

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ: โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
- 2) สถานที่ตั้ง: นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ: บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
เลขที่ 175 อาคารสารคดีห้าเวร ชั้น 20 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
- 4) จัดทำโดย: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 5) โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ: โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส. 1010.8/12927 ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2562

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (**รูปที่ 1-1**) ดำเนินธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (Polypropylene) โดยเริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2532 ปัจจุบันโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน ประกอบด้วย หน่วยผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน จำนวน 3 หน่วย ได้แก่ HMC 1 HMC 2 และ HMC 3 โดยมีกำลังการผลิตของหน่วยที่ 1 (HMC 1) และหน่วยที่ 2 (HMC 2) รวม 416,000 ตัน/ปี หรือ 1,248 ตัน/วัน และหน่วยที่ 3 (HMC 3) เท่ากับ 360,000 ตัน/ปี หรือ 1,080 ตัน/วัน (คิดที่จำนวนวันผลิตต่อปี 333.333 วัน) โดยมีรายละเอียดความเป็นมาของการพัฒนาโครงการดังนี้

1) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 1 (HMC 1) และหน่วยที่ 2 (HMC 2)

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด เริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2532 ซึ่งมีหน่วยผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน 1 หน่วย (HMC 1) ที่กำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนไม่เกิน 100,000 ตัน/ปี (300 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2540 โครงการได้ขอขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนของสายการผลิตหน่วยผลิตที่ 1 (HMC 1) และติดตั้งหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) (ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 1) โดยมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนของหน่วยที่ 1 ไม่เกิน 150,000 ตัน/ปี และหน่วยที่ 2 ไม่เกิน 170,000 ตัน/ปี รวมทั้ง 2 หน่วยผลิต ไม่เกิน 320,000 ตัน/ปี (960 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2547 โครงการได้ขอขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนของสายการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนของหน่วยผลิตที่ 1 (HMC 1) และหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) (ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 2) โดยมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนของหน่วยผลิตที่ 1 ไม่เกิน 192,000 ตัน/ปี และหน่วยที่ 2 เท่ากับ 224,000 ตัน/ปี รวมทั้ง 2 หน่วยผลิต ไม่เกิน 416,000 ตัน/ปี (1,248 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2551 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อปรับปรุงระบบหมุนวนก๊าซกลับคืน (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1) และขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ การรวมท่อเผาของหน่วยผลิตที่ 1 และ 2 เข้ากับหน่วยผลิตที่ 3 (ยกเลิกท่อเผาเดิมแล้วไปใช้ร่วมกับหน่วยผลิตที่ 3 ขอติดตั้งระบบรีเวอร์สออสโมซิส การปรับปรุงระบบดับเพลิง (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)

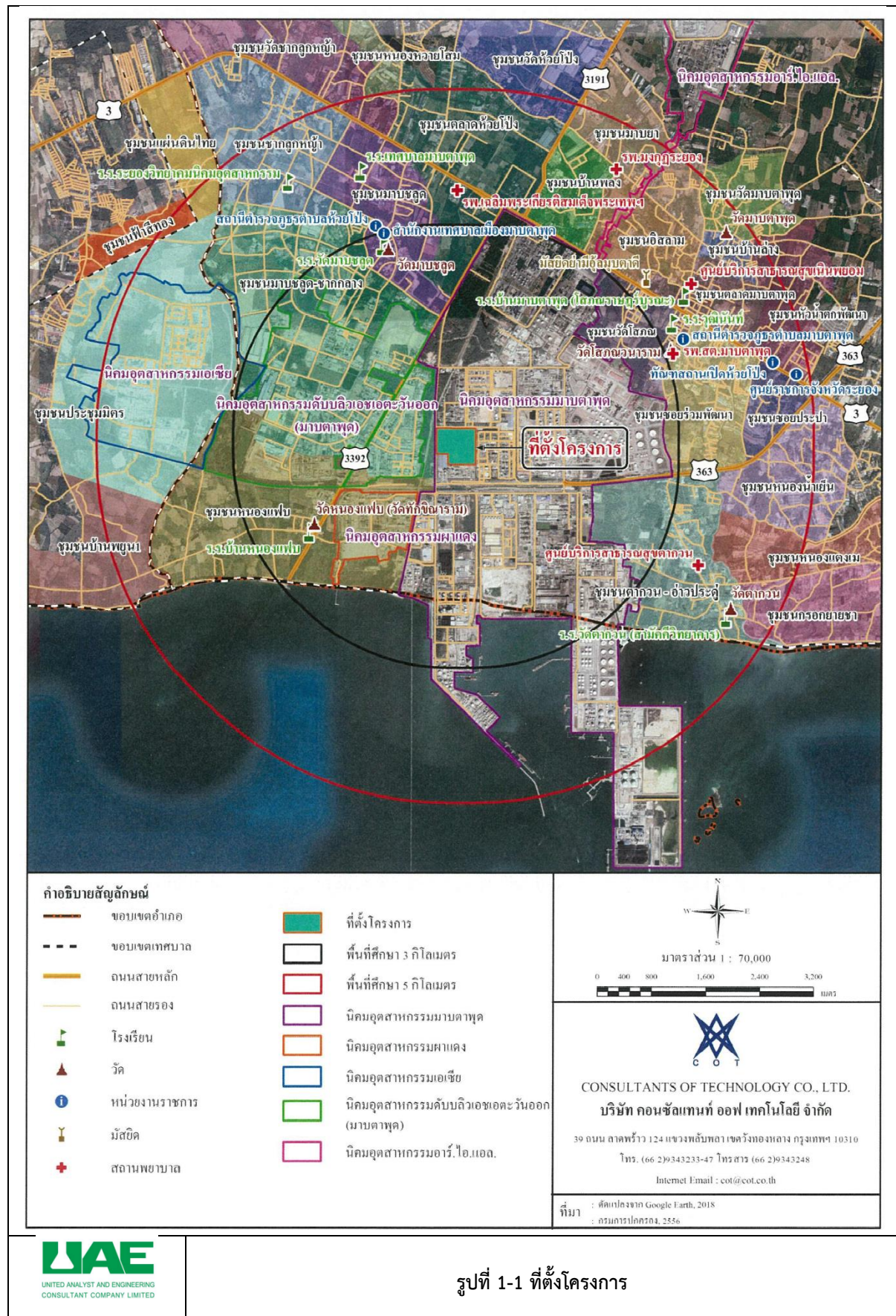
2) โครงการโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 3 (HMC 3)

ในปี พ.ศ. 2549 โครงการโพลีโพรพิลีนของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่จะดำเนินการก่อสร้างบนพื้นที่ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009/4708 ลงวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2549 มีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนที่ 360,000 ตัน/ปี (1,080 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี) ซึ่งในขณะนั้นบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ

ต่อมาเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด ได้ร่วมทุนกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อพัฒนาโครงการ เนื่องจากโครงการโพลีโพรพิลีนตั้งอยู่ในพื้นที่ว่างเดิมของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด จึงได้ขอเปลี่ยนแปลงให้กับบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ โดยแจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ 54000/140/49 ลงวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2549 โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบโครงการจึงเรียกโครงการโพลีโพรพิลีนข้างต้นเป็นหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)

ในปี พ.ศ. 2551 โครงการโพลีโพรพิลีนหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อขอใช้ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิตบางส่วน (เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและท่อเผา) ร่วมกับสายการผลิตโพลีโพรพิลีน หน่วยผลิตที่ 1 (HMC 1) และหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1) โดยมีกำลังการผลิตเท่ากับรายงานฯ ฉบับแรกที่ 360,000 ตัน/ปี (1,080 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2554 โครงการโพลีโพรพิลีนหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อติดตั้งไซโลและระบบบรรจุภัณฑ์ถังแก๊สเพิ่มเติม (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2) โดยมีกำลังการผลิตเท่ากับรายงานฯ ฉบับแรกที่ 360,000 ตัน/ปี (1,080 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)



ในปี พ.ศ. 2555 โครงการโพลีโพรพิลีนหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อติดตั้งถังกวนผสมสารเติมแต่งจำนวน 3 ถัง ในส่วนทำเม็ดพลาสติก เพื่อเพิ่มทางเลือกและลดต้นทุนการผลิตในช่วงที่สารเติมแต่งสำเร็จรูปที่รับมาจากภายนอกที่มีราคาสูง (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3) โดยมีกำลังการผลิตเท่ากับรายงานฯ ฉบับแรกที่ 360,000 ตัน/ปี (1,080 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2562 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 3) ได้แก่ ขอดัดตั้งหน่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกและคอมพาวด์ (Compounding Unit) ขอดัดตั้งระบบผลิตน้ำประปา (Potable Water) และระบบส่งน้ำ ขอเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่ใช้ทำความเย็น (Refrigeration Unit; PK601) รวมทั้งขอภาคผนวกรวมรายละเอียดโครงการ เช่น วัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต ระบบสาธารณูปโภค มลพิษและการจัดการ เป็นต้น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 1 (HMC 1) และหน่วยที่ 2 (HMC 2) และโรงงานโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 3 (HMC 3) ให้เป็นชุดเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการดำเนินการและบริหารจัดการด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ 1010.8/3600 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2562 โดยมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนรวม 776,000 ตัน/ปี (2,328 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

(3) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 4

ในปี พ.ศ. 2562 โครงการได้ขอขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน โดยขอดัดตั้งสายการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 1 สายการผลิต คือสายกำลังการผลิตที่ 4 (ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 4) นอกจากจะทำการติดตั้งหน่วยผลิตเพิ่มขึ้นอีก 1 หน่วยแล้ว ยังมีรายละเอียดดำเนินการส่วนอื่นๆ ร่วมด้วย ดังนี้

- 1) การเพิ่มกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนของหน่วยผลิตที่ 1, 2, และ 3 (HMC 1, HMC 2 และ HMC 3) จาก 776,000 ตัน/ปี เป็น 849,720 ตัน/ปี
- 2) การติดตั้งหน่วยเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนเพิ่มอีก 1 หน่วย คือ หน่วย ผลิตที่ 4 (HMC 4) โดยมีกำลังผลิต 350,400 ตัน/ปี (จำนวนวันผลิต 365 วัน/ปี)
- 3) ขอดัดตั้งหน่วย Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) เพื่อเผากำจัดอากาศที่ระบายออกจากอุปกรณ์ Blending Silo, Peller Dryer และระบบขนส่งเม็ด (Pneumatic Transport) ของหน่วยผลิตที่ 3 และหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)
- 4) ขอดัดตั้งหอผาระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare; EGF) จำนวน 10 หอ
- 5) ขอเพิ่มแหล่งที่มาของวัตถุดิบบิวทีน-1 (โมเมอร์รวม) อีก 1 แหล่ง คือ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด มหาชน สาขา 7 ทำเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์
- 6) ปรับปรุงรายละเอียดกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตที่ 2 และผลิตที่ 3
- 7) ปรับปรุงอาคารคลังสินค้า (Warehouse) ของหน่วยผลิตที่ 1 และ 2
- 8) ก่อสร้างไซโลเก็บผลิตภัณฑ์ของหน่วยผลิตที่ 1 และ 2
- 9) ขอปรับปรุงพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับรายละเอียดโครงการ
- 10) ขอปรับปรุงระบบส่งน้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งของหน่วยผลิตที่ 3

ในปี พ.ศ. 2563 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการให้สอดคล้องกับที่ออกแบบจริง และยกเลิกการก่อสร้างหน่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกและ คอมพาวด์ (Compounding) (การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4) โดยมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงดังนี้

- 1) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดแนวขึ้นวางท่อ (Pipe Rack)
- 2) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดพื้นที่สาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต ได้แก่ ย้ายตำแหน่งอาคารเก็บสารเคมีและผลิตภัณฑ์ (Oil & Gas Storage) เพิ่มพื้นที่ห้องน้ำในส่วนของ Bagging Toilet และลดขนาดพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิตอื่น เพื่อเพิ่มพื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์ (PP 4 Bagging)
- 3) ยกเลิกการก่อสร้างหน่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกและและ คอมพาวด์ (Compounding) เนื่องจากจะก่อสร้างในพื้นที่ส่วนการผลิต ซึ่งหลังจากที่ทำ Quantitative Risk Analysis (QRA) แล้วพบว่า ตัวโครงสร้างตึกจะต้องทำด้วยวัสดุชนิดกันระเบิดทั้งหมด ทำให้มีราคาสูงกว่าที่ทางโครงการได้ประมาณการไว้ และ ไม่สามารถหาผู้รับเหมาที่สามารถทำทั้งโครงการได้ เนื่องจากผู้รับเหมาที่รับส่วนการผลิตนั้นไม่สามารถรับทำตัวอาคารได้ ทำให้ต้องแยกส่วนในการการประมูลและมีผลทำให้โครงการล่าช้าไป อีกทั้ง ต้องใช้เงินเพิ่มขึ้นในเรื่องการของการจ้างบุคลากรและอื่นๆ อันเนื่องมาจากระยะเวลาที่นานขึ้น
- 4) ย้ายตำแหน่งพื้นที่ติดตั้ง Pneumatic Conveying System ที่จะก่อสร้างเพิ่มเติมเพื่อสอดคล้องกับที่จะดำเนินการจริง
- 5) เพิ่มเติมรายละเอียดขนาดพื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เพิ่มพื้นที่ Dock leveler และ เพิ่มพื้นที่สำหรับเก็บผลิตภัณฑ์ (PP 4 Bagging) เพื่อให้สอดคล้องกับที่จะดำเนินการจริง
- 6) เพิ่มเติมพื้นที่อาคารสำนักงาน (New Admin Building) เพื่อรองรับการดำเนินงานต่างๆที่เพิ่มขึ้น ให้สอดคล้องกับการขยายหน่วยผลิตที่ 4 ให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาทำกิจกรรมต่าง ภายในโรงงาน

โดยรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเลขที่ อก 5106.2/0079 วันที่ 11 มกราคม 2564 แสดงดังตารางที่ 1-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา และสำเนาหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมของโครงการ ดังแสดงในภาคผนวก 1-1 และภาคผนวก 1-2

ตารางที่ 1-1 ลำดับความเป็นมาและการพัฒนาโครงการ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	เลขที่หนังสือเห็นชอบ
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 (HMC 1 และ HMC 2)			
1	13 สิงหาคม พ.ศ. 2551	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโพลีโพรพิลีน ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (กำลังการผลิตหน่วยที่ 1 (HMC 1) เท่ากับ 100,000 ตัน/ปี)	วท 0504/4315
2	17 ตุลาคม พ.ศ. 2540	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 1 ส่วนขยาย และหน่วยที่ 2 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (กำลังการผลิตหน่วยที่ 1 (HMC 1) เท่ากับ 150,000 ตัน/ปี และหน่วยที่ 2 (HMC 2) เท่ากับ 170,000 ตัน/ปี)	วว 0804/4242
3	16 มิถุนายน พ.ศ. 2547	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงเครื่องจักรและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนหน่วยที่ 1 (HMC 1) และหน่วยที่ 2 (HMC 2) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (กำลังการผลิตหน่วยที่ 1 (HMC 1) เท่ากับ 192,000 ตัน/ปี และหน่วยที่ 2 (HMC 2) เท่ากับ 224,000 ตัน/ปี)	ทส 1009/3923
4	สิงหาคม พ.ศ. 2549	บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด รับโอนสิทธิในการดำเนินการโครงการโพลีโพรพิลีน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ว่างเดิมของโครงการมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีกำลังการผลิตเท่ากับ 360,000 ตัน/ปี โดยเรียกหน่วยผลิตนี้ว่า HMC 3	-
5	22 มิถุนายน พ.ศ. 2551	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อปรับปรุงระบบหมุนเวียนก๊าซกลับคืน (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009.3/3757
6	29 สิงหาคม พ.ศ. 2551	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009.3/5767
7	13 มีนาคม พ.ศ. 2562	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อติดตั้งหน่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกและคอมพาวด์ (Compounding Unit) ขอดัดตั้งระบบผลิตน้ำประปา (Potable Water) และระบบส่งน้ำ ขอเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่ใช้ทำความเย็น (Refrigeration Unit – PK601) และขอผนวกรวมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 (HMC 1 และ HMC 2) และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโพลีโพรพิลีนหน่วยที่ 3 (HMC 3) ไว้ด้วยกัน (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1010.8/3600

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) ลำดับความเป็นมาและการพัฒนาโครงการ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	เลขที่หนังสือเห็นชอบ
8	16 กันยายน พ.ศ. 2562	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) โดยขอติดตั้งสายการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 1 สายการผลิต คือ สายการผลิตที่ 4 (โดยมีกำลังการผลิต 350,000 ตัน/ปี) และเพิ่มกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน ของหน่วยผลิตที่ 1,2 และ 3 (HMC 1, HMC 2 และ HMC 3) จาก 776,000 ตัน/ปี เป็น 849,720 ตัน/ปี ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1010.8/12927
9	11 มกราคม พ.ศ. 2564	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4) โดยมีรายละเอียดดังนี้ - เปลี่ยนแปลงรายละเอียดแนวขั้ววางท่อ (Pipe Rack) - เปลี่ยนแปลงรายละเอียดพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต - ยกเลิกการก่อสร้างหน่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกคอมพาวด์ (Compounding Unit) - ย้ายตำแหน่งพื้นที่ติดตั้ง Pneumatic Conveying System - เพิ่มเติมรายละเอียดขนาดพื้นที่กักเก็บผลิตภัณฑ์ - เพิ่มเติมพื้นที่อาคารสำนักงาน (New Admin Building)	อก 5106.2/0079
โครงการโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 3 (HMC 3)			
1	5 มิถุนายน พ.ศ. 2549	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโพลีโพรพิลีน ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กำลังการผลิตเท่ากับ 360,000 ตัน/ปี	ทส 1009/4708
2	12 กันยายน พ.ศ. 2549	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	-

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) ลำดับความเป็นมาและการพัฒนาโครงการ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	เลขที่หนังสือ เห็นชอบ
3	3 สิงหาคม พ.ศ. 2551	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อขอให้ระบบ สาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิตบางส่วน (เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและ หอเผา) ร่วมกับสายการผลิตโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 (HMC 1 และ HMC 2) (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009.3/5095
4	31 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อติดตั้งไซโลและระบบ บรรจุภัณฑ์ถังแก๊สเพิ่มเติม (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2) ได้รับความ เห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009.9/1124
5	27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อติดตั้งถังกวนผสม สารเติมแต่ง (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3) ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009.9/1823
6	13 มีนาคม พ.ศ. 2562	ขอผนวกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต เม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 (HMC1 และ HMC 2) และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโพลีโพร พิลีน หน่วยที่ 3 (HMC 3) ไปด้วยกัน(การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 3) ได้รับ ความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1010.8/3600

ที่มา : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด, 2564

และครั้งล่าสุดปี พ.ศ. 2564 โครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นปลายของ
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีสำหรับ เพื่อนำไปผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต่างๆ เช่น ฝ้ายอ้อมเด็ก ก่องและ ตลับเครื่องสำอาง ก่องบรรจุ
อาหาร อุปกรณ์ของรถยนต์ เครื่องใช้ในครัวเรือน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ วัสดุบรรจุภัณฑ์ใน
อุตสาหกรรม ขวดใส่สารเคมี กระสอบข้าว แพ้มเอกสาร เป็นต้น ซึ่งทางโครงการมีแผนจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โดยมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้

(1) การปรับขนาดพื้นที่ติดตั้งหน่วย Regeneration Thermal Oxidizet (RTO) และรายละเอียดของปล่อง
และข้อมูลการระบายมลสารจากปล่องหน่วย Regeneration Thermal Oxidizet (RTO) ให้สอดคล้องกับการออกโดย
รายละเอียด (Detail Design) ได้แก่ ปริมาณก๊าซที่เข้ามาเผาไหม้ (Capacity) ข้อมูลเส้นผ่านศูนย์กลางปล่องอัตราการไหล
ของก๊าซที่ระบายออกจากหน่วย Regeneration Thermal Oxidizet (RTO) และค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของ
ไนโตรเจน (NO_2) และเฮกซีน-1 (Hexene-1)

(2) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการก่อสร้างแนวท่อขนส่งบิวทีน-1 จากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
(มหาชน) สาขา 7ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ มาถึงยังเก็บบิวทีน-1 บริเวณหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) จากที่โครงการได้
ทำการศึกษาถึงแนวทางความเป็นไปได้สำหรับโครงการและข้อจำกัดของการขนส่งบิวทีน-1 มายังพื้นที่โครงการ ซึ่งข้อมูลของปั๊ม
ที่ใช้ในการขนส่งบิวทีน-1 ที่อยู่ในพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 7 ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์

ไม่สามารถขยายขนาดและปริมาณการส่งได้มากเท่าที่กำหนด ทางโครงการจึงได้ทำการศึกษาและพบว่าแนวทางอื่นที่เป็นไปได้ นั้น จะต้องมีการใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งจากเดิมจะใช้ท่อขนส่งบิวทิน-1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ตลอดทั้งเส้น

(3) การเปลี่ยนขนาดถังกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) จากขนาด 8.5 ลูกบาศก์เมตร เป็น 25.2 ลูกบาศก์เมตรเนื่องจากโครงการภายหลังที่ได้ทำการออกแบบโดยละเอียด (Detail Engineering) กล่าวคือ ขนาดถังกักเก็บปิโตรเลียมเหลว (LPG) ที่เคยเสนอไว้นั้น เป็นถังที่มีขนาดเท่ากับถังกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจะใช้สำหรับเป็นเชื้อเพลิงของระบบ Regeneration Thermal Oxidizer (RTO) เพียงอย่างเดียว โดยภายหลังที่ได้รับการออกแบบโดยละเอียด (Detail Engineering) ทางโครงการได้ออกแบบระบบจ่ายก๊าซของถังกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ได้ทั้ง 2 ระบบ คือใช้ในระบบ Regeneration Thermal Oxidizer (RTO) และ Enclosed Ground Flare (EGF) ในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ ทางโครงการยังออกแบบให้ถังเก็บสามารถกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ได้เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อลดจำนวนกิจกรรมการ Unload LPG จากระบบเข้าสู่ถังกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ของโครงการ ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงจากกิจกรรมดังกล่าวได้

(4) การปรับแนวพื้นที่ติดตั้ง Air Compressor เนื่องจาก แนวติดตั้งเดิมมีแนวท่อน้ำดับเพลิง ซึ่งยังคงมีขนาดพื้นที่เท่าเดิมจึงไม่ส่งผลทำให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

(5) การติดตั้ง Propylene Vaporizer (E 4724) เพิ่มในหน่วยปรับปรุงคุณภาพของโพรพิลีน (Propylene Purification Unit) โดย Propylene Vaporizer (E 4724) เป็นเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนทำหน้าที่เพิ่มความดันของโพรพิลีน โดยการแลกเปลี่ยนความร้อนกับไอน้ำ เพื่อให้หอ Propylene Drying Tower (T 4722A2/B) (หอกำจัดความชื้น, CO_2 และ COS สำหรับก๊าซโพรพิลีน) มีความดันสูงขึ้นระหว่างการเติมโพรพิลีนเข้าหอก่อนเริ่มใช้งานและใช้เพิ่มความดันเพื่อ Drain และ Empty โพรพิลีนที่ค้างในหอ เพื่อจะเริ่มต้นขึ้นตอนหารพื้นที่คืนสภาพหอดูดซับ Propylene Drying Tower (T 4722A2/B) (หอกำจัดความชื้น , CO_2 และ COS สำหรับก๊าซโพรพิลีน) โดยการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวไม่ส่งผลทำให้กระบวนการผลิตหลักของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด

ทั้งนี้ การดำเนินงานดังกล่าวส่งผลให้โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน ดังนั้น บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส. 1010.8/8417 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดังแสดงในภาคผนวก 1-1

1.3 วัตถุประสงค์

1 เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และวิเคราะห์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

2 เพื่อตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

3 เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) รวมถึงเงื่อนไขแนบท้ายการขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4 เพื่อประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Specification) ตามข้อกำหนดของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด พร้อมทั้งสรุปประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามมาตรการฯ เมื่อโครงการแล้วเสร็จ

5 เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้นำเสนอแก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ครอบคลุมผลการปฏิบัติงานช่วงระยะก่อสร้างของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่สาม (Third Party) ทำการรวบรวมข้อมูล เอกสารที่เกี่ยวข้อง และติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งประกอบด้วย

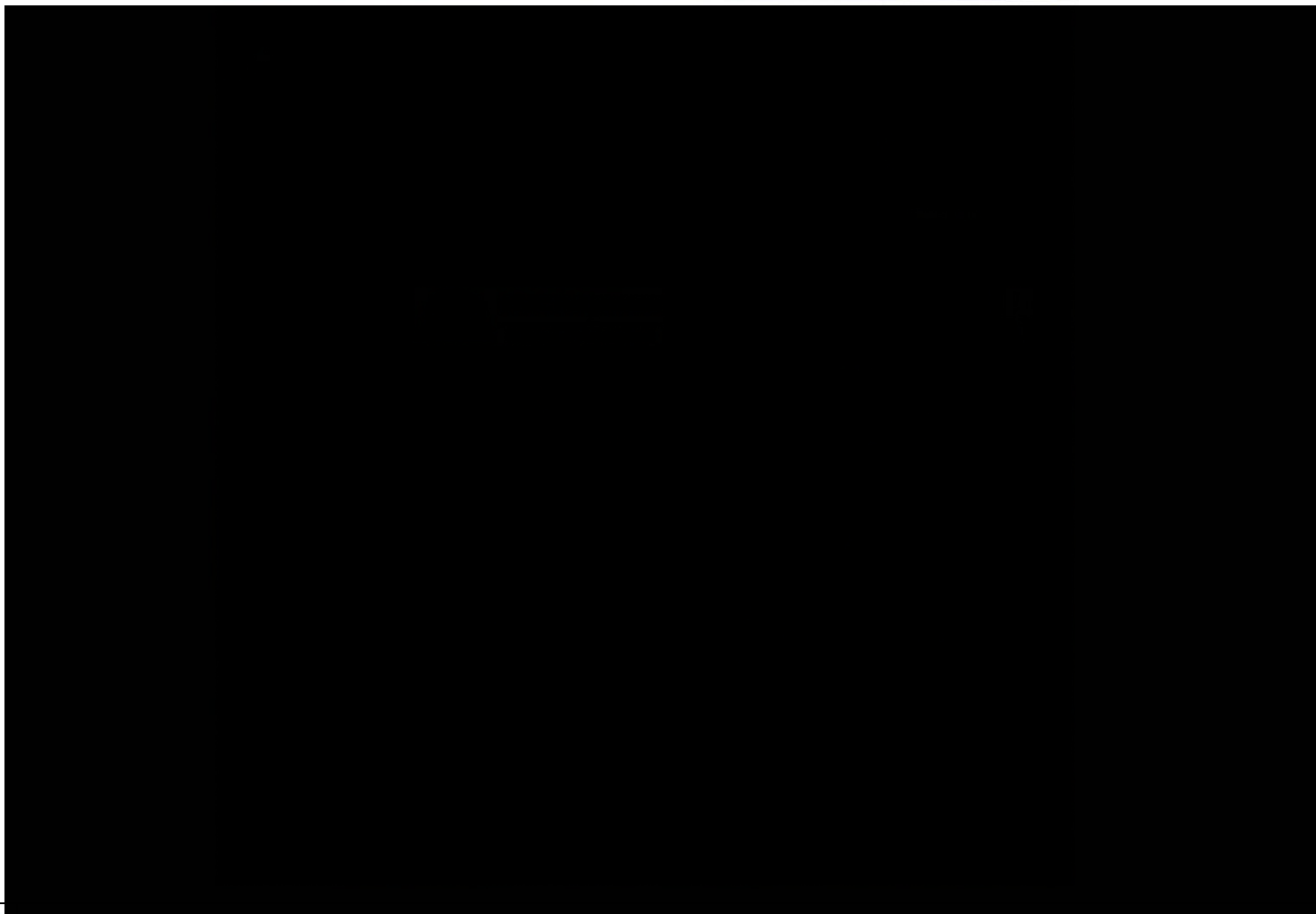
- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งของโครงการ

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 6 ถนน ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ปัจจุบันมีพื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 156 ไร่ 2 งาน 3 ตารางวา (250,412 ตารางเมตร) ดังแสดงรูปที่ 1-2 และมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	แนวถนน ไอ-14 ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถัดไป เป็นบริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 12 โรงโพลิเอทิลีน
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	แนวถนน ไอ-หนึ่ง ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

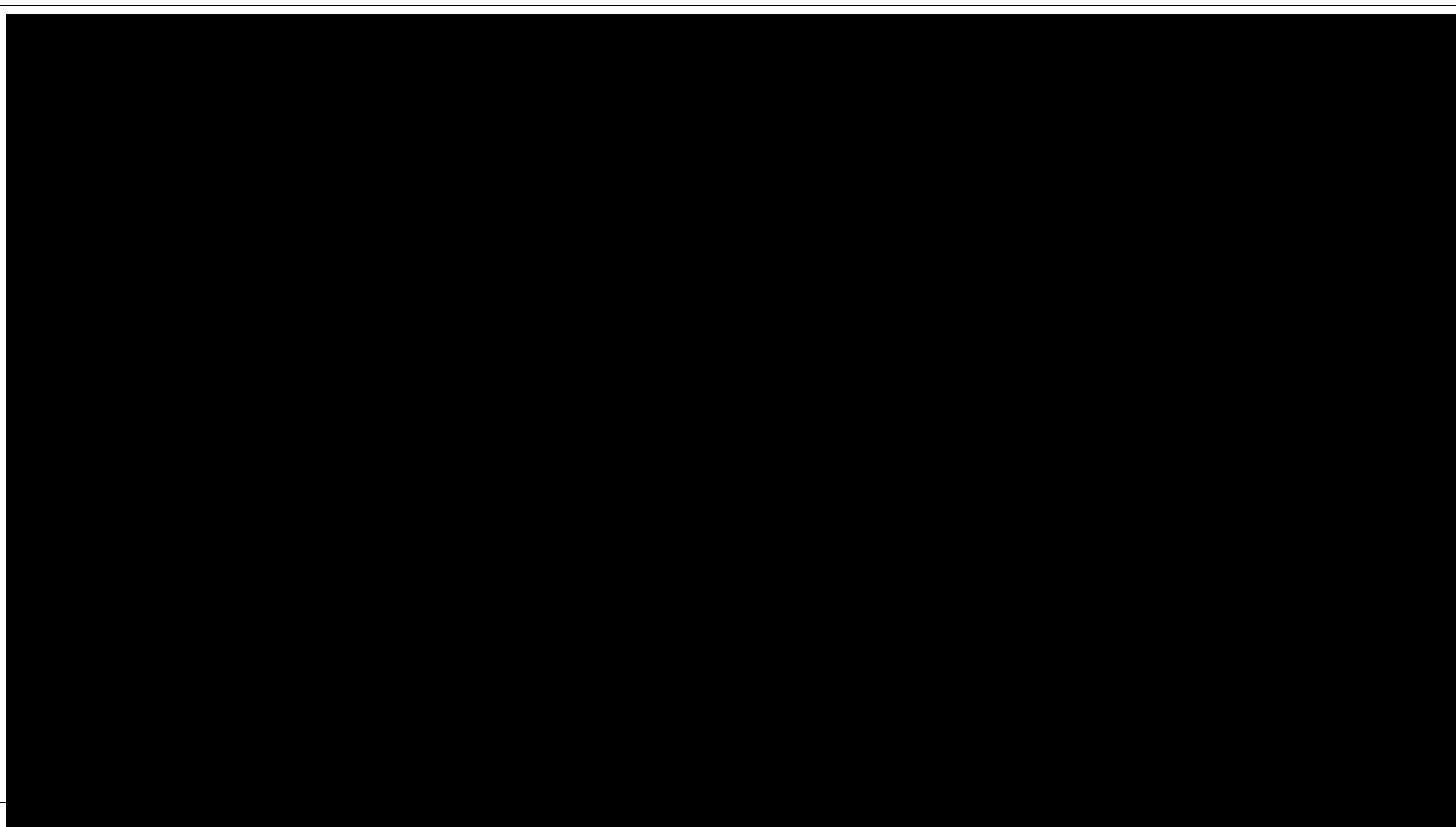


สำหรับโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ได้ดำเนินการก่อสร้างบนพื้นที่เดิมของบริษัทฯ

1.5.2 ขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 156 ไร่ 2 งาน 3 ตารางวา หรือคิดเป็น 250,412 ตารางเมตร ปัจจุบันประกอบด้วย หน่วยผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนหน่วยผลิตที่ 1 (HMC 1) หน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) และหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3) โดยการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ประกอบด้วย อาคารสำนักงานและห้องควบคุม ห้องปฏิบัติการ อาคารซ่อมบำรุง พื้นที่ส่วนการผลิต พื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์ พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค พื้นที่ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ถนน หอเผา พื้นที่สีเขียว และพื้นที่ว่าง ดังแสดงในรูปที่ 1-3 และรูปที่ 1-4

ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีการก่อสร้างหน่วยผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนเพิ่มอีก 1 หน่วย คือ หน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4) บนพื้นที่ว่าง พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค (พื้นที่บ่อเก็บสำรองน้ำดิบ) และพื้นที่สีเขียวบางส่วนในปัจจุบัน (รูปที่ 1-3 และรูปที่ 1-4) นอกจากนี้โครงการจะทำการติดตั้งหน่วย Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) และหอเผาระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare; EGF) บนพื้นที่ว่าง และทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตที่ 3 บนพื้นที่กระบวนการผลิตเดิม ปรับปรุงอาคารคลังสินค้า (Warehouse) ของหน่วยผลิตที่ 1 และ 2 เพิ่มเติมบริเวณด้านข้างของพื้นที่ไซโลเดิม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะส่งผลให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป โดยที่ขนาดพื้นที่รวมของโครงการจะยังคงมีขนาดเท่าเดิม ดังแสดงในตารางที่ 1-2





ตารางที่ 1-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการก่อนและหลังขยายกำลังการผลิต

พื้นที่	ปัจจุบัน			ภายหลังขยายฯ		
	ไร่	ตารางเมตร	%	ไร่	ตารางเมตร	%
1. พื้นที่ส่วนการผลิต	16.64	26,633.75	10.63	24.763	39,621.25	15.82
2. พื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์	25.78	41,245.00	16.47	27.64	44,221.50	17.659
3. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารซ่อมบำรุง หอเผา และอาคารจัดเก็บสารเคมีและผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	29.40	47,042.25	18.79	30.533	48,853.45	19.509
4. อาคารสำนักงาน	1.47	2,343.75	0.94	1.47	2,343.75	0.94
5. ถนน พื้นที่ว่าง	56.85	90,954.69	36.32	49.424	79,072.68	31.58
5.1 ถนน	23.25	37,193.57	14.85	27.194	43,510.57	17.38
5.2 พื้นที่ว่าง	33.60	53,761.12	21.47	22.23	35,562.11	14.20
6. พื้นที่วางรอการพัฒนา	18.42	29,475.00	11.77	14.69	23,506.00	9.386
7. พื้นที่สีเขียว	7.95	12,717.56	5.08	7.99	12,793.37	5.11
8. พื้นที่ว่างตามประกาศ กนอ. ^{1/}	65.29	104,458.19	41.71	58.244	93,189.49	37.21
8.1 ถนน พื้นที่ว่าง	56.85	90,954.69	36.32	49.424	79,072.68	31.58
8.1.1 ถนน	23.25	37,193.57	14.85	27.194	43,510.57	17.38
8.1.2 พื้นที่ว่าง	33.60	53,761.12	21.47	22.23	35,562.11	14.20
8.2 พื้นที่สีเขียว	7.95	12,717.56	5.08	7.99	12,793.37	5.11
8.3 บ่อบำบัดน้ำเสีย	0.37	598.44	0.24	0.71	1,135.94	0.45
8.4 พื้นที่จัดเก็บของเสียไม่อันตราย	0.12	187.50	0.07	0.12	187.50	0.07
รวม	156.51	250,412	100	156.51	250,412	100

หมายเหตุ : โครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายใช้พื้นที่อาคารสำนักงานร่วมกัน

^{1/} พื้นที่ว่าง ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม “ที่ว่าง หมายถึง พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักรถผลอย ที่พักรถมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้ความหมายรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น” ดังนั้น พื้นที่ว่างตามประกาศ กนอ. ของโครงการภายหลังขยายฯ จะเท่ากับ 93,189.49 ตารางเมตร (คิดพื้นที่สีเขียว (ข้อ 7) รวมกับถนนและพื้นที่ว่าง (ข้อ 5) คิดเป็นร้อยละ 37.21 ของพื้นที่โครงการ 250,412 ตารางเมตร

ที่มา : รายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) (ฉบับสมบูรณ์) ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด, 2562

1.6 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทาง บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด จึงได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือที่ ทส.1010.8/8417 ลงวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (ภาคผนวก 1-1) ดังนี้

ระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 8 มาตรการหลัก

- 1) มาตรการด้านคุณภาพอากาศ
- 2) มาตรการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
- 3) มาตรการด้านเสียง
- 4) มาตรการด้านการคมนาคม
- 5) มาตรการด้านการจัดการกากของเสีย
- 6) มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม
- 7) มาตรการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- 8) มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.7 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกเหนือจากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ยังได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
1. การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) - *บันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ 	เก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์ ตามมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่อ่อนไหว จำนวน 4 สถานี <ol style="list-style-type: none"> 1) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (A1) 2) วัดมาบชลุต (A2) 3) วัดโสภณ (A3) 4) สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง (A4) 	2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)
2. การติดตามตรวจสอบระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq24hr}$) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) 	เก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์ ตามมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณริมรั้วทั้ง 4 ด้าน ของพื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่อ่อนไหว จำนวน 4 สถานี <ol style="list-style-type: none"> 1) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (N1) 2) วัดมาบชลุต (N2) 3) วัดโสภณ (N3) 4) สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง (N4) 	2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์	- สถานีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
3. การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ - บันทึกปริมาณรถขนส่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล - จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ 	ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน
4. การติดตามตรวจสอบด้านกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุสัดส่วน และประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง 	ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
5. การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน
6. การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิดความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - สถิติการเจ็บป่วยของพนักงานก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล - จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง 	ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน