษัทยังเข้าซื้อกิจการ Indorama Ventures Olefins Holding LLC ซึ่งเป็นผู้ผลิต ethylene cracker ตั้งเดิมในประเทศสหรัฐอเมริกา (ซึ่งอยู่ในช่วงกระบวนการปรับปรุง) ในเดือนมีนาคม 2559 บริษัทเข้าซื้อกิจการ BP ที่เมือง Decatur รัฐ Alabama ประเทศสหรัฐอเมริกา และในเดือนเมษายน 2559 บริษัทเข้าซื้อกิจการ Cepsa ซึ่งประกอบธุรกิจ PET PTA และ IPA ในประเทศสเปน

เน้นความหลากหลายของธุรกิจ

การขยายธุรกิจไปสู่กลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษเชิงกลยุทธ์

เนื่องจากบริษัทเป็นผู้นำตลาดและเป็นผู้เริ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับการตอบรับที่ดีจากลูกค้าในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค บริษัทจึงได้ลงทุนขยายธุรกิจไปสู่กลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษ ใน PET, เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์, เส้นใยและเส้นด้ายโพรพิลีน (Polypropylene fibers and yarns), เส้นใยและเส้นด้ายไนลอน (Nylon fibers and yarns), Purified Ethylene Oxide (PEO), IPA และ NDC ทั้งนี้ บริษัทมีความตั้งใจที่จะขยายธุรกิจไปสู่กลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษเพื่อที่จะเป็นผู้นำในตลาดและเพิ่มความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ของบริษัท ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษนี้จะช่วยเพิ่มคุณค่าของตราสินค้าให้แก่บริษัททำให้บริษัทเป็นผู้เริ่มผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างครบวงจร สำหรับปี 2561 กลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษคิดเป็นร้อยละ 20 ของการผลิตและร้อยละ 37 ของ Consolidated Core EBITDA ซึ่ง Core EBITDA คำนวณจาก EBITDA หักด้วยกำไรขาดทุนจากสินค้าคงเหลือและรายการพิเศษ(ถ้ามี)

ธุรกิจผลิตภัณฑ์รีไซเคิล

บริษัทเข้าสู่ธุรกิจผลิตภัณฑ์รีไซเคิลในปี 2554 โดยการเข้าซื้อกิจการ Wellman International ในทวีปยุโรป ต้นปี 2557 บริษัทประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากกิจการ Wellman และเริ่มกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์รีไซเคิล PET และเส้นใยที่จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย บริษัทคาดว่าจะใช้ประโยชน์จากกิจการ Wellman International เพื่อขยายเทคโนโลยีเพื่อรองรับธุรกิจในต่างประเทศ ทั้งนี้ บริษัทยังควมรวมผลิตภัณฑ์รีไซเคิล PET เข้ากับฐานกำลังการผลิตทั้ง 3 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศเม็กซิโก เพื่อที่จะเพิ่มสัดส่วนของผลิตภัณฑ์รีไซเคิล PET ในกำลังการผลิต ในปี 2561 บริษัทเข้าซื้อกิจการ Sorepla ในประเทศฝรั่งเศส ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ประกอบการรีไซเคิลพลาสติกในทวีปยุโรป ซึ่งช่วยเพิ่มสายผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกสำหรับใส่ออาหาร (food grade rPET)

ความสำเร็จในการระดมทุน

การเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

อินโดรามา เวนเจอร์ส ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2552 ในเดือนมกราคม 2553 บริษัทได้เสนอขายหุ้นที่ออกใหม่ให้แก่ประชาชนทั่วไป จำนวน 400 ล้านหุ้น ที่ราคาเสนอขายหุ้นละ 10.20 บาท และได้รับเงินสดจากการเสนอขายหุ้นรวม 4,080 ล้านบาท ขณะเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายย่อย บมจ. อินโดรามา โพลีเมอรัล ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้รับข้อเสนอให้สามารถแลกหุ้นกับหุ้นของบริษัทได้จำนวน 582,727,137 หุ้น อนึ่ง หุ้นสามัญของบริษัทได้เข้าจดทะเบียนและเริ่มซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553 ภายใต้สัญลักษณ์ “IVL” ในเวลาเพียงไม่นานได้กลายเป็นหุ้นที่อยู่ใน 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 และใบแสดงสิทธินี้มีอัตราส่วนการใช้สิทธิที่ 1 หน่วยใบแสดงสิทธิ ต่อ 1 หุ้น ที่ราคาการใช้สิทธิ 36 บาทต่อหุ้น ในการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัทเมื่อวันที่ 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 ถูกถอนออกจากการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553

การใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W1

มีการแปลงสภาพใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W1 จนถึงวันใช้สิทธิครั้งสุดท้ายในวันที่ 24 สิงหาคม 2560 โดยทุนจดทะเบียนชำระแล้วของบริษัทเพิ่มขึ้นเป็นเงินจำนวน 5,244,965,472 บาทซึ่งคิดเป็นจำนวนหุ้นสามัญที่ออกจำหน่ายแล้วทั้งสิ้น 5,244,965,472 หุ้น

การใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W2

มีการแปลงสภาพใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W2 จนถึงวันใช้สิทธิครั้งสุดท้ายในวันที่ 24 สิงหาคม 2561 โดยทุนจดทะเบียนชำระแล้วของบริษัทเพิ่มขึ้นเป็นเงินจำนวน 5,614,551,908 บาทซึ่งคิดเป็นจำนวนหุ้นสามัญที่ออกจำหน่ายแล้วทั้งสิ้น 5,614,551,908 หุ้น

พัฒนาการที่สำคัญ

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
2537	จัดตั้ง บจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส	ประเทศไทย	เส้นใยจากขนสัตว์
2538	ก่อตั้งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ บมจ.อินโดรามา โพลีเมอร์ส ที่จังหวัดลพบุรี ประเทศไทย	ประเทศไทย	PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
2539	จัดตั้ง บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับ บมจ. เสริมสุข	ประเทศไทย	PET
2545	การดำเนินโครงการขยายกิจการของบริษัทหลายโครงการได้เสร็จสมบูรณ์อันนำไปสู่การเพิ่มกำลังการผลิตของบริษัทในประเทศ	ประเทศไทย	PET/ โพลีเอสเตอร์
2546	<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้ง บจ. ปิคอน โกลบอล (ภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็น บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ในปี 2551) ขยายกิจการครั้งใหญ่เป็นครั้งแรกในต่างประเทศ โดยการเข้าลงทุนในโรงงานผลิต PET ของ StarPet ซึ่งตั้งอยู่ในเมือง Asheboro รัฐ North Carolina 	ประเทศไทย ประเทศ สหรัฐอเมริกา	PET 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	การดำเนินโครงการขยายกิจการของบริษัทหลายโครงการได้เสร็จสมบูรณ์อันนำไปสู่การเพิ่มกำลังการผลิตของบริษัท	ประเทศ 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 	ประเทศ เนเธอร์แลนด์/ ประเทศสหราชอาณาจักร ประเทศ เนเธอร์แลนด์	PET PTA

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	และการดำเนินงานของโรงงานผลิต PTA ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเดิมเป็นของบริษัทย่อยของ Eastman Chemical Company		
มิถุนายน 2551	บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ขายเงินลงทุนจำนวนร้อยละ 89.71 ใน บจ. อินโดรามา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) ให้แก่กิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของ นายอาถก โลเฮีย และบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางครอบครัวโดยตรง	ประเทศไทย	เคมีภัณฑ์
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. ทูนเท็กซ์ (ประเทศไทย) ตามแผนฟื้นฟูกิจการของ บมจ. ทูนเท็กซ์ (ประเทศไทย) การเข้าซื้อหุ้นใน บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) เพิ่มร้อยละ 44.38 จาก Indorama International Finance PCL ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อมใน บจ. อินโดโพลี (ประเทศไทย) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 98.85 	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์
กันยายน - ตุลาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นทั้งหมดใน บจ. อินโดรามา ไบโตรีเคมิ จากหลายฝ่าย	ประเทศไทย	PTA
ตุลาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส เพิ่มร้อยละ 3.94 จาก DEG ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อมใน บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 69.29	ประเทศไทย	PET
ธันวาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. ทูนเท็กซ์ (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 	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	อินดัสตรีส์ (บจ. อินโด โพลี(ประเทศไทย) ได้จดทะเบียนชำระบัญชีเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2554)		
	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ เพิ่มร้อยละ 2.08 จาก Indorama International Finance PCL ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อมใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 52.64 	ประเทศไทย	PTA
สิงหาคม 2552	บริษัทและบจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ได้ร่วมทำคำเสนอซื้อหุ้นสามัญทั้งหมดใน บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ที่ทั้งสองฝ่ายไม่ได้ถือ ภายหลังการทำคำเสนอซื้อ สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทและบจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ใน บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 99.55 และได้เพิกถอนหลักทรัพย์ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ออกจากตลาดหลักทรัพย์ นับตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2552	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์
ตุลาคม 2552	เริ่มเปิดดำเนินงานโรงงานผลิต PET ของ AlphaPet ในเมือง Decatur รัฐ Alabama	ประเทศสหรัฐอเมริกา	PET
พฤศจิกายน 2552	การโอนทรัพย์สินและกิจการทั้งหมดของ บจ. ทีพีที ยูทิลิตี้ส์ ให้แก่ บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ (บจ. ทีพีที ยูทิลิตี้ส์ ได้จดทะเบียนชำระบัญชีเสร็จสิ้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2553)	ประเทศไทย	อื่นๆ
ธันวาคม 2552	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ เพิ่มร้อยละ 1.96 จาก Indorama International Finance PCL ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อมใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 54.60 เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2552 บริษัทได้ทำคำเสนอซื้อหุ้นสามัญทั้งหมดของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส และทำการเพิกถอนหลักทรัพย์ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส ออกจากตลาดหลักทรัพย์ โดยการเสนอแลกหุ้นสามัญจำนวน 424,480,300 หุ้นของ บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส กับหุ้นของบริษัท 	ประเทศไทย	PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
กุมภาพันธ์ 2553	นำหุ้น IVL เข้าจดทะเบียนและเริ่มซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หลังจากที่ได้เสร็จสิ้นการเสนอขายหุ้นที่ออกใหม่แก่ประชาชนทั่วไป จำนวน 400 ล้านหุ้น ที่ราคาเสนอขายหุ้นละ 10.20 บาท และเสร็จสิ้นการเสนอแลกเปลี่ยนหุ้นกับผู้ถือหุ้นรายย่อยบมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส ขณะเดียวกันได้เพิกถอนหุ้น IRP ออกจากตลาดหลักทรัพย์ในวันแรกของการซื้อขาย IVL ด้วย	ประเทศไทย	องค์กร
กรกฎาคม 2553	บริษัทได้ร่วมทุนโดยซื้อหุ้นร้อยละ 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
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 ประเทศเนเธอร์แลนด์	PET PET
ตุลาคม 2553	เข้าซื้อหุ้นเพิ่มในบริษัทที่พีที ปีโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) จาก Tuntex Taiwan และผู้ถือหุ้นอื่น ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นเพิ่มจากร้อยละ 54.60 เป็นร้อยละ 99.96	ประเทศไทย	PTA
พฤศจิกายน 2553	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศอนุมัติการซื้อกิจการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET และเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ (Guangdong IVL 	ประเทศจีน	PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	PET Polymer Co., Ltd.) ตั้งอยู่ที่เมืองไคปิง มณฑลกว่างตงของประเทศจีน จาก Guangdong Shinda UHMWPE Co., Ltd. โดยมีกำลังผลิตติดตั้ง 406,000 ตันต่อปี ซึ่งถือเป็นก้าวแรกในการขยายธุรกิจสู่สากลในตลาดที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของประเทศจีน เสร็จสิ้นการเข้าซื้อธุรกิจเมื่อเดือน มกราคม 2554		
	<ul style="list-style-type: none"> 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.) ประกอบด้วยการผลิต 470,000 ตันต่อปีที่โรงงานในเมือง Spartanburg และ 535,000 ตันต่อปีที่โรงงานในเมือง Queretaro การเข้าซื้อกิจการนี้เป็นการขยายธุรกิจไปสู่สากล ทำให้บริษัทกลายเป็นผู้ผลิต PET รายใหญ่ที่สุดในโลก และเข้าถึงตลาดใหม่ในละตินอเมริกาและอเมริกากลาง การซื้อกิจการดังกล่าวเสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม 2554 	ประเทศสหรัฐอเมริกา/ ประเทศเม็กซิโก	PET/ โพลีเอสเตอร์
	<ul style="list-style-type: none"> วันที่ 10 พฤศจิกายน 2553 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทครั้งที่ 8/2553 ได้มีมติอนุมัติให้ออกขายใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้ (TSR) จำนวน 481,585,672 หน่วย ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น ในอัตราส่วน 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 	ประเทศอินโดนีเซีย/ ประเทศโปแลนด์	โพลีเอสเตอร์/ PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	<p>ต้นตอปีในประเทศโปแลนด์ การเข้าซื้อกิจการนี้เป็นการขยายธุรกิจไปสู่สากล และตอกย้ำการมุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมต่อเนื่องโพลีเอสเตอร์ของบริษัทสามารถเข้าถึงตลาดที่มีการเติบโตอย่างประเทศอินโดนีเซียและประเทศโปแลนด์ การซื้อกิจการดังกล่าวเสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม 2554</p> <ul style="list-style-type: none"> ณ วันที่ 16 ธันวาคม 2553 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทครั้งที่ 9/2553 ได้มีมติอนุมัติราคาการใช้สิทธิของใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้เท่ากับ 36 บาทต่อหุ้นเพื่อจองซื้อหุ้นออกใหม่ ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2554 ได้มีมติอนุมัติการออกและเสนอขายใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้โดยจัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้นจัดสรร ในอัตราการจัดสรรเท่ากับ 9 หุ้นเดิม ต่อ 1 ใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิ 		
มีนาคม 2554	<ul style="list-style-type: none"> หุ้นใหม่ของบริษัทจำนวน 479,986,198 หุ้นที่ได้จากการใช้สิทธิของใบแสดงสิทธิที่ราคาใช้สิทธิ 36 บาทต่อหุ้น เข้าทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PET เดิมเป็น 300,000 ต้นต่อปีที่ Purwakarta ประเทศอินโดนีเซีย 	ประเทศไทย	องค์กร
เมษายน 2554	ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PET เดิมเป็น 220,000 ต้นต่อปีที่ประเทศโปแลนด์ (Indorama Polymers Poland Sp.z.o.o.)	ทวีปยุโรป	PET
พฤษภาคม 2554	ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PTA เดิม ซึ่งมีการขึ้นสายการผลิตใหม่เป็น 250,000 ต้นต่อปีที่ Rotterdam ประเทศเนเธอร์แลนด์ (Indorama Holding Rotterdam B.V.) การขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ช่วยส่งเสริมการผสมผสานการใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิต PET ในทวีปยุโรป	ทวีปยุโรป	PTA

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
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 การเข้าซื้อครั้งนี้จะช่วยบริษัทเปิดตลาดใหม่ในธุรกิจเส้นใยพิเศษ 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 ธุรกิจนี้ประกอบด้วยโรงงานจำนวน 3 แห่ง ซึ่งประกอบด้วยโรงงานผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ตั้งอยู่ที่เมือง Mullagh สาธารณรัฐไอร์แลนด์ ซึ่งมีกำลังการผลิตมากกว่า 80,000 ตัน โรงงานรีไซเคิล ที่เมือง Spijk ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งมีกำลังการผลิตมากกว่า 45,000 ตัน และที่เมือง Verdun ประเทศฝรั่งเศส ซึ่งมีกำลังการผลิตที่ 28,000 ตัน	ประเทศสาธารณรัฐไอร์แลนด์ / ประเทศฝรั่งเศส และประเทศเนเธอร์แลนด์	โพลีเอสเตอร์
มกราคม 2555	บริษัทได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อธุรกิจของ FiberVisions holding LLC. ซึ่งเป็นผู้ผลิตระดับโลกในอุตสาหกรรมผลิตเส้นใยพิเศษแบบ Mono และ Bi-component ที่เมือง Duluth, Georgia ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีกำลังการผลิตเส้นใยชนิดพิเศษทั่ว	ประเทศสหรัฐอเมริกา	โพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	โลกรวม 221,000 ตันต่อปี, ด้วยกำลังการผลิตที่ประเทศสหรัฐอเมริกา 117,000 ตันต่อปี, ในยุโรป 90,000 ตันต่อปีและในประเทศจีน 14,000 ตันต่อปี		
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 ในกิจการบรรจุภัณฑ์ของ 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
เมษายน 2555	เสร็จสิ้นการเข้าซื้อธุรกิจ Old World Industries I, Ltd และ Old World Transportation, Ltd ในประเทศสหรัฐอเมริกา บริษัท Old Word อยู่ในธุรกิจที่ผลิตและจำหน่ายเอทิลีนออกไซด์ (EO) และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ สารเอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ (PEO), โมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG), ไดเอทิลีน ไกลคอล (DEG) และไตรเอทิลีนไกลคอล (TEG)	ประเทศสหรัฐอเมริกา	EO/EG
กรกฎาคม 2555	บริษัทได้จัดตั้งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Solid State Polymerization (SSP) ด้วยกำลังการผลิต 84,000 ตัน ที่ประเทศไนจีเรีย นับเป็นการลงทุนในธุรกิจ PET ครั้งแรกในแอฟริกาและยังเป็นการวางรากฐานที่สำคัญในตลาด PET ใน	ประเทศไนจีเรีย	PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	แอฟริกาที่ประมาณการขนาด 450,000 ตันต่อปี และมีผู้ผลิต PET เพียงรายเดียวในปัจจุบัน		
สิงหาคม 2555	บริษัท PT. Indorama Polypet Indonesia ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้ดำเนินการซื้อสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตเม็ดพลาสติก PET ที่ตั้งอยู่ที่เมือง Cilegon ประเทศอินโดนีเซีย โดยมีการดำเนินการผลิต 100,800 ตันต่อปี	ประเทศอินโดนีเซีย	PET
พฤศจิกายน 2555	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศขยายกำลังการผลิต PET ในทวีปอเมริกาเหนือโดยได้มีการจัดตั้งโรงงานแห่งใหม่ ซึ่งมีกำลังการผลิต จำนวน 540,000 ตันต่อปี ตามที่บริษัทได้มีการประกาศขยายกำลังการผลิต PET ที่ประเทศโปแลนด์ คณะกรรมการบริษัทได้ตัดสินใจที่จะให้มีการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการผลิต (debottlenecking) ให้สำเร็จลุล่วงเพื่อเพิ่มมูลค่าจากการผลิตมากขึ้นแทนการตั้งสายการผลิตใหม่ ในขณะนี้การปรับปรุงกระบวนการผลิตได้เสร็จสิ้นแล้ว 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	PET
กุมภาพันธ์ 2556	เข้าซื้อธุรกิจบรรจุภัณฑ์อัตราร้อยละ 100 ในประเทศไนจีเรีย ทวีปแอฟริกา ซึ่งเป็นผู้ผลิต PET performs การเข้าซื้อกิจการในครั้งนี้ ทำให้บริษัทมีความก้าวหน้าในการรวมกลุ่มผลิตภัณฑ์ PET โดยมีการตั้งโรงงานผลิตขวด PET ในประเทศไนจีเรีย การเข้าซื้อหุ้นในกิจการดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วและโรงงานสามารถเริ่มดำเนินการได้เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2556	ประเทศไนจีเรีย	บรรจุภัณฑ์
พฤษภาคม 2556	<ul style="list-style-type: none"> ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติการเข้าร่วมลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 50 ต่อร้อยละ 50 กับผู้ผลิตระดับโลกประเภทเส้นใยชนิดไม่ถักทอ (non-woven) ด้วยกำลังการผลิตเส้นใยประเภท Bicomponent 14,500 ตัน ที่บริเวณโรงงานบริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) (ไอพีไอ) จังหวัดระยอง ประเทศไทย และเริ่มดำเนินการในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี 2558 คณะกรรมการบริษัทได้มีมติการขยายกำลังการผลิตเส้นใยประเภท Bicomponent เพิ่มเติมจำนวน 10,800 ตัน ที่ 	ประเทศไทย	โพลีเอสเตอร์
		ประเทศสหรัฐอเมริกา	โพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	บริษัทFiberVisions Manufacturing Company ตั้งอยู่ที่Covington รัฐ Georgia ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งถือหุ้นทั้งหมดโดย FiberVisions		
ตุลาคม 2556	<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งบริษัทIndorama Ventures Packaging (Philippines) เป็นการเริ่มดำเนินธุรกิจด้านบรรจุภัณฑ์ในประเทศฟิลิปปินส์ จัดตั้งบริษัทย่อย 	ประเทศฟิลิปปินส์	บรรจุภัณฑ์
	Indorama Ventures USA Holdings LP	ประเทศสหรัฐอเมริกา	บริษัทลงทุน
	Indorama Ventures AlphaPet Holdings, Inc	ประเทศสหรัฐอเมริกา	
	Indorama Ventures Europe B.V.	ประเทศเนเธอร์แลนด์	
	บริษัทลงทุนทั้ง 3 บริษัทที่จัดตั้งขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับโครงสร้างบริษัท		
พฤศจิกายน 2556	<p>แจ้งการหยุดผลิตโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก (PET) Indorama Polymers Workington Ltd., ในสหราชอาณาจักรซึ่งการหยุดผลิตนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับปรุงธุรกิจและการปรับโครงสร้างทางกลยุทธ์ในทวีปยุโรป</p>	ประเทศสหราชอาณาจักร	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 โรงงานร่วมทุนแห่งนี้คาดว่าจะมีกำลังการผลิตพาราไซลีนประมาณ 1.4 ล้านตันต่อปี และเบนซีนประมาณ 0.5 ล้านตันต่อปี 	ประเทศไทย เมืองอาบูดาบี	องค์กร PX

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
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>ผลิตถุงลม</p> <p>นิกายและยาง</p> <p>ไนรอนด์</p> <p>บรรจุภัณฑ์</p>
มีนาคม 2557	จัดตั้งบริษัทร่วมทุนแห่งใหม่ในประเทศไทย โดยร้อยละ 50 ลงทุนโดยบริษัทอินโดรามา โฮลดิ้งส์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทและอีกร้อยละ 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	<p>จัดตั้งบริษัทร่วมทุนแห่งใหม่ 2 แห่ง:</p> <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	บริษัทประกาศการเซ็นสัญญาเข้าซื้อกิจการร้อยละ 100 ของ Performance Fibers Asia (“PF Asia”) ซึ่งเป็นผู้ผลิตชั้นนำในผลิตภัณฑ์เส้นใยโพลีเอสเตอร์คุณภาพสูงสำหรับยางรถยนต์ในทวีปเอเชีย โดยโรงงานตั้งอยู่ที่เมืองไคปิง มณฑลกว่างตุง ประเทศจีน ซึ่งมีกำลังการผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์สำหรับยางรถยนต์ 41,000 ตันต่อปี และเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์สำหรับยาง	ประเทศจีน	โพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	รถยนต์ 48,000 คันต่อปี โดยการเข้าซื้อกิจการดังกล่าวได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว 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 คันต่อปี ซึ่งตั้งอยู่ที่ Corlu ใกล้กับอิสตันบูล ประเทศตุรกี บริษัทเข้าซื้อกิจการ PTA ในอัตราร้อยละ 100 ของ CEPSA Chimie Montréal s.e.c ที่เมือง Montreal ประเทศแคนาดา CEPSA แคนาดาเป็นโรงงานที่ผลิต PTA ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศแคนาดา ด้วยกำลังการผลิต 600,000 คันต่อปีและเป็นหนึ่งในจำนวนสามโรงงานที่ผลิต PTA ในแถบอเมริกาเหนือ 	ประเทศตุรกี ประเทศแคนาดา	PET PTA
พฤษภาคม 2558	เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการร้อยละ 94.91 ในบริษัทบางกอกโพลีเอสเตอร์จำกัด (มหาชน) (BPC) ที่ประเทศไทย โดย BPC เป็นผู้ผลิต PET โพลีเมอร์ส ในจังหวัดระยอง ประเทศไทย ด้วยกำลังการผลิต 105,000 คันต่อปี นอกจากนี้ บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นรายย่อย ทำให้บริษัทถือหุ้นใน 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

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
กันยายน 2558	จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ 3 แห่ง: <ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures Dutch Investments B.V. Indorama Ventures Investments USA LLC Indorama Ventures Olefins LLC 	ประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสหรัฐอเมริกา	บริษัทลงทุน Ethylene Cracker
พฤศจิกายน 2558	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทเข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 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 ทางตอนเหนือของประเทศอินเดียและมีโรงกลั่น Refinery ที่ผลิตวัตถุดิบ PTA และ MEG	ประเทศอินเดีย	PET
มกราคม 2559	บริษัทได้เข้าซื้อทรัพย์สินในอัตราร้อยละ 100 ของธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษของ BP Amoco Chemical Company (BP) ที่เมือง Decatur รัฐ Alabama ในสหรัฐอเมริกา โรงงานผลิตแบบครบวงจรของ BP ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับโรงงาน AlphaPet, Inc. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทที่ผลิต PET ซึ่งโรงงาน BP มีกำลังการผลิตโดยรวมประมาณ 1.8 ล้านตัน โดยที่มีกำลังการผลิตพาราไซลีน (PX) จำนวน 720,000 ตัน	ประเทศสหรัฐอเมริกา	PTA PX และ NDC

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	PTA จำนวน 1,020,000 ตัน และ NDC (Naphthalene Dicarboxylate) เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการและมีผลในวันที่ 31 มีนาคม 2559		
กุมภาพันธ์ 2559	จัดตั้งกิจการร่วมทุนกับบริษัทDhunseri Petrochem Limited ในประเทศอินเดีย โดยบริษัทขายเงินลงทุนร้อยละ 50 ใน Micro Polypet Private Limited ประเทศอินเดีย ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิต PET และบริษัทถือหุ้นทั้งหมด ให้แก่ Dhunseri Petrochem Limited ในขณะเดียวกัน บริษัทจะเข้าถือหุ้นร้อยละ 50 ในบริษัทแห่งใหม่ของ Dhunseri Petrochem Limited โดยที่บริษัทแห่งใหม่นี้จะดำเนินการผลิต PET และมีกำลังการผลิต 480,000 ตัน ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าเรือของเมือง Haldia บริเวณด้านตะวันออกของรัฐเบงกอลตะวันตก	ประเทศอินเดีย	PET
มีนาคม 2559	จัดตั้งบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งใหม่ในประเทศอินเดีย คือ บริษัท Indorama Ventures Packaging (India) Private Limited	ประเทศอินเดีย	บรรจุภัณฑ์
เมษายน 2559	เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 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 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 7 เมษายน 2559 และกิจการที่ซื้อนี้จะเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น Indorama Ventures Química S.L.U.	ประเทศสเปน	PET PTA และ IPA
กรกฎาคม 2559	การจัดตั้งบริษัทย่อยและบริษัทร่วมทุนในประเทศจีน ชื่อบริษัทย่อยแห่งใหม่: Performance Fibers (Kaiping) No.3 Company Limited ชื่อบริษัทร่วมทุนแห่งใหม่: ES FiberVisions Shanghai Co., Ltd.	ประเทศจีน ประเทศจีน	โพลีเอสเตอร์ บริษัทจัดจำหน่ายโพลีเอสเตอร์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
สิงหาคม 2559	<ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนชื่อบริษัทย่อยในประเทศสหรัฐอเมริกา Polyamide High Performance, Inc., ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 80 และจดทะเบียนจัดตั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น “PHP Fibers Inc.” การควบรวมกิจการของบริษัทย่อยทางอ้อมในประเทศเยอรมัน PHP Overseas Investments GmbH ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ไม่ได้มีการดำเนินงานได้ควบรวมกิจการกับ PHP Fibers GmbH ซึ่งเป็นกิจการที่ยังคงดำเนินงานในธุรกิจไฟเบอร์หลังจากควบรวมกิจการ PHP Fibers GmbH 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ผลิตถุงลม นירภัยและยาง ในรถยนต์
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	PET
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
พฤษภาคม 2560	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของ Glanzstoff Group (Glanzstoff) ซึ่งเป็นธุรกิจยางในรถยนต์ในประเทศลักเซมเบิร์ก อิตาลี สาธารณรัฐเช็ก และจีน โดยการเข้าซื้อกิจการ Glanzstoff สร้างความเหมาะสมทางกลยุทธ์ในกลุ่มยานยนต์สำหรับกลุ่มธุรกิจ HVA โดยมีกำลังการผลิต 36,300 ตันต่อปี 	ประเทศลักเซมเบิร์ก ประเทศอิตาลี สาธารณรัฐเช็ก และประเทศจีน	ยางในรถยนต์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อกิจการ Trevira Holdings GmbH (Trevira) ในอัตราร้อยละ 25 ในประเทศเยอรมัน การซื้อกิจการดังกล่าวทำให้บริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ในกิจการ Trevira Holdings GmbH (Trevira) ซึ่งบริษัทเป็นแบรนด์ชั้นนำระดับโลกในด้านผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษของเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ 	ประเทศเยอรมัน	โพลีเอสเตอร์
กันยายน 2560	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของ DuraFiber Technologies México Operations, S. A. DE C. V. ("DuraFiber") ซึ่งเป็นธุรกิจยางในรถยนต์โดยมีกำลังการผลิต 22,400 ตันต่อปี	ประเทศเม็กซิโก	ยางในรถยนต์
ตุลาคม 2560	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของ DuraFiber Longlville ประเทศฝรั่งเศส ซึ่งเป็นธุรกิจยางในรถยนต์โดยมีกำลังการผลิต 35,000 ตันต่อปี	ประเทศฝรั่งเศส	ยางในรถยนต์
พฤศจิกายน 2560	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการโรงงานผลิต PTA และกิจการบริษัท สาธารณูปโภค ในประเทศโปรตุเกส	ประเทศโปรตุเกส	PTA
มีนาคม 2561	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท M&G Polimeros Brazil S.A. ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองอีโปจูกา (Ipojuca) ประเทศบราซิล โดยโรงงานแห่งนี้เป็นโรงงานผลิต PET ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศบราซิล มีกำลังการผลิตอยู่ที่ 550,000 ตันต่อปี (เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการและบริษัทได้เข้าครอบครองเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2561) การจัดตั้งบริษัทร่วมทุนที่มีชื่อว่า Corpus Christi Polymers LLC ("CC Polymers") โดยร่วมลงทุนกับบริษัท Alpek, S.A.B. de C.V. และ บริษัท Far Eastern Investment (Holding) Ltd. ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งบริษัทร่วมทุนที่จัดตั้งขึ้นใหม่นี้ลงนามในสัญญาซื้อขายทรัพย์สินกับบริษัท M&G USA Corp. และลูกหนี้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้าซื้อทรัพย์สินของโรงงาน PTA-PET แบบ บูรณาการ ที่ขณะนี้ 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	โรงงานผลิต PTA และ PET แบบบูรณาการ

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่เมืองคอร์ปัส คริสตี (Corpus Christi) มลรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา โรงงานแห่งนี้คาดว่าจะเป็ โรงงานผลิต PTA และ PET แบบบูรณาการที่ใหญ่ที่สุดในโลก และเป็นโรงงานผลิต PTA ที่ใหญ่ที่สุดในทวีปอเมริกา มีกำลังการผลิต PET อยู่ที่ 1.1 ล้านเมตริกตัน และมีกำลังการผลิต PTA อยู่ที่ 1.3 ล้านเมตริกตันต่อปี		
พฤษภาคม 2561	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 65.72 ของบริษัท Avgol Industries 1953 Ltd., มีกำลังการผลิตอยู่ที่ 203,000 ตันต่อปี Avgol เป็นผู้ผลิตชั้นนำของเส้นใยนั้วเว่น (non-woven fabric) และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขอนามัย โดยมีโรงงาน 6 แห่ง ตั้งอยู่ที่ประเทศอิสราเอล, สหรัฐอเมริกา, รัสเซีย, จีนและอินเดีย (เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2561)	ประเทศอิสราเอล, สหรัฐอเมริกา, รัสเซีย, จีนและอินเดีย	เส้นใยนั้วเว่น และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขอนามัย
มิถุนายน 2561	● การจัดตั้งบริษัทร่วมทุนในประเทศอียิปต์ร่วมกับบริษัท Dhunseri Petrochem Limited ที่มีชื่อว่า Egyptian Indian Polyester Company S.A.E. ("EIPET") ซึ่งมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 540,000 ตันต่อปี และเป็นหนึ่งในผู้ผลิต PET ที่ใหญ่ที่สุดในแถบตะวันออกกลาง และทวีปแอฟริกา	ประเทศอียิปต์	PET
มิถุนายน 2561	● การจัดตั้งบริษัทร่วมทุนในประเทศสหรัฐอเมริการ่วมกับบริษัท Huvis Global Corporation ในสัดส่วนร้อยละ 50:50 โดย ใช้ ชื่อ ว่า Huvis Indorama Advanced Materials, LLC. ("HIAM") กำลังการผลิตอยู่ที่ 60,000 ตันต่อปี HIAM เป็นผู้ผลิตเส้นใยที่มีค่าหลอมเหลวต่ำซึ่งใช้เป็นเส้นใยที่ช่วยยึดติดหรือเชื่อมเส้นใยเข้าด้วยกันในรูปแบบของ Core-sheath เพื่อใช้ในธุรกิจผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษ (HVA) สำหรับอุปกรณ์ยานยนต์ และวัสดุคอมโพสิตที่ใช้ในอุตสาหกรรม	ประเทศสหรัฐอเมริกา	เส้นใยที่มีค่าหลอมเหลวต่ำ (Low Melting Fiber หรือ LMF)
	● บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท KORDARNA Plus a.s. ("Kordarna") ในสาธารณรัฐเช็ก ซึ่งมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 57,000 ตันต่อปี Kordarna เป็น	สาธารณรัฐเช็ก และสโลวัก	ยางในรถยนต์

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	ผู้ผลิตสิ่งทอ สำหรับยางในรถยนต์รายใหญ่ที่สุดในทวีปยุโรป มีโรงงานผลิตหนึ่งแห่งในสาธารณรัฐเช็ก และอีกแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐสโลวัก (เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการ และบริษัทได้เข้าครอบครองเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2561)		
กรกฎาคม 2561	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 74 ของทุนเรือนหุ้นของบริษัท Medco Plast for Packing and Packaging Systems S.A.E. ประเทศอียิปต์ ("MEDCO") ซึ่งมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 70,000 ตันต่อปี MEDCO เป็นผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์ PET ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศอียิปต์ ซึ่งมีส่วนแบ่งทางการตลาดประมาณร้อยละ 25 (เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2561) บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท Sorepla Technologie S.A. และ บริษัท ย่อย Société de Recyclage de Matières Plastiques (Sorepla Industrie) S.A. ในประเทศฝรั่งเศส ("Sorepla") Sorepla เป็นหนึ่งในผู้ประกอบการรีไซเคิลพลาสติกที่ใหญ่ที่สุดในทวีปยุโรป มีกำลังการผลิตอยู่ที่ 52,000 ตันต่อปี 	ประเทศอียิปต์ ประเทศฝรั่งเศส	บรรจุภัณฑ์ PET Recycling
กันยายน 2561	การลงนามเข้าทำสัญญาร่วมทุนกับบริษัท Loop Innovations, LLC เพื่อจัดตั้งบริษัทร่วมทุนประเภทจำกัดความรับผิด ในสัดส่วนร้อยละ 50:50 โดยใช้ชื่อว่าบริษัท Indorama Loop Technologies, LLC. ("ILT") ซึ่งจะถูกจดทะเบียนจัดตั้งขึ้นในลำดับต่อไป	ประเทศสหรัฐอเมริกา	เม็ดพลาสติกโพลีเอสเตอร์เรซินแบบยั่งยืน (sustainable polyester resin)
ตุลาคม 2561	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นในอัตราร้อยละ 100 ของกลุ่มบริษัท Schoeller ในทวีปยุโรป ซึ่งมีโรงงานผลิตตั้งอยู่ในประเทศออสเตรีย สาธารณรัฐเช็ก และประเทศเยอรมัน กลุ่มบริษัท Schoeller เป็นผู้ผลิตด้ายขนสัตว์แท้และด้ายขนสัตว์ผสมชั้นนำในทวีปยุโรป ซึ่งประกอบไปด้วยโรงงานย้อมสีในประเทศออสเตรีย และโรงงานปั่นด้ายในสาธารณรัฐเช็ก โดยมีกำลังการผลิตรวมอยู่ที่ 3,600 ตันต่อปี (เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2561) 	ประเทศออสเตรีย สาธารณรัฐเช็ก และประเทศเยอรมัน	ด้ายขนสัตว์แท้และด้ายขนสัตว์ผสม

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	<ul style="list-style-type: none"> การจัดตั้งบริษัทย่อยทางข้ามแห่งใหม่และการควบรวมกิจการของบริษัทย่อยทางข้ามในประเทศเม็กซิโก <p>การจัดตั้งบริษัทย่อยทางข้ามแห่งใหม่:</p> <p>Glanzstoff Industries Mexico, S. de R.L. de C.V.</p> <p>ประเทศเม็กซิโก</p> <p>อุตสาหกรรม การผลิตเคมีคัล ไฟเบอร์</p> <p>การควบรวมกิจการของบริษัทย่อยทางข้าม:</p> <p>Indorama Ventures Mexico Assets, S. de R.L. de C.V. ("IVMA")</p> <p>ประเทศเม็กซิโก</p> <p>ธุรกิจบริการ</p>		
พฤศจิกายน 2561	<p>บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของกลุ่มบริษัท M&G Fibras Brasil Ltda. ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองคาโบ เดอซานโต อโกสทินโฮ (Cabo de Santo Agostinho) ประเทศบราซิล ซึ่งเป็นโรงงาน ผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ประเภทเส้นใยสั้น ซึ่งมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 75,000 ตันต่อปี</p>	ประเทศบราซิล	เส้นใยโพลีเอสเตอร์ประเภทเส้นใยสั้น (Polyester Staple Fiber)
ธันวาคม 2561	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท UTT Beteiligungsgesellschaft mbH ("UTT") ประเทศเยอรมัน UTT เป็นหนึ่งในผู้ผลิตชั้นนำด้านเส้นใยถุงลมนิรภัยและสิ่งทอเทคนิคชนิดพิเศษต่างๆ โดยมีโรงงาน 2 แห่งตั้งอยู่ในประเทศเยอรมัน และประเทศเม็กซิโก ซึ่งมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 12,000 ตันต่อปี 	ประเทศเยอรมัน และเม็กซิโก	ผลิตถุงลมนิรภัยและสิ่งทอเทคนิคชนิดพิเศษต่างๆ
ธันวาคม 2561	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท INVISTA Resins & Fibers GmbH ในประเทศเยอรมัน ("IRFG") และรวมถึงสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาบางส่วนของบริษัท INVISTA Textiles (U.K.) Limited ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี Barrier ซึ่งแบรนด์ PolyShield® PET และ OxyClear® Barrier PET เป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีสำหรับบรรจุภัณฑ์ PET ที่มีคุณสมบัติป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจน โรงงาน IRFG ตั้งอยู่ที่เมือง เกรสโทเฟน (Gersthofen) ประเทศเยอรมัน ซึ่งทำการผลิตกลุ่ม 	ประเทศเยอรมัน	PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจ
	ผลิตภัณฑ์ PET ที่มีมูลค่าเพิ่ม สูง (high value-added PET) โดยมีกำลังการผลิตรวมอยู่ที่ 282,000 ตันต่อปี		
•	บริษัทลงนามเข้าทำสัญญาซื้อขายทรัพย์สินกับบริษัท Custom Polymers PET, LLC เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2561 เพื่อเข้าซื้อโรงงานรีไซเคิล PET ในรัฐอลาบามา ประเทศสหรัฐอเมริกา โรงงานดังกล่าวประกอบด้วย 2 สายการผลิต ได้แก่ เกล็ดพลาสติก PET รีไซเคิล และเม็ดพลาสติก PET รีไซเคิลสำหรับบรรจุภัณฑ์อาหารและซึ่งมีกำลังการผลิตรวมกันอยู่ที่ 31,000 ตันต่อปี	ประเทศสหรัฐอเมริกา	เกล็ดพลาสติก PET รีไซเคิล และเม็ดพลาสติก PET รีไซเคิลสำหรับบรรจุภัณฑ์อาหาร
•	กิจการ PTA-PET แบบบูรณาการ ของบริษัทร่วมทุน ที่เมืองคอร์ปัส คริสตี (Corpus Christi) ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกลางว่าด้วยการค้าแห่งสหรัฐอเมริกา (The United States Federal Trade Commission: FTC) เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2561 แล้ว	ประเทศสหรัฐอเมริกา	โรงงานผลิต PTA และ PET แบบบูรณาการ
•	การเริ่มต้นการผลิตเชิงพาณิชย์ โรงงานผลิตกรดไอโซทาลิกบริสุทธิ์ (PIA) ของบริษัท Indorama Ventures Xylenes & PTA, LLC ("IVXP") ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองดีเคเตอร์ (Decatur) ในรัฐอลาบามา (Alabama) ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2561 ซึ่งจะช่วยเหลือโรงงานผลิต PIA ที่มีอยู่แล้ว ของบริษัท Indorama Ventures Quimica ประเทศสเปน โดยโรงงานผลิต PIA ทั้งสองแห่งนี้มีกำลังการผลิตรวมอยู่ที่ 440,000 เมตริกตันต่อปี	ประเทศสหรัฐอเมริกา	กรดไอโซทาลิกบริสุทธิ์ (PIA)

ในเดือนสิงหาคม 2557 คณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติการออกใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทนอกจากนี้ ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2557 ได้พิจารณาและอนุมัติการออกใบสำคัญแสดงสิทธิให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทเงื่อนไขของใบสำคัญแสดงสิทธิและอนุมัติเพิ่มทุนจดทะเบียนและจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนเพื่อรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ 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

ใบสำคัญแสดงสิทธิ	IVL W1	IVL W2
วันออกใบสำคัญแสดงสิทธิ	25 สิงหาคม 2557	25 สิงหาคม 2557
วันครบกำหนดใบสำคัญแสดงสิทธิ	24 สิงหาคม 2560, 3 ปีนับจากวันออกใบสำคัญฯ	24 สิงหาคม 2561, 4 ปีนับจากวันออกใบสำคัญฯ
ราคาเสนอขายต่อหน่วย	0 บาท (ไม่คิดมูลค่า)	0 บาท (ไม่คิดมูลค่า)
วิธีการจัดสรร	ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตรา 10 หุ้นต่อ 1 หน่วยใบสำคัญฯ	ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตรา 13 หุ้นต่อ 1 หน่วยใบสำคัญฯ
ระยะเวลาการใช้สิทธิ	วันทำการสุดท้ายของทุก 3 เดือน เริ่มต้นจากวันที่ 31 ตุลาคม 2557 โดย วันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายคือ วันที่ใบสำคัญฯมีอายุครบ 3 ปีนับจาก วันที่ออก	วันทำการสุดท้ายของทุก 3 เดือน เริ่มต้นจากวันที่ 31 ตุลาคม 2560 โดย วันกำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายคือ วันที่ใบสำคัญฯมีอายุครบ 4 ปีนับจาก วันที่ออก

ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2557 บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทจากจำนวน 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-W2 ประมาณ 15.9 พันล้านบาท ภายในเดือนกันยายน 2561

ในเดือนตุลาคม 2557 บริษัทประสบความสำเร็จในการออกและเสนอขาย “หุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายหุ้นไถ่ถอนเมื่อเลิกบริษัทซึ่งผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดและมีสิทธิเลื่อนชำระดอกเบี้ย โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ของบริษัทอินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2557” (“หุ้นกู้”) จำนวน 15,000 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 7 ต่อปี ใน 5 ปีแรก และสำหรับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยในทุกๆ 5 ปีถัดไปจะมีการเปลี่ยนแปลงตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิการออกและเสนอขายหุ้นกู้ที่มีลักษณะคล้ายหุ้นไถ่ถอนเมื่อเลิกบริษัทในครั้งนี้ช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้กับโครงสร้างเงินทุนของบริษัทที่ช่วยสร้างสภาพคล่องให้แก่บริษัท

ในเดือนตุลาคม 2558 บริษัทประสบความสำเร็จในการออกและเสนอขายหุ้นกู้ในต่างประเทศเป็นครั้งแรก โดยเป็นการเสนอขายหุ้นกู้ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน จำนวน 195 ล้านเหรียญสิงคโปร์ 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)

ในปี 2560 มีการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W1 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 จนถึงการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย ในวันที่ 24 สิงหาคม 2560 นั้น จำนวนการใช้สิทธิรวมทั้งสิ้น 430,708,227 หน่วย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 89.47 ของใบสำคัญแสดงสิทธิที่ออกและเสนอขาย โดยใบสำคัญแสดงสิทธิ (IVL-W1) ที่คงเหลือโดยไม่มีการใช้สิทธิจะสิ้นสภาพลง และพ้นสภาพ

จากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในวันที่ 25 สิงหาคม 2560 อนึ่ง บริษัทจะใช้เงินเพิ่มทุนจำนวนนี้เพื่อลดภาระหนี้สิน และเพื่อเพิ่มโอกาสในการเติบโตของบริษัทในอนาคตต่อไป

ในปี 2561 มีการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W2 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 จนถึงการใช้สิทธิครั้งสุดท้าย ในวันที่ 24 สิงหาคม 2561 นั้น จำนวนการใช้สิทธิรวมทั้งสิ้น 369,586,436 หน่วย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.80 ของใบสำคัญแสดงสิทธิที่ออกและเสนอขาย โดยใบสำคัญแสดงสิทธิ (IVL-W2) ที่คงเหลือโดยไม่มีการใช้สิทธิจะสิ้นสภาพลง และพ้นสภาพจากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในวันที่ 25 สิงหาคม 2561 อนึ่ง บริษัทจะใช้เงินเพิ่มทุนจำนวนนี้เพื่อลดภาระหนี้สินและเพื่อเพิ่มโอกาสในการเติบโตของบริษัทในอนาคตต่อไป

ในเดือนตุลาคม 2561 ทริสเรตติ้ง (โดยความร่วมมือกับ S&P) ได้จัดอันดับเครดิตขององค์กรที่ระดับ “AA-” และเปลี่ยนแปลงแนวโน้มในภาพรวมดีขึ้นเป็น “AA-” จาก “A+” สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในกลยุทธ์และศักยภาพในอนาคตของบริษัท

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัท

โครงสร้างรายได้

โครงสร้างรายได้จากการขายของบริษัทตามงบการเงินรวมรอบปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ถึง 2561 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายละเอียด	รอบปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม					
	2559		2560		2561	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขายของบริษัทแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์						
PET	134,990	53	145,760	51	182,415	53
เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์	73,291	29	81,065	28	99,207	29
Feedstock	93,771	37	115,161	40	147,296	42
รายการระหว่างกัน	(47,432)	(19)	(55,655)	(19)	(81,747)	(24)
รายได้จากการขายรวม	254,620	100	286,332	100	347,171	100

รายละเอียด	รอบปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม					
	2559		2560		2561	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขายของบริษัทแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์						
Integrated PET	153,343	60	170,374	60	209,231	60
Olefins	10,988	4	14,332	5	14,595	4
Fibers	64,202	25	71,590	25	89,137	26
Packaging	5,446	2	6,168	2	8,053	2
Specialty Chemicals	24,069	9	28,615	10	31,595	9
รายการระหว่างกัน	(3,428)	(1)	(4,746)	(2)	(5,441)	(2)
รายได้จากการขายรวม	254,620	100	286,332	100	347,171	100

ที่มา : งบการเงินรวมของบริษัทและ คำอธิบายและบทวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ

รายได้จากการขายของบริษัทกระจายตัวอยู่ในภูมิภาคสำคัญต่างๆ ซึ่งเป็นทั้งฐานการผลิตเพื่อใช้ในภูมิภาคและส่งออกในปริมาณที่ลดลง ทั้งนี้รายได้ของบริษัทแบ่งตามภูมิภาครอบปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ถึง 2561 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายละเอียด	รอบปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม					
	2559		2560		2561	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขายของบริษัทแบ่งตามประเภทภูมิภาค*						
ไทย	14,789	6	17,823	6	20,782	6
อเมริกาเหนือ	94,552	37	105,568	37	124,819	36
ยุโรป	77,443	30	92,075	32	100,809	29
อื่นๆ	67,836	27	70,866	25	100,761	29
รายได้จากการขายรวม	254,620	100	286,332	100	347,171	100

*รายได้ตามภูมิภาคแบ่งตามสถานที่ตั้งของลูกค้า

ที่มา: งบการเงินรวมของบริษัท

ภาพรวมธุรกิจของบริษัท

บทนำ

อินโดรามา เวนเจอร์ส (ชื่อย่อหลักทรัพย์: IVL) เป็นหนึ่งในผู้ผลิตในธุรกิจปิโตรเคมีขั้นกลาง ผลิตภัณฑ์ขั้นปลายน้ำรายใหญ่แห่งหนึ่งของโลก บริษัทมีโรงงาน 93 แห่งตั้งอยู่ใน 31 ประเทศครอบคลุม 5 ภูมิภาคทั่วโลก (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561) ซึ่งให้บริการและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างและมีมูลค่าเพิ่มให้แก่ลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคที่หลากหลาย ผู้บริหารของบริษัททุกท่านล้วนมีประวัติผลงานที่น่าเชื่อถือและมีประสบการณ์ในธุรกิจเคมีภัณฑ์ในระดับสากลรวมถึงกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม

กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มของบริษัทเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงและโดยทั่วไปมีสัดส่วนกำไรสูงกว่ากลุ่มเส้นใยที่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์

บริษัทมีการดำเนินธุรกิจเชื่อมโยงอย่างครบวงจรและสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน การมุ่งเน้นที่ลูกค้าเป็นสำคัญ การดำเนินธุรกิจครอบคลุมทั่วโลก รวมทั้งขนาดของธุรกิจ ทำให้บริษัทยืนอยู่ในระดับสากล และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่เป็นเลิศ

นวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม (High Value Added) รวมถึงผลิตภัณฑ์ไฮเคิลเป็นปัจจัยที่เพิ่มขึ้นซึ่งช่วยให้บริษัทสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายแก่ลูกค้ามากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างการเติบโตของผลกำไรและรังสรรค์ความยั่งยืนของบริษัท การลงทุนอย่างต่อเนื่องในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ แก่ลูกค้า ทำให้เกิดความหลากหลาย และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั่วโลกอย่างครบวงจร

รายละเอียดธุรกิจ

คำว่า “โพลีเอสเตอร์” มาจากคำว่า “โพลี” ซึ่งหมายถึงจำนวนมาก และ คำว่า “เอสเตอร์” ซึ่งหมายถึงสารประกอบเคมีอินทรีย์ขั้นพื้นฐาน ส่วนประกอบสำคัญในการผลิตโพลีเอสเตอร์ ได้แก่ กรดเทเรฟทาเลอิกบริสุทธิ์ (Purified Terephthalate acid) ซึ่งได้มาจากพาราไซลีน (Paraxylene) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอะโรเมติกส์ที่ได้จากการกลั่นของน้ำมันดิบ และโมโนเอทิลีนไกลคอล ผลิตภัณฑ์ในสายโพลีเอสเตอร์ที่เกิดจากการกลั่นของน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ เราเรียกกระบวนการทางเคมีในการ

ผลิตโพลีเอสเตอร์ว่า พอลิเมอร์ไรเซชัน (Polymerization) ทั้งนี้ บริษัทเป็นหนึ่งในผู้ผลิตโพลีเอสเตอร์ที่มีการรวบรวมชั้นนำระดับโลก

บริษัทเป็นผู้เชื่อมโยงอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติเข้ากับอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค ความต้องการอย่างต่อเนื่องจากลูกค้าในอุตสาหกรรมปลายน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการเติบโตของบริษัทในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีปริมาณการเติบโตทั่วโลกอยู่ที่ประมาณร้อยละ 5-6

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

กลไกนี้แสดงให้เห็นเป็นนัยว่า ราคาน้ำมันดิบและอนุพันธ์ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต PET และเส้นใยโพลีเอสเตอร์ มีผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อธุรกิจ ยกเว้นในกรณีที่มีการขึ้นลงของราคาวัตถุดิบอย่างมากภายในช่วงระยะเวลานั้น ส่งผลให้มีการปรับต้นทุนของสินค้าคงเหลือให้สะท้อนตามราคาตลาด โดยทั่วไปเรียกว่ากำไรหรือขาดทุนจากสินค้าคงเหลือ

อย่างไรก็ตามส่วนต่างกำไรอาจมีความผันผวนเมื่อเกิดอุปทานส่วนเกินหรือ การขาดแคลนอุปทานระยะสั้นในอุตสาหกรรม

การพัฒนาสัดส่วนผลิตภัณฑ์

บริษัทยังคงดำเนินการสร้างธุรกิจให้แข็งแกร่ง แต่เปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานของสัดส่วนผลิตภัณฑ์ ทั้งด้านรูปร่างและรูปแบบ ทำให้มีความจำเป็นต้องทบทวนวิธีการวิเคราะห์และรายงานส่วนธุรกิจต่างๆ

ทั้งนี้ บริษัทได้ประเมินสัดส่วนผลิตภัณฑ์อย่างละเอียด ระบุส่วนที่ทำให้เกิดศักยภาพจากการรวมกันและการจัดตำแหน่งตามลักษณะ และการปรับกลยุทธ์การใช้เงินทุนในอนาคต ทั้งหมดนี้สอดคล้องกับความต้องการในการเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์ระดับโลกที่มีความหลากหลายและมุ่งเน้นการเติบโต

ในอนาคตกลุ่มธุรกิจแต่ละกลุ่มจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์การลงทุนและการเติบโตที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับบทบาทและความสำคัญ ตลอดทุกวงจรธุรกิจ แต่ละกลุ่มธุรกิจเหล่านี้มีความสามารถทำอัตรากำไร (core EBITDA margin) สองหลัก และสามารถรักษาระดับการเติบโตที่แข็งแกร่ง ส่งเสริมกลยุทธ์การเติบโตของบริษัท

โดยสามารถจัดประเภทใหม่ตามกลุ่มธุรกิจได้ดังต่อไปนี้

1. ธุรกิจ Integrated PET

ส่วนธุรกิจนี้ ได้แก่ ธุรกิจในกลุ่ม aromatics และห่วงโซ่มูลค่าของ PET ซึ่งรวมถึง PX PTA และ PET ด้วยคุณสมบัติที่เป็นเอกลักษณ์ของ PET ที่สามารถรีไซเคิลได้ 100% การรายงานภายใต้ส่วนนี้จึงรวมส่วนงานรีไซเคิลด้วย

ภาพรวมของธุรกิจ PX

พาราไซลีนถูกนำมาใช้ในห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตหลักของเส้นใย พิล์ม และขวดพลาสติกโพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต (PET) โดยผ่านหนึ่งในสองตัวกลาง กรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์ (PTA) หรือ ไดเมทิลเทเรฟทาเลต(DMT) โดยพาราไซลีนในจำนวนเล็กน้อยใช้เป็นตัวทำละลายและผลิตไดพาราไซลีนและสารเคมีกำจัดวัชพืช ตลาด PX มีการเติบโตที่แข็งแกร่งจากการอุปสงค์ PTA ที่เพิ่มขึ้นในการผลิตโพลีเอสเตอร์

ภาพรวมของธุรกิจ PTA

กรดเทเรฟทาลิกเป็นสารประกอบอินทรีย์ ไม่มีสี มีลักษณะเป็นของแข็ง อยู่ในกลุ่มเคมีโคกิกอนท์ ใช้เป็นสารตั้งต้นหลักในการผลิตโพลีเอสเตอร์ PET สำหรับผลิตเสื้อผ้าและขวดพลาสติก

บริษัทเข้าสู่ธุรกิจ PTA ในปี 2551 ภายใต้กลยุทธ์การพัฒนาโดยการควบรวมไปยังวัตถุดิบ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถจัดหาวัตถุดิบได้อย่างต่อเนื่องและสามารถควบรวมวัตถุดิบในห่วงโซ่โพลีเอสเตอร์ได้ดีขึ้น กลยุทธ์นี้สร้างความได้เปรียบด้านต้นทุนให้แก่บริษัททั้งในธุรกิจ PET และเส้นใย บริษัทมีโรงงานผลิตในหลากหลายประเทศอาทิเช่น ประเทศไทย อินโดนีเซีย สเปน สหรัฐอเมริกา และเนเธอร์แลนด์ โดยโรงงานตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับโรงงานผลิตชั้นปลายน้ำ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทเป็นผู้ผลิต Integrated PET ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมทั้งหมด 4.9 ล้านตันต่อปี

ภาพรวมของธุรกิจ PET

ธุรกิจ PET ของบริษัทเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจหลักในห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์ของบริษัทและมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 41 ของปริมาณการผลิตรวมในปี 2561 โดยบริษัทเริ่มประกอบธุรกิจโดยมีโรงงานผลิตหนึ่งแห่ง และปัจจุบันได้ขยายตัวขึ้นใน 5 ทวีปหลัก ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีสัดส่วนการบริโภคสูง ได้แก่ ทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปอเมริกาใต้ ทวีปยุโรป ทวีปแอฟริกา และทวีปเอเชีย ธุรกิจ PET ของบริษัทประกอบด้วยการผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก PET ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยมีกำลังการผลิตรวม 5.7 ล้านตันต่อปี (ซึ่งรวมกำลังการผลิต 100% ของบริษัทรวมทุนในประเทศอินเดีย โดยบริษัทมีสัดส่วนการถือครองร้อยละ 50)

ภาพรวมของธุรกิจ Recycling

ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและรับมือกับความท้าทายในระดับสากลจากการขาดแคลนทรัพยากรและของเสีย บริษัทเริ่มต้นธุรกิจ Recycling เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาอย่างยั่งยืน บริษัทตัดสินใจดำเนินโครงการผลิตเม็ดพลาสติก PET จากขวดพลาสติกใช้แล้ว การตัดสินใจครั้งนี้สืบเนื่องมาจากการเติบโตของปริมาณการใช้ PET ในอุตสาหกรรม โอกาสในการรีไซเคิล PET และความสนใจในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจแบบหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้น บริษัทเริ่มต้นผลิตเม็ดพลาสติก PET จากขวดพลาสติกใช้แล้วในปี 2554 หลังจากการเข้าซื้อกลุ่มกิจการ Wellman ซึ่งเป็นโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกในเมือง Spijk ประเทศเนเธอร์แลนด์และเมือง Verdun ประเทศฝรั่งเศส โรงงานแปรรูปพลาสติก PET เป็นเม็ดพลาสติกทั้ง 2 แห่งนั้นมีการแปรรูปขวดพลาสติก PET ที่ผ่านการใช้งานแล้ว เพื่อผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิลเพื่อส่งต่อไปยังโรงงานผลิตเส้นใยรีไซเคิลของเราในประเทศไอร์แลนด์ เม็ดพลาสติกรีไซเคิลดังกล่าวจะถูกนำไปผลิตทั้งเป็นวัสดุประเภทที่สามารถใช้สัมผัสอาหารและประเภทเส้นใย

โครงการรีไซเคิล PET ยังช่วยส่งเสริมการดำเนินงานของสินทรัพย์ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและยังช่วยขยายตลาดและผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับบริษัท ช่วงหลายปีที่ผ่านมา บริษัทมีการขยายโครงการรีไซเคิล PET ในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก และฝรั่งเศส นับเป็นพัฒนาอีกก้าวที่สำคัญในการสร้างความเข้มแข็งทางธุรกิจ

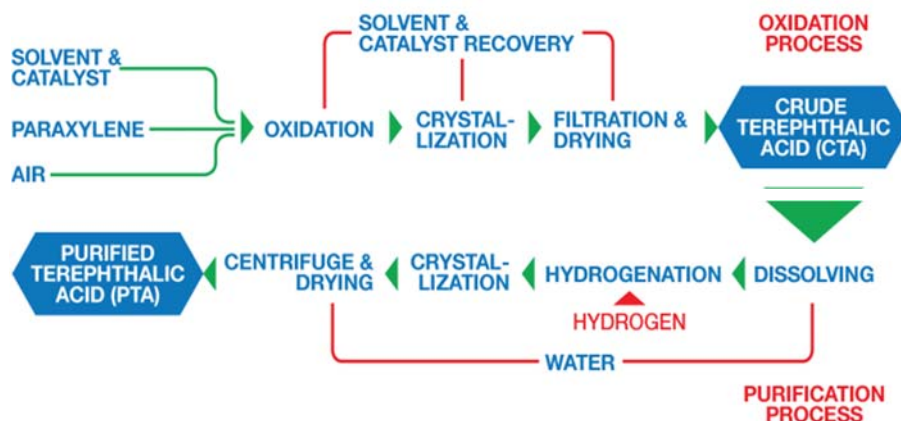
กระบวนการผลิต Integrated PET

กระบวนการผลิต PTA

กรดเทเรฟทาลิก เกิดจากปฏิกิริยาออกซิเดชันของพาราไซลีน (Paraxylene หรือ PX) ในกระบวนการเชิงพาณิชย์ใช้กรดอะซิดิกเป็นตัวทำละลายร่วมกับตัวเร่งปฏิกิริยาที่ประกอบด้วยโคบอลต์และเกลือแมงกานีส โดยมีสารประกอบโบรไมด์เป็นตัวกระตุ้น

ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นต่อเนื่องนั้น เริ่มต้นจากปฏิกิริยาออกซิเดชันของพาราไซลีน จนได้กรดเทเรฟทาสิก (Terephthalic Acid หรือ TA) จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์จนได้เป็น PTA

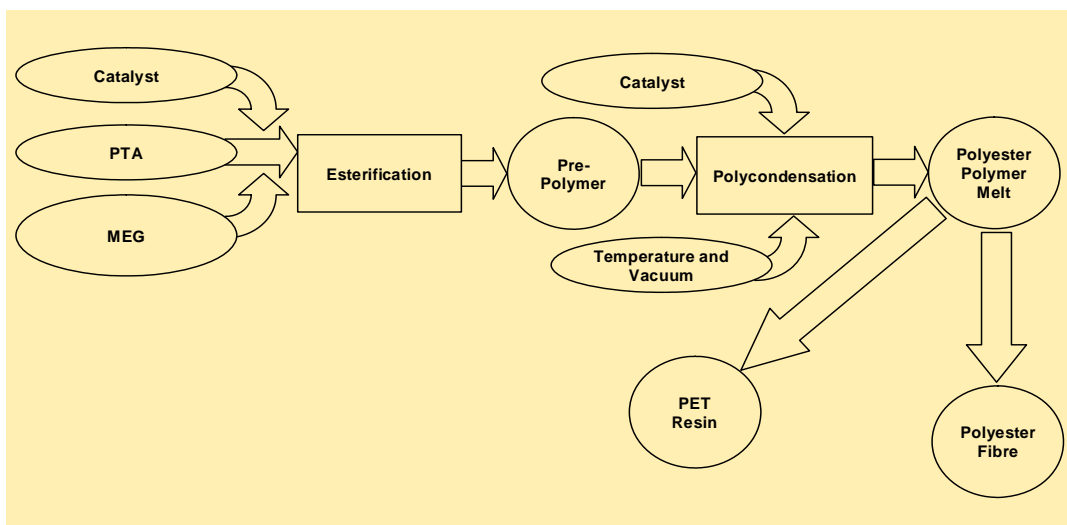
กระบวนการผลิต PTA แสดงได้ตามแผนภาพด้านล่างนี้



กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก PET

เม็ดพลาสติก PET ผลิตจากพลาสติกโพลีเอสเตอร์เหลว พลาสติกโพลีเอสเตอร์เหลวจะถูกแปรสภาพเป็นเม็ดพลาสติก PET ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ไม่ว่าจะโดยผ่านกระบวนการทำให้อยู่ในสถานะของแข็ง หรือผ่านกระบวนการ Melt-to-Resin ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใหม่กว่า ทั้งนี้ ภายใต้กระบวนการระเหยของของเหลวให้อยู่ในสถานะของแข็งนั้น (Conventional solid state polycondensation process) พลาสติกโพลีเอสเตอร์เหลวจะถูกอัดรีดเป็นเส้นและถูกทำให้เย็นลงอย่างรวดเร็วด้วยน้ำ หลังจากการเปลี่ยนสถานะเป็นของแข็งแล้ว เส้นพลาสติกจะถูกตัดออกเป็นเม็ดขนาดเล็ก ทำให้แห้ง และทำให้ตกผลึกโดยการใช้ความร้อนด้วยเครื่องปฏิกรณ์ภายใต้อุณหภูมิเฉพาะและความดันเฉพาะภายใต้การไหลของแก๊สไนโตรเจน สำหรับกระบวนการ Melt-to-Resin นั้น จะใช้เทคโนโลยีเครื่องปฏิกรณ์ที่ใหม่กว่า โดยกระบวนการระเหยของของเหลวจะเสร็จสมบูรณ์ในระหว่างขั้นตอนการหลอมเหลว อันเป็นผลให้เกิดการก่อตัวของเม็ดพลาสติกโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนสถานะเป็นของแข็ง บริษัทมีโรงงานที่ใช้เทคโนโลยีทั้งสองแบบ

กระบวนการผลิตพลาสติกโพลีเอสเตอร์เหลวโดยสรุป เป็นไปตามแผนภาพข้างล่างนี้



ผลิตภัณฑ์และการตลาดสำหรับ Integrated PET

บริษัทมีทีมการขายและการตลาดในส่วนของกลุ่มธุรกิจนี้ในแต่ละภูมิภาคที่บริษัทประกอบธุรกิจ โดยบริษัทมีฝ่ายการขายและการตลาดของสำนักงานใหญ่ในประเทศไทยเป็นผู้ดูแลด้านกลยุทธ์ ทั้งนี้บริษัทมีกิจกรรมการตลาด ซึ่งรวมถึงการประชุมกับลูกค้าของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บริษัทเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และรักษาสัมพันธภาพที่ดี อีกทั้งยังเป็นการให้บริการในส่วนของลูกค้าสัมพันธ์อย่างดียิ่งด้วย

ปริมาณการผลิต PX ของบริษัทส่วนใหญ่ถูกใช้บริโภคภายในเพื่อนำไปผลิต PTA ภายในโรงงานเดียวกันที่รัฐ Alabama ประเทศสหรัฐอเมริกา

กลุ่มลูกค้าหลักของ PTA ได้แก่ ผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET และผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ โดยที่ผลิตภัณฑ์ PTA ของบริษัทส่วนใหญ่จะถูกนำมาใช้ในโรงงานผลิต PET และโพลีเอสเตอร์ซึ่งเป็นธุรกิจขั้นปลายน้ำ บริษัทได้จำหน่าย PTA ที่เหลือจากการใช้ภายในกลุ่มให้แก่ลูกค้าซึ่งเป็นบุคคลภายนอก โดยในปี 2559 2560 และ 2561 PTA ถูกนำไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบของสายธุรกิจอื่นภายในกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 55.9 ร้อยละ 53.1 และ ร้อยละ 61.9 ของรายได้ทั้งหมดของ PTA ตามลำดับ และบริษัทขายผลิตภัณฑ์ PTA ให้แก่บุคคลภายนอก คิดเป็นร้อยละ 44.1 ร้อยละ 46.9 และร้อยละ 38.1 ของรายได้ทั้งหมดของ PTA ตามลำดับ

บริษัทจำแนกลูกค้ารายสำคัญของผลิตภัณฑ์ PET เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มซึ่งมีเยื่อหุ้มเป็นที่รู้จัก และมีโรงงานผลิตขวด PET ของตนเอง
- บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มซึ่งมีเยื่อหุ้มเป็นที่รู้จัก ซึ่งว่าจ้างผู้รับจ้างแปรรูปเม็ดพลาสติก PET ให้ผลิตขวด PET โดยใช้เม็ดพลาสติก PET ที่บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มดังกล่าวซื้อเข้ามา
- ผู้ค้าเม็ดพลาสติก PET และ
- ผู้ใช้เม็ดพลาสติก PET เพื่อนำมาผลิตพลาสติกขึ้นรูปขวด ขวดพลาสติก แผ่นพลาสติก และบรรจุภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ ที่ทำจาก PET เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

บริษัทขายเม็ดพลาสติก PET ในลักษณะการขายตรงให้แก่ลูกค้าเป็นหลัก มีเพียงการขายส่วนน้อยที่เป็นการขายผ่านตัวแทนและผู้ค้า

บริษัทเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET ที่ใหญ่ที่สุดในโลก และยังเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET รายเดียวที่มีโรงงานผลิตใน 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปอเมริกาใต้ ทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา ซึ่งส่งผลให้บริษัทสามารถทำการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PET เพื่อตอบสนองความต้องการ PET ของลูกค้าที่มีอยู่ทั่วโลก

การแข่งขันในธุรกิจ Integrated PET

บริษัทเป็นผู้ผลิต PET รายใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 1 หรืออันดับ 2 ใน 95% ของภูมิภาคที่บริษัทมีโรงงานตั้งอยู่ บริษัทมีสถานะที่แข็งแกร่งในทวีปอเมริกาและทวีปยุโรป ตะวันออกกลางและแอฟริกาและการควบคุมผลิตภัณฑ์ต้นน้ำในระดับสูง (PTA จนถึง PET ในตลาดหลัก และการควบคุม PX ในทวีปอเมริกาเหนือ) ทำให้บริษัทเป็นผู้นำในระดับสากลของธุรกิจรีไซเคิล 100%

บริษัทเป็นผู้ผลิต Integrated PET ซึ่งสามารถผลิตและใช้ PX และ PTA เพื่อการบริโภคภายในบางส่วนหรือทั้งหมด ปัจจุบันในประเทศจีนมีโรงงานใหม่จำนวนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงาน PTA ซึ่งใช้เทคโนโลยีล่าสุดและมีต้นทุนแปลงสภาพต่ำกว่าที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามบริษัทมีคู่แข่งอื่นๆในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับคู่แข่งในธุรกิจ PET Equipolymers และ Neo Group เป็นคู่แข่งที่สำคัญในตลาดยุโรป Alpek (DAK Americas LLC) และ Far Eastern Group เป็นคู่แข่งที่สำคัญของบริษัทในตลาดอเมริกา และบจ. ไทยชินกิงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น และ บจ. ไทย เพ็ท เรซินเป็นคู่แข่งที่สำคัญของบริษัทในตลาดประเทศไทย แม้ว่าการอนุญาตให้ใช้สิทธิทางพาณิชย์เป็นช่องทางให้นำเทคโนโลยีการผลิต PET มาใช้ประโยชน์ได้ แต่บริษัทเชื่อว่าจำนวนเงินลงทุนทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับการทำธุรกิจแบบประหยัดต่อขนาดเพื่อทำกำไรนั้นอาจสกัดกั้นผู้ลงทุนรายใหม่จากการเข้าสู่ตลาดได้

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิต Integrated PET

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิต Integrated PET ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี) ⁽¹⁾
PTA	
ยุโรป	1,735
อินโดนีเซีย ⁽²⁾	500
อเมริกา	1,303
ไทย	1,373
PET	
จีน	488
ยุโรป	1,363
อินโดนีเซีย	201
ตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ	369
อเมริกา	1,570
อินเดีย ⁽³⁾	699
ไทย	414
โรงงาน Recycling	404
รวม	10,418

(1) กำลังการผลิตของโรงงานได้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อแสดงถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิต (de-bottlenecking) จากโรงงานต่างๆ

แต่ไม่รวมถึงโรงงานผลิตซึ่งหยุดดำเนินงาน ได้แก่ Ottana Polimeri S.R.L. ,IRP Workington และ Adana Turket

(2) ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 Polyprima ถูกจัดในงบการเงินรวมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในข้อตกลงของกิจการร่วมทุน

(3) กิจการร่วมทุน 50/50 กับบริษัท Dhunseri ในประเทศอินเดีย

2. ธุรกิจ Olefins

ส่วนธุรกิจนี้เริ่มจากการที่บริษัทได้ซื้อโรงงานผลิต MEG และ PEO ในรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2555 และขณะนี้บริษัทอยู่ในระหว่างการเริ่มต้นการผลิตเอทิลีนแครกเกอร์ในรัฐหลุยเซียน่า ประเทศสหรัฐอเมริกา เอทิลีนจะถูกนำไปใช้ในการผลิต EO-EG ของบริษัทในเครือ ทำให้บริษัทสามารถรับรู้กำไรได้ทั้งห่วงโซ่คุณค่า

ภาพรวมของธุรกิจโมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG)

วัตถุดิบอีกชนิดที่บริษัทผลิต ได้แก่ MEG ซึ่งเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่ไม่มีกลิ่น ไม่มีสี มีลักษณะเป็นของเหลว มีรสหวาน โมโนเอทิลีน ไกลคอล (Monoethylene Glycol) ผลิตจากเอทิลีน (Ethylene) ผ่านสารอนุพันธ์ขั้นกลาง ได้แก่ เอทิลีนออกไซด์ (Ethylene Oxide) โดยจะทำปฏิกิริยากับน้ำ เกิดเป็นเอทิลีน ไกลคอล (Ethylene Glycol)

เอทิลีนไกลคอลโดยส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมโพลีเอสเตอร์และใช้เป็นสารต้านการแข็งตัวสำหรับหม้อน้ำรถยนต์ นอกเหนือจากการใช้สำหรับรถยนต์แล้ว MEG ยังใช้เป็นตัวกลางในการระบายความร้อนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ น้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศและใช้ในระบบทำความร้อน/เย็นจากพลังงานใต้พิภพ

ภาพรวมของธุรกิจเอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ (PEO)

เอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์เกิดจากการทำปฏิกิริยาออกซิเดชันของเอทิลีน โดยมีโลหะเงินเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา

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

สารอนุพันธ์ของเอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ถูกนำไปใช้งานผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด เช่น สบู่ ผงซักฟอก น้ำมันเบรค สารกำจัดวัชพืช ฉนวนโฟมยูรีเทนสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น

เอทิลีนออกไซด์เป็นหนึ่งในวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในกระบวนการผลิตเคมีขนาดใหญ่ เอทิลีนออกไซด์ถูกใช้ในการสังเคราะห์เอทิลีนไกลคอล ซึ่งรวมถึง ไดเอทิลีน ไกลคอลและไตรเอทิลีน ไกลคอล คิดเป็นร้อยละ 75 ของการบริโภคทั่วโลก ผลิตภัณฑ์สำคัญอื่น ๆ ได้แก่ เอทิลีนไกลคอล อีเทอร์ (Ethylene Glycol Ethers) เอทานอลามีน (Ethanolamines) และอีทอกซีเลท (Ethoxylates) ในกลุ่มไกลคอล เอทิลีนไกลคอลใช้เป็นสารป้องกันการแข็งตัว ใช้ในการผลิตโพลีเอสเตอร์และ PET สารทำความสะอาด ยีนเหลว 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 อิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) และสารเคมีขจัดคราบน้ำมัน

ภาพรวมของธุรกิจไดเอทิลีนไกลคอล (DEG) และไตรเอทิลีนไกลคอล (TEG)

ไดเอทิลีน ไกลคอล (DEG) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดขึ้นร่วมกับ MEG ในกระบวนการผลิตเอทิลีนออกไซด์ (EO) DEG ถูกนำไปใช้งานในหลากหลายรูปแบบและถูกนำไปใช้ในการผลิตโพลีเอสเตอร์ โพลีออล (Polyester Polyols) โพลีเอสเตอร์เร

ซินชนิดไม่อิ่มตัว (Unsaturated Polyester Resin) เตาความร้อน การผลิตมอร์โฟลีน (Morpholine) สีและสารเคลือบ สารเสริมสภาพพลาสติก (Plasticizers) น้ำยาซักผ้า การบดปูนซีเมนต์และใช้เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นกลางสำหรับการผลิตโพลีเอทิลีนไกลคอล (Polyethylene Glycol)

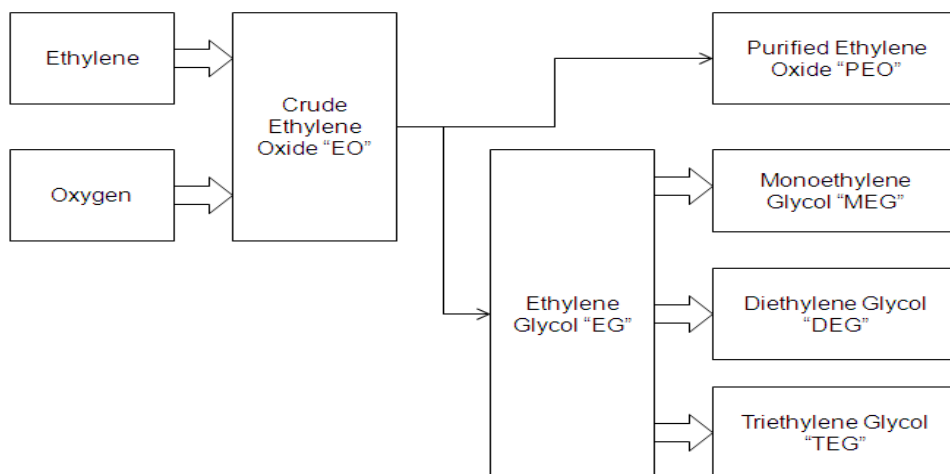
ไตรเอทิลีน ไกลคอล (TEG) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดในกระบวนการผลิตเอทิลีนออกไซด์ (EO) ไตรเอทิลีน ไกลคอลส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในกระบวนการแยกไอน้ำจากก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการใช้งานในรูปแบบอื่น เช่น สารฆ่าเชื้อในอากาศ เรซินสำหรับกระจกและใช้เป็นเคมีขั้นกลางสำหรับโพลีเอทิลีนไกลคอล ใช้เป็นสารเสริมสภาพพลาสติกสำหรับไบโอดีเซล ใช้ในผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อในอากาศเมื่อทำให้เป็นละอองจะใช้เป็นยาฆ่าเชื้อ เป็นสารเติมแต่งสำหรับน้ำมันไฮดรอลิกและน้ำมันเบรค นอกจากนี้ยังใช้เป็นสารพื้นฐานสำหรับเครื่องทำควันในอุตสาหกรรมบันเทิง

ภาพรวมของธุรกิจ US Olefin Cracker

บริษัทได้เข้าซื้อกิจการเอทิลีน (ethylene cracker) ซึ่งเป็นกิจการที่หยุดการดำเนินงานชั่วคราว ตั้งอยู่ที่ Lake Charles รัฐลุยเซียนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ผ่านบริษัทย่อย คือ Indorama Ventures Olefins LLC บริษัทได้ดำเนินการปรับปรุงและการเริ่มต้นกระบวนการใหม่ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในไตรมาสแรกของปี 2561 เมื่อเสร็จสิ้นการปรับปรุง บริษัทจะขยายการควบคุมวัตถุดิบไปยังทวีปอเมริกาเหนือ ขณะที่ปัจจุบันบริษัทเป็นผู้ซื้อเอทิลีน ซึ่งจะเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายของ cracker ในประเทศสหรัฐอเมริกาทันทีที่เสร็จสิ้น

กระบวนการผลิต Oxide & Glycol

กระบวนการผลิต EO/EG แสดงได้ตามแผนภาพด้านล่างนี้



ผลิตภัณฑ์และการตลาด Oxide & Glycol

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

สารเอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ (PEO) – โดยขายสู่ตลาดการค้าประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่ง PEO จะถูกนำไปใช้เป็นเคมีภัณฑ์ขั้นกลางสำหรับผลิตสารอนุพันธ์ของ PEO เช่น ethanolamines polyols ethers และสารลดแรงตึงผิว ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่

นำไปใช้ในการผลิตเคมีภัณฑ์เพื่อการเกษตร โฟมแข็งและอ่อน ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน และผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม เป็นต้น

ปัจจุบันมีผู้บริโภค PEO เพื่อการค้าในประเทศสหรัฐอเมริกาหลายราย บริษัทเป็นผู้จัดหา PEO ให้ทั้งสิ้น 12 ราย ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือและการบริการที่เป็นเลิศของบริษัทที่มีส่วนแบ่งตลาดของ PEO ทั้งหมดประมาณร้อยละ 30

นอกจาก PEO แล้ว โรงงานยังสามารถผลิตไกลคอล (Glycol) โมโนเอทิลีนไกลคอล (Monoethylene Glycol) หรือ MEG ไดเอทิลีนไกลคอล (Diethylene Glycol) หรือ DEG และ ไตรเอทิลีนไกลคอล (Triethylene Glycol) หรือ TEG ผ่านกระบวนการกลั่น โดยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะเป็น MEG นอกจากนี้

- บริษัทได้เข้าซื้อโรงงานในเมือง Clear Lake ในมลรัฐ Texas ภายใต้ข้อตกลงในการจัดหา MEG ร่วมกับเจ้าของกิจการเดิมซึ่งใช้ MEG ในการผลิตสารทำความสะอาด โดยหลักในตลาดสหรัฐอเมริกา
- โรงงานในประเทศสหรัฐอเมริกาคงใช้ MEG เป็นวัตถุดิบในการผลิต PET และ เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ ซึ่งโรงงานเหล่านี้มีความต้องการใช้ MEG ในการผลิตเกินกว่าที่โรงงานในเมือง Clear Lake ในมลรัฐ Texas จะผลิตได้ ส่งผลให้บริษัทต้องเลือกวิธีการใดวิธีการหนึ่งโดยการสั่งซื้อ MEG จากผู้ผลิตอื่นในประเทศสหรัฐอเมริกา และในตลาดโลกหรือผลิตภายใต้ MEG ที่มีอยู่อย่างจำกัด

ในปี 2559 2560 และ 2561 บริษัทขายผลิตภัณฑ์ EO/EG ร้อยละ 31.2 ร้อยละ 33.1 และร้อยละ 37.3 ของยอดขายทั้งหมดตามลำดับ ให้กับกลุ่มบริษัทและร้อยละ 68.8 ร้อยละ 66.9 และร้อยละ 62.7 ของยอดขายทั้งหมดตามลำดับให้กับลูกค้าภายนอก

การแข่งขันในธุรกิจ Oxide & Glycol

การแข่งขันในธุรกิจ PEO – เนื่องจาก PEO เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความผันผวนสูง ทำให้ไม่มีการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์ PEO โดยตรง อย่างไรก็ตามสารอนุพันธ์ของ 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) ทำให้ผู้ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกาคงใช้ Shale gas ในการผลิตเอทิลีนไปเป็นวัตถุดิบในการผลิต MEG คงความได้เปรียบในแง่ของต้นทุนที่มีราคาต่ำมาก เมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ การที่บริษัทได้นำเอาธุรกิจ MEG เข้ามานั้นเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับห่วงโซ่มูลค่า PET และ เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ คู่แข่งรายสำคัญในทวีปอเมริกาเหนืออันได้แก่ Shell Chemical, MEGlobal, Equistar และ Sabic รวมทั้ง Pemex ในประเทศเม็กซิโก การบริโภค MEG ในประเทศสหรัฐอเมริกาคงถือว่าอยู่ในช่วงที่เติบโตอย่างเต็มที่ โดยอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นนั้นมีแรงผลักดันมาจากกำลังการผลิต PET ที่เพิ่มขึ้นใหม่และโอกาสในการทำกำไรจากการส่งออกอันเนื่องมาจากการที่บริษัทมีข้อได้เปรียบในเรื่องของต้นทุนที่ใช้ในการผลิตเอทิลีนที่มีราคาต่ำอันเป็นผลมาจาก Shale gas

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิต Olefins

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิต Olefins ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (โดยไม่รวมโรงงาน GAS cracker ในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการ)

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี)
โรงงานผลิต EO/EG- สหรัฐอเมริกา	550

3. ธุรกิจ Fibers

ส่วนธุรกิจนี้ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยานยนต์ทั้งหมด (ไฟเบอร์ที่ใช้ในรถยนต์และยางล้อรถ) กลุ่มผลิตภัณฑ์สุขอนามัย และกลุ่มผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์ แต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์เหล่านี้ยังคงเติบโตในอัตราร้อยละ 6-7 ต่อปี และมีศักยภาพที่จะเป็นธุรกิจที่มีมูลค่าหลายพันล้านเหรียญสหรัฐ การเติบโตของกลุ่มธุรกิจ Fiber เป็นผลมาจากความนิยมในการใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบาในยานยนต์ การใช้วัสดุที่ยั่งยืน การเพิ่มระดับจิตสำนึกด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลและการเปลี่ยนแปลงในรสนิยมเสื้อผ้าโดยเฉพาะในคนรุ่นใหม่

ภาพรวมของธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

โพลีเอสเตอร์ถูกค้นพบในช่วงทศวรรษที่ 1940 และเริ่มมีการผลิตในระดับอุตสาหกรรมในปี 2490 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 และผลิตภัณฑ์ที่มีสิ่งทอที่ไม่ได้เกิดจากการทอ เช่น เสื้อกาวสำหรับแพทย์ สิ่งทอด้านเทคนิค เช่น ใยกรอง และอุปกรณ์สำหรับยานยนต์ ไม่ว่าจะเป็นพรมและฉนวน

ด้วยการเข้าซื้อกิจการ Performance Fibers ประเทศจีนในปี 2558 ทำให้บริษัทเป็นผู้ผลิตเส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ใช้สำหรับผลิตยางรถยนต์และจัดส่งให้บริษัทผู้ผลิตยางรถยนต์ระดับโลก ด้วยความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้บริษัทอยู่ในระหว่างดำเนินการขยายกำลังการผลิตเพิ่มร้อยละ 40 ในประเทศจีน

การเข้าซื้อกิจการ Glanzstoff ในปี 2560 ช่วยเพิ่มการนำเส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์มาใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ร่วมกันกับเรยอน ทั้งนี้โรงงาน Glanzstoff สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ผสมสำหรับภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งการเข้าซื้อกิจการครั้ง

นี้ช่วยยกระดับตำแหน่งเชิงกลยุทธ์สำหรับเส้นใยที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากขึ้นในกลุ่มลูกค้าเดียวกัน

การเข้าซื้อกิจการ Durafibers ในประเทศฝรั่งเศสและเม็กซิโกยังช่วยขยายธุรกิจ Performance fibers ในประเทศจีนในฐานะที่ผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความคล้ายคลึงกันในอุตสาหกรรมยานยนต์

ภาพรวมของธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโอเลฟินส์

เป็นเส้นใยที่ผลิตได้จากการเรียงตัวเป็นสายโซ่ยาวจากการสังเคราะห์โพลีเมอร์ โดยมีเอทิลีน โพรพิลีน หรือโอเลฟินส์อื่น ๆ ประกอบอย่างน้อยร้อยละ 85 ตามน้ำหนัก ในประเทศอิตาลี มีการเริ่มผลิตเส้นใยโอเลฟินส์ครั้งแรกในปี 2500 และผลิตครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2503 โดยผู้ผลิตเส้นใยโอเลฟินส์เชิงพาณิชย์เป็นรายแรกในสหรัฐอเมริกา คือ บริษัท Hercules, Inc. ปัจจุบัน คือ บริษัท FiberVisions ซึ่งบริษัทเป็นเจ้าของ

โดยทั่วไปโพลีเมอร์จะถูกป้อนเข้าเครื่องอัดขึ้นรูป ซึ่งจะหลอมโพลีเมอร์ให้ละลายก่อนฉีดผ่านหัวฉีดเส้นใย (ลักษณะคล้ายตะแกรง) เส้นใยที่ได้จะถูกทำให้เย็นลงโดยผ่านเครื่องเป่าลมก่อนจะถูกม้วนเก็บและบรรจุ เนื่องจากเส้นใยโอเลฟินส์มีคุณสมบัติติดสียาก จึงมักมีการใส่ผงสีเข้าไปในโพลีเมอร์ก่อนการอัดขึ้นรูป

สำหรับโพลีโพรพิลีน เมื่อผ่านกระบวนการโพลีเมอร์ไรเซชัน จะเกิดเป็นผลึกโพลีโพรพิลีน โพลีเมอร์ เส้นใยที่ได้จากโพลีเมอร์ชนิดนี้จะถูกนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับงานตกแต่ง เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เส้นใยโอเลฟินส์ให้ความอบอุ่นโดยที่ยังมีน้ำหนักเบา โอเลฟินส์มีความทนทานต่อรอยขีดข่วน คราบเปื้อน แสงแดด ไฟและสารเคมี ย้อมสีติดยากแต่ให้สีติดทน เนื่องจากเส้นใยโอเลฟินส์มีจุดหลอมต่ำ จึงสามารถเชื่อมด้วยความร้อนให้เป็นผืน เส้นใยมีความมันเงา จุดเด่นที่สำคัญที่สุดของเส้นใยโอเลฟินส์ คือ ความแข็งแรง ที่คงอยู่แม้ในสภาพเปียกหรือแห้ง มีความยืดหยุ่นสูง สามารถนำไปผลิตเป็นเส้นใยที่มีคุณสมบัติความแข็งแรงแตกต่างกัน เส้นใยโอเลฟินส์สามารถนำมาใช้ผสมกับเส้นใยชนิดอื่น หรือใช้เดี่ยว ๆ หรือ ตัดเป็นเส้นขนาดสั้น หรือทำเป็นด้ายฟลีซ เป็นเส้นใยที่ไม่มีสีและมีลักษณะเป็นวงกลม สามารถปรับเปลี่ยนตามการใช้งาน ลักษณะทางกายภาพให้ความรู้สึกคล้ายขนสัตว์ ไม่มีสี

ผลิตภัณฑ์เส้นใยโพลีโอเลฟินส์

เส้นใยโพลีโอเลฟินส์ถูกนำมาใช้ในเส้นใย Non-woven หรือเส้นใยที่มีโซ่สั้นเพื่อผลิตผ้าอ้อมเด็ก ผลิตภัณฑ์สำหรับสตรี และผลิตภัณฑ์ผ้าอ้อมสำหรับผู้ใหญ่ (ทั้งแผ่นด้านหน้า แผ่นด้านหลัง สายรัดระหว่างขา แถบยางยืดรัดเอว หรือ ขันซึมซับ) และใช้ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากเส้นใยสปันเลสที่ไม่ทอ เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วทิ้ง อุปกรณ์กรอง หรือ ผ้าที่ผลิตจากระบบลม ไม่ว่าจะเป็นแกนซึมซับกันรั่วซึม และ ทิชชูเปียก เป็นต้น

สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม เส้นใยโอเลฟินส์มักนำมาใช้ในการผลิตชุดกีฬาและเสื้อผ้าที่ต้องการความยืดหยุ่นสูง เช่น ถุงเท้า ชุดชั้นในกันหนาว และ โยผ้าสำหรับเป็นแผ่นรอง สำหรับสินค้าใช้ในบ้าน อาจนำไปใช้เดี่ยวๆ หรือผสมกับใยผ้าอื่นเพื่อทำพรมใช้ภายในและภายนอก พรมแผ่น และ พรมผืน นอกจากนี้ยังนิยมใช้ในงานบุวมอเตอร์เรือน ผ้าอ้อมเด็ก งานผนัง งานปูพื้น รวมทั้ง กระดาษกันความร้อน เช่น ถุงชาหรือกาแฟ

สำหรับการใช้งานอุตสาหกรรมหนัก เส้นใยชนิดนี้มักนำมาใช้ในงานตกแต่งภายใน อุปกรณ์กันแดด ที่พักแขน บานประตู ผนังปิดด้านข้าง หีบ และ ขันวางของหลังรถ นอกจากนี้โอเลฟินส์ยังใช้ผลิตพรม เชือก แผ่นใยสังเคราะห์สำหรับงานดิน ผ้ากรอง ดูก และแผ่นเสริมคอนกรีต

ภาพรวมของธุรกิจเส้นใยสังเคราะห์ผสม (Bicomponent Fibers)

เส้นใยสังเคราะห์ผสม หมายถึง “การอัดขึ้นรูปของโพลีเมอร์ 2 ชนิดจากหัวฉีดเดียวกัน โดยโพลีเมอร์ทั้งสองจะถูกผสมอยู่ในเส้นใยเดียวกัน” หรือหากจะอธิบายใกล้เคียงกว่านั้น คือ เส้นใยที่ปั่นได้เกลียวรวมกัน (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 บริษัทผลิตเส้นด้ายขนสัตว์จากแกะสายพันธุ์เมอร์ริโน 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

เส้นด้ายขนสัตว์ที่บริษัทผลิตได้ มักนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงสำหรับสุภาพบุรุษและสุภาพสตรี

ภาพรวมของธุรกิจผลิตภัณฑ์ยางไนลอน Nylon 6.6

การเข้าซื้อร้อยละ 80 ของกิจการ PHP Fibers GmbH และบริษัทย่อย (“PHP”) ในพื้นที่ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 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) ของบริษัทซึ่งเป็นการเพิ่มกลุ่มสินค้าด้านผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ยานยนต์

ผลิตภัณฑ์ยางในรถยนต์ Nylon 6.6

เส้นใยเหล่านี้ถูกนำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างแพร่หลาย ได้แก่ ถังลมนิรภัย และยางในรถยนต์

ผลิตภัณฑ์เส้นใยและเส้นด้ายและการตลาด

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

การแข่งขันในธุรกิจเส้นใยและเส้นด้าย

การแข่งขันในอุตสาหกรรมเส้นใยและเส้นด้ายในระดับโลก สามารถจำแนกได้ตามลักษณะการประกอบธุรกิจในรูปแบบของบริษัทขนาดใหญ่ที่ประกอบอุตสาหกรรมที่หลากหลาย และในรูปแบบของผู้ผลิตสินค้าเฉพาะกลุ่มที่มีขนาดค่อนข้างเล็กจำนวนมากที่บางครั้งมีกำลังการผลิตน้อยกว่า 10,000 ตันต่อปี โดยปกติแล้ว ผู้ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายรายใหญ่จะมุ่งเน้นการจำหน่ายเส้นใยมาตรฐานปริมาณมากให้กับตลาดภายในประเทศ ซึ่งมีอัตราการแข่งขันสูงและการแข่งขันดังกล่าวขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านราคาเป็นหลัก และปัจจัยรองลงมาคือความสม่ำเสมอในการคงคุณภาพของผลิตภัณฑ์กับผู้ผลิตโพลีเอสเตอร์สำหรับสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่กว่า โดยวิธีการมุ่งเน้นการขยายการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ให้มีจำนวนประมาณครึ่งหนึ่งของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของบริษัท ประเทศจีนมีปริมาณการผลิตโพลีเอสเตอร์และบริษัทที่เกี่ยวข้องในกลุ่มธุรกิจนี้เป็นจำนวนมาก มีบางบริษัทในประเทศเกาหลี จีน ตุรกี และในตลาดฝั่งตะวันตกเป็นผู้ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายชนิดพิเศษเช่นเดียวกับบริษัทและถือเป็นคู่แข่งที่สำคัญ

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิตเส้นใยและเส้นด้าย

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิตเส้นใยและเส้นด้าย ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี) ⁽¹⁾
จีน	139
ยุโรป	412
อินโดนีเซีย	404
ตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ	35
อเมริกา	260
อินเดีย	10
ไทย	266
รวม	1,526

⁽¹⁾ กำลังการผลิตของโรงงานได้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อแสดงถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิต (de-bottlenecking) จากโรงงานต่างๆ แต่ไม่รวมถึงโรงงานผลิตซึ่งหยุดดำเนินงาน ได้แก่ IVL Karawang

4. ธุรกิจ Specialty Chemicals

ภาพรวมของธุรกิจ Specialty Chemicals

บริษัทได้เปิดตัวส่วนธุรกิจนี้ในปี 2554 ผ่านการซื้อกิจการของ Auriga Polymers ในรัฐเซาท์แคโรไลนา ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นเจ้าของเทคโนโลยี Crystal Clear Oxygen Barrier Resin, OxyClear® และ Polyshield® ต่อมาในปี 2559 บริษัทได้เข้าซื้อโรงงาน NDC เพียงแห่งเดียวของโลกในรัฐอลาบามา ประเทศสหรัฐอเมริกาและโรงงาน IPA ในเมือง กาดิช ประเทศสเปน

ในปี 2561 บริษัทได้ขยายสัดส่วนผลิตภัณฑ์นี้โดยการขยายกำลังการผลิต IPA ในประเทศสเปนและเปลี่ยนสายการผลิต PTA เป็น IPA ในรัฐอลาบามา ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้บริษัทกลายเป็นผู้ผลิตรายใหญ่อันดับ 2 ของโลก นอกจากนี้ในปี 2561 บริษัทได้ประกาศซื้อสินทรัพย์ของ Invista ในประเทศเยอรมนี เมื่อธุรกรรมนี้เสร็จสิ้น บริษัทจะเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาของ Polyshield® และ OxyClear® ซึ่งเป็นเทคโนโลยีของ Invista ที่ป้องกันคู่แข่งรายใหม่ในทุกตลาดทั่วโลก

ผลิตภัณฑ์ Specialty Chemicals และการตลาด

ลูกค้าหลักของเราสำหรับเม็ดพลาสติก PET ชนิดพิเศษ คือ ผู้ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ ขวดคุณภาพสูง ฟิล์มและสิ่งทอชนิดพิเศษ บริษัทยังคงคิดค้นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มความแตกต่าง เพิ่มความภักดีของลูกค้า และเข้าสู่ตลาดใหม่ๆ เราได้นำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการตามความต้องการของลูกค้า ความนิยมผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นเป็นผลดีกับบริษัทเพราะเราเป็นผู้ผลิต barrier resin ซึ่งผลิตมาจาก feedstock ที่นำมาใช้ใหม่และปล่อยสารคาร์บอนออกมาน้อยมาก

เราผลิตและใช้ IPA ในกลุ่มบริษัทของเราเป็นส่วนใหญ่ ในปี 2561 เราขาย IPA ให้กับลูกค้าภายนอกที่ผลิตเม็ดพลาสติก PET และผู้ผลิตสีและสารเคลือบ เป็นสัดส่วนทั้งหมด 17% ของการผลิต

เราขายผลิตภัณฑ์ NDC ให้กับลูกค้าภายนอกที่เป็นผู้ผลิตโพลีเอสเตอร์รุ่นใหม่ และเรซิน ที่ใช้ทำหน้าจอ LCD แบบแบน เทปบันทึกข้อมูลแบบบางเฉียบและเส้นใยในยางที่มีความแข็งแรงสูง เรามีทีมงานขายและการตลาดในแต่ละภูมิภาคที่เราดำเนินงานซึ่งดูแลด้านกลยุทธ์โดยฝ่ายขายและการตลาดของเราในประเทศไทย

การแข่งขันในธุรกิจ Specialty Chemicals

บริษัทเป็นผู้ผลิตสาร NDC เชิงพาณิชย์เพียงแห่งเดียวในโลก เนื่องจากไม่มีผู้ผลิตเชิงพาณิชย์รายอื่นจึงไม่มีการแข่งขันโดยตรง อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก monomer NDC จะมีการแข่งขันจากผลิตภัณฑ์อื่น เช่น PET ดัดแปลง, PI, PC และอื่น ๆ NDC ใช้ในการผลิตฟิล์มบนจอแสดงผลออปติคัล, ผนวกกันความร้อนสำหรับเครื่องยนต์, แผงวงจรแบบยืดหยุ่น, บรรจุภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมและยา, เส้นใยสังเคราะห์, ยางล้อรถ ฯลฯ

40% ของอุปสงค์ของ IPA จะที่กระจุกตัวอยู่ในตลาดภายในประเทศ ตลาดยุโรป (ซึ่งเราเป็นผู้ผลิตเพียงรายเดียว) และตลาดอเมริกาเหนือ อุปสงค์ของ IPA ทั่วโลกอยู่ที่ 1.1 ล้านตัน และจีนเป็นผู้บริโภคที่ใหญ่ที่สุดเนื่องจาก IPA ถูกนำไปใช้ในการผลิต PET มากที่สุด นอกจากนี้แล้วการใช้งานหลักของ IPA คือการเคลือบและเรซินประสิทธิภาพสูง (Unsaturated Polyester Resin) เราเป็นผู้ผลิต IPA รายใหญ่อันดับสองของโลก โดยมีคู่แข่งรายสำคัญคือ Lotte, FCFC, Ineos และ Eastman ในปี 2561 เราเป็นผู้ผลิตรายเดียวที่มีการขยายส่วนแบ่งการตลาดในทุกภูมิภาค

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิต Specialty Chemicals

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิต Specialty Chemicals ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี) ⁽¹⁾
Specialty PET- ที่ตั้งหลากหลาย	513
IPA – สเปนและสหรัฐอเมริกา	440
รวม	953

⁽¹⁾ กำลังการผลิตของโรงงานได้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อแสดงถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิต (de-bottlenecking) จากโรงงานต่างๆ

5. ธุรกิจ Packaging

ภาพรวมของธุรกิจ Packaging

บริษัทได้มีส่วนธุรกิจนี้ตั้งแต่สองทศวรรษที่แล้ว เริ่มจากการร่วมทุนกับ บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน) ในประเทศไทย หลังจากนั้นได้ขยายโรงงานไปตามรอยธุรกิจ PET แต่ไปในประเทศที่มีการเติบโตสูงในตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และแอฟริการวมถึงฟิลิปปินส์ ไนจีเรีย พม่าและกานา สัดส่วนผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันประกอบด้วย Plastic polymer resins เป็นหลักซึ่งใช้สำหรับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มและอาหาร บรรจุภัณฑ์ทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน ปัจจุบันผลิตภัณฑ์หลักคือ preforms ขวด และฝาปิดจาก 14 โรงงานผลิต ใน 7 ประเทศด้วยปริมาณการผลิตรวม 0.3 ล้านตัน ทำให้เป็นส่วนธุรกิจที่เล็กที่สุดในบริษัท

ปัจจุบันบริษัทมุ่งเน้นในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีความยั่งยืน ซึ่งไม่เป็นการแข่งขันกับธุรกิจ PET โดยขยายการผลิตข้ามภูมิภาคผ่านการเข้าซื้อและควบรวมกิจการทั่วโลกผ่านการขยายโครงการโดยการสร้างขึ้นใหม่ (green-fields) ตามกลยุทธ์เพื่อการเติบโต

ในไตรมาสที่ 4 ของปี 2561 บริษัทเข้าซื้อกิจการ MEDCO ซึ่งเป็นโรงงานในประเทศอียิปต์เพื่อขยายธุรกิจ

ในภาพรวมระดับสากลอุตสาหกรรม packaging ทั้งหมดมีมูลค่าประมาณ 1 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ และเติบโตร้อยละ 5 ต่อปี อุตสาหกรรมนี้เป็นอีกกลุ่มที่มีการเติบโตสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรจุภัณฑ์ที่ทำจาก olefins และบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุยั่งยืนจะตอบสนองความต้องการในอุตสาหกรรม FMCG และเวชภัณฑ์

ธุรกิจปลายน้ำนี้ช่วยลดความผันผวนของกำไร เพิ่มอัตรากำไรผ่านทางารรวมกลุ่มในห่วงโซ่ olefins และช่วยเพิ่มผลกำไรในหลากหลายในแหล่งที่มาของรายได้

ผลิตภัณฑ์ Packaging และการตลาด

กลุ่มลูกค้าหลักคือบริษัทเครื่องดื่มที่มีชื่อเสียงในระดับสากลและผู้ผลิตกลุ่มอุตสาหกรรม FMCG อาทิเช่นบริษัท L'Oreal Pepsi และ Coca Cola บริษัทสามารถผลิต preforms ทั้งแบบใสและมีสีสัน ขวด และฝาปิด นอกจากนี้ยังมีการทำงานร่วมกับลูกค้าในการลดน้ำหนักของวัสดุบรรจุภัณฑ์เป็นประจำอีกด้วย ด้วยระบบวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เหนือกว่าตลอดจนการให้บริการลูกค้าและการจัดส่งที่เชื่อถือได้ บริษัทส่งมอบโซลูชันบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยให้ลูกค้าของบริษัทบรรลุเป้าหมายในการสร้างมูลค่าและการเพิ่มจำนวนผลผลิตผลิตภัณฑ์ภายใต้แบรนด์ของพวกเขา บริษัทมีทีมการขายและ

การตลาดในส่วนของกลุ่มธุรกิจนี้ในแต่ละภูมิภาคที่บริษัทประกอบธุรกิจเหมือนดังเช่นในกลุ่มธุรกิจอื่นๆ โดยบริษัทมีฝ่ายการขายและการตลาดของสำนักงานใหญ่ในประเทศไทยเป็นผู้ดูแลด้านกลยุทธ์

การแข่งขันในธุรกิจ Packaging

ตลาดบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มในระดับสากลมีการแข่งขันที่สูงมากเนื่องจากมีผู้ขายมากมายเกี่ยวข้องกับธุรกิจบรรจุภัณฑ์ น้ำอัดลม อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีผู้ขายรายใหม่เกิดขึ้นจำนวนมากเป็นประจำในตลาดแต่เป็นการยากที่จะเข้าแข่งขันกับผู้ขายในระดับสากลอย่างเช่นบริษัท ทั้งในเรื่องของรูปลักษณ์ ฟังก์ชันและการบริการ คู่แข่งหลักในตลาดสากลคือ Alpha Ball Corporation Crown Holdings และ Amcor

เพื่อที่จะตอบสนองต่อการที่เพิ่มสูงขึ้นของลูกค้า บริษัทได้ลงทุนในสายการผลิตบรรจุขวดความเร็วสูง ในอนาคตอันใกล้ บริษัทวางแผนขยายสัดส่วนผลิตภัณฑ์ไปในธุรกิจเวชภัณฑ์และสุขภาพ กลุ่มผลิตภัณฑ์ของใช้ส่วนบุคคลและกลุ่มผลิตภัณฑ์ภายในครัวเรือนเพื่อยกระดับความสามารถในการใช้ประโยชน์และเป็นวัสดุที่ยั่งยืน

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิต Packaging

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิต Packaging ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี)
โรงงานบรรจุภัณฑ์- ที่ตั้งหลากหลาย	320

3. ปัจจัยความเสี่ยง

การติดตามความเสี่ยงและกลไกการควบคุมของบริษัท

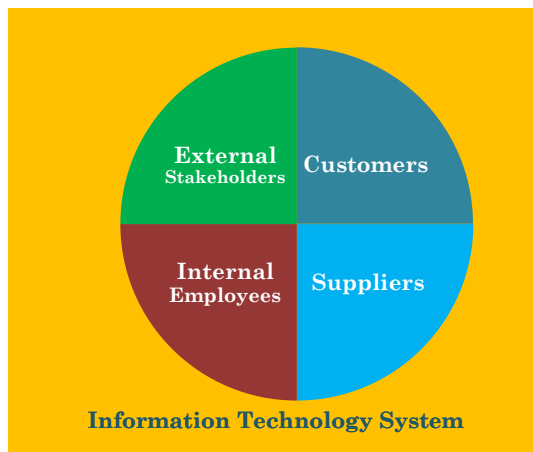
บริษัทมีแนวทางการบริหารความเสี่ยงทั้งแบบพัฒนาจากบนลงล่าง (top-down) และแบบล่างขึ้นบน (bottom-up) เพื่อระบุและบริหารจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจในทุกระดับ ทั้งในระดับองค์กรและระดับบริษัทย่อยทั่วโลก นำโดย คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการและผู้บริหารอาวุโส โดยครอบคลุมการประเมินและทบทวนความเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งความเสี่ยงทั่วโลกและปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัท หัวหน้าหน่วยธุรกิจแต่ละแห่งซึ่งเป็นทั้งสมาชิกคณะกรรมการด้านความยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยง รวมถึงเป็นสมาชิกคณะกรรมการธุรกิจหลัก มีหน้าที่ติดตามความเสี่ยงทางธุรกิจอย่างใกล้ชิดและสร้างความมั่นใจต่อการมีระบบป้องกัน ควบคุมเพื่อบริหารความเสี่ยง มีการวิเคราะห์ บันทึกและรายงานความเสี่ยงที่สำคัญทั้งหมด คณะกรรมการหลายชุดทั้งในระดับธุรกิจและระดับโรงงานจะมีการทบทวนรายงานการบริหารความเสี่ยงพร้อมแผนบรรเทาความเสี่ยงเป็นประจำทุกไตรมาส นอกจากนี้คณะกรรมการด้านความยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยงจะทำการทบทวนการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของแผนธุรกิจ การขายธุรกิจและโครงการควบรวมและเข้าซื้อกิจการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในด้านความยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมจากการดำเนินธุรกิจ

3.1 ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk)

3.1.1. การคุกคามด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ การรั่วไหลของข้อมูล หรือ ความล้มเหลวของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญ อาจส่งผลกระทบในทางลบต่อธุรกิจ หรือชื่อเสียงของบริษัท

บริษัทใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ IT) ซึ่งครอบคลุมระบบบริหารจัดการทั้งภายใน และภายนอก การติดต่อพันธมิตร และคู่ค้า (vendors) การดำเนินธุรกิจของบริษัท รวมถึงลูกค้า ซึ่งระบบดังกล่าวเกี่ยวข้องกับ :

- การสั่งซื้อและการจัดการวัสดุจากซัพพลายเออร์
- การแปลงวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์
- การรับและประมวลผลคำสั่งซื้อและจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า
- การทำการตลาดสู่ลูกค้า
- การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลลูกค้า พนักงาน นักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ
- การประมวลผลธุรกรรม รวมถึง เงินเดือน พนักงาน ลูกจ้าง และการชำระเงินให้กับลูกค้าและผู้ขาย
- การค้นคว้าและการวิจัยเชิงลึกซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ รวมถึงแผนธุรกิจและข้อมูลทางการเงิน
- การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อบังคับและภาษี
- การให้ความปลอดภัยของข้อมูล
- และการจัดการกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ



บริษัทมีมาตรการรักษาความปลอดภัยข้อมูลที่หลากหลายมิติสำหรับระบบไอที รวมถึงบุคคลที่สามที่ให้บริการกับบริษัท อย่างไรก็ตาม ภัยคุกคามในการเผชิญไวรัสคอมพิวเตอร์ หรือรหัสที่มั่วร้าย ความพยายามในการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต การหลอกลวง และการโจมตีทางไซเบอร์อื่น ๆ ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

เป็นที่รับรู้โดยทั่วไปว่า สถานการณ์ในโลกปัจจุบัน การโจมตีทางไซเบอร์และอุบัติภัยทางด้านไซเบอร์อื่น ๆ ยังคงเกิดขึ้นบ่อยครั้ง มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องตามประเภท ยิ่งมีความล้ำหน้ามากขึ้น และถูกสร้างขึ้นโดยกลุ่มและบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญและแรงจูงใจที่หลากหลาย

การโจมตีทางไซเบอร์และอุบัติภัยทางด้านไซเบอร์นั้น สามารถมีได้หลายรูปแบบ รวมถึง การกรรโชกทางไซเบอร์ การหลอกลวงให้หลงเชื่อ การขโมยรหัสผ่าน หรือการเปิดช่องให้ไวรัสหรือมัลแวร์ เช่น แรนซัมแวร์ ผ่านทางอีเมลชวนเชื่อ ซึ่งอาจคุกคามความปลอดภัยของบริษัทจากช่องโหว่ หรือการพยายามทำลายระบบไอที หรือของบุคคลที่สามที่ให้บริการของบริษัท เนื่องจากเทคนิคที่ใช้ในการโจมตีเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งและอาจตรวจจับได้ยาก หรือตรวจพบได้ไม่ทันทั่วถึง แม้ว่าบริษัทจะมีนโยบายและขั้นตอนเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมดที่รวบรวมโดยบริษัท หรือผู้ให้บริการบุคคลที่สามของบริษัทได้รับการดูแลอย่างปลอดภัย แต่การละเมิดการเข้าถึงข้อมูลอันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของมนุษย์ หรือการกระทำโดยเจตนาหรือไม่เจตนาก็ตาม ก็อาจเกิดขึ้นได้

แม้ว่าในปัจจุบัน การดำเนินธุรกิจของบริษัทยังไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญจากการถูกโจมตีทางไซเบอร์และการละเมิดเข้าถึงข้อมูล อย่างไรก็ตาม บริษัทอาจเผชิญต่อความเสียหาย หรือการเปิดเผยข้อมูลธุรกิจที่เป็นความลับหรือข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภัยคุกคามทาง IT นอกจากนี้บริษัทอาจได้รับความเสียหายทางด้านชื่อเสียง การแข่งขันและ/หรือธุรกิจได้รับความเสียหาย อันทำให้เกิดค่าใช้จ่ายต่างๆและอาจนำไปสู่การฟ้องร้องดำเนินคดี ค่าปรับและ/หรือความเสียหายซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจ ผลการดำเนินงาน เงินหมุนเวียน และสถานะทางการเงินของบริษัท

บริษัทมีแผนกู้คืนความเสียหายและแผนจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ หากระบบไอทีถูกคุกคาม ละเมิด หรือไม่สามารถปฏิบัติกรอย่างปกติไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม อาทิ ประสิทธิภาพการทำงานที่ด้อยลง ความล้มเหลวอันเนื่องมาจากการโจมตีทางไซเบอร์ในระบบของผู้ให้บริการบุคคลที่สาม เหตุการณ์ภัยพิบัติ กระแสไฟฟ้าขัดข้อง ช่องโหว่ของระบบรักษาความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ ระบบเครือข่ายขัดข้อง การอัปเดตที่ล้มเหลว หรือเหตุการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน ซึ่ง หากแผนการกู้คืนระบบและควบคุมความต่อเนื่องทางธุรกิจไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพในเวลาอันรวดเร็ว บริษัทอาจประสบปัญหาที่ไม่สามารถจัดการหรือดำเนินธุรกิจได้

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

- บริษัทมีระบบการปกป้องด้วยไฟร์วอลล์ Antivirus, Antimalware ที่ทันสมัย โปรแกรมแก้ไขรุ่นล่าสุดของระบบ การป้องกันภัยคุกคามขั้นสูงเพื่อเสริมความแข็งแกร่งของความปลอดภัยให้กับระบบ
- บริษัทดำเนินการสร้างการรับรู้ และให้ความรู้แก่ผู้ใช้ระบบ เกี่ยวกับความเสี่ยงของการรักษาความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ และให้มีการฝึกอบรมสำหรับการใช้งานระบบอย่างปลอดภัย
- บริษัทมีนโยบายสำรองข้อมูลเพื่อปกป้องระบบและข้อมูล เช่น กรณีที่ระบบถูกโจมตี ข้อมูลสำรองสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้ทันที
- บริษัทมีความสามารถในการลดผลกระทบและการลุกลามของเหตุการณ์การโจมตี โดยสามารถระบุและจำแนกแอปพลิเคชัน ฐานข้อมูล ระบบและข้อมูลต่างๆ ที่เกิดเหตุได้ สามารถลดความเสี่ยงภายในด้วยการเฝ้าระวังกิจกรรมของผู้ใช้ อย่างใกล้ชิด วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบ และประเมินความเสี่ยงเป็นประจำเพื่อหาจุดอ่อนและปรับปรุงด้านความปลอดภัยเชิงรุก
- บริษัทมีข้อกำหนดควบคุมอย่างเข้มงวดต่อกิจกรรมทางด้าน IT ของผู้ใช้ระบบ เพื่อยกระดับความสามารถด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวทั่วทั้งบริษัท เพื่อรักษาข้อมูลสำคัญและอ่อนไหวให้เกิดความปลอดภัยและป้องกันการเกิดช่องโหว่จากภายในองค์กร
- บริษัทดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการประเมินภัยคุกคามด้านความปลอดภัย สร้างความสมดุลเพื่อดำรงไว้ซึ่งมาตรการความปลอดภัย เพื่อให้มั่นใจว่าการควบคุมรักษาความปลอดภัยและมาตรการตอบโต้ในสถานที่นั้นๆ อยู่ในระดับเหมาะสมที่สามารถรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้

3.1.2 นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน อาจนำไปสู่ความเสี่ยงการทดแทนพลาสติก PET

ในยุคที่นวัตกรรมและเทคโนโลยีมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หากบริษัทปรับกลยุทธ์หรือพัฒนาเทคโนโลยีไม่ทันการเปลี่ยนแปลงนั้น อาจทำให้บริษัทไม่สามารถดำรงขีดความสามารถในการแข่งขันได้ ซึ่งอาจกระทบโมเดลธุรกิจและการปฏิบัติงานหลักขององค์กร

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แนวโน้มการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งเน้นวัสดุทดแทนขวดพลาสติก แม้ว่าจะเป็นแนวคิดที่ดีที่สร้างการตระหนักในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อย่างไรก็ตาม อาจทำให้เกิดการเข้าใจผิด ที่หมายรวม พลาสติก PET ซึ่งรีไซเคิลได้ และอาจทำให้กระทบกับการใช้พลาสติก PET ในอนาคต ทั้งนี้ เทคโนโลยีวัสดุทดแทน PET เช่น พลาสติกชีวภาพ biodegradable plastic อาจมีผลกับการเป็นหนึ่งในผู้นำตลาดได้

ปัจจุบันลูกค้ามีความคาดหวังในผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการมากขึ้น การพัฒนาอย่างฉับพลันอาจเปลี่ยนความคาดหวังของลูกค้า หรือเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจหลักของบริษัทได้ บริษัทอาจเตรียมพร้อมรับมือไม่ทันการณ์ หากไม่มีการติดตามความเสี่ยงด้านกลยุทธ์นี้หรือหากไม่มีเครื่องจักรหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมอาจถูกยับยั้งด้วยเงื่อนไขหรือข้อจำกัดของตัวธุรกิจหรือโครงสร้างองค์กรได้เช่นกัน

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

บริษัททบทวนแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ขององค์กรในรูปแบบที่เหมาะสมกับการปรับตัวและตอบสนองต่อปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น บริษัทติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง บริษัทให้ความสำคัญต่อกิจกรรมในการวิจัยและพัฒนา โดยลงทุนในระดับที่เหมาะสมเทียบกับสิ่งที่ได้รับ รวมทั้งคำนึงถึงผลกระทบเชิงบวกที่มีนัยสำคัญต่อ

ยุทธศาสตร์ทางธุรกิจในอนาคต บริษัทประสานงานอย่างใกล้ชิดกับเจ้าของแบรนด์ต่างๆ ในการสื่อสาร, สนับสนุนการรีไซเคิล และให้ความรู้เกี่ยวกับความแตกต่างของพลาสติกทั่วไปกับพลาสติก PET นอกจากนี้บริษัทดำเนินกลยุทธ์เพิ่มการลงทุนสำหรับโรงงานรีไซเคิล และสนับสนุนการรีไซเคิล PET อย่างมีนัยสำคัญ

แนวโน้มของนวัตกรรมที่อาจเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน กับ โอกาสทางธุรกิจ

มุมมองนวัตกรรม Disruptive innovation สามารถเป็นโอกาสในการเติบโตได้อย่างมีนัยสำคัญ หากเราเข้าใจและเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นนี้และตอบสนองได้อย่างทันท่วงที จะทำให้บริษัทเติบโตและมีข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน

ด้วยนวัตกรรมของปัญญาประดิษฐ์ artificial intelligence (AI) ผสมผสานกับศาสตร์แห่งความยั่งยืน สามารถช่วยสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมาก ปัญญาประดิษฐ์ artificial intelligence (AI) เป็นเครื่องมือในหลายมิติ ทั้งเรื่อง โมเดลทางกายภาพ ทางเศรษฐศาสตร์ การตัดสินใจในกรอบที่ซับซ้อน รวมถึง การจัดการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ จะสามารถเป็นเครื่องมือที่ช่วยเรื่องข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้เป็นอย่างมาก อีกทั้งช่วยในการบริหารจัดการน้ำและพลังงานได้อย่างยั่งยืน

บริษัทลงทุนในการวิจัยและพัฒนา ทั้งยังส่งเสริมนวัตกรรม และสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาเชิงรุก เพื่อปรับตัวให้ทันต่อภัยคุกคามหรือโอกาสที่จะเกิดขึ้น การเตรียมความพร้อมนี้จะช่วยให้บริษัทผลิตสินค้านวัตกรรมที่ทันต่อการแข่งขัน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานของการดำรงชีวิตและการทำงาน

บริษัททำงานใกล้ชิดกับลูกค้าที่อยู่ทั่วโลก พัฒนานวัตกรรมและเสนอคำตอบที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การส่งมอบผลิตภัณฑ์พร้อมนวัตกรรมที่ให้คุณค่าเพิ่มมากขึ้น High-Value Added (HVA) products

ด้วยรากฐานที่แข็งแกร่งของเราในตลาด PET และการเข้าถึงทางภูมิศาสตร์ทั่วโลก เรามองเห็นโอกาสมากมายที่จะขยายแบรนด์ POLYSHIELD® PET และ OXYCLEAR® Barrier PET ให้ได้เต็มศักยภาพ และเข้าถึงลูกค้าทั้งที่เป็นลูกค้าปัจจุบันและลูกค้าใหม่ทั่วโลก

ที่ผ่านมาเราได้ใช้ประโยชน์จากโอกาสทางธุรกิจในตลาดสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นหนึ่งในตลาดเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติป้องกันการซึมผ่านที่ใหญ่ที่สุดของโลก ผ่านใบอนุญาต OXYCLEAR® Barrier PET ในสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ การเข้าซื้อกิจการตามยุทธศาสตร์ในเยอรมนี จะช่วยผลักดันให้โอวีแอลสามารถก้าวไปสู่ความสำเร็จยิ่งขึ้นในตลาดโลก การเข้าซื้อกิจการนี้ตอกย้ำความมุ่งมั่นของเราที่จะส่งมอบคุณค่าที่ดีที่สุดให้กับลูกค้าและสร้างมูลค่าในระยะยาวแก่ผู้ถือหุ้นของเรา

3.1.3 วิฤศณน้ำอาจส่งผลกระทบต่อการหยุดชะงักในการดำเนินธุรกิจและธุรกรรมทางเศรษฐกิจ

วิฤศณน้ำ เกี่ยวเนื่องกับการเสื่อมลงของปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรน้ำสะอาด ซึ่งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ทั่วโลก ทั้งยังส่งผลถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพอากาศที่เลวร้าย และ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสี่ยงเหล่านี้ทวีคูณขึ้นทั้งผลกระทบและโอกาสที่จะเกิดขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ทรัพยากรน้ำมีผลต่อสถานการณ์ด้านอาหาร พลังงาน ความยากจน การเติบโตทางเศรษฐกิจ ประเด็นขัดแย้งต่างๆ การปรับตัวทางสภาพอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้ การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างไม่เหมาะสมมีอัตราเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ความเสื่อมถอยทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญ และมีผลต่อผลิตภัณฑ์ที่อุตสาหกรรมผลิตด้วย

เพื่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน คงความสามารถในการแข่งขัน สร้างความแตกต่าง และบริหารห่วงโซ่อุปทานให้เหมาะสม สถานการณ์ขาดแคลนน้ำกำลังเพิ่มขึ้น ทำลายและมีผลกระทบต่อความเสี่ยงด้านกายภาพ ด้านการเงิน ด้านกฎระเบียบ ข้อกำหนด และความเสี่ยงด้านชื่อเสียง สภาพอากาศที่เลวร้ายมากขึ้น อาจนำไปสู่ ภาวะแห้งแล้ง และอุทกภัย ซึ่งอาจกระทบกับบริษัทในหลายพื้นที่ซึ่งบริษัทดำเนินงานอยู่ ปัจจุบันเหล่านี้เป็นแรงผลักดันที่เพิ่มขึ้นให้ลดการใช้น้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

- คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของโรงงานและกลุ่มธุรกิจ ติดตามระเบียบข้อกำหนดต่างๆ และการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งยังวิเคราะห์สถานการณ์จำลองต่างๆ Scenario analysis เพื่อประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านทรัพยากรน้ำ
- บริษัทสื่อสารกับหน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำและต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่ามีปริมาณน้ำเพียงพอและไม่มีประเด็นขัดแย้งกับผู้มีส่วนได้เสียบริเวณใกล้เคียง การวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจของหน่วยงานต่างๆ ของบริษัทจะรวมเรื่องน้ำเป็นหนึ่งในองค์ประกอบด้วย
- บริษัทวิเคราะห์ความอ่อนไหวของทรัพยากรน้ำ (Water Sensitivity Analysis) โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ความเสี่ยงของน้ำ ซึ่งพัฒนาโดย World Resources Institute (WRI) เพื่อระบุพื้นที่ที่มีความตึงเครียดด้านน้ำ เครื่องมือนี้ช่วยให้บริษัทประเมินการเปลี่ยนแปลง การมีอยู่และความต้องการใช้น้ำ water demand, water supply วิเคราะห์ความเสี่ยงจากผู้มีส่วนได้เสียและการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบซึ่งอิงจากสถานการณ์ปัจจุบันและในอนาคต ทั้งนี้เราวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำในอนาคตสำหรับปี ค.ศ. 2020, 2030 และ 2040 โดยผลดังกล่าวได้รับการหารือในที่ประชุมเพื่อประเมินความเสี่ยง ระบุแผนการจัดการที่จำเป็น รายไตรมาส โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อวิกฤตน้ำ
- บริษัทประเมินความเป็นไปได้และทางเลือกต่างๆ ในการลดการใช้น้ำ เพิ่มการรีไซเคิล และนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ ด้วยการให้โรงบำบัดน้ำเสียเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของ Zero Liquid Discharge (ปราศจากการปล่อยน้ำทิ้งสู่สาธารณะ) รวมทั้งกำหนดเป้าหมายทั้งในระดับองค์กรและระดับกลุ่มธุรกิจ
- บริษัทมีความมุ่งมั่นต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน (ซึ่งรวมถึงการใช้น้ำจากแหล่งน้ำและการปล่อยน้ำทิ้ง) โดยการปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่บังคับใช้มาตรฐานระหว่างประเทศ และระเบียบข้อบังคับของประเทศที่เข้าดำเนินธุรกิจ และจะใช้แนวทางปฏิบัติเชิงรุกเพื่อแสดงถึงความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบต่อสังคมตลอดทั้งกับค่านิยมของบริษัท

3.2 ความเสี่ยงธุรกิจ Business Risks

3.2.1 การขยายธุรกิจและการดำเนินงานในต่างประเทศ ช่วยเปิดโอกาสที่ท้าทายหลากหลาย เช่น เศรษฐศาสตร์มหภาค, ภูมิศาสตร์การเมือง, ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและ กฎระเบียบ

หน่วยงานธุรกิจของบริษัทมีการขยายการดำเนินงานไปทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง การขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจในระดับสากลไปสู่ประเทศ ภูมิภาค ผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากจะสร้างโอกาสแล้วยังเป็นปัจจัยที่ทำให้บริษัทเผชิญความท้าทายและความเสี่ยงใหม่

ความเสี่ยงอาจอยู่ในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง ความปลอดภัยและความมั่นคงของพนักงาน ทรัพยากรที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ อันเกิดจากการก่อการร้ายในประเทศใหม่ การต่อต้านชาติ การรวมกลุ่มเพื่อ

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ไม่ได้คาดหมาย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านกฎหมาย มาตรการต่างๆ หรือโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

บริษัทอาจจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมายต่างประเทศที่มีความไม่แน่นอน และมีการเปลี่ยนแปลงโดยคาดไม่ถึง การควบคุมสกุลเงิน ภาวะเบี้ยปรับด้านภาษี ความเปลี่ยนแปลงด้านสนธิสัญญาด้านภาษีระหว่างประเทศ การเก็บภาษีนำเข้า ภาษีต่อต้านการทุ่มตลาด ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล การควบคุมการนำเข้าและส่งออก เป็นต้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเราและอาจส่งผลกระทบในทางลบต่อการดำเนินงานของบริษัท

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

ความเป็นไปได้และผลกระทบจากความเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น บริษัทได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของผลกระทบทางธุรกิจจากความเสี่ยงและได้ดำเนินการบริหารความเสี่ยงดังนี้

- วิเคราะห์ความอ่อนไหวในแผนธุรกิจทั้งระยะสั้นและระยะยาว ประเมินการเชื่อมโยงกันในความหลากหลายของความเสี่ยงในธุรกิจ
- ตรวจสอบและวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนที่เข้มงวดเพื่อให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสและบรรเทาความเสี่ยงที่หลากหลายทางธุรกิจ ซึ่งรวมถึงด้านสิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านภูมิศาสตร์การเมืองในทุกๆ โอกาสทางธุรกิจก่อนการตัดสินใจของคณะผู้บริหารและที่ประชุมของบริษัท
- สังเกตการณ์อย่างใกล้ชิดในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทางการเมือง เศรษฐกิจและข้อกฎหมายในแต่ละประเทศ รวมทั้งภัยจากกลุ่มต่อต้านชาติและกลุ่มก่อการร้าย ความปลอดภัยและความมั่นคงของพนักงานและทรัพย์สินของบริษัท

3.2.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Risk)

การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศอาจส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ หลังข้อตกลง การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 21 (COP21) ได้มีผลสะท้อนต่อสิ่งแวดล้อม สังคม การเมือง และเศรษฐกิจ บริษัท ได้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

- **ปัจจัยเสี่ยงด้านกฎระเบียบ:** ค่าใช้จ่ายการดำเนินการเพิ่มขึ้น เนื่องจากการออกกฎหมายโดยตรงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (เช่น ระบบการค้าคาร์บอนแบบกำหนดเพดาน การลดและจัดสรรสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภาษีที่เรียกเก็บจากก๊าซคาร์บอน เป็นต้น) และบทบัญญัติทางกฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อ (เช่น การกำหนดเป้าหมายด้านพลังงานทดแทน การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงาน เป็นต้น) ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินการของบริษัท

บริษัทมีโรงงาน 93 แห่ง ใน 31 ประเทศ (เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2561) บริษัทอาจได้รับผลกระทบทางตรง และ/หรือทางอ้อมจากขอบเขตการออกภาษีคาร์บอน ซึ่งเป็นผลมาจากค่าใช้จ่ายจากการผลิตที่เพิ่มขึ้น และ/หรือ ผลกระทบจากห่วงโซ่อุปทาน หรือ ทิศทางความต้องการของลูกค้า

กฎระเบียบดังกล่าวส่งผลกระทบด้านการเงินของบริษัท โดยการที่บริษัทถูกกำหนดให้ต้องใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดการใช้คาร์บอนในการผลิตให้น้อยลง เพื่อปกป้องสภาพอากาศในระยะยาว

- **ความเสี่ยงด้านกายภาพ:** เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงจากสภาพอากาศที่รุนแรง ส่งผลให้เกิด น้ำท่วม ความแห้งแล้ง พายุไซโคลน ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งและรุนแรง ซึ่งย่อมมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัท และห่วงโซ่อุปทาน
- **การเปลี่ยนแปลงความพึงพอใจของผู้บริโภค:** การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริโภคที่เพิ่มขึ้นต่อความต้องการผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสภาพอากาศ ส่งผลให้เกิดความต้องการที่ลดลงของผลิตภัณฑ์ที่สร้างก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุโรป บริษัทที่ขาดสิ่งเหล่านี้จะเผชิญความเสี่ยงต่อความพ่ายแพ้เชิงกลยุทธ์ต่อบริษัทที่สามารถสร้างตำแหน่งให้กับตนเองได้ก่อน ในการมีผลิตภัณฑ์ หรือ การบริการที่เป็นมิตรต่อสภาพอากาศ
- **ปัจจัยเสี่ยงด้านชื่อเสียง:** เป็นอีกหนึ่งความเสี่ยงที่สำคัญของบริษัท ซึ่งหากตระหนักได้ช้าในด้านความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจต้องเผชิญกับผลกระทบที่ทำให้เสียหายนด้านชื่อเสียงและเครื่องหมายการค้า

คณะผู้บริหารของบริษัทได้แต่งตั้งสมาชิกอาวุโสในระดับองค์กรเพื่อดูแลด้านความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศอย่างใกล้ชิดและทำหน้าที่รายงานไปยังทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงคณะกรรมการด้านความยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยง (SRMC) ซึ่งจะรายงานให้ที่ประชุมของบริษัททราบต่อไป

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

บริษัทมุ่งเน้นความสำคัญในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีมาตรการหลักในการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้และมีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะในรายงานความยั่งยืนและในเว็บไซต์ของบริษัท

ทั้งนี้ ในปี 2561 บริษัทเข้าร่วม การประเมิน Dow Jones Sustainability Indices, CDP's Climate Change and Supply Chain, FTSE และการประเมินด้านความยั่งยืนอื่นๆ ซึ่งการประเมินเหล่านี้ให้ประโยชน์กับบริษัทดังต่อไปนี้

- ระบุนุการประหยัดทางการเงิน
- มีการเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบ
- พัฒนาการตระหนักถึงความเสี่ยงและความยืดหยุ่นในระยะยาวเพิ่มมากขึ้น
- เสริมสร้างชื่อเสียงและความมั่นใจให้แก่ผู้ถือหุ้น
- บริษัทยังคงให้ความสำคัญกับนวัตกรรม การรีไซเคิล และพัฒนาระบบเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน (circular economy)
- เพิ่มความมุ่งมั่นในการใช้พลังงานทดแทน
- การลดปริมาณการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกและการรับรองการตรวจสอบจากบุคคลภายนอก เพื่อทำความเข้าใจและใช้มาตรการที่เหมาะสมในการลดปริมาณการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการดำเนินงานทั่วโลกของเรา
- การประเมินวัฏจักรชีวิตและการจัดการข้อมูลของผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มขอบข่ายการประเมินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์ และสร้างกระบวนการและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- การประเมินความเสี่ยงของแหล่งน้ำในบริเวณที่มีความขาดแคลนสำหรับโครงการและโรงงานทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่มีศักยภาพในอนาคต
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนักเบา
- การเคลื่อนที่เชิงกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจบริเวณใกล้เคียงกับลูกค้าของเรา เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากห่วงโซ่อุปทาน

- การค้นหาโอกาสในการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์หลังการใช้งานและการเพิ่มการใช้วัตถุดิบมวลชีวภาพ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กับ โอกาสทางธุรกิจ

ในหัวข้อก่อนหน้านี้ เราวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในมุมมองความเสี่ยงไปแล้ว ขณะเดียวกัน บริษัทมองความเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศสามารถสร้างโอกาสให้บริษัทได้เช่นกัน จากข้อกำหนดและระเบียบต่างๆด้านการจัดการภูมิอากาศของหน่วยงานกำกับดูแล (Regulation) ซึ่งจากนโยบาย ทำให้บริษัทสามารถใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทน สิ่งประดิษฐ์ หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้คาร์บอนปริมาณน้อย และนั่นทำให้บริษัทเป็นหนึ่งในความชื่นชอบของลูกค้า

โอกาสที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีดังนี้:

- สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรสำหรับการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น
- ได้รับการยอมรับให้เป็นที่ยอมรับที่สุดของผู้บริโภค
- Saving จากธุรกิจคาร์บอน และพลังงานที่เกิดจากการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน
- ช่วยให้บริษัทมีชื่อเสียงในด้านการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น

3.2.3 บริษัทประกอบธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง การดำเนินการของคู่แข่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรและส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัท

ธุรกิจที่บริษัทดำเนินงานอยู่เป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันทั้งด้านราคาและด้านอื่นๆ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทส่วนใหญ่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ หรือสินค้าที่มีความจำเป็น รวมถึงสินค้าชนิดพิเศษที่มีการเติบโตสูง ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะสร้างความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) และปรับราคาผลิตภัณฑ์ตามต้นทุนที่เพิ่มขึ้นได้

ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันรวมถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ คุณลักษณะหรือสมรรถนะของสินค้า การจัดส่งสินค้าที่ต่อเนื่องและน่าเชื่อถือให้แก่ลูกค้า และการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ยั่งยืนในระยะยาว โดยส่วนใหญ่ บริษัทจะแข่งขันกับบรรษัทข้ามชาติขนาดใหญ่หลายแห่งในแต่ละกลุ่มธุรกิจ บริษัทแข่งขันกับผู้ผลิตในระดับภูมิภาค และ/หรือผู้ผลิตที่มีความเชี่ยวชาญในตลาดเส้นใยโพลีเอสเตอร์ (Polyester Fiber) อีกเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ แรงกดดันในการทำกำไรอาจมาจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ที่มีจำกัด และการมีสินค้าเกินความต้องการในตลาด

แนวทางการบริหารความเสี่ยง : บริษัทเน้นกำลังด้านการผลิตจากภูมิภาคต่างๆมากขึ้น พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีนวัตกรรม เพื่อสร้างความแตกต่าง ทั้งยังบริหารลดต้นทุน และจัดการด้านการปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

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

ผลการดำเนินงานของบริษัทสะท้อนให้เห็นถึงวงจรอุตสาหกรรม PTA, MEG, เม็ดพลาสติก PET, เส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์และไม่ใช่โพลีเอสเตอร์และเส้นใยจากขนสัตว์ ซึ่งมีกำลังการผลิตส่วนเกินในบางช่วงเวลา และส่งผลกระทบต่อราคากำหนดราคาของผลิตภัณฑ์ โดยวงจรดังกล่าวบางส่วนเกิดจากการลงทุนในช่วงที่ดีที่สุดของอุตสาหกรรม (ซึ่งเป็นช่วงที่มีกำไรสูง และมีแหล่งเงินทุนมากมาย) ทำให้ความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานเปลี่ยนแปลงไป

บางช่วงเวลาของอุตสาหกรรมจะมีกำลังการผลิตส่วนเกิน เช่น เมื่อมีการเริ่มดำเนินการโรงงานแห่งใหม่ บริษัทไม่อาจรับประกันได้ว่าเหตุการณ์ดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นอีกในอนาคต ดังนั้น หากการเติบโตทางเศรษฐกิจมิได้เพิ่มขึ้นอย่างเพียงพอใน

อันที่จะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ หรือหากไม่มีการปิดโรงงานเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว กำลังการผลิตใหม่ ๆ ทำให้เกิดกำลังการผลิตส่วนเกินทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก ซึ่งอาจจะส่งผลให้อัตรากำไรลดลง

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทกระจายความเสี่ยงในพอร์ตลูกค้า เพิ่มกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม (high value added product) ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เพื่อสร้างความภักดีในแบรนด์ของลูกค้าและสร้างความแตกต่าง

3.2.5 ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบและโอกาสที่อาจส่งผลกระทบต่อการวัดมูลค่าของสินค้าคงเหลือในรายงานผลประกอบการทางการเงิน

ราคาน้ำมันดิบที่ลดลงอาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงจากการปรับลดมูลค่าสินค้าคงเหลือไม่ว่าจะเป็นประเด็นใดก็ตามที่บริษัทคำนึงถึง และอาจจะส่งผลกระทบทางลบหรือทางบวก

เช่นเดียวกับ ราคาของก๊าซธรรมชาติที่ลดลงอาจส่งผลกระทบกับต้นทุนทางการเงินในหลายประเทศซึ่งบริษัทดำเนินงานอยู่ ความผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติอาจส่งผลกระทบหรือเป็นประโยชน์กับบริษัท เนื่องจากบริษัทใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นแหล่งพลังงานในหลายๆ พื้นที่

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทบริหารกระแสเงินสดไหลเข้าและกระแสเงินสดไหลออก เพื่อ บรรเทาผลขาดทุนจากการวัดมูลค่าสินค้าคงเหลือ เนื่องจากความต้องการใช้เงินทุนหมุนเวียนที่น้อยลงหรือเพิ่มขึ้น จากการที่ราคาลดลงหรือเพิ่มขึ้น ตามลำดับ นอกจากนี้ บริษัทมีเครื่องมือบริหารความเสี่ยง Natural gas hedging tool ติดตามความผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติอย่างใกล้ชิด

3.2.6 ปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ เช่น สภาวะของตลาด อาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนที่เพิ่มขึ้น

ต้นทุนของสินค้าอาจเพิ่มขึ้นจากปัจจัยภายนอกหลายประการ เช่น ค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้นสืบเนื่องจากภาวะเงินเฟ้อ ภาวะเปราะบางในการเปลี่ยนแปลงค่าแรงขั้นต่ำ การหยุดซ่อมบำรุงที่ไม่เป็นไปตามแผน หรือการขยายเวลาในการหยุดซ่อมบำรุง การขาดแคลนวัตถุดิบ ภัยธรรมชาติ เหตุสุดวิสัย การประท้วง ความผิดพลาดด้านเทคนิค และภาวะเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จากปัจจัยดังกล่าวอาจทำให้บริษัทไม่สามารถส่งมอบสินค้าและอาจถูกเรียกปรับค่าเสียหายและอาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัท

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัททำประกันภัยซึ่งให้ความคุ้มครองครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดจากการหยุดชะงักทางธุรกิจอันสืบเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ ความเสียหายแก่ทรัพย์สิน โรงงาน รวมถึงเครื่องจักรที่เสียหาย นอกจากนี้ ความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของบริษัทที่มีการดำเนินธุรกิจกระจายอยู่ทั่วโลก เป็นการลดความเสี่ยงของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดหมาย

3.2.7 การไม่สามารถป้องกันการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัท และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น อาจส่งผลกระทบในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อบริษัท

ธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์และเส้นใยจากขนสัตว์ (ทั้งเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ และไมซ์โพลีเอสเตอร์) และ เม็ดพลาสติก PET อยู่ในอุตสาหกรรมที่คู่แข่งทางการค้ามีทรัพย์สินทางปัญญา การประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องของธุรกิจอุตสาหกรรมนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของบริษัทในการปกป้องเทคโนโลยีของเรา และการรักษาความลับทางการค้า รวมถึงการพัฒนาและการขายผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยไม่ละเมิดสิทธิบัตรของผู้อื่น หรือทำลายความสัมพันธ์กับลูกค้า

การถูกดำเนินคดีเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญามีค่าเสียหายที่สูง อาจทำให้บริษัทเกิดค่าใช้จ่ายจำนวนมาก และทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัท ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบในเชิงลบต่อบริษัท และสถานะทางการเงินและผลการดำเนินงาน นอกจากนี้ถ้าไม่มีความช่วยเหลือทางกฎหมายที่มีประสิทธิภาพ หากมีผู้ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทโดยบุคคลที่สาม เนื่องจากข้อจำกัดในการบังคับใช้สิทธิในเขตอำนาจต่างประเทศที่เกี่ยวกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือปัจจัยอื่นๆ ผลลัพธ์ที่ไม่พึงปรารถนาจากการดำเนินคดีทางทรัพย์สินทางปัญญาอาจส่งผลกระทบในเชิงลบต่อสถานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของธุรกิจเส้นใยและเส้นด้าย และกระทบต่อธุรกิจเม็ดพลาสติก PET

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทจะติดตามและเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการค้าเพื่อปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้ง ศึกษา FTO study เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่นด้วยเช่นกัน

3.3 ความเสี่ยงเกี่ยวกับการดำเนินงาน Operational Risks

3.3.1 การดำเนินงานของบริษัทขึ้นอยู่กับความพร้อมของวัตถุดิบและต้นทุนวัตถุดิบ

การดำเนินงานของบริษัทขึ้นอยู่กับความพร้อมของวัตถุดิบและราคาวัตถุดิบหลัก อันได้แก่ PTA และ MEG สำหรับธุรกิจ PET และเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์, PX สำหรับธุรกิจ PTA, Ethylene สำหรับธุรกิจ Oxide & Glycols วัตถุดิบอื่นสำหรับธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายที่ไม่ได้ทำจากโพลีเอสเตอร์ ขวด และ flakes สำหรับธุรกิจรีไซเคิล

ข้อจำกัดทางการเงินและผลการดำเนินงาน เป็นผลส่วนหนึ่งจากราคาตลาดของน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ซึ่งอิงกับอุปสงค์และอุปทานระหว่างประเทศ ภูมิภาค และในประเทศ รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัท

ตลาดและราคาของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอาจขึ้นกับอุปสงค์โดยรวมของผลิตภัณฑ์ (ซึ่งอาจมีความผันผวนอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพและวงจรของเศรษฐกิจ ฤดูกาลและสภาวะอากาศ) ปริมาณของผลิตภัณฑ์ในประเทศและภูมิภาค ราคาและปริมาณผลิตภัณฑ์ที่นำเข้า ราคาและปริมาณเชื้อเพลิงทดแทนที่มี และขอบเขตและลักษณะของกฎเกณฑ์และภาษีของภาครัฐ

หากต้นทุนของวัตถุดิบเพิ่มขึ้น แต่บริษัทไม่สามารถปรับราคาขายผลิตภัณฑ์ให้สะท้อนการเพิ่มขึ้นของต้นทุนดังกล่าวได้ จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท ความสามารถของบริษัทในการเพิ่มราคาขายผลิตภัณฑ์อันเนื่องมาจากราคาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้นนั้น ทั้งนี้อาจมีบางช่วงเวลาที่บริษัทอาจไม่สามารถปรับราคาขายให้เพิ่มขึ้นตามต้นทุนวัตถุดิบได้ทั้งหมด เนื่องจากการที่บริษัทมีข้อตกลงตามสัญญา หรืออยู่ในช่วงที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ของบริษัทน้อยหรือการมีอุปทานในผลิตภัณฑ์มากเกินไป

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทมีนโยบายที่จะจัดหาวัตถุดิบหลัก โดยส่วนใหญ่ด้วยการทำสัญญาซื้อขายแบบระยะยาวกับผู้จำหน่าย และบริหารความเสี่ยง hedge prices ตามความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ

3.3.2 การผลิตที่โรงงานอาจมีความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบในทางลบต่อบริษัท

ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับสถานที่โรงงานต่างๆ ของบริษัทสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง โดยโรงงานผลิตดังกล่าวอาจมีความเสี่ยงเกี่ยวกับการผลิต การดูแล การเก็บรักษา และการขนส่งผลิตภัณฑ์ทางเคมีและสินค้า ซึ่งรวมถึงการรั่วและการแตกของท่อส่ง การระเบิด ไฟไหม้ สภาพอากาศที่รุนแรง และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ความบกพร่องของเครื่องจักร การหยุดเดินเครื่องจักรนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามแผน ปัญหาของลูกจ้าง การหยุดชะงักของการขนส่ง ความซับซ้อนในการ

เยียวว่า การกระจายของสารเคมี การปล่อยสารที่เป็นอันตรายหรือเป็นพิษ หรือก๊าซ การรั่วของถังเก็บ และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ โดยความเสี่ยงดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต ทำให้ทรัพย์สินหรืออุปกรณ์เสียหายหรือชำรุดอย่างรุนแรงและก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม อาจถูกปรับ หรือมีภาระหนี้สิน

นอกจากนี้โรงงานผลิตบางแห่งของบริษัท เช่น Indorama Ventures Europe BV, Indorama Polyester Industries' Map Ta Phut polyester, TPT Petrochemicals PTA, Indorama PET Nigeria Limited, Guangdong IVL PET Polymer Company Limited, Indorama Ventures Poland Sp. Z.o.o., และบริษัทอื่นๆ ซึ่งตั้งอยู่ในสถานที่ที่ใกล้เคียง ซึ่งมีความเสี่ยงด้านการดำเนินงานเช่นเดียวกัน โดยในบางกรณีที่โรงงานเป็นผู้จัดหาสินค้าและ/หรือบริการที่มีความสำคัญแก่บริษัท การหยุดชะงักในการส่งมอบสินค้า และ/หรือการให้บริการอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจของบริษัท

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน มีขั้นตอนและการซ้อมภายในสำหรับเหตุการณ์ภัยพิบัติ นอกจากนี้บริษัทตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ อบรมแนวทางปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เพื่อสร้างการตระหนักรู้กับทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้บริษัทติดตาม วางแผนจัดการสินค้าคงคลังอย่างใกล้ชิด

3.3.3 ธุรกิจของบริษัทอาจได้รับผลกระทบจากความล้มเหลวของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

บริษัทพึ่งพาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ในการทำธุรกิจ ความล้มเหลวของระบบจากไวรัสคอมพิวเตอร์ ช่องโหว่ของระบบรักษาความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอก ไฟฟ้าหยุดชะงัก ความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์ ไฟไหม้ ภัยธรรมชาติ ความผิดพลาดโดยมนุษย์ หรือสาเหตุอื่นๆ อาจทำให้การดำเนินธุรกิจหยุดชะงัก และทำให้บริษัทไม่สามารถประมวลผลรายการค้ากับลูกค้า จัดทำรายงานทาง MIS และจัดทำรายงานรายการค้าได้อย่างถูกต้องและทันเวลาได้ ความล้มเหลวของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอาจส่งผลกระทบในเชิงลบอย่างเป็นนัยสำคัญต่อสถานะทางการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของบริษัท

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

บริษัทมีนโยบายและขั้นตอนการทำงานเพื่อบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งใช้เป็นแนวทางสำหรับทีมเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้งาน โดยนโยบายและขั้นตอนการทำงานดังกล่าวได้รับการทบทวนสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงตามความเหมาะสม

บริษัทจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมทั้งในส่วนของ IT Infrastructure and IT Applications เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายของบริษัทโดยรวม

บริษัทมีการประเมินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากทั้งผู้ตรวจสอบภายในและภายนอก รวมทั้งมีการประเมินระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในสำหรับแต่ละส่วนธุรกิจตามแนวทางการควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITGC) และรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการด้านความยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยง

3.4 ความเสี่ยงในการบริหาร Management Risks

3.4.1 ต้นทุนและความท้าทายในการรวมธุรกิจและเทคโนโลยีที่จะเข้าซื้อในอนาคต อาจเป็นอุปสรรคต่อการเติบโต และอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของบริษัท

กลยุทธ์ส่วนหนึ่งที่บริษัท จะเติบโตในอนาคต คือ การเข้าซื้อบริษัทที่ประกอบธุรกิจ PET เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ Oxide & Glycols, PTA หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในห่วงโซ่มูลค่า เพื่อรักษาสถานภาพการแข่งขันของบริษัทในอุตสาหกรรมที่บริษัทดำเนินธุรกิจอยู่ และเพื่อเพิ่มบทบาทในธุรกิจหลักของบริษัท ซึ่งรวมถึง

- ความเสี่ยงที่ไม่อาจทราบได้หรือไม่อาจคาดหมายได้จากการดำเนินงานของบริษัทที่เข้าซื้อ
- ความเป็นไปได้ที่บริษัทจะไม่สามารถบรรลุถึงการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) การส่งเสริมซึ่งกันและกัน (Synergy) หรือประโยชน์อื่นๆ
- การมีต้นทุนและการใช้เวลาในการบริหารและความพยายามในการเข้าซื้อและรวมกิจการมากกว่าที่คาดหมาย
- การที่บริษัทไม่สามารถผนวกการให้บริการ ผลิตภัณฑ์ และบุคลากรจากกิจการที่เข้าซื้อมาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของบริษัทได้สำเร็จ หรือไม่สามารถรับรู้การประหยัดต้นทุนหรือผลประโยชน์อื่นๆ จากการเข้าซื้อกิจการที่คาดว่าจะมีได้
- การไม่สามารถรักษาความสัมพันธ์กับพนักงาน ลูกค้า และผู้จัดหาสินค้า
- บริษัทไม่ได้ผลตอบแทนจากการลงทุน

บริษัทอาจไม่มีโอกาสในการเข้าซื้อกิจการที่น่าสนใจ หรือเข้าซื้อกิจการภายใต้เงื่อนไขที่น่าสนใจ หรือได้รับแหล่งเงินทุนที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการเข้าซื้อกิจการ นอกจากนี้ กฎระเบียบในการเข้าซื้อ หรือควบกิจการของกลุ่มสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ประเทศไทย หรือประเทศอื่นๆ อาจทำให้บริษัทมีข้อจำกัดในการเข้าซื้อหรือควบกิจการในอนาคต

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทตรวจสอบวิเคราะห์สถานะอย่างละเอียด detailed due diligence สำหรับการเข้าซื้อกิจการและพิจารณาอย่างเหมาะสมในการทำข้อตกลงซื้อ

3.4.2 ชื่อ “อินโดรามา” อาจถูกใช้โดยบริษัทอื่นๆ ซึ่งบริษัทไม่มีอำนาจในการควบคุม

Lohia Global Holdings Limited เป็นเจ้าของชื่อ “อินโดรามา” ทั้งนี้ บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้ใช้ชื่ออินโดรามาแบบไม่จำกัดการใช้ชื่อแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive) ตามสัญญาอนุญาตให้ใช้ชื่อ (License Agreement) กับ Lohia Global Holdings Limited โดยบริษัทได้จ่ายค่าตอบแทนการใช้ชื่อ “อินโดรามา” ให้กับ Lohia Global Holdings Limited

กลุ่มธุรกิจอื่นๆ ของสมาชิกครอบครัวได้ใช้ชื่อ “อินโดรามา” ประกอบธุรกิจเช่นเดียวกัน ดังนั้น บริษัทอาจไม่สามารถควบคุมการใช้ชื่อของกลุ่มธุรกิจดังกล่าว และอาจไม่สามารถควบคุมผลกระทบด้านลบที่อาจมีต่อชื่อเสียงอันสืบเนื่องมาจากการใช้ชื่อดังกล่าว

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัท คงความแตกต่างและสื่อสารในนามกลุ่มบริษัทจดทะเบียน Indorama Ventures โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศไทย

3.4.3 ความเสี่ยงที่กลุ่มของผู้ถือหุ้นกลุ่มหนึ่งถือหุ้นสามส่วนใหญ่ของบริษัท

ตระกูลโกลิเยียถือหุ้นประมาณร้อยละ 64.75% ของจำนวนหุ้นสามัญทั้งหมดและอาจมีผลต่อการออกเสียงในวาระการประชุมที่สำคัญ

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: วาระการประชุมต่างๆ ในการประชุมผู้ถือหุ้น ได้รับการพิจารณาและอนุมัติต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ซึ่งมีความสมดุลของเสียงจากกรรมการอิสระและไม่อิสระที่เท่ากัน ซึ่งสะท้อนความเป็นผู้ถือหุ้นเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้วาระการประชุมผู้ถือหุ้นและความเห็นของคณะกรรมการบริษัทได้รับการสื่อสารถึงผู้ถือหุ้นก่อนการประชุม

3.5 ความเสี่ยงทางการเงิน Financial Risks

3.5.1 การลงทุนโดยใช้เงินทุนจำนวนมากซึ่งรวมถึงการลงทุนในโรงงานใหม่ในอนาคต เป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้แผนการเติบโตของบริษัทประสบผลสำเร็จซึ่งการลงทุนดังกล่าวมีความเสี่ยงของโครงการและความเสี่ยงอื่นๆ

แผนการเติบโตของบริษัทมีการใช้เงินทุนเป็นจำนวนมากทั้งในขณะนี้และในอนาคตเพื่อใช้ในการขยาย การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือการยกระดับโรงงานในปัจจุบัน การพัฒนาโรงงานใหม่หรือการเข้าซื้อหรือเข้าลงทุนขนาดใหญ่ อาจมีความเสี่ยงดังนี้

- การไม่สามารถทำให้โครงการสำเร็จภายในระยะเวลา และ/หรือในงบประมาณที่กำหนด
- โครงการไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายละเอียดการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ภายหลังจากที่โครงการสำเร็จ
- การเพิ่มขึ้นของต้นทุนวัตถุดิบเป็นจำนวนมากโดยที่ไม่ได้คาดการณ์มาก่อนในแผนของโครงการและไม่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ในปริมาณและ/หรือราคาที่กำหนดไว้ในแผนของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ
- เนื่องจากการลงทุนดังกล่าวจะต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมาก และมีช่วงระยะเวลาระหว่างการวางแผนจนถึงความสำเร็จของโครงการห่างกันมาก ความล่าช้าของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจและโอกาสทางธุรกิจของบริษัทได้
- บริษัทที่กิจการลงทุนอาจจะไม่สามารถทำรายได้ กำไร กระแสเงินสด หรือบรรลุดัชนีชี้วัดทางการเงินอื่นๆ ได้ตามระดับความสำเร็จที่ตั้งไว้.
- การเข้าซื้อกิจการเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงบนสมมุติฐานสำหรับหนี้สินและภาระผูกพันที่อาจเกิดขึ้น และอาจมีอุปสรรคในการรวมกิจการที่เข้าซื้อ และการพัฒนาการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามที่คาดหวัง
- ในขณะที่กลยุทธ์ของบริษัทคือการเข้าซื้อกิจการเพื่อที่จะพัฒนาความสามารถในการแข่งขันและการทำกำไร การเข้าซื้อกิจการอาจไม่ประสบความสำเร็จหรือเพิ่มรายได้ให้แก่บริษัท

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทมีทีมงานโดยเฉพาะสำหรับแต่ละโครงการซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค การพาณิชย์ กฎหมาย และการเข้าซื้อกิจการ ซึ่งรวมถึงการปรึกษากาลังจากที่ปรึกษา เพื่อวางแผนและจัดการแต่ละโครงการให้บรรลุเป้าหมายอย่างสูงสุด

3.5.2 อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินตราต่างประเทศ และ/หรืออัตราดอกเบี้ยที่มีความผันผวนอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัท

เนื่องจากธุรกิจของบริษัทเป็นธุรกิจระหว่างประเทศ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินตราต่างประเทศอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการ บริษัท ฐานะทางการเงิน ผลการดำเนินงาน และโอกาสทางธุรกิจของบริษัท การผัน

ผวนของสกุลเงินต่างๆ จะส่งผลกระทบต่อบริษัท เนื่องจากความไม่สมดุลระหว่างสกุลเงินที่เป็นต้นทุนในการดำเนินงานและสกุลเงินที่เป็นรายได้ของบริษัท โดยบริษัทจำหน่ายสินค้าซึ่งโดยปกติจะกำหนดราคาโดยอิงกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเงินยูโร ในขณะที่ต้นทุนในการดำเนินงานจะอยู่ในสกุลเงินท้องถิ่น

อัตราดอกเบี้ยลอยตัวได้รับผลกระทบจากสภาวะทางเศรษฐกิจมหภาคและนโยบายการเงินของแต่ละภูมิภาค ซึ่งความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเป็นความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาด ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดของบริษัท

ความเสี่ยงทางด้านเครดิต เป็น ความเสี่ยงที่ลูกค้าหรือคู่สัญญาไม่สามารถชำระหนี้แก่กลุ่มบริษัทตามเงื่อนไขที่ตกลงไว้เมื่อครบกำหนด

รายงานผลประกอบการของบริษัทอาจได้รับผลกระทบจากความผันผวนระหว่างเงินบาทซึ่งเป็นสกุลเงินที่บริษัทใช้ในการจัดทำงบการเงิน และสกุลเงินอื่นซึ่งบริษัทย่อยบางแห่งในต่างประเทศใช้รายงานผลการดำเนินงาน

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน Currency risk:

- เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน บริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าโดยมีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี เพื่อป้องกันความเสี่ยงทางการเงินจากสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ
- บริษัทย่อยจะมีการกู้ยืมเงินในสกุลเงินหลักที่บริษัทย่อยใช้ในการดำเนินธุรกิจโดยทั่วไปเงินกู้ยืมระยะยาวจะถูกกู้ยืมด้วยอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ซึ่งถูกเชื่อมโยงไปยังอัตราดอกเบี้ยมาตรฐานสำหรับแต่ละสกุลเงิน

ความเสี่ยงด้านดอกเบี้ย Interest rate risk

- บริษัทบรรเทาความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงิน โดยเฉพาะการทำสัญญาแปลงอัตราดอกเบี้ย (Interest rates swaps), การทำสัญญาอัตราดอกเบี้ยคงที่ และการออกและเสนอขายหุ้นกู้ เพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม
- มีการป้องกันความเสี่ยง natural hedge โดยการจับคู่ภาระหนี้สินสกุลเงินต่างประเทศกับสินทรัพย์ที่เป็นสกุลเงินเดียวกัน

ความเสี่ยงด้านเครดิต Credit risk

- มีการกำหนดนโยบายทางด้านเครดิตเพื่อควบคุมความเสี่ยงดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ
- บริษัทวิเคราะห์ฐานะทางการเงินของลูกค้าและวงเงินเครดิต
- บริษัททำประกันภัยสินเชื่อทางการค้าในภูมิภาคนั้นๆ เพื่อครอบคลุมความเสี่ยงทางด้านเครดิต ความเสี่ยงสูงสุดทางด้านเครดิต แสดงไว้ในมูลค่าตามบัญชีของลูกค้าหนี้ในงบแสดงฐานะการเงิน

ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง Liquidity risk

- กลุ่มบริษัทมีการควบคุมความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่องโดยการรักษาระดับของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท และเพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของกระแสเงินสด

3.5.3 บริษัทประกอบธุรกิจลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) จึงต้องพึ่งพิงเงินปันผลที่ได้รับจากการถือหุ้นในบริษัทอื่น และจ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท

บริษัทประกอบธุรกิจโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น บริษัทจึงต้องอาศัยเงินปันผลที่ได้รับจากการถือหุ้นในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ซึ่งการจ่ายเงินปันผล ดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับผลประกอบการทางการเงินในอนาคต ซึ่งเป็นผลมาจากความสำเร็จในการปรับใช้กลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทนั้นๆ และขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ปัจจัยทางการเงิน ปัจจัยเกี่ยวกับการแข่งขัน ปัจจัยทางกฎหมาย ปัจจัยทางเทคนิค และปัจจัยอื่น ๆ สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไป อุปสงค์ และราคาขายผลิตภัณฑ์ของบริษัทนั้นๆ และปัจจัยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหรือโครงการของบริษัทนั้นๆ ซึ่งปัจจัยหลายประการอยู่นอกเหนือความควบคุมของบริษัท

บริษัทย่อยของบริษัทมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลไม่เกินร้อยละ 80 ของกำไรสุทธิหลังหักภาษีและสำรองตามกฎหมาย อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการของบริษัทย่อย เป็นผู้ที่มีอำนาจอนุมัติในการพิจารณาการจ่ายเงินปันผลเป็นคราวๆ ไป โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น เงินสำรองเพื่อจ่ายชำระหนี้เงินกู้ยืม แผนการลงทุนในการขยายกิจการ หรือเพื่อสนับสนุนกระแสเงินสดของบริษัท ในกรณีที่ประสบผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะตลาด

ความสามารถในการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทย่อยทั้งทางตรงและทางอ้อมอยู่ภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

แม้ว่าบริษัทมีความตั้งใจที่จะจ่ายเงินปันผลในหุ้นของบริษัทให้แก่ผู้ถือหุ้น ความสามารถในการจ่ายเงินปันผลของบริษัทในอนาคตจะขึ้นอยู่กับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และ/หรือ มติที่ประชุมผู้ถือหุ้น ผลการดำเนินงานของบริษัท กระแสเงินสด ฐานะทางการเงิน ข้อห้ามตามสัญญา ข้อห้ามตามกฎหมาย และปัจจัยอื่นๆ ซึ่งคณะกรรมการบริษัทเห็นว่าเกี่ยวข้อง

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

- บริษัทมีรายได้เงินปันผลจากบริษัทย่อยทั้งทางตรงและทางอ้อมสำหรับปี 2561 เป็นเงิน 10.79 พันล้านบาท ขณะที่บริษัทจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้น 8.92 พันล้านบาท เงินปันผลรับ คิดเป็น 1.21 เท่าของเงินปันผลจ่าย สิ้นสุดปี 2561 บริษัทมีกำไรสะสมเป็น 14.72 พันล้านบาท จากเดิม 12.78 พันล้านบาท
- บริษัทมีแผนประจำปีในการรับเงินปันผลระหว่างกาลและเงินปันผลสิ้นสุดปีจากบริษัทย่อยทั้งทางตรงและทางอ้อม ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน CFO มีการวางแผนสำหรับอนุมัติและจัดการกระแสเงินสดสำหรับการจ่ายเงินปันผลอย่างรัดกุม

3.5.4 ความเสี่ยงจากการที่บริษัทไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขทางการเงินได้

ณ สิ้นปี 2561 บริษัทและบริษัทย่อย มีหนี้สิน 135.80 พันล้านบาท อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน ประมาณ 0.86 เท่า เทียบกับสัดส่วนทางการเงินที่ควรจะน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 เท่า

ฐานะทางการเงินของบริษัทแข็งแกร่งด้วยส่วนของผู้ถือหุ้นและการเพิ่มขึ้นของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ณ สิ้นปี 2561 มูลค่าทั้งหมดจากส่วนของผู้ถือหุ้น คือ 151.62 พันล้านบาท (รวม ตราสารหนี้ perpetual debentures 14.87 พันล้านบาท) โดย เงินกู้ syndicated bank loans ระดับภูมิภาคและบริษัทย่อย บรรลุเงื่อนไขและข้อตกลงทางการเงินอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ ในเดือนตุลาคม 2561 บริษัท IVL ได้รับการจัดอันดับเครดิตเรตติ้งภายในประเทศ จาก TRIS อัพเกรดจาก A+ สู่อันดับ AA- ซึ่งบริษัทจะคงศักยภาพในการดำเนินธุรกิจที่แข็งแกร่งเพื่อความยั่งยืนต่อไป

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: นโยบายทางการเงิน สัดส่วนหนี้สินระยะยาวสุทธิต่อหุ้น ประมาณ 1 เท่า โดยคณะกรรมการแนะนำ ไม่ควรเกิน 1.5 เท่า ทั้งนี้ บริษัทกระจายความเสี่ยงทางการเงิน ด้วย การกู้ยืมระยะยาว หุ้นกู้ การกู้ยืมระยะสั้น เงินทุนหมุนเวียน และเครื่องมือทางการเงินสำหรับสกุลเงิน ไทย ดอลลาร์ ยูโร เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทติดตามฐานะทางการเงิน กระแสเงินสด และข้อปฏิบัติต่างๆ อย่างสม่ำเสมอทุกเดือน และทุกไตรมาส

3.6 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ Compliance & Legal Risks

3.6.1 การดำเนินงานของโรงงาน PTA ของ บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี อาจได้รับผลกระทบในทางลบจากการดำเนินคดีทางกฎหมาย

ข้อพิพาทเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2552 สมาคมต่อต้านสภาวะโลกร้อนกับผู้อาศัยในเขตมาบตาพุด, บ้านฉาง และอำเภอเมือง จังหวัดระยอง (“ผู้ฟ้องคดี”) ได้ยื่นฟ้องหน่วยงานของรัฐ และรัฐมนตรีกระทรวงต่างๆ (“หน่วยงานผู้ถูกฟ้อง”) ต่อศาลปกครองกลาง เพื่อขอให้ศาลปกครองกลางมีคำพิพากษาหรือคำสั่งให้หน่วยงานผู้ถูกฟ้องเพิกถอนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพิกถอนใบอนุญาตโครงการหรือกิจการที่เข้าข่ายเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่มาบตาพุด บ้านฉางและพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดระยอง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพจำนวน 76 โครงการ โดยหนึ่งในโครงการดังกล่าว ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานอินโดรามา ปิโตรเคมี ที่ได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ในวันที่ 2 กันยายน 2553 ศาลปกครองกลางได้มีคำพิพากษาเพิกถอนการอนุญาตโครงการหรือกิจการซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ และซึ่งมิได้ปฏิบัติตามวรรคสอง มาตรา 67 ของรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งตามคำพิพากษาศาล 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 2561 ศาลปกครองสูงสุดยังไม่ได้มีคำพิพากษาในกรณีดังกล่าวแต่อย่างใด

ในระหว่างขั้นตอนการยื่นอุทธรณ์นั้น เนื่องจากโครงการของ บจ.อินโดรามา ปิโตรเคมี มิได้เป็นโครงการซึ่งถูกเพิกถอนการอนุญาตโดยศาลปกครองกลาง ดังนั้น บจ.อินโดรามา ปิโตรเคมี จึงสามารถดำเนินกิจการผลิต PTA ได้ อย่างไรก็ดีตามบริษัท ไม่สามารถรับรองได้ว่า กระบวนการพิจารณาทางศาลและคำพิพากษาโดยศาลปกครองสูงสุด จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงการของ บจ.อินโดรามา ปิโตรเคมี ในด้านการถูกเพิกถอนการอนุญาต หรือด้านการก่อสร้างอาคาร หรือด้าน

การประกอบธุรกิจของ บจ.อินโดรามา ปีโตรเคมี ว่าจะถูกระงับหรือไม่ อย่างไรก็ตามโรงงานของอินโดรามา ปีโตรเคมีไม่เคยได้รับผลกระทบจากกฎหมายดังกล่าว และการดำเนินกิจการของโรงงาน ได้ดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องตามปกติ

ข้อพิพาทเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงระบบน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Reverse Osmosis)

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

ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554 ศาลปกครองกลางได้มีคำสั่งยกคำร้องของผู้ฟ้องคดี ซึ่งข้อเท็จจริงตามที่ผู้ฟ้องคดีได้กล่าวอ้างมา ไม่มีหลักฐานที่เพียงพอที่จะพิสูจน์ได้ว่าผู้ฟ้องคดีได้รับความเสียหายจากการดำเนินงานของโครงการดังกล่าว ขณะนี้ ศาลปกครองกลางยังไม่มีคำพิพากษาในกรณีดังกล่าว อย่างไรก็ตามการดำเนินกิจการของโรงงาน ได้ดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องตามปกติ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทและบริษัทย่อย มิได้มีคดีความที่สำคัญ จนอาจจะมีผลกระทบต่อสินทรัพย์ของบริษัทที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น

นอกเหนือจากนี้ บริษัทไม่มีข้อพิพาทที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ข้อพิพาทตามที่กล่าวข้างต้น อาจมีผลกระทบต่อแต่ละบริษัทย่อยของบริษัทซึ่งเป็นผลกระทบที่ยังไม่อาจประเมินได้

3.6.2 การเปลี่ยนแปลงกฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่ม อาจลดอุปสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ในชั้นปลาย

การออกกฎหมายในมลรัฐต่างๆ ในสหรัฐอเมริกาและที่อื่นๆ ซึ่งกำหนดให้การขาย ทำการตลาด และการใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มที่ไม่สามารถนำกลับมาเติมได้อีก (Non-refillable) จะต้องมีการวางมัดจำหรือจะต้องมีการจ่ายภาษีสิ่งแวดล้อม (Eco-tax) หรือค่าธรรมเนียมต่างๆ นอกจากนี้ ข้อเสนออื่นๆ เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับเงินมัดจำบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่ม การนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ ภาชนะสิ่งแวดล้อม และ/หรือ ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Product stewardship) ได้มีหรืออาจมีการเสนอในมลรัฐต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา และที่อื่นใดอีก

การที่ผู้บริโภคมีความห่วงใยเพิ่มขึ้น และเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับขยะที่เป็นของแข็งและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและประเด็นสาธารณะที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้มีการออกกฎหมายหรือกฎเกณฑ์ดังกล่าวมาบังคับใช้ ทำให้ลูกค้า PET ของบริษัทบางรายลดการใช้เม็ดพลาสติก PET ในกระบวนการผลิตขวด ซึ่งกระบวนการดังกล่าว เป็นที่รู้จักในชื่อของ

กระบวนการทำน้ำหนักเบา (Light Weighting) ได้ก่อให้เกิดการลดการใช้เม็ดพลาสติก PET ในการผลิตขวด และส่งผลกระทบต่ออุปสงค์ใน PX, PTA และเม็ดพลาสติก PET เม็ดพลาสติก PET สามารถนำกลับมาใช้อีกได้ โดยบริษัทมีการลงทุนในโครงการนำ PET กลับมาใช้ใหม่ที่โรงงานในประเทศเม็กซิโก สหรัฐอเมริกา ยุโรปและไทย

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทติดตามและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างใกล้ชิด ซึ่งทีมงานวิจัยและผลิตภัณฑ์ปรับปรุงการปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องตามคุณภาพมาตรฐาน

อีกทั้ง เพิ่มการผลิตรีไซเคิล PET ในเอเชียและขยายศักยภาพของโรงงานที่ดำเนินงานอยู่ที่นครปฐมและโปรเจกต์ฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย นอกจากนี้ บริษัทยังคงศึกษาตลาดเพื่อการเข้าซื้อ และ/หรือ ร่วมมือกับ Joint Ventures กับผู้รีไซเคิลที่สามารถเจรจาได้

3.6.3 กฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอาจทำให้บริษัทมีต้นทุนและความรับผิดชอบที่สูงขึ้น

การประกอบธุรกิจของบริษัทอยู่ภายใต้กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นของส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นในประเทศที่บริษัทประกอบธุรกิจ ซึ่งกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าวครอบคลุมถึงเรื่อง มลพิษ การป้องกันสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม การปล่อยมลพิษทางอากาศ การปล่อยน้ำเสีย สุขภาพ และความปลอดภัยในการทำงาน การก่อให้เกิด การจัดการ การดูแล การเยียวยา การใช้งาน การจัดเก็บ การปล่อยและกำจัดวัตถุอันตราย ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวมีความซับซ้อน มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย และมีแนวโน้มที่จะเข้มงวดขึ้น

บริษัทได้มีและยังคงจะต้องมีต้นทุนและรายจ่ายส่วนทุน ในการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าว รวมถึงในการดำเนินการให้ได้มาและคงไว้ซึ่งใบอนุญาตต่างๆ ที่จำเป็น

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทมีขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม บริษัทไม่อาจรับรองได้ว่า บริษัทจะสามารถปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าวได้ครบถ้วนตลอดเวลาในอนาคต หรือบริษัทจะสามารถได้รับหรือสามารถต่ออายุใบอนุญาต ได้รับความยินยอม หรือการอนุญาตที่จำเป็นในการดำเนินธุรกิจต่อไปทั้งหมดได้ หากบริษัทไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ อาจทำให้บริษัทต้องจ่ายค่าปรับ ได้รับโทษ และมีภาระหนี้สินได้

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

สินทรัพย์ถาวรหลัก

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส มีสินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทที่ปรากฏในงบการเงินรวมซึ่งเป็นสินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทย่อย โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 สินทรัพย์ถาวรหลักที่บริษัทใช้ในการประกอบธุรกิจมีมูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและสำรองการด้อยค่าต่างๆ ตามที่ปรากฏในงบการเงินรวมของบริษัทเท่ากับ 151,202 ล้านบาท และ 205,182 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 53.5 และร้อยละ 54.1 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

ประเภท	มูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสม ณ วันที่	
	31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561
ที่ดิน และส่วนปรับปรุงที่ดิน	7,839	9,651
อาคาร และส่วนปรับปรุงอาคาร	14,548	19,958
เครื่องจักร และอุปกรณ์	106,111	133,359
เครื่องตกแต่งติดตั้งและเครื่องใช้สำนักงาน	567	713
ยานพาหนะ	155	261
วัสดุและอะไหล่	554	1,001
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	21,427	40,240
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี	151,202	205,182

หมายเหตุ: ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทได้จัดจำนองกับสถาบันการเงิน ในวงเงินกู้รวมประมาณ 38,620 ล้านบาท

โครงการที่อยู่ระหว่างการลงทุน

โครงการที่อยู่ระหว่างการลงทุนและได้ประกาศแล้ว พิจารณาถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีดังต่อไปนี้

1. เริ่มดำเนินการปรับปรุงกิจการ Gas cracker ตั้งอยู่ที่ Lake Charles ในรัฐลุยเซียนา
2. การเข้าซื้อธุรกิจผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ประเส้นใยสั้นในประเทศบราซิล (M&G Fibras)
3. ขยายธุรกิจในกลุ่มผลิตภัณฑ์ถุงลมนิรภัยในทวีปยุโรป (UTT)
4. การเข้าซื้อกิจการ PET ชนิดพิเศษ (Specialty PET) ในประเทศเยอรมัน (INVISTA)
5. การเข้าซื้อโรงงานรีไซเคิล PET ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Custom Polymers)
6. การเข้าซื้อโรงงาน PTA-PET แบบบูรณาการ ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Corpus Christi)
7. ขยายกำลังการผลิตและปรับปรุงสายการผลิตอื่นๆ ในภูมิภาคต่างๆ

สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน

บริษัทมีสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีมูลค่าสุทธิตามบัญชีเท่ากับ 18,027 ล้านบาท และ 25,139 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.4 และร้อยละ 6.6 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

ประเภท	มูลค่าสุทธิตามบัญชี ณ วันที่	
	31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561
สิทธิการได้มา (Right Acquired)	91	142
สัญญาซื้อวัตถุดิบความสัมพันธ์กับผู้ขายสินค้า (Supplier Contract and Relationships)	5,626	5,632
ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ (Software Licenses)	132	239
ค่าลิขสิทธิ์ทางเทคโนโลยี (Technology License and Knowhow)	7,075	8,340
สัญญาที่ทำกับลูกค้าและความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Contracts and Relationships)	3,040	7,114
ชื่อผลิตภัณฑ์และเครื่องหมายการค้า (Trade name and Trademarks)	1,185	2,737
สัญญาแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ทางเคมี (Chemical Exchange Contract)	228	209
รายจ่ายในการพัฒนาที่รับรู้เป็นสินทรัพย์ (Capitalised development expenditure)	649	727
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี	18,027	25,139

เงินลงทุน

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ประกอบธุรกิจลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ดังนั้นสินทรัพย์ถาวรหลักของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส จึงเป็นเงินลงทุน โดย บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยตามที่ปรากฏในงบการเงินเฉพาะของบริษัท ซึ่งแสดงตามวิธีราคาทุน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 โดยมีมูลค่าสุทธิตามบัญชีเท่ากับ 65,567 ล้านบาท และ 66,582 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 50.7 และ ร้อยละ 42.7 ของสินทรัพย์รวมของงบการเงินเฉพาะของบริษัท ตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

บริษัทย่อย ¹	สัดส่วนการลงทุน ² (ทางตรง) (ร้อยละ)	มูลค่าสุทธิตามบัญชี ณ วันที่	
		31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561
บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี	99.99	7,944	7,944
บจ. อินโดรามา ไฮโดรเจน	99.81	2,001	2,001
บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์	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	-
Indo Polymers Mauritius Limited	100.00	2	2
บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิส	99.99	41,621	42,758
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี		65,567	66,582

หมายเหตุ ¹ เฉพาะบริษัทที่ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ถือหุ้นทางตรง





² ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของบริษัท

บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อย และบริษัทในเครือ ใช้เครื่องหมายการค้า ชื่อทางการค้า และเครื่องหมายการบริการเพื่อการประกอบธุรกิจ โดยได้ทำการตลาดสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของบริษัท ภายใต้ชื่อเครื่องหมายการค้าที่หลากหลาย ซึ่งเครื่องหมายเหล่านี้ได้รับการจดทะเบียนไว้แล้วในประเทศต่างๆ

อย่างไรก็ตาม บริษัทไม่ได้เป็นเจ้าของชื่อทางการค้าอินโดรามา (Indorama Wordmark) โดยตรงทั้งหมด แต่บริษัทเป็นส่วนหนึ่งของการรวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการของกลุ่มบริษัทอินโดรามา ที่ได้ร่วมกันบริหารจัดการอย่างเป็นอิสระของ 3 กลุ่มบริษัท ได้แก่ กลุ่มบริษัท IVL กลุ่มของนายศรี ปรากฏาх โลเฮีย ในประเทศอินโดนีเซีย และกลุ่มของ นายโอม ปรากฏาх โลเฮีย ในประเทศอินเดีย ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทอินโดรามาได้ถูกก่อตั้งขึ้นโดยนายโมฮัน ลาล โลเฮีย ในประเทศอินโดนีเซีย เมื่อปี พ.ศ. 2519 ซึ่งปัจจุบันกลุ่มบริษัทอินโดรามาแต่ละกลุ่มบริหารงานโดยบุตรชายของนายโมฮัน ลาล โลเฮีย โดยบริษัทได้รับอนุญาตให้ใช้ชื่ออินโดรามา แบบไม่ผูกขาด (Non-Exclusive) ตามสัญญาอนุญาตให้ใช้ชื่อ (License Agreement) กับบริษัท Lohia Global Holdings Limited เป็นบริษัทของนางshruti โลเฮีย (Ms. Shruti Lohia) ซึ่งบุตรสาวของนายศรี ปรากฏาх โลเฮีย ทั้งนี้ กลุ่มของนายศรี ปรากฏาх โลเฮีย และนายโอม ปรากฏาх โลเฮีย ยังได้ร่วมใช้ชื่อทางการค้าอินโดรามา (Indorama Wordmark) ด้วยเช่นกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อย และบริษัทในเครือ ครอบครองเครื่องหมายการค้าเป็นจำนวนโดยประมาณ 114 เครื่องหมาย ซึ่งได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้าไว้แล้ว ณ สำนักงานรับจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในประเทศและสำนักงานฯ ส่วนภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ที่บริษัทมีการลงทุนและมีการประกอบธุรกิจ โดยที่ เครื่องหมายการค้าจำนวน 20 เครื่องหมายจาก 114 เครื่องหมายการค้า เช่น “INDORAMA VENTURES” “RAMAPET” เป็นต้น อยู่ภายใต้การบริหารจัดการโดยสำนักงานใหญ่ของบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) โดยเครื่องหมายการค้าที่สำคัญของบริษัท มีดังต่อไปนี้

	RAMAPET	TREVIRA
DIOLEN		
FiberVisions		Glanzstoff
BIO RAMAPET	PLYTEC	INOV

สิทธิบัตร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อย และบริษัทในเครือ ครอบครองหนังสือสำคัญการประดิษฐ์ คิดค้นหรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นจำนวนโดยประมาณ 533 สิทธิบัตร ซึ่งได้จดทะเบียนสิทธิบัตร ณ สำนักงานรับจดทะเบียนสิทธิบัตรในประเทศและสำนักงานฯ ส่วนภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ทั้งนี้ รายละเอียดของสิทธิบัตร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีดังนี้

ธุรกิจ	จำนวนสิทธิบัตร
ธุรกิจ Feedstock และ PET	78
ธุรกิจ Fibers	454
ธุรกิจเส้นด้ายขนสัตว์	1
รวม	533

สัญญาเช่าระยะยาว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีการทำสัญญาเช่าระยะยาวที่สำคัญที่มีอายุมากกว่า 3 ปีขึ้นไป เพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจ โดยสัญญาเช่าที่สำคัญ ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

ธุรกิจ PET

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
บจ.เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์)	3,850 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิตบรรจุภัณฑ์	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	8 ตุลาคม 2585
Indorama Ventures Packaging (Myanmar) Limited	15,124 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิตบรรจุภัณฑ์	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	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
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

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การใช้งาน	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
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	กระทรวงการคลังของรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐโปแลนด์	4 ธันวาคม 2632
Guangdong IVL PET Polymer Co., Ltd.	136,782.60 ตารางเมตร	โรงงาน PET	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	6 กุมภาพันธ์ 2600
	12,529.10 ตารางเมตร			28 พฤศจิกายน 2595
	4,828.38 ตารางเมตร			18 กันยายน 2604
Indorama PET (Nigeria) Ltd.	15,000 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Eleme Petrochemicals Co.,Ltd.	31 ธันวาคม 2568
Indorama Ventures Packaging (Nigeria) Ltd.	10,000 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิตบรรจุภัณฑ์	Eleme Petrochemicals Co.,Ltd.	31 ธันวาคม 2568
Indorama Ventures Packaging (Ghana) Ltd.	2,388 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิตบรรจุภัณฑ์	Davenport Developers Ltd.	31 มีนาคม 2567
	1,190 ตารางเมตร			31 กรกฎาคม 2569
Indorama Ventures Packaging (Philippines) Corporation .	4,335 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิตบรรจุภัณฑ์	Southern Luzon Int'l Business Park Corp.	31 สิงหาคม 2566
	4,099 ตารางเมตร			31 มีนาคม 2566
PT.Indorama Polypet Indonesia	47,580 ตารางเมตร	โรงงาน PET	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐอินโดนีเซีย	13 มิถุนายน 2577
	5,690 ตารางเมตร			21 กันยายน 2577
	10,100 ตารางเมตร			13 มิถุนายน 2577
	165 ตารางเมตร			31 มกราคม 2577
	10,440 ตารางเมตร			24 กันยายน 2569
	1,720 ตารางเมตร			24 กันยายน 2569
	1,630 ตารางเมตร			24 กันยายน 2569
	910 ตารางเมตร			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 Private Ltd.	140,911.54 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Haldia Development Authority	13 พฤษภาคม 2631
	170,939.21 ตารางเมตร			18 สิงหาคม 2644
	1,092.65 ตารางเมตร		Haldia Riverside Estates Limited	11 กุมภาพันธ์ 2642
	10,845.57 ตารางเมตร			9 กุมภาพันธ์ 2641
	10,845.57 ตารางเมตร			27 สิงหาคม 2588
Indorama Ventures Polimeros S.A.	853,389 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Suape-Complexo Industrial	5 มีนาคม 2598

ธุรกิจโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใยสังเคราะห์

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
บมจ.อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	283,794 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	12 พฤษภาคม 2581
บจ.อีเอส ไฟเบอร์ วิชั่นส์ (ประเทศไทย)	32,356 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	14 ธันวาคม 2587
PT.Indorama Polychem Indonesia	83,164 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐอินโดนีเซีย	18 ธันวาคม 2586
	20,160 ตารางเมตร	เส้นด้าย และเส้นใย	อินโดนีเซีย	18 ธันวาคม 2586
	3,394 ตารางเมตร			2 ตุลาคม 2586
	4,480 ตารางเมตร			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	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐอินโดนีเซีย	7 เมษายน 2571
	240,051 ตารางเมตร	เส้นด้าย และเส้นใย	อินโดนีเซีย	4 ตุลาคม 2576
	26,575 ตารางเมตร			7 เมษายน 2571
	1,913 ตารางเมตร			13 พฤศจิกายน 2585
PT.Indorama Polyester Industries Indonesia	40,840 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐอินโดนีเซีย	25 พฤษภาคม 2568
FiberVisions Manufacturing Company	598.11 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	GCC Partners, LLC	30 พฤศจิกายน 2563
FiberVisions (China) Textile Products Ltd.	44,946.86 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	17 มกราคม 2588
FiberVisions Products, Inc.	69,589.74 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	Athen-Clarke County Industrial Development Authority	1 ธันวาคม 2563
ES FiberVisions (Suzhou) Co.,Ltd.	16,000 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	FiberVisions (China) Textile Products Ltd.	30 เมษายน 2576
Wellman International Ltd.	46,545 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	MJR Recycling B.V.	31 ธันวาคม 2563
	2,197 ตารางเมตร		Swanenberg Beheer B.V	30 ตุลาคม 2563

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Wellman France Recyclage S.A.S	32,670 ตารางเมตร	โรงงานขวดรีไซเคิล	Societe Albertus	31 ธันวาคม 2565
PHP Fibers GmbH	192 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์	Mainsite GmbH & Co.KG	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
	118,570 ตารางเมตร	เส้นด้าย และเส้นใย		
	646 ตารางเมตร		Glanzstoffhaus	31 ธันวาคม 2560
Safe Tweave Inc.	13,935.46 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	PHP Fibers Inc.	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
Performance Fibers (Kaiping) Co., Ltd.	98,157 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	30 ตุลาคม 2589
Performance Fibers (Kaiping) No.2 Co., Ltd.	44,422 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	11 พฤศจิกายน 2603
Performance Fibers (Kaiping) No.3 Co., Ltd.	35,482.40 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	11 มิถุนายน 2609
Shenma-PHP (Pingdingshan) Air Bag Yarn Manufacturing Co., Ltd.	53,328 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	26 มกราคม 2604
Glanzstoff Industries (Qingdao) Co.,Ltd	7,668 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	Qingdao Ruishengyuan Machinery Co.,Ltd	29 พฤศจิกายน 2569
Società Industriale Cremonese SICREM s.p.a.	72,000 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	Hypo Vorarlberg Leasing SPA	6 ธันวาคม 2572
Glanzstoff-Bohemia s.r.o.	26,410 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	ZEVYP-pozemky s.r.o	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
	1,123 ตารางเมตร		Konecny Zdenek	
Textilcord Steinfurt S.A.	1,428.30 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	City of Steinfurt	30 กันยายน 2639
Glanzstoff Longlaville S.A.S	301,814.55 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	Glanzstoff Services S.A.S	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
Hubei Gold Dragon Nonwoven Fabrics Co.,Ltd	33,229.99 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์ เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	14 กรกฎาคม 2567
	2,300 ตารางเมตร		Jingmen High-Tech Industrial Development Co., Ltd.	31 ธันวาคม 2567

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Avgol India Private Limited	21,329 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	P&G	14 กุมภาพันธ์ 2570
Avgol Ltd.	180 ตารางเมตร	สำนักงาน	Avraham Rubinstein & Co. Contracting Company Ltd	14 เมษายน 2563

ธุรกิจ Feedstock (PTA & EG/EO)

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์	240,000 ตารางเมตร	โรงงาน PTA	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	6 กุมภาพันธ์ 2565
	59,566 ตารางเมตร			10 พฤศจิกายน 2582
บจ. อินโดรามา ไบโตรีเคมี		ระบบท่อลำเลียง	บจ. อีสเทิร์น ฟลูอิดทราเวลสปอร์ต.	8 มกราคม 2564
		เก็บ PX และ กรดอะซิติก	บจ. ไทยแทงค์ เทอร์มินัล	7 มกราคม 2561
PT. Indorama Petrochemicals	76,090 ตารางเมตร	โรงงาน PTA	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐอินโดนีเซีย	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
	75,000 ตารางเมตร		PT.Pelindo	18 กรกฎาคม 2581
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	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
	1,046.83 ตารางเมตร	โกดังสินค้า	Johnson Bates & Legg, Inc.	
Indorama Ventures Portugal PTA-Unipessoal LDA.	146,849 ตารางเมตร	โรงงาน PTA	IAPMEI	6 สิงหาคม 2570

ธุรกิจอื่น ๆ (การลงทุน, การค้าและการบริการ)

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Beverage Plastic (Holding) Limited	18,967 ตารางเมตร	โกดังสินค้า และ สำนักงาน	Silverwood Business Park Limited	20 มีนาคม 2574
GmbH	1,568 ตารางเมตร	ศูนย์เทคนิค	Immomeile	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
	1,193 ตารางเมตร	ห้องทดลอง	Immomeile	
	970 ตารางเมตร	เก็บสินค้า	Immomeile	
	600 ตารางเมตร	เก็บสินค้า	Buenger	
Indorama Ventures Portugal PTA-Unipessoal LDA.	21,500 ตารางเมตร	โรงผลิต Thermoelectric	IAPMEI	6 สิงหาคม 2570
Tereftailicos Industries Quimicas Ltda.	99,007.40 ตารางเมตร	โรงงาน	M&G Fibras e Resinas Ltda.	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
Schoeller Sussen GmbH	1,282.85 ตารางเมตร	สำนักงาน	Schoeller Verwaltungs GmbH (Albers & Co AG)	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา

สิทธิประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

บริษัทและบริษัทย่อยของบริษัทบางบริษัทที่จัดตั้งขึ้นในประเทศไทย ได้รับสิทธิประโยชน์หลายประการจากการได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) เพื่อการผลิต ด้ายจากขนสัตว์ (worsted wool yarn) ขนสัตว์ (wool top) เส้นใยโพลีเอสเตอร์ (polyester fiber) PTA เม็ดพลาสติก PET พลาสติกขึ้นรูปขวด (preforms) ฝาขวดเกลียว (closure) และเม็ดพลาสติกชั้นกลาง รวมถึงการประกอบกิจการโรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วมของ บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ (“กิจการที่ได้รับการส่งเสริม”) โดยสิทธิประโยชน์ดังกล่าว (ภายใต้เงื่อนไขที่ว่ามีการปฏิบัติตามข้อกำหนดในบัตรส่งเสริมการลงทุนในฉบับที่เกี่ยวข้อง) สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

- ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่ถือว่าเริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
- ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 5 ปี นับแต่วันที่สิ้นสุดสิทธิประโยชน์ตามข้อ (ข) ข้างต้น
- ขาดทุนสะสมที่เกิดขึ้นในระหว่างระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีสามารถนำไปใช้ได้เป็นเวลา 5 ปีหลังจากที่ระยะเวลายกเว้นภาษีตาม (ข) ข้างต้น

- (จ) รายได้ที่ได้รับการยกเว้นและลดหย่อนเพิ่มเติมในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับการดำเนินงานที่ได้รับ การส่งเสริมระหว่างระยะเวลาตามข้อ (ข) ข้างต้น
- (ฉ) ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้จากเงินปันผลที่จ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นจากกำไรของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมตลอดระยะเวลา ที่ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ และ
- (ช) ให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปาเป็นจำนวน สองเท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่ วันที่ถือว่าเริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น

นอกจากนี้ บริษัทย่อยของบริษัทที่ไม่ได้จัดตั้งขึ้นในประเทศไทย ซึ่งประกอบกิจการในต่างประเทศนั้น บางแห่งได้รับ สิทธิประโยชน์จากประเทศที่ได้มีการลงทุนด้วย

ตารางดังต่อไปนี้ สรุปการสิ้นสุดสิทธิประโยชน์เกี่ยวกับภาษีเงินได้นิติบุคคลตามบัตรส่งเสริมการลงทุนของบริษัทย่อย ของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

บริษัทย่อย	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การลดอัตราภาษีเงินได้ นิติบุคคลร้อยละ 50
บจ. เอเชีย เพ็ท (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 5089(2)/2556)	2564	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 5090(2)/2556)	2564	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อินโดรามา ปีโตรเคม (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1123(2)/2547)	2557	2562
บจ. อินโดรามา ปีโตรเคม (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 60-0436-0-00-0-2)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อินโดรามา ปีโตรเคม (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 61-0867-1-00-1-0)	ยังไม่ได้ใช้สิทธิ	ยังไม่ได้ใช้สิทธิ
บมจ. ทีพีที ปีโตรเคมีคอลส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1121(2)/2549)	2557	2562
บมจ. ทีพีที ปีโตรเคมีคอลส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1965/อบ/2552)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1271(2)/2552)	2560	2565
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1969(2)/2554)	2564	2569

บริษัทย่อย	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การลดอัตราภาษีเงินได้ นิติบุคคลร้อยละ 50
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) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1095 (2)/2554)	2563	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
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	2568
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์)	2563	2568

บริษัทย่อย	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การลดอัตราภาษีเงินได้ นิติบุคคลร้อยละ 50
(บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2142 (2)/2555)		
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
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2435(2)/2557)	2566	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2587(2)/2557)	2568	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิส เซส (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1236/2557)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิส เซส (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 59-0783-1-00-0-0)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อีเอส ไฟเบอร์ วิชั่นส์ (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 ซึ่งทำให้ การลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมรวมกันต่ำกว่าร้อยละ 75 ของเงินลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งหมดของบริษัท บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส จะดำเนินการให้ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทก่อนการดำเนินการ

นอกจากนี้ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ได้มีการกำหนดนโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โดยมีนโยบายที่จะลงทุนในกิจการที่มีศักยภาพในการเจริญเติบโต และให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมในระยะยาว นอกจากนี้ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส จะส่งตัวแทนของบริษัทอย่างน้อย 1 คนเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของบริษัทดังกล่าว โดยตัวแทนอาจเป็นประธานกรรมการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ กรรมการ ผู้บริหารระดับสูง หรือบุคคลใดๆ ที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์เหมาะสมในธุรกิจดังกล่าว โดยปราศจากผลประโยชน์ขัดแย้งกับธุรกิจของบริษัทย่อยเหล่านั้น ตัวแทนจะต้องบริหารและจัดการธุรกิจของบริษัทย่อยตามกฎหมาย และระเบียบตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัท กฎหมายของบริษัทย่อยที่เกี่ยวข้อง และตามคำแนะนำของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ในฐานะที่เป็นบริษัทแม่ด้วย

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส และบริษัทย่อย มิได้มีข้อพิพาททางกฎหมายที่สำคัญ จนอาจจะมีผลกระทบต่อดัชนีทรัพย์สินของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น และไม่มีข้อพิพาทที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส อย่างมีนัยสำคัญ

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	:	บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน)
ชื่อย่อหลักทรัพย์	:	IVL
สถานที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	75/102 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 37 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย 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	:	5,614,551,908 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 5,614,551,908 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท

บุคคลอ้างอิง

นายทะเบียนหลักทรัพย์	:	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ 0-2-009-9999 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 เอสซีบีซีดีลุม 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 ภูมิภาคเอเชีย สอบบัญชี จำกัด
195 เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 50-51 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0-2-677-2000 โทรสาร 0-2-677-2222

ที่ปรึกษาทางกฎหมาย : บริษัท สำนักงานกฎหมาย แคปปิตอล จำกัด
44 อาคารสมูทไคท์ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม
เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0-2-633-9088 โทรสาร 0-2-633-9089

ข้อมูลการลงทุนของบริษัทฯ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

ธุรกิจ EG&EO					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	Indorama Ventures (Oxide & Glycols) LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1 847 943 3100 Fax: +1 847 943 3196	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
ธุรกิจ Ethylene Cracker					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	Indorama Ventures Olefins LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1 337 502 4678 Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	90.40%
ธุรกิจ PTA					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	บมจ. ทีพีที บีโตร์เคมีคอลส์ 75/116-117 อาคารโอเซียน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 41 ซอย สุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 – 5	ไทย	หุ้นสามัญ	492,500,000	99.97%
2	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 A Class B Class C Class D Class E Class F	2,514,400 1,833,743 166,257 50,000 200,000 250,000 14,400	73.99%
3	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	99.99%
4	Indorama Ventures Portugal PTA - Unipessoal, LDA. ZILS Zona 2, Lote 2E1, Monte Feio, 7520-064 Sines, Portugal Tel: +351 269 189 000 Fax: +351 269 189 099	โปรตุเกส	Quota	1	99.99%

ธุรกิจ PTA และ PET					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Ventures Europe B.V. Markweg 201, 3198NB Europoort Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	100	99.99%
2	บจก. อินโดรามา บีโตร์เคม 75/93 อาคารไอเซี่ยน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 35 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 – 5	ไทย	หุ้นสามัญ	1,014,616,651	99.99%
3	Corpus Christi Polymers LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: N/A Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	33.33%
ธุรกิจ PTA และ PET และ Purified Isophthalic Acid					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	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	99.99%
ธุรกิจ PTA และ Paraxylene และ NDC					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Ventures Xylenes & PTA LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1 302 636-5401 Fax: +1 302 636-5454	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
ธุรกิจ PET					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส 75/102,103 อาคารไอเซี่ยน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 37 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตย เหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 - 5	ไทย	หุ้นสามัญ	1,382,197,870	99.91%

2	บจก. เอเซียเพ็ท (ไทยแลนด์) 75/102 อาคารโอเชียน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 37 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +662 661 6664 – 5	ไทย	หุ้นสามัญ	45,000,000	99.90%
3	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 Fax: N/A	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.91%
4	UAB Orion Global pet Metalo G.16, Klaipeda, Republic of Lithuania, LT-94102 Tel: +370 46 300749 Fax: +370 46 314323	ลิทัวเนีย	หุ้นสามัญ	776,880	99.91%
5	Indorama PET (Nigeria) Limited East West Expressway, Eleme, Port Harcourt, Rivers State, Nigeria Tel: +234 (1) 2793841 Fax: +234 (1) 2793842	ไนจีเรีย	หุ้นสามัญ	450,000,000	89.92%
6	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	99.99%
7	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	99.99%
8	Indorama Ventures Poland Sp. z o.o. ul. Krzywa Gora 19, 87-805 Wloclawek, Poland Tel: +4854 416 6442 Fax: +4854 416 6449	โปแลนด์	หุ้นสามัญ	993,988	99.99%
9	Indorama Ventures Ecomex, S. de R.L. de C.V. Carretera Libre a Colotlan 6800. Colonia Extramuros. Zapopan, Jalisco, Mexico Tel: +5233 1561 3732 Fax: N/A	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	2	51.00%
10	Indorama Ventures Polymers Mexico, 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 9177 5700 Fax: +52 55 5292 4919	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	2	99.99%

11	Alphapet, Inc. 1301 Finley Island Road, Decatur, Alabama, AL35601, USA Tel: +1 256 308 1180 Fax: +1 256 341 5926	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	4,400	99.99%
12	Auriga Polymers Inc. Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1-877-738-7527 Fax: +1-980-233-6602	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	5,000	99.99%
13	Starpet Inc. Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1-336-672-0101 Fax: +1-336-672-0904	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	5,000	99.99%
14	IVL Dhunseri Petrochem Industries Private 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	42,500,000	50.00%
15	Indorama Ventures Polimeros S.A. 'Rod. PE-60, Km 10, s/nº - Engenho Massangana, TDR - Sul. Complexo Industrial Portuário Suape. 'CEP: 55590-000 - Ipojuca – PE, Brazil Tel: +91 33 2283 6128 – 33 Fax: +91 33 2283 6056	บราซิล	หุ้นสามัญ	1,555,165,727	99.99%
16	Egyptian Indian Polyester Company 10 Nehru St., 5th Floor, Flat no.18 Behind Merryland Park, Heliopolis Cairo - 11341, Egypt. Tel: +202 225 88 991 Fax +202 22588945	อียิปต์	หุ้นสามัญ	570,000	49.99%
17	Wellman Neufchateau Recyclage S.A. Chemin de Grety 88300 Rebeville, France Tel: N/A Fax N/A	ฝรั่งเศส	หุ้นสามัญ	320,866	99.99%
18	Indorama Loop Technologies, LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA. Tel: N/A Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	50.00%

ธุรกิจบรรจุกภัณฑ์					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	บจก. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) 85 หมู่ที่ 11 ถนนบางนา-ท่าโสมลง ตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าม่วง จังหวัดลพบุรี 15180 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 36 489 116 โทรสาร +66 36-489-115,117	ไทย	หุ้นสามัญ	7,500,000	59.94%
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	ไอร์แลนด์เหนือ	หุ้นสามัญ	600,000	75.36%
3	Indorama Ventures Packaging (Nigeria) Limited Eleme Petrochemicals Complex, East-West Expressway, Eleme, Rivers State, Nigeria Tel: +234 (1) 2793841 Fax: +234 (1) 2793842	ไนจีเรีย	หุ้นสามัญ	150,000,000	99.99%
4	Indorama Ventures Packaging (Ghana) Limited Plot 234 Meridian Rd. COMM.2 Accra, Greater Accra, BOX CO PMB 350 TEMA GA/R, Ghana Tel: +233 266082249 Fax: N/A	สาธารณรัฐ กานา	หุ้นสามัญ	4,649,215	99.99%
5	Indorama Ventures Packaging (Philippines) Corporation Building 1, Southern Luzon Complex, Barangay Batino, Calamba City, Laguna, Philippines Tel: +63 495303592, +63 495340036 Fax: N/A	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 Fax: N/A	พม่า	หุ้นสามัญ	3,516,322	99.91%
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%
8	Medco Plast Co. for Packing & Packaging systems (S.A.E.) 3 Kambes st. - El Dokki, El Giza, Egypt Tel: +202 37481730 Fax: +202 37499685	อียิปต์	หุ้นสามัญ	4,950,000	73.99%

ธุรกิจไฟเบอร์					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ 75/92 อาคารโอเอเซียน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 35 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 - 5	ไทย	หุ้นสามัญ	2,202,850,000	99.49%
2	บจก. อีเอส ไฟเบอร์ วิชั่นส์ (ประเทศไทย) 75/64, 65 อาคารโอเอเซียน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 28 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 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	70,000	99.99%
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	หุ้น Series A หุ้น Series B	80,000 2,812,500	99.99%
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 67-440501 Fax: +02 67-440764	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	99.99%
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, People's Republic of 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, Alabama 35768, USA Tel: +1-256-218-4000 Fax: +1-256-218-4062	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	80.00%
10	SafeTweave, Inc. 302, Serrano Way, Scottsboro, Alabama 35769, USA Tel: +1-256-218-4000 Fax: +1-256-218-4062	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	99.99%
12	FiberVisions (China) Textile Products Ltd. No. 29 Heng Shan Rd., New District, Suzhou, People's Republic of China Tel: +86 512 6823 1099 Fax: +86 512 6823 0021	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
13	ES FiberVisions (Suzhou) Co., Ltd. No. 29 Hengshan Rd., Suzhou New District 215011, People's Republic of 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, Delaware 19801, USA Tel: +1 302 658-7581 Fax: +1 302 655-2480	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	100	99.99%
15	FiberVisions Products, Inc. CT Corporation System, 289 S. Culver Street, Lawrenceville, Georgia 30046, USA Tel: +1 800 241 8922 Fax: +1 404 888 7795	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	25,000	99.99%
16	Wellman France Recyclage S.A.S. Zone Industrielle de Regret 55100 Verdun, France Tel: +33 (0) 971 002 005 Fax: +33 (0) 329 843 104	ฝรั่งเศส	หุ้นสามัญ	500	99.99%
17	Wellman International Limited Mullagh, Kells, Co.Meath, A82 NN93, Ireland Tel: +353 46 9280200 Fax: +353 46 9280300	ไอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	1,100,850	99.99%

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)	-	99.99%
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)	-	99.99%
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, People's Republic of China Tel: +86 750 2201707 Fax: +86 750 2218093	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
21	Glanzstoff Industries (Qingdao) Co., Ltd. -No.1735 Maoshan Road, Sino-German Ecopark, Huangdao District, Qingdao, Shandong Province, People's Republic of China. -Room 299, No.2877 Tuanjie Road, Huangdao District, Qingdao City, Shandong Province, People's Republic of China Tel: +86 532 80987237 Fax: +86 532 80983559	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
22	Glanzstoff Longlaville S.A.S. Pôle Europeen de Développement, 54810 Longlaville, France Tel: +33 3 82 44 80 00 Fax: +33 3 82 44 56 82	ฝรั่งเศส	หุ้นสามัญ	3,037,323	99.99%
23	Società Industriale Cremonese SICREM s.p.a. Pizzighettone, Via G.B. Pirelli, 56, Italy Tel: +39 0372 738011 Fax: +39 0372 730001	อิตาลี	หุ้นสามัญ	9,180,000	99.99%
24	Textilcord Steinfurt S.A. Rue Schwarzenhof, 34 L-8452 Steinfurt – GD, Luxembourg Tel: +352 399 8811 Fax: +352 399 881 213	ลักเซมเบิร์ก	หุ้นสามัญ	1,000	99.99%
25	Glanzstoff - Bohemia s.r.o. Terezinská 60, 41002 Lovosice, Czech Republic Tel: +420 416 575 111 Fax: +420 416 575 107	สาธารณรัฐ เช็ก	หุ้นสามัญ	750	99.99%

26	Winnsboro Fibres LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: + (256) 218-4006 Fax: + (256) 218-4017	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
27	Performance Fibers Operations Mexico, S. de R.L. de C.V Av. de la Luz 77 Zona Industrial Benito Juárez, CP 76120, Querétaro, Qro., México Tel: +52 442 211 3000 Fax: None	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	50,000	99.99%
28	Huvis Indorama Advanced Materials, LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: N/A Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	50.00%
29	Hubei Gold Dragon Nonwoven Fabrics Co., Ltd. 236 Xinlong Road, High-Tech Industrial Development Zone, Jingmen, Hubei, 448000, China Tel: 86 724 650 3034 Fax: N/A	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	65.28%
30	Avgol India Private Limited Plot No. 184, Part of Plot No. 183 & 185, Sector - A, Mandideep Industrial Area, Mandideep, Dist. -Raisen – 462046, Madhya Pradesh, India Tel: 91 748 066 6602 Fax: N/A	อินเดีย	หุ้นสามัญ	2,746,449	65.94%
31	Avgol Rus LLC Building 1 Druzhby Street, town of Uzlovaya, Tula Region, 301605, Russian Federation Tel: 74 872 710 653 Fax: N/A	รัสเซีย	(Membership Interest)	-	65.66%
32	Avgol America Inc. 178 Avgol Drive Mocksville, NC, 27028-2558, USA Tel: +1 336 936 2503 Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	150,000	65.94%
33	Avgol Distribution Company Inc. 178 Avgol Drive Mocksville, NC, 27028-2558, USA Tel: +1 336 936 2503 Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	3,000	65.94%
34	Avgol Ltd. 20 Lincoln st., Rubinstien House, Tel Aviv, 67134-12, Israel Tel: 972-3-906-1555 Fax: 972-3-9364376	อิสราเอล	หุ้นสามัญ	82,941,411	65.94%

35	Kordarna Plus a.s. No. 890, 696 74 Velká nad Velickou, Czech Republic Tel: N/A Fax: N/A	สาธารณรัฐเช็ก	หุ้นสามัญ	248,409,200	99.99%
36	Glanzstoff Industries Mexico, S. de R.L. de C.V. Av. de la Luz 77 Zona Industrial Benito Juárez, CP 76120, Querétaro, Qro. Mexico Tel: +52 442 211 3000 Fax: N/A	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	50,000	99.99%

ธุรกิจขนส่ง

ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	บจก. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ 75/64,65 อาคารโอเชียน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 28 ซอย สุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 – 5	ไทย	หุ้นสามัญ	77,446,800	99.81%
2	Schoeller GmbH & Co KG Politischer Gemeinde Hard, Austria Tel: 0043 5574 609 0 Fax: N/A	ออสเตรีย	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
3	Schoeller Kresice s.r.o. Prazska 98, 41148 Kresice, Czech Republic Tel: N/A Fax: N/A	สาธารณรัฐเช็ก	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%

ธุรกิจการลงทุน

ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	Indorama Netherlands Cooperatief U.A. Markweg 201, 3198NB Europoort, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	(Ownership Interest)	-	99.99%
2	Indorama Netherlands B.V. Markweg 201, 3198NB Europoort, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	18,000	99.99%
3	Beacon Trading (UK) Limited 23 Northiam, Woodside Park, N 12 7ET, London, United Kingdom Tel: N/A Fax: N/A	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	320,000	99.81%

4	Beverage Plastics (Holdings) Limited Silverwood Business Park, 70 Silverwood Road, Lurgan Craigavon, Country Armagh, BT 66 6 LN, Northern Ireland Tel: +44 2838311800 Fax: +44 2838311888	ไอร์แลนด์เหนือ	หุ้นสามัญ Class A Class C	10,000 7,550 2,450	75.36%
5	KP Equity Partners Inc. Lot 2&3, Level 3, Wisma Lazenda, Jalan, Kemajuan, 87000 F.T. Labuan, Malaysia Tel: +087 414 073 Fax: +087 413 281	มาเลเซีย	หุ้นสามัญ	10,000	99.99%
6	Trevira Holdings GmbH Max-Fischer-Strasse 11, 86399 Bobingen, Federal Republic of Germany Tel: N/A Fax: N/A	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	25,000	99.99%
7	Indorama Ventures Recycling Netherlands B.V. Markweg 201, 3198NB, Europoort, Rotterdam, Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: N/A	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	18,000	99.99%
8	Indorama Ventures Holdings LP Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1-847-943-3100 Fax: +1-847-943-3196	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	99.99%
9	Indorama Ventures USA Holdings LP Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1-847-943-3100 Fax: +1-847-943-3196	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	99.99%
10	Indorama Ventures Performance Fibers Holdings USA, LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA Tel: +1-302-636-5401 Fax: +1-302-636-5454	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
11	FiberVisions Corporation The Corporation Trust Company, 1209 Orange St., Wilmington, Delaware 19801, USA Tel: +1 678 578 7240 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	99.99%
12	FiberVisions (China) A/S Engdrægt 22, Varde Denmark, DK-6800, Denmark Tel: +45 7994 2200 Fax: +45 7994 2201	เดนมาร์ก	หุ้นสามัญ	100,000	99.99%

13	ES FiberVisions Holdings Aps Engdragnet 22, Varde Denmark, DK- 6800, Denmark Tel: +45 7994 2200 Fax: +45 7994 2201	เดนมาร์ก	หุ้นสามัญ	48,500	50.00%
14	Indorama Ventures OGL Holdings LP Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1-847-943-3100 Fax: +1-847-943-3196	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	99.99%
15	FiberVisions, L.P. 3700 Crestwood Parkway, Suite 900, Duluth, Georgia 30096, USA Tel: +302 658-7581 Fax: +302 655-2480	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	99.99%
16	ES FiberVisions, Inc. 3700, Crestwood Parkway, Suite 900, Duluth, Georgia 30096, USA Tel: +1 302 636 5401 Fax: +1 302 636 5454	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	100	50.00%
17	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	99.99%
18	Grupo Indorama Ventures, 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	99.99%
19	Indorama Ventures Polyholding LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA Tel: +1 256 308 1180 Fax: +1 256 341 5926	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
20	Indorama Polymers (USA) LLC 1301 Finley Island Road, Decatur, Alabama, AL35601, USA Tel: +1 256 308 1180 Fax: +1 256 341 5926	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
21	Indorama Ventures USA LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1-256-308-1180 Fax: +1-256-341-5926	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%

22	IVL Belgium N.V. Jules Bordetlaan 160, 1140 Evere, Belgium Tel: N/A Fax: N/A	เบลเยียม	หุ้นสามัญ	30,615	99.99%
23	Performance Fibers Holdings Finance, Inc. 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	99.99%
24	Performance Fibers Asia Holdings, LLC Corporation Trust Center, 1209 Orange St., Wilmington, Delaware 19801, USA Tel: +1 678 578 7240 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
25	Performance Fibers Asia, LLC Corporation Trust Center, 1209 Orange St., Wilmington, Delaware 19801, USA Tel: +1 678 578 7240 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
26	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	99.99%
27	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	99.99%
28	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%
29	Indorama Ventures Investments USA LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1 302 636 5401 Fax: +1 302 636 5454	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	51.00%
30	Indorama Ventures Olefins Holding LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1 302 636 5401 Fax: +1 302 636 5454	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
31	Glanzstoff Holding (Hong Kong) Limited Unit 1301, 13/F. Chung Nam Building, 1 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong Tel: + 852 2153 9718 Fax: + 852 2117 1879	ฮ่องกง	หุ้นสามัญ	100	99.99%

32	Glanzstoff Industries S.r.l. Pizzighettone, Via G.B. Pirelli, 56, Italy Tel: +39 0372 738011 Fax: +39 0372 730001	อิตาลี	Quota	10,000	99.99%
33	Indorama Ventures Spain S.L. Poligono Industrial Guadarranque, S/N, 11360 San Roque, Cadiz, Spain Tel: N/A Fax: N/A	สเปน	หุ้นสามัญ	10,000	99.99%
34	Indorama Ventures Corpus Christi Holding LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: N/A Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
35	Indorama Ventures Brazil Participações S.A. Av. das Nações Unidas, nº 12.551, 8º andar, Parte, Brooklin Novo. CEP: 04578-903, São Paulo -SP - Brasil. Tel: +55 11 2111-1388 Fax: +55 11 2111-1470	บราซิล	หุ้นสามัญ	560,324,724	99.99%
36	Avgol Industries 1953 Ltd. 20 Lincoln st., Rubinstien House, Tel Aviv, 67134- 12, Israel Tel: 972-3-9061555 Fax: 972-3-9364376	อิสราเอล	หุ้นสามัญ	302,373,632	65.94%
37	AE BG AlphaPhi Holding GmbH Politischer Gemeinde Wien, Austria Tel: N/A Fax: N/A	ออสเตรีย	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
38	AE BG AlphaOmega Holding GmbH Politischer Gemeinde Wien, Austria Tel: N/A Fax: N/A	ออสเตรีย	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
39	Scorpius Capital a.s. No. 890, 696 74 Velká nad Velickou, Czech Republic Tel: N/A Fax: N/A	สาธารณรัฐเช็ก	หุ้นสามัญ	2,146,843	99.99%
ธุรกิจสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	บจก. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิส เชส 75/80-81 อาคารไอเซี่ยน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 32 ซอย สุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ + 66 2 661 6661 โทรสาร + 66 2 661 6664 – 5	ประเทศไทย	หุ้นสามัญ	4,275,791,662	99.99%

ธุรกิจการค้าและบริการ					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	IVL Singapore Pte. Ltd. 9 Raffles Place, #27-00 Republic Plaza, Singapore 048619 Tel: N/A Fax: N/A	สิงคโปร์	หุ้นสามัญ	19,000,000	99.91%
2	UAB Indorama Polymers Europe Metalo G.16, LT-94102 Klaipeda, Republic of Lithuania Tel: +370 46 300749 Fax: +31 181 285405	ลิทัวเนีย	หุ้นสามัญ	725,088	99.91%
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 Tel: N/A Fax: N/A	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	10,000	99.81%
5	Indorama Trading AG c/o RA Mauro Locarnini, Anwaltsbüro Locarnini, Talstrasse 39, CH-8001 Zürich, Switzerland Tel: N/A Fax: N/A	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, People's Republic of 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, People's Republic of China Tel: +86-(0)21-6212-5877 Fax: +86-(0)21-6226-8829	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	50.00%
8	Performance Fibers (Kaiping) Trading Company Limited No.3 Hongqiao Road Kaiping, Guangdong Province, People's Republic of China Tel: +86 750 2201707 Fax : +86 750 2218093	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%

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 Tel: +1-704-910-0970 Fax: +1-704-496-2157	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
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 Limited Partnership Entity Services (Nevada) LLC, 2215- B Renaissance Dr., Suite 10, Las Vegas, NV 89119, USA Tel: +706 357 5100 Fax: +706 966 4247	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	50.00%
13	Indorama Ventures Alphapet Holdings, Inc. Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1-256-308-1180 Fax: +1-256-341-5926	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	100	99.99%
14	ES FiberVisions ApS Engdragnet 22, Varde Denmark, DK- 6800 Tel: +45 7994 2200 Fax: +45 7994 2201	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, C.P. 45200, Zapopan, Jalisco, Mexico Tel: +52 33 1561-3732 Fax: N/A	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	99.99%
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	99.99%

18	Performance Fibers (Hongkong) Limited Room 3B, 22nd Floor, 148 Electric Road, North Point, Hong Kong Tel. : + 852 2110 8242 Fax: + 852 2110 0033	ฮ่องกง	หุ้นสามัญ	1,000	99.99%
19	ES FiberVisions Hong Kong Limited Unit No. 2810. 28/F, The Metropolis Tower, 10 Metropolis Drive, Hungghom, Kowloon, Hong Kong Tel: +852 2970 5555 Fax: +852 2970 5678	ฮ่องกง	หุ้นสามัญ	616,010	50.00%
20	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	99.99%
21	Indorama Ventures Exporter Inc. Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1-980-233-8191 Fax: +1-980-233-6220	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	2,500	99.99%
22	Glanzstoff Services S.A.S. Pôle Europeen de Développement, 54810 Longlaville, France Tel: +33 3 82 44 80 00 Fax: +33 3 82 44 56 82	ฝรั่งเศส	หุ้นสามัญ	82,195	99.99%
23	Glanzstoff Industries A.G. Rue Schwarzenhof, 34 L-8452 Steinfort - GD Luxembourg Tel: +352 399 881 1 Fax: +352 399 881 213	ลักเซมเบิร์ก	หุ้นสามัญ	960,000	99.99%
24	Glanzstoff Management GmbH Technologiezentrum, Haus C, Technopark 1, 3430 Tulln, Austria Tel: N/A Fax: N/A	ออสเตรีย	หุ้นสามัญ	500	99.99%
25	Indorama Ventures Portugal Utility - Unipessoal, LDA. ZILS Zona 2, Lote 2E1, Monte Feio, 7520-064 Sines, Portugal Tel: +351 269 189 000 Fax: +351 269 189 099	โปรตุเกส	Quota	1	99.99%
26	Performance Fibers Services, S. de R.L. de C.V. Av. de la Luz 77 Zona Industrial Benito Juárez, CP 76120, Querétaro, Qro, México Tel: +52 442 211 3000 Fax: N/A	เม็กซิโก	Equity Quota Class 1	50,000	99.99%

27	Schoeller Süssen GmbH Bühlstrasse 14, 73079 Süssen, Germany Tel: 0049 7162 930 5015 Fax: N/A	เยอรมัน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
28	Kordplast s.r.o. No. 897, 696 74 Velká nad Velickou Tel: N/A Fax: N/A	สาธารณรัฐเช็ก	หุ้นสามัญ	200,000	99.99%

ธุรกิจขนส่ง

ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	Indorama Ventures Logistics LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1-847-943-3100 Fax: +1-847-943-3169	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%

ธุรกิจที่ไม่มีการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
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	18,002	99.91%
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	18,002	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	99.99%
4	FiberVisions Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH Local Court of Dusseldorf, Werdener Straße 1, 40227 Düsseldorf, Germany Tel: +49211 8306-0 Fax: +49211 87565 116-0	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	3,000,000	99.99%
5	Indorama Ventures Adana PET Sanayi Anonim Sirketi Karamahmet Mahallesi, Avrupa Serbest Bolgesi, 3. Sokak No:2 Ergene/Tekirdag – 59860, Turkey Tel: +322 441 0253-226 Fax: +322 441 0110	ตุรกี	หุ้นสามัญ	5,489,505,865	99.99%

6	Indo Polymers Mauritius Limited Les Cascades, Edith Cavell Street, Port Louis, Republic of Mauritius Tel: N/A Fax: N/A	มอริเชียส	หุ้นสามัญ	58,827	100.00%
7	Indorama Polymers Workington Limited Siddick, Workington, Cumbria, CA14 1LG, United Kingdom Tel: +31 181 285 440 Fax: +31 181 285 400	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	1	99.91%
8	Tereftálicos Indústrias Químicas Ltda. 'Fazenda São Francisco, s/nº, CEP: 13140-971 - Paulínia - São Paulo - SP/ Brazil Tel: +31 181 285 440 Fax: +31 181 285 400	บราซิล	หุ้นสามัญ	37,573,293	51.00%
9	Avgol Cyprus Ltd. Arch. Makariou III, 284 FORTUNA COURT, BLOCK B, 2nd floor P.C. 3105, Limassol, Cyprus Tel: N/A Fax: N/A	ไซปรัส	(Membership Interest)	-	65.94%
10	PT. Indorama Glycol Indonesia Gedung Graha Irama Building, 7 th Floor, JL. HR. Rasuna Said Blok X-1, Kav 1-2, Kuningan Timur, Setiabudi, Jakarta Selatan, Indonesia Tel: (62) 21 526 1155 Fax: (62) 21 526 1577	อินโดนีเซีย	หุ้นสามัญ	500	99.99%