

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ของบริษัท

วิสัยทัศน์

มุ่งมั่นที่จะเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์ชั้นนำระดับโลก สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ดีเพื่อสังคม

พันธกิจ

เรามุ่งมั่นสู่ความเป็นผู้นำที่มีความรับผิดชอบต่อในอุตสาหกรรมโดยมุ่งพัฒนา ความเป็นเลิศของบุคลากร กระบวนการทำงานและเทคโนโลยีเพื่อสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสีย

ค่านิยม/วัตถุประสงค์

ลูกค้าคือเหตุผลในการดำรงอยู่

เราประเมินตนเองจากความสำเร็จของลูกค้าของเรา เรามุ่งสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการที่เหนือความคาดหวังของลูกค้า ด้วยนวัตกรรมที่โดดเด่นและความใส่ใจในคุณภาพที่แตกต่างกัน

บุคลากรของเราสร้างความแตกต่าง

บุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงอยู่ของบริษัท และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เราจึงเคารพในความคิดเห็น และร่วมกันขับเคลื่อนบริษัทไปสู่การเติบโต

เรามองการเปลี่ยนแปลงเป็นโอกาส

ในสภาวะทางธุรกิจมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เรายอมรับความท้าทายของการเปลี่ยนแปลง เพื่อก้าวสู่การเป็นบริษัทชั้นนำระดับโลก และความเป็นเอกลักษณ์ เราดำเนินธุรกิจด้วยความถูกต้อง

ความหลากหลายคือจุดแข็งของเรา

ในฐานะบริษัทระดับโลก เราเห็นคุณค่าของความรู้ มุมมองและประสบการณ์ที่หลากหลาย ในการเป็นกลไกในการขับเคลื่อนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัท

เราดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อ

เรายึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความถูกต้อง มุ่งเน้นสุขภาพ ความปลอดภัย และสร้างดุลยภาพด้านสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ เพื่อการเติบโตของธุรกิจและก้าวอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ของบริษัท

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นผู้ผลิตปิโตรเคมีชั้นนำระดับโลก โดยมีฐานการผลิตทั่วโลก ทั้งในทวีปแอฟริกา, เอเชียแปซิฟิก, ยุโรป และอเมริกา สัดส่วนผลิตภัณฑ์ของบริษัท ประกอบด้วย Integrated PET, Integrated Oxides and Derivatives, Fibers, Packaging and Specialty Chemicals ผลิตภัณฑ์ของบริษัทรองรับภาคธุรกิจ FMCG และยานยนต์ อาทิ เครื่องดื่มและบรรจุภัณฑ์, ผลิตภัณฑ์สุขอนามัย, ของใช้ส่วนตัว, ยางในรถยนต์และอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยอื่นๆ บริษัทมีพนักงานมากกว่า 24,000 คนทั่วโลก และรายได้รวมในปี 2563 จำนวน 10.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ นอกจากนี้บริษัทยังได้รับการคัดเลือกเป็นสมาชิกในดัชนีความยั่งยืนของดาวโจนส์ระดับโลก (Dow Jones Sustainability World Index : DJSI World) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 และสมาชิกในดัชนีความยั่งยืนของดาวโจนส์ กลุ่มประเทศเกิดใหม่ (Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index: DJSI Emerging Markets) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4

วิสัยทัศน์ของบริษัทคือ ความมุ่งมั่นที่จะเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์ชั้นนำระดับโลก สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ดีเพื่อสังคม ด้วยกลยุทธ์ที่ชัดเจน บริษัทมีความพยายามที่จะเติบโตอย่างต่อเนื่องภายใต้ความท้าทายโดยใช้ประโยชน์จากความแตกต่างที่เป็นเอกลักษณ์ ทั้งในแง่ของขนาดฐานธุรกิจที่มีอยู่ การบูรณาการภายในห่วงโซ่มูลค่า ความสามารถในการทำกำไรและการควบรวมกิจการ แนวทางความยั่งยืนของเราคือการสร้างผลตอบแทนที่แข็งแกร่งสำหรับผู้มีส่วนได้เสียผ่านการขึ้นลงของวัฏจักรทางเคมี

เป็นที่คาดการณ์ว่าประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นมากกว่า 8,400 ล้านคน (จากแหล่งข้อมูลภายนอก) ในปี 2573 ซึ่งอัตราการเติบโตดังกล่าวนี้เป็นความท้าทายระดับโลก อย่างไรก็ตาม บริษัทเห็นว่า จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างมากจะเป็นโอกาสที่จะมีความต้องการจากสินค้าอุปโภคบริโภคต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ มีความสำคัญในอุตสาหกรรมเคมี เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนโดยสร้างสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร สภาพอากาศ อาหารและโภชนาการ และคุณภาพชีวิต

ลำดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์

บริษัทยังคงดำเนินตามกลยุทธ์ทั้ง 5 ข้อดังต่อไปนี้

- **การพัฒนาโปรแกรมต้นทุน** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานผ่านการบริหารต้นทุน
- **ศักยภาพในการบริหารสินทรัพย์** โดยมุ่งเน้นที่ความเป็นเลิศด้านการดำเนินงานเชิงพาณิชย์เพื่อเพิ่มรายได้และอัตรากำไร
- **การเติบโตอย่างต่อเนื่อง** จากภายในและการเข้าซื้อกิจการใหม่เพื่อการเติบโตในอนาคต
- **การเป็นผู้นำด้านการผลิต ผลิตภัณฑ์ไฮเคิล** เพื่อการเป็นผู้นำในธุรกิจไฮเคิล และเพื่อความยั่งยืน
- **การพัฒนาความเป็นผู้นำ** ด้วยการลงทุนและพัฒนาทีมบริหารที่ดีที่สุดในการอุตสาหกรรม

การพัฒนาโปรแกรมต้นทุน

โครงการ Olympus หรือโครงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างธุรกิจ และการจัดการความเป็นเลิศด้านต้นทุน ประกอบไปด้วยโครงการพัฒนาโปรแกรมต้นทุน และโครงการดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพกว่า 2,400 โครงการ ในปี 2563 โครงการ Olympus สามารถประหยัดต้นทุนได้มากกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ในปี 2562 กว่าร้อยละ 21 โดยบริษัทตั้งเป้าหมายการประหยัดต้นทุนจากโครงการ Olympus เพิ่มขึ้น โดยคาดว่าจะบริษัทจะมี EBITDA เพิ่มขึ้น 610 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2566 เมื่อเทียบกับปี 2562

ศักยภาพในการบริหารสินทรัพย์

บริษัทเพิ่มศักยภาพในการเติบโตและการทำกำไรสูงสุดในแต่ละส่วนธุรกิจผ่านการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- **Combined PET (ประกอบด้วย Integrated PET, Packaging และ Specialty Chemicals)**
 - การเพิ่มสัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค
 - การขยายธุรกิจ Packaging ในภูมิภาคใหม่ๆ หรือกลุ่มธุรกิจใหม่
 - การสร้างธุรกิจไฮเคิลชั้นนำ
- **Integrated Oxides and Derivatives**
 - การบูรณาการและการเติบโตของธุรกิจ Integrated Oxides and Derivatives ของ Huntsman ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าซื้อกิจการ
 - การได้รับประโยชน์จากการควบรวมกิจการต้นน้ำของโรงงาน IVOL Gas Cracker
 - การขยายสู่กลุ่มธุรกิจที่สร้างมูลค่าเพิ่ม อาทิ Surfactants

● Fibers

- การเพิ่มส่วนครองตลาดในกลุ่มธุรกิจที่มีการเติบโตเร็ว
- การสร้างความร่วมมือและการทำข้อตกลงระยะยาวกับกลุ่มลูกค้าหลักในกลุ่มธุรกิจยานยนต์และสุขภาพ
- การลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างความแข็งแกร่งของสัดส่วนธุรกิจและป้องกันการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ในตลาด

การเติบโตอย่างต่อเนื่อง

บริษัทจะมุ่งเน้นที่โอกาสในการเติบโตซึ่งจะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท สำหรับกลุ่มธุรกิจ Integrated PET บริษัทมีเป้าหมายที่จะขยายการใช้งานเม็ดพลาสติกในบรรจุภัณฑ์อาหารและของใช้ในบ้าน ทดแทนพลาสติกชนิดแข็งประเภทอื่นๆ บริษัทยังมองว่า บรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม, อาหาร, ของใช้ในบ้าน และยา เป็นตลาดที่มีความน่าสนใจสำหรับบรรจุภัณฑ์ PET สำหรับช่องว่างของกลุ่มธุรกิจ Integrated Oxides and Derivatives บริษัทมีเป้าหมายที่จะขยายการเติบโตทางภูมิศาสตร์ไปยังตลาดเกิดใหม่ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับ Surfactants สำหรับกลุ่มธุรกิจ Fibers บริษัทเพิ่มประโยชน์การใช้งานสำหรับเส้นใยโพลีเอสเตอร์และไนลอน และศักยภาพในการใช้นวัตกรรมสำหรับเส้นใยผสม อาทิ Enka TecTape ในเส้นใยสำหรับยานยนต์

การเป็นผู้นำด้านการผลิต ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล

การตระหนักถึงปัญหาที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับขยะพลาสติก ได้นำไปสู่การออกกฎหมายห้ามใช้สำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับธุรกิจ PET ซึ่งสามารถรีไซเคิลได้ 100 เปอร์เซ็นต์ จึงทำให้ PET เป็นหนึ่งในตัวเลือกสำหรับวัตถุดิบในการผลิตบรรจุภัณฑ์ นอกจากนี้ PET ยังมีข้อได้เปรียบด้านสิ่งแวดล้อมหลายประการ เป็นวัตถุดิบที่น้ำหนักเบา ซึ่งช่วยให้ประหยัดต้นทุนในการขนส่งและลดมลภาวะจากเชื้อเพลิงที่ปล่อยสู่บรรยากาศ

บริษัทพัฒนากลยุทธ์ในการเป็นผู้นำในธุรกิจรีไซเคิล PET ในฐานะผู้เล่นอันดับ 1 ในธุรกิจ PET บริษัทมีเป้าหมายที่จะตอบสนองความต้องการในการรีไซเคิลของลูกค้า โดยการสร้างธุรกิจรีไซเคิลชั้นนำที่แตกต่างและเป็นธุรกิจที่มีความน่าสนใจทางเศรษฐกิจ เป้าหมายของบริษัทก็คือเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 750 พันตันต่อปี และอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนประมาณร้อยละ 13-15 ภายในปี 2568

บริษัทมีข้อได้เปรียบ 5 ประการในการสร้างความแตกต่างซึ่งสนับสนุนเป้าหมายของบริษัท

ประการแรกคือ ขนาดของกลุ่มธุรกิจ Virgin PET ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบหลักในธุรกิจรีไซเคิล ทำให้บริษัทมีพื้นฐานการขยายผลิตภัณฑ์และการจัดจำหน่ายในหลายๆตลาด

ประการที่สอง คือบริษัทมีความสามารถในการยกระดับความสัมพันธ์และได้รับความไว้วางใจจากแบรนด์ระดับโลกที่เราพัฒนาขึ้น

ประการที่สาม คือบริษัทได้รับกรรมสิทธิ์ความรู้เกี่ยวกับการรีไซเคิล ผ่านสินทรัพย์ของ Wellman

ประการที่สี่ คือ บริษัทพัฒนาความร่วมมือกับผู้เล่นรายอื่นที่มีนวัตกรรมเพื่อพัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการรีไซเคิลสารเคมีในรุ่นต่อไป

ประการสุดท้าย คือ บริษัทพัฒนาความร่วมมือในสร้างระบบนิเวศระหว่างผู้ผลิตในธุรกิจ PET, Packaging หรือผู้แปรรูปบริษัทเครื่องดื่มและบรรจุภัณฑ์ และผู้เล่นอื่นๆในธุรกิจจัดการขยะ

การพัฒนาความเป็นผู้นำ

บริษัทตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาความเป็นผู้นำและกำลังดำเนินงานปรับโครงสร้างและจัดตั้งระบบการจัดการผู้ที่มีความสามารถ (Talent management system) บริษัทมุ่งเน้นที่ 3 หัวข้อหลัก ดังต่อไปนี้: โครงสร้างและผู้ที่มาดำรงตำแหน่งต่อไป, การจัดการประสิทธิภาพ, การพัฒนาความเป็นผู้นำ ในปี 2562 บริษัทได้จัดตั้ง Indorama

Management Council (IMC) และ Indorama Business Council (IBC) โดยทั้งสองสภาทำหน้าที่พิจารณาโอกาสและความท้าทายในอนาคตสำหรับบริษัท

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

ความเป็นมาของบริษัท

เดิมชื่อ บจ. ปิคอน โกลบอล จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัด ก่อตั้งเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2546 ต่อมาได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2551 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจด้านการลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นกลางทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก

ความเป็นมาของธุรกิจ

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

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจ Integrated PET

ในส่วนธุรกิจนี้ได้แก่ ธุรกิจในกลุ่ม Aromatics และห่วงโซ่มูลค่าของ PET ซึ่งรวมถึง PX PTA และ PET ด้วยคุณสมบัติที่เป็นเอกลักษณ์ของ PET ที่สามารถรีไซเคิลได้ 100% การรายงานภายใต้ส่วนนี้จึงรวมโครงการรีไซเคิลของบริษัท ซึ่งครอบคลุมทั้งห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์

ในปี 2538 บริษัทได้เริ่มดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีโดยมุ่งเน้นในอุตสาหกรรมต่อเนื่องของโพลีเอสเตอร์โดยการตั้งโรงงาน ผลิตเม็ดพลาสติก PET ขึ้นในประเทศไทย นับแต่บัดนั้นเป็นต้นมา 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 และเข้าซื้อโรงงาน PET ในประเทศบราซิล ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัทในการเสริมสร้างตำแหน่งทางการตลาด และเป็นการขยายธุรกิจไปสู่ตลาดหลักที่มีศักยภาพในการเติบโตสูง โดยมีข้อได้เปรียบในการทำที่ตั้งซึ่งทำให้บริษัทสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าหลักในประเทศบราซิลและประเทศอื่นๆ ในทวีปอเมริกาใต้ได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

บริษัทเข้าสู่ธุรกิจ Purified Terephthalic Acid (PTA) ในทวีปยุโรปโดยการเข้าซื้อโรงงาน PTA ในประเทศเนเธอร์แลนด์ในปี 2551 และในปีเดียวกันนี้บริษัทยังได้เข้าซื้อธุรกิจอีก 2 แห่งในประเทศไทย ที่มีชื่อว่า TPT Petrochemicals และ Indorama Petrochem

ในปี 2559 บริษัทเข้าสู่ธุรกิจ Paraxylene (PX) ในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยการเข้าซื้อโรงงาน BP Amoco Chemical Company (BP) ซึ่งเป็นผู้ผลิต PTA และ PX ทั้งนี้ วัตถุดิบจากโรงงานจะถูกส่งให้แก่โรงงาน AlphaPET ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มอินโดรามา เวนเจอร์ส ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง และให้แก่ลูกค้าทั่วโลก

บริษัทเข้าสู่ธุรกิจผลิตภัณฑรีไซเคิลในเดือนพฤศจิกายน 2554 โดยการเข้าซื้อธุรกิจรีไซเคิล เส้นใยโพลีเอสเตอร์ของ Wellman International ในทวีปยุโรป ซึ่งประกอบด้วยโรงงานจำนวน 3 แห่ง ตั้งอยู่ที่ สาธารณรัฐไอร์แลนด์ ประเทศเนเธอร์แลนด์ และประเทศฝรั่งเศส ตั้งแต่ปี 2557 บริษัทประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากกิจการ Wellman และเริ่มกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑรีไซเคิล PET และเส้นใยที่จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย บริษัทคาดว่าจะใช้ประโยชน์จากกิจการ Wellman International เพื่อขยายเทคโนโลยีเพื่อรองรับธุรกิจในต่างประเทศ ทั้งนี้ บริษัทยังควบรวมผลิตภัณฑรีไซเคิล PET เข้ากับฐานกำลังการผลิตทั้ง 3 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศเม็กซิโก เพื่อที่จะเพิ่มสัดส่วนของผลิตภัณฑรีไซเคิล PET ในกำลังการผลิต ในปี 2561 บริษัทเข้าซื้อกิจการ Sorepla ในประเทศฝรั่งเศส ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ประกอบการรีไซเคิลพลาสติกในทวีปยุโรป ซึ่งช่วยเพิ่มสายผลิตภัณฑรีไซเคิล ประเภทผลิตภัณฑพลาสติกสำหรับใส่อาหาร (food grade rPET)

ในปี 2562 บริษัทได้เข้าซื้อโรงงานรีไซเคิล PET ในรัฐอลาบามาและแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งสอดคล้องกับความมุ่งมั่นของบริษัทที่จะสร้างความยั่งยืนในระยะยาว และตรงตามวัตถุประสงค์ด้านเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน (circular economy) ของกลุ่มผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์และสินค้าอุปโภคบริโภค

ในปี 2563 บริษัทได้ลงนามเข้าทำสัญญาร่วมทุนกับ บริษัท Coca-Cola Beverages Philippines, Inc. (“Coca-Cola Philippines”) เพื่อจัดตั้งบริษัทร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 70:30 ในประเทศฟิลิปปินส์โดยใช้ชื่อว่า PETValue Philippines Corporation (PVPC) ซึ่งการร่วมทุนครั้งนี้เป็นการลงทุนใหม่ (Greenfield) โดยจะดำเนินการจัดตั้งโรงงานรีไซเคิลแบบบูรณาการและดำเนินการผลิตด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัยและมีแนวปฏิบัติชั้นนำที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรม โดยได้นำกระบวนการรีไซเคิลที่ปลอดภัยและทันสมัยที่สุดมาใช้สำหรับผลิตขวดพลาสติกที่ทำจาก PET (Polyethylene Terephthalate)

นอกจากนี้ บริษัทยังได้เข้าซื้อโรงงานรีไซเคิล PET ในประเทศบราซิลและโปแลนด์ โดย AG Resinas เป็นโรงงานรีไซเคิล PET ตั้งอยู่ที่เมือง Juiz de Fora ในประเทศบราซิล และโรงงานของ IMP Polowat ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Bielsko-Biala และ เมือง Leczyca ในประเทศโปแลนด์ ทั้งสองแห่งดำเนินการแปรรูป PET ที่ใช้แล้ว (post-consumer PET) ให้เป็นเกล็ดและเม็ดพลาสติกรีไซเคิล (Recycled Polyethylene Terephthalate: rPET) โดยโรงงานที่บราซิลตั้งอยู่ใกล้กับโรงงานจัดหาขวดพลาสติก PET ที่ใช้แล้วขนาดใหญ่ ซึ่งจะทำให้เกิดข้อได้เปรียบทางด้านขนส่ง (logistics) และโรงงานที่โปแลนด์ เป็นแพลตฟอร์มการรีไซเคิลที่น่าดึงดูดใจในทวีปยุโรปตะวันออกและจะเป็นการเปิดโอกาสใหม่เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ rPET ที่เพิ่มมากขึ้นและช่วยแก้ปัญหาบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืนต่อไป

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจ Packaging

ตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นไป บริษัทได้ขยายธุรกิจบรรจุภัณฑ์โดยการลงทุนในอุตสาหกรรมปลายน้ำ (Downstream Production) ของธุรกิจ PET ในรูปของพลาสติกขึ้นรูปขวด (Preforms) ขวด และฝาจุกเกลียว (Closures) บริษัทขยายกิจการไปยังต่างประเทศครั้งแรกโดยการเข้าซื้อธุรกิจ Beverage Plastics ที่ไอร์แลนด์เหนือ สหราชอาณาจักร ในปี 2555 หลังจากนั้นในปี 2556 บริษัทเข้าสูทวีปแอฟริกาโดยการเข้าซื้อธุรกิจ Aurus ในประเทศไนจีเรีย เนื่องจากเชื่อว่าตลาดไนจีเรียมีศักยภาพในการเติบโตสูง ในปี 2561 บริษัทเข้าซื้อธุรกิจ Medco Plast for Packing and Packaging Systems S.A.E. ซึ่งการเข้าซื้อกิจการครั้งนี้เป็นการเปิดสู่ตลาดบรรจุภัณฑ์ในทวีปแอฟริกาตะวันออก และยังเป็นการเสริมฐานการผลิตที่มีอยู่เดิมในทวีปแอฟริกาตะวันตก ซึ่งบริษัทมีโรงงานอยู่ที่ประเทศไนจีเรียและกานา ในปี 2562 บริษัทได้เข้าซื้อกิจการ Bevpak ซึ่งตั้งอยู่ที่ประเทศไนจีเรีย การเข้าซื้อกิจการครั้งนี้เป็นการขยายฐานการผลิตให้ครอบคลุมทั่วโลก

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจ Specialty Chemicals

บริษัทได้เปิดตัวส่วนธุรกิจนี้ในปี 2554 ผ่านการซื้อกิจการของ Auriga Polymers ในรัฐเซาท์แคโรไลนา ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นเจ้าของเทคโนโลยี Crystal Clear Oxygen Barrier Resin, OxyClear® และ Polyshield® ต่อมาในปี 2559 บริษัทได้เข้าซื้อโรงงาน Naphthalene Dicarboxylate (NDC) เพียงแห่งเดียวของโลกในรัฐอลาบามา ประเทศสหรัฐอเมริกาและโรงงาน Purified Isophthalic Acid (PIA) ในเมืองกาติซ ประเทศสเปน

ในปี 2561 บริษัทได้ขยายสัดส่วนผลิตภัณฑนี้โดยการขยายกำลังการผลิต PIA ในประเทศสเปนและเปลี่ยนสายการผลิต PTA เป็น PIA ในรัฐอลาบามา ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้บริษัทกลายเป็นผู้ผลิตรายใหญ่อันดับ 2 ของโลก

ในปี 2562 บริษัทได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อสินทรัพย์ของ Invista ในประเทศเยอรมนี ซึ่งส่งผลให้บริษัทเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาของ Polyshield® และ Oxyclear® ซึ่งเป็นเทคโนโลยีของ Invista ที่ป้องกันคู่แข่งรายใหม่ในทุกตลาดทั่วโลก

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจ Integrated Oxides and Derivatives

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

ในช่วงมกราคม ปี 2563 บริษัทได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการ IVOX ในธุรกิจ Integrated EO and PO Derivatives ซึ่งเป็นการบูรณาการอย่างเต็มรูปแบบของธุรกิจปลายน้ำในผลิตภัณฑ์ Surfactants (ใช้สำหรับของใช้ส่วนตัวและของใช้ในครัวเรือน) และ ผลิตภัณฑ์ Propylene Oxides (ใช้เพื่อผลิตฉนวนกันความร้อนและโฟม)

จุดเริ่มต้นในการเริ่มธุรกิจ Fibers

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

ในส่วนของกลุ่มธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ประกอบด้วย การผลิตและจำหน่ายเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์หลายประเภท รวมถึงเส้นใยและเส้นด้ายจากขนสัตว์ (ซึ่งใช้ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า (HVA) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลิตภัณฑ์สุขอนามัย 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 ด้วยราคาที่มีส่วนลดจากราคาต้นทุนทดแทนในการสร้างโรงงานแบบเดียวกัน (Replacement Cost) และต่อมาได้กลายเป็นสินทรัพย์ที่ทำการใดให้แก่บริษัทเป็นอย่างยิ่ง และในปี 2552 บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) ได้โอนสินทรัพย์และหนี้สินทั้งหมดให้แก่ บมจ. ทุนเท็กซ์ (ประเทศไทย) ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ ต่อมาได้มีการขยายกิจการแห่งนี้ออกไป

ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2554 บริษัทได้ขยายฐานการผลิตโพลีเอสเตอร์ในต่างประเทศโดยการเข้าสูตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยการเข้าซื้อธุรกิจ Invista US

ในปี 2562 บริษัทได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการ UTT ซึ่งผลิตเส้นใยถลุงนิรภัยในประเทศเยอรมนีและประเทศเม็กซิโก ซึ่งนับเป็นโอกาสที่ดีที่จะขยายธุรกิจในกลุ่มผลิตภัณฑ์ถลุงนิรภัย และนำไปสู่การเป็นผู้ผลิตชั้นนำระดับโลกด้านเส้นใยถลุงนิรภัยและสิ่งทอแบบครบวงจร

นอกจากนี้ บริษัทยังเสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการเส้นใยโพลีเอสเตอร์ประเภทเส้นใยสั้น (Polyester Staple Fiber) ในประเทศบราซิล ซึ่งการเข้าซื้อกิจการในครั้งนี้จะเป็นการเปิดโอกาสทางธุรกิจของบริษัทที่กระจายอยู่ทั่วโลกสำหรับธุรกิจ Fibers ในประเทศบราซิล ซึ่งเป็นประเทศเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดในทวีปอเมริกาใต้ และเข้าซื้อกิจการผลิตไฟเบอร์ชนิดพิเศษ (Specialty Fibers) ของบริษัท Sinterama ใน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศอิตาลี ประเทศบราซิล สาธารณรัฐประชาชนจีน และสาธารณรัฐบัลแกเรีย โดยโรงงานผลิตของ Sinterama มีการบูรณาการในแนวดิ่ง (Vertically Integrated) จากเม็ด

พลาสติกจนถึงเส้นด้ายต่างๆ โดยนำเสนอผลิตภัณฑ์ เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่มีความหลากหลาย ครอบคลุมการใช้งานทั้งในกลุ่มยานยนต์ ผลิตภัณฑ์เพื่อการตกแต่งที่อยู่อาศัย เครื่องแต่งกาย และผลิตภัณฑ์ทางเทคนิคอื่นๆ

ในปี 2563 บริษัทได้ลงนามเข้าทำสัญญาร่วมทุนกับบริษัท โตโยโบ จำกัด (“Toyobo”) ประเทศญี่ปุ่น เพื่อจัดตั้งบริษัทร่วมทุนประเภทจำกัดความรับผิดชอบในประเทศไทย ในสัดส่วนร้อยละ 50:50 โดยใช้ชื่อว่า บริษัท โตโยโบ อินโดรามา แอดวานซ์ไฟเบอร์ส จำกัด (Toyobo Indorama Advanced Fibers Company Limited: TIAF) โดยบริษัทร่วมทุนนี้มีแผนที่จะสร้างโรงงานแห่งใหม่บนพื้นที่ของโรงงาน IPI ที่จังหวัดระยอง เพื่อผลิตเส้นด้าย PA66 ที่ใช้สำหรับผลิตถุงลมนิรภัย (PA66 airbag yarns)

ความสำเร็จในการระดมทุน

การเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

บมจ. 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 โพลีเมอร์ ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้รับข้อเสนอให้สามารถแลกหุ้นกับหุ้นของบริษัทได้จำนวน 582,727,137 หุ้น หนึ่งหุ้นสามัญของบริษัทได้เข้าจดทะเบียนและเริ่มซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (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 โพลีเมอร์ (“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 หนึ่ง IRP ถูกถอนออกจากการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 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

บริษัทได้ประเมินสัดส่วนผลิตภัณฑ์อย่างละเอียด ระบุส่วนที่ทำให้เกิดศักยภาพจากการรวมกันและการจัดตำแหน่งตามลักษณะ และรายงานกลุ่มธุรกิจใหม่ดังนี้

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
2537	จัดตั้ง บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์	ประเทศไทย	Fibers
2538	ก่อตั้งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET ของ บมจ.อินโดรามา โพลีเมอร์ส ที่จังหวัดลพบุรี ประเทศไทย	ประเทศไทย	Integrated PET
2539	จัดตั้ง บจ. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับ บมจ. เสริมสุข	ประเทศไทย	Packaging
2545	การดำเนินโครงการขยายกิจการของบริษัทหลายโครงการได้เสร็จสมบูรณ์อันนำไปสู่การเพิ่มกำลังการผลิตของบริษัทในประเทศ	ประเทศไทย	Integrated PET & Fibers
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 ประเทศสหรัฐอเมริกา	Integrated PET Integrated PET
2549	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าลงทุนใน บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ โดยการเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 94.57 จากกิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของนายอากิ โยเฮีย ขยายกิจการไปยังทวีปยุโรปโดยการก่อตั้งโรงงานผลิต PET ของ Orion Global ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Klaipeda ประเทศลิทัวเนีย 	ประเทศไทย ประเทศลิทัวเนีย	Fibers Integrated PET
2550	การดำเนินโครงการขยายกิจการของบริษัทหลายโครงการได้เสร็จสมบูรณ์อันนำไปสู่การเพิ่มกำลังการผลิตของบริษัท	ประเทศ สหรัฐอเมริกา / ประเทศไทย	Integrated PET & Fibers
มีนาคม 2551	<ul style="list-style-type: none"> UAB Indorama Polymers Europe, IRP Rotterdam และ IRP Workington ได้เข้าซื้อสินทรัพย์ (ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และ เงินทุนหมุนเวียน) และการดำเนินงานของโรงงานผลิต PET จำนวน 2 แห่ง ในประเทศเนเธอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร ซึ่งเดิมเป็นของบริษัทย่อยของ Eastman Chemical Company UAB Indorama Holding และ IRH Rotterdam ได้เข้าซื้อสินทรัพย์ (ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ และเงินทุนหมุนเวียน และการดำเนินงานของโรงงานผลิต PTA ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเดิมเป็นของบริษัทย่อยของ Eastman Chemical Company 	ประเทศ เนเธอร์แลนด์ / ประเทศสหราชอาณาจักร ประเทศ เนเธอร์แลนด์	Integrated PET Integrated PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
มิถุนายน 2551	บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ขายเงินลงทุนจำนวนร้อยละ 89.71 ใน บจ. อินโดรามา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) ให้แก่กิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของ นายอาลก โลเฮีย และบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางครอบครัวโดยตรง	ประเทศไทย	เคมีภัณฑ์
สิงหาคม - ตุลาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 50.56 ใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมิคอลส์ จากหลายฝ่าย	ประเทศไทย	Integrated PET
กันยายน 2551	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าถือหุ้นร้อยละ 65.81 ใน บมจ. ทูเน็กซ์ (ประเทศไทย) ตามแผนฟื้นฟูกิจการของ บมจ. ทูเน็กซ์ (ประเทศไทย) การเข้าซื้อหุ้นใน บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) เพิ่มร้อยละ 44.38 จาก Indorama International Finance PCL ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อมใน บจ. อินโดโพลี (ประเทศไทย) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 98.85 	ประเทศไทย	Fibers
กันยายน - ตุลาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นทั้งหมดใน บจ. อินโดรามา ไบโตรีเคมิ จากหลายฝ่าย	ประเทศไทย	Integrated PET
ตุลาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส เพิ่มร้อยละ 3.94 จาก DEG ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อมใน บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 69.29	ประเทศไทย	Integrated PET
ธันวาคม 2551	การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. ทูเน็กซ์ (ประเทศไทย) เพิ่มร้อยละ 31.20 ซึ่งต่อมาบริษัทได้เปลี่ยนชื่อเป็น บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	ประเทศไทย	Fibers
กรกฎาคม 2552	<ul style="list-style-type: none"> การโอนทรัพย์สินและกิจการทั้งหมดของ บจ. อินโด โพลี (ประเทศไทย) ให้แก่ บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (บจ. อินโด โพลี(ประเทศไทย) ได้จดทะเบียนชำระบัญชีเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2554) การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมิคอลส์ เพิ่มร้อยละ 2.08 จาก Indorama International Finance PCL ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อมใน บมจ. ทีพีที ไบโตรีเคมิคอลส์ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 52.64 	ประเทศไทย	Fibers
สิงหาคม 2552	บริษัทและบจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ได้ร่วมทำคำเสนอซื้อหุ้นสามัญทั้งหมดใน บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ที่ทั้งสองฝ่ายไม่ได้ถือ ภายหลังจากการทำคำเสนอซื้อ สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทและบจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ใน บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 99.55 และได้เพิกถอนหลักทรัพย์ของ บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ออกจากตลาดหลักทรัพย์ นับตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2552	ประเทศไทย	Fibers
ตุลาคม 2552	เริ่มเปิดดำเนินการโรงงานผลิต PET ของ AlphaPet ในเมือง Decatur รัฐ Alabama	ประเทศสหรัฐอเมริกา	Integrated PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
พฤศจิกายน 2552	การโอนทรัพย์สินและกิจการทั้งหมดของ บจ. ทีพีที ยูทิลิตี้ส์ ให้แก่ บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ (บจ. ทีพีที ยูทิลิตี้ส์ ได้จดทะเบียนชำระบัญชีเสร็จสิ้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2553)	ประเทศไทย	อื่นๆ
ธันวาคม 2552	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าซื้อหุ้นใน บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ เพิ่มร้อยละ 1.96 จาก Indorama International Finance PCL ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อมใน บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ 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	Integrated PET
กุมภาพันธ์ 2553	นำหุ้น IVL เข้าจดทะเบียนและเริ่มซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หลังจากที่ได้เสร็จสิ้นการเสนอขายหุ้นที่ออกใหม่แก่ประชาชนทั่วไป จำนวน 400 ล้านหุ้น ที่ราคาเสนอขายหุ้นละ 10.20 บาท และเสร็จสิ้นการเสนอแลกเปลี่ยนหุ้นกับผู้ถือหุ้นรายย่อย บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส ขณะเดียวกันได้เพิกถอนหุ้น IRP ออกจากตลาดหลักทรัพย์ในวันแรกของการซื้อขาย IVL ด้วย	ประเทศไทย	องค์กร
กรกฎาคม 2553	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	Integrated 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 ภายในกลุ่ม จนเต็มจำนวนการผลิต อีกทั้งยังช่วยในเรื่องของการประหยัดต่อขนาดด้วย 	ประเทศไนจีเรีย ประเทศเนเธอร์แลนด์	Integrated PET Integrated PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
ตุลาคม 2553	เข้าซื้อหุ้นเพิ่มในบริษัทที่พีที ปีโตรเคมีคอลส์ จำกัด(มหาชน) จาก Tuntex Taiwan และผู้ถือหุ้นอื่น ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นเพิ่มจากร้อยละ 54.60 เป็นร้อยละ 99.96	ประเทศไทย	Integrated PET
พฤศจิกายน 2553	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศอนุมัติการซื้อกิจการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET และเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ (Guangdong IVL PET Polymer Co., Ltd.) ตั้งอยู่ที่เมืองไคปิง มณฑลกว่างตุงของประเทศจีน จาก Guangdong Shinda UHMWPE Co., Ltd. โดยมีกำลังผลิตติดตั้ง 406,000 ตันต่อปี ซึ่งถือเป็นก้าวแรกในการขยายธุรกิจสู่สากลในตลาดที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของประเทศจีน เสร็จสิ้นการเข้าซื้อธุรกิจเมื่อเดือน มกราคม 2554 ประกาศลงนามสัญญากับ INVISTA S.à r.l., เพื่อเข้าซื้อโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก PET และเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ ซึ่งตั้งอยู่ที่ Spartanburg รัฐ South Carolina สหรัฐอเมริกา (Auriga Polymers Inc.) และเมือง Queretaro ประเทศเม็กซิโก (Indorama Ventures Polymers Mexico S.de.R.L.de C.V.) ประกอบด้วยการผลิต 470,000 ตันต่อปีที่โรงงานในเมือง Spartanburg และ 535,000 ตันต่อปีที่โรงงานในเมือง Queretaro การเข้าซื้อกิจการนี้เป็นการขยายธุรกิจไปสู่สากล ทำให้บริษัทกลายเป็นผู้ผลิต PET รายใหญ่ที่สุดในโลก และเข้าถึงตลาดใหม่ในละตินอเมริกาและอเมริกากลาง การซื้อกิจการดังกล่าวเสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม 2554 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 	<p>ประเทศจีน</p> <p>ประเทศ สหรัฐอเมริกา/ ประเทศเม็กซิโก</p> <p>ประเทศไทย</p>	<p>Integrated PET & Specialty Chemicals</p> <p>Specialty Chemicals</p> <p>องค์กร</p>
ธันวาคม 2553	ประกาศลงนามสัญญากับ SK Chemicals และ SK Syntec เพื่อซื้อธุรกิจ เส้นใย เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์และเม็ดพลาสติก PET ในประเทศอินโดนีเซีย และ ธุรกิจเม็ดพลาสติก PET ในประเทศโปแลนด์ มีกำลังการผลิตติดตั้ง 196,000 ตันต่อปีในประเทศอินโดนีเซีย และ กำลังการผลิตติดตั้ง 140,000 ตันต่อปีในประเทศโปแลนด์ การเข้าซื้อกิจการนี้เป็นการขยายธุรกิจไปสู่สากล และตอกย้ำการมุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมต่อเนื่องโพลีเอสเตอร์ของบริษัท สามารถเข้าถึงตลาดที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว	ประเทศอินโดนีเซีย/ ประเทศโปแลนด์	Fibers & Integrated PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	อินโดนีเซียและประเทศโปแลนด์ การซื้อกิจการดังกล่าวเสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม 2554		
	<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 	ประเทศไทย	องค์กร
มีนาคม 2554	<ul style="list-style-type: none"> หุ้นใหม่ของบริษัทจำนวน 479,986,198 หุ้นที่ได้จากการใช้สิทธิของใบแสดงสิทธิที่ราคาใช้สิทธิ 36 บาทต่อหุ้น เข้าทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PET เดิมเป็น 300,000 ตันต่อปีที่ Purwakarta ประเทศอินโดนีเซีย 	ประเทศไทย	องค์กร
เมษายน 2554	ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PET เดิมเป็น 220,000 ตันต่อปีที่ประเทศโปแลนด์ (Indorama Polymers Poland Sp.z.o.o.)	ประเทศอินโดนีเซีย	Integrated PET
พฤษภาคม 2554	ประกาศเพิ่มกำลังการผลิตที่โรงงานผลิต PTA เดิม ซึ่งมีการขึ้นสายการผลิตใหม่เป็น 250,000 ตันต่อปีที่ Rotterdam ประเทศเนเธอร์แลนด์ (Indorama Holding Rotterdam B.V.) การขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ช่วยส่งเสริมการผสมผสานการใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิต PET ในทวีปยุโรป	ประเทศโปแลนด์	Integrated PET
มิถุนายน 2554	คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 50 ใน PT Polyprima Karyesreska ("PT Polyprima") ซึ่งเป็นโรงงานผลิต PTA ใน Cilegon, West Java ประเทศอินโดนีเซีย โดยโรงงานดังกล่าวมีกำลังการผลิตติดตั้งเท่ากับ 465,000 ตันต่อปี	ประเทศ	Integrated PET
กรกฎาคม 2554	Indorama Netherlands B.V. เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 75 ในบริษัทร่วมทุน Trevira Holdings GmbH โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตอีก 120,000 ตันต่อปี ในโรงงานเส้นใยโพลีเอสเตอร์ในประเทศเยอรมนี และประเทศโปแลนด์ การเข้าซื้อครั้งนี้จะช่วยบริษัทเปิดตลาดใหม่ในธุรกิจเส้นใยพิเศษ และการเข้าถึงแหล่งวิจัยและพัฒนาที่ดีเยี่ยม รวมถึงช่วยทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา	ประเทศอินโดนีเซีย	Fibers
สิงหาคม 2554	คณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติการลงทุนในโรงงานรีไซเคิลในประเทศไทย (ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นแล้ว) รวมถึงการลงทุนเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ในประเทศไทย และประเทศอินโดนีเซีย โครงการเหล่านี้เป็น	ประเทศเยอรมนี / ประเทศโปแลนด์	Fibers

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	ธุรกิจซึ่งมีมูลค่าเพิ่มและอัตรากำไรสูง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของสินทรัพย์ปัจจุบัน		
พฤศจิกายน 2554	คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติการเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 100 ของกิจการรีไซเคิลและผลิตเส้นใยของ Wellman International ในทวีปยุโรปจาก WIT Beteiligungs GmbH และ Wellman International Trading ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ Aurelius AG ธุรกิจนี้ ประกอบด้วยโรงงานจำนวน 3 แห่ง ซึ่งประกอบด้วยโรงงานผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ตั้งอยู่ที่เมือง Mullagh สาธารณรัฐไอร์แลนด์ ซึ่งมีกำลังการผลิตมากกว่า 80,000 ตัน โรงงานรีไซเคิล ที่เมือง Spijk ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งมีกำลังการผลิตมากกว่า 45,000 ตัน และที่เมือง Verdun ประเทศฝรั่งเศส ซึ่งมีกำลังการผลิตที่ 28,000 ตัน	สาธารณรัฐไอร์แลนด์/ ประเทศฝรั่งเศส และ ประเทศเนเธอร์แลนด์	Integrated PET
มกราคม 2555	บริษัทได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อธุรกิจของ FiberVisions holding LLC. ซึ่งเป็นผู้ผลิตระดับโลกในอุตสาหกรรมผลิตเส้นใยพิเศษแบบ Mono และ Bi-component ที่เมือง Duluth, Georgia ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีกำลังการผลิตเส้นใยชนิดพิเศษทั่วโลกรวม 221,000 ตันต่อปี, ด้วยกำลังการผลิตที่ประเทศสหรัฐอเมริกา 117,000 ตันต่อปี, ในยุโรป 90,000 ตันต่อปีและในประเทศจีน 14,000 ตันต่อปี	ประเทศสหรัฐอเมริกา	Fibers
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 ประเทศสหราชอาณาจักร	Integrated Oxides & Derivatives Packaging
มีนาคม 2555	บริษัทได้ซื้อสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตเม็ดพลาสติก PET ในอัตราร้อยละ 100 ของ PT Polypet Karyapersada ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Cilegon ประเทศอินโดนีเซีย โดยมีกำลังการผลิต 100,800 ตันต่อปี	ประเทศอินโดนีเซีย	Integrated PET
เมษายน 2555	เสร็จสิ้นการเข้าซื้อธุรกิจ Old World Industries I, Ltd และ Old World Transportation, Ltd ในประเทศสหรัฐอเมริกา บริษัท Old Word อยู่ในธุรกิจที่ผลิตและจำหน่ายเอทิลีนออกไซด์ (EO) และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ สารเอทิลีนออกไซด์	ประเทศสหรัฐอเมริกา	Integrated Oxides & Derivatives

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	บริษัท (PEO), โมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG), ไดเอทิลีน ไกลคอล (DEG) และไตรเอทิลีนไกลคอล (TEG)		
กรกฎาคม 2555	บริษัทได้จัดตั้งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Solid State Polymerization (SSP) ด้วยกำลังการผลิต 84,000 ตัน ที่ประเทศไนจีเรีย นับเป็นการลงทุนในธุรกิจ PET ครั้งแรกในแอฟริกาและยังเป็นการวางรากฐานที่สำคัญในตลาด PET ในแอฟริกาที่ประมาณการขนาด 450,000 ตันต่อปี และมีผู้ผลิต PET เพียงรายเดียวในปัจจุบัน	ประเทศไนจีเรีย	Integrated PET
สิงหาคม 2555	บริษัท PT. Indorama Polypet Indonesia ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้ดำเนินการซื้อสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตเม็ดพลาสติก PET ที่ตั้งอยู่ที่เมือง Cilegon ประเทศอินโดนีเซีย โดยมีการกำลังการผลิต 100,800 ตันต่อปี	ประเทศอินโดนีเซีย	Integrated PET
พฤศจิกายน 2555	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศขยายกำลังการผลิต PET ในทวีปอเมริกาเหนือโดยได้มีการจัดตั้งโรงงานแห่งใหม่ ซึ่งมีการกำลังการผลิต จำนวน 540,000 ตันต่อปี 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	Integrated PET
	<ul style="list-style-type: none"> ตามที่บริษัทได้มีการประกาศขยายกำลังการผลิต PET ที่ประเทศโปแลนด์ คณะกรรมการบริษัทได้ตัดสินใจที่จะให้มีการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการผลิต (debottlenecking) ให้สำเร็จลุล่วงเพื่อเพิ่มมูลค่าจากการผลิตมากขึ้นแทนการตั้งสายการผลิตใหม่ ในขณะนี้การปรับปรุงกระบวนการผลิตได้เสร็จสิ้นแล้ว 	ประเทศโปแลนด์	Integrated PET
กุมภาพันธ์ 2556	เข้าซื้อธุรกิจบรรจุภัณฑ์อัตราร้อยละ 100 ในประเทศไนจีเรีย ทวีปแอฟริกา ซึ่งเป็นผู้ผลิต PET performs การเข้าซื้อกิจการในครั้งนี้ ทำให้บริษัทมีความก้าวหน้าในการรวมกลุ่มผลิตภัณฑ์ PET โดยมีการตั้งโรงงานผลิตขวด PET ในประเทศไนจีเรีย การเข้าซื้อหุ้นในกิจการดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วและโรงงานสามารถเริ่มดำเนินการได้เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2556	ประเทศไนจีเรีย	Packaging
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) (ไอพีโอ) จังหวัดระยอง ประเทศไทย และเริ่มดำเนินการในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี 2558 	ประเทศไทย	Fibers
	<ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติการขยายกำลังการผลิตเส้นใยประเภท Bicomponent เพิ่มเติมจำนวน 10,800 ตัน ที่บริษัท FiberVisions Manufacturing Company ตั้งอยู่ที่ Covington รัฐ Georgia ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งถือหุ้นทั้งหมดโดย FiberVisions 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	Fibers

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
ตุลาคม 2556	<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งบริษัท Indorama Ventures Packaging (Philippines) เป็นการเริ่มดำเนินธุรกิจด้านบรรจุภัณฑ์ในประเทศฟิลิปปินส์ จัดตั้งบริษัทย่อย: <ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures USA Holdings LP ประเทศสหรัฐอเมริกา Indorama Ventures AlphaPet Holdings, Inc ประเทศสหรัฐอเมริกา Indorama Ventures Europe B.V. ประเทศเนเธอร์แลนด์ <p>บริษัทลงทุนทั้ง 3 บริษัทที่จัดตั้งขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับโครงสร้างบริษัท</p>	ประเทศฟิลิปปินส์	Packaging
พฤศจิกายน 2556	<p>แจ้งการหยุดผลิตโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก (PET) Indorama Polymers Workington Ltd., ในสหราชอาณาจักรซึ่งการหยุดผลิตนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับปรุงธุรกิจและการปรับโครงสร้างทางกลยุทธ์ในทวีปยุโรป</p>	ประเทศสหราชอาณาจักร	Integrated 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 และเบนซินประมาณ 0.5 ล้านตันต่อปี 	ประเทศไทย/ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	องค์กร Integrated PET
กุมภาพันธ์ 2557	<ul style="list-style-type: none"> เข้าซื้อกิจการ PHP Fibers GmbH และบริษัทย่อย("PHP") ร้อยละ 80 ส่วนที่เหลือร้อยละ 20 ถือโดย Toyobo Co., Ltd ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พิเศษของประเทศญี่ปุ่น เช่น ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและยานยนต์ โดยการเข้าซื้อเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2557 จัดตั้งบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งใหม่ในประเทศกานา 	ประเทศเยอรมนี ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศจีน ประเทศกานา	Fibers Packaging
มีนาคม 2557	<p>จัดตั้งบริษัทร่วมทุนแห่งใหม่ในประเทศไทย โดยร้อยละ 50 ลงทุนโดยบริษัทอินโดรามา โฮลดิ้งส์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทและอีกร้อยละ 50 ลงทุนโดย JNC Fibers Corporation ประเทศญี่ปุ่น</p>	ประเทศไทย	Fibers
มิถุนายน 2557	<p>เข้าซื้อร้อยละ 100 ของกิจการ Artenius TurkPET A.S. ("Artenius") เมืองอาดานา ประเทศตุรกี โดย Artenius เป็นผู้ผลิต PET ซึ่งมีกำลังการผลิต 130,000 ตันต่อปี โดยการเข้าซื้อเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2557</p>	ประเทศตุรกี	Integrated PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
ตุลาคม 2557	ปรับโครงสร้างของบริษัทย่อยในประเทศเนเธอร์แลนด์และประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อเป็นการปรับปรุงการดำเนินงานและการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนปรับปรุงขั้นตอนการจัดการทางธุรกิจและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน	ประเทศ เนเธอร์แลนด์และ ประเทศ สหรัฐอเมริกา	องค์กร
พฤศจิกายน 2557	จัดตั้งบริษัทร่วมทุนแห่งใหม่ 2 แห่ง: <ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures EcoMex, S. de R. L de C.V. Indorama Ventures EcoMex Services, S. de R. L de C.V. 	ประเทศเม็กซิโก	Integrated PET
ธันวาคม 2557	บริษัทประกาศการเซ็นสัญญาเข้าซื้อกิจการร้อยละ 100 ของ Performance Fibers Asia (“PF Asia”) ซึ่งเป็นผู้ผลิตชั้นนำในผลิตภัณฑ์เส้นใยโพลีเอสเตอร์คุณภาพสูงสำหรับยางรถยนต์ในทวีปเอเชีย โดยโรงงานตั้งอยู่ที่เมืองไคปิง มณฑลกว่างตุง ประเทศจีน ซึ่งมีกำลังการผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์สำหรับยางรถยนต์ 41,000 ตันต่อปี และเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์สำหรับยางรถยนต์ 48,000 ตันต่อปี โดยการเข้าซื้อกิจการดังกล่าวได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยโรงงานที่ประเทศจีน มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2558	ประเทศจีน	Fibers
มกราคม 2558	จัดตั้งบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งใหม่ในประเทศพม่า Indorama Ventures Packaging (Myanmar) Limited โดยมีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 100 ลงทุนโดย IVL Singapore Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ IVL ถือหุ้นทั้งหมด	ประเทศพม่า	Packaging
มีนาคม 2558	<ul style="list-style-type: none"> เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการ ร้อยละ 100 ในกิจการ Polyplex Resins San. Ve Tic. A.S. ในประเทศตุรกี Polyplex ตุรกี เป็นเจ้าของโรงงาน PET ที่สร้างขึ้นใหม่โดยวางแผนกำลังการผลิตที่ 252,000 ตันต่อปี ซึ่งตั้งอยู่ที่ Corlu ใกล้กับอิสตันบูล ประเทศตุรกี บริษัทเข้าซื้อกิจการ PTA ในอัตราร้อยละ 100 ของ CEP SA Chimie Montréal s.e.c ที่เมือง Montreal ประเทศแคนาดา CEP SA แคนาดาเป็นโรงงานที่ผลิต PTA ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศแคนาดา ด้วยกำลังการผลิต 600,000 ตันต่อปีและเป็นหนึ่งในจำนวนสามโรงงานที่ผลิต PTA ในแถบอเมริกาเหนือ 	ประเทศตุรกี ประเทศแคนาดา	Integrated PET Integrated PET
พฤษภาคม 2558	เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการร้อยละ 94.91 ในบริษัทบางกอกโพลีเอสเตอร์จำกัด (มหาชน) (BPC) ที่ประเทศไทย โดย BPC เป็นผู้ผลิต PET โพลีเมอร์ส ในจังหวัดระยอง ประเทศไทย ด้วยกำลังการผลิต 105,000 ตันต่อปี นอกจากนี้ บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นรายย่อย ทำให้บริษัทถือหุ้นใน BPC รวมเป็นอัตรา ร้อยละ 98.97	ประเทศไทย	Integrated PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
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	Integrated PET
กันยายน 2558	จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ 3 แห่ง:		
	<ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures Dutch Investments B.V. 	ประเทศเนเธอร์แลนด์	บริษัทลงทุน
	<ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures Investments USA LLC 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	บริษัทลงทุน
	<ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures Olefins LLC 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	Integrated Oxides & Derivatives
พฤศจิกายน 2558	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทเข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของ CEPSA ในประเทศสเปน CEPSA สเปนเป็นผู้ผลิต PIA (Isophthalic acid) รายใหญ่ที่สุดในสหภาพยุโรปและเป็นผู้ผลิตรายใหญ่เป็นลำดับที่สองของโลก ด้วยกำลังการผลิต PIA 220,000 ตันต่อปี กำลังการผลิต PET 175,000 ตันต่อปี และมีกำลังการผลิต PTA 325,000 ตันต่อปี การจัดตั้งบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งใหม่ในประเทศสหรัฐอเมริกา Indorama Ventures Olefins Holding LLC 	ประเทศสเปน ประเทศสหรัฐอเมริกา	Integrated PET & Specialty Chemicals 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 ทางตอนเหนือของประเทศไทยอินเดีย และมีโรงกลั่น Refinery ที่ผลิตวัตถุดิบ PTA และ MEG	ประเทศอินเดีย	Integrated 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 PTA จำนวน 1,020,000 ตัน และ NDC (Naphthalene	ประเทศสหรัฐอเมริกา	Integrated PET & Specialty Chemicals

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	Dicarboxylate) เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการและมีผลในวันที่ 31 มีนาคม 2559		
กุมภาพันธ์ 2559	จัดตั้งกิจการร่วมทุนกับบริษัท Dhunseri 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	Integrated PET
มีนาคม 2559	จัดตั้งบริษัทย่อยทางอ้อมแห่งใหม่ในประเทศอินเดีย คือ บริษัท Indorama Ventures Packaging (India) Private Limited	ประเทศอินเดีย	Packaging
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	Integrated PET & Specialty Chemicals
กรกฎาคม 2559	การจัดตั้งบริษัทย่อยและบริษัทร่วมทุนในประเทศจีน ชื่อบริษัทย่อยแห่งใหม่:		
	<ul style="list-style-type: none"> Performance Fibers (Kaiping) No.3 Company Limited ES FiberVisions Shanghai Co., Ltd. 	ประเทศจีน	Fibers
สิงหาคม 2559	<ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนชื่อบริษัทย่อยในประเทศสหรัฐอเมริกา Polyamide High Performance, Inc., ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 80 และจดทะเบียนจัดตั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น "PHP Fibers Inc." การควบรวมกิจการของบริษัทย่อยทางอ้อมในประเทศเยอรมนี PHP Overseas Investments GmbH ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ไม่ได้มีการดำเนินงานได้ควบรวมกิจการกับ PHP Fibers GmbH ซึ่งเป็นกิจการที่ยังคงดำเนินงานในธุรกิจไฟเบอร์หลังจากควบรวมกิจการ PHP Fibers GmbH 	ประเทศสหรัฐอเมริกา	Fibers
		ประเทศเยอรมนี	Fibers

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
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 	<p>ประเทศอินเดีย</p> <p>ประเทศจีน</p>	<p>Integrated PET</p> <p>Fibers</p>
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) ซึ่งเป็นธุรกิจภายในรถยนต์ในประเทศลักเซมเบิร์ก อิตาลี สาธารณรัฐเช็กและจีน โดยการเข้าซื้อกิจการ Glanzstoff สร้างความเหมาะสมทางกลยุทธ์ในกลุ่มยานยนต์สำหรับกลุ่มธุรกิจ HVA โดยมีกำลังการผลิต 36,300 ตันต่อปี บริษัทได้เข้าซื้อกิจการ Trevira Holdings GmbH (Trevira) ในอัตราร้อยละ 25 ในประเทศเยอรมนี การซื้อกิจการดังกล่าวทำให้บริษัทถือหุ้นร้อยละ 100 ในกิจการ Trevira Holdings GmbH (Trevira) ซึ่งบริษัทเป็นแบรนด์ชั้นนำระดับโลกในด้านผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษของเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ 	<p>ประเทศลักเซมเบิร์ก / อิตาลี / ประเทศสาธารณรัฐเช็ก และประเทศจีน</p> <p>ประเทศเยอรมนี</p>	<p>Fibers</p> <p>Fibers</p>
กันยายน 2560	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของ DuraFiber Technologies México Operations, S. A. DE C. V. (“DuraFiber”) ซึ่งเป็นธุรกิจภายในรถยนต์โดยมีกำลังการผลิต 22,400 ตันต่อปี	ประเทศเม็กซิโก	Fibers
ตุลาคม 2560	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของ DuraFiber Longlaville ประเทศฝรั่งเศส ซึ่งเป็นธุรกิจภายในรถยนต์โดยมีกำลังการผลิต 35,000 ตันต่อปี	ประเทศฝรั่งเศส	Fibers
พฤศจิกายน 2560	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการโรงงานผลิต PTA และกิจการบริษัท สาธารณูปโภค ในประเทศโปรตุเกส	ประเทศโปรตุเกส	Integrated PET
มีนาคม 2561	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท M&G Polimeros Brazil S.A. ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองอีโปจูกา (Ipojuca) ประเทศบราซิล โดยโรงงานแห่งนี้เป็นโรงงานผลิต PET ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศบราซิล มีกำลัง	ประเทศบราซิล	Fibers

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	<p>การผลิตอยู่ที่ 550,000 ตันต่อปี (เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการ และบริษัทได้เข้าครอบครองเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2561)</p> <ul style="list-style-type: none"> การจัดตั้งบริษัทร่วมทุนที่มีชื่อว่า Corpus Christi Polymers LLC ("CC Polymers") โดยร่วมลงทุนกับบริษัท Alpek, S.A.B. de C.V. และบริษัท Far Eastern Investment (Holding) Ltd. ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งบริษัทร่วมทุนที่จัดตั้งขึ้นใหม่นี้ลงนามในสัญญาซื้อขายทรัพย์สินกับบริษัท M&G USA Corp. และลูกหนี้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าซื้อทรัพย์สินของโรงงาน PTA-PET แบบบูรณาการ ที่ขณะนี้ อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่เมืองคอร์บัส 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 	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	Integrated PET
พฤษภาคม 2561	<p>บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 65.72 ของบริษัท Avgol Industries 1953 Ltd., มีกำลังการผลิตอยู่ที่ 203,000 ตันต่อปี Avgol เป็นผู้ผลิตชั้นนำของเส้นใยนูนวูเวน (non-woven fabric) และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขอนามัย โดยมีโรงงาน 6 แห่ง ตั้งอยู่ที่ประเทศอิสราเอล, สหรัฐอเมริกา, รัสเซีย, จีนและอินเดีย (เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2561)</p>	ประเทศอิสราเอล / สหรัฐอเมริกา / รัสเซีย / จีนและ อินเดีย	Fibers
มิถุนายน 2561	<ul style="list-style-type: none"> การจัดตั้งบริษัทร่วมทุนในประเทศอียิปต์ร่วมกับบริษัท Dhunseri Petrochem Limited ที่มีชื่อว่า Egyptian Indian Polyester Company S.A.E. ("EIPET") ซึ่งมีกำลังการผลิต อยู่ที่ 540,000 ตันต่อปี และเป็นหนึ่งในผู้ผลิต PET ที่ใหญ่ ที่สุดในแถบตะวันออกกลาง และทวีปแอฟริกา การจัดตั้งบริษัทร่วมทุนในประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมกับ บริษัท Huvis Global Corporation ในสัดส่วนร้อยละ 50:50 โดย ใช้ชื่อว่า Huvis Indorama Advanced Materials, LLC. ("HIAM") กำลังการผลิตอยู่ที่ 60,000 ตัน ต่อปี HIAM เป็นผู้ผลิตเส้นใยที่มีค่าหลอมเหลวต่ำซึ่งใช้ เป็นเส้นใยที่ช่วยยึดติดหรือเชื่อมเส้นใยเข้าด้วยกันใน รูปแบบของ Core-sheath เพื่อใช้ในธุรกิจผลิตภัณฑ์ชนิด พิเศษ (HVA) สำหรับอุปกรณ์ยานยนต์ และวัสดุคอมโพสิต ที่ใช้ในอุตสาหกรรม บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท KORDARNA Plus a.s. ("Kordarna") ในสาธารณรัฐเช็ก ซึ่งมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 57,000 ตันต่อปี Kordarna เป็น 	ประเทศอียิปต์ ประเทศ สหรัฐอเมริกา	Integrated PET Fibers
		สาธารณรัฐเช็กและ สโลวัก	Fibers

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	ผู้ผลิตสิ่งทอ สำหรับยางในรถยนต์รายใหญ่ที่สุดในทวีปยุโรป มีโรงงานผลิตหนึ่งแห่งในสาธารณรัฐเช็ก และอีกแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐสโลวัก (เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการและบริษัทได้เข้าครอบครองเมื่อวันที่ 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") ซึ่งมีการผลิตอยู่ที่ 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 มีการผลิตอยู่ที่ 52,000 ตันต่อปี 	ประเทศอียิปต์ ประเทศฝรั่งเศส	Packaging Integrated PET
กันยายน 2561	การลงนามเข้าทำสัญญาร่วมทุนกับบริษัท Loop Innovations, LLC เพื่อจัดตั้งบริษัทร่วมทุนประเภทจำกัดความรับผิด ในสัดส่วนร้อยละ 50:50 โดยใช้ชื่อว่าบริษัท Indorama Loop Technologies, LLC. ("ILT") ซึ่งจะถูกจดทะเบียนจัดตั้งขึ้นในลำดับต่อไป	ประเทศสหรัฐอเมริกา	Fibers
ตุลาคม 2561	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นในอัตราร้อยละ 100 ของกลุ่มบริษัท Schoeller ในทวีปยุโรป ซึ่งมีโรงงานผลิตตั้งอยู่ในประเทศออสเตรีย สาธารณรัฐเช็ก และประเทศเยอรมนี กลุ่มบริษัท Schoeller เป็นผู้ผลิตด้ายขนสัตว์แท้และด้ายขนสัตว์ผสมชั้นนำในทวีปยุโรป ซึ่งประกอบไปด้วยโรงงานย้อมสีในประเทศออสเตรีย และโรงงานปั่นด้ายในสาธารณรัฐเช็ก โดยมีกำลังการผลิตรวมอยู่ที่ 3,600 ตันต่อปี (เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2561) การจัดตั้งบริษัทย่อยทางข้ามแห่งใหม่และการควบรวมกิจการของบริษัทย่อยทางข้ามในประเทศเม็กซิโก การจัดตั้งบริษัทย่อยทางข้ามแห่งใหม่: <ul style="list-style-type: none"> Glanzstoff Industries Mexico, S. de R.L. de C.V. ประเทศเม็กซิโก Fibers การควบรวมกิจการของบริษัทย่อยทางข้าม: <ul style="list-style-type: none"> Indorama Ventures Mexico Assets, S. de R.L. de C.V. ("IVMA") ประเทศเม็กซิโก ธุรกิจบริการ 	ประเทศออสเตรีย / สาธารณรัฐเช็ก และประเทศ เยอรมนี ประเทศเม็กซิโก ประเทศเม็กซิโก	Fibers Fibers
พฤศจิกายน 2561	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของกลุ่มบริษัท M&G Fibras Brasil Ltda. ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองคาโบ เดอซานโต อโก	ประเทศบราซิล	Fibers

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	สตินโฮ(Cabo de Santo Agostinho) ประเทศบราซิล ซึ่งเป็นโรงงานผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ประเภทเส้นใยสั้น ซึ่งมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 75,000 ตันต่อปี		
ธันวาคม 2561	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท UTT Beteiligungsgesellschaft mbH (“UTT”) ประเทศเยอรมนี UTT เป็นหนึ่งในผู้ผลิตชั้นนำด้านเส้นใยถลุงมัลทรีนและสิ่งทอเทคนิคชนิดพิเศษต่างๆ โดยมีโรงงาน 2 แห่งตั้งอยู่ในประเทศเยอรมนี และประเทศเม็กซิโก ซึ่งมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 12,000 ตันต่อปี บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท INVISTA Resins & Fibers GmbH ในประเทศเยอรมนี (“IRFG”) และรวมถึงสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาบางส่วนของบริษัท INVISTA Textiles (U.K.) Limited ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี Barrier ซึ่งแบรนด์ PolyShield® PET และ OxyClear® Barrier PET เป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีสำหรับบรรจุภัณฑ์ PET ที่มีคุณสมบัติป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจน โรงงาน IRFG ตั้งอยู่ที่เมืองเกรสโทเฟน (Gersthofen) ประเทศเยอรมนีซึ่งทำการผลิตกลุ่มผลิตภัณฑ์ PET ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (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 รีไซเคิลสำหรับบรรจุภัณฑ์อาหาร ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมกันอยู่ที่ 31,000 ตันต่อปี กิจการ PTA-PET แบบบูรณาการ ของบริษัทร่วมทุน ที่เมืองคอร์ปัส คริสตี (Corpus Christi) ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกลางว่าด้วยการค้าแห่งสหรัฐอเมริกา (The United States Federal Trade Commission: FTC) เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2561 แล้วเสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2561) การเริ่มต้นการผลิตเชิงพาณิชย์ โรงงานผลิตกรดไอโซทาลิกบิสฟีนอล (PIA) ของบริษัท Indorama Ventures Xylenes & PTA, LLC (“IVXP”) ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองดีเคเตอร์ (Decatur) ในรัฐอลาบามา (Alabama) ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2561 ซึ่งจะช่วยเหลือโรงงานผลิต PIA ที่มีอยู่แล้ว ของบริษัท Indorama Ventures Quimica 	<p>ประเทศเยอรมนีและเม็กซิโก</p> <p>ประเทศเยอรมนี</p> <p>ประเทศสหรัฐอเมริกา</p> <p>ประเทศสหรัฐอเมริกา</p>	<p>Fibers</p> <p>Specialty Chemicals</p> <p>Integrated PET</p> <p>Integrated PET</p> <p>Specialty Chemicals</p>

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	ประเทศสเปน โดยโรงงานผลิต PIA ทั้งสองแห่งนี้มีกำลังการผลิตรวมอยู่ที่ 440,000 เมตริกตันต่อปี		
มกราคม 2562	<ul style="list-style-type: none"> ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทมีมติอนุมัติให้บริษัท Indorama Netherlands B.V. ("INBV") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมเข้าซื้อหุ้นที่ออกใหม่ของบริษัท Indo Rama Synthetics (India) Limited ("IRSL") จำนวน 83,000,000 หุ้น หรือประมาณร้อยละ 31.79 ของทุนเรือนหุ้นของ IRSL หลังจากที่ได้เพิ่มทุนแล้วในราคาหุ้นละ 36 รูปีอินเดีย เทียบเท่ากับมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้น 2,988 ล้านบาท อินเดียหรือประมาณ 1,442.31 ล้านบาท IRSL เป็นบริษัทที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์บอมเบย์ โดย IRSL เป็นผู้ผลิตชั้นนำในผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ต่างๆ ในประเทศอินเดีย การซื้อหุ้นดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2562 บริษัทเสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการรีไซเคิล PET ในรัฐอลาบามา (Alabama) ประเทศสหรัฐอเมริกาจากบริษัท Custom Polymers PET, LLC. การเข้าซื้อกิจการเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2562 	<p>ประเทศอินเดีย</p> <p>ประเทศสหรัฐอเมริกา</p>	<p>Fibers</p> <p>Integrated PET</p>
กุมภาพันธ์ 2562	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท Bevpak (Nigeria) Limited ซึ่ง Bevpak เป็นหนึ่งในผู้ผลิตพลาสติกขึ้นรูปขวด (PET Preforms) รายใหญ่ที่สุดในภูมิภาคแอฟริกาตะวันตกซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองอึบาดัน ประเทศไนจีเรีย โดยมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 18,000 ตันต่อปี การเข้าซื้อกิจการเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2562 บริษัทเสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการร้อยละ 100 ของบริษัท M&G Fibras Brasil Ltda. ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองคาโบ เดอซานโตสโกสทินโฮ ประเทศบราซิล จากบริษัท M&G Fibras Holding S.A. บริษัท M&G Fibras Participações Ltda และบริษัท M&G Fibras e Resinas Ltda. การเข้าซื้อกิจการเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 	<p>ประเทศไนจีเรีย</p> <p>ประเทศบราซิล</p>	<p>Packaging</p> <p>Fibers</p>
มีนาคม 2562	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทเสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการร้อยละ 100 ของบริษัท UTT Beteiligungsgesellschaft mbH ("UTT") ประเทศเยอรมนี การเข้าซื้อกิจการเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 บริษัทเสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการร้อยละ 100 ของบริษัท INVISTA Resins & Fibers GmbH ในประเทศเยอรมนี ("IRFG") และรวมถึงสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาบางส่วนของบริษัท INVISTA Textiles (U.K.) Limited ที่เกี่ยวกับ 	<p>ประเทศเยอรมนีและเม็กซิโก</p> <p>ประเทศเยอรมนี</p>	<p>Fibers</p> <p>Specialty Chemicals</p>

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	เทคโนโลยี Barrier การเข้าซื้อกิจการเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2562		
กรกฎาคม 2562	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท Sinterama S.p.A. และบริษัทย่อย ("Sinterama") การเข้าซื้อกิจการ Sinterama นั้นประกอบด้วยโรงงานผลิต 5 แห่ง ซึ่งตั้งอยู่ใน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศอิตาลี ประเทศบราซิล สาธารณรัฐประชาชนจีน และสาธารณรัฐบัลแกเรีย โดยมีกำลังการผลิตรวมกันอยู่ที่ 30,000 ตันต่อปีโดยโรงงานผลิตของ Sinterama มีการบูรณาการในแนวตั้งจากเม็ดพลาสติกจนถึงเส้นด้ายต่างๆ โดยนำเสนอผลิตภัณฑ์เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่มีความหลากหลายครอบคลุมการใช้งานทั้งในกลุ่มยานยนต์ ผลิตภัณฑ์เพื่อการตกแต่งที่อยู่อาศัย เครื่อง แต่งกาย และผลิตภัณฑ์ทางเทคนิคอื่นๆ การเข้าซื้อกิจการเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2562	ประเทศอิตาลี บราซิล สาธารณรัฐ ประชาชนจีน และ สาธารณรัฐ บัลแกเรีย	Fibers
สิงหาคม 2562	ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทได้มีมติอนุมัติการเข้าซื้อธุรกิจ/สินทรัพย์บางส่วนจากบริษัท Huntsman Corporation ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก [New York Stock Exchange] และ/หรือ บริษัทย่อยของบริษัท Huntsman Corporation [ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม] ตั้งอยู่ที่รัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา รัฐนิวเซาท์เวลส์ประเทศออสเตรเลีย และรัฐ Ankleshwar ประเทศอินเดีย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตออกไซด์แบบบูรณาการ [Integrated Oxides] และอนุพันธ์ [Derivatives] ซึ่งใช้ผลิตผลิตภัณฑ์หลักดังต่อไปนี้ เอทิลีนออกไซด์[Ethylene Oxide – EO], โพรพิลีนออกไซด์ [Propylene Oxide – PO], ไกลคอล [Glycols], เอทานอลามีน [Ethanalamines – EOA], สารลดแรงตึงผิว [Surfactants], ลิเนียร์ อัลคิลเบนซีน [Linear Alkylbenzene –LAB] และเมทิลเทอร์เชียรี-บิวทิล อีเทอร์ [Methyl Tertiary-butyl Ether – MTBE]และรวมถึงศูนย์วิจัยและพัฒนา สิทธิบัตร และเทคโนโลยีบางส่วน การเข้าซื้อกิจการดังกล่าว ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2563	ประเทศ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลียและ อินเดีย	Integrated Oxides & Derivatives
ธันวาคม 2562	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท Green Fiber International Inc. ("GFI") ซึ่งเป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา และมีโรงงานรีไซเคิลพลาสติกอยู่ในเมืองฟอนทาน่า รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา โรงงานดังกล่าวมีการผลิตเกล็ดพลาสติกรีไซเคิล (Recycled Polyethylene Terephthalate (rPET) Flake) เป็นหลักโดยมีกำลังการผลิตรวม 40,000 ตันต่อปี การเข้าซื้อกิจการนี้สอดคล้องกับกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาวของบริษัทและเป็นส่วนหนึ่งของแผนการ	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	Integrated PET

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	ลงทุนที่ได้ระบุไว้อย่างมีนัยสำคัญสำหรับการดำเนินธุรกิจรีไซเคิลในอีก 5 ปีข้างหน้า การเข้าซื้อกิจการดังกล่าวได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2562		
มีนาคม 2563	การจัดตั้งบริษัทร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 70:30 ร่วมกับบริษัท Coca-Cola Philippines ในประเทศฟิลิปปินส์ โดยใช้ชื่อว่า PETValue Philippines Corporation (PVPC) บริษัทร่วมทุนแห่งนี้จะเป็นการลงทุนใหม่ (Greenfield) โดยจะดำเนินการจัดตั้งโรงงานรีไซเคิลแบบบูรณาการ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับกรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ และดำเนินการผลิตด้วยเทคโนโลยีขั้นทันสมัยและมีแนวปฏิบัติขั้นนำที่ที่สุดในอุตสาหกรรม โดยได้นำกระบวนการรีไซเคิลที่ปลอดภัยและทันสมัยที่สุดมาใช้สำหรับผลิตขวดพลาสติกที่ทำจาก PET (Polyethylene Terephthalate)	ประเทศฟิลิปปินส์	Integrated PET
มิถุนายน 2563	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท AG Resinas Ltda. ("AG Resinas") ซึ่งเป็นบริษัทจำกัดความรับผิดชอบที่จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายของประเทศบราซิล โดยการเข้าซื้อกิจการดังกล่าวได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2563 โดย AG Resinas เป็นโรงงานรีไซเคิล PET ตั้งอยู่ที่เมือง Juiz de Fora ประเทศบราซิล ซึ่งดำเนินการแปรรูป PET ที่ใช้แล้ว (post-consumer PET) ให้เป็นเกล็ดและเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล (Recycled Polyethylene Terephthalate: rPET) โดยโรงงานแห่งนี้ตั้งอยู่ใกล้กับโรงงานจัดหาขวดพลาสติก PET ที่ใช้แล้วขนาดใหญ่ ซึ่งจะทำให้เกิดข้อได้เปรียบทางด้านการขนส่ง (logistics)	ประเทศบราซิล	Integrated PET
สิงหาคม 2563	บริษัทได้เข้าซื้อกิจการในอัตราร้อยละ 100 ของบริษัท Industrie Maurizio Peruzzo Polowat spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ("IMP Polowat") ซึ่งประกอบด้วยโรงงานผลิตจำนวน 2 แห่ง ตั้งอยู่ที่เมือง Bielsko-Biala และเมือง Leczyca ประเทศโปแลนด์ โดยดำเนินการแปรรูป PET ที่ใช้แล้ว (post-consumer PET) ให้เป็นเกล็ดและเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล (Recycled Polyethylene Terephthalate: rPET) โดยโรงงานแห่งนี้จะเป็นแพลตฟอร์มการรีไซเคิลที่น่าดึงดูดใจของบริษัทในทวีปยุโรปตะวันออกและจะเป็นการเปิดโอกาสใหม่ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ rPET ที่เพิ่มมากขึ้นซึ่งและช่วยแก้ปัญหาการบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืนต่อไป โดยการเข้าซื้อกิจการดังกล่าวได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2563	ประเทศโปแลนด์	Integrated PET
ตุลาคม 2563	การเข้าทำสัญญาร่วมทุนฉบับใหม่ในประเทศไทยกับบริษัท โตโยบะ จำกัด โดยบริษัทร่วมทุนแห่งนี้ใช้ชื่อว่า บริษัท โตโยบะ อินโดรามา แอดวานซ์ ไฟเบอร์ส จำกัด (Toyobo	ประเทศไทย	Fibers

ปี	เหตุการณ์	ที่ตั้ง	ประเภทธุรกิจใหม่
	Indorama Advanced Fibers Company Limited: TIAF) บริษัทร่วมทุนนี้มีแผนที่จะสร้างโรงงานแห่งใหม่บนพื้นที่ของ โรงงาน IPI ที่จังหวัดระยอง เพื่อผลิตเส้นด้าย PA66 ที่ใช้สำหรับผลิตถุงลมนิรภัย (PA66 airbag yarns) ด้วยกำลังการผลิตอยู่ที่ 11,000 ตันต่อปี		

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
วันออกใบสำคัญแสดงสิทธิ	25 สิงหาคม 2557	25 สิงหาคม 2557
วันครบกำหนดใบสำคัญแสดงสิทธิ	24 สิงหาคม 2560, 3 ปีนับจากวันออกใบสำคัญ	24 สิงหาคม 2561, 4 ปีนับจากวันออกใบสำคัญ
ราคาเสนอขายต่อหน่วย	0 บาท (ไม่คิดมูลค่า)	0 บาท (ไม่คิดมูลค่า)
วิธีการจัดสรร	ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตรา 10 หุ้นต่อ 1 หน่วยใบสำคัญ	ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมในอัตรา 13 หุ้นต่อ 1 หน่วยใบสำคัญ
ระยะเวลาการใช้สิทธิ	วันทำการสุดท้ายของทุก 3 เดือน เริ่มต้น จากวันที่ 31 ตุลาคม 2557 โดยวัน กำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายคือ วันที่ ใบสำคัญมีอายุครบ 3 ปีนับจากวันที่ออก	วันทำการสุดท้ายของทุก 3 เดือน เริ่มต้น จากวันที่ 31 ตุลาคม 2560 โดยวัน กำหนดการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายคือ วันที่ ใบสำคัญมีอายุครบ 4 ปีนับจากวันที่ออก

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 “หุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุน” โถ่ถอนเมื่อเลิกบริษัทซึ่งผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดและมีสิทธิเลื่อนชำระดอกเบี้ย โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ของบริษัทอินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2557” (“หุ้นกู้”) จำนวน 15,000 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7 ต่อปี ใน 5 ปีแรก และสำหรับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยในทุกๆ 5 ปีถัดไปจะมีการเปลี่ยนแปลงตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ การออกและเสนอขายหุ้นกู้ที่มีลักษณะคล้ายทุนไถ่ถอนเมื่อเลิกบริษัทในครั้งนี้ช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้กับโครงสร้างเงินทุนของบริษัทอีกทั้งช่วยสร้างสภาพคล่องให้แก่บริษัท

ในเดือนตุลาคม 2558 บริษัทประสบความสำเร็จในการออกและเสนอขายหุ้นกู้ในต่างประเทศเป็นครั้งแรก โดยเป็นการเสนอขายหุ้นกู้ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน จำนวน 195 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ โดยเสนอขายให้กับนักลงทุนสถาบันในประเทศสิงคโปร์ หุ้นกู้ได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือจาก Standard and Poor's ที่ระดับ AA (Stable) โดยมีอายุ 10 ปีในอัตราดอกเบี้ยคงที่ ร้อยละ 3.73 ต่อปีและได้รับการค้ำประกันโดย Credit Guarantee & Investment Facility

(CGIF) ซึ่งเป็นกองทุน (Trust Fund) ของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank) และจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (SGX-ST)

ในปี 2560 มีการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W1 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 จนถึงการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายในวันที่ 24 สิงหาคม 2560 นั้น จำนวนการใช้สิทธิรวมทั้งสิ้น 430,708,227 หน่วย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 89.47 ของใบสำคัญแสดงสิทธิที่ออกและเสนอขาย โดยใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W1 ที่คงเหลือโดยไม่มีการใช้สิทธิจะสิ้นสภาพลงและพ้นสภาพจากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในวันที่ 25 สิงหาคม 2560 อนึ่ง บริษัทจะใช้เงินเพิ่มทุนจำนวนนี้เพื่อลดภาระหนี้สิน และเพื่อเพิ่มโอกาสในการเติบโตของบริษัทในอนาคตต่อไป

ในปี 2561 มีการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W2 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 จนถึงการใช้สิทธิครั้งสุดท้ายในวันที่ 24 สิงหาคม 2561 นั้น จำนวนการใช้สิทธิรวมทั้งสิ้น 369,586,436 หน่วย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.80 ของใบสำคัญแสดงสิทธิที่ออกและเสนอขาย โดยใบสำคัญแสดงสิทธิ IVL-W2 ที่คงเหลือโดยไม่มีการใช้สิทธิจะสิ้นสภาพลงและพ้นสภาพจากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในวันที่ 25 สิงหาคม 2561 อนึ่ง บริษัทจะใช้เงินเพิ่มทุนจำนวนนี้เพื่อลดภาระหนี้สินและเพื่อเพิ่มโอกาสในการเติบโตของบริษัทในอนาคตต่อไป

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

ในเดือนกันยายน 2562 ทริสเรตติ้ง คงอันดับเครดิตองค์กรที่ระดับ “AA-” ด้วยแนวโน้มอันดับเครดิต “Stable” หรือ “คงที่” สะท้อนถึงการเป็นผู้ผลิตชั้นนำในธุรกิจห่วงโซ่โพลีเอสเตอร์ของบริษัท ตลอดจนความได้เปรียบในการแข่งขันจากการมีระบบการผลิตที่ครบวงจร (Vertical Integration) รวมถึงการมีฐานการผลิตและฐานลูกค้าที่กระจายตัวอยู่ในทวีปเอเชีย อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ยุโรป และแอฟริกา

ในเดือนพฤศจิกายน 2562 บริษัทออกและเสนอขาย “หุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายหุ้นไถ่ถอนเมื่อเลิกบริษัทซึ่งผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดและมีสิทธิเลื่อนชำระดอกเบี้ย โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ของบริษัทอินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2562” จำนวน 15,000 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 5 ต่อปี ใน 5 ปีแรก และสำหรับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยในทุกๆ 5 ปีถัดไปจะมีการเปลี่ยนแปลงตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ โดยบริษัท ทริสเรตติ้ง จำกัด ได้จัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ที่ระดับ “A” แนวโน้มอันดับเครดิต “Stable” เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562

ในเดือนตุลาคม 2563 ทริสเรตติ้ง คงอันดับเครดิตองค์กรที่ระดับ “AA-” ด้วยแนวโน้มอันดับเครดิต “Negative” และยังคงอันดับเครดิตหุ้นกู้ด้อยสิทธิของบริษัทที่ระดับ “A” ด้วยการคงอันดับเครดิตองค์กรที่ระดับ “AA-” สะท้อนถึงการเป็นผู้ผลิตชั้นนำในธุรกิจห่วงโซ่โพลีเอสเตอร์ของบริษัท ตลอดจนความได้เปรียบในการแข่งขันจากการมีระบบการผลิตที่ครบวงจร (Vertical Integration) รวมถึงการมีฐานการผลิตและฐานลูกค้าที่กระจายตัวอยู่ในทวีปเอเชีย อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ยุโรป และแอฟริกา โดยการจัดอันดับเครดิตยังพิจารณาถึงความสามารถและประสิทธิภาพของทีมผู้บริหาร ตลอดจนการเข้าถึงเทคโนโลยีที่สำคัญของบริษัท อย่างไรก็ตามอันดับเครดิตมีข้อจำกัดจากความผันผวนของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

ในเดือนพฤศจิกายน 2563 บริษัทออกและเสนอขาย “หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ของบริษัทอินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2563” จำนวน 9,000 ล้านบาทโดย

- ชุดที่ 1 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2568 อายุ 5 ปี อัตราดอกเบี้ย 2.78% ต่อปี มูลค่าการเสนอขาย 4,000,000,000 บาท
- ชุดที่ 2 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2570 อายุ 7 ปี อัตราดอกเบี้ย 3.15% ต่อปี มูลค่าการเสนอขาย 1,990,000,000 บาท
- ชุดที่ 3 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2573 อายุ 10 ปี อัตราดอกเบี้ย 3.42% ต่อปี มูลค่าการเสนอขาย 3,010,000,000 บาท

โดยมีวัตถุประสงค์ในการออกหุ้นกู้เพื่อใช้ในการลงทุน และ/หรือเป็นเงินทุนหมุนเวียนทั่วไป (Working capital) และ/หรือรองรับการขยายธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือเพื่อชำระคืนเงินกู้เดิม (Refinance) ก่อนหรือเมื่อครบกำหนดชำระ ซึ่งอาจรวมถึงการชำระคืนเงินกู้ยืมให้แก่ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ก่อนหรือเมื่อครบกำหนดชำระ และ/หรือจ่ายชำระคืนหุ้นกู้ของผู้ออกหุ้นกู้ที่ครบกำหนดไถ่ถอน

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัท

โครงสร้างรายได้

โครงสร้างรายได้จากการขายของบริษัทตามงบการเงินรวม (ตามรูปแบบที่ใช้ในการนำเสนอตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นไป) รอบปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายละเอียด	รอบปีบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563			
	รายได้จากลูกค้าภายนอก	รายได้ระหว่างส่วนงาน	รวมรายได้	
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขายของบริษัทแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์				
Integrated PET	166,911	18,287	185,197	56
Packaging	9,182	280	9,463	3
Specialty Chemicals	25,334	2,585	27,919	8
Integrated Oxides and Derivatives	46,148	2,404	48,553	15
Fibers	83,938	420	84,358	25
รายการระหว่างกัน		(23,976)	(23,976)	(7)
รายได้จากการขายรวม	331,513	-	331,513	100

ที่มา: งบการเงินรวมของบริษัท

ภาพรวมธุรกิจของบริษัท

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส (ชื่อย่อหลักทรัพย์: IVL) เป็นหนึ่งในผู้ผลิตในธุรกิจปิโตรเคมีขั้นกลาง ผลิตภัณฑ์ขั้นปลายน้ำรายใหญ่แห่งหนึ่งของโลก บริษัทมีโรงงาน 123 แห่งตั้งอยู่ใน 33 ประเทศทั่วโลก (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563) ซึ่งให้บริการและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างและมีมูลค่าเพิ่มให้แก่ลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคที่หลากหลายแก่ประชาชนที่ต้องการสุขอนามัย ความเป็นอยู่ที่ดีกว่า และความปลอดภัย

บริษัทมีการดำเนินธุรกิจเชื่อมโยงอย่างครบวงจรและสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน การมุ่งเน้นที่ลูกค้าเป็นสำคัญ การดำเนินธุรกิจครอบคลุมทั่วโลก รวมทั้งขนาดของธุรกิจ ทำให้บริษัทยืนอยู่ในระดับสากล และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ทั้งนี้ ความคิดริเริ่มในการเป็นผู้นำด้าน ESG ทำให้บริษัทเป็นหนึ่งในผู้ผลิตที่มีความยั่งยืนระดับโลกอีกด้วย

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 ผลิตภัณฑ์ในสายโพลิเอสเตอร์ที่เกิดจากการกลั่นของน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ เราเรียกกระบวนการทางเคมีในการผลิตโพลีเอสเตอร์ว่า พอลิเมอไรเซชัน (Polymerization) ทั้งนี้ บริษัทเป็นหนึ่งในผู้ผลิตโพลีเอสเตอร์ที่มีการควบคุมชั้นนำระดับโลก และเป็นผู้ผลิต PET รายใหญ่ที่สุด

บริษัทเป็นผู้เชื่อมโยงอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติเข้ากับอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค ความต้องการอย่างต่อเนื่องจากลูกค้าในอุตสาหกรรมปลายน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการเติบโตของบริษัทในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีปริมาณการเติบโตสูงกว่า GDP ทั่วโลก

วิธีปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในอุตสาหกรรม คือ การทำสัญญาระยะยาวกับลูกค้า ซึ่งโดยทั่วไปมักจะเป็นการทำสัญญา 1-3 ปีในรายภูมิภาค เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาและทวีปยุโรป อย่างไรก็ตาม ราคาจะมีการปรับในทุกๆ เดือนเป็นไปตามเกณฑ์ราคาในอุตสาหกรรมและตามกลไกการตลาดที่ได้ตกลงไว้ กลไกนี้ทำให้บริษัทสามารถส่งผ่านความผันผวนของราคา ไปยังลูกค้าได้ (ซึ่งไม่ได้ผูกพันตามสัญญาเสมอ)

กลไกนี้แสดงให้เห็นเป็นนัยว่า ราคาน้ำมันดิบและอนุพันธ์ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต PET มีผลกระทบต่อเพียงเล็กน้อยต่อธุรกิจ ยกเว้นในกรณีที่มีการขึ้นลงของราคาวัตถุดิบอย่างมากภายในช่วงระยะเวลาสั้น ส่งผลให้มีการปรับต้นทุนของสินค้าคงเหลือให้สะท้อนตามราคาตลาด โดยทั่วไปเรียกว่ากำไรหรือขาดทุนจากสินค้าคงเหลือ

อย่างไรก็ตามส่วนต่างกำไรอาจมีความผันผวนเมื่อเกิดอุปทานส่วนเกินหรือ การขาดแคลนอุปทานระยะสั้นในอุตสาหกรรม

การพัฒนาสัดส่วนผลิตภัณฑ์

บริษัทยังคงดำเนินการสร้างความแข็งแกร่ง และสภาวะความเป็นผู้นำให้กับธุรกิจ ขณะเดียวกันก็กระจายสัดส่วนผลิตภัณฑ์เพื่อโอกาสใหม่ในการทำธุรกิจอย่างมีวินัย การเปลี่ยนแปลงชั้นพื้นฐานของสัดส่วนผลิตภัณฑ์ ทั้งด้านรูปร่างและรูปแบบ ทำให้มีความจำเป็นต้องทบทวนวิธีการวิเคราะห์และรายงานส่วนธุรกิจต่างๆ

ทั้งนี้ บริษัทได้ประเมินสัดส่วนผลิตภัณฑ์อย่างละเอียด ระบุส่วนที่ทำให้เกิดศักยภาพจากการรวมกันและการจัดตำแหน่งตามลักษณะ และการปรับกลยุทธ์การใช้เงินทุนในอนาคต ทั้งหมดนี้สอดคล้องกับความต้องการในการเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์ระดับโลกที่มีความหลากหลายและมุ่งเน้นการเติบโตอย่างยั่งยืน

ในอนาคตกลุ่มธุรกิจแต่ละกลุ่มจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์การลงทุนและการเติบโตที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับบทบาทและความสำคัญ ตลอดจนวงจรธุรกิจ แต่ละกลุ่มธุรกิจเหล่านี้มีความสามารถทำอัตราผลตอบแทนจากเงินทุน (ROCE) สูงหลัก 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 และขวดพลาสติกโพลีเอทิลีนเทเรพทาเลต (PET) โดยผ่านกรดเทเรพทาสิกบริสุทธิ์ (PTA) ทั้งนี้ พาราไซลีนในจำนวนเล็กน้อยใช้เป็นตัวทำละลายและผลิตไดพาราไซลีนและสารเคมีกำจัดวัชพืช

ภาพรวมของธุรกิจ PTA

กรดเทเรพทาสิกเป็นสารประกอบอินทรีย์ ไม่มีสี มีลักษณะเป็นของแข็ง อยู่ในกลุ่มเคมีภัณฑ์ใช้เป็นสารตั้งต้นหลักในการผลิตโพลีเอสเตอร์ PET สำหรับผลิตเสื้อผ้าและขวดพลาสติก บริษัทเข้าสู่ธุรกิจ PTA ในปี 2551 ภายใต้กลยุทธ์การพัฒนาโดยการควบรวมไปยังวัตถุดิบ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถจัดหาวัตถุดิบได้อย่างต่อเนื่องและสามารถควบรวมวัตถุดิบในห่วงโซ่โพลีเอสเตอร์ได้ดีขึ้น กลยุทธ์นี้สร้างความได้เปรียบด้านต้นทุนให้แก่บริษัททั้งในธุรกิจ PET และเส้นใย บริษัทมีโรงงานผลิตในหลากหลายประเทศอาทิเช่น ประเทศไทย อินโดนีเซีย สเปน สหรัฐอเมริกา และเนเธอร์แลนด์ โดยโรงงานตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับโรงงานผลิตชั้นปลายน้ำ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทเป็นผู้ผลิต PTA ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมประมาณ 5 ล้านตันต่อปี

ภาพรวมของธุรกิจ PET

ธุรกิจ PET ของบริษัทเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจหลักในห่วงโซ่มูลค่าโพลีเอสเตอร์ของบริษัทและมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 39 ของปริมาณการผลิตรวมในปี 2563 โดยบริษัทเริ่มประกอบธุรกิจโดยมีโรงงานผลิตหนึ่งแห่ง และปัจจุบันได้ขยายตัวขึ้นใน 5 ทวีปหลัก ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีสัดส่วนการบริโภคสูง ได้แก่ ทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปอเมริกาใต้ ทวีปยุโรป ทวีปแอฟริกา และทวีปเอเชีย ธุรกิจ PET ของบริษัทประกอบด้วยการผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก PET ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยมีกำลังการผลิตรวมประมาณ 6 ล้านตันต่อปี

ภาพรวมของธุรกิจ Recycling

ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและรับมือกับความท้าทายในระดับสากลจากการขาดแคลนทรัพยากรและของเสีย บริษัทเริ่มต้นธุรกิจ Recycling เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ที่กำลังเติบโต 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 ยังช่วยส่งเสริมการดำเนินงานของสินทรัพย์ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังช่วยขยายตลาดและผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับบริษัท ช่วงหลายปีที่ผ่านมา บริษัทมีการขยายโครงการรีไซเคิล PET ในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก ฝรั่งเศส ฟิลิปปินส์ บราซิลและโปแลนด์นับเป็นพัฒนาอีกก้าวที่สำคัญในการสร้างความเข้มแข็งทางธุรกิจ และยกระดับความคิดริเริ่มด้าน ESG

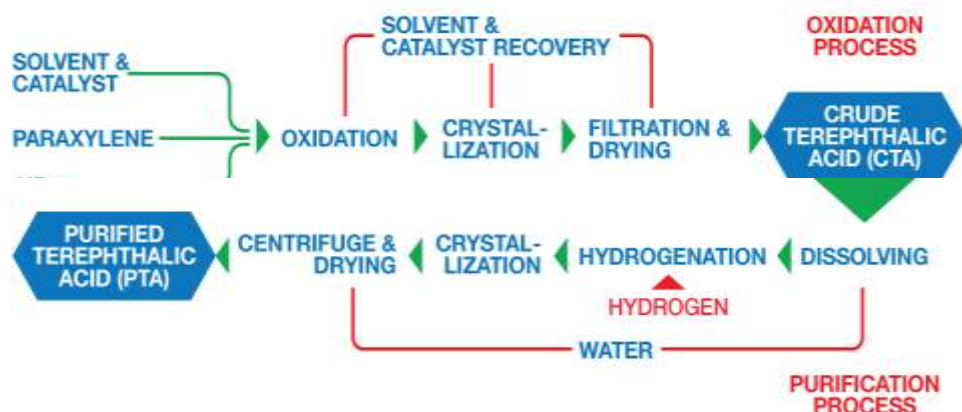
กระบวนการผลิต Integrated PET

กระบวนการผลิต PTA

กรดเทเรฟทาลิก เกิดจากปฏิกิริยาออกซิเดชันของพาราไซลีน (Paraxylene หรือ PX) ในกระบวนการเชิงพาณิชย์ ใช้กรดอะซิติกเป็นตัวทำละลายร่วมกับตัวเร่งปฏิกิริยาที่ประกอบด้วยโคบอลต์และเกลือแมงกานีส โดยมีสารประกอบโบรไมด์เป็นตัวกระตุ้น

ปฏิกิริยาถูกโซ่ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องนั้น เริ่มต้นจากปฏิกิริยาออกซิเดชันของพาราไซลีน จนได้กรดเทเรฟทาลิก (Terephthalic Acid หรือ TA) จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์จนได้เป็น PTA

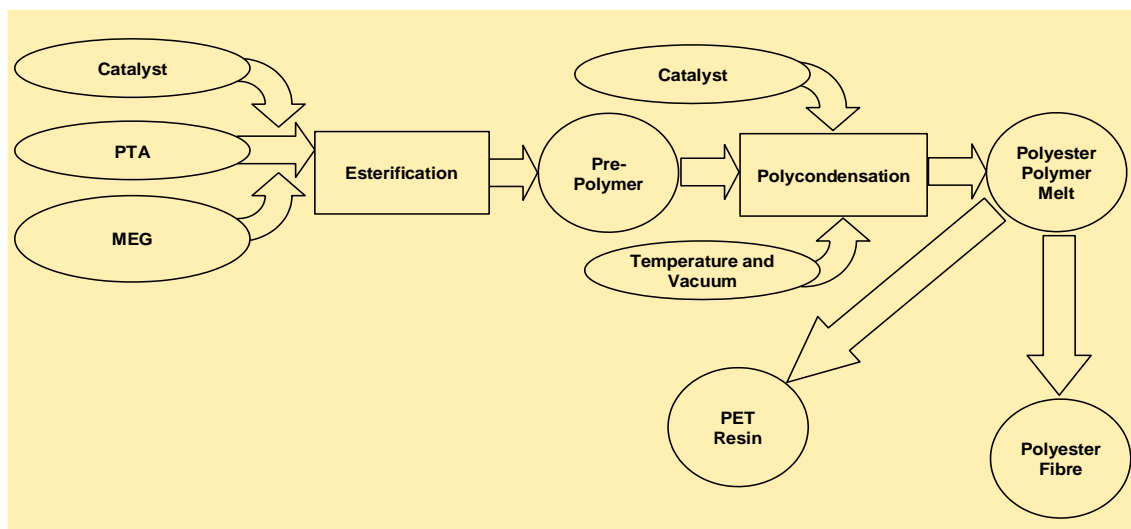
กระบวนการผลิต PTA แสดงได้ตามแผนภาพด้านล่างนี้



กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก PET

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

กระบวนการผลิตพลาสติกโพลีเอสเตอร์เหลวโดยสรุป เป็นไปตามแผนภาพข้างล่างนี้



ผลิตภัณฑ์และการตลาดสำหรับ Integrated PET

บริษัทมีทีมการขายและการตลาดในส่วนของกลุ่มธุรกิจนี้ในแต่ละภูมิภาคที่บริษัทประกอบธุรกิจ โดยบริษัทมีฝ่ายการขายและการตลาดของสำนักงานใหญ่ในประเทศไทยเป็นผู้ดูแลด้านกลยุทธ์ ทั้งนี้บริษัทมีกิจกรรมการตลาด ซึ่งรวมถึงการประชุมกับลูกค้าของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บริษัทเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดี อีกทั้งยังเป็นการให้บริการในส่วนของลูกค้าสัมพันธ์อย่างดียิ่งด้วย

ปริมาณการผลิต PX ของบริษัทส่วนใหญ่ถูกใช้บริโภคภายในเพื่อนำไปผลิต PTA ภายในโรงงานเดียวกันที่รัฐ Alabama ประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มลูกค้าหลักของ PTA ได้แก่ ผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET และผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ โดยที่ผลิตภัณฑ์ PTA ของบริษัทส่วนใหญ่จะถูกนำมาใช้ในโรงงานผลิต PET และโพลีเอสเตอร์ซึ่งเป็นธุรกิจขั้นปลายน้ำ บริษัทได้จำหน่าย PTA ที่เหลือจากการใช้ภายในกลุ่มให้แก่ลูกค้าซึ่งเป็นบุคคลภายนอก โดยในปี 2561 2562 และ ปี 2563 PTA ถูกนำไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบของสายธุรกิจอื่นภายในกลุ่ม คิดเป็น ร้อยละ 62 ร้อยละ 70 และ ร้อยละ 68 ของรายได้ทั้งหมดของ PTA ตามลำดับ

บริษัทจำแนกลูกค้ารายสำคัญของผลิตภัณฑ์ PET เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มซึ่งมีเยื่อเป็นที่รู้จัก และมีโรงงานผลิตขวด PET ของตนเอง
- บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มซึ่งมีเยื่อเป็นที่รู้จัก ซึ่งว่าจ้างผู้รับจ้างแปรสภาพเม็ดพลาสติก PET ให้ผลิตขวด PET โดยใช้เม็ดพลาสติก PET ที่บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มดังกล่าวซื้อ
- ผู้ค้าเม็ดพลาสติก PET และ

- ผู้ใช้เม็ดพลาสติก PET เพื่อนำมาผลิตพลาสติกขึ้นรูปขวด ขวดพลาสติก แผ่นพลาสติก และบรรจุภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ ที่ทำจาก PET เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

บริษัทขายเม็ดพลาสติก PET ในลักษณะการขายตรงให้แก่ลูกค้าเป็นหลัก มีเพียงการขายส่วนน้อยที่เป็นการขายผ่านตัวแทนและผู้ค้า

การแข่งขันในธุรกิจ Integrated PET

บริษัทเป็นผู้ผลิต PET รายใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 1 หรืออันดับ 2 ใน 90% ของภูมิภาคที่บริษัทมีโรงงานตั้งอยู่ บริษัทมีสถานะที่แข็งแกร่งในทวีปอเมริกาและทวีปยุโรป ตะวันออกกลางและแอฟริกาและการควบคุมผลิตภัณฑ์ต้นน้ำในระดับสูง (PTA จนถึง PET ในตลาดหลัก และการควบคุม PX ในทวีปอเมริกาเหนือ) ทำให้บริษัทเป็นผู้นำในระดับสากลของธุรกิจรีไซเคิล 100%

บริษัทเป็นผู้ผลิต Integrated PET ซึ่งสามารถผลิตและใช้ PX และ PTA เพื่อการบริโภคภายในบางส่วนหรือทั้งหมด ปัจจุบันในประเทศจีนมีโรงงานใหม่จำนวนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงาน PTA ซึ่งใช้เทคโนโลยีล่าสุดและมีต้นทุนแปลงสภาพต่ำกว่าที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามบริษัทมีคู่แข่งอื่นๆ ในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับคู่แข่งในธุรกิจ PET Equipolymers และ Neo Group เป็นคู่แข่งที่สำคัญในตลาดยุโรป Alpek (DAK Americas LLC) และ Far Eastern Group เป็นคู่แข่งที่สำคัญของบริษัทในตลาดอเมริกา และ บจ. ไทยชินกอนอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น และ บจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล (มหาชน) เป็นคู่แข่งที่สำคัญของบริษัทในตลาดประเทศไทย แม้ว่าการอนุญาตให้ใช้สิทธิทางพาณิชย์เป็นช่องทางให้นำเทคโนโลยีการผลิต PET มาใช้ประโยชน์ได้ แต่บริษัทเชื่อว่าจำนวนเงินลงทุนทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับการทำธุรกิจแบบประหยัดต่อขนาดเพื่อทำกำไรนั้นอาจสกัดกั้นผู้ลงทุนรายใหม่จากการเข้าสู่ตลาดได้

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิต Integrated PET

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิต Integrated PET ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี) ⁽¹⁾
PTA	
ยุโรป	1,768
อินโดนีเซีย ⁽²⁾	509
อเมริกา	1,643
ไทย	1,377
PET	
จีน	544
ยุโรป	1,403
อินโดนีเซีย	209
ตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ	641
อเมริกา	1,679
อินเดีย	699
ไทย	491
โรงงาน Recycling	273
รวม	11,237

⁽¹⁾ กำลังการผลิตของโรงงานได้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อแสดงถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิต (de-bottlenecking) จากโรงงานต่างๆ แต่ไม่รวมถึงโรงงานผลิตซึ่งหยุดดำเนินงาน ได้แก่ Ottana Polimeri S.R.L. , IRP Workington และ Adana Turkpet

⁽²⁾ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 Polyprima ถูกจัดในงบการเงินรวมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในข้อตกลงของกิจการร่วมทุน

2. ธุรกิจ Packaging

ภาพรวมของธุรกิจ Packaging

บริษัทได้มีส่วนธุรกิจนี้ตั้งแต่สองทศวรรษที่แล้ว เริ่มจากการร่วมทุนกับ บริษัท เจริญสุข จำกัด (มหาชน) ในประเทศไทยหลังจากนั้นได้ขยายโรงงานไปตามรอยธุรกิจ PET แต่ไปในประเทศที่มีการเติบโตสูงในตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และแอฟริการวมถึงฟิลิปปินส์ ไนจีเรีย พม่าและกานา สัดส่วนผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันประกอบด้วย Plastic polymer resins เป็นหลักซึ่งใช้สำหรับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มและอาหาร บรรจุภัณฑ์ทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน ปัจจุบันผลิตภัณฑ์หลักคือ preforms ขวด และฝาปิดจาก 16 โรงงานผลิต ใน 7 ประเทศด้วยปริมาณการผลิตรวม 0.3 ล้านตัน ทำให้เป็นส่วนธุรกิจที่เล็กที่สุดในบริษัท

ปัจจุบันบริษัทมุ่งเน้นในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีความยั่งยืน ซึ่งไม่เป็นการแข่งขันกับธุรกิจ PET โดยขยายการผลิตข้ามภูมิภาคผ่านการเข้าซื้อและควบรวมกิจการทั่วโลกผ่านการขยายโครงการโดยการสร้างขึ้นใหม่ (green-fields) ตามกลยุทธ์เพื่อการเติบโต

ในไตรมาสที่ 4 ของปี 2562 บริษัทเข้าซื้อกิจการ Bevpak ซึ่งเป็นโรงงานในประเทศไนจีเรียเพื่อขยายธุรกิจ

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

ธุรกิจปลายน้ำนี้ช่วยลดความผันผวนของกำไร เพิ่มอัตรากำไรผ่านการรวมกลุ่มในห่วงโซ่ olefins และช่วยเพิ่มความหลากหลายในแหล่งที่มาของรายได้

ผลิตภัณฑ์ Packaging และการตลาด

กลุ่มลูกค้าหลักคือบริษัทเครื่องดื่มที่มีชื่อเสียงในระดับสากลและผู้ผลิตกลุ่มอุตสาหกรรม FMCG อาทิเช่นบริษัท L'Oreal Pepsi Coca Cola และ P&G บริษัทสามารถผลิต preforms ทั้งแบบใสและมีสีสัน ขวด และฝาปิด นอกจากนี้ยังมีการทำงานร่วมกับลูกค้าในการลดน้ำหนักของวัสดุบรรจุภัณฑ์เป็นประจำอีกด้วย ด้วยระบบวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เหนือกว่า ตลอดจนการให้บริการลูกค้าและการจัดส่งที่เชื่อถือได้ บริษัทส่งมอบโซลูชันบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยให้ลูกค้าของบริษัทบรรลุเป้าหมายในการสร้างมูลค่าและการเพิ่มจำนวนผลผลิตผลิตภัณฑ์ภายใต้แบรนด์ของพวกเขา บริษัทมีทีมการขายและการตลาดในส่วนของกลุ่มธุรกิจนี้ในแต่ละภูมิภาคที่บริษัทประกอบธุรกิจเหมือนดังเช่นในกลุ่มธุรกิจอื่นๆ โดยบริษัทมีฝ่ายการขายและการตลาดของสำนักงานใหญ่ในประเทศไทยเป็นผู้ดูแลด้านกลยุทธ์

การแข่งขันในธุรกิจ Packaging

ตลาดบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มในระดับสากลมีการแข่งขันที่สูงมากเนื่องจากมีผู้ขายมากมายเกี่ยวข้องกับธุรกิจบรรจุภัณฑ์น้ำอัดลม อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีผู้ขายรายใหม่เกิดขึ้นจำนวนมากเป็นประจำในตลาดแต่เป็นการยากที่จะเข้าแข่งขันกับผู้ขายในระดับสากลอย่างเช่นบริษัท ทั้งในเรื่องของรูปลักษณ์ ฟังก์ชันและการบริการ คู่แข่งหลักในตลาดสากลคือ Alpha Ball Corporation Crown Holdings และ Amcor

เพื่อที่จะตอบสนองต่อการที่เพิ่มสูงขึ้นของลูกค้า บริษัทได้ลงทุนในสายการผลิตบรรจุขวดความเร็วสูง ในอนาคตอันใกล้บริษัทวางแผนขยายสัดส่วนผลิตภัณฑ์ไปในธุรกิจเวชภัณฑ์และสุขภาพ กลุ่มผลิตภัณฑ์ของใช้ส่วนบุคคลและกลุ่มผลิตภัณฑ์ภายในครัวเรือนเพื่อยกระดับความสามารถในการใช้ประโยชน์และเป็นวัสดุที่ยั่งยืน

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิต Packaging

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิต Packaging ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี)
โรงงานบรรจุภัณฑ์- ที่ตั้งหลากหลาย	279

3. 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 PIA ในเมืองกาติซ ประเทศสเปน

ในปี 2561 บริษัทได้ขยายสัดส่วนผลิตภัณฑ์นี้โดยการขยายกำลังการผลิต PIA ในประเทศสเปนและเปลี่ยนสายการผลิต PTA เป็น PIA ในรัฐอลาบามา ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้บริษัทกลายเป็นผู้ผลิตรายใหญ่อันดับ 2 ของโลก

นอกจากนี้ในปี 2562 บริษัทได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อสินทรัพย์ของ Invista ในประเทศเยอรมนี ส่งผลให้บริษัทจะเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาของ Polyshield® และ Oxyclear® ซึ่งเป็นเทคโนโลยีของ Invista ที่ป้องกันคู่แข่งรายใหม่ในตลาดทั่วโลก

ผลิตภัณฑ์ Specialty Chemicals และการตลาด

ลูกค้าหลักของเราสำหรับเม็ดพลาสติก PET ชนิดพิเศษ คือ ผู้ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ ขวดคุณภาพสูง ฟิล์มและสิ่งทอชนิดพิเศษ บริษัทยังคงคิดค้นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มความแตกต่าง เพิ่มความภักดีของลูกค้า และเข้าสู่ตลาดใหม่ๆ เราได้นำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการตามความต้องการของลูกค้า ความนิยมผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นเป็นผลดีกับบริษัทเพราะเราเป็นผู้ผลิต barrier resin ซึ่งผลิตมาจาก feedstock ที่นำมาใช้ใหม่และปล่อยสารคาร์บอนออกมาน้อยมาก เราผลิตและขาย PIA ให้กับลูกค้าภายนอกปี 2563 เราขาย PIA ให้กับลูกค้าภายนอกที่ผลิตเม็ดพลาสติก PET และผู้ผลิตสีและสารเคลือบ เป็นสัดส่วนทั้งหมด 76% ของรายได้

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 ใช้ในการผลิตฟิล์มบนจอแสดงผลขบปติคอล, ฉนวนกันความร้อนสำหรับเครื่องยนต์, แผงวงจรแบบยืดหยุ่น, บรรจุภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมและยา, เส้นใยสังเคราะห์, ยางล้อรถ ฯลฯ

40% ของอุปสงค์ของ PIA จะกระจุกตัวอยู่ในตลาดภายในประเทศ ตลาดยุโรป (ซึ่งเราเป็นผู้ผลิตเพียงรายเดียว) และตลาดอเมริกาเหนือ อุปสงค์ของ PIA ทั่วโลกอยู่ที่ 1.1 ล้านตัน และจีนเป็นผู้บริโภครายใหญ่ที่สุดเนื่องจาก PIA ถูกนำไปใช้ในการผลิต PET มากที่สุด นอกจากนี้แล้วการใช้งานหลักของ PIA คือการเคลือบและเรซินประสิทธิภาพสูง (Unsaturated Polyester Resin) เราเป็นผู้ผลิต PIA รายใหญ่อันดับสองของโลก โดยมีคู่แข่งรายสำคัญคือ Lotte, FCFC, Ineos และ MGC

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิต Specialty Chemicals

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิต Specialty Chemicals ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี) ⁽¹⁾
Specialty PET- ที่ตั้งหลากหลาย	588
PIA – สเปน	267
NDC -สหรัฐอเมริกา	27
รวม	882

⁽¹⁾ กำลังการผลิตของโรงงานได้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อแสดงถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิต (de-bottlenecking) จากโรงงานต่างๆ

4. ธุรกิจ Integrated Oxides and Derivatives

ส่วนธุรกิจนี้เริ่มจากการที่บริษัทได้ซื้อโรงงานผลิต MEG และ PEO ในรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2555 ต่อมาในปี 2558 บริษัทได้เข้าซื้อกิจการเอทิลีน (ethylene cracker) ซึ่งเป็นกิจการที่หยุดการดำเนินงานชั่วคราว ตั้งอยู่ที่ Lake Charles รัฐลุยเซียนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ผ่านบริษัทย่อย คือ Indorama Ventures Olefins LLC การผลิตเชิงพาณิชย์เริ่มต้นเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2563 โรงงานแห่งนี้มีการเชื่อมต่อกับระบบโครงสร้างพื้นฐานท่อส่งผ่านก๊าซเอทิลีนจากบริเวณพื้นที่ชายฝั่งสหรัฐอเมริกา (US Gulf Coast) ส่งผลให้มีระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในปี 2562 บริษัทได้ซื้อธุรกิจ Integrated EO and PO Derivatives จาก บริษัท Huntsman มูลค่า 2 พันล้านเหรียญสหรัฐ การเข้าซื้อสินทรัพย์เสร็จสิ้นในเดือนมกราคม 2563 การเข้าซื้อกิจการครั้งนี้ช่วยส่งเสริมการเติบโตอย่างต่อเนื่องในธุรกิจออกไซด์และอนุพันธ์แบบบูรณาการ (Integrated Oxides and Derivatives: IOD) ของโอวีแอล รวมทั้งมีผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มที่หลากหลายมากขึ้นในกลุ่มอนุพันธ์เอทิลีนออกไซด์ (Ethylene Oxide Derivatives: EOD) และอนุพันธ์โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide (PO) Derivatives) ซึ่งล้วนเป็นผู้นำตลาดที่แข็งแกร่ง

นอกจากนี้ การเข้าซื้อกิจการนี้จะช่วยปูทางเข้าสู่ตลาดและอุตสาหกรรมพิเศษเฉพาะกลุ่ม รองรับความต้องการของผู้บริโภคที่เติบโตอย่างต่อเนื่องประมาณร้อยละ 5 เคมีภัณฑ์เหล่านี้นำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ดูแลบ้านและดูแลส่วนบุคคล อาทิ ผงซักฟอก น้ำยาทำความสะอาด แชมพู เพอร์นิเจอร์ ชิ้นส่วนยานยนต์ เชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น ซึ่งโอวีแอลมีความเข้าใจในตลาดของสินค้าเหล่านี้หลายรายการ จากการดำเนินธุรกิจเส้นใยและ PET นอกจากนี้ ยังมีโอกาสในธุรกิจใหม่อย่างเคมีภัณฑ์เพื่อการเกษตร อาทิ สารกำจัดวัชพืช และโพลีเอสเตอร์เรซินชนิดไม่อิ่มตัวสำหรับเคลือบผิววัสดุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานในน้ำ

ภาพรวมของธุรกิจ Integrated Ethylene Glycol

โมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG)

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

เอทิลีนไกลคอลโดยส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมโพลีเอสเตอร์และใช้เป็นสารต้านการแข็งตัวสำหรับหม้อน้ำรถยนต์ นอกเหนือจากการใช้สำหรับรถยนต์แล้ว MEG ยังใช้เป็นตัวกลางในการระบายความร้อนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ น้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศและใช้ในระบบทำความร้อน/เย็นจากพลังงานได้พิภพ

ไดเอทิลีนไกลคอล (DEG) และไตรเอทิลีนไกลคอล (TEG)

ไดเอทิลีน ไกลคอล (DEG) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดร่วมกับ MEG ในกระบวนการผลิตเอทิลีนออกไซด์ (EO) DEG ถูกนำไปใช้งานในหลากหลายรูปแบบและถูกนำไปใช้ในการผลิตโพลีเอสเตอร์โพลีเอทิล (Polyester Polyols) โพลีเอสเตอร์เรซินชนิดไม่อิ่มตัว (Unsaturated Polyester Resin) เตาความร้อน สีและสารเคลือบ สารเสริมสภาพพลาสติก (Plasticizers) น้ำยาซักผ้า การบำบัดปูนซีเมนต์และใช้เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นกลางสำหรับการผลิตโพลีเอทิลีนไกลคอล (Polyethylene Glycol)

ไตรเอทิลีน ไกลคอล (TEG) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดในกระบวนการผลิตเอทิลีนออกไซด์ (EO) ไตรเอทิลีน ไกลคอล ส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในกระบวนการแยกไอน้ำจากก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการใช้งานในรูปแบบอื่น เช่น สารฆ่าเชื้อในอากาศ เรซินสำหรับกระจกและใช้เป็นเคมีขั้นกลางสำหรับโพลีเอทิลีนไกลคอล ใช้เป็นสารเสริมสภาพพลาสติกสำหรับไวนิล ใช้ในผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อในอากาศเมื่อทำให้เป็นละอองจะใช้เป็นยาฆ่าเชื้อ เป็นสารเติมแต่งสำหรับน้ำมันไฮดรอลิกและน้ำมันเบรค นอกจากนี้ยังใช้เป็นสารพื้นฐานสำหรับเครื่องทำควั่นในอุตสาหกรรมบันเทิง

ภาพรวมของธุรกิจ Integrated Purified Ethylene Oxide

เอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ (PEO)

เอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์เกิดจากการทำปฏิกิริยาออกซิเดชันของเอทิลีน โดยมีโลหะเงินเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา

เอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ถูกนำไปใช้ในการผลิตผงซักฟอก สารเพิ่มความหนืด ตัวทำละลาย พลาสติกและสารประกอบเคมีอินทรีย์ เช่น เอทิลีนไกลคอล (Ethylene Glycol) เอทานอลามีน (Ethanolamine) ไกลคอลแบบง่ายและแบบซับซ้อน โพลีไกลคอลอีเทอร์ (Polyglycol Ethers) และสารประกอบอื่น เอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ถูกใช้เป็นยาฆ่าเชื้ออย่างแพร่หลายในโรงพยาบาลและในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์แทนการใช้ไอน้ำในการฆ่าเชื้อกับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไวต่อความร้อน 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 ตัวทำละลาย โพลีเอทิลีนไกลคอล ใช้ในน้ำหอม เครื่องสำอาง เวชภัณฑ์ สารหล่อลื่น ทินเนอร์ ผสมสี สารเสริมสภาพพลาสติก (Plasticizer) เอทิลีนไกลคอล อีเทอร์ ใช้เป็นส่วนประกอบของน้ำมันเบรค ผงซักฟอก ตัวทำละลาย แลคเกอร์และสี ผลิตภัณฑ์ตัวอื่นที่ได้จากเอทิลีนออกไซด์ ได้แก่ เอทานอลามีน ใช้ในการผลิตสบู่และผงซักฟอก รวมทั้งใช้เป็นสารที่ทำให้ก๊าซธรรมชาติบริสุทธิ์ อีทอกซีเลท เกิดจากการทำปฏิกิริยาของเอทิลีนออกไซด์กับแอลกอฮอล์ กรดหรือเอมีน (Amine) ถูกนำไปใช้ในการผลิตผงซักฟอก สารลดแรงตึงผิว อิมัลซิฟายเออร์ (Emulsifiers) และสารเคมีกำจัดคราบน้ำมัน

ภาพรวมของธุรกิจ Propylene Oxide and MTBE

โพรพิลีนออกไซด์เป็นของเหลวสังเคราะห์ที่ไม่มีสี ติดไฟได้ง่าย ระเหยง่าย ละลายในน้ำและละลายได้ดีกับตัวทำละลายอินทรีย์หลายชนิด โพรพิลีนออกไซด์มักใช้เป็นสารเคมีขั้นกลางในการผลิต polyether polyols สำหรับใช้ในการทำพลาสติกโพลียูรีเทน โพรพิลีนไกลคอล ซึ่งถูกนำไปผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอีกมากมาย ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้แก่ polypropylene glycol, propylene glycol ethers และ propylene carbonate

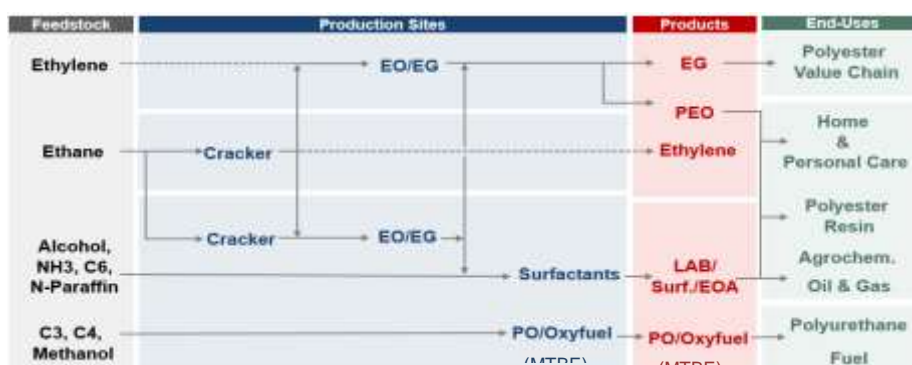
Tertiary butyl alcohol (TBA) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโพรพิลีนออกไซด์ TBA ถูกทำให้เป็นไอโซบิวทีนเพื่อผลิต MTBE นอกจากนี้ยังสามารถขายโดยตรงเป็นส่วนประกอบออกเทนสำหรับน้ำมัน

ภาพรวมของธุรกิจ Integrated Surfactants

Surfactants หรือสารลดแรงตึงผิว, LAB และ Ethanolamines (EOAs) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอทิลีนออกไซด์ (EO) เป็นสารตั้งต้น สารเคมีเหล่านี้เป็นสารตั้งต้นหลักในการผลิต ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เช่น ผงซักฟอก น้ำยาทำความสะอาดในครัวเรือน สบู่ ยาสีฟัน ยาสระผม ครีมนวดผม และผลิตภัณฑ์ที่มีฟอง นอกจากนี้ยังเป็นส่วนประกอบในอีกหลายผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าและผิวกาย เครื่องสำอาง ครีมกันแดด สารเคมีกำจัดวัชพืช สารที่สามารถลดแรงตึงผิวประเภทอิมัลซิฟายเออร์ น้ำยาหรือสารเคมีที่ใช้เคลือบฟิล์ม กระดาษหรือวัตถุอื่น เป็นต้น

วงจรคุณค่าของธุรกิจ IOD

วงจรคุณค่าของธุรกิจ Integrated Oxides and Derivatives แสดงได้ตามแผนภาพด้านล่างนี้



ผลิตภัณฑ์และการตลาด

การขายผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่อยู่ในทวีปอเมริกาเหนือ ยกเว้น MTBE ที่ส่งออกไปยังตลาดในเม็กซิโกและอเมริกาใต้ โดย MTBE ถูกนำไปใช้ผสมในน้ำมันเบนซิน/น้ำมันแก๊สโซลีน เพื่อเพิ่มค่าออกเทน

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

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

ผลิตภัณฑ์โมโนเอทิลีนไกลคอล (Monoethylene Glycol) ถูกใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต PET และ เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

สารโพรพิลีนออกไซด์ (PO) ใช้เป็นสารตั้งต้นสำหรับผลิตผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิดที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น พลาสติกพอลิยูรีเทน ใช้ผลิตฉนวนกันความร้อน ไม่เทียม ตัวทำละลาย สารกันเสียในเครื่องสำอาง หมึกเรซิน สารทำความสะอาดต่างๆ

Surfactants, LAB และ Ethanalamines (EOAs) เป็นสารตั้งต้นหลักในการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เช่น ผงซักฟอก น้ำยาทำความสะอาดในครัวเรือน สบู่ ยาสีฟัน ยาสระผม ครีมนวดผม และผลิตภัณฑ์ที่มีฟอง นอกจากนี้ยังเป็นส่วนประกอบในอีกหลายผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าและผิวกาย เครื่องสำอาง ครีมกันแดด สารเคมีกำจัดวัชพืช สารที่สามารถลดแรงตึงผิวประเภทอิมัลซิฟายเออร์ น้ำยาหรือสารเคมีที่ใช้เคลือบฟิล์ม กระดาษหรือวัตถุอื่น เป็นต้น

ในปี 2561 2562 และ ปี 2563 บริษัทขายผลิตภัณฑ์ EO/EG ร้อยละ 37 ร้อยละ 33 และ ร้อยละ 17 ของยอดขายทั้งหมดตามลำดับ ให้กับกลุ่มบริษัทและร้อยละ 63 ร้อยละ 67 และร้อยละ 83 ของยอดขายทั้งหมดตามลำดับ ให้กับลูกค้าภายนอก

การแข่งขันในธุรกิจ IODs

หลังจากการควบรวมธุรกิจ Integrated EO and PO Derivatives จาก บริษัท Huntsman บริษัทที่มีกำลังการผลิต EO ที่ใหญ่เป็นอันดับที่สองในประเทศสหรัฐอเมริกา

การแข่งขันในธุรกิจ PEO – เนื่องจาก PEO เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความผันผวนสูง ทำให้ไม่มีการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์ PEO โดยตรง อย่างไรก็ตามสารอนุพันธ์ของ PEO สามารถนำเข้าและส่งออกได้ บริษัท IVOG ที่มีการผลิต PEO ในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นสามารถแข่งขันกับคู่แข่งระดับโลกซึ่งโดยส่วนใหญ่จะผลิต PEO เพื่อใช้ในการผลิตอนุพันธ์ของ PEO ภายในและจำหน่ายส่วนที่เหลือสู่ตลาดภายนอก ในขณะที่บริษัท IVOG นั้นจะต่างจากคู่แข่งรายอื่นๆ ตรงที่จะไม่ทำการผลิตอนุพันธ์ของ PEO เนื่องจากจะเป็นการแข่งขันกับลูกค้าของบริษัท

การแข่งขันในธุรกิจ Glycols – ตลาด MEG ในระดับโลกมีการแข่งขันสูง และมีผู้ผลิตเป็นจำนวนมากกระจายอยู่ทั่วโลก MEG นั้นยังง่ายต่อการผลิต ขนส่งรวมทั้งดูแลเก็บรักษา วิวัฒนาการของ Shale gas นั้น (ก๊าซจากชั้นหิน) ทำให้ผู้ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ใช้ Shale gas ในการผลิตเอทิลีนไปเป็นวัตถุดิบในการผลิต MEG คงความได้เปรียบในแง่ของต้นทุนที่มีราคาต่ำมาก เมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ การที่บริษัทได้นำเอาธุรกิจ MEG เข้ามานั้นเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับห่วงโซ่มูลค่า PET และ เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ คู่แข่งรายสำคัญในทวีปอเมริกาเหนืออันได้แก่ Shell Chemical, MEGlobal, Equistar และ Sabic รวมทั้ง Pemex ในประเทศเม็กซิโก การบริโภค MEG ในประเทศสหรัฐอเมริกาคือว่าอยู่ในช่วงที่เติบโตอย่างเต็มที่ โดยอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นนั้นมีแรงผลักดันมาจากกำลังการผลิต PET ที่เพิ่มขึ้นใหม่และโอกาสในการทำกำไรจากการส่งออกอันเนื่องมาจากการที่บริษัทมีข้อได้เปรียบในเรื่องของต้นทุนที่ใช้ในการผลิตเอทิลีนที่มีราคาต่ำอันเป็นผลมาจาก Shale gas

ข้อมูลที่สำคัญของโรงงานผลิต Integrated Oxides and Derivatives

ตารางดังต่อไปนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิต Olefins ของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี)
IVOG - Clear Lake สหรัฐอเมริกา	495
IVOL - Lake Charles สหรัฐอเมริกา ⁽¹⁾	440
IVOX- สหรัฐอเมริกา อินเดีย และ ออสเตรเลีย ⁽¹⁾	2,972
รวม	3,907

⁽¹⁾ กำลังการผลิต ethylene ของโรงงานที่ Lake Charles และกำลังการผลิต ethylene และ EO ที่ IVOX เกือบทั้งหมดใช้เพื่อการบริโภคภายใน

5. ธุรกิจ Fibers

ส่วนธุรกิจนี้ ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยานยนต์ทั้งหมด (ไฟเบอร์ที่ใช้ในรถยนต์และยางล้อรถ) กลุ่มผลิตภัณฑ์สุขอนามัย และกลุ่มผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์ แต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์เหล่านี้เติบโตประมาณร้อยละ 3-4 ต่อปีในสถานการณ์ตลาดปกติ และมีศักยภาพที่จะเป็นธุรกิจที่มีมูลค่าหลายพันล้านเหรียญสหรัฐ การเติบโตของกลุ่มธุรกิจ Fiber เป็นผลมาจากความนิยมในการใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบาในยานยนต์ การใช้วัสดุที่ยั่งยืน การเพิ่มระดับจิตสำนึกด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลและการเปลี่ยนแปลงในรสนิยมเสื้อผ้าโดยเฉพาะในคนรุ่นใหม่

ภาพรวมของธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

โพลีเอสเตอร์ถูกค้นพบในช่วงทศวรรษที่ 1940 และเริ่มมีการผลิตในระดับอุตสาหกรรมในปี 2490 เส้นใยโพลีเอสเตอร์เป็นตัวเลือกแรกสำหรับเครื่องนุ่งห่ม ใช้ในการผลิตกางเกง กระโปรง ชุดกระโปรง สูท แจ็คเก็ต เสื้อและเสื้อผ้าสำหรับกิจกรรมกลางแจ้ง เส้นใยโพลีเอสเตอร์จะผ่านกระบวนการปั่นหลอม โดยการนำวัตถุดิบไปหลอม จากนั้นจะถูกฉีดผ่านหัวฉีดเส้นใย (ลักษณะคล้ายตะแกรง) เทคนิคการผลิตใหม่ๆ ถูกพัฒนาขึ้นจนถึงขั้นที่สามารถผลิตเป็นเส้นใยกลม เส้นใยวงรี เส้นใยเหลี่ยม ทำให้เกิดความแน่นเมื่อสัมผัส เส้นใยโพลีเอสเตอร์มีความทนต่อแสงและอุณหภูมิ และทนต่อผลกระทบของสภาพอากาศ น้ำหนักเบา มีคุณสมบัติระบายอากาศที่ดี และแห้งเร็ว

ผลิตภัณฑ์เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์

ส่วนใหญ่เส้นใยโพลีเอสเตอร์จะถูกนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่ม ตั้งแต่ชุดกีฬาไปยังเสื้อผ้าแฟชั่น ผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับที่อยู่อาศัย เช่น ผ้าปูที่นอน พรม และผลิตภัณฑ์ที่มีสิ่งทอที่ไม่ได้เกิดจากการทอ เช่น เสื้อกาวน์สำหรับแพทย์ สิ่งทอด้านเทคนิค เช่น ใ้กรอง และอุปกรณ์สำหรับยานยนต์ ไม่ว่าจะเป็นพรมและฉนวน

ด้วยการเข้าซื้อกิจการ Performance Fibers ประเทศจีนในปี 2558 ทำให้บริษัทเป็นผู้ผลิตเส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์รถยนต์และจัดส่งให้กับบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ระดับโลก ด้วยความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้บริษัทอยู่ในระหว่างดำเนินการขยายกำลังการผลิตเพิ่มร้อยละ 40 ในประเทศจีน

การเข้าซื้อกิจการ Glanzstoff ในปี 2560 ช่วยเพิ่มการนำเส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์มาใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์รวมกันกับเรยอน ทั้งนี้โรงงาน Glanzstoff สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ผสมสำหรับภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งการเข้าซื้อกิจการครั้งนี้ช่วยยกระดับตำแหน่งเชิงกลยุทธ์สำหรับเส้นใยที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากขึ้นในกลุ่มลูกค้าเดียวกัน

การเข้าซื้อกิจการ DuraFiber ในประเทศฝรั่งเศสและเม็กซิโกยังช่วยขยายธุรกิจ Performance Fibers ในประเทศจีนในฐานะที่ผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความคล้ายคลึงกันในอุตสาหกรรมยานยนต์

ในปี 2562 บริษัทได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการผลิตเส้นใยถลุงนิรภัยในประเทศเยอรมนีและประเทศเม็กซิโก ซึ่งนับเป็นโอกาสที่ดีที่จะขยายธุรกิจในกลุ่มผลิตภัณฑ์ถลุงนิรภัย และนำไปสู่การเป็นผู้ผลิตชั้นนำระดับโลกด้านเส้นใยถลุงนิรภัยและสิ่งทอแบบครบวงจร

นอกจากนี้ บริษัทยังเสร็จสิ้นการเข้าซื้อกิจการเส้นใยโพลีเอสเตอร์ประเภทเส้นใยสั้น (Polyester Staple Fiber) ในประเทศบราซิล ซึ่งการเข้าซื้อกิจการในครั้งนี้จะเป็นการเปิดโอกาสทางธุรกิจของบริษัทที่กระจายอยู่ทั่วโลกสำหรับธุรกิจ Fibers ในประเทศบราซิล ซึ่งเป็นประเทศเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดในทวีปอเมริกาใต้ และเข้าซื้อกิจการผลิตไฟเบอร์ชนิดพิเศษ (Speciality Fibers) ของบริษัท Sinterama ใน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศอิตาลี ประเทศบราซิล สาธารณรัฐประชาชนจีน และสาธารณรัฐบัลแกเรีย โดยโรงงานผลิตของ Sinterama มีการบูรณาการในแนวตั้ง (Vertically Integrated) จากเม็ดพลาสติกจนถึงเส้นด้ายต่างๆ โดยนำเสนอผลิตภัณฑ์ เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่มีความหลากหลาย ครอบคลุมการใช้งานทั้งในกลุ่มยานยนต์ ผลิตภัณฑ์เพื่อการตกแต่งที่อยู่อาศัย เครื่องแต่งกาย และผลิตภัณฑ์ทางเทคนิคอื่นๆ

ในปี 2563 บริษัทร่วมทุนแห่งใหม่จัดตั้งขึ้นโดยใช้ชื่อว่าบริษัท โตโยโบ อินโดรามา แอดวานซ์ไฟเบอร์ส จำกัด (Toyobo Indorama Advanced Fibers Company Limited: TIAF) ทั้งนี้ Toyobo เป็นบริษัทที่มีความสัมพันธ์อันยาวนานกับโออีแอล ซึ่งการร่วมทุนในครั้งนี้จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ทั้งสองบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดอุตสาหกรรมใยที่เติบโตอย่างรวดเร็ว

ภาพรวมของธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโอเลฟินส์

เป็นเส้นใยที่ผลิตได้จากการเรียงตัวเป็นสายโซ่ยาวจากการสังเคราะห์โพลีเมอร์ โดยมีเอทิลีน โพรพิลีน หรือโอเลฟินส์อื่นๆ 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 ย่อมสืติดียากแต่ให้สีติดทน เนื่องจากเส้นใยโอเลฟินส์มีจุดหลอมต่ำ จึงสามารถเชื่อมด้วยความร้อนให้เป็นผืน เส้นใยมีความมันเงา จุดเด่นที่สำคัญที่สุดของเส้นใยโอเลฟินส์ คือ ความแข็งแรง ที่คงอยู่แม้ในสภาพเปียกหรือแห้ง มีความยืดหยุ่นสูง สามารถนำไปผลิตเป็นเส้นใยที่มีคุณสมบัติความแข็งแรงแตกต่างกัน เส้นใยโอเลฟินส์สามารถนำมาใช้ผสมกับเส้นใยชนิดอื่น หรือใช้เดี่ยว ๆ หรือ ตัดเป็นเส้นขนาดสั้น หรือทำเป็นด้ายฟิล์ม เป็นเส้นใยที่ไม่มีสีและมีลักษณะเป็นวงกลม สามารถปรับเปลี่ยนตามการใช้งาน ลักษณะทางกายภาพให้ความรู้สึกคล้ายผ้าฝ้าย ไม่มีสี

ผลิตภัณฑ์เส้นใยโพลีโอเลฟินส์

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

สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม เส้นใยโอเลฟินส์มักนำมาใช้ในการผลิตชุดกีฬาและเสื้อผ้าที่ต้องการความยืดหยุ่นสูง เช่น ถุงเท้า ชุดชั้นในกันหนาว และ โยผ้าสำหรับเป็นแผ่นรอง สำหรับสินค้าใช้ในบ้าน อาจนำไปใช้เดี่ยวๆ หรือ ผสมกับใยผ้าอื่นเพื่อทำพรมใช้ภายในและภายนอก พรมแผ่น และ พรมผืน นอกจากนี้ยังนิยมใช้ในงานบุวมเครื่องเรือน ผ้าอ้อมเด็ก งานผนัง งานปูพื้น รวมทั้ง กระดาษกันความร้อน เช่น ถุงชาหรือกาแฟ

สำหรับการใช้งานอุตสาหกรรมหนัก เส้นใยชนิดนี้มักนำมาใช้ในงานตกแต่งภายใน อุปกรณ์กันแดด ที่พักแขนบานประตู ผนังปิดด้านข้าง หนีบ และ ชั้นวางของหลังรถ นอกจากนี้โอเลฟินส์ยังใช้ผลิตพรม เชือก แผ่นใยสังเคราะห์สำหรับงานดิน ผ้ากรอง ดูก และแผ่นเสริมคอนกรีต

ภาพรวมของธุรกิจเส้นใยสังเคราะห์ผสม (Bicomponent Fibers)

เส้นใยสังเคราะห์ผสม หมายถึง “การอัดขึ้นรูปของโพลีเมอร์ 2 ชนิดจากหัวฉีดเดียวกัน โดยโพลีเมอร์ทั้งสองจะถูกผสมอยู่ในเส้นใยเดียวกัน” หรือหากจะอธิบายใกล้เคียงกว่านั้น คือ เส้นใยที่ปั่นดีเกลียวรวมกัน (co-spun fiber) ซึ่งเป็นเส้นใยที่ขึ้นรูปจากโพลีเมอร์คนละชนิด หลอมติดกันและฉีดออกมาจากหัวฉีด เป็นเส้นใยเดียวกัน “Conjugate Fibers” เป็นคำที่มักใช้กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทวีปเอเชีย 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 ถือเป็นเส้นใยที่มีความสำคัญมากในตลาดเส้นใยที่ใช้สิ่งทอ

ภาพรวมของธุรกิจ เส้นด้ายขนสัตว์ (Worsted Wool)

คำว่า Worsted มาจาก Worstead ซึ่งเป็นหมู่บ้านในมณฑลนอร์ฟอล์ก ประเทศอังกฤษ ผ้าที่ผลิตจากด้าย Worsted มีเส้นใยเล็กและเข้าเกลียวแน่น โดยปกติมักใช้ตัดเสื้อ เช่น เสื้อสูท ซึ่งตรงข้ามกับด้าย Woolen ที่เป็นเส้นใยสั้นและหยاب มักใช้สำหรับทำเสื้อกันหนาว เช่น เสื้อสเวตเตอร์ คุณสมบัติที่สำคัญของเส้นด้าย Worsted คือ เป็นเส้นใยตรงและเรียบตัวขนานกัน แตกต่างจากด้าย Woolen ตรงที่ลอนตามธรรมชาติของเส้นใยถูกกำจัดออกในขั้นตอนการปั่นเส้นด้าย บริษัทผลิตเส้นด้ายขนสัตว์จากแกะสายพันธุ์เมอริโน 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 มักนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ชุดสูทคุณภาพสูงสำหรับสุภาพบุรุษและสุภาพสตรี

ภาพรวมของธุรกิจผลิตภัณฑ์ยางในรถยนต์ Nylon 6.6

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

PHP เป็นผู้ผลิตที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล มีชื่อเสียงด้านการผลิตเส้นใย เส้นด้าย Nylon 6.6 พอลิเอไมด์ (Polyamide) ซึ่งมีความยืดหยุ่นสูงและเป็นหนึ่งในผู้ผลิตชั้นนำในทวีปยุโรปที่ผลิตสินค้าด้านยานยนต์ที่มีความปลอดภัย ซึ่งโรงงานผลิตของกลุ่ม PHP ตั้งอยู่ในทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และสาธารณรัฐประชาชนจีน

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

ผลิตภัณฑ์ยางในรถยนต์ Nylon 6.6

เส้นใยเหล่านี้ถูกนำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างแพร่หลาย ได้แก่ ถังลมนิรภัย และยางในรถยนต์

ผลิตภัณฑ์เส้นใยและเส้นด้ายและการตลาด

กลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทสำหรับผลิตภัณฑ์เส้นใยและเส้นด้าย ได้แก่ บริษัทผู้ผลิตสิ่งทอที่ใช้ในการผลิตเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม บริษัทผู้ผลิตกลุ่มสินค้าที่มีการอุปโภคบริโภคในอัตราสูง (Fast moving consumer goods) บริษัทผู้ผลิต

สิ่งทอที่ใช้สำหรับครัวเรือน 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 2563

โรงงานผลิต/สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง(พันตันต่อปี) ⁽¹⁾
จีน	122
ยุโรป	458
อินโดนีเซีย	414
ตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ	35
อเมริกา	324
อินเดีย	533
ไทย	296
รวม	2,182

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

3. ปัจจัยความเสี่ยง

การติดตามความเสี่ยงและกลไกการควบคุมของบริษัท

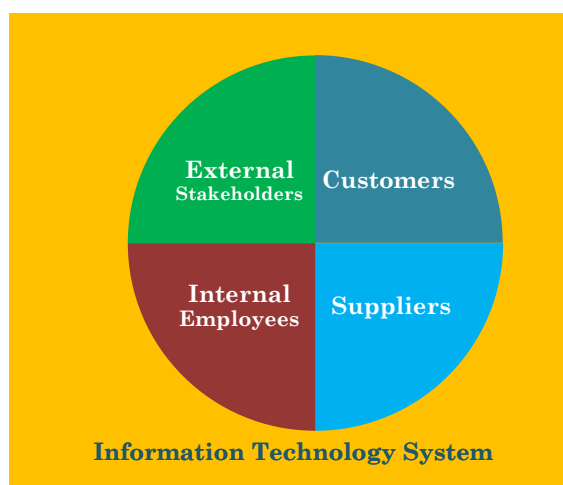
บริษัทมีแนวทางการบริหารความเสี่ยงทั้งแบบพัฒนาจากบนลงล่าง (top-down) และแบบล่างขึ้นบน (bottom-up) เพื่อระบุและบริหารจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจในทุกระดับ ทั้งในระดับองค์กรและระดับบริษัทย่อยทั่วโลก นำโดยคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการและผู้บริหารอาวุโส โดยครอบคลุมการประเมินและทบทวนความเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก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

3.1 ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk)

3.1.1. การคุกคามด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่ซับซ้อน 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 ภัยคุกคามในการเผชิญไวรัสคอมพิวเตอร์หรือรหัสที่มุ่งร้าย ความพยายามในการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต การหลอกลวง และการโจมตีทางไซเบอร์อื่น ๆ ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

เป็นที่รับรู้โดยทั่วไปว่า สถานการณ์ในโลกปัจจุบัน การโจมตีทางไซเบอร์และอุบัติภัยทางด้านไซเบอร์อื่น ๆ ยังคงเกิดขึ้นบ่อยครั้ง มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องตามประเภท ยังมีความล้าหน้ามากขึ้น และถูกสร้างขึ้นโดยกลุ่มและบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญและแรงจูงใจที่หลากหลาย

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

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

บริษัทมีแผนกที่รับผิดชอบและแผนจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ หากระบบไอทีถูกคุกคาม ละเมิด หรือไม่สามารถปฏิบัติการอย่างปกติไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม อาทิ ประสิทธิภาพการทำงานที่ด้อยลง ความล้มเหลวอันเนื่องมาจากการโจมตีทางไซเบอร์ในระบบของผู้ให้บริการบุคคลที่สาม เหตุการณ์ภัยพิบัติ กระแสไฟฟ้าขัดข้อง ช่องโหว่ของระบบรักษาความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ ระบบเครือข่ายขัดข้อง การอัปเกรดที่ล้มเหลว หรือเหตุการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน ซึ่ง หากแผนการกู้คืนระบบและควบคุมความต่อเนื่องทางธุรกิจไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพในเวลาอันรวดเร็ว บริษัทอาจประสบปัญหาที่ไม่สามารถจัดการหรือดำเนินธุรกิจได้

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

- บริษัทมีระบบการป้องกันด้วยไฟร์วอลล์ Antivirus, Antimalware ที่ทันสมัย โปรแกรมแก้ไขรุ่นล่าสุดของระบบ การป้องกันภัยคุกคามขั้นสูงเพื่อเสริมความแข็งแกร่งของความปลอดภัยให้กับระบบ
- บริษัทมีระบบการป้องกันและเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้าน AI มาใช้ เช่น as EDR (End point detection and response)
- บริษัทวางแผนแบ่งกลุ่มเน็ตเวิร์คเพื่อจัดการกลุ่มผู้ใช้, servers และ applications ให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม รวมทั้งการจัดการด้าน firewall
- บริษัทดำเนินการสร้างการรับรู้ และให้ความรู้แก่ผู้ใช้ระบบ เกี่ยวกับความเสี่ยงของการรักษาความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ และให้มีการฝึกอบรมสำหรับการใช้งานระบบอย่างปลอดภัย
- บริษัทมีนโยบายสำรองข้อมูลเพื่อปกป้องระบบและข้อมูล เช่น กรณีที่ระบบถูกโจมตี ข้อมูลสำรองสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้ทันทั่วถึง
- 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 หากบริษัทปรับตัวหรือพัฒนาเทคโนโลยีไม่ทันการเปลี่ยนแปลงนั้น 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:

- บริษัททบทวนแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขององค์กรในรูปแบบที่เหมาะสมกับการปรับตัวและตอบสนองต่อปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น บริษัทติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
- บริษัทให้ความสำคัญต่อกลยุทธ์ในการวิจัยและพัฒนา โดยลงทุนในระดับที่เหมาะสมเทียบกับสิ่งที่ได้รับ รวมทั้งคำนึงถึงผลกระทบเชิงบวกที่มีนัยสำคัญต่อยุทธศาสตร์ทางธุรกิจในอนาคต
- บริษัทประสานงานอย่างใกล้ชิดกับเจ้าของแบรนด์ต่างๆ ในการสื่อสาร, สนับสนุนการรีไซเคิล และให้ความรู้เกี่ยวกับความแตกต่างของพลาสติกทั่วไปกับพลาสติก PET นอกจากนี้บริษัทดำเนินกลยุทธ์เพิ่มการลงทุนสำหรับโรงงานรีไซเคิล และสนับสนุนการรีไซเคิล PET อย่างมีนัยสำคัญ
- บริษัทให้คำมั่นในการเพิ่มศักยภาพของ รีไซเคิล PET (rPET) จาก 160,000 ตันต่อปี เมื่อช่วงปลายปี 2019 เป็น 750,000 ตันต่อปี ภายในปี 2025 ซึ่งในขณะเดียวกัน เราเป็นพันธมิตรกับ Ionika and Loop Industries เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านรีไซเคิลสำหรับเงินเนอเรนต่อไป

แนวโน้มของนวัตกรรมที่อาจเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน กับ โอกาสทางธุรกิจ

มุมมองของนวัตกรรม Disruptive innovation สามารถเป็นโอกาสในการเติบโตได้อย่างมีนัยสำคัญ หากเราเข้าใจและเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นนี้และตอบสนองได้อย่างทันท่วงที จะทำให้บริษัทเติบโตและมีข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน

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

เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม PET มีผลกระทบต่ำกว่าวัสดุประเภท แก้ว อะลูมิเนียม และบรรจุภัณฑ์รีไซเคิลชนิดอื่น อีกทั้งการที่ PET น้ำหนักเบา ทำให้ประหยัดทรัพยากร ลดต้นทุน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระหว่างขนส่ง เหตุที่ PET ช่วยลด carbon footprints เนื่องจากใช้พลังงานน้อยกว่า ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก GHG emissions น้อยกว่า และมีของเสียน้อยกว่า ดังนั้นจึงทำให้ PET กลายเป็นตัวเลือกอันดับต้นๆ ในอุตสาหกรรมด้านบรรจุภัณฑ์

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

รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถอ่านได้ที่รายงานความยั่งยืนของบริษัท

3.1.3 ประเด็นต่อต้านการใช้พลาสติก อาจนำไปสู่ความเสี่ยงต่อ ศักยภาพการเติบโตของอุตสาหกรรมได้ หากไม่มีการจัดการที่ดี

ผู้บริโภคมองว่ามลพิษจากพลาสติกเป็นประเด็นถัดมาจากรื่องภาวะโลกร้อน ซึ่งแนวคิดต่อต้านการใช้พลาสติกนี้กำลังเพิ่มสูงขึ้นเพื่อหยุดการผลิตพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว บริษัทอุปโภคบริโภคเป็นเป้าหมายถัดไปสำหรับนักเคลื่อนไหวระดับโลก ที่กล่าวหาบริษัทเหล่านี้ว่าทำให้ทะเลเต็มไปด้วยพลาสติกและนักเคลื่อนไหวเหล่านี้กระตุ้นให้ภาครัฐใช้มาตรการกำกับดูแลบริษัทเหล่านี้ ภาครัฐเองก็กำลังถูกกดดันให้ผลักดันมาตรการลดขยะจากพลาสติกใช้ครั้งเดียวและให้ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทางด้านเจ้าของแบรนด์ที่กำลังทำตามพันธสัญญาที่ได้ให้ไว้ในการจัดการขยะจากบรรจุภัณฑ์ ซึ่งหากล้มเหลวในการจัดการความท้าทายเหล่านี้ ก็จะเป็นความเสี่ยงต่อศักยภาพการเติบโตของอุตสาหกรรมและการได้รับอนุญาตให้ดำเนินงานได้

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

- บริษัทจัดกลยุทธ์ความสำคัญเพื่อจัดการกับความท้าทายเกี่ยวกับขยะพลาสติก โดยบริษัทเพิ่มการลงทุนในโรงงานรีไซเคิล ซึ่งมีเป้าหมาย 1.5 พันล้านดอลลาร์ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านรีไซเคิลตามความต้องการทั่วโลกเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว สนับสนุนให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุ PET ซึ่งรีไซเคิลได้ เพื่อต่อยอดเศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) สำหรับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม
- บริษัทกำลังทำงานร่วมกับพันธมิตรในหลายอุตสาหกรรมเพื่อให้บรรลุหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) ในการใช้พลาสติกแบบยั่งยืน บริษัทตั้งใจเป็นผู้นำในการทำให้ผู้บริโภคใช้สินค้าที่ทำจากวัสดุรีไซเคิลได้ เพื่อให้เกิดคุณค่าในระบบและพัฒนารูปแบบต่างๆ ให้หลักการรีไซเคิลอยู่ในผลิตภัณฑ์อื่นๆ ด้วย
- บริษัทสนับสนุนให้มีการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน ทั้งให้ความรู้แก่ผู้บริโภคถึงความสำคัญของการรีไซเคิลและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืน เรามีโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับรีไซเคิลและการคัดแยกขยะให้กับเด็ก ชุมชนและผู้บริโภค เพื่อเพิ่มการตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมปกป้องสิ่งแวดล้อมเพื่ออนาคตที่ดีขึ้น
- บริษัทได้สิทธิ์การเข้าถึงความรู้รีไซเคิลเชิงกล (mechanical recycling) ซึ่งทำให้เราเพิ่มขีดความสามารถ บริษัทและพันธมิตรได้ร่วมพัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีรีไซเคิลเคมี (chemical recycling technologies) สำหรับการต่อยอดในรุ่นถัดไป ตัวอย่างเช่น เราย่วมมือกับบริษัท Ionika ในการผลิตขวด PET จากขยะพลาสติกทางทะเล เป็นครั้งแรก

3.1.4 วิฤตน้ำอาจส่งผลกระทบต่อความยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจและธุรกรรมทางเศรษฐกิจ

วิกฤตน้ำ เกี่ยวเนื่องกับการเสื่อมลงของปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรน้ำสะอาด ซึ่งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ทั่วโลก ทั้งยังส่งผลถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สภาวะอากาศที่เลวร้าย และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสี่ยงเหล่านี้ทวีคูณขึ้นทั้งผลกระทบและโอกาสที่จะเกิดขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ทรัพยากรน้ำมีผลต่อสถานการณ์ด้านอาหาร พลังงาน ความยากจน การเติบโตทางเศรษฐกิจ ประเด็นขัดแย้งต่างๆ การปรับตัวทางสภาพอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้ การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างไม่เหมาะสมมีอัตราเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ความเสื่อมถอยทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญ และมีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ที่อุตสาหกรรมผลิตด้วย

เพื่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน คงความสามารถในการแข่งขัน สร้างความแตกต่าง และบริหารห่วงโซ่อุปทานอย่างเหมาะสม สถานการณ์ขาดแคลนน้ำกำลังเพิ่มขึ้น ทำลายและมีผลต่อความเสี่ยงด้านกายภาพ ด้านการเงิน ด้านกฎระเบียบ ข้อกำหนด และความเสี่ยงด้านชื่อเสียง สภาพอากาศที่เลวร้ายมากขึ้น อาจนำไปสู่ ภาวะแห้งแล้ง และอุทกภัย ซึ่งอาจกระทบกับบริษัทในหลายพื้นที่ซึ่งบริษัทดำเนินงานอยู่ ปัจจัยเหล่านี้เป็นแรงผลักดันที่เพิ่มขึ้นให้ลดการใช้น้ำ 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 ด้วยเครื่องมือนี้เราวิเคราะห์ความเสี่ยงของน้ำในปี 2020 และพยากรณ์สำหรับปี 2030 และ 2040 โดยผลดังกล่าวได้รับการหารือในที่ประชุมเพื่อประเมินความเสี่ยง ระบุแผนการจัดการที่จำเป็น รายไตรมาส โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อวิกฤตน้ำ
- บริษัทประเมินความเป็นไปได้และทางเลือกต่างๆ ในการลดการใช้น้ำ เพิ่มการรีไซเคิล และนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ ด้วยการใช้น้ำบำบัดน้ำเสียเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของ Zero Effluent Discharge (ปราศจากการปล่อยน้ำทิ้งสู่สาธารณะ) รวมทั้งกำหนดเป้าหมายทั้งในระดับองค์กรและระดับกลุ่มธุรกิจ
- บริษัทมีความมุ่งมั่นต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน (ซึ่งรวมถึงการใช้น้ำจากแหล่งน้ำและการปล่อยน้ำทิ้ง) โดยการปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่บังคับใช้มาตรฐานระหว่างประเทศ และระเบียบข้อบังคับของประเทศที่เข้าดำเนินธุรกิจ และจะใช้แนวทางปฏิบัติเชิงรุกเพื่อแสดงถึงความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบต่อสังคมสอดคล้องกับค่านิยมของบริษัท
- รายละเอียดเพิ่มสามารถอ่านได้ที่รายงานความยั่งยืนของบริษัท

3.1.5 ท่ามกลางสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส บริษัทอาจได้รับผลกระทบเชิงลบ จากความไม่แน่นอนดังกล่าวรวมถึงผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ด้วย

การระบาดของโรคอุบัติใหม่ โคโรนาไวรัส หรือ โควิด-19 สร้างความปั่นป่วนให้เกือบทุกประเทศทั่วโลก ทั้งยังทำให้เศรษฐกิจโลกชะลอตัวลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นี่เป็นอีกหนึ่งเหตุการณ์ที่ไม่ได้เห็นบ่อยนักตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่สอง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการพัฒนาวัคซีน แต่การแพร่ระบาด และการกลายพันธุ์ของโรคยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง นับเป็นความไม่แน่นอนของโลกอนาคตที่ต้องเฝ้าระวังต่อไป

ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ถือเป็นการทดสอบกระบวนการจัดการด้านความปลอดภัยและความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการไปจนถึงคณะกรรมการบริษัท

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

ด้วยศักยภาพของบริษัทที่มีโรงงานอยู่ในมากกว่า 30 ประเทศทั่วโลก และเป็นหนึ่งในผู้นำและผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีรายใหญ่ที่สุดรายหนึ่งของโลก ช่วยให้เราสามารถจัดการความเสี่ยงของห่วงโซ่อุปทาน ผ่านโรงงานต่างๆ ของเราและเครือข่ายได้ดี ซึ่งถือเป็นโอกาสที่ทำให้บริษัทยังคงส่งมอบผลิตภัณฑ์และสินค้าให้กับลูกค้าของเราได้ และยังคงเป็นคู่ค้าที่น่าเชื่อถือต่อกัน ท่ามกลางสถานการณ์ไม่แน่นอนดังกล่าว

การดูแลพนักงาน

บริษัทได้ออกมาตรการต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าโรงงานของไอลีแอลทุกแห่งทั่วโลกมีความปลอดภัย ระเบียบขั้นตอนและมาตรฐานด้านความปลอดภัยได้รับการทบทวนให้เข้มงวดมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ เราได้ใช้มาตรการป้องกันเหล่านี้ในสถานที่ทำงานต่างๆ เพื่อปกป้องพนักงาน เช่นเดียวกับหลายๆ องค์การ

บริษัทจะให้การเดินทางเพื่อธุรกิจ เลื่อนหรือยกเลิกการประชุมและกิจกรรมที่ต้องพบปะผู้คน แต่ส่งเสริมให้ใช้ช่องทางออนไลน์ ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อสถานที่ทำงาน และให้พนักงานสามารถทำงานจากที่บ้านได้ แต่ยังคงประสิทธิภาพ ความร่วมมือ และส่งเสริมให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน นอกจากนี้ ทีมงานต่างๆ ได้ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดเพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำของภาครัฐในแต่ละท้องถิ่น เรายังคงเฝ้าระวังและพร้อมที่จะปรับมาตรการต่างๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป

การบริหารจัดการเพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ

คณะผู้บริหารระดับสูงของบริษัท (Indorama Management Council หรือ IMC) ได้ติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของอย่างใกล้ชิด เพื่อรับมือกับภาวะวิกฤต บริษัทจัดตั้งทีมบริหารจัดการเพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วยผู้นำระดับสูง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมทีมผู้เชี่ยวชาญหรือผู้นำที่พร้อมและมีความสามารถในการตัดสินใจในเรื่องที่จำเป็น เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานของเราปลอดภัย และลดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ

บริษัทได้พัฒนาแผนงานฉุกเฉินในกรณีที่ธุรกิจอาจหยุดชะงักจากการแพร่ระบาด แนวทางปฏิบัติต่างๆ ที่สามารถลดความเสี่ยง เช่น ข้อกำหนดการเดินทางของพนักงาน การตรวจสอบและงดเว้นไม่ให้นักภายนอกเข้าโรงงาน สำนักงาน ฯลฯ นอกจากนี้ บริษัทจัดมาตรการ จัดหาวัตถุดิบให้เพียงพอ เตรียมการขนส่งหรือโลจิสติกส์ให้พร้อม เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินงานของไอลีแอล บริษัทเชื่อมั่นว่าการบูรณาการธุรกิจสารตั้งต้น และความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของฐานการผลิตของเราช่วยให้เราสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

บริษัทให้ความสำคัญกับพันธมิตรและดำเนินการต่อเนื่องเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย บริษัทยังคงเฝ้าระวังและพร้อมปรับมาตรการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป

3.2 ความเสี่ยงธุรกิจ Business Risks

3.2.1 การขยายธุรกิจและการดำเนินงานในต่างประเทศ ช่วยเปิดโอกาสที่ท้าทายหลากหลาย เช่น เศรษฐศาสตร์มหภาค ภูมิศาสตร์การเมือง ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม กฎระเบียบ และชื่อเสียง

หน่วยงานธุรกิจของบริษัทมีการขยายการดำเนินงานไปทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง การขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจในระดับสากลไปสู่ประเทศ ภูมิภาค ผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากจะสร้างโอกาสแล้วยังเป็นปัจจัยที่ทำให้บริษัทเผชิญความท้าทายและความเสี่ยงใหม่

ความเสี่ยงอาจอยู่ในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง ความปลอดภัยและความมั่นคงของพนักงาน ทรัพย์สินทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ อันเกิดจากการก่อการร้ายในประเทศใหม่ การต่อต้านชาติ การรวมกลุ่มเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ไม่ได้คาดหมาย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านกฎหมาย มาตรการต่างๆ หรือโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

บริษัทอาจจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมายต่างประเทศที่มีความไม่แน่นอน และมีการเปลี่ยนแปลงโดยคาดไม่ถึง การควบคุมสกุลเงิน กฎระเบียบด้านภาษี ความเปลี่ยนแปลงด้านสนธิสัญญาด้านภาษีระหว่างประเทศ การลงโทษ การเก็บภาษีนำเข้า ภาษีต่อต้านการทุ่มตลาด การต่อต้านการคอร์รัปชัน ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล การควบคุมการนำเข้าและส่งออก เป็นต้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเราและอาจส่งผลกระทบในทางลบต่อการดำเนินงานของบริษัท

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

ความเป็นไปได้และผลกระทบจากความเสถียรที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น บริษัทได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของผลกระทบทางธุรกิจจากความเสี่ยงและได้ดำเนินการบริหารความเสี่ยงดังนี้

- วิเคราะห์ความอ่อนไหวในแผนธุรกิจ รวมทั้งโปรไฟล์ความเสี่ยงทั้งระยะสั้นและระยะยาว ประเมินการเชื่อมโยงกันในความหลากหลายของความเสี่ยงในธุรกิจ
- ประเมินความเสี่ยง ตรวจสอบและวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนที่เข้มงวดเพื่อให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสและบรรเทาความเสี่ยงที่หลากหลายทางธุรกิจ ซึ่งรวมถึงด้านสิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านภูมิศาสตร์การเมืองในทุกๆ โอกาสทางธุรกิจก่อนการตัดสินใจของคณะกรรมการและที่ประชุมของบริษัท
- สังเกตการณ์อย่างใกล้ชิดในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทางการเมือง เศรษฐกิจและข้อกฎหมายในแต่ละประเทศ รวมทั้งภัยจากกลุ่มต่อต้านชาติและกลุ่มก่อการร้าย ความปลอดภัยและความมั่นคงของพนักงานและทรัพย์สินของบริษัท

3.2.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Risk)

การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ หลังข้อตกลง การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 21 (COP21) ได้มีผลสะท้อนต่อสิ่งแวดล้อม สังคม การเมือง และเศรษฐกิจ

นอกจากนี้ในปี 2563 บริษัทมีการสนับสนุนการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (TCFD) เราเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งแรกในประเทศไทยและแห่งที่สองในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่สนับสนุน TCFD โดยสนับสนุนวาระการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามที่กำหนดและเปิดเผยข้อมูลอย่างสมัครใจในรายงานความยั่งยืนและบนเว็บไซต์ของเรา

บริษัท ได้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

- **ปัจจัยเสี่ยงด้านกฎระเบียบ:** ค่าใช้จ่ายการดำเนินการเพิ่มขึ้น เนื่องจากการออกกฎหมายโดยตรงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (เช่น ระบบการคาร์บอนแบบกำหนดเพดาน การลดและจัดสรรสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภาษีที่เรียกเก็บจากก๊าซคาร์บอน เป็นต้น) และบทบัญญัติทางกฎหมายที่ส่งผลกระทบทางอ้อม (เช่น การกำหนดเป้าหมายด้านพลังงานทดแทน การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงาน เป็นต้น) ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินการของบริษัท

บริษัทมีโรงงานผลิต 107 แห่ง ใน 33 ประเทศ (เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2563) (ยังไม่รวม Joint ventures และ entities ที่ได้มาและดำเนินงานหลัง 1 ก.ค. 2563) 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 ซึ่งหากตระหนักได้ซ้ำในด้านความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจต้องเผชิญกับผลกระทบที่ทำให้เสียหายด้านชื่อเสียงและเครื่องหมายการค้า

คณะผู้บริหารของบริษัทได้แต่งตั้งสมาชิกอาวุโสในระดับองค์กรเพื่อดูแลด้านความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศอย่างใกล้ชิดและทำหน้าที่รายงานไปยังทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงคณะกรรมการด้านความยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยง (SRMC) ซึ่งจะรายงานให้ที่ประชุมของบริษัทรับทราบต่อไป

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

บริษัทมุ่งเน้นความสำคัญในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีมาตรการหลักในการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้และมีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะในรายงานความยั่งยืนและในเว็บไซต์ของบริษัท

ทั้งนี้ ในปี 2563 บริษัทเข้าร่วม การประเมิน Dow Jones Sustainability Indices (DJSI), CDP's Climate Change and Supply Chain, MSCI, Sustainalytics, FTSE และการประเมินด้านความยั่งยืนอื่นๆ ซึ่งการประเมินเหล่านี้ให้ประโยชน์กับบริษัทดังต่อไปนี้

- ระบุโอกาสการประหยัดทางการเงิน
- มีการเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบ
- ราคาคาร์บอนภายในองค์กร คือมูลค่าที่บริษัทต่างๆ กำหนดขึ้นโดยสมัครใจเพื่อกำหนดต้นทุนทางเศรษฐกิจของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในบริษัท เราพิจารณาสถานการณ์ IEA 450 สำหรับการวิเคราะห์ทางการเงินโดยใช้ราคาคาร์บอนเปรียบเทียบภายในและภาคีคาร์บอนสำหรับประเทศที่เราดำเนินธุรกิจ เราทำการวิเคราะห์การทดสอบความเครียดโดยตั้งสมมติฐานให้ราคาคาร์บอนอยู่ที่ 100 และ 75 เหรียญสหรัฐต่อตันสำหรับประเทศในกลุ่ม OECD และประเทศที่ไม่อยู่ในกลุ่ม OECD ตามลำดับ สำหรับปี 2573 เพื่อคาดการณ์ผลกระทบต่อการผลิต กำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย (EBITDA) และรายได้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารความเสี่ยงของเรา
- พัฒนาการตระหนักถึงความเสี่ยงและความยืดหยุ่นในระยะยาวเพิ่มมากขึ้น
- เสริมสร้างชื่อเสียงและความมั่นใจให้แก่ผู้ถือหุ้น
- บริษัทยังคงให้ความสำคัญกับนวัตกรรม การรีไซเคิล และพัฒนาระบบเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน (circular economy)
- เพิ่มความมุ่งมั่นในการใช้พลังงานทดแทน และพลังงาน low-carbon
- การลดปริมาณการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกและการรับรองการตรวจสอบจากบุคคลภายนอก เพื่อทำความเข้าใจและใช้มาตรการที่เหมาะสมในการลดปริมาณการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการดำเนินงานทั่วโลกของเรา
- การประเมินวัฏจักรชีวิตและการจัดการข้อมูลของผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มขอบข่ายการประเมินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์ และสร้างกระบวนการและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- ดำเนินการตามคำแนะนำของ TCFD ในการประเมินความเสี่ยงของแหล่งน้ำในบริเวณที่มีความขาดแคลนสำหรับโครงการและโรงงานทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่มีศักยภาพในอนาคต
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนักเบา
- การเคลื่อนที่เชิงกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจบริเวณใกล้เคียงกับลูกค้าของเรา เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากห่วงโซ่อุปทาน
- การค้นหาโอกาสในการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์หลังการใช้งานและการเพิ่มการใช้วัตถุดิบมวลชีวภาพ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กับ โอกาสทางธุรกิจ

ในหัวข้อก่อนหน้านี้ เราวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในมุมมองความเสี่ยงไปแล้ว ขณะเดียวกัน บริษัทมองความเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศสามารถสร้างโอกาสให้บริษัทได้เช่นกัน จากข้อกำหนดและระเบียบต่างๆ ด้านการจัดการภูมิอากาศของหน่วยงานกำกับดูแล (Regulation) ซึ่งจากนโยบาย ทำให้บริษัทสามารถใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทน สิ่งประดิษฐ์ หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้คาร์บอนปริมาณน้อย และนั่นทำให้บริษัทเป็นหนึ่งในความขึ้นชอบของลูกค้า

โอกาสที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศมีดังนี้:

- สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรสำหรับการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น
- ได้รับการยอมรับให้เป็นที่ยอมรับที่สุดของผู้บริโภค
- Saving จากธุรกิจคาร์บอน และพลังงานที่เกิดจากการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน
- ความนิยมที่เพิ่มขึ้นของวงเงินสินเชื่อที่เชื่อมโยงกับความยั่งยืนและหุ้นรวม ESG ทำให้การเข้าถึงแหล่งเงินทุนขึ้นอยู่กับการดำเนินงาน ESG ของเราโดยตรง ในเดือนพฤศจิกายน 2563 สถาบันระหว่างรัฐบาลหลายแห่งได้จัดสรร

เงินกู้สินน้ำเงิน / สีเขียวมูลค่า 300 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดย International Finance Corporation (IFC) ให้วงเงินจำนวน 150 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) และ ADB Leap Loan ให้วงเงินรวมกันเป็นมูลค่า 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ Deutsche Investitions und Entwicklungsgesellschaft (DEG) ให้วงเงินจำนวน 50 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เงินทุนดังกล่าวจะช่วยให้ IVL เพิ่มขีดความสามารถในการรีไซเคิลในประเทศไทย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ อินเดีย และบราซิล จากสินเชื่อสีเขียวรายแรกของประเทศไทย (จัดสรรโดยธนาคารมิซูโฮมูลค่า 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐและ 100 ล้านยูโร) และเงินกู้เงินจากที่เชื่อมโยงกับความยั่งยืน (จัดสรรโดยธนาคารและสถาบันในญี่ปุ่น 16 แห่งมูลค่า 255 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) สิ่งนี้ช่วยสนับสนุนพันธสัญญาด้านความยั่งยืนของเรา และมุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อทางการเงินผ่านการเงินสีเขียวซึ่งมีโครงสร้างที่เชื่อมโยงกับผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของ IVL

- ช่วยให้บริการที่มีชื่อเสียงในด้านการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น
- เป็นบริษัทที่ชื่นชมจากลูกค้า ที่มีผลงานที่แข็งแกร่งในด้าน carbon footprint ซึ่งถือว่าเป็นข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน

3.2.3 บริษัทประกอบธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง การดำเนินการของคู่แข่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรและส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัท

ธุรกิจที่บริษัทดำเนินงานอยู่เป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันทั้งด้านราคาและด้านอื่นๆ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทส่วนใหญ่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ หรือสินค้าที่มีความจำเป็น รวมถึงสินค้าชนิดพิเศษที่มีการเติบโตสูง ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะสร้างความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) และปรับราคาผลิตภัณฑ์ตามต้นทุนที่เพิ่มขึ้นได้

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

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

- บริษัทเน้นกำลังด้านการผลิตจากภูมิภาคต่างๆ มากขึ้น 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 หากการเติบโตทางเศรษฐกิจมิได้เพิ่มขึ้นอย่างเพียงพอในอันที่จะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ หรือหากไม่มีการปิดโรงงานเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว กำลังการผลิตใหม่ ๆ ทำให้เกิดกำลังการผลิตส่วนเกินทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก ซึ่งอาจจะส่งผลให้อัตรากำไรลดลง

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

- บริษัทกระจายความเสี่ยงในพอร์ตลูกค้า เพิ่มกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม (high value added product) ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เพื่อสร้างความภักดีในแบรนด์ของลูกค้าและสร้างความแตกต่าง

3.2.5 ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบและโอกาสอันอาจส่งผลกระทบต่อการวัดมูลค่าของสินค้าคงเหลือในรายงานผลประกอบการทางการเงิน

ราคาน้ำมันดิบที่ลดลงอาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงจากการปรับลดมูลค่าสินค้าคงเหลือไม่ว่าจะเป็นประเด็นใดก็ตามที่บริษัทคำนึงถึง และอาจจะส่งผลกระทบทางลบหรือทางบวก

เช่นเดียวกับ ราคาของก๊าซธรรมชาติที่ลดลงอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนทางการเงินในหลายๆประเทศซึ่งบริษัทดำเนินงานอยู่ 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 ภาวะเบี้ยในการเปลี่ยนแปลงค่าแรงขั้นต่ำ การหยุดซ่อมบำรุงที่ไม่เป็นไปตามแผน หรือการขยายเวลาในการหยุดซ่อมบำรุง การขาดแคลนวัตถุดิบ ภัยธรรมชาติ เหตุสุดวิสัย การประท้วง ความผิดพลาดด้านเทคนิค และภาวะเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จากปัจจัยดังกล่าวอาจทำให้บริษัทไม่สามารถส่งมอบสินค้าและอาจถูกเรียกชดเชยค่าเสียหายและอาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัท

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัททำประกันภัยซึ่งให้ความคุ้มครองครอบคลุมถึงความเสี่ยงที่เกิดจากการหยุดชะงักทางธุรกิจอันสืบเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ ความเสียหายแก่ทรัพย์สิน โรงงาน รวมถึงเครื่องจักรที่เสียหาย นอกจากนี้ ความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของบริษัทที่มีการดำเนินธุรกิจกระจายอยู่ทั่วโลก เป็นการลดความเสี่ยงของความขัดข้องอันเกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดหมาย ทั้งนี้ การบริหารจัดการเพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ จะช่วยบริษัทในการวางแผน ทดสอบ ผูกอบรม เตรียมพร้อม สำหรับการกลับสู่ภาวะปกติ เพื่อลดความขัดข้องในการดำเนินธุรกิจ และลดต้นทุนที่อาจเกิดขึ้นจากธุรกิจหยุดชะงัก

3.2.7 การไม่สามารถป้องกันการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัท และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น อาจส่งผลกระทบในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อบริษัท

บริษัทดำเนินธุรกิจในหลายอุตสาหกรรมที่คู่แข่งทางการค้ามีทรัพย์สินทางปัญญา การประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องของธุรกิจในอุตสาหกรรมนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของบริษัทในการปกป้องเทคโนโลยีของเรา และการรักษาความลับทางการค้า รวมถึงการพัฒนาและการขายผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยไม่ละเมิดสิทธิบัตรของผู้อื่น หรือทำลายความสัมพันธ์กับลูกค้า

การถูกดำเนินคดีเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญามีค่าชดเชยที่สูง อาจทำให้บริษัทเกิดค่าใช้จ่ายจำนวนมาก และทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรของบริษัท ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบในเชิงลบต่อบริษัท และสถานะทางการเงินและผลการดำเนินงาน นอกจากนี้อาจไม่มีความช่วยเหลือทางกฎหมายที่มีประสิทธิภาพ หากมีผู้ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทโดยบุคคลที่สาม เนื่องจากข้อจำกัดในการบังคับใช้สิทธิในเขตอำนาจต่างประเทศที่เกี่ยวกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือปัจจัยอื่นๆ ผลลัพธ์ที่ไม่พึงปรารถนาจากการดำเนินคดีทางทรัพย์สินทางปัญญาอาจส่งผลกระทบต่อสถานะทางการเงิน

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทจดสิทธิบัตรและเครื่องหมายทางการค้าเพื่อปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา 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 ความสามารถของบริษัทในการเพิ่มราคาขายผลิตภัณฑ์อื่นเนื่องมาจากราคาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้นนั้น ทั้งนี้อาจมีบางช่วงเวลาที่บริษัทอาจไม่สามารถปรับราคาขายให้เพิ่มขึ้นตามต้นทุนวัตถุดิบได้ทั้งหมด เนื่องจากการที่บริษัทมีข้อตกลงตามสัญญา หรืออยู่ในช่วงที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ของบริษัทน้อยหรือการมีอุปทานในผลิตภัณฑ์มากเกินไป

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทมีนโยบายที่จะจัดหาวัตถุดิบหลัก โดยส่วนใหญ่ด้วยการทำสัญญาซื้อขายแบบระยะยาวกับผู้จำหน่าย และบริหารความเสี่ยง hedge prices ตามความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ

3.3.2 การผลิตที่โรงงานอาจมีความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบริษัท

ธุรกิจของบริษัทขึ้นอยู่กับสถานที่โรงงานต่างๆ ของบริษัทสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง โดยโรงงานผลิตดังกล่าวอาจมีความเสี่ยงเกี่ยวกับการผลิต การดูแล การเก็บรักษา และการขนส่งผลิตภัณฑ์ทางเคมีและสินค้า ซึ่งรวมถึงการรั่วและการแตกของท่อส่ง การระเบิด ไฟไหม้ สภาพอากาศที่รุนแรง และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ความบกพร่องของเครื่องจักร การหยุดเดินเครื่องจักรนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามแผน ปัญหาของลูกจ้าง การหยุดชะงักของการขนส่ง ความซับซ้อนในการเยียวยา การกระจายของสารเคมี การปล่อยสารที่เป็นอันตรายหรือเป็นพิษ หรือก๊าซ การรั่วของถังเก็บ และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

โดยความเสี่ยงดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต ทำให้ทรัพย์สินหรืออุปกรณ์เสียหายหรือชำรุดอย่างรุนแรงและก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม อาจถูกปรับ หรือมีภาระหนี้สิน

ในปี 2563 โรงงาน Indorama Ventures Olefins (IVOL) ที่สหรัฐอเมริกาประสบเหตุฟ้าผ่าทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย และหลังจากนั้นเกิดเหตุน้ำท่วมและอาคารได้รับความเสียหายจากพายุเฮอริเคน Hurricane Laura ซึ่งโรงงานนี้หยุดการทำงานเนื่องจากเหตุการณ์เหล่านี้ อย่างไรก็ตาม โรงงานจะกลับมาดำเนินงานต่อเมื่อมั่นใจในความปลอดภัย

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

จากเหตุการณ์ฟ้าผ่า IVL ได้ทำแบบสำรวจการจัดการความเสี่ยงจากเหตุฟ้าผ่าครอบคลุมทุกโรงงานทั่วโลก และเนื่องจากเหตุการณ์ฟ้าผ่าไม่สามารถพยากรณ์ได้ล่วงหน้า ความเสี่ยงนี้จึงไม่สามารถกำจัดให้สิ้นเชิง อย่างไรก็ตาม เราสามารถป้องกันได้โดยการจัดการที่ดี อย่างเหมาะสม

สำหรับบางพื้นที่ที่มีความเสี่ยงของเฮอริเคน ได้มีการวางแผนจัดการอย่างละเอียดเพื่อให้ดำเนินการผลิตได้อย่างปลอดภัย จัดการสถานที่ และสิ่งที่จำเป็นสำหรับความปลอดภัยหากเกิดลมกรรโชกแรง รวมทั้งได้จัดสรรแหล่งพลังงานสำรองและเตรียมบุคคลากรที่มีความพร้อมสำหรับจัดการเหตุการณ์เหล่านี้ที่อาจจะเกิดขึ้นได้

บริษัทเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน มีขั้นตอนและการซ้อมภายในสำหรับเหตุการณ์ภัยพิบัติ นอกจากนี้บริษัทตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ อบรมแนวทางปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยเพื่อสร้างการตระหนักรู้กับทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้บริษัทติดตาม วางแผนจัดการสินค้าคงคลังอย่างใกล้ชิด

3.3.3 ธุรกิจของบริษัทอาจได้รับผลกระทบจากความล้มเหลวของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

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

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

บริษัทมีนโยบายและขั้นตอนการทำงานเพื่อบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งใช้เป็นแนวทางสำหรับทีมเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้งาน โดยนโยบายและขั้นตอนการทำงานดังกล่าวได้รับการทบทวนสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงตามความเหมาะสม

บริษัทจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมทั้งในส่วนของ IT Infrastructure and IT Applications รวมถึง could servers เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายของบริษัทโดยรวม

บริษัทมีการประเมินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากทั้งผู้ตรวจสอบภายในและภายนอก รวมทั้งมีการประเมินระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในสำหรับแต่ละส่วนธุรกิจตามแนวทางการควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITGC) และรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการด้านความยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยง

3.4 ความเสี่ยงในการบริหาร Management Risks

3.4.1 ต้นทุนและความท้าทายในการรวมธุรกิจและเทคโนโลยีที่จะเข้าซื้อในอนาคต อาจเป็นอุปสรรคต่อการเติบโต และอาจส่งผลกระทบในทางลบต่อความสามารถในการแข่งขันของบริษัท

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 หรือไม่สามรถรับรู้การประหยัดต้นทุนหรือผลประโยชน์อื่นๆ 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” อาจถูกใช้โดยบริษัทอื่น ๆ 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

กลุ่มธุรกิจอื่น ๆ ของสมาชิกครอบครัวได้ใช้ชื่อ “อินโดรามา” ประกอบธุรกิจเช่นเดียวกัน ดังนั้น บริษัทอาจไม่สามารถควบคุมการใช้ชื่อของกลุ่มธุรกิจดังกล่าว และอาจไม่สามารถควบคุมผลกระทบด้านลบที่อาจมีต่อชื่อเสียงอันสืบเนื่องมาจากการใช้ชื่อดังกล่าว

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัท คงความแตกต่างและสื่อสารในนามกลุ่มบริษัทจดทะเบียน Indorama Ventures (IVL) โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศไทย

3.4.3 ความเสี่ยงที่กลุ่มของผู้ถือหุ้นกลุ่มหนึ่งถือหุ้นส่วนใหญ่ของ บริษัท

ตระกูลโกลเซียถือหุ้นประมาณร้อยละ 64.77% ของจำนวนหุ้นสามัญทั้งหมดและอาจมีผลต่อการออกเสียงในวาระการประชุมที่สำคัญ

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: วาระการประชุมต่างๆ ในการประชุมผู้ถือหุ้น ได้รับการพิจารณาและอนุมัติต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ซึ่งมีความสมดุลของเสียงจากกรรมการอิสระและไม่อิสระที่เท่ากัน ซึ่งสะท้อนความเป็นผู้ถือหุ้นเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้วาระการประชุมผู้ถือหุ้นและความเห็นของคณะกรรมการบริษัทได้รับการสื่อสารถึงผู้ถือหุ้นก่อนการประชุม

3.5 ความเสี่ยงทางการเงิน Financial Risks

3.5.1 การลงทุนโดยใช้เงินทุนจำนวนมากซึ่งรวมถึงการลงทุนในโรงงานใหม่ในอนาคต เป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้เกิดแผนการเติบโตของบริษัทประสบความสำเร็จซึ่งการลงทุนดังกล่าวมีความเสี่ยงของโครงการและความเสี่ยงอื่น ๆ

แผนการเติบโตของบริษัทมีการใช้เงินทุนเป็นจำนวนมากทั้งในขณะนี้และในอนาคตเพื่อใช้ในการขยาย การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือการยกระดับโรงงานในปัจจุบัน การพัฒนาโรงงานใหม่หรือการเข้าซื้อหรือเข้าลงทุนขนาดใหญ่ อาจมีความเสี่ยงดังนี้

- การไม่สามารถทำให้โครงการสำเร็จภายในระยะเวลา และ/หรือในงบประมาณที่กำหนด
- โครงการไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายละเอียดการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ภายหลังจากที่โครงการสำเร็จ
- การเพิ่มขึ้นของต้นทุนวัตถุดิบเป็นจำนวนมากโดยที่ไม่ได้คาดหมายมาก่อนในแผนของโครงการและการไม่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ในปริมาณและ/หรือราคาที่กำหนดไว้ในแผนของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ
- เนื่องจากการลงทุนดังกล่าวจะต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมาก และมีช่วงระยะเวลาระหว่างการวางแผนจนถึงความสำเร็จของโครงการห่างกันมาก ความล่าช้าของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการค้าเงินธุรกิจและโอกาสทางธุรกิจของบริษัทได้
- บริษัทที่กิจการลงทุนอาจจะไม่สามารถทำรายได้ กำไร กระแสเงินสด หรือบรรลุดัชนีชี้วัดทางการเงินอื่นๆ ได้ตามระดับความสำเร็จที่ตั้งไว้.
- การเข้าซื้อกิจการเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงบนสมมติฐานสำหรับหนี้สินและภาระผูกพันที่อาจเกิดขึ้น และอาจมีอุปสรรคในการรวมกิจการที่เข้าซื้อ และการพัฒนาการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามที่คาดหวัง
- ในขณะที่กลยุทธ์ของบริษัทคือการเข้าซื้อกิจการเพื่อที่จะพัฒนาความสามารถในการแข่งขันและการทำกำไร การเข้าซื้อกิจการอาจไม่ประสบความสำเร็จหรือเพิ่มรายได้ให้แก่บริษัท

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: บริษัทมีทีมงานโดยเฉพาะสำหรับแต่ละโครงการซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค การพาณิชย์ กฎหมาย และการเข้าซื้อกิจการ ซึ่งรวมถึงการปรึกษาก่อนการตัดสินใจเพื่อวางแผนและจัดการแต่ละ

โครงการให้บรรลุป้าหมายอย่างสูงสุด นอกจากนี้โครงการต่างๆ มีการทำประกันสินทรัพย์ครอบคลุมระยะเวลาการก่อสร้างและติดตั้งสินทรัพย์ รวมถึงครอบคลุมถึงพนักงานที่ปฏิบัติงานในสถานที่นั้นๆ ด้วย

3.5.2 อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินตราต่างประเทศ และ/หรืออัตราดอกเบี้ยที่มีความผันผวนอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจ ฐานะทางการเงิน ผลการดำเนินงาน และโอกาสทางธุรกิจของบริษัท

เนื่องจากธุรกิจของบริษัทเป็นธุรกิจระหว่างประเทศ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินตราต่างประเทศอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจในทางลบต่อธุรกิจ ฐานะทางการเงิน ผลการดำเนินงาน และโอกาสทางธุรกิจของบริษัท การผันผวนของสกุลเงินต่างๆ จะส่งผลกระทบต่อบริษัท เนื่องจากความไม่สมดุลระหว่างสกุลเงินที่เป็นต้นทุนในการดำเนินงานและสกุลเงินที่เป็นรายได้ของบริษัท โดยบริษัทจำหน่ายสินค้าซึ่งโดยปกติจะกำหนดราคาโดยอิงกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเงินยูโร ในขณะที่ต้นทุนในการดำเนินงานจะอยู่ในสกุลเงินท้องถิ่น

อัตราดอกเบี้ยลอยตัวได้รับผลกระทบจากสภาวะทางเศรษฐกิจมหภาคและนโยบายการเงินของแต่ละภูมิภาค ซึ่งความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเป็นความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาด ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดของบริษัท

ความเสี่ยงทางด้านเครดิต เป็นความเสี่ยงที่ลูกค้าหรือคู่สัญญาไม่สามารถชำระหนี้แก่กลุ่มบริษัทตามเงื่อนไขที่ตกลงไว้เมื่อครบกำหนด

รายงานผลประกอบการของบริษัทอาจได้รับผลกระทบจากความผันผวนระหว่างเงินบาทซึ่งเป็นสกุลเงินที่บริษัทใช้ในการจัดทำงบการเงิน และสกุลเงินอื่นซึ่งบริษัทย่อยบางแห่งในต่างประเทศใช้รายงานผลการดำเนินงาน

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน Currency risk:

- เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน บริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าโดยมีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี เพื่อป้องกันความเสี่ยงทางการเงินจากสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ
- บริษัทย่อยจะมีการกักเงินในสกุลเงินหลักเป็นไปตามกระแสเงินสดที่บริษัทย่อยใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้การบริหารความเสี่ยงรายได้และค่าใช้จ่ายให้อยู่ในเงินสกุลเดียวกัน (Natural Hedge) เพื่อลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องให้น้อยที่สุด

ความเสี่ยงด้านดอกเบี้ย Interest rate risk

- หนี้สินโดยรวมทั้งหมดมีการจัดการโดยเป็นการผสมผสานระหว่างหนี้สินที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่และอัตราดอกเบี้ยลอยตัว โดยมีการกักเป็นเงินสกุลหลัก ได้แก่ บาท ดอลลาร์สหรัฐฯ และยูโร โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 หนี้สินที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่มีสัดส่วนร้อยละ 70 ของหนี้สินทั้งหมด
- บริษัทบรรเทาความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงิน โดยเฉพาะการทำสัญญาแปลงอัตราดอกเบี้ย (Interest rates swaps) และการออกและเสนอขายหุ้นกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ ซึ่งรวมถึงการออกหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายหุ้น (Perpetual Debenture) ที่ออกและเสนอขายในประเทศไทยเพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม

ความเสี่ยงด้านเครดิต Credit risk

- มีการกำหนดนโยบายทางด้านเครดิตเพื่อควบคุมความเสี่ยงดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ
- บริษัทวิเคราะห์ฐานะทางการเงินของลูกค้าและวงเงินเครดิต
- บริษัททำประกันภัยสินเชื่อทางการค้าเพื่อครอบคลุมความเสี่ยงทางด้านเครดิต ลูกหนี้การค้าส่วนใหญ่ได้รับการทำประกันโดยการทำประกันภัยสินเชื่อทางการค้า การจัดทำหนังสือค้ำประกันจากธนาคาร และอื่นๆ

ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง Liquidity risk

- กลุ่มบริษัทมีการควบคุมความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่องโดยการรักษาระดับของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด รวมถึงวงเงินสินเชื่อเครดิตที่ยังไม่ได้เบิกใช้ ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท 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 ในกรณีที่ที่มีผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะตลาด

ความสามารถในการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทย่อยทั้งทางตรงและทางอ้อมอยู่ภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

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

แนวทางการบริหารความเสี่ยง:

- บริษัทมีรายได้เงินปันผลจากบริษัทย่อยทั้งทางตรงและทางอ้อมสำหรับปี 2563 เป็นเงิน 6.37 พันล้านบาท ขณะที่บริษัทจ่ายปันผลให้กับผู้ถือหุ้น 3.93 พันล้านบาท เงินปันผลรับ คิดเป็น 1.62 เท่าของเงินปันผลจ่าย สิ้นสุดปี 2563 บริษัทมีกำไรสะสมเป็น 19.20 พันล้านบาท จากเดิม 16.63 พันล้านบาท
- บริษัทมีแผนประจำปีในการรับเงินปันผลระหว่างกาลและเงินปันผลสิ้นสุดปีจากบริษัทย่อยทั้งทางตรงและทางอ้อม ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน CFO มีการวางแผนสำหรับอนุมัติและจัดการกระแสเงินสดสำหรับการจ่ายปันผลอย่างรัดกุม

3.5.4 ความเสี่ยงจากการที่บริษัทไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขทางการเงินได้

ณ สิ้นปี 2563 บริษัทและบริษัทย่อย มีหนี้สิน 211.96 พันล้านบาท หนี้สินทางการเงินรวมถึง เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร เงินกู้ยืมระยะสั้น และเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน หนี้กู้ และหนี้สินตามสัญญาเช่า อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน ประมาณ 1.42 เท่า เทียบกับสัดส่วนทางการเงินที่ควรจะไม่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2 เท่า

ฐานะทางการเงินของบริษัทแข็งแกร่งด้วยส่วนของผู้ถือหุ้นและการเพิ่มขึ้นของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ณ สิ้นปี 2563 มูลค่าทั้งหมดจากส่วนของผู้ถือหุ้น คือ 135.61 พันล้านบาท (รวมตราสารหนี้ perpetual debentures 14.90 พันล้านบาท) โดยเงินกู้ syndicated bank loans ในระดับภูมิภาคและบริษัทย่อย บรรลุเงื่อนไขและข้อตกลงทางการเงินอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ในเดือนตุลาคม 2563 บริษัท IVL ได้รับการคงอันดับเครดิตเรตติ้งภายในประเทศ จาก TRIS ที่ระดับ AA- ซึ่งบริษัทจะคงศักยภาพในการดำเนินธุรกิจที่แข็งแกร่งเพื่อความยั่งยืนต่อไป

แนวทางการบริหารความเสี่ยง: คณะกรรมการบริษัทแนะนำแนวทางการบริหารหนี้สินสุทธิต่อทุน ไม่ควรเกิน 1.5 เท่า ทั้งนี้

- บริษัทกระจายความเสี่ยงทางการเงิน ด้วยการถือระยะยาว การออกหุ้นกู้ การถือระยะสั้น การบริหารเงินทุนหมุนเวียน และเครื่องมือทางการเงินสำหรับสกุลเงินบาท ดอลลาร์ ยูโร และสกุลอื่นๆ
- การจัดหาแหล่งเงินกู้ระยะยาวที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- การสำรวจเงินคืนที่ยังไม่ได้เบิกใช้จากธนาคาร/สถาบันการเงิน เพื่อให้มีสภาพคล่องส่วนเกินเพียงพอ
- บริษัทติดตามฐานะทางการเงิน กระแสเงินสด และข้อปฏิบัติต่างๆ อย่างสม่ำเสมอทุกไตรมาส

3.6 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ Compliance & Legal Risks

3.6.1 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 2562 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 สินทรัพย์ถาวรหลักที่บริษัทใช้ในการประกอบธุรกิจมีมูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมและสำรองการด้อยค่าต่างๆ ตามที่ปรากฏในงบการเงินรวมของบริษัทเท่ากับ 212,423 ล้านบาท และ 264,291 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 55.8 และร้อยละ 58.3 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

ประเภท	มูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสม ณ วันที่	
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2563
ที่ดิน และส่วนปรับปรุงที่ดิน	11,112	12,354
อาคาร และส่วนปรับปรุงอาคาร	21,904	23,539
เครื่องจักร และอุปกรณ์	132,862	202,366
เครื่องตกแต่งติดตั้งและเครื่องใช้สำนักงาน	815	1,183
ยานพาหนะ	280	621
วัสดุและอะไหล่	1,041	1,178
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	44,409	23,050
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี	212,423	264,291

หมายเหตุ: ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทได้จัดจำนองกับสถาบันการเงิน ในวงเงินกู้รวมประมาณ 46,552 ล้านบาท

โครงการที่อยู่ระหว่างการลงทุน

โครงการที่อยู่ระหว่างการลงทุนและได้ประกาศแล้ว พิจารณาถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีดังต่อไปนี้

1. การเข้าซื้อกิจการ Integrated PTA-PET plant ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Corpus Christi)
2. การขยายกิจการ Recycle PET
3. โครงการ Olympus cost program
4. ขยายกำลังการผลิตและปรับปรุงสายการผลิตอื่นๆ ในภูมิภาคต่างๆ

สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน

บริษัทมีสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีมูลค่าสุทธิตามบัญชีเท่ากับ 24,165 ล้านบาท และ 31,231 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.3 และร้อยละ 6.9 ของสินทรัพย์รวม ตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

ประเภท	มูลค่าสุทธิตามบัญชี ณ วันที่	
	31 ธันวาคม 2562 ¹	31 ธันวาคม 2563
สิทธิการได้มา (Right Acquired)	132	151
สัญญาซื้อขายวัตถุดิบความสัมพันธ์กับผู้ขายสินค้า (Supplier Contract and Relationships)	4,781	4,426
ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ (Software Licenses)	215	187
ค่าลิขสิทธิ์ทางเทคโนโลยี (Technology License and Knowhow)	8,317	7,696
สัญญาที่ทำกับลูกค้าและความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Contracts and Relationships)	7,308	13,581
ชื่อผลิตภัณฑ์และเครื่องหมายการค้า (Trade name and Trademarks)	2,550	2,339
สัญญาแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ทางเคมี (Chemical Exchange Contract)	179	162
รายจ่ายในการพัฒนาที่รับรู้เป็นสินทรัพย์ (Capitalised development expenditure)	683	707
สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่อยู่ระหว่างการพัฒนา (Intangible assets under development)	-	1,982
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี	24,165	31,231

หมายเหตุ¹ : มีการจัดประเภทบางรายการในสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนใหม่ในปี 2562

เงินลงทุน

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ประกอบธุรกิจลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ดังนั้นสินทรัพย์ถาวรหลักของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส จึงเป็นเงินลงทุน โดย บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยตามที่ปรากฏในงบการเงินเฉพาะของบริษัท ซึ่งแสดงตามวิธีราคาทุน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 โดยมีมูลค่าสุทธิตามบัญชีเท่ากับ 66,579 ล้านบาท และ 66,587 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 42.6 และ ร้อยละ 40.3 ของสินทรัพย์รวมของงบการเงินเฉพาะของบริษัท ตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

บริษัทย่อย ¹	สัดส่วนการลงทุน ² (ทางตรง) (ร้อยละ)	มูลค่าสุทธิตามบัญชี ณ วันที่	
		31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2563
บจ. อินโดรามา ปิโตรเคมี	99.99	7,944	7,944
บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์	99.81	2,001	2,001
บมจ. อินโดรามา โพลีเมอร์ส	72.60	7,220	7,220
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	64.94	1,474	1,474
บมจ. ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์	99.97	5,182	5,182
IVL Belgium N.V.	99.99	-	8
Indo Polymers Mauritius Limited	-	-	-
บจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิสเชส	99.99	42,758	42,758
รวมมูลค่าสุทธิตามบัญชี		66,579	66,587

หมายเหตุ¹ เฉพาะบริษัทที่ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ถือหุ้นทางตรง

² ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

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 ปรากฏา โลเฮีย ในประเทศอินโดนีเซีย และกลุ่มของนายโอม ปรากฏา โลเฮีย ในประเทศอินเดีย ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทอินโดรามาได้ถูกก่อตั้งขึ้นโดยนายโอม ลาล โลเฮีย ในประเทศอินโดนีเซีย เมื่อปี พ.ศ. 2519 ซึ่งปัจจุบันกลุ่มบริษัทอินโดรามาแต่ละกลุ่มบริหารงานโดยบุตรชายของนายโอม ลาล โลเฮีย โดยบริษัทได้รับอนุญาตให้ใช้ชื่ออินโดรามา แบบไม่ผูกขาด (Non-Exclusive) ตามสัญญาอนุญาตให้ใช้ชื่อ (License Agreement) กับบริษัท Lohia Global Holdings Limited เป็นบริษัทของนางชรูติ โลเฮีย (Ms. Shruti Lohia) ซึ่งบุตรสาวของนายศรี ปรากฏา โลเฮีย ทั้งนี้ กลุ่มของนายศรี ปรากฏา โลเฮีย และนายโอม ปรากฏา โลเฮีย ยังได้ร่วมใช้ชื่อทางการค้าอินโดรามา (Indorama Wordmark) ด้วยเช่นกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อย และบริษัทในเครือ ครอบครองเครื่องหมายการค้าเป็นจำนวนโดยประมาณ 204 เครื่องหมาย ซึ่งได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้าไว้แล้ว ณ สำนักงานรับจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในประเทศและสำนักงานฯ ส่วนภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ที่บริษัทมีการลงทุนและมีการประกอบธุรกิจ โดยที่เครื่องหมายการค้าจำนวน 17 เครื่องหมายจาก 204 เครื่องหมายการค้า เช่น “INDORAMA VENTURES” “RAMAPET” เป็นต้น อยู่ภายใต้บริหารจัดการโดยสำนักงานใหญ่ของบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) โดยเครื่องหมายการค้าที่สำคัญของบริษัท มีดังต่อไปนี้

สิทธิบัตร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อย และบริษัทในเครือครอบครองหนังสือสำคัญการประดิษฐ์ คิดค้นหรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นจำนวนโดยประมาณ 884 สิทธิบัตร ซึ่งได้จดทะเบียนสิทธิบัตร ณ สำนักงานรับจดทะเบียนสิทธิบัตรในประเทศและสำนักงานฯ ส่วนภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ทั้งนี้รายละเอียดของสิทธิบัตร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีดังนี้

ธุรกิจ	จำนวนสิทธิบัตร
ธุรกิจ Intergrated PET	68
ธุรกิจ Fibers	439
ธุรกิจเส้นด้ายขนสัตว์	3
ธุรกิจรีไซเคิล	3
ธุรกิจออกไซด์และอนุพันธ์แบบบูรณาการ (IOD)	371
รวม	884

สัญญาเช่าระยะยาว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีการทำสัญญาเช่าระยะยาวที่สำคัญที่มีอายุมากกว่า 3 ปีขึ้นไป เพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจ โดยสัญญาเช่าที่สำคัญ ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
บจ.เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์)	3,850 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	8 ตุลาคม 2585
Indorama Ventures Packaging (Myanmar) Limited	15,124 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	Myanmar Japan Thilawa development Ltd.	4 มิถุนายน 2607
AlphaPet, Inc.	161,874.26 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Indorama Ventures Xylenes & PTA LLC	31 สิงหาคม 2570
Indorama Ventures Polymers Mexico S.de R.L de C.V	361,683.09 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Indorama Ventures Polycom S.de R.L de C.V	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	61,351 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Klaipeda Free Economic Zone Management Company UAB	8 มิถุนายน 2641
Indorama Ventures Europe B.V.	478,640 ตารางเมตร	โรงงาน PET และ PTA	Port of Rotterdam	28 กุมภาพันธ์ 2636

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Indorama Ventures Poland Sp.zo.o.	79,093 ตารางเมตร	โรงงาน PET	กระทรวงการคลังของ รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ โปแลนด์	4 ธันวาคม 2632
Indorama Ventures Recycling Poland Sp.zo.o.	81,307 ตารางเมตร	โรงงานรีไซเคิล	กระทรวงการคลังของ รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ โปแลนด์	30 กันยายน 2645
Guangdong IVL PET Polymer Co., Ltd.	136,782.60 ตารางเมตร 12,529.10 ตารางเมตร 4,828.38 ตารางเมตร	โรงงาน PET	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	6 กุมภาพันธ์ 2600 28 พฤศจิกายน 2595 18 กันยายน 2604
Indorama PET (Nigeria) Ltd.	19,121 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Eleme Petrochemicals Co.,Ltd.	31 ธันวาคม 2568
Indorama Ventures Packaging (Nigeria) Ltd.	14,982 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	Eleme Petrochemicals Co.,Ltd.	31 ธันวาคม 2568
Indorama Ventures Packaging (Ghana) Ltd.	2,388 ตารางเมตร 1,190 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	Davenport Developers Ltd.	31 มีนาคม 2567 31 กรกฎาคม 2569
Indorama Ventures Packaging (Philippines) Corporation .	4,335 ตารางเมตร 4,099 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	Southern Luzon Int'l Business Park Corp.	31 สิงหาคม 2566 31 มีนาคม 2566
PETValue Philippines Corporation	30,086 ตารางเมตร	โรงงานรีไซเคิล	Luzviminda Land Holdings Inc.	1 กรกฎาคม 2588
PT.Indorama Polypet Indonesia	47,580 ตารางเมตร 5,690 ตารางเมตร 10,100 ตารางเมตร 165 ตารางเมตร 10,440 ตารางเมตร 1,720 ตารางเมตร 1,630 ตารางเมตร 910 ตารางเมตร	โรงงาน PET	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	13 มิถุนายน 2577 21 กันยายน 2577 13 มิถุนายน 2577 31 มกราคม 2577 24 กันยายน 2569 24 กันยายน 2569 24 กันยายน 2569 24 กันยายน 2569
Indorama Ventures Adana PET Sanayi Anonim Sirketi	33,255 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Advansa Sasa Polyester Sanayi A.S.	30 กันยายน 2598
IVL Dhunseri Petrochem Industries Private Ltd.	140,911.54 ตารางเมตร 170,939.21 ตารางเมตร 1,092.65 ตารางเมตร 10,845.57 ตารางเมตร 10,845.57 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Haldia Development Authority Haldia Riverside Estates Limited	13 พฤษภาคม 2631 18 สิงหาคม 2644 11 กุมภาพันธ์ 2642 9 กุมภาพันธ์ 2641 27 สิงหาคม 2588
Indorama Ventures Polimeros S.A.	853,389 ตารางเมตร	โรงงาน PET	Suape-Complexo Industrial	5 มีนาคม 2598
Indorama Ventures Polymers Germany GmbH	47,955 ตารางเมตร	โรงงาน PET	MVV	31 ธันวาคม 2636

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Bevpak (Nigeria) Limited	5,382.32 ตารางเมตร	โรงงาน ผลิต บรรจุภัณฑ์	Frigoglass West Africa Limited	31 มีนาคม 2572
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)	31 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 (อยู่ระหว่างดำเนินการต่อสัญญา)
FiberVisions (China) Textile Products Ltd.	44,946.86 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	17 มกราคม 2588
ES FiberVisions (Suzhou) Co.,Ltd.	16,000 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	FiberVisions (China) Textile Products Ltd.	30 เมษายน 2576
Wellman International Ltd.	5,187 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	MJR Recycling B.V.	31 ธันวาคม 2563 (อยู่ระหว่างดำเนินการต่อสัญญา)
	2,197 ตารางเมตร		Swanenberg Beheer B.V.	30 ตุลาคม 2563 (อยู่ระหว่างดำเนินการต่อสัญญา)
PHP Fibers GmbH	192 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	Mainsite GmbH & Co.KG	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
	118,570 ตารางเมตร	เส้นด้าย และเส้นใย		
Safe Tweave Inc.	13,935.46 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	PHP Fibers Inc.	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Performance Fibers (Kaiping) Co., Ltd.	98,157 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	30 ตุลาคม 2589
Performance Fibers (Kaiping) No.2 Co., Ltd.	44,422 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	11 พฤศจิกายน 2603
Performance Fibers (Kaiping) No.3 Co., Ltd.	35,482.40 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	11 มิถุนายน 2609
Shenma-PHP (Pingdingshan) Air Bag Yarn Manufacturing Co., Ltd.	53,328 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	26 มกราคม 2604
Glanzstoff Industries (Qingdao) Co., Ltd	7,668 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	Qingdao Ruishengyuan Machinery Co., Ltd	29 พฤศจิกายน 2569
Società Industriale Cremonese SICREM s.p.a.	72,000 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	Hypo Vorarlberg Leasing SPA	6 ธันวาคม 2572
Glanzstoff-Bohemia s.r.o.	26,410 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	ZEVYP-pozemky s.r.o	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
	1,123 ตารางเมตร		Konecny Zdenek	
	2,077 ตารางเมตร		Brassica odbytové družstvo	30 พฤษภาคม 2563 (อยู่ระหว่างดำเนินการต่อสัญญา)
Textilcord Steinfort S.A.	1,428.30 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	City of Steinfort	30 กันยายน 2639
Glanzstoff Longlaville S.A.S	301,814.55 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	Glanzstoff Services S.A.S	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
Hubei Gold Dragon Nonwoven Fabrics Co., Ltd	33,229.99 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	14 กรกฎาคม 2567
	21,303.99 ตารางเมตร		Jingmen High-Tech Industrial Development Co., Ltd.	5 มิถุนายน 2611
Avgol India Private Limited	21,329 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	P&G	14 กุมภาพันธ์ 2570
Avgol Ltd.	1,312 ตารางเมตร	สำนักงาน	Union Property Ltd.	10 เมษายน 2571

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Indo Rama Synthetics (India) Limited	293,764 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์	Maharashtra Industrial Development Corporation	30 มิถุนายน 2630
	404,850 ตารางเมตร	เส้นด้าย และเส้นใย		28 กุมภาพันธ์ 2632
	139,772.40 ตารางเมตร			30 มิถุนายน 2633
	16,237.50 ตารางเมตร			28 กุมภาพันธ์ 2632
	34,237.50 ตารางเมตร			31 พฤษภาคม 2632
Sinterama Yarns (Dongguan) Co., Ltd.	6,320 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	Mr. Wang Ruihong	14 สิงหาคม 2565
Sinterama Bulgaria EOOD	124,000 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	Miroglio Bulgaria EOOD	4 มิถุนายน 2567
Sinterama S.p.A.	53,600 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	Miroglio Textiles S.r.l	30 เมษายน 2567
Glanzstoff Industries Mexico, S.de R.L.de C.V.	2,341 ตารางเมตร	โรงงานโพลีเอสเตอร์เส้นด้าย และเส้นใย	PF Mexico	30 มิถุนายน 2567
Indorama Ventures Fibras Brasil Ltda..	183.40 ตารางเมตร	สำนักงาน	3 Rios Fibras e Resinas Ltda.	27 กรกฎาคม 2566
บมจ.ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์	240,000 ตารางเมตร	โรงงาน PTA	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	6 กุมภาพันธ์ 2565
	59,566 ตารางเมตร			10 พฤศจิกายน 2582
บจ. อินโดรามา ไบโตรีเคมี		ระบบท่อลำเลียง	บจ. อีสเทิร์น ฟลูอิดทราเนสปอร์ต.	8 มกราคม 2564
		เก็บ PX และ กรด อะซิติก	บจ. ไทยแทงค์ เทอร์มินัล	30 พฤศจิกายน 2573
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	13,826.63 ตารางเมตร	โกดังสินค้า	Trinity Warehousing and Distribution	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
	4,180.64 ตารางเมตร	โกดังสินค้า	Hillsboro Gin Co Inc	
Indorama Ventures Portugal PTA,-Unipessoal LDA.	146,849 ตารางเมตร	โรงงาน PTA	IAPMEI	6 สิงหาคม 2570

ผู้เช่า	รายละเอียดทรัพย์สินที่เช่า	วัตถุประสงค์การเช่า	ผู้ให้เช่า	สิ้นสุดการเช่า
Beverage Plastic (Holding) Limited	18,967.18 ตารางเมตร	โกดังสินค้า และ สำนักงาน	Silverwood Business Park Limited	20 มีนาคม 2574
TTI GmbH	1,568 ตารางเมตร	ศูนย์เทคนิค	Glanzstoffhaus	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
	1,193 ตารางเมตร	ห้องทดลอง		
	970 ตารางเมตร	เก็บสินค้า		
	600 ตารางเมตร	เก็บสินค้า	Buenger	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
Indorama Ventures Portugal Utility, - Unipessoal LDA.	21,500 ตารางเมตร	โรงผลิต Thermoelectric	IAPMEI	6 สิงหาคม 2570
Tereftailicos Industrias Quimicas Ltda.	99,007.40 ตารางเมตร	โรงงาน	M&G Fibras e Resinas Ltda.	เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา
Autofil Yarns Limited	989 ตารางเมตร	สำนักงาน	Orchard (Nunn Brook) Limited	28 พฤษภาคม 2571
Indorama Ventures Oxides Ankleshwar Private Limited	19,250 ตารางเมตร	โรงงาน	Gujarat Industrial Development Corporation (GIDC)	28 กุมภาพันธ์ 2634
Indorama Ventures Oxides LLC	20,893.92 ตารางเมตร	โรงงาน	Ascend Performance Materials LLC	14 ธันวาคม 2586
Indorama Ventures Oxides Australia PTY Limited	9,720 ตารางเมตร	ศูนย์พัฒนาและวิจัย	Brooklyn Pty Ltd	30 กันยายน 2565

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 2563

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 ปีโตรเคมี (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1123(2)/2547)	2557	2562
บจ. อินโดรามา ปีโตรเคมี (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 60-0436-0-00-0-2)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บจ. อินโดรามา ปีโตรเคมี (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 61-0867-1-00-1-0)	2567	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บมจ. ทีพีที ปีโตรเคมีคอลส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1121(2)/2549)	2557	2562
บมจ. ทีพีที ปีโตรเคมีคอลส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1965/อบ/2552)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1271(2)/2552)	2560	2565
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1969(2)/2554)	2564	2569
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 63-0655-1-00-0-0)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 63-0650-1-00-1-0)	2567 (คาดการณ์)	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์
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

บริษัทย่อย	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การลดอัตราภาษีเงินได้ นิติบุคคลร้อยละ 50
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) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2142 (2)/2555)	2563	2568
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

บริษัทย่อย	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ปีสิ้นสุดสิทธิประโยชน์ การลดอัตราภาษีเงินได้ นิติบุคคลร้อยละ 50
บจ. เทพฟอร์ม (ไทยแลนด์) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2588(2)/2557)	2569	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 ไฟเบอร์วิชั่นส์ (ประเทศไทย) (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2412(2)/2557)	2567	2572
บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 2111 (1)/2553)	2562	2567
บจ. อินโดรามา โฮลดิ้งส์ (บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1289 (2)/2555)	2563	ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์

นโยบายการลงทุนและนโยบายการบริหารงานในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ได้มีการกำหนดนโยบายการลงทุน โดยจะมีเงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่มีการประกอบธุรกิจรวมกันในส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของเงินลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งหมดของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ทั้งนี้ หาก บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือขอบเขตการลงทุนที่มีนัยสำคัญ ซึ่งทำให้การลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมรวมกันต่ำกว่าร้อยละ 75 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 ซึ่งมีคุณสมบัติและประสบการณ์เหมาะสมในธุรกิจดังกล่าว โดยปราศจากผลประโยชน์ขัดแย้งกับธุรกิจของบริษัทย่อยเหล่านั้น ตัวแทนจะต้องบริหารและจัดการธุรกิจของบริษัทย่อยตามกฎหมาย และระเบียบตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัท กฎหมายของบริษัทย่อยที่เกี่ยวข้อง และตามคำแนะนำของ บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส ในฐานะที่เป็นบริษัทแม่ด้วย

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บมจ. อินโดรามา เวนเจอร์ส และบริษัทย่อย มิได้มีข้อพิพาททางกฎหมายที่สำคัญ จนอาจจะมีผลกระทบต่อสินทรัพย์ของ 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
นายทะเบียนหุ้นกู้และผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ (สำหรับหุ้นกู้อินโดรามา เวนเจอร์ส ครั้งที่ 1/2563)	:	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ประเทศไทย โทรศัพท์ 0-2-230-1136 โทรสาร 0-2-626-4545-6

- ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้** : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา
กรุงเทพมหานคร 10120 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0-2-296-3582 โทรสาร 0-2-296-2202
- ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้** : ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
(สำหรับหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มี
ลักษณะคล้ายทุนของ
บริษัท อินโดรามา เวน
เจอร์ส จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2562)
333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0-2-230-1136 โทรสาร 0-2-626-4545-6
- ผู้สอบบัญชี** : บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย สอบบัญชี จำกัด
1 เอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 48-50 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0-2-677-2000 โทรสาร 0-2-677-2222
- ที่ปรึกษาทางกฎหมาย** : บริษัท สำนักงานกฎหมาย แคปปิตอล จำกัด
44 อาคารสมูทไคฟ์ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม
เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0-2-633-9088 โทรสาร 0-2-633-9089

ข้อมูลการลงทุนของบริษัทฯ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

ธุรกิจ EG&EO					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือถือหุ้น
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 Olefins					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือถือหุ้น
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	อัตราถือถือหุ้น
1	บมจ. ทีพีที บีโตร์เคมีคอลส์ 75/116-117 อาคารโอเอเซียน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 41 ซอย สุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศ ไทย 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	2,521,500 1,833,743 166,257 50,000 200,000 250,000 21,500	99.99%
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, The Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	100	99.99%
2	บจก. อินโดรามา ปีโตรเคมี 75/93 อาคารโอเชียน 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: +1 320 6365401 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, 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 อาคารโอเชียน 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 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	45,000,000	99.90%
3	Guangdong IVL PET Polymer Co., Ltd. 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 Karamahmet 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 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%

10	Alphapet, Inc. Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA Tel: +1 256 308 1180 Fax: +1 256 341 5926	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	4,400	99.99%
11	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%
12	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%
13	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	Equity Share	42,500,000	50.00%
14	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: +55 11 2111-1388 Fax: +55 11 2111-1470	บราซิล	หุ้นสามัญ	1,578,454,842	99.99%
15	IVL Dhunseri Polyester Company S.A.E. Sector 2 of the Southern region of the Economic and Industrial Zone North West of the Gulf of Suez, Egypt. Tel: +202 225 88 991 Fax: +202 225 88 945	อียิปต์	หุ้นสามัญ	8,990,000	49.99%
16	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%
17	Indorama Ventures Polymers Germany GmbH Philipp-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim am Main, Federal Republic of Germany Tel: +49 69 305 6025 Fax: N/A	เยอรมัน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%

ธุรกิจบรรจุภัณฑ์					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	บจก. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) 85 หมู่ที่ 11 ถนนบางนา-ท่าโสม ต.บ่อวิน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี 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	99.86%
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	เมียนมาร์	หุ้นสามัญ	3,516,322	99.91%
7	Medco Plast Co. for Packing & Packaging systems (S.A.E.) 6 October City Blots No. 189-190-191 at the Second Industrial Zone, Egypt Tel: +202 37481730 Fax: +202 37499685	อียิปต์	หุ้นสามัญ	4,950,000	73.99%
8	Bevpak (Nigeria) Limited Km 3, Ibadan-Lagos Expressway Sanyo Ibadan Oyo State Nigeria Tel: +234 - 8151100040 Fax: N/A	ไนจีเรีย	หุ้นสามัญ	10,000,000	99.99%

ธุรกิจ Fibers					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	บมจ. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ 75/92 อาคารโอเรียนทอล ทาวเวอร์ 2 ชั้น 35 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก 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 อาคารโอเรียนทอล ทาวเวอร์ 2 ชั้น 28 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก 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, KAB., Tangerang, Banten, 15332, 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, Federal Republic of Germany Tel: +49 6022 81 2552 Fax: +49 6022 81 31 2552	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	25,001	79.99%

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. 641 South Lawrence Street Montgomery, AL36104 USA Tel: +1-256-218-4000 Fax: +1-256-218-4062	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	79.99%
10	SafeTweave, Inc. 641 South Lawrence Street Montgomery, AL36104 USA Tel: +1-256-218-4000 Fax: +1-256-218-4062	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	79.99%
11	FiberVisions A/S Engdrægt 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 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)	-	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 Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA Tel: +1 302 658-7581 Fax: +1 302 655-2480	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	100	99.99%
15	FiberVisions Products, Inc. Corporation Service Company, 40 Technology Pkwy South, #300, Norcross, GA 30092 USA Tel: +1 800 241 8922 Fax: +1 404 888 7795	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	25,000	99.99%
16	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%

17	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%
18	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%
19	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%
20	Glanzstoff Industries (Qingdao) Co., Ltd. <ul style="list-style-type: none"> 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%
21	Glanzstoff Longlaville S.A.S. Pôle Européen 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%
22	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%
23	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%

24	Glanzstoff - Bohemia s.r.o. Terezínská 60, 41002 Lovosice, Czech Republic Tel: +420 416 575 111 Fax: +420 416 575 107	สาธารณรัฐ เช็ก	หุ้นสามัญ	750	99.99%
25	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%
26	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: N/A	เม็กซิโก	Equity Quota Class I	50,000	99.99%
27	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%
28	Hubei Gold Dragon Nonwoven Fabrics Co., Ltd. 236 Xinlong Road, High-Tech Industrial Development Zone, Jingmen, Hubei, 448000, People's Republic of China Tel: 86 724 650 3034 Fax: N/A	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	65.30%
29	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	65.96%
30	"Avgol" Limited Liability Company Building 1 Druzhby Street, town of Uzlovaya, Tula Region, 301605, Russian Federation Tel: 74 872 710 653 Fax: N/A	รัสเซีย	(Membership Interest)	-	65.96%
31	Avgol America Inc. 178 Avgol Drive Mocksville, NC, 27028-2558, USA Tel: +1 336 936 2503 Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	150,000	65.96%
32	Avgol Distribution Company Inc. 178 Avgol Drive Mocksville, NC, 27028-2558, USA Tel: +1 336 936 2503 Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	3,000	65.96%

33	Avgol Ltd. 9 Shimshon st., 7th Floor, Lexus House, Petah Tikva, 4952707, Israel Tel: 972-3-906-1555 Fax: 972-3-936 4376	อิสราเอล	หุ้นสามัญ	82,941,411	65.96%
34	KORDANA 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%
35	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%
36	UTT Technische Textilien GmbH & Co. KG Robert-Steiger-Straße 111, 86381 Krumbach, Federal Republic of Germany Tel: +49 (0) 82 82 – 8 97-0 Fax: +49 (0) 82 82 – 8 97-100	เยอรมัน	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	79.99%
37	UTT de México Technical Textiles, S.A. de C.V. Circuito Esteban de Antuñano N° 12 MANZANA 3 Parque Industrial Ciudad Textil Huejotzingo, Puebla C.P. 74160, Mexico Tel: +52 (0) 222 454 3660 Fax: N/A	เม็กซิโก	Equity Quota Series A	100	79.99%
38	Indorama Ventures Fibras Brasil Ltda. Rodovia BR 101 Sul, no. 2426, Distrito Industrial, Cabo de Santo Agostinho-PE, 54500-000 Brazil Tel: +55 11 2111-1388 Fax: +55 11 2111-1470	บราซิล	หุ้นสามัญ	218,393,287	99.99%
39	Indo Rama Synthetics (India) Limited A-31, MIDC Industrial Area, Butibori, Nagpur - 441122, Maharashtra, India Tel: 07104 - 663000 / 01 Fax: 07104 - 663200	อินเดีย	หุ้นสามัญ	261,113,151	38.56%
40	Sinterama Yarns (Dongguan) Co., Ltd. East Jinsha Avenue, Shajiao Village, Shipai County, Dongguan City 523348, Guangdong Province, People's Republic of China Tel: +86 769 8136 0800 Fax: +86 769 8136 0900	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
41	Sinterama Bulgaria EOOD Industrial zone, 8900 Nova Zagora, Bulgaria Tel: +35944612800 Fax: +35945762850	บัลแกเรีย	หุ้นสามัญ	750,000	99.99%

42	Sinterama S.p.A. Sandigliano, Via Gramsci 5, 13876, Italy Tel: +39 015 24951 Fax: +39 015 2495301	อิตาลี	หุ้นสามัญ	86,937,487	99.99%
43	Sinterama do Brasil Ltda. Av. Alberto Vieira Romao, 1650 CEP 37135-516 - Distrito Industrial, Zip Code 37135-516, Alfenas, Minas Gerais, Brazil Tel: +55 353 299 1950 Fax: N/A	บราซิล	หุ้นสามัญ	1,630,277,567	99.99%
44	Indorama Yarns Private Limited A-31, MIDC Industrial Area, Butibori, Nagpur - 441122, Maharashtra, India Tel: 07104 - 663000 / 01 Fax: 07104 - 663200	อินเดีย	หุ้นสามัญ	3,000,000	38.56%
45	บริษัท ไบโอบะ อินโดรามา แอควานซ์ ไฟเบอร์ จำกัด 75/92 อาคารโอเชียน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 35 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนอโศก แขวงคลองเตย เหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย โทรศัพท์ +66 2 661 6661 โทรสาร +66 2 661 6664 - 5	ไทย	หุ้นสามัญ	78,606,164	49.75%
46	Avgol Nonwovens India Private Limited 212, Haregovind Complex, 1st Floor, Zone-1, MP Nagar Bhopal Bhopal MP, 462011 India Tel: +91 7480 666666 Fax: N/A	อินเดีย	หุ้นสามัญ	10,000,000	65.96%

ธุรกิจ Fibers และ ธุรกิจการค้าและบริการ

ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	Autofil Yarns Limited Unit 3, Orchard Court, Nunn Brook Road, Sutton- in- Ashfield, Nottinghamshire, NG17 2HU, United Kingdom Tel: + 44 7909 746641 Fax: +44 (0) 1623 426 101	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	1	99.99%

ธุรกิจ Wool

ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราถือหุ้น
1	บจก. อินโดรามา ไสลดิงส์ 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	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Netherlands B.V. Markweg 201, 3198NB Europoort, Rotterdam, The Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	18,000	99.99%
2	Beacon Trading (UK) Limited 23 Northiam, Woodside Park, N12 7ET, London, United Kingdom Tel: N/A Fax: N/A	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	320,000	99.81%
3	Beverage Plastics (Holdings) Limited Silverwood Business Park, 70 Silverwood Road, Lurgan Craigavon, County Armagh, BT 66 6 LN, Northern Ireland Tel: +44 2838311800 Fax: +44 2838311888	ไอร์แลนด์เหนือ	หุ้นสามัญ Class A Class C	10,000 7,550 2,450	99.86%
4	KP Equity Partners Inc. Level 5 (A), Main Office Tower, Financial Park Labuan Complex, Jalan Merdeka, 87000 Federal Territory of Labuan, Malaysia Tel: +087 414 073 Fax: +087 413 281	มาเลเซีย	หุ้นสามัญ	10,000	99.99%
5	Indorama Germany GmbH Philipp-Reis-Str. 4, 65795 Hattersheim, Federal Republic of Germany Tel: N/A Fax: N/A	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	25,000	99.99%
6	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%
7	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%
8	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%

9	FiberVisions Corporation Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA Tel: +1 678 578 7240 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	99.99%
10	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%
11	ES FiberVisions Holdings Aps Engdrægt 22, Varde Denmark, DK- 6800, Denmark Tel: +45 7994 2200 Fax: +45 7994 2201	เดนมาร์ก	หุ้นสามัญ	48,500	50.00%
12	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%
13	FiberVisions, L.P. Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA Tel: +302 658-7581 Fax: +302 655-2480	สหรัฐอเมริกา	หุ้นส่วน (Partnership Interest)	-	99.99%
14	ES FiberVisions, Inc. Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA Tel: +1 302 636 5401 Fax: +1 302 636 5454	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	100	50.00%
15	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%
16	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%
17	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%

18	Indorama Polymers (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%
19	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%
20	IVL Belgium N.V. Jules Bordetlaan 160, 1140 Evere, Belgium Tel: N/A Fax: N/A	เบลเยียม	หุ้นสามัญ	30,615	99.99%
21	Performance Fibers Holdings Finance, Inc. Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA Tel: +1 678 578 7240 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	99.99%
22	Performance Fibers Asia Holdings, LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA Tel: +1 678 578 7240 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
23	Performance Fibers Asia, LLC Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA Tel: +1 678 578 7240 Fax: +1 678 578 7276	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
24	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%
25	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%
26	Indorama Ventures Dutch Investments B.V. Markweg 201, 3198NB Europoort, Rotterdam, The Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: +31 181 285 405	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	8,914,320	51.00%
27	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%

28	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%
29	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-จีน	หุ้นสามัญ	100	99.99%
30	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%
31	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%
32	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%
33	Avgol Industries 1953 Ltd. 9 Shimshon st., 7th Floor, Lexus House, Petah Tikva, 4952707, Israel Tel: 972-3-9061555 Fax: 972-3-9364376	อิสราเอล	หุ้นสามัญ	304,221,602	65.96%
34	Indorama Austria GmbH Politischer Gemeinde Hard, Austria Tel: N/A Fax: N/A	ออสเตรีย	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
35	AE BG AlphaOmega Holding GmbH Politischer Gemeinde Hard, Austria Tel: N/A Fax: N/A	ออสเตรีย	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
36	UTT Beteiligungsgesellschaft mbH Robert-Steiger-Straße 111, 86381 Krumbach, Federal Republic of Germany Tel: +49 (0) 82 82 – 8 97-0 Fax: +49 (0) 82 82 – 8 97-100	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	100,000	79.99%
37	UTT Technische Textilien Geschäftsführung GmbH Robert-Steiger-Straße 111, 86381 Krumbach, Federal Republic of Germany Tel: +49 (0) 82 82 – 8 97-0 Fax: +49 (0) 82 82 – 8 97-100	เยอรมัน	หุ้นสามัญ	50,000	79.99%

38	Indorama Ventures Holdings PTY Ltd 61 Market Road, Brooklyn, Victoria, 3012 Australia Tel: N/A Fax: N/A	ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	10	99.99%
39	Autofil Holdings Limited Unit 3, Orchard Court, Nunn Brook Road, Sutton- in- Ashfield, Nottinghamshire, NG17 2HU, United Kingdom Tel: +44 7909 746641 Fax: +44 (0) 1623 426 101	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	594,090	99.99%

ธุรกิจสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ

ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการใช้หุ้น
1	บจก. อินโดรามา เวนเจอร์ส โกลบอล เซอร์วิส เชส 75/80-81 อาคารโอเชียน ทาวเวอร์ 2 ชั้น 32 ซอย สุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท 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	อัตราการใช้หุ้น
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, Federal Republic of 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 Co., Ltd. 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 Corporation Service Company, 112 North Curry Street, Carson City, Nevada, 89703, 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 Engdraget 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 2566-1918 Fax: +852 2110 0033	ฮ่องกง-จีน	หุ้นสามัญ	1,000	99.99%
19	ES FiberVisions Hong Kong Limited Unit No. 2810. 28/F, The Metropolis Tower, 10 Metropolis Drive, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong Tel: +852 2970 5555 Fax: +852 2970 5678	ฮ่องกง-จีน	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: + 1-864-579-5750 Fax: +1-964-579-5166	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 S.A. 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 2 E1, 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, Federal Republic of Germany Tel: +43 5574 609 1124 Fax: N/A	เยอรมัน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
28	KORDPLAST s.r.o. No. 897, 696 74 Velká nad Velickou, Czech Republic Tel: N/A Fax: N/A	สาธารณรัฐเช็ก	หุ้นสามัญ	200,000	99.99%
29	Indorama Ventures Global Shared Services Private Limited The Metropolitan, 6th Floor, C-26/27, Bandra Kurla Complex, Bandra East, MUMBAI, Mumbai City, Maharashtra, 400051, India Tel: 033-68259500 / 033-6825980 Fax: N/A	อินเดีย	หุ้นสามัญ	7,000,000	99.98%
30	Sinterama Trading (Shanghai) Co., Ltd. 1804 Zheng Da Cube Edifice, 58 Changliu Road, Rudong New Area, Shanghai 200 135, People's Republic of China Tel: +86 21 6854 4230 Fax: +86 21 6854 4230	จีน	หุ้นทุน (Capital Contribution)	-	99.99%
31	Sinterama Asia Limited Unit B 5/F, Max Share Centre, 373 King's Road, North Point, Hong Kong Tel: +86 21 6854 4232 Fax: +86 21 6854 4230	ฮ่องกง-จีน	หุ้นสามัญ	14,286	99.99%

ธุรกิจขนส่ง					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
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%
ธุรกิจ Surfactants & LAB					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Ventures Oxides Ankleshwar Private Limited The Metropolitan, 6th Floor, C-26/27, Bandra Kurla Complex, Bandra East, MUMBAI, Mumbai City, Maharashtra, 400051, India, Tel: 022-26571234 Fax: N/A	อินเดีย	หุ้นสามัญ	55,010,000	99.98%
2	Indorama Ventures Propylene Oxides LLC 211 E. 7th Street, Suite 620, Austin, Texas, 78701 USA Tel: N/A Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
3	Indorama Ventures Oxides International LLC 211 E. 7th Street, Suite 620, Austin, Texas, 78701 USA Tel: 936-257-4207 Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%
ธุรกิจ Surfactants & LAB และ EG/EO					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Ventures Oxides Australia PTY Ltd. 61 Market Road, Brooklyn, Victoria, 3012, Australia Tel: +61 3 9933 6666 Fax: +61 3 9933 6000	ออสเตรเลีย	หุ้นสามัญ	105,893,449	99.99%
ธุรกิจ Olefins, Surfactants & LAB, EG/EO, EOA และ PO & MTBE					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Ventures Oxides LLC 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle Country, Delaware 19808, USA Tel: 630-818-7816 Fax: N/A	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%

ธุรกิจ Recycling					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	PETVALUE PHILIPPINES CORPORATION Wilkins Plant, Gateway Business Park, General Trias, Cavite, 4107, Philippines Tel: +6349 572 0379 Fax: +6349 572 0387	ฟิลิปปินส์	หุ้นสามัญ	1,000,000,000	69.99%
2	Indorama Ventures Recycling Verdun S.A.S Zone Industrielle De Regret, 55100 Verdun, France Tel: (33) 329843232 Fax: (33) 329843104	ฝรั่งเศส	หุ้นสามัญ	10,000	99.99%
3	Indorama Ventures Solucoes Sustentaveis Brasil Ltda. Rua Jovino Antônio da Silva 250, Building C, Distrito Industrial, in the city of Juiz de Fora/MG 36092-007/ Brazil Tel: +55 11 2111-1388 Fax: +55 11 2111-1470	บราซิล	หุ้นสามัญ	47,099,747	99.99%
4	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%
5	Wellman Neufchateau Recyclage S.A. Chemin de Grety 88300 Rebeuville, France Tel: N/A Fax: N/A	ฝรั่งเศส	หุ้นสามัญ	320,866	99.99%
6	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%
7	Indorama Ventures Sustainable Solutions Fontana, Inc. Corporation Service Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808 USA. Tel: (951) 332-4660 Fax: (951) 332-4661	สหรัฐอเมริกา	หุ้นสามัญ	1,000	99.99%
8	Indorama Ventures Sustainable Solutions LLC 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle Country, Delaware 19808, USA Tel: 256-308-1180 Fax: 256-341-5926	สหรัฐอเมริกา	(Membership Interest)	-	99.99%

9	Indorama Ventures Recycling Poland Sp. z o.o. Ul. Konwojowa 96, 43-346 Bielsko Biala, Poland Tel: +48334974300 Fax: +48334974303	โปแลนด์	หุ้นสามัญ	19,000	99.99%
ธุรกิจ Recycling และ ธุรกิจการลงทุน					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Ventures Recycling Netherlands B.V. Markweg 201, 3198 NB Europoort, Rotterdam, The Netherlands Tel: +31 181 285 400 Fax: N/A	เนเธอร์แลนด์	หุ้นสามัญ	18,000	99.99%
ธุรกิจที่ไม่มีการดำเนินงาน					
ลำดับ	ชื่อธุรกิจ/สถานที่ตั้ง	ประเทศ	ประเภทหุ้น	จำนวนหุ้นที่ จำหน่าย	อัตราการถือหุ้น
1	Indorama Polymers Rotterdam B.V. Markweg 201, 3198 NB, Europoort, Harbour No.6347, Rotterdam, The 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, The 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), The 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, Federal Republic of 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	Indorama Polymers Workington Limited Finsgate, 5-7 Cranwood Street, London, EC1V 9EE, United Kingdom Tel: +31 181 285 440 Fax: +31 181 285 400	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	1	99.91%

7	Tereftálicos Indústrias Químicas Ltda. Fazenda São Francisco, s/nº, CEP: 13140-971 - Paulínia - São Paulo - SP/ Brazil Tel: +55 11 2111-1388 Fax: +55 11 2111-1470	บราซิล	หุ้นสามัญ	37,573,293	51.00%
8	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	หุ้นสามัญ	1,000	65.96%
9	Autofil Properties Limited Unit 3, Orchard Court, Nunn Brook Road, Sutton-in-Ashfield, Nottinghamshire, , NG17 2HU, United Kingdom Tel: + 44 7909 746641 Fax: +44 (0) 1623 426 101	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	2	99.99%
10	Autofil Worldwide Limited Unit 3, Orchard Court, Nunn Brook Road, Sutton-in-Ashfield, Nottinghamshire, NG17 2HU, United Kingdom Tel: + 44 7909 746641 Fax: +44 (0) 1623 426 101	สหราชอาณาจักร	หุ้นสามัญ	250,002	99.99%