

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่าย ซึ่งใช้ประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แล้ว และบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว มาผนวกไว้รวมกับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ
ของบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

☒ โครงการอุตสาหกรรม

สภาพโรงงาน :	กำลังการผลิตสูงสุดในปัจจุบัน	เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิด LLDPE 657,216 ตัน/ปี และเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิด HDPE ไม่มีการผลิต
	กำลังการผลิตสูงสุดตามกำหนดไว้ในรายงาน EIA	เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิด LLDPE 616,000 - 770,000 ตัน/ปี และเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิด HDPE 0 - 154,000 ตัน/ปี
การดำเนินงาน :	อัตรากำลังการผลิตปกติ	เม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิด LLDPE 574,470 ตัน/ปี และเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิด HDPE ไม่มีการผลิต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนสิงหาคม 2556 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนธันวาคม 2556 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ฉบับเดือนธันวาคม 2556 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดโดยโครงการมีการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายงานให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ซึ่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แสดงไว้ในรายงานฉบับนี้แล้ว	-	ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการ ต้องปฏิบัติตามรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- หากโครงการพบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	-	-
	3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดโดยโครงการกำหนด Procedure ในการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการ โดยได้ยึดถือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติ พร้อมทั้งนำค่าควบคุมของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มาใช้ปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเข้มงวดยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การดำเนินการที่ผ่านมาไม่พบเหตุการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โรงงาน เทศบาลฯ ชุมชนต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ซึ่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แสดงไว้ในรายงานฉบับนี้แล้ว สำหรับรายงานฉบับนี้ซึ่งมีการขอขยายเวลาในการนำเสนอรายงานฯ เนื่องจากอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง	-	ภาคผนวก ข-1 สำเนาจดหมายนำส่ง รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ 2/2565 และ หนังสือขอขยายเวลา ในการเสนอรายงาน ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ 1/2566 ให้กับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>5. ในกรณีที่บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรือ อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่แตกต่างไปจากที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้หน่วยงานอนุญาตหรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง โดยครั้งล่าสุดโครงการได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4 ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบแล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2557	-	ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการ ต้องปฏิบัติตามรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ					

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6. สรุปผลการศึกษา F&EI ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าว ในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากการประกอบกิจการ และได้จัดส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ตามหนังสือที่ สพอ/กรอ. 2209-019 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 และได้จัดส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงให้กับกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยแล้ว ตามหนังสือที่ สพอ/กนอ 2210-034 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ จะมีการทบทวนทุก 5 ปี	-	ภาคผนวก ข-2 จดหมายนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงของโครงการ
	7. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้น มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด เมื่อดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงานฯ บริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด จะยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยปัจจุบันยังเดินไม่ได้เต็มกำลังการผลิตตามรายละเอียดที่แสดงในหน้า 2-2 ของรายงานฉบับนี้	-	-
	9. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการยินดีให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด หากพบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งจากแหล่งกำเนิดและพื้นที่รอบโครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และสรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงในบทที่ 3 ของรายงานฉบับนี้แล้ว	-	-
	11. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- หากเกิดกรณีที่ ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน ปัจจุบันคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโครงการยังเป็นที่ไปตามค่าควบคุม	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	12. กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ขณะทำการตรวจวัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะที่ทำการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	13. ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC ₂) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- พื้นที่โรงงาน ชุมชน และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยแล้ว โดยส่งข้อมูล NO _x และ O ₂	-	ภาคผนวก ข-3 สำเนาเอกสาร ขอเชื่อมต่อสัญญาณ ระบบตรวจสอบ คุณภาพอากาศฯ
	14. กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจะแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการไม่มีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร โดยครั้งล่าสุดโครงการมีหยุดซ่อม ในช่วงวันที่ 1 พฤศจิกายน - 10 ธันวาคม พ.ศ. 2563	-	ภาคผนวก ข-4 สำเนาจดหมายแจ้ง Shutdown ต่อ กนอ.

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	15. หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลผลกระทบและมาตรการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยดำเนินการก่อสร้างโครงการภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2557	-	-
	16. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- พื้นที่โรงงาน ชุมชน และ หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการยินดีให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ โดยโครงการจะให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนลดและขจัดมลพิษ ตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยอง	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	17. ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการดำเนินการรวบรวมและทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ พร้อมนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ในลักษณะเดียวกัน พร้อมประชาสัมพันธ์ให้กับพนักงานในโครงการได้รับทราบผ่านจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ได้นำเสนอมาในรายงานฉบับนี้แล้ว	-	ภาคผนวก ข-5 เอกสารจดหมายข่าวตัวอย่างกรณีศึกษาอุบัติเหตุจากต่างประเทศ
	18. จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพแยกแต่ละหน่วยงาน รวมทั้งดำเนินการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพภายในโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยยึดถือตามผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในปี 2565 พบว่า พนักงานมีสุขภาพปกติทุกคน สำหรับปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยทางโครงการจะรายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในรายงานฉบับถัดไป	-	ภาคผนวก ข-6 ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565 และแผนการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>19. กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานในระบบฐานข้อมูลของบริษัทฯ ตั้งแต่ผลการตรวจสุขภาพครั้งแรกในการเข้าทำงาน และผลการตรวจสุขภาพประจำปีตลอดการทำงานของพนักงาน โดยมีการกำหนดให้มีการเก็บบันทึกผลการตรวจสุขภาพเป็นเวลา 75 ปี โดยระบุไว้ใน Procedure ของกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด	-	<p>ภาพที่ 2.2-1 การจัดเก็บบันทึกผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน</p> <p>ภาคผนวก ข-7 ระเบียบปฏิบัติงานการจัดเก็บและบันทึกผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	20. จัดให้มีคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตัวแทนชุมชน ตัวแทนโครงการ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)	- พื้นที่โรงงาน ชุมชน และ หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีตัวแทนชุมชน ตัวแทนโครงการ และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ตามหนังสือที่ ออก 5107.2/003 ลงวันที่ 9 มกราคม 2555 ทั้งนี้ คณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการจัดการประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง โดยครั้งล่าสุดโครงการมีการจัดประชุมคณะกรรมการทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการ เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	-	ภาพที่ 2.2-13 การประชุมคณะทำงาน ประสานงาน ให้คำปรึกษาด้าน สิ่งแวดล้อมโครงการ ภาคผนวก ข-8 สำเนาเอกสารแต่งตั้ง คณะกรรมการกำกับ แผนการปฏิบัติการ ป้องกันแก้ไขและ ติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และเอกสาร บันทึกการประชุม คณะกรรมการกำกับฯ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ	1. ควบคุมสัดส่วนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene : HDPE) ให้ไม่เกินร้อยละ 20 ของกำลังการผลิตโดยรวมของโครงการ	- สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจะควบคุมการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ให้ไม่เกินร้อยละ 20 ของการผลิตโดยรวมของโครงการ	-	-
	2. ควบคุมปริมาณไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากถังพักเม็ดพลาสติก (Hold Up Hopper) ถังผสมเม็ดพลาสติก (Blender) และเครื่องปั่นแห้ง (Spin Dryer) รวมของทั้งสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ให้มีค่าน้อยที่สุด โดยการบำรุงรักษา และควบคุมการทำงานของถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatilizer) ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และในกรณีที่ถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatilizer) ชัดข้องหรือมีปัญหา โรงงานต้องหยุดการผลิตเพื่อทำการแก้ไข ปัญหาให้เรียบร้อยก่อนเดินเครื่องการผลิตอีกครั้ง	- สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- การควบคุมปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดที่ระบายออกจาก Hold Up Hopper, Blender และ Spin Dryer ของโครงการนั้นมีการออกแบบให้มี Devolatilizer 2 เครื่อง เพื่อแยกตัวทำละลายที่เหลืออกจากโพลิเมอร์ที่หลอมเหลวก่อนส่งไปทำเม็ดพลาสติกต่อไป ซึ่งมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบสุญญากาศ, ระบบถ่ายเทแลกเปลี่ยนความร้อน เพื่อให้ Devolatilizer ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และหากพบปัญหาในระบบจะหยุดการผลิตเพื่อทำการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนเดินเครื่องการผลิตอีกครั้ง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมของแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำบัญชีรายการชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการตามคู่มือฯ และตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) เป็นประจำทุกปี และจัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงาน ให้กับหน่วยงานกำกับดูแลทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555	-	ภาคผนวก ข-9 จดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายและผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ (Fugitive Emission)
	4. ประสานงานและนำส่งข้อมูลบัญชีรายการชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs emission inventory) และผลการตรวจวัดให้กับกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุข อำเภอเมืองจังหวัดระยอง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำข้อมูลบัญชีรายการชื่อสารอินทรีย์ระเหย (VOCs emission inventory) พร้อมกันจัดส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อทราบแล้ว	-	ภาคผนวก ข-9 จดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายและผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ (Fugitive Emission)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการยีนดีให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษ หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ซึ่งปัจจุบันโครงการได้มีการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย เช่น โปรแกรมการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ (Fugitive Emission Monitoring Program) และการตรวจวัดปริมาณสาร VOCs ในบรรยากาศเป็นต้น	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ภาคผนวก ข-9 จดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายและผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ (Fugitive Emission)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. ปรับปรุงหัวเผาของเตาเผา (furnace) ของสายการผลิตที่ 1 ให้เป็นแบบก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ ชนิด Ultra low NO _x burner ก่อนเปิดดำเนินการสายการผลิตที่ 2 และควบคุมการระบายมลพิษ NO _x จากเตาเผา (furnace) ของสายการผลิตที่ 1 (สภาวะ 7% O ₂ , 25°C, 1 atm) ไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.390 กรัม/วินาที	- สายการผลิตที่ 1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เติมโครงการได้ใช้หัวเผานิคมพิเศษที่ออกแบบให้มีการเกิด NO _x ต่ำ (Low NO _x Burner) ในการควบคุม NO _x ของเตาเผาสายการผลิตที่ 1 ซึ่งปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งหัวเผาแบบ Ultra Low NO _x Burner ทดแทนหัวเผาแบบเดิม (Low NO _x Burner) โดยยังคงหัวเผาแบบเดิมไว้ 1 หัวเผาเพื่อรองรับการนำ Spent Solvent บางส่วนที่ส่งมาเป็นเชื้อเพลิงที่ Furnace และมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหลังจากมีการติดตั้งหัวเผานิคมพิเศษ พบว่าค่าออกไซด์ของไนโตรเจนมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่ 25 ppm หรือ 0.390 g/s ซึ่งได้แสดงผลการตรวจวัดไว้ในรายงานฉบับที่ 1/2566 แล้ว - สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหน่วยผลิตความร้อน Furnace 1 (F-510) เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังนี้ • NO _x (at 7% O ₂) = 8.55 ppm • Emission Rate = 0.078 g/s	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ภาพที่ 2.2-2 ระบบ CEMs ของโครงการ ภาพที่ 2.2-3 ปล่องระบาย Furnace ของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนอัตโนมัติ ซึ่งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิต เมื่อตรวจพบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมีแนวโน้มสูงเกินค่าควบคุมที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - โครงการมีการใช้ Atomize Steam เพื่อช่วยลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนร่วมด้วย นอกจากนี้บริเวณปล่องระบาย Furnace ยังมีการติดตั้ง Economizer เพื่อดึงความร้อนออกจากก๊าซและช่วยลดอุณหภูมิของก๊าซที่ระบายจากปล่องระบาย 		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	7. ติดตั้งหัวเผาของเตาเผา (furnace) ของสายการผลิตที่ 2 ให้เป็นแบบก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ ชนิด Ultra low NO _x burner และควบคุมการระบายจากเตาเผาของสายการผลิตที่ 2 (สภาวะ 7% O ₂ , 25°C, 1 atm) ไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.429 กรัม/วินาที	- สายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการติดตั้งหัวเผาของเตาเผา Furnace 2 (F-520) แบบ Ultra low NO _x burner สำหรับสายการผลิตที่ 2 ตามที่มาตรการกำหนด - สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหน่วยผลิตความร้อน Furnace 2 (F-520) เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการกำหนด ดังนี้ • NO _x (at 7% O ₂) = 12.1 ppm • Emission Rate = 0.102 g/s	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ภาพที่ 2.2-2 ระบบ CEMs ของโครงการ ภาพที่ 2.2-3 ปล่องระบาย Furnace ของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2
	8. ติดตั้งเครื่องมือเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) โดยตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และก๊าซออกซิเจน (O ₂)	- ปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 1 และปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) โดยทำการตรวจวัด NO _x และ O ₂ ซึ่งส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิตทำให้สามารถตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-2 ระบบ CEMs ของโครงการ ภาพที่ 2.2-3 ปล่องระบาย Furnace ของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	9. จัดให้มีแผนดูแลและตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อรักษาระดับการปล่อยมลพิษให้ได้ตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้	- ปล่องของ หน่วยผลิตความร้อน สายการผลิตที่ 1 และปล่องของ หน่วยผลิตความร้อน สายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีการ ดูแลและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ โดยการสอบเทียบระบบ CEMs ปีละ 1 ครั้ง โดย ครั้งล่าสุด พ.ศ. 2565 โครงการมีการสอบเทียบ ระบบ CEMs ของ Furnace 1 และ Furnace 2 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการ สอบเทียบระบบ CEMs ของ Furnace 1 และ Furnace 2 ผ่านค่าควบคุมทุกพารามิเตอร์ สำหรับปี 2566 โครงการมีแผนจะทำการ ตรวจสอบระบบ CEMs ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงาน ฉบับถัดไป	-	ภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	10. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดย กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุม ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมาย กำหนด	-	ภาคผนวก ข-10 เอกสารการขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	11. ควบคุมสัดส่วนการใช้ตัวทำละลาย (Solvent) ต่อเอททีลีน (Ethylene) ให้เหมาะสมเพื่อใช้พลังงานความร้อนในการระเหยตัวทำละลาย (Solvent) อย่างมีประสิทธิภาพ และลดการสูญเสียการใช้เชื้อเพลิงในเตาเผา (Furnace)	- ปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 1 และปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการทำการควบคุมสัดส่วนการใช้ตัวทำละลายต่อเอททีลีนอย่างเหมาะสมตามสูตรการผลิตและได้นำ Recycle Solvent ที่เหลือจากหน่วยแยกสารที่ไม่ทำปฏิกิริยาหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่กระบวนการผลิต นอกจากนั้นโครงการได้รวบรวม recycle solvent ข้างต้นบางส่วนส่งไปเป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานผลิตโอเลฟินส์ ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มของ recycle solvent แทนการใช้เป็นเชื้อเพลิงใน Furnace	-	ภาพที่ 2.2-3 ปล่องระบาย Furnace ของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2
	12. ระบายก๊าซจากหน่วยตัวทำละลาย (solvent) และโมโนเมอร์ร่วมรีไซเคิล (monomer recycle) และก๊าซที่ออกจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับจากกระบวนการผลิตในกรณีปกติและกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไปเผาที่หอเผา (Flare) ทั้งนี้ หอเผาของโครงการมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนแบบปกติได้สูงสุด 98 ตัน/ชั่วโมง และมีความสามารถเผาท้าย	- หอเผาของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจะส่งก๊าซที่ระบายออกจากการผลิตในกรณีปกติ และกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินทั้งหมดไปเผาที่หอเผา ซึ่งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีระบบเสริมการทำงานตามที่มาตรการกำหนด ทั้งนี้ หอเผาของโครงการมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนแบบปกติได้สูงสุด 98 ตัน/ชั่วโมง และมีความสามารถเผาท้าย	-	ภาคผนวก ข-50 การใช้หอเผาทิ้ง (Flare)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>สารประกอบไฮโดรคาร์บอนแบบไร้ควัน (smokeless) สูงสุด 10 ตัน/ชั่วโมง โดยออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน API 521 และมีระบบช่วยเสริมการทำงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อตรวจสอบติดตามการทำงานของระบบ มีการควบคุมปริมาณการฉีดไอน้ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้แบบไร้ควัน มีหัวเผาล้อ (Pilot) 2 ชุด แต่ละชุดมี Thermocouple เพื่อตรวจจับการทำงาน ซึ่งเป็นระบบความปลอดภัยที่เผื่อไว้อีกหนึ่งชั้น หัวเผาล้อแต่ละชุด มีตัวจุดไฟ (Ignitor) 2 ตัว <ul style="list-style-type: none"> ตัวแรกเป็นแบบ High Energy Spark จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเปลวไฟดับ ตัวที่ 2 เป็นแบบ Manual flame Front Generator 					

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	13. กรณีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้องหรือไฟฟ้าดับ ระบบจ่ายวัตถุดิบและสารต่างๆ จะหยุดทำงาน กรณีที่ระบบหล่อเย็นถึงปฏิกิริยาไม่ทำงานและอุณหภูมิสูงกว่า 200 องศาเซลเซียส สารเร่งปฏิกิริยาจะเสียสภาพทำให้ปฏิกิริยาหยุดลง โดยกรณีดังกล่าวสารที่อยู่ในถังปฏิกิริยาสามารถระบายไปยังถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatilizer) ซึ่งรองรับได้	- หน่วยผลิต ของโรงงาน	- ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ซึ่งเมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าขัดข้องหรือไฟฟ้าดับ ระบบจะหยุดจ่ายวัตถุดิบและสารต่างๆ เข้าสู่ถังปฏิกิริยา วาล์วต่างๆ จะถูกปิดโดยอัตโนมัติและกักเก็บสารไว้ในอุปกรณ์นั้นๆ - ปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรเซชันของเทคโนโลยีที่โครงการเลือกใช้ เมื่อระบบหล่อเย็นปฏิกิริยาหยุดทำงานและอุณหภูมิสูงขึ้นเกินค่าที่กำหนด ตัวเร่งปฏิกิริยาจะเสียสภาพ (Deactivated) และทำให้ปฏิกิริยาหยุดลง - หากความดันในถังปฏิกิริยาสูงขึ้นเกินกว่าค่าที่กำหนด สารที่อยู่ในถังปฏิกิริยาจะระบายไปยัง Devolatilizer ซึ่งสามารถรองรับได้โดยไม่มีปัญหาแต่อย่างใด โดยส่วนที่เป็นก๊าซจะถูกส่งไปกำจัดที่หอเผา ซึ่งจะไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	14. มีมาตรการควบคุมไฮโดรคาร์บอนจากหน่วยการผลิตดังนี้ มาตรการด้านวิศวกรรม 1) การป้องกันการรั่วไหลจากระบบท่อภายในโรงงาน <ul style="list-style-type: none"> การประกอบท่อที่ถอดออกไปหรือการเดินท่อใหม่จะมีการตรวจสอบรอยรั่วโดยใช้ก๊าซไนโตรเจนอัดเข้าไปในท่อแล้วตรวจสอบด้วยน้ำสบู่ เพื่อดูว่ามีรอยรั่วที่แต่ละหน้าแปลนหรือไม่ กรณีการสึกกร่อนของท่อเมื่ออายุการใช้งานนานขึ้น จะมีการตรวจสอบความหนา ถ้าพบว่าความหนาต่ำกว่าค่าความสึกหรอของท่อประเภทนั้นจะทำการเปลี่ยนส่วนที่สึกหรอนั้น 	- หน่วยผลิตของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อที่ติดตั้งใหม่ทุกครั้ง นอกจากนี้ ยังมีการตรวจสอบการรั่วของท่อ และหน้าแปลนต่าง ๆ ตามมาตรการกำหนด ซึ่งมีการจัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อแล้ว สำหรับท่อที่มีอายุการใช้งานนาน จะมีการตรวจสอบความหนาตามมาตรการกำหนด โดยกำหนดในแผนงานซ่อมบำรุง (PPM plan) ซึ่งหากพบว่ามี การสึกกร่อนบนเส้นท่อ โครงการจะดำเนินการเปลี่ยนทันที 	- -	- ภาคผนวก ข-11 PPM plan

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2) Mechanical Seal ที่ใช้กับสารไฮโดรคาร์บอนของอุปกรณ์เครื่องจักรแบบหมุน เช่น ปัม คอมเพรสเซอร์ ใบกวน (Agitator) จะเป็นแบบที่ไม่มีการรั่วไหลออกสู่บรรยากาศโดยตรงโดยมีการใช้ 3 ประเภท คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> Emission Containment Seal ซึ่งหากมีการรั่วไหลจากอุปกรณ์จะไหลเข้าสู่ Seal Chamber ซึ่งมีไนโตรเจนไหลผ่านพาไปยังระบบหอเผา (Flare) และที่ Seal Chamber มีอุปกรณ์วัดความดัน เพื่อให้รู้ว่า Seal ขึ้นแรกเกิดการรั่วไหลต้องเปลี่ยน Seal Double Mechanical Seal ซึ่งหากมีการรั่วไหล Barrier Fluid จะไหลเข้าสู่ภายในตัวอุปกรณ์ เนื่องจาก Barrier Fluid มีความดันสูงกว่า และมีอุปกรณ์วัดความดันหรือการไหลซึ่งจะทำให้ทราบได้ว่า Seal ขึ้นในเกิดการรั่วไหลต้องเปลี่ยน Seal Sealless Pump เป็นปั๊มที่ไม่มี Seal จึงไม่มีโอกาสเกิดการรั่วไหล 	- เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้กับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	<p>- โครงการมีการเลือกประเภทของ Emission Containment Seal และ Mechanical Seal ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งสามารถป้องกันการรั่วไหลออกสู่บรรยากาศให้น้อยที่สุด</p> <p>- โครงการออกแบบให้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบลำเลียงสารอินทรีย์ระเหยง่าย อ้างอิงตามมาตรฐานสากล ตลอดจนกำหนดให้มีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ข้างต้นในเชิงป้องกัน ซึ่งหากพบการชำรุดของอุปกรณ์ โครงการจะรีบบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างทันท่วงที</p> <p>- โครงการทำการตรวจสอบและเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่าย บริเวณมวลสั้ว หน้าแปลอน ปัม และอุปกรณ์อื่นๆ (Fugitive emission program) โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมร่วมกับฝ่ายผลิตในการกำหนดจุดตรวจวัด ซึ่งมีการตรวจวัดเป็นประจำทุกปี ตามวิธีของ U.S. EPA Method 21 และกำหนดค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ากฎหมายกำหนด</p>	-	<p>ภาคผนวก ข-9 จดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายและผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ (Fugitive Emission)</p> <p>ภาคผนวก ข-11 PPM plan</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการด้านเทคโนโลยีและการจัดการ</p> <p>1) เอททีลีน (Ethylene) ที่ส่งเข้าทำปฏิกิริยาจะถูกเปลี่ยนไปเป็นโพลีเอททีลีน สำหรับ purge gas ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการได้เพิ่มทางเลือกโดยขนส่งก๊าซผ่านทางระบบท่อไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) โดย ROC สามารถรับก๊าซที่เหลือจากหน่วยควบแน่นของโครงการได้ทั้งหมด ซึ่งโครงการจะพิจารณาการขนส่งก๊าซไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) เป็นทางเลือกแรก ทั้งนี้หากไม่สามารถขนส่งก๊าซทั้งหมดไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ได้ โครงการมีทางเลือกในการจัดการอยู่ 2 กรณี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีปกติ โครงการจะนำก๊าซที่เหลือไปเป็นเชื้อเพลิงเสริมที่หน่วยผลิตความร้อน (furnace) กรณีฉุกเฉิน เช่น ความดันก๊าซในท่อขนส่งสูงผิดปกติ โครงการจะส่งก๊าซทั้งหมดไปยังหอเผาเพื่อเผาทำลาย 	- หน่วยการผลิตและหน่วยผลิตความร้อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้นำ Ethylene ที่ไม่ทำปฏิกิริยากลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้อัตราการนำกลับมาใช้ใหม่ประมาณ 99% ส่วนที่เหลือ <1% ที่เป็น purge gas จะถูกส่งไปยังโรงงานผลิตโอเลฟินส์ เพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตต่อไป ทั้งนี้ หากเกิดกรณีที่โรงงานผลิตโอเลฟินส์ ไม่สามารถรับ purge gas ได้ ทางโครงการจะมีทางเลือกในการจัดการก๊าซดังกล่าวโดยส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมที่หน่วยทำความร้อน (furnace) แต่หากเกิดกรณีฉุกเฉิน เช่น ความดันในระบบท่อขนส่งผิดปกติ ก๊าซจะถูกส่งไปเผาทำลายที่ Flare ของโครงการตามลำดับ โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง	-	ภาพที่ 2.2-4 ระบบ Flare ของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>15. มีมาตรการลดการระบายไฮโดรคาร์บอนจากเม็ดพลาสติกดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีระบบแยกตัวทำละลายออกด้วยถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatilizer) 2 ชุด ต่ออนุกรมกัน ชุดแรกทำงานที่ความดัน และชุดที่ 2 เป็นระบบสูญญากาศ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ลดปริมาณไฮโดรคาร์บอนตกค้างในเม็ดพลาสติกให้เหลือน้อยที่สุดซึ่งเป็นการลดการระบายไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ • หากระบบสูญญากาศทำงานไม่ได้ประสิทธิภาพจากการที่มีปริมาณไอของสารไฮโดรคาร์บอนเพิ่มมากขึ้นในระบบ จะมีการป้องกันโดยการควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ไม่ให้มีการตัดเม็ดพลาสติก 	- หน่วยการผลิตของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	<p>- ก๊าซ ไอที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ Polymerization จะมีสารไฮโดรคาร์บอนปนเปื้อนอยู่ ดังนั้นในการผลิตจึงมีการออกแบบให้มี Devolatilizer 2 เครื่อง สำหรับแยกไฮโดรคาร์บอนที่ระเหยได้ออกให้มากที่สุด โดย Devolatilizer เครื่องแรกจะทำหน้าที่แยกโมโนเมอร์ที่ไม่ทำปฏิกิริยา และตัวทำละลายออกภายใต้ความดัน ส่วน Devolatilizer เครื่องที่ 2 จะทำงานภายใต้สูญญากาศแยกตัวทำละลายส่วนที่เหลือให้ได้ โพลิเมอร์ที่มีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับขององค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (FDA) ก่อนที่จะถูกส่งไปทำเม็ดพลาสติก</p> <p>- ในการดำเนินการผลิตหาก Devolatilizer มีปัญหา เช่น ระบบสูญญากาศไม่ทำงาน ระบบแลกเปลี่ยนความร้อนไม่มีประสิทธิภาพ โครงการจะหยุดเดินเครื่องเพื่อทำการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนเดินเครื่องอีกครั้ง</p>	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ มีอุปกรณ์วัดสารไฮโดรคาร์บอน หากตรวจพบว่ามีสารไฮโดรคาร์บอนสูงกว่าค่าที่กำหนดที่ 40%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW จะทำการหยุดระบบตัดเม็ดพลาสติก จัดให้มีระบบขนส่งที่ลดปริมาณการเกิดฝุ่นละอองจากการขนถ่ายเม็ดพลาสติก เช่น ระบบ Dense Phase Pneumatic Conveying หรือ Air Filter 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยการผลิตของโรงงาน พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เม็ดพลาสติกที่ได้อาจมีไฮโดรคาร์บอนหลงเหลืออยู่ ซึ่งจะถูกรวบรวมด้วยอากาศเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน หากตรวจพบว่ามีสารไฮโดรคาร์บอนสูงกว่าค่าที่กำหนดจะทำการหยุดระบบตัดเม็ด โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการขนส่งเม็ดพลาสติกด้วยระบบ Dense Phase Pneumatic Conveying จะช่วยลดปริมาณฝุ่นที่เกิดจากการขนส่งเม็ดพลาสติกได้ดีกว่าการขนส่งแบบ Dilute Phase Transfer 	-	-
	<p>16. ในกิจกรรมการเก็บตัวอย่าง การซ่อมบำรุงและการสุบถ่าย มีมาตรการในการลดการระบายสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> การเก็บตัวอย่างสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เป็นก๊าซ จะใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า Bomb ซึ่งต่อเป็นระบบปิดเข้ากับจุดเก็บตัวอย่าง ปลายอีกด้านหนึ่งต่อเข้ากับระบบที่ส่งไปหอเผา (Flare) และมีการใช้ Check Valve เพื่อป้องกันการย้อนกลับของสาร การเก็บตัวอย่างตัวทำละลาย จะใช้ขวดเก็บตัวอย่างที่มีการ Seal ด้วยจุกยางและเก็บตัวอย่างโดยใช้วาล์วแบบเชื่อมต่อเข้าระหว่างจุดเก็บและขวดเก็บตัวอย่างเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารออกภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โรงงาน พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการดำเนินการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดการระบายหรือรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมบำรุง และการสุบถ่าย โครงการมีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ผู้ปฏิบัติงานอ่านทำความเข้าใจก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจะปฏิบัติตามความระมัดระวังโดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด 	-	<p>ภาพที่ 2.2-5</p> <p>อุปกรณ์เก็บตัวอย่างสารไฮโดรคาร์บอน</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงวาล์ว หน้าแปลนต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วไหลของสาร ออกจากระบบ ซึ่งจะเป็นผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัย การระบาย (Vent) จากถังเก็บกัก (Day Tank) วัตถุดิบ เคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตจะระบายไป Flare โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - ถังเก็บเคมีภัณฑ์ ในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีแผนการซ่อมบำรุงวาล์ว หน้าแปลน ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการตรวจวัด สารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ หรือ Fugitive Emission เป็นประจำทุกปี - ถังเก็บกักภายในโครงการจะไม่มีการเก็บใน ลักษณะลานถังขนาดใหญ่ โดยส่วนใหญ่จะเป็น การเก็บกักในลักษณะถังพักชั่วคราว เพื่อรอ การนำไปใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งก๊าซที่ต้อง ระบายออกจากถังเก็บกักเพื่อควบคุมความดัน ทุกถังจะถูกนำไปเผาทำลายที่หอเผา โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - - 	<p>ภาคผนวก ข-11 PPM plan</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 ระบบ Flare ของโครงการ</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง	1. ควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงงานให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A) และที่ริมรั้วไม่เกิน 70 dB(A) โดยการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดความสั่นสะเทือนของเครื่องจักรใช้วัสดุดูดซับเสียง หรือการปิดครอบ เป็นต้น ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้น้อยกว่า 85 dB(A) จะต้องกำหนดพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) และจัดให้มีป้ายเตือนอย่างชัดเจน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการบริเวณสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 และริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีผลการตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (แสดงในบทที่ 3) อย่างไรก็ตามปัจจุบันโครงการกำหนดมาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียงในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) โครงการกำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุมโดยตีเส้นสีน้ำเงินล้อมรอบเครื่องจักรหรือบริเวณดังกล่าว และมีการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่ Ear Plug หรือ Ear Muffs ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงไว้ให้พนักงานอย่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 2.2-6 ป้ายเตือนและบริเวณเส้นสีน้ำเงินให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.6 ระดับเสียงในสถานประกอบการและหัวข้อ 3.4.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป
	2. กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูอย่างเคร่งครัด เมื่อต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 85 dB(A)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการกวดขันให้ผู้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ)	3. กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ โดยเฉพาะในหน่วย Solvent Recovery ให้เป็นไปตามการออกแบบ	- หน่วยผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- นอกจากโครงการจะมีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ประจำปีแล้ว โครงการจัดให้มีการตรวจสอบหน้างานเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรในเบื้องต้นก่อน และหากพบความผิดปกติจะสามารถซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดังกล่าวได้ทันทีที่สามารถทำได้	-	ภาคผนวก ข-11 PPM plan
	4. จัดทำระดับแผนที่เส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุกๆ 3 ปี	- พื้นที่โรงงาน	- ทบพวน ทุกๆ 3 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้มีการทบทวน Noise Contour Map ของพื้นที่ส่วนการผลิต ทุกๆ 3 ปี ซึ่งครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566 พร้อมกำหนดใน Hearing Conservation Program เป็นประจำทุก 1 ปี	-	ภาพที่ 2.2-6 ป้ายเตือนและบริเวณเส้นสีน้ำเงินให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง ภาคผนวก ข-12 ผลการตรวจวัด Noise Contour Map ของสายการผลิต, Hearing conservation program และผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ)	5. จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (hearing conservation program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (hearing conservation program) ตามกฎหมายที่กำหนด โดยได้นำผลการจัดทำแผนที่เส้นเสียงมาจัดทำแผนการควบคุมและจัดการผลกระทบด้านเสียง เช่น แผนการปรับปรุง/ซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง การกำหนดพื้นที่ควบคุมด้านเสียง การติดป้ายเตือนอันตราย การควบคุมให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และได้ดำเนินการทบทวนข้อมูลโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566	-	ภาพที่ 2.2-6 ป้ายเตือนและบริเวณเส้นสีน้ำเงินให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง ภาคผนวก ข-12 ผลการตรวจวัด Noise Contour Map ของสายการผลิต, Hearing conservation program และผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ	<p>1. นำหลักการจัดการลดของเสีย (Waste Minimization) มาใช้ในการจัดการน้ำเสีย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> การใช้ Double Mechanical Seal / Sealless / Emission Containment Seal Technology เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอก ทำให้ไม่มีโอกาสปนเปื้อนกับน้ำฝน 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการลดของเสียที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดการระบายนํ้าทิ้งจากหน่วยตัดเม็ด โดยการนำมารองและนำกลับไปใช้ใหม่ และการใช้ Double Mechanical Seal / Sealless / Emission Containment Seal Technology เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี เป็นต้น	-	-
	<p>2. มีบ่อพักน้ำฝน (Sump) จำนวน 5 บ่อ ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ โดยบ่อพักน้ำฝนดังกล่าว จะรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและรองรับน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนด้วย โดยในบ่อมีการติดตั้งระบบ air-powered skimmer เพื่อดักจับคราบน้ำมันที่อาจปะปนมากับน้ำฝนหรือนํ้าทิ้ง และมีระบบตรวจจับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ระบายนํ้าที่รวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนด้วย โดยบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในพื้นที่การผลิตมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> บ่อ ES-1070 ขนาด 300 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนปนเปื้อนทางด้านใต้ของพื้นที่สายการผลิต บ่อ ES-1071 ขนาด 520 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนปนเปื้อนทางด้านเหนือของพื้นที่การผลิต 	- ระบบระบายน้ำทิ้งในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	<p>- น้ำจากการดับเพลิง และน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่กระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 ถือว่าเป็นน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน จะถูกรวบรวมลงบ่อพักที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ บ่อ ES-1070, 1071, 1072, H-304 สำหรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพัก ES-2060 ตามที่ระบุในมาตรการฯ</p> <p>- โครงการมีการติดตั้งระบบ air-powered skimmer เพื่อดักจับคราบน้ำมันที่อาจปะปนมากับน้ำฝนหรือนํ้าทิ้ง ซึ่งจะแยกคราบน้ำมันออก จากนั้นจะทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน ก่อนระบายออกสู่ Outfall Pit ต่อไป</p>	-	<p>ภาพที่ 2.2-8 บ่อพักน้ำ (Sump) ของโครงการ และเครื่องมือตรวจวัดสารไฮโดรคาร์บอนบริเวณบ่อพักน้ำ</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> บ่อ ES-1072 ขนาด 145 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหน่วย Hot Oil บ่อ H-304 ขนาด 1,048 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่ลานถังและบริเวณลานถังเก็บตัวเร่งปฏิกิริยา บ่อ ES-2060 ขนาด 1,536 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่สายการผลิตที่ 2 					
	3. มีเครื่องมือตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนติดตั้งที่รางระบายก่อนเข้าบ่อพัก ซึ่งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิต เมื่อพบสารประกอบไฮโดรคาร์บอนสูงเกินกว่าค่ากำหนดที่ 20%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW จะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม จากนั้นเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบระบบ เพื่อยืนยันการรั่วไหลต่อไป ส่วนน้ำที่อยู่ในบ่อพักน้ำจะถูกตรวจสอบคุณภาพ หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทั้งจะถูกระบายลง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ แต่หากมีค่าเกินมาตรฐาน จะส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- บริเวณบ่อพักน้ำและระบบระบายน้ำทั้งในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนในรางระบายน้ำก่อนเข้าบ่อพักแต่ละบ่อ ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนหากพบค่าไฮโดรคาร์บอนสูงกว่าค่าที่กำหนด ก่อนการระบายน้ำออกจากบ่อพักน้ำฝน โครงการจะตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนทุกครั้ง หากมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานจะระบายออกสู่ Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ แต่หากมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน จะส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการต่อไป 	-	ภาพที่ 2.2-8 บ่อพักน้ำ (Sump) ของโครงการ และเครื่องมือตรวจวัดสารไฮโดรคาร์บอนบริเวณบ่อพักน้ำ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>4. มี Under/Over Water Weir ในบ่อพักน้ำ (Sump) เพื่อแยกสารไฮโดรคาร์บอนที่ปนเปื้อนในน้ำ โดยไฮโดรคาร์บอนที่แยกได้จะถูกเก็บไว้ในถังแล้วส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ส่วนน้ำที่อยู่ในบ่อพักน้ำจะถูกตรวจสอบคุณภาพ หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจะถูกระบายลง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ แต่หากมีค่าเกินมาตรฐาน จะส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ทั้งนี้ ค่าควบคุมคุณภาพน้ำที่จะระบายออกจากบ่อพักน้ำฝนมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • BOD <20 mg/l • SS <50 mg/l • TDS <3,000 mg/l • Oil & Grease <5 mg/l • pH 5.5-9.0 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	<p>- บ่อพักน้ำของโครงการมีการติดตั้ง Under/Over Water Weir เพื่อแยกสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ปนเปื้อนในน้ำออกไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ซึ่งโครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำที่จะระบายออกจากบ่อพักน้ำทิ้งไปสู่ Final Outfall Trench ตามมาตรการกำหนด โดยผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • BOD <2.0-2.0 mg/l • SS <5-10 mg/l • TDS 636-864 mg/l • Oil & Grease <3 mg/l • pH 7.6-8.2 	-	<p>ภาพที่ 2.2-8 บ่อพักน้ำ (Sump) ของโครงการ และเครื่องมือตรวจวัดสารไฮโดรคาร์บอนบริเวณบ่อพักน้ำ</p> <p>บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.7 คุณภาพน้ำ</p> <p>ภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5. น้ำทิ้งในส่วนทำเม็ดพลาสติกช่วงเปลี่ยนใบมีดจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 จะนำมารองเศษสิ่งปนเปื้อนออกแล้วนำกลับไปใช้อีกเพื่อลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายทิ้งสำหรับส่วนที่ระบายออกในกรณีปกติ และกรณีการหยุดเดินเครื่องจะระบายลงสู่หน่วยกรองเม็ดพลาสติก ซึ่งมีตะแกรงกรองเม็ดและอนุภาคแขวนลอยออกก่อนระบายสู่บ่อพักน้ำฝน ES-1071 และ ES-2060 ซึ่งจะถูกรวบรวมคุณภาพ หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้ง จะถูกระบายลง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ แต่หากมีค่าเกินมาตรฐานจะถูกส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ระบบน้ำหล่อเย็นของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ในการดำเนินงานตามปกติ น้ำที่ใช้ในขั้นตอนนี้จะถูกควบคุมอุณหภูมิตามที่กำหนด มีค่า pH เป็นกลาง และจะมีการหมุนเวียนนำกลับมาใช้ซ้ำ จึงไม่มีน้ำเสียจากขั้นตอนการตัดเม็ดเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม กรณีที่มีการหยุดเดินเครื่องเพื่อทำการซ่อมบำรุง น้ำที่ใช้ในขั้นตอนนี้จะถูกส่งไปยังบ่อ ES-511 ในอาคารของหน่วยตัดเม็ด ซึ่งมีตะแกรงกรองเม็ดและอนุภาคแขวนลอยออก จากนั้นจะถูกส่งไปยัง ES-1071 ซึ่งจะตรวจวิเคราะห์คุณภาพให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายออกสู่ Outfall Pit	-	ภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>6. ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากระบบหล่อเย็นไม่ให้มีค่าเกินกว่าเกณฑ์ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • Total Hardness (as CaCO₃) <350 ppm • Metal-Alkalinity (as CaCO₃) <200 ppm • pH 5.5-9.0 • Conductivity <3,000 us/cm • Iron (as Fe) <3.0 ppm • Orthophosphate (as PO₄²⁻) 10-20 ppm • Zinc : soluble 0.6-3.4 ppm • Free Chlorine <1.0 ppm • Turbidity <50 NTU • Suspended Solids <20 mg/l 	- ระบบหล่อเย็น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- คุณภาพน้ำหล่อเย็นได้รับการควบคุมโดยบริษัทที่ปรึกษา SUEZ ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาได้มีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำหล่อเย็นให้ดีขึ้น โดยการใช้สารเคมีที่ปราศจากสารฟอสเฟตเป็นองค์ประกอบในการลดการกัดกร่อนและยับยั้งการเกิดตะกอน (CaCO ₃) ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นในการควบคุมคุณภาพน้ำหล่อเย็นจึงไม่ได้รายงานค่าการตรวจวัดฟอสเฟต แต่ได้รายงานค่าควบคุม Molybdate เพิ่มเติม สำหรับค่าการตรวจวัดดัชนีอื่นๆ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	-	ภาคผนวก ข-13 ตัวอย่างผล การตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำหล่อเย็น
	<p>7. น้ำเสียจากอาคารสำนักงานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มโรงงานบริษัทร่วมทุนฯ ซึ่งเป็นแบบ Activated Sludge ที่ควบคุมและดูแลโดยบริษัทสยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 76 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้ทำการรวบรวมน้ำเสียจากอาคารสำนักงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอก สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสำหรับอาคารสำนักงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้แสดงในบทที่ 3 ของรายงานฉบับนี้	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของ กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.7 คุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	8. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานตามคู่มือ/คำแนะนำในการปฏิบัติงาน เพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมี การดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอตามคู่มือ/คำแนะนำของบริษัทผู้ติดตั้ง เช่น การตั้งระบบสูบน้ำเสียเพื่อให้มีอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบอย่างคงที่และต่อเนื่องโดยวัดจากระดับน้ำ การควบคุมการนำตะกอนออกจากระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐาน นอกจากนี้ ยังได้จัดทำคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Domestic Wastewater Treatment Manual) รวมถึงการเดินตรวจพื้นที่หน้างานของพนักงาน (Field reading) เป็นต้น - โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางโดยบริษัทผู้ให้บริการจากภายนอก และพบว่าระบบยังคงสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	-	<p>ภาคผนวก ข-11 PPM plan</p> <p>ภาคผนวก ข-14 คู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Domestic Wastewater Treatment Manual)</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง	1. พิจารณาข้อกำหนดหรือเงื่อนไขด้านความปลอดภัยในการพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ในการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งในกิจการของกลุ่มบริษัทฯ มีการกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเป็นหลักเกณฑ์สำคัญในการพิจารณาตามที่มาตรการกำหนด	-	-
	2. กวดขันให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวังปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดของบริษัทอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กลุ่มบริษัทฯ กำหนดกฎความปลอดภัยด้านการจราจรและจัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงานทุกคน บริษัทผู้รับเหมา และผู้ติดต่อประสานงานก่อนเข้าทำงานในโครงการ ซึ่งต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข-15 แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง ภาคผนวก ข-16 รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการอบรมการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)
	3. จัดให้มีแผนการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เช่น การจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)	- พื้นที่โรงงานและถนนสาธารณะ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งมีการอบรมหลักสูตร Defensive Driving และกำหนดให้มีการทบทวน สำหรับพนักงานที่ต้องขับรถในงานหรือกิจการของกลุ่มบริษัทฯ	-	ภาคผนวก ข-15 แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง ภาคผนวก ข-16 รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการอบรมการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4. กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการขนส่งร่วมกันกับผู้ประกอบการขนส่ง รวมทั้งมาตรฐานในการขนส่ง เช่น ความพร้อมในด้านความรู้การขับรถเชิงป้องกันของพนักงานขับรถ สภาพร่างกายของพนักงานขับรถ การจำกัดชั่วโมงในการขับรถต่อวันของพนักงานขับรถ การอบรมในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ใบขับขี่สำหรับการขนส่งสารอันตราย เป็นต้น และกำหนดให้มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งมีการประชุมร่วมกับผู้ประกอบการ เพื่อตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่งและติดตามแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงานและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีขั้นตอนในการคัดเลือกผู้ประกอบการเพื่อตรวจสอบมาตรฐานการทำงานและมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ซึ่งมีการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการขนส่งร่วมกันกับผู้ประกอบการตามที่กำหนดในมาตรการ	-	ภาคผนวก ข-15 แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง ภาคผนวก ข-17 แบบตรวจสอบสภาพรถขนส่งก่อนออกนอกพื้นที่
	5. ตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่งประจำปี โดยใช้มาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งตามมาตรฐานสากล	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่งอย่างต่อเนื่อง โดยตรวจสอบตามมาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ เช่น มาตรฐาน SQAS เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-18 ตัวอย่างมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	6. คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีขั้นตอนในการคัดเลือกผู้ประกอบการ โดยพิจารณาจากความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ทั้งนี้ ต้องสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และโครงการมีการระบุข้อกำหนดต่างๆ ซึ่งบริษัทผู้ขนส่งของโครงการจะต้องปฏิบัติ เช่น ติดตั้งระบบ GPS ที่ยานพาหนะ จำกัดความเร็วตามกฎหมายกำหนด	-	ภาพที่ 2.2-10 การควบคุมการขับขี่ โดยระบบ GPS และ ป้ายชื่อบริษัทขนส่ง สารเคมีและของเสีย ภาคผนวก ข-19 ตัวอย่าง GPS Tracking
	7. ควบคุมและจำกัดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบความเร็วของรถจากระบบจีพีเอส (GPS) ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทรับขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์หรือไม่ เป็นต้น	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการว่าจ้างบริษัทขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ จะพิจารณาจากความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ทั้งนี้ ต้องสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และโครงการมีการระบุข้อกำหนดต่างๆ ซึ่งบริษัทที่ให้บริการขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการจะต้องปฏิบัติ เช่น ติดตั้งระบบ GPS ที่ยานพาหนะ จำกัดความเร็วตามกฎหมายกำหนด	-	ภาพที่ 2.2-10 การควบคุมการขับขี่ โดยระบบ GPS และ ป้ายชื่อบริษัทขนส่ง สารเคมีและของเสีย ภาคผนวก ข-19 ตัวอย่าง GPS Tracking

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	8. ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนส่งใช้กระบวนการจัดการด้านความปลอดภัยทางการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดกล่าวคือ มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง และมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในเรื่องการขับรถเชิงป้องกัน และการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถทุกคนที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ด้วย	-	ภาคผนวก ข-15 แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง ภาคผนวก ข-16 รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการอบรมการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)
	9. กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยได้มีการกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างระหว่างกลุ่มบริษัทฯ กับผู้ประกอบการขนส่งแล้ว	-	ภาคผนวก ข-15 แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง
	10. บรรจุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจและเจ้าของบรรจุภัณฑ์ต้องมีหลักฐานดังกล่าวหรือติดไว้บนบรรจุภัณฑ์	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้พิจารณาเลือกผู้ประกอบการขนส่งที่มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง และบรรจุภัณฑ์ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองแล้วตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	11. การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่ง และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (material safety data sheet; MSDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไข ปัญหา อุกเหตและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการขนส่งสารเคมีจะต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่ง และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (material safety data sheet; MSDS) ซึ่งมีข้อมูลในการดำเนินการแก้ไข ปัญหา อุกเหตและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย	-	-
	12. กำหนดเส้นทางขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด เช่น ทางหลวงหมายเลข 36 เป็นต้น โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการกำหนดเส้นทางขนส่งสารเคมีให้ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด และกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์โดยหลีกเลี่ยง ช่วงเวลาเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ข-20 ตัวอย่างข้อกำหนดเรื่องการขนส่ง
	13. ปรับเปลี่ยนเวลาการทำงานของพนักงานบางส่วนเพื่อลดผลกระทบในช่วงเวลาเร่งด่วน ทั้งนี้ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงานจริง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- พนักงานควบคุมส่วนการผลิตของกลุ่มบริษัท ร่วมทุนฯ จะแบ่งการทำงานออกเป็นกะ ซึ่งเวลาการทำงานของพนักงานควบคุมการผลิตจะทำงาน 07.00 น. ถึง 19.00 น. ซึ่งไม่ตรงกับช่วงเวลาเร่งด่วน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การใช้น้ำ	1. กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบท่อส่งจ่ายน้ำทุกประเภทตามแผนการบำรุงรักษา ให้อยู่ในสภาพดีไม่มีการรั่วไหล เพื่อช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรและมีการรณรงค์ให้มีการประหยัดการใช้น้ำทั่วไปในพื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการตรวจสอบระบบท่อส่งจ่ายน้ำทุกประเภทให้อยู่ในสภาพดี ไม่มีการรั่วไหล เพื่อช่วยลดการสูญเสียทรัพยากร และมีการรณรงค์ให้มีการประหยัดการใช้น้ำทั่วไปในพื้นที่โครงการ หรือการหมุนเวียนน้ำใช้ในระบบหล่อเย็นของโครงการ เป็นต้น	-	-
	2. จัดทำแผนงานเกี่ยวกับน้ำใช้ โดยมีการประสานงานกับทางราชการและคณะกรรมการ กำกับแผนการปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีหลักการที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้น้ำของชุมชนและเกษตรกรในพื้นที่ เช่น นำน้ำจากพื้นที่อื่นที่ไม่ประสบปัญหาก็แล้งมาใช้ทดแทน และเพิ่มการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบหล่อเย็นเพื่อลดการใช้น้ำ พิจารณาลดกำลังการผลิตในกรณีที่มีน้ำขาดแคลน หรือหยุดการผลิตหากจำเป็น	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการรับน้ำเข้ามาจากบริษัทเอกชนภายนอก ซึ่งจะรับน้ำดิบจาก Glow ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลจัดสรรแหล่งน้ำต้นทุนพื้นที่ภาคตะวันออก ให้เพียงพอต่อความต้องการ ทั้งนี้ โครงการยินดีให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการในการจัดทำแผนงานและประสานข้อมูล เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อความต้องการใช้น้ำของชุมชนและเกษตรกร โครงการมีแผนลดการใช้น้ำ เช่น การเพิ่มการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบหล่อเย็น เป็นต้น	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การใช้น้ำ (ต่อ)	3. นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการรับน้ำใช้จากหน่วยงานเอกชนภายนอก ซึ่งได้มีการประสานงานเพื่อให้ข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการ เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปใช้วางแผน การจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่	-	-
7. กากของเสีย	1. คัดเลือกบริษัทผู้ขนส่งกากของเสียที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งของเสียอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ GPS ที่ยานพาหนะ เพื่อจำกัดความเร็วตามกฎหมายกำหนด และได้ขอความร่วมมือให้ผู้ประกอบการขนส่งติดต่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องไว้ที่ตัวรถ	-	ภาพที่ 2.2-10 การควบคุมการขับขี่โดยระบบ GPS และป้ายชื่อบริษัทขนส่งสารเคมีและของเสีย ภาคผนวก ข-19 ตัวอย่าง GPS Tracking ภาคผนวก ข-21 จดหมายขอความร่วมมือผู้ประกอบการขนส่งในการติดต่อและเบอร์โทรที่รถขนส่ง
	2. กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายติดชื่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางสำหรับร้องเรียนมายังโครงการ และติดเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กากของเสีย (ต่อ)	3. กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียของโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัด โดยหน่วยงานบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการจัดการของเสียของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด เช่น การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน การควบคุมการขนส่งกากของเสียที่เกิดขึ้นโดยระบบ Manifest รวมถึงการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี (สก.3) เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง
	หลักการจัดการ 1) มีการลดการเกิดของเสีย (Waste Minimization) ตามหลักของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด โดยคำนึงถึงตลอดระยะเวลาของโครงการตั้งแต่ออกแบบ ทั้งนี้ หลักการจัดลำดับความสำคัญของการจัดการกากของเสีย (Waste Minimization Hierarchy) คือ <ul style="list-style-type: none"> • ขายเป็นผลิตภัณฑ์ตามลักษณะ (Sell as Product) • การแยกส่วนที่เป็นของเสียออก (Waste Elimination) • การลดที่สาเหตุ/แหล่งกำเนิด (Waste Reduction) • การนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) • การบำบัด/กำจัด (Treatment) 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการใช้ของเสียให้เกิดประโยชน์สูงสุดก่อนจนกว่าจะใช้ไม่ได้อีกตามหลักการจัดลำดับความสำคัญ Waste Minimization Hierarchy ซึ่งโครงการจะมีการตรวจสอบลักษณะสมบัติและความเหมาะสมของวิธีการบำบัด/กำจัด ก่อนที่จะมีการกำจัดขั้นสุดท้าย เช่น การเผาทำลาย หรือส่งกำจัดโดยวิธีฝังกลบ ซึ่งกำหนดไว้เป็น Procedure ใน การปฏิบัติงานแล้ว	-	ภาคผนวก ข-23 ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดการของเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กากของเสีย (ต่อ)	ทั้งนี้จะมีการตรวจสอบลักษณะสมบัติและความเหมาะสมของวิธีการบำบัด/กำจัด โดยเฉพาะกรณีที่ต้องกำจัดโดยการเผาในเตาเผา (furnace 1 และ 2) หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด					
	2) กำหนดให้มีการจัดทำวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน (Standard Operating Procedure : SOP) สำหรับการจัดการกากของเสียนั้นๆ พร้อมทั้งจัดทำแผนการฝึกอบรมให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- มีการจัดทำวิธีการปฏิบัติงาน สำหรับจัดการกากของเสียแต่ละประเภทเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานที่ดูแลจัดการของเสียต้องได้รับการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง	-	ภาคผนวก ข-23 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดการของเสีย ภาคผนวก ข-24 หลักสูตรฝึกอบรม พนักงานที่ดูแล จัดการของเสีย
	3) จัดให้มีสถานที่เก็บกักของเสียเป็นบริเวณขนาดพื้นที่ 80 ตารางเมตร เพื่อเก็บกักของเสีย โดยมีรางระบายน้ำรอบบริเวณเพื่อรวบรวมกรณีเกิดการรั่วไหลไปยังบ่อ ES-2060	- ลานล้างเก็บกัก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บกักของเสียขนาด 80 ตารางเมตร และมีรางระบายน้ำรอบบริเวณเพื่อรวบรวมกรณีเกิดการรั่วไหลซึ่งจะระบายไปยังบ่อพักน้ำทั้งภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่เก็บกักกากของเสีย ของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กากของเสีย (ต่อ)	ของเสียจากกระบวนการผลิต 4) ของแข็งที่ปนเปื้อนตัวละลายไฮโดรคาร์บอน เช่น Filter Cartridge Rag/Absorbent ปริมาณ 5 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร (ที่มีฝาปิดมิดชิด) ติดฉลากก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัท รวมทวนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ของแข็งที่ปนเปื้อนตัวละลายไฮโดรคาร์บอน เช่น Filter Cartridge Rag / Absorbent เก็บรวบรวมในภาชนะที่ปิดมิดชิด และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง
	5) ของเหลวที่เกิดจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับ ปริมาณ 277 ตัน/ปี จะแยกตัวทำละลายไฮโดรคาร์บอนออกจากของเสียประเภทนี้ เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงเตาเผา (Furnace 1 และ 2) หรือส่งให้บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ผ่านระบบท่อเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป สำหรับของเหลวที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัท รวมทวนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ก๊าซไนโตรเจนที่ใช้ฟื้นฟูสภาพสารดูดซับแล้ว จะถูกส่งเข้าเครื่องควบแน่น ส่วนที่ควบแน่นเป็นของเหลวแยกชั้นระหว่างสารไฮโดรคาร์บอนและน้ำ สำหรับสารไฮโดรคาร์บอนจะถูกนำไปใช้ประโยชน์โดยส่งให้กับโรงงานผลิตโอเลฟินส์ หรือนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมที่ Furnace ของแต่ละสายการผลิต ส่วนก๊าซที่ไม่ถูกควบแน่นที่เครื่องควบแน่นจะถูกรวบรวมไปกำจัดที่ Flare สำหรับน้ำปนเปื้อนจะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป เช่น บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กากของเสีย (ต่อ)	6) ของเหลวที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ปริมาณ 6 ตัน/ปี ส่งไปให้บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ผ่านระบบท่อ เพื่อนำไปปรับสภาพและนำไปใช้ประโยชน์ ในกรณีที่ไม่สามารถส่งไปให้ ROC ในบางช่วงจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมที่เตาเผา (Furnace 1 และ 2) หรือส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น เมาทำลายที่เตาเผาอุณหภูมิสูง เป็นต้น	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ของเหลวที่เกิดจากการซ่อมบำรุง จะมีการล้างด้วยตัวทำละลาย (Solvent) หรือ ระบายตัวทำละลายออกมา ซึ่งจะถูกรวบรวมในถังขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมในหน่วยผลิตความร้อน (Furnace) หรือส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง
	7) ตัวทำละลายที่ใช้แล้ว (Spent Solvent) ปริมาณ 4,086 ตัน/ปี ส่งไปให้ บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ผ่านระบบท่อเพื่อนำไปปรับสภาพและนำไปใช้ประโยชน์ ในกรณีที่ไม่สามารถส่งไปให้ ROC ในบางช่วงจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมที่เตาเผา (Furnace 1 และ 2) หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น เมาทำลายที่เตาเผาอุณหภูมิสูง เป็นต้น	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการรวบรวม Spent Solvent /Recycle Solvent ที่เกิดขึ้นบางส่วนส่งไปให้โรงงานผลิตโอเลฟินส์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปและบางช่วงจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมที่เตาเผา (Furnace) หรือส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กากของเสีย (ต่อ)	8) ชุดกรองที่เสื่อมสภาพ (Purification Bed) ซึ่งประกอบด้วย Molecular Sieve/Activated Alumina รวบรวมใส่ถังขนาดใหญ่ปิดฝาปิดมิดชิดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการรวบรวมชุดกรองที่เสื่อมสภาพแล้วลงในถังปิดฝาปิดมิดชิดก่อนส่งไปกำจัดที่ บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ภายใต้ชื่อ Purification Bed Media	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง
	9) ขยะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนจากกระบวนการผลิต เช่น ถังหรือถังใส่เคมีภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ปริมาณ 20 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร (ที่มีฝาปิดมิดชิด) ติดฉลากก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัท รวมทวนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ถังหรือถังใส่เคมีภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ โครงการจัดการโดยเก็บรวบรวมใส่ภาชนะ และถูกนำมาใส่กากของเสีย เช่น ดินวน วัสดุติดขัด น้ำมัน ตัวกรอง เป็นต้น ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอส.ที.พี. อินเตอร์โปรดักส์ จำกัด เป็นต้น - สำหรับบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน จะส่งให้ผู้รับกำจัดภายนอกนำมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ เช่น บริษัท อินเตอร์พรีทีฟ จำกัด เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กากของเสีย (ต่อ)	10) ของเสียอื่นๆ ที่เกิดจากการซ่อมบำรุง มีการจัดการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> วัสดุฉนวน (Insulator) ปริมาณ 11 ตัน/ปี ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Used Lube Oil) ปริมาณ 88 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถัง (ที่มีฝาปิดมิดชิด) ติดฉลากก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์ 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้เก็บรวบรวมและนำส่งของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุง ได้แก่ ฉนวนกันความร้อน (Insulator) และน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ซึ่งเป็นกากของเสียอันตรายไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยฉนวนที่เสื่อมสภาพ จะส่งไปฝังกลบอย่างปลอดภัยกับบริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด ส่วนน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ส่งไปเป็นเชื้อเพลิงผสมให้กับบริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง
	11) เม็ดพลาสติกที่มีการทกหล่นจะมีการปรับปรุงและวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดการทกหล่นเพื่อการแก้ไข สำหรับเม็ดพลาสติกที่ทกหล่นนั้นจะรวบรวมขายเป็นเม็ดพลาสติกราคาต่ำ โดยโรงงานไม่ถือเป็นของเสีย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการควบคุมปริมาณเม็ดพลาสติกที่มีการทกหล่นให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด สำหรับเม็ดพลาสติกที่ทกหล่นแล้วจะถูกรวบรวมและส่งขายเป็นเม็ดพลาสติกเกรดรอง	-	-
	ของเสียจากอาคารสำนักงาน 12) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานในส่วนที่เกิดจากพนักงานจะเก็บรวบรวมในถังขยะแบบแยกประเภทและส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการรวบรวมกากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย ได้แก่ มูลฝอยจากอาคาร เป็นต้น แล้วจัดส่งเทศบาลเมืองมาบตาพุดไปกำจัด ภายใต้ความรับผิดชอบของ บริษัท สยามเลเทคส์สังเคราะห์ จำกัด ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. กากของเสีย (ต่อ)	13) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย จะถูกรวบรวมไว้ในถังพักตะกอนก่อนส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของกลุ่มบริษัทรวมทวนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการรวบรวมกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ส่งไปกำจัดกับบริษัท อัคริปรการ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง
	14) ขยะอันตรายจากอาคารสำนักงาน เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกรวบรวมในภาชนะที่จัดไว้ส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทรวมทวนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการรวบรวมขยะอันตรายจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งจะส่งกลับไปยังผู้ผลิตเพื่อนำไปรีไซเคิล สำหรับแบตเตอรี่และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จะใส่ในถังขยะแยกประเภทเพื่อรอส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการต่อไป	-	ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. มีระบบระบายน้ำฝนและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเป็นระบบแยกจากกัน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนทั่วไปและน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนสารเคมีเป็นระบบแยกจากกันอย่างชัดเจน โดยน้ำฝนทั่วไปที่ตกในพื้นที่ที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนสารเคมี เช่น อาคารสำนักงาน ถนน เป็นต้น จะระบายออกสู่รางระบายน้ำของการนิคมฯ โดยตรง ส่วนน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนสารเคมีจะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำภายในพื้นที่เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายออกสู่ภายนอก	-	ภาพที่ 2.2-12 ร่างระบายน้ำเสีย และ ร่างระบายน้ำฝนของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	2. น้ำฝนไม่ปนเปื้อนจะถูกระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ สำหรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นจะถูกระบายลงสู่ Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนและน้ำจากระบบหล่อเย็นลงสู่รางระบายน้ำแบบเปิดที่มีขนาดรองรับเพียงพอ ซึ่งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	-	ภาพที่ 2.2-12 รางระบายน้ำเสีย และ รางระบายน้ำฝนของ โครงการ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1. จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการพิจารณาเลือกแรงงานซึ่งเป็นคนในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัท เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน นอกจากนี้ ทางกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้มีการรับนักศึกษาในท้องถิ่นเข้าฝึกงานในโรงงานเป็นประจำ	-	ภาคผนวก ข-25 แผนภาพสัดส่วน พนักงานที่มีทะเบียน บ้านอยู่ในจังหวัดระยอง
	2. จัดตั้งคณะกรรมการร่วมกันในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ของบริษัท ดาว เคมิคอล เพื่อกำหนดแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น กิจกรรมต่อต้านยาเสพติดและส่งเสริมให้ผลิตสินค้าชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อจัดกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ และจัดทำแผนการจัดกิจกรรมประจำปี และทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยแผนงานประจำปี พ.ศ. 2566 ได้รวบรวมข้อมูลจากผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในปี พ.ศ. 2565 มากำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม ทั้งทางด้านการศึกษา สิ่งแวดล้อม ศาสนา และวัฒนธรรม รวมถึงเทศกาลสำคัญต่างๆ เช่น	-	ภาคผนวก ข-26 แผนงานชุมชนสัมพันธ์ และเอกสารแสดงการ สนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับ ภาคสังคม ภาคผนวก ข-27 ผลการสำรวจความ คิดเห็นชุมชน ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์คาร์บอนเครดิต ภายใต้โครงการดาวและภาคีเครือข่ายป่าชายเลนประเทศไทย โครงการ “ดาว-อีเอฟ พัฒนาเยาวชนสู่ความสำเร็จ เพื่อระยองผาสุก โครงการห้องเรียนเคมีดาว การทดลองเคมีแบบย่อส่วน โครงการยั่งยืนปลอดภัยใส่ใจชุมชน (Neighbor Care Program) เช่น จัดกิจกรรมปรับปรุงสนามเด็กเล่น ซ่อมแซมอ่างล้างหน้า และจุดประพั่น ณ โรงเรียนวัดเนินกระปรอก จัดกิจกรรมปรับปรุงสถานที่และปรับภูมิทัศน์วิสาหกิจชุมชนคลองน้ำพุผ้าหมักน้ำนมข้าว ศูนย์ต้นแบบคัดแยกและแปรรูปวัสดุรีไซเคิลคุณภาพสูงแห่งแรกของประเทศไทย (MRF) กิจกรรมเยี่ยมบ้านดาว ประจำปี 2566 <p>ผู้จัดการโรงงาน พนักงานและทีมชุมชนสัมพันธ์ ร่วมต้อนรับ พบปะพูดคุย รับคำแนะนำ และคำชื่นชม ด้วยความสนิทสนมและเป็นกันเองจากชุมชนต่าง ๆ ในพื้นที่มาบตาพุด และอำเภอบ้านฉาง</p>		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมสร้างน้ำพระ รดน้ำขอพรผู้สูงอายุ ในประเพณีสงกรานต์ ซึ่งจัดโดยชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่เมืองมาตาบุตร และอำเภอบ้านฉาง ร่วมกิจกรรม “Walk for Health” นำโดยเทศบาลเมืองบ้านฉาง ร่วมลงพื้นที่เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ และกลุ่มเปราะบาง นำโดย อพม. เทศบาลเมืองบ้านฉาง สนับสนุนและร่วมทำบุญครบรอบ 48 ปี บ.ก.ว. และพิธีเปิดห้องสมุด สนับสนุนและร่วมทำบุญทอดผ้าป่า เพื่อจัดตั้งมูลนิธิโรคไตบ้านฉาง สนับสนุนนิคมอุตสาหกรรม RIL/WHA ในการต้อนรับคณะ Eco Green Network มาแลกเปลี่ยนและเรียนรู้กิจกรรมชุมชน พร้อมทำ workshop ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแตนนาดิก ร่วมมอบสิ่งของและของใช้จำเป็นในโครงการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุและกลุ่มเปราะบาง ซึ่งจัดโดยเทศบาลตำบลบ้านฉาง 		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> ร่วมโครงการกำจัดผักตบชวาและวัชพืชในแหล่งน้ำสาธารณะ จัดโดยเทศบาลตำบลบ้านฉาง ร่วมโครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อม บริเวณชายหาดพุน จัดโดยเทศบาลตำบลบ้านฉาง ร่วมพิธีปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จัดโดยกลุ่มประมงเรือเล็กพลาอยู่ตะเภาสามัคคี ร่วมประกาศเจตนารมณ์เป็นองค์กรคุณธรรม และจัดบูธนิทรรศการร่วมกับจังหวัดระยอง “งานสัปดาห์คุณธรรมและตลาดนัดคุณธรรม ภาคกลาง ปี 2566” สนับสนุนงบประมาณ 1.9 ล้านบาท เพื่อพัฒนาระบบติดตาม เพื่อพื้นที่ป่าชายเลน จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม และร่วมกิจกรรม World Ocean Day 2023 จังหวัดระยอง สนับสนุนก้อนอิฐปูพื้นแก่ ทช.1 ระยอง เพื่อปรับปรุงทัศนด้านหน้าศูนย์บริการฯ ในพื้นที่ป่าชายเลนเจดีย์กลางน้ำ ระยอง 		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนจังหวัดระยองและร่วมโครงการเดิน-วิ่ง เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ 70 ปี พุทธศักราช 2566 - โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการในวันที่ 21 ตุลาคม ถึง 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และนำผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนมาจัดทำเป็นแผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2566 สำหรับปี 2566 โครงการมีแผนจะดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในรายงานฉบับถัดไป 		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	3. มีผังขั้นตอนที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ทั้งการร้องเรียนจากภายใน และการร้องเรียนจากภายนอก หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ทางโครงการจะสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบผ่านคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้จัดตั้งขึ้น รวมทั้งแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบ พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดทำผังขั้นตอนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากภายใน และจากภายนอก - การร้องเรียนจากบุคคลภายในโครงการ แบ่งเป็นกรณีที่มีสาเหตุมาจากภายนอกและที่มีสาเหตุมาจากภายใน ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในการรับเรื่องคือ Emergency Operator / Panel Operator จากนั้นเป็นความรับผิดชอบของ Emergency Manager ในการจัดการ/ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเป็นผู้ติดตามเรื่องก่อนแจ้งกลับผู้ร้องเรียน - การร้องเรียนจากบุคคลภายนอกนั้น สามารถร้องเรียนผ่านประชาสัมพันธ์ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของบริษัทฯ อีกช่องทางหนึ่ง คือผ่านทาง Emergency Operator / Panel Operator จะถูกส่งไปยัง Emergency Manager และเป็นผู้ติดตามเรื่องก่อนแจ้งกลับผู้ร้องเรียน	-	ภาคผนวก ข-28 แผนผังขั้นตอน การจัดการเรื่อง ร้องเรียนของกลุ่ม บริษัทร่วมทุนฯ ภาคผนวก ข-29 บันทึกข้อร้องเรียน จากภายนอก

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	4. กำหนดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการและจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการเพื่อคลายความวิตกกังวล	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การจัดกิจกรรม Open House และการประชุมคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมฯ ซึ่งเปิดโอกาสให้แก่หน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการตามโอกาสที่เหมาะสม	-	ภาคผนวก ข-26 แผนงานชุมชนสัมพันธ์และเอกสารแสดงการสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ตามที่กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ประกาศไว้ร่วมกับการดำเนินการตามโปรแกรม Responsible Care	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมพร้อมกับจัดทำคู่มือการอบรม ซึ่งการดำเนินโครงการจะถือปฏิบัติตามนโยบายที่ได้ประกาศไว้ร่วมกับโปรแกรม Responsible Care	-	ภาคผนวก ข-30 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
	2. จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำและส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อทราบแล้ว	-	ภาคผนวก ข-31 เอกสารนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>3. มีการจัดการความปลอดภัยในพื้นที่โรงงานตามมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนด สำหรับทุกโรงงานในกลุ่มของบริษัทฯ ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานหลายประการ ตัวอย่าง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • การอนุญาตการทำงาน (Safe Work Permit) • การจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) • การป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection) • อุปกรณ์ที่ทำงานภายใต้ความดัน (Pressure Vessel & Relief) • สัญลักษณ์เตือนอันตราย (Hazard Identification Symbols) • การกักเก็บเคมีภัณฑ์ (Storage of Chemicals) • เครื่องป้องกันสำหรับอุปกรณ์ (Guarding of Machinery) • ถังก๊าซอัดความดัน (Compressed Gas Cylinder) 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กลุ่มบริษัทฯ ได้กำหนดมาตรฐานร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัย โดยประกอบด้วยมาตรฐานหลายประการ เช่น การขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ การจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การป้องกันอัคคีภัย การจัดการสารเคมีต่างๆ เป็นต้น พร้อมกับได้มีการอบรมให้ความรู้ กับพนักงานให้เกิดความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเป็นประจำตามแผนการฝึกอบรมด้วย	-	<p>ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>ภาพที่ 2.2-14 ระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีและเขตการผลิต</p> <p>ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบการทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัย</p> <p>ภาคผนวก ข-32 ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)</p> <p>ภาคผนวก ข-33 PPE grid</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)						ภาคผนวก ข-34 ตัวอย่างรายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย
	4. มีการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ควบคุมในพื้นที่โรงงานเพื่อให้สามารถหยุดการเดินเครื่องและตัดแยกระบบได้จากห้องควบคุมการผลิตซึ่งช่วยเพิ่มความปลอดภัยและลดผลกระทบ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยออกแบบให้มีการใช้ระบบอัตโนมัติมาควบคุมการผลิตในพื้นที่โครงการ ทำให้สามารถหยุดการเดินเครื่อง และสามารถควบคุมสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย	-	ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบการทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัย
	5. มีการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Safety Shower/ Eye Wash Station) ในพื้นที่ที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี และหากมีการใช้อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินจะมีสัญญาณส่งไปยังห้องควบคุมการผลิตทราบ ทั้งนี้อุปกรณ์จะได้รับการตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษา	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินประกอบด้วย ฝักบัวและที่ล้างตาฉุกเฉินในพื้นที่ที่พนักงานอาจมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี และหากมีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวจะมีสัญญาณส่งไปยังห้องควบคุมการผลิต รวมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-16 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินและโทรศัพท์บริเวณพื้นที่โครงการ ภาคผนวก ข-35 บันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>6. กำหนดให้มีแผนงานการฝึกอบรมในงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งระบบการควบคุมการผลิต ระบบความปลอดภัย การฝึกอบรมในกรณีที่มีการนำอุปกรณ์ชิ้นใหม่เข้ามาใช้ นอกจากนั้นยังจัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ในเรื่อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • วิธีการขนส่ง การเก็บรักษา และการใช้สารเคมี • วิธีการขนส่ง เก็บรักษา และการใช้สารอันตรายร้ายแรง • ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ในการทำงานในบริเวณที่เสี่ยงต่ออันตราย • การอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • การอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและการฝึกซ้อม • การตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่โรงงาน • การจัดการและการอบรมเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการส่งเสริมให้พนักงานทุกคนทำหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการด้านความปลอดภัย โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัยประจำโครงการ ให้คำแนะนำฝึกอบรม และตรวจสอบการดำเนินงานของพนักงานเป็นประจำ - โครงการมีแผนการอบรม ให้ความรู้แก่พนักงานใหม่ และผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้ ผู้อบรมจะถูกประเมินผลหลังจากผ่านการอบรมทุกครั้ง ซึ่งหลักสูตรการอบรมจะอ้างอิงตามวิธีปฏิบัติงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ และตามกฎหมาย รวมทั้งมีแผนการจัดอบรมชี้ให้แก่พนักงาน โดยจัดหัวข้อการอบรมให้สอดคล้องกับหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอันตรายขณะปฏิบัติงาน - โครงการกำหนดให้มีการทบทวนขั้นตอนการทำงานและพูดคุยประเด็นด้านความปลอดภัยต่างๆ เป็นประจำก่อนเริ่มงาน 	-	<p>ภาคผนวก ข-32 ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)</p> <p>ภาคผนวก ข-34 ตัวอย่างรายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงาน ได้แก่ ที่ครอบหู/ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย แวนตา หน้ากาก ถุงมือ หมวกนิรภัย เสื้อคลุม ชุดปฐมพยาบาล พร้อมกัมี SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) ไว้ที่อาคารควบคุมการผลิต และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงาน ได้แก่ ที่ครอบหู/ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย แวนตา หน้ากาก ถุงมือ หมวกนิรภัย เสื้อคลุม ชุดปฐมพยาบาล พร้อมกัมี SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) ไว้ที่อาคารควบคุมการผลิต - พนักงานของบริษัทจะได้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามชนิดของงานนั้น และจะได้รับคำแนะนำวิธีการใช้ รวมทั้งความรู้เรื่องอันตรายจากสารเคมีโดยหัวหน้างาน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติ นอกจากนี้ในบริเวณต่างๆ มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	-	ภาพที่ 2.2-17 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายกรณีฉุกเฉิน ชุดปฐมพยาบาล รถฉุกเฉิน และ หน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉิน ภาคผนวก ข-33 PPE grid
	8. จัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิ สำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาลเป็นประจำทุกวันทำการ และให้มีแพทย์มาตรวจวินิจฉัยให้คำปรึกษาโดยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โรงงานของกลุ่มบริษัท ร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิอยู่ภายในพื้นที่ส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ และจัดให้มีพยาบาลและแพทย์เข้ามาให้บริการตามกฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการติดต่อกับโรงพยาบาลกรุงเทพฯ ระยอง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ เพื่อให้การประสานงานเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-18 ห้องปฐมพยาบาล (First Aid Room)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9. มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยใช้สำรองจากถังเก็บน้ำดับเพลิงของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ขนาดเก็บสำรอง 12,000 ลบ.ม. มีปั้มน้ำดับเพลิง 3 ตัว ขนาดตัวละ 800 ลบ.ม./ชม. ความดัน 7.75 kg/cm ² (g) ฉีดน้ำได้สูง 77 เมตร สามารถจ่ายน้ำ เพื่อการดับเพลิงในพื้นที่โรงงานได้นาน 5 ชั่วโมง	- พื้นที่โรงงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงตามที่มาตรการกำหนดโดยยึดมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) ทั้งนี้ ถังเก็บน้ำดับเพลิงขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการมีการติดตั้งปั้มน้ำระบบไฟฟ้า 1 เครื่อง และปั้มน้ำระบบดีเซล 3 เครื่อง โดยระบบน้ำดับเพลิงนี้จะใช้ร่วมกันกับโครงการอื่นๆ ในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ซึ่งได้รับการออกแบบให้มีปริมาณน้ำมากพอที่จะรองรับสถานการณ์ที่คับขันที่สุด สำหรับบริเวณโรงงานมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ส่วนภายในอาคารได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติแล้ว นอกจากนี้ระบบดับเพลิงต่างๆ ซึ่งติดตั้งบริเวณกระบวนการผลิตได้มีการทดสอบการทำงานตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)				- โครงการได้มีการเตรียมพร้อมเกี่ยวกับระบบดับเพลิงตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ โดยมีถังน้ำสำรอง ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในพื้นที่โครงการแล้ว เช่น Fire Extinguisher, Hydrant & Monitor Gun, Deluge System เป็นต้น ซึ่งสามารถสั่งการให้ทำงานทั้งจากหน้างานโดยการเปิดวาล์ว หรือกดปุ่มสั่งการทำงานจากห้องควบคุมส่วนกลาง หรือเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ ซึ่งมีการติดตั้งตามจุดต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนด		
	10. ติดตั้งถังโฟมเข้มข้นขนาด 200 ลิตร โดยโฟมที่ใช้เป็นประเภท 3% Aqueous Film Forming Foam (AFFF) ซึ่งเป็นโฟมที่ใช้กับไฟที่เกิดจากสารไฮโดรคาร์บอนประเภท B พร้อมทั้ง fixed monitor ตามบ่อพักน้ำฝนทั้ง 5 บ่อ ที่กระจายตามพื้นที่ต่างๆ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ติดตั้งระบบดับเพลิงโดยใช้โฟมสำหรับใช้กับไฟที่เกิดจากสารไฮโดรคาร์บอนประเภท B พร้อมทั้ง fixed monitor บริเวณบ่อพักน้ำทั้ง 5 บ่อ	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ
	11. มีท่อจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant & monitor) ติดตั้งอย่างทั่วถึงในพื้นที่โรงงาน มีวาล์วติดตั้งเป็นระยะเพื่อให้สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ตามปกติแม้ในกรณีที่ต้องมีการซ่อมบำรุงระบบท่อน้ำดับเพลิงบางส่วน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมี การติดตั้งท่อจ่ายน้ำดับเพลิง และปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant & Monitor gun) ติดตั้งอย่างทั่วถึงในพื้นที่โครงการ และมีวาล์วติดตั้งเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้แม้กรณีที่มีการซ่อมบำรุงระบบท่อน้ำดับเพลิงบางส่วน	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>12. มีระบบน้ำพ่นฝอย (Deluge System) ประกอบด้วย หัวจ่ายน้ำพ่นฝอย และระบบตรวจจับที่หลอมละลายตัวเอง (Melt Fuses) สามารถสั่งการให้ทำงานทั้งจากหน้างานโดยการเปิดวาล์ว หรือกดปุ่มสั่งการทำงานจากห้องควบคุมส่วนกลาง หรือเชื่อมกับระบบอื่น เช่น Combustible Gas Detector ระบบน้ำพ่นฝอยจะถูกติดตั้งในบริเวณที่สูงกว่าระดับพื้นดินมากกว่า 12 เมตร แต่ละจุดจะมีการจ่ายน้ำสูงสุดที่ 2,500 แกลลอน/นาที หรือ 680 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ความดันต่ำสุด 55 psig หรือ 3.8 kg/cm²(g) โดยมีการติดตั้งในพื้นที่ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณหน่วยผลิตความร้อนหรือเตาเผา (Furnace Area) • บริเวณเก็บสำรองและเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst storage & Dilution) • หน่วยระเหยและตัวทำละลายกลับมาใช้ใหม่ (Devolatilization & Solvent Recovery) • ถังปฏิกิริยา (Reactor) • หน่วยป้อนวัตถุดิบ (Raw Material Feed) • หน่วยป้อนโมโนเมอร์ร่วมและเอทิลีน (Comonomer & Ethylene Feed) • หน่วยป้อนตัวทำละลาย (Solvent Process Feed) 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดโดยมีระบบน้ำพ่นฝอย (Deluge System) ประกอบด้วย หัวจ่ายน้ำพ่นฝอย และระบบตรวจจับที่หลอมละลายตัวเอง (Melt Fuses) สามารถสั่งการให้ทำงานทั้งจากหน้างานโดยการเปิดวาล์ว หรือกดปุ่มสั่งการทำงานจากห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งการติดตั้งระบบน้ำพ่นฝอยได้ออกแบบให้ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ในกระบวนการผลิตตามที่มาตรการกำหนดแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>13. มีระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัย เป็นเครื่องตรวจจับก๊าซที่ติดไฟได้ (Combustible Gas Detector) โดยมีการติดตั้งเพิ่ม 1 จุด ที่บริเวณ metering station รวมมีจำนวน 171 จุด ซึ่งมีการตั้งค่าระดับการเตือนแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณี high alarm มีการตั้งค่าไว้ที่ 20%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW เมื่อค่าสิ่งที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมเจ้าหน้าที่จะไปตรวจสอบการรั่วไหลที่จุดรั่วไหล โดยเฉพาะบริเวณหน้าแปลนหรือข้อต่อต่างๆ ถ้าพบว่าการรั่วไหลเล็กน้อย จะทำการแก้ไขที่หน้างานทันทีโดยการขันอัดหรือเปลี่ยนประเก็นใหม่ เป็นต้น กรณี high high alarm มีการตั้งค่าไว้ที่ 40%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW เมื่อค่าสิ่งที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม เจ้าหน้าที่จะหยุดการขนส่งก๊าซทันที โดยทำการสั่งปิดวาล์วควบคุมที่หน้าจอกอมพิวเตอร์ และทำการตรวจสอบจุดรั่วที่หน้างาน จากนั้นจะทำการตัดระบบการส่งก๊าซด้วยการปิดวาล์วปิดกั้นระบบ (isolate valve) ก่อนถึงบริเวณจุดรั่วไหล เพื่อให้แผนกซ่อมบำรุงทำการแก้ไขต่อไป 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซที่ติดไฟได้ และแจ้งเตือนด้านความปลอดภัยไว้อย่างเพียงพอในบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการตั้งค่าระดับการเตือนเป็น 2 ระดับ คือ high alarm มีการตั้งค่าไว้ที่ 20% LEL และ high high alarm มีการตั้งค่าไว้ที่ 40% LEL และกำหนดวิธีปฏิบัติงานหรือการแก้ไขปัญหาเมื่อมีการแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางแล้ว	-	<p>ภาพที่ 2.2-14 ระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีและเขตการผลิต</p> <p>ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภาพที่ 2.2-21 ปุ่มกดแจ้งเหตุสัญญาณฉุกเฉิน</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	14. มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบจัดการความปลอดภัย และระบบป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุติดไฟและสารเคมี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> มีชุดดับเพลิงด้วยโฟมแบบเคลื่อนที่มีจำนวนเพียงพอสำหรับดับเพลิงในกรณีที่เกิดรั่วไหลที่ต้องใช้โฟม และมีปริมาณสำรองเผื่อไว้ เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ (Portable Fire Extinguisher) มีการติดตั้งเพิ่ม 1 จุด ที่บริเวณ metering station รวมมีจำนวน 238 ถัง และลำโพงขยายเสียงเพื่อแจ้งเหตุ (safety Horn) บริเวณเก็บสำรองสารออกทิน-1 และตัวทำละลาย มีการติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor Gun) บริเวณถังเก็บ Anhydrous HCl มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิง เพื่อดักจับไอสารที่อาจระคายออกมา บริเวณ Ethylene Comperssor และ Purification Bed มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิง ที่หอหล่อเย็นการดับเพลิงจะใช้ปืนฉีดน้ำดับเพลิงประจำที่ มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ที่อาคาร Motor Control Center (MCC) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - บริเวณเก็บสำรองสารออกทิน-1 และตัวทำละลาย - บริเวณถังเก็บ Anhydrous HC - Ethylene Compressor และ Purification Bed - หอหล่อเย็น - อาคาร MCC ของโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	- โครงการมีระบบป้องกันและจัดการความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยสูงสุดที่กำหนดสำหรับทุกโรงงานในกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ แล้ว ซึ่งเป็นระบบที่มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาทุกกิจกรรมของการผลิต ตั้งแต่การออกแบบวางผังโรงงาน การจัดเก็บและการจัดการสารเคมี ตลอดจนการป้องกันอัคคีภัย ซึ่งมีความครอบคลุมตามมาตรฐาน NFPA ตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ไม่มีการเก็บสารไวไฟไว้ในอาคารเก็บสำรอง (Warehouse) โดยมีการเก็บวัสดุที่เป็นพลาสติกในปริมาณน้อย โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่แยกจากพื้นที่การผลิตตามแนวทางการจัดการของ DOW Loss Prevention Principle (LPP) กำหนดให้ระยะห่างระหว่างหม้อแปลง (Transformer) แต่ละตัวมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหม้อแปลง (Transformer) ที่อยู่ข้างเคียง หากเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมัน และมีแผนการปฏิบัติงานในการจัดการน้ำมันที่รั่วไหล จัดวางกลุ่มสายเคเบิลต่างๆ ในที่ที่เหมาะสม และอยู่เหนือแนวท่อขนส่ง เพื่อลดโอกาสที่จะสัมผัสกับอันตรายจากเพลิงไหม้ มีสัญญาณแจ้งเตือน (Siren System) ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของสารไวไฟรวมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ โดยมีปุ่มแจ้งเหตุระบุและติดตั้งไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจนทั่วบริเวณโรงงาน จะมีการตรวจสอบการทำงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุม 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารเก็บสำรอง (Warehouse) - บริเวณลานดัง - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - ระบบท่อขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	15. ลานถังเก็บวัตถุดิบและเคมีภัณฑ์ของโรงงานมีคันคอนกรีตล้อมรอบโดยได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณสารได้ร้อยละ 110 ของถังที่ใหญ่ที่สุดในลานถังนั้น และมีพื้นที่กักกันที่อยู่ไกลออกไป (remote impounding) ขนาด 1,048 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับปริมาณสารที่อยู่ในถังที่ใหญ่ที่สุดได้ทั้งหมด หากเกิดการรั่วไหล	- บริเวณลานถัง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ลานถังเก็บกักของโรงงาน ออกแบบให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบ โดยออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณสารได้ร้อยละ 110 ของถังที่ใหญ่ที่สุดในลานถังนั้น และมีพื้นที่กักกันที่อยู่ไกลออกไป (remote impounding) ขนาด 1,048 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณสารที่อยู่ในถังที่ใหญ่ที่สุดได้ทั้งหมด หากเกิดการรั่วไหล	-	ภาพที่ 2.2-20 ลานถัง และ บ่อรองรับสารเคมี หากเกิดการรั่วไหล ภาคผนวก ข-36 รายการคำนวณ ความเพียงพอของ คันคอนกรีต
	16. จัดให้มีระบบตรวจสอบสภาพการทำงานของกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติและสามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการติดตั้งระบบตรวจสอบสภาพการทำงานของกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติ ซึ่งแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง	-	ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบ การทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกัน ด้านความปลอดภัย
	17. ออกแบบให้มีระบบตัดแยกหรือหยุดการทำงานของแต่ละหน่วยผลิตแบบอัตโนมัติ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการออกแบบระบบควบคุมฉุกเฉินเพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบได้อย่างปลอดภัย ในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว ทั้งนี้ระบบควบคุมต่างๆ สามารถสั่งการโดย Manual ได้	-	ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบ การทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกัน ด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	18. ออกแบบให้หน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ของโครงการมีระยะห่างที่เหมาะสม ตามมาตรฐาน NFPA เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่อง เมื่อหน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ข้างต้นเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการออกแบบให้หน่วยผลิตหรืออุปกรณ์มีระยะห่างที่เหมาะสม ตามมาตรฐาน NFPA เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่องเมื่อหน่วยผลิตหรืออุปกรณ์เกิดอุบัติเหตุ โดยดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงอันตราย ตั้งแต่ออกแบบโรงงาน	-	-
	19. จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PPM Plan) ประจำปี ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งอุปกรณ์ต่างๆ จะได้รับการบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้สามารถพบเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักรตั้งแต่เริ่มเกิดความผิดปกติ ซึ่งจะตรวจสอบ วิเคราะห์หาสาเหตุ แก้ไข และบันทึกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำอีก	-	ภาคผนวก ข-11 PPM plan

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	20. จัดให้มีระบบควบคุมการรั่วไหลที่ระบบท่อขนส่งของผลิตภัณฑ์ที่เป็นระบบควบคุมเพื่อติดตามตรวจสอบและควบคุมระบบท่อขนส่ง เช่น เครื่องมือวัดอัตราการไหล (flow meter) และวาล์วฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีหน่วยควบคุมการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • มีสัญญาณแจ้งเตือน (Siren System) ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ รวมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ โดยมีปุ่มแจ้งเหตุระบบติดตั้งไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจนทั่วบริเวณโรงงาน ซึ่งมีการตรวจสอบการทำงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง • มีระบบตรวจจับก๊าซไวไฟ ติดตั้งไว้ในที่ที่เหมาะสม เพื่อตรวจจับการรั่วไหลและส่งสัญญาณเตือน จะทำงานร่วมกับระบบน้ำฝนฝอย 	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีและเขตการผลิต ภาพที่ 2.2-21 ปุ่มกดแจ้งเหตุสัญญาณฉุกเฉิน
	21. จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกต้องแบบเพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว เช่น ระบบวาล์วปิดกั้นระบบ หรือวาล์วฉุกเฉินอัตโนมัติ เป็นต้น	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการออกแบบระบบควบคุมฉุกเฉินเพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว ทั้งนี้ระบบควบคุมต่างๆ สามารถสั่งการโดย Manual ได้	-	ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบการทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัย
	22. จัดให้มีแผนตรวจตราดูแลและเฝ้าระวังท่อขนส่ง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการเฝ้าระวังระบบท่อขนส่ง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของท่อและจุดบันทึกเป็นประจำทุกวัน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	23. จัดให้มีแผนการฝึกอบรมและกวดขันพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบท่อขนส่งโดยตรง และมีการอบรมซ้ำอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบท่อขนส่ง เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข-34 ตัวอย่างรายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย
	24. กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม (Control room) เป็นผู้ดูแลการรับ-ส่งก๊าซที่เหลือจากการควบแน่น	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม (Control room) ตลอดระยะเวลาการทำงานเป็นผู้ดูแลระบบต่างๆ รวมทั้งระบบท่อรับ-ส่งก๊าซที่เหลือจากการควบแน่น	-	-
	25. จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อขนส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PPM Plan) ประจำปี ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข-11 PPM plan
	26. จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแล ตรวจสอบ และเฝ้าระวังท่อขนส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	27. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกันสำหรับการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่ง ฐานรองท่อและสะพานโครงสร้างเหล็ก และเผื่อระวางการกระทำและสภาพที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มี Safety inspector & operator ตรวจสอบตามแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อและท่อรับส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมี การตรวจสอบการรั่วไหลของท่อที่ติดตั้งใหม่ ทุกครั้ง นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบการรั่วของท่อ และหน้าแปลนต่างๆ ฐานรองท่อ และ สะพานโครงสร้างเหล็กภายในโครงการตาม แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PPM plan) - ระบบท่อขนส่งที่อยู่นอกพื้นที่โครงการจะดูแล โดย บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ซึ่งจัดให้มี Safety inspector & operator ทำหน้าที่ในการตรวจสอบและเผื่อระวางการกระทำและสภาพที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งลักษณะงาน ครอบคลุมแนวโครงสร้างท่อต่างๆ รอบโครงการ และได้รายงานผลการดำเนินการให้โครงการทราบเป็นประจำทุกไตรมาส	-	ภาคผนวก ข-11 PPM plan ภาคผนวก ข-37 รายงานผลการ ดำเนินการของบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT)
	28. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดความดันหรืออัตราการไหลในระบบท่อลำเลียงโดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการควบคุมระบบท่อและความดัน โดยใช้ระบบอัตโนมัติ โดยสามารถแสดงผล และ ควบคุมที่ห้องควบคุมส่วนกลางของโครงการ ซึ่ง จะแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ และแจ้งเตือนกรณีเกิดความผิดปกติทันที	-	ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบ การทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกัน ด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	29. จัดให้มีระบบความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดันและอุณหภูมิ เพื่อป้องกันระบบท่อมีความดันสูงหรืออุณหภูมิมากกว่าค่าการออกแบบ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุม เช่น วาล์วนิรภัย แผ่นจานควบคุมความดัน, check valves, control valves และระบบ Interlocks เป็นต้น	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยออกแบบระบบความปลอดภัยสำหรับระบบท่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และใช้อุปกรณ์ในการควบคุม เช่น วาล์วนิรภัย แผ่นจานควบคุมความดัน check valves, control valves และระบบ interlocks ในการควบคุมความดันและอุณหภูมิภายในระบบท่อ	-	ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบการทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัย
	30. จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลางของโรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถามหรือแจ้งเหตุในกรณีที่ต้องตรวจพบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง	- พื้นที่โครงการหรือโรงงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการติดตั้งระบบโทรศัพท์สายตรงภายในห้องควบคุมส่วนกลางของโครงการเพื่อให้สามารถสื่อสารแจ้งเหตุผิดปกติที่ตรวจพบไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันที	-	ภาพที่ 2.2-16 อุปกรณ์ชำระล้าง ฉุกเฉิน และโทรศัพท์บริเวณพื้นที่โครงการ
	31. จัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งของโรงงาน พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินที่มีความเชี่ยวชาญจากภายนอกเข้ามาประจำอยู่ในโครงการ พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง สำหรับระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น กับระบบท่อขนส่งของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-17 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายกรณีฉุกเฉิน ชุดปฐมพยาบาล รถฉุกเฉิน และ หน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>32. จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจะต้องจัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฉบับภาษาไทยสำหรับพนักงานที่เป็นคนไทย โดยมีรายละเอียดครอบคลุมเหตุการณ์ฉุกเฉินในกรณีต่างๆ ได้แก่ ไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่วไหล การหกรั่วไหล พนักงานได้รับบาดเจ็บรุนแรงและภัยธรรมชาติ ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (โรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ) • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่/สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรม) • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (ระดับจังหวัด) โดยมีแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ฉบับภาษาไทยสำหรับพนักงานที่เป็นคนไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดครอบคลุมเหตุการณ์ฉุกเฉินในกรณีต่างๆ ได้แก่ ไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่วไหล การหกรั่วไหล พนักงานได้รับบาดเจ็บรุนแรงและภัยธรรมชาติ เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-38 แผนฉุกเฉิน ฉบับภาษาไทยของ กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	33. จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ตั้งแต่ระดับ 1 ประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการอพยพ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับแล้ว	-	ภาคผนวก ข-39 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ทั้ง 3 ระดับของ โครงการ
	34. จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อกภายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ถึงอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด คือ จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อกภายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุผิดปกติ รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-16 อุปกรณ์ชำระล้าง ฉุกเฉิน และโทรศัพท์ บริเวณพื้นที่โครงการ
	35. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินและแผนอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566	-	ภาคผนวก ข-40 เอกสารสรุปการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	36. ช้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทั้งนี้แผนการดำเนินการให้พิจารณาผ่านคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยมีการเชิญหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมกิจกรรมการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้วยทุกครั้ง โดยได้ดำเนินการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566 และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน เมื่อวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ณ เทศบาลตำบลบ้านฉาง เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ในเขตเทศบาลมาตาบุตร และเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ร่วมประชุม เพื่อเตรียมทบทวนแผนฉุกเฉินชุมชนวันเสาร์ ณ ที่ทำการชุมชน วัดโสภณ	-	ภาคผนวก ข-40 เอกสารสรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2566 ภาคผนวก ข-41 เอกสารแจ้งแผนการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินผ่านคณะกรรมการฯ
	37. กำหนดให้จัดทำแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉินให้ครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง เป็นต้น โดยครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งภายใน และภายนอกโครงการ ทั้งนี้ ได้เสนอต่อ สผ. เพื่อทราบแล้ว	-	ภาคผนวก ข-42 แผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สุนทรียภาพ	1. มีการปลูกต้นไม้และจัดสภาพภูมิสถาปัตย์พร้อมกับบำรุงรักษาดูแลพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ให้อยู่ในสภาพที่สวยงามเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิตของพนักงาน มีการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวขอบเขตรั้วที่ติดกับพื้นที่ข้างเคียงตามความเหมาะสม เพื่อช่วยปรับปรุงทัศนียภาพและเป็นแนวป้องกันเสียง โดยพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- พื้นที่โรงงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ปัจจุบันได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ซึ่งจัดให้มีสภาพภูมิทัศน์อย่างสวยงามแล้ว โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวรั้ว ไม้พุ่ม และไม้ประดับต่างๆ เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-22 พื้นที่สีเขียว ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ภาคผนวก ข-43 พื้นที่สีเขียว ภายในกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด
12. อื่นๆ	1. ควบรักษามาตรฐาน ISO 14001 ที่โรงงานได้รับและใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือนแล้ว โครงการยังมีการตรวจสอบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามระบบ ISO 14001 : 2015 ทุกปี ซึ่งกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ผ่านการรับรองโดย Lloyd's Register Quality Assurance รายละเอียดดังตามใบรับรองที่ 10120818	-	ภาคผนวก ข-44 ใบรับรองมาตรฐาน การจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015
	2. ดำเนินการตามมติของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาบตาพุด เช่นเดียวกับโรงงานอื่นๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนด (มาตรการบางส่วนกล่าวไว้ในหัวข้ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยแล้ว)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการดำเนินการตามมติของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาบตาพุดเช่นเดียวกับโรงงานอื่นๆ แล้ว เช่น การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามข้อกำหนด เป็นต้น	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. มาตรการในช่วงหยุดซ่อมบำรุงและมาตรการในช่วงเริ่มเดินการผลิต	<p>1. มาตรการในช่วงหยุดซ่อมบำรุง มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (procedure) และการปฐมพยาบาลผู้รับเหมาและคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในพื้นที่เสี่ยง มีปริมาณออกซิเจนไม่เพียงพอและการระบายอากาศที่ไม่ดี หรือมีอันตรายจากสารเคมี สารพิษ สารไวไฟ สะสมอยู่ ก่อนการทำงานของผู้รับเหมาทุกครั้ง จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมการซ่อมบำรุงก่อนเริ่มงาน จัดให้มีการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง เป็นต้น 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการซ่อมบำรุงและเริ่มเดินการผลิต	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยในช่วงหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown) โครงการกำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานและการอบรมผู้รับเหมาและคนงาน เรื่อง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมก่อนเริ่มงาน มีการวิเคราะห์อันตรายก่อนเริ่มงานและระบบขออนุญาตทำงาน (Pre-Task Analysis and Work Permit) ตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์พนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เป็นต้น	-	<p>ภาพที่ 2.2-18 ห้องปฐมพยาบาล (First Aid Room)</p> <p>ภาพที่ 2.2-23 อาคารที่พักผู้รับเหมาสำหรับช่วงหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>ภาคผนวก ข-32 ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)</p> <p>ภาคผนวก ข-45 ระเบียบปฏิบัติงานช่วงหยุดซ่อมบำรุง</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. มาตรการในช่วง หยุดซ่อมบำรุง และมาตรการ ในช่วงเริ่มเดิน การผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของโครงการให้เหมาะสม โดยให้เป็นเงื่อนไขตามกฎระเบียบของโรงงาน พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่โรงงาน จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัยในการซ่อมบำรุง เช่น morning talk เป็นต้น จัดให้มีการสุ่มตรวจวัดสารเสพติด และปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานและผู้รับเหมา กำหนดบริษัทที่ปรึกษา หรือบริษัทรับเหมาที่เข้ามาใช้อาคารสำนักงานส่วนกลาง (ตั้งอยู่ในพื้นที่ของกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ) เพื่อบริหารจัดการในการซ่อมบำรุงของโรงงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ โดยที่บริษัทที่ปรึกษา หรือบริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาไฟฟ้า และต้องจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป อนุญาตให้พนักงานผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของโครงการได้ในกรณีเจ็บป่วย/บาดเจ็บเล็กน้อย เพื่อลดภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และจัดให้มีรถสำรองสำหรับส่งผู้เจ็บป่วย/บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่กำหนดโดยโครงการ 					

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. มาตรการในช่วงหยุดซ่อมบำรุงและมาตรการในช่วงเริ่มต้นการผลิต (ต่อ)	2. มาตรการในช่วงเริ่มต้นการผลิต มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานควบคุมให้มีความเข้าใจในกระบวนการผลิต • จัดให้มีเอกสารวิธีปฏิบัติงาน และแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน โดยมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน • ในกรณีที่มีการปรับปรุงหรือติดตั้งอุปกรณ์การผลิตใหม่ จะต้องมีการปรับปรุง Process & Instrument Diagram (P&ID) • ก่อนที่จะเริ่มต้นการผลิตใหม่ภายหลังการซ่อมบำรุง ต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยงานผลิตตาม Return to operation Checklist 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงเริ่มต้นการผลิต	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยในช่วงเริ่มต้นการผลิต โครงการมีการทบทวนเอกสารวิธีปฏิบัติงาน และแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งอบรมให้พนักงานควบคุมเข้าใจในกระบวนการผลิต และตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต ตามแบบฟอร์ม Return to operation Checklist เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-45 ระเบียบปฏิบัติงานช่วงหยุดซ่อมบำรุง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง	1. การเลือกเทคโนโลยีการผลิตและภาพรวมการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> เทคโนโลยีการผลิตของโรงงานเป็นแบบ Solution Polyethylene Process แบบ Self-Limiting Reaction โดยเมื่อระบบหล่อเย็นถึงปฏิกิริยาไม่ทำงานและมีอุณหภูมิสูงกว่า 200 องศาเซลเซียส สารเร่งปฏิกิริยาจะเสียสภาพ (Deactivated) ทำให้หยุดการเกิดปฏิกิริยา การใช้หลักการวิเคราะห์ที่เรียกว่า Layers of Protection Analysis (LOPA) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการป้องกันในระดับต่างๆ และนำไปสู่มาตรการอื่นๆ โดยให้มีการทบทวนการดำเนินงานดังกล่าวทุก 5 ปี 	- หน่วยการผลิตของโรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ซึ่งได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ - โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด เพื่อป้องกันผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง ซึ่งหลักการของ Layers of Protection Analysis (LOPA) เริ่มต้นจากการวิเคราะห์โอกาสที่เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงจากแต่ละกิจกรรม หากพบว่าโอกาสที่เกิดความเสี่ยงยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการจะกำหนดมาตรการหรือติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพิ่มเติมหลายๆ ระดับเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์ข้างต้นให้อยู่ในเกณฑ์จนถึงระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้	-	- ภาคผนวก ข-2 จัดหมายนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)				- โครงการดำเนินการวิเคราะห์โอกาสที่เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงจากแต่ละกิจกรรมครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2566 พร้อมกับเสนอมาตรการควบคุมความเสี่ยง และรายงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ตามหนังสือที่ สพอ/กรอ. 2209-019 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 และรายงานต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยแล้ว ตามหนังสือที่ สพอ/กนอ 2210-034 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ จะทำการทบทวนความเสี่ยงทุก ๆ 5 ปี	-	-
	2. มาตรการทางด้านวิศวกรรม <ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีไฟฟ้าดับระบบถูกออกแบบให้ตัดการจ่ายวัตถุดิบและสารต่างๆ เข้าถึงปฏิกิริยาแล้วต่างๆ จะถูกปิดโดยอัตโนมัติ • หากความดันในถังปฏิกิริยาสูงกว่าค่าที่กำหนดสารที่อยู่ในถังปฏิกิริยาจะถูกระบายไปยัง Devolatizer ซึ่งออกแบบให้สามารถรองรับสารได้ทั้งหมด • มีการนำระบบอัตโนมัติแบบ interlock มาใช้ควบคุมในพื้นที่โรงงานเพื่อให้สามารถหยุดเดินเครื่องและตัดแยกระบบได้จากห้องควบคุมการผลิต 	- หน่วยการผลิตของโรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ซึ่งได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ - โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ซึ่งได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ - โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ซึ่งได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- - -	- - ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบการทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีระบบป้องกันตามลักษณะการเก็บสำรอง เช่น ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) การเก็บภายใต้บรรยากาศของไนโตรเจนเพื่อป้องกันการสัมผัสกับอากาศ มีระบบสายดินเพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต และมีกระบอกก๊าซส่วนเกินไปยังท่อเผา (flare) 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมี การติดตั้งวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) การเก็บภายใต้การปกคลุมของก๊าซไนโตรเจน เพื่อลดการระเหยและป้องกันการสัมผัสกับอากาศ มีระบบสายดิน เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์	-	<p>ภาพที่ 2.2-14 ระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีและเขตการผลิต</p> <p>ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบการทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัย</p>
	<p>3. มาตรการด้านการจัดการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการลดโอกาสและขอบเขตของอันตรายร้ายแรงโดยลดการเก็บสารเคมีสำรองในพื้นที่โรงงาน เช่น การขนส่งเอทิลีนและบิวทีน-1 ทางท่อ เป็นต้น 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการลดโอกาสการเกิดอันตรายร้ายแรงจากสารไวไฟ เช่น เอทิลีนและบิวทีน โดยการขนส่งทางท่อ และไม่มีถังเก็บสำรองในพื้นที่โครงการ	-	<p>ภาพที่ 2.2-24 ท่อขนส่งเอทิลีนและบิวทีน</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดการความปลอดภัยในพื้นที่โรงงานตามมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดสำหรับทุกโรงงานในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โรงงานในกลุ่มของบริษัทร่วมทุนฯ มีการจัดการความปลอดภัยสูงสุด โดยใช้มาตรฐานเฉพาะของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสากล NFPA ซึ่งได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	-	<p>ภาพที่ 2.2-14 ระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีและเขตการผลิต</p> <p>ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภาพที่ 2.2-21 ปุ่มกดแจ้งเหตุสัญญาณฉุกเฉิน</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีการคัดเลือกและพิจารณาพนักงานและบุคลากรที่มีความรู้ตรงตามลักษณะงานที่ต้องการและจะได้รับการฝึกอบรมในงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> การอบรมทั่วไป (Orientation) การฝึกอบรมด้านเทคนิค (Technical Training) ทั้งภาคทฤษฎีภาค ปฏิบัติ และการฝึกในลักษณะ On The Job Training เพื่อให้แน่ใจว่าบุคคลนั้น สามารถปฏิบัติงานได้จริง การฝึกเฉพาะทาง (Specific Training) โดยการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติขั้นต่างๆ จะใช้ระบบพี่เลี้ยงกำกับดูแลใกล้ชิดและไม่ให้เกิดความผิดพลาด มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน ที่มีความสมบูรณ์ สำหรับใช้ในกรณีปกติและกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิต 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บุคลากรของโครงการเป็นบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกแล้วว่ามีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และเมื่อเข้าทำงานแล้วจะได้รับการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานใหม่ ทั้งนี้ผู้อบรมจะถูกประเมินผลหลังจากผ่านการอบรมทุกครั้งซึ่งหลักสูตรการอบรมจะอ้างอิงตามวิธีปฏิบัติงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ และตามกฎหมาย รวมทั้ง มีแผนการจัดอบรมซ้ำให้แก่พนักงาน โดยจัดหัวข้อการอบรมให้สอดคล้องกับหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอันตรายขณะปฏิบัติงาน	-	ภาคผนวก ข-34 ตัวอย่างรายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย
		- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดทำคู่มือสำหรับการปฏิบัติงานในกรณีปกติและกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิต ซึ่งจะมีการปรับปรุงเอกสารเป็นประจำ ตามระยะเวลาที่กำหนดของเอกสารฉบับนั้นๆ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ แตกต่างกันไปตามชนิดของอุปกรณ์ โดยเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะได้รับการบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องหากเกิดเหตุขัดข้องจะมีการตรวจสอบวิเคราะห์สาเหตุแก้ไขจนแน่ใจว่าจะไม่มีปัญหาซ้ำอีก สัญญาณแจ้งเตือน เช่น Siren System จะได้รับการตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีระบบ CAPA หรือ Corrective Action - Preventive Action ให้มีการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก มีระบบ PDCA หรือ Plan-Do-Check-Act เพื่อให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน ป้องกันความผิดพลาด มีการนำหลักการ 6 sigma มาใช้เพื่อการลดความเสียหายข้อผิดพลาด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PPM Plan) ประจำปีของอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะได้รับการบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้สามารถพบเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักรตั้งแต่เริ่มเกิดความผิดปกติ ซึ่งจะตรวจสอบวิเคราะห์หาสาเหตุ แก้ไข และบันทึกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำขึ้นอีก - โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในการตรวจสอบสัญญาณแจ้งเตือนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - โครงการจัดให้มีระบบ Corrective Action - Preventive Action และ Plan-Do-Check-Act เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001 - โครงการมีการนำหลักการ 6 sigma มาใช้เพื่อการลดความเสียหายข้อผิดพลาด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-11 PPM plan - - - -

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีระบบ Balance of Consequence (BOC) คือ ชมเชยสนับสนุนบุคลากรที่ดีและมีบทลงโทษบุคลากรที่มีความบกพร่องเพื่อปรับปรุงคุณภาพบุคลากรให้เป็นที่น่าพอใจ 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการนำระบบ Balance of Consequence (BOC) เข้ามาใช้ในการสร้างแรงจูงใจ และกำหนดบทลงโทษให้กับบุคลากรในโครงการ เพื่อให้บุคลากรมีการปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ชมเชย สนับสนุนบุคลากรที่ดีและมีบทลงโทษบุคลากรที่ยังมีความบกพร่องทำผิดกฎระเบียบของบริษัท เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-46 เอกสาร BOC
	<p>4. มาตรการด้านแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการฝึกอบรมการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งในระดับภายในโรงงาน ระดับกลุ่มโรงงาน มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรการของ DOW ที่เป็นไปตาม DOW Loss Prevention Principles และสอดคล้องกับ NFPA ที่ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> ระบบสำรองและจ่ายน้ำดับเพลิงอย่างทั่วถึง ระบบน้ำฝนฝอย (Deluge System) สวิตช์ฉุกเฉินและปุ่มสั่งการฉีดน้ำฝนฝอยจากระยะไกล (Emergency Switch & Deluge Remote Switch) มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายไปมาได้ติดตั้งครอบคลุมทั่วพื้นที่โรงงาน มีชุดดับเพลิงด้วยโฟมแบบเคลื่อนที่มีจำนวนเพียงพอ สำหรับดับเพลิงในกรณีเลวร้ายที่สุด 	<p>- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- โครงการฝึกอบรม พร้อมทั้งฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่กำหนดขึ้นเป็นประจำแล้ว ซึ่งได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ซึ่งได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	-	<p>ภาคผนวก ข-40 เอกสารสรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566</p> <p>ภาพที่ 2.2-16 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน และโทรศัพท์บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภาพที่ 2.2-21 ปุ่มกดแจ้งเหตุสัญญาณฉุกเฉิน</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ที่มีสารที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจะมีระบบรองรับในกรณีฉุกเฉิน คือ <ol style="list-style-type: none"> บริเวณเก็บสำรองสารออกทีน-1 (1-Octene Day Tank) และตัวทำลายมีการติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor Gun) บริเวณเก็บสำรองสารเฮกซีน-1 (1-Hexene Day Tank) บริเวณถังเก็บก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (หรือ Anhydrous HCl) มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง เพื่อดักจับไอสารที่อาจระคายออกมา บริเวณ Ethylene Compressor และ Purification Bed มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และปืนฉีดน้ำดับเพลิง ที่หอหล่อเย็นการดับเพลิงจะใช้จากปืนฉีดน้ำดับเพลิงประจำที่ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โรงงาน โดยเฉพาะบริเวณ Day Tank, Ethylene Compressor, Purification Beds, หอหล่อเย็นฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีระบบการจัดการภายใต้ Dow Loss Prevention Principles (LPP) ที่ถูกกำหนดเป็นมาตรฐาน ตั้งแต่การออกแบบวางผังโรงงาน การจัดเก็บสารเคมี และการป้องกันอัคคีภัยอย่างครอบคลุมตามมาตรฐาน NFPA ดังที่กล่าวไปแล้วในหัวข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 	-	<p>ภาพที่ 2.2-16 อุปกรณ์ชำระล้าง ฉุกเฉิน และโทรศัพท์ บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิง ประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภาพที่ 2.2-21 ปุ่มกดแจ้งเหตุ สัญญาณฉุกเฉิน</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. สาธารณสุข	1. จัดทำแผนสื่อสารถึงชุมชนใกล้เคียงเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดผลกระทบต่อชุมชน โดยให้ครอบคลุมชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยได้มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับแล้ว	-	ภาคผนวก ข-39 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับของโครงการ
	2. ตรวจวัดฝุ่นละอองคุณภาพอากาศ ตามบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยที่จัดทำ ณ บริเวณชุมชน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหนองแฟบ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมาบตาพุด ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักการเฝ้าระวังทางสุขภาพ และให้พิจารณาตรวจวัดร่วมกับโครงการอื่นๆ ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ทุก 1 เดือน เมื่อผลการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานต่อเนื่องกัน 3 ปี ให้คณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการนี้ได้ ทั้งนี้ต้องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ณ บริเวณชุมชน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหนองแฟบ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด ให้เป็นไปตามหลักการเฝ้าระวังทางสุขภาพ โดยตรวจวัดทุก 1 เดือน สำหรับผลการวิเคราะห์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงในบทที่ 3	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

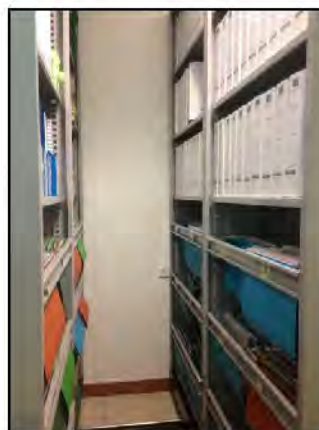
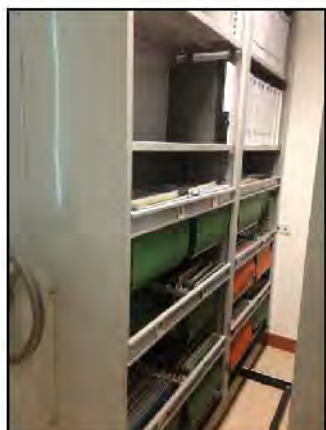
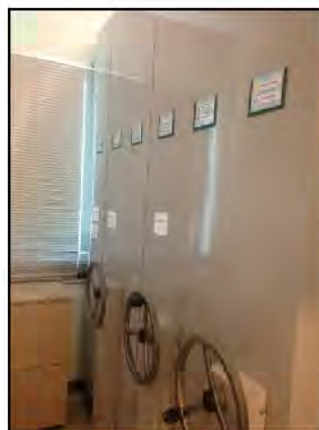
ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. สาธารณสุข (ต่อ)	3. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร เช่น ร่วมลงพื้นที่เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุและกลุ่มเปราะบาง นำโดย อพม. เทศบาลเมืองบ้านฉาง สนับสนุนและร่วมทำบุญทอดผ้าป่าเพื่อจัดตั้งมูลนิธิโรคไตบ้านฉาง และร่วมมอบสิ่งของและของใช้จำเป็นในโครงการ เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุและกลุ่มเปราะบาง ซึ่งจัดโดยเทศบาลตำบลบ้านฉาง	-	ภาคผนวก ข-26 แผนงานชุมชนสัมพันธ์ และเอกสารแสดงการสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
	4. กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักในการให้พนักงานเข้ารับบริการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการติดต่อกับโรงพยาบาลกรุงเทพฯ-ระยอง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการเพื่อให้พนักงานเข้ารับการรักษาได้ เป็นการลดภาระจากทางภาครัฐ นอกจากนี้ได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลอยู่ภายในพื้นที่ส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ซึ่งมีพยาบาลและแพทย์มาตรวจให้บริการตามกฎหมายกำหนด	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. สาธารณสุข (ต่อ)	5. นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพปี พ.ศ. 2565 ให้กับศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยองเพื่อทราบแล้ว สำหรับปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยทางโครงการจะรายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในรายงานฉบับถัดไป	-	ภาคผนวก ข-49 จดหมายนำส่งผล การตรวจสุขภาพให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2.2-1 การจัดเก็บบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพของพนักงาน



ภาพที่ 2.2-2 ระบบ CEMs ของโครงการ



Furnace 1 (F-510)



Furnace 2 (F-520)

ภาพที่ 2.2-3 ปล่องระบาย Furnace ของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2



ภาพที่ 2.2-4 ระบบ Flare ของโครงการ



ภาพที่ 2.2-5 อุปกรณ์เก็บตัวอย่างสารไฮโดรคาร์บอน



C-111 Ethylene Feed Compressor



Analyzer House



C-901,901,903 Air Compressor

ภาพที่ 2.2-6 ป้ายเตือนและบริเวณเส้นสีน้ำเงินให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง



ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ป้ายเตือนและบริเวณเส้นสีน้ำเงินให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง



ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



บ่อพักน้ำ ES-1070



บ่อพักน้ำ ES-1071



บ่อพักน้ำ ES-1072

ภาพที่ 2.2-8 บ่อพักน้ำ (Sump) ของโครงการ และเครื่องมือตรวจวัดสารไฮโดรคาร์บอนบริเวณบ่อพักน้ำ



บ่อพักน้ำ H-304



บ่อพักน้ำ ES-2060

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) บ่อพักน้ำ (Sump) ของโครงการ และเครื่องมือตรวจวัดสารไฮโดรคาร์บอนบริเวณบ่อพักน้ำ



ภาพที่ 2.2-9 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



การควบคุมการขับด้วยระบบ GPS



ป้ายชื่อบริษัทขนส่งสารเคมีและของเสีย



ภาพที่ 2.2-10 การควบคุมการขับด้วยระบบ GPS และป้ายชื่อบริษัทขนส่งสารเคมีและของเสีย



ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่เก็บกักกากของเสียของโครงการ



วางระบายน้ำเสีย



วางระบายน้ำฝน

ภาพที่ 2.2-12 วางระบายน้ำเสีย และวางระบายน้ำฝนของโครงการ



ภาพที่ 2.2-13 การประชุมคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการ



อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector)



Gas Detector บริเวณที่เก็บสารเคมี

ภาพที่ 2.2-14 ระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี และเขตการผลิต



Level Transmitter



Pressure Safety Valve



Pressure Vacuum Relief Valve

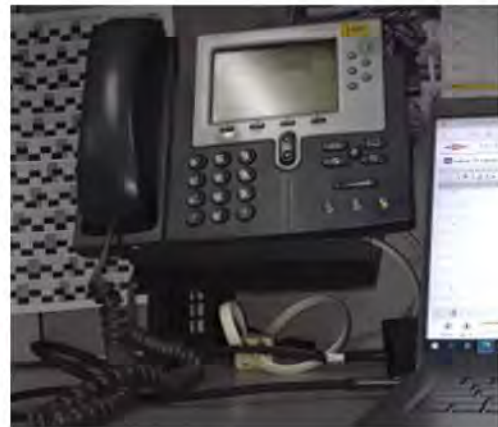


วาล์วปิดระบบอัตโนมัติ

ภาพที่ 2.2-15 อุปกรณ์ตรวจสอบการทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัย



อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน



โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

ภาพที่ 2.2-16 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน และโทรศัพท์บริเวณพื้นที่โครงการ



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง



เรซินดูดซับสารเคมี (ไฮโดรคาร์บอน/กรด-ด่าง)



ชุดผจญเพลิง



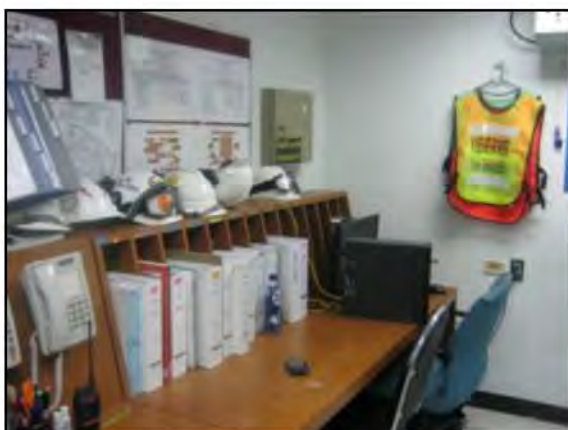
ภาพที่ 2.2-17 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายกรณีฉุกเฉิน ชุดปฐมพยาบาล รถฉุกเฉิน และหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉิน



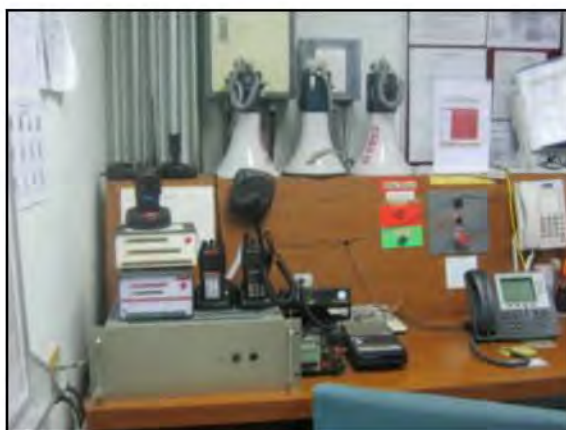
เครื่องมือตรวจสอบวัดสารเคมีในบรรยากาศชนิดพกพา



Self Contained Breathing Apparatus



หน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉิน



ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในห้องฉุกเฉิน ภายในอาคารควบคุมการผลิต

ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายกรณีฉุกเฉิน ชุดปฐมพยาบาล รถฉุกเฉิน และหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉิน



รถยนต์ฉุกเฉินพร้อมอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล และกู้ภัยเบื้องต้น ที่อาคารควบคุมการผลิต

ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายกรณีฉุกเฉิน ชุดปฐมพยาบาล รถฉุกเฉิน และหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-18 ห้องปฐมพยาบาล (First Aid Room)



ถังดับเพลิง และระบบดับเพลิงบริเวณเขตการผลิต



ถังดับเพลิง และระบบดับเพลิงบริเวณเขตการผลิต



ระบบดับเพลิง Deluge System ในพื้นที่เก็บสารเคมี

ภาพที่ 2.2-19 ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ



Monitor Gun และถังน้ำยาโฟมดับเพลิง



ตู้เก็บสายน้ำดับเพลิง



หัวจ่ายน้ำดับเพลิง



ถังน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 2.2-19 (ต่อ) ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ



ปั้มน้ำดับเพลิงของโครงการ

ภาพที่ 2.2-19 (ต่อ) ระบบดับเพลิงประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-20 ลานถัง และบ่อร์องรับสารเคมีหากเกิดการรั่วไหล

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลิน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



ภาพที่ 2.2-21 ปุ่มกดแจ้งเหตุสัญญาณฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-22 พื้นที่สีเขียวของกลุ่มบริษัทร่วมทุน



ภาพที่ 2.2-22 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวของกลุ่มบริษัทร่วมทุน



ภาพที่ 2.2-23 อาคารที่พักผู้รับเหมาสำหรับช่วงหยุดซ่อมบำรุง



ท่อเอททีลีน



ท่อบิวทีน

ภาพที่ 2.2-24 ท่อขนส่งเอททีลีนและบิวทีน