

### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/6398 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2561 โดยกำหนดให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ สำหรับรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1

**ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)**  
**ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบโครงการของประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ก.1 สำเนาแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	2. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา โครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยองทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานงานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ผลการดำเนินการไม่แสดงว่าก่อให้เกิดปัญหาใดๆ	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน โดยครั้งล่าสุด ได้นำเสนอรายงานฯ ฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ก.2 จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานราชการ
	4. ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ก.1 สำเนาแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชูดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>				

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ซีคอต จำกัด เป็นหน่วยงานกลางที่ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.32 ข้อกำหนดการว่าจ้าง หน่วยงานกลางที่ ดำเนินการตรวจสอบ และจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ของ โครงการ
	6. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตที่ขออนุญาตไว้และมีสถานะคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ปัจจุบันการเดินเครื่องผลิตของโครงการยังไม่เต็มกำลังการผลิตและมีสถานะคงตัว เนื่องจากการเดินเครื่องผลิตของโครงการ ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตที่ขออนุญาตไว้และมีสถานะคงตัว (Steady State) แล้วโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-
	7. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและยังไม่มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8. หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- หากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะให้ความร่วมมือในการปรับลดอัตราการระบายมลพิษดังกล่าว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	9. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและค่าควบคุม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	10. ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC <sup>2</sup> )	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการเชื่อมต่อระบบรายงานผลการตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ของโรงไฟฟ้าปัจจุบัน และหน่วยผลิตไฟฟ้าใหม่ (EPS) ได้แก่ หน่วยผลิตไอน้ำเสริม (Auxiliary Boiler) และหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและไอน้ำ ให้กับศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC <sup>2</sup> ) ของ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.1 เอกสารแจ้งขอเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)			สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดครบทุกหน่วยที่มีการใช้งานแล้ว และมีการรายงานข้อมูลให้ทราบอย่างต่อเนื่อง		
	11. กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ครั้งล่าสุด ระหว่างวันที่ 5-16 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.33 เอกสารแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)
	12. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทำการประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษอย่างเคร่งครัด ตามที่มาตรการฯ กำหนด ซึ่งดำเนินการภายใต้โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย หรือธงขาว-ดาวเขียว โดยครั้งล่าสุดได้รับการเข้าตรวจประเมินโรงงานประจำปี พ.ศ.2566 ในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567 พร้อมทั้งสรุปผลการประเมินเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสารการตรวจประเมินโรงงานตามแผนการลดและจัดมลพิษ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	13. ให้มีการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงจากอันตรายทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรืออุปกรณ์	- หน่วยผลิตที่มีความเสี่ยง	- โครงการจะทำการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงจากอันตราย หากมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรืออุปกรณ์ทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง (HAZOP)
	14. นำรายละเอียดมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้องของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในกรณีที่มีการจัดจ้างผู้รับเหมาและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้นำรายละเอียดของมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้องของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการจัดจ้างผู้รับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
	15. หากมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้อง และห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่พบประเด็นปัญหา ข้อขัดข้อง และห่วงใยของชุมชนในพื้นที่ จากการดำเนินการของโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.4 เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน
	16. ภายหลังการทดสอบระบบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุด J (GTG-J) ขนาด 56 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำ ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง (HRSG-8) ที่ติดตั้งใหม่แล้ว โครงการจะทำการตัดแยกระบบและห้ามเดินเครื่องใช้งาน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งประกอบไปด้วยตัดแยกระบบเชื้อเพลิง ตัดแยกทางไฟฟ้า ตัดแยกระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ตัดแยกทางเครื่องกล ซึ่งจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเดินเครื่องเชิงพาณิชย์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการได้ทำการตัดแยกระบบ ซึ่งประกอบไปด้วย ตัดแยกระบบเชื้อเพลิง ตัดแยกทางไฟฟ้า ตัดแยกระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ตัดแยกทางเครื่องกล และได้ยกเลิกการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตันต่อชั่วโมง เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	17. จัดทำรายงานการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการ (Pre-Startup Safety Review : PSSR) ให้การนิคมอุตสาหกรรมฯ พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยายฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำรายงานการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการ (Pre-Startup Safety Review : PSSR) ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยายฯ เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.39 รายงานการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการ (Pre-Startup Safety Review : PSSR)
	18. กรณีทำการรื้อถอนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และ/หรือ หม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ให้ดำเนินการขออนุญาตการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยก่อนดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รื้อถอนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	19. กรณีทำการรื้อถอนเครื่องจักรให้มีการวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงจากอันตราย พร้อมทั้งระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมา ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รื้อถอนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
2. คุณภาพอากาศ	1. โครงการจะติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ซึ่งจะช่วยให้ทราบความเข้มข้นของ NO <sub>x</sub> และออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ที่ปล่อยออกจากโครงการได้ตลอดเวลา	- ปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711	- โครงการได้ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS) พร้อมทั้งมีการสอบเทียบ ปีละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ได้มีการเชื่อมต่อระบบรายงานผลการตรวจวัดจากปล่อง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.1 เอกสารแจ้งขอเชื่อมต่อข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			ระบบอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ให้กับศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC <sup>2</sup> ) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และมีการรายงานข้อมูลให้ทราบอย่างต่อเนื่อง		แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) - ภาคผนวก ข.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก CEMS - รูปที่ 3-1 ระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)
	2. ภายหลังการทดสอบระบบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุด J (GTG-J) ขนาด 56 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำ ขนาด 140 ตัน/ชั่วโมง (HRSG-8) ที่ติดตั้งใหม่แล้ว โครงการจะทำการตัดแยกระบบและห้ามเดินเครื่องใช้งาน เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งประกอบไปด้วย ตัดแยกระบบเชื้อเพลิง ตัดแยกทางไฟฟ้า ตัดแยกระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ตัดแยกทางเครื่องกล ซึ่งจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเดินเครื่องเชิงพาณิชย์	- GTG-R และ FSB	- ปัจจุบันโครงการได้ทำการตัดแยกระบบ ซึ่งประกอบไปด้วย ตัดแยกระบบเชื้อเพลิง ตัดแยกทางไฟฟ้า ตัดแยกระบบควบคุมและเครื่องมือวัด ตัดแยกทางเครื่องกล และได้ยกเลิกการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซชุด R (GTG-R) ขนาด 21 เมกะวัตต์ และหม้อผลิตไอน้ำ (Fire Steam Boiler) ขนาด 60 ตันต่อชั่วโมงเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>3. ปรับปรุง/ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3-2.1 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อง H-3701 พิกัด (732780E, 1404807N) : ติดตั้ง Steam Injection เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> จาก GTG ชุด A และ B</li> <li>- ปล่อง H-3703 พิกัด (732861E, 1404775N) : ติดตั้ง Steam Injection เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> จาก GTG ชุด B และ C</li> <li>- ปล่อง H-3704 พิกัด (732500E, 1404829N) : ติดตั้ง Dry Low NO<sub>x</sub> Burner เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> จาก GTG ชุด D</li> <li>- ปล่อง H-3705 พิกัด (732500E, 1404849N) : ติดตั้ง Dry Low NO<sub>x</sub> Burner เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> จาก GTG ชุด E</li> <li>- ปล่อง H-3706 พิกัด (732562E, 1405231N) : ติดตั้ง Low NO<sub>x</sub> Burner และ FGR (Flue Gas Recirculation) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> จาก Auxiliary Boiler</li> <li>- ปล่อง H-3707 พิกัด (732562E, 1405298N) : ติดตั้ง Low NO<sub>x</sub> Burner และ FGR (Flue Gas Recirculation) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> จาก Auxiliary Boiler</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการปรับปรุง/ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-2 อุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อง H-3708 พิกัด (732459E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย <math>\text{NO}_x</math> จาก GTG ชุด F</li> <li>- ปล่อง H-3709 พิกัด (732615E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย <math>\text{NO}_x</math> จาก GTG ชุด G</li> <li>- ปล่อง H-3710 พิกัด (732703E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย <math>\text{NO}_x</math> จาก GTG ชุด H</li> <li>- ปล่อง H-3711 พิกัด (732736E, 1405273N) : ติดตั้ง Dry Low <math>\text{NO}_x</math> Burner ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย <math>\text{NO}_x</math> จาก GTG ชุด J</li> </ul>				
	4. ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ 1) ควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้ - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน สำหรับปล่อง H-3701 ถึง H-3703 (โรงไฟฟ้าเก่า)	- ปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711	- โครงการควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโครงการ ให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้ • ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 (โรงไฟฟ้าเก่า) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3-2 อุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ )

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน สำหรับปล่อง H-3704 ถึง H-3711 (โรงไฟฟ้าใหม่)</p> <p>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711</p>		<p>มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.13-0.84 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O<sub>2</sub> ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากปล่อง H-3704 ถึง ปล่อง H-3711 (โรงไฟฟ้าใหม่) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.13-0.92 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O<sub>2</sub> ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> <li>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง ปล่อง H-3711 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.03-4.92 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O<sub>2</sub> ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>		
	2) ควบคุมอัตราการระบายรวมของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ในกรณีการเดินเครื่องรูปแบบ ที่ 1 ไม่เกิน 37.49 กรัมต่อวินาที และกรณีการเดิน เครื่องรูปแบบที่ 2 ไม่เกิน 36.46 กรัมต่อวินาที โดยค่าควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) แต่ละปล่อง ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1	- ปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711	- อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ของปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง ปล่อง H-3711 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.433-9.431 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ตามการเดินเครื่องรูปแบบที่ 2 ไม่เกิน 36.46 กรัมต่อวินาที	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	<p>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- รูปที่ 3-2 อุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</p>

ตารางที่ 3.1-1 รายละเอียดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ ภายหลังขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 3  
การเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 : เดินเครื่อง GTG-A และ GTG-B ที่ปล่อง H-3701 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,100 ตันต่อชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O <sub>2</sub>	ความเข้มข้น NO <sub>x</sub> ที่ Actual % Excess Oxygen <sup>1/</sup>		ความเข้มข้น NO <sub>x</sub> ที่ 7 % Excess Oxygen <sup>2/</sup>		อัตราการระบาย NO <sub>x</sub> (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /s)		(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	
1. H-3701	732780	1404807	A	Steam Injection	30	4.20	442	19.12	178.7	16.0	81	43.0	230	122	14.47
			B												
2. H-3703	732861	1404775	C	Steam Injection	30	4.20	442	11.60	108.4	16.0	71	38.0	203	108	7.74
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NO <sub>x</sub> Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NO <sub>x</sub> Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler # 1	Low NO <sub>x</sub> Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
6. H-3707	732562	1405298	Aux. Boiler # 2	Low NO <sub>x</sub> Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
7. H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NO <sub>x</sub> Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	18	9.4	26	14	2.44
อัตราการระบายรวม															37.49

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ที่สภาวะจริง

<sup>2/</sup> ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (Dry Basis)

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), 2561

ตารางที่ 3.1-1 รายละเอียดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ ภายหลังขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 3 (ต่อ)  
การเดินเครื่องรูปแบบที่ 2 : เดินเครื่อง GTG-B และ GTG-C ที่ปล่อง H-3703 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,060 ตันต่อชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O <sub>2</sub>	ความเข้มข้น NO <sub>x</sub> ที่ Actual % Excess Oxygen <sup>1/</sup>		ความเข้มข้น NO <sub>x</sub> ที่ 7 % Excess Oxygen <sup>2/</sup>		อัตราการระบาย NO <sub>x</sub> (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /s)		(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	
1. H-3701	732780	1404807	A	Steam Injection	30	4.20	442	10.00	93.4	16.0	72	38.2	204	108	6.72
2. H-3703	732861	1404775	B	Steam Injection	30	4.20	442	19.14	178.8	16.0	81	43.0	230	122	14.46
			C												
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NO <sub>x</sub> Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NO <sub>x</sub> Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler # 1	Low NO <sub>x</sub> Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
6. H-3707	732562	1405298	Aux. Boiler # 2	Low NO <sub>x</sub> Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
7. H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NO <sub>x</sub> Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	18	9.4	26	14	2.44
อัตราการระบายรวม															36.46

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ที่สภาวะจริง

<sup>2/</sup> ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (Dry Basis)

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), 2561

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. ติดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ (Meter) เพื่อตรวจสอบปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้จาก GTG, STG และ HRSG แต่ละเครื่อง และควบคุมด้วยระบบ Automatic Controller เพื่อไม่ให้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตันต่อชั่วโมง	- GTG-A, GTG-B, GTG-C, GTG-D, GTG-E, STG, GTG-F, GTG-G, GTG-H และ GTG-J	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ (Meter) เพื่อตรวจสอบปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้จาก GTG, STG และ HRSG แต่ละเครื่อง และควบคุมด้วยระบบ Automatic Controller เพื่อไม่ให้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตันต่อชั่วโมง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-3 อุปกรณ์วัดปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ
	6. บันทึกข้อมูลการเดินเครื่อง/กำลังการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำในแต่ละวัน (Log Sheet) เพื่อให้สามารถตรวจสอบปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตในแต่ละวันย้อนหลังได้ เพื่อไม่ให้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตันต่อชั่วโมง โดยกำหนดให้เก็บบันทึกย้อนหลัง 1 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีปริมาณการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 314 เมกะวัตต์ และไอน้ำสูงสุด 702 ตันต่อชั่วโมง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.6 เอกสารการบันทึกข้อมูลการเดินเครื่องกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
	7. เก็บบันทึกระบบควบคุมการผลิตไฟฟ้า (DCS) ที่มีรายละเอียดของกำลังการผลิตในแต่ละวัน ซึ่งปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้ต้องไม่เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตันต่อชั่วโมง โดยกำหนดให้เก็บบันทึกย้อนหลัง 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีปริมาณการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 314 เมกะวัตต์ และไอน้ำสูงสุด 702 ตันต่อชั่วโมง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.6 เอกสารการบันทึกข้อมูลการเดินเครื่องกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	8. เก็บบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ย้อนหลังไว้ 3 ปี เพื่อใช้ในการตรวจสอบว่ามีภาระระบายมลพิษเกินกว่าค่าควบคุมหรือไม่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จาก CEMS ของโรงไฟฟ้าปัจจุบัน และหน่วยผลิตไอน้ำเสริม (Auxiliary Boiler) ย้อนหลังไว้ ไม่น้อยกว่า 3 ปี พร้อมทั้งได้เชื่อมต่อระบบรายงานข้อมูลฯ ให้กับศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC <sup>2</sup> ) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.1 เอกสารแจ้งขอเชื่อมต่อข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)
	9. ส่งบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ให้ สผ./กนอ./สำนักงาน กกพ. ทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้นำส่งบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จาก CEMS ของโรงไฟฟ้าปัจจุบัน และหน่วยผลิตไอน้ำเสริม (Auxiliary Boiler) ให้ สผ./กนอ./สำนักงาน กกพ. ทราบ ทุก 6 เดือน ผ่านทางรายงาน EIA Monitoring พร้อมทั้งได้เชื่อมต่อระบบรายงานข้อมูล CEMS แบบ Real Time ให้กับศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC <sup>2</sup> ) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.1 เอกสารแจ้งขอเชื่อมต่อข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) - ภาคผนวก ข.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก CEMS
	10. กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุม (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shutdown) ดังนี้ 1) ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องซึ่งสิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่	- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่าค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS มีค่าไม่เกินกว่าค่าควบคุมที่กำหนดไว้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.7 Procedure เรื่อง การควบคุมการระบายสิ่งที่เป็นอันตรายสู่สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ				
	3) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข				
	4) ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต และส่วนซ่อมบำรุงแล้ว หากพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดกำลังการผลิต				
	5) บันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง				
	11. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
	12. กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.9 เอกสารการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ (PM Plan) ประจำปี พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 การจัดการน้ำเสียของโครงการ</b>	1. จัดให้มีระบบปรับสภาพน้ำ (Neutralization System) หน่วยที่ 1 ขนาด 420 ลูกบาศก์เมตร และหน่วยที่ 2 ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท ปริมาณ 314.4 ลบ.ม./วัน ก่อนส่งต่อไปยัง Final Check Basin ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1 และโรงที่ 2	- ถึงปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) ของโครงการ	- โครงการได้ใช้ถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) หน่วยที่ 1 ขนาด 420 ลูกบาศก์เมตร และหน่วยที่ 2 ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณหน่วยผลิตเดิมของโรงโอเลฟินส์ เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ สาขาถนนไอ-หนึ่ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-4 ถึงปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank)
	2. รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำหล่อเย็น ปริมาณ 328.8 ลบ.ม./วัน ไปยัง Final Check Basin ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1	- Final Check Basin ของโรงโอเลฟินส์	- โครงการได้รวบรวมน้ำที่ระบายจากหน่วยผลิตน้ำหล่อเย็น เข้าสู่ Final Check Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ สาขาถนนไอ-หนึ่ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-5 บ่อพักน้ำสุดท้ายของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (Final Check Basin)
	3. รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ ปริมาณ 134.4 ลบ.ม./วัน ไปยังระบบผลิตน้ำหล่อเย็น เพื่อนำกลับมาใช้เป็นน้ำหล่อเย็น	- ระบบหล่อเย็นของโครงการ	- โครงการได้มีการรวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ เข้าสู่ระบบผลิตน้ำหล่อเย็น เพื่อนำกลับมาใช้เป็นน้ำหล่อเย็นอีกครั้ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	4. น้ำเสียจากพนักงานปริมาณ ประมาณ 4.8 ลบ.ม./วัน ให้บำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ สาขาไอ-หนึ่ง	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงโอเลฟินส์	- โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากพนักงานด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป (Septic Tank) ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ สาขาไอ-หนึ่ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-6 Septic Tank
	5. ควบคุมการทำงานของระบบหล่อเย็น และการระบายน้ำหล่อเย็น ไม่ให้มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น	- ระบบหล่อเย็นของโครงการ	- โครงการได้เฝ้าระวังและควบคุมการทำงานของระบบหล่อเย็น และการระบายน้ำหล่อเย็น ไม่ให้มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.10 Procedure เรื่อง การควบคุมการทำงานของระบบหล่อเย็น

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.1 การจัดการน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)	6. จัดให้มีเขื่อน (Curb) ล้อมรอบในบริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำสารเคมี พื้นที่ระบบน้ำป้อนหม้อผลิตไอน้ำ และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งมีบ่อพักน้ำ (Sump) อยู่ภายในก่อนที่จะสูบน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวทั้งหมด ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ สาขา ไอ-หนึ่ง	- พื้นที่เก็บและสูบน้ำสารเคมี พื้นที่ระบบน้ำป้อนหม้อผลิตไอน้ำ และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการได้มีการจัดทำเขื่อนล้อมรอบบริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำสารเคมี พื้นที่ระบบน้ำป้อนหม้อผลิตไอน้ำ และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งจะมีบ่อพักน้ำอยู่ภายในก่อนที่จะสูบน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวทั้งหมด ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ สาขา ไอ-หนึ่ง ต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-7 เขื่อน (Bund) ล้อมรอบบริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำสารเคมี - รูปที่ 3-8 บ่อพักน้ำ (Sump) ก่อนที่จะสูบน้ำฝนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
3.2 การจัดการน้ำเสียส่วนกลาง	1. ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงโอเลฟินส์	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.11 WI เรื่อง การควบคุมการเดินเครื่องหน่วยบำบัดน้ำเสีย
	2. น้ำเสียที่บำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำสุดท้าย หากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียดังกล่าวจะถูกนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง ก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงโอเลฟินส์	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่บำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโรงโอเลฟินส์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	3. กรณีน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และโครงการไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้เองภายในระยะเวลา 1 วัน ทางโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอก ยังหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงโอเลฟินส์	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่บำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโรงโอเลฟินส์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
4. ระดับเสียง	1. พนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่เครื่องจักรขณะทำงาน เช่น Steam Turbine, Gas Turbine, Boiler Feed Pumps เป็นต้น ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plugs)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้กำหนดพื้นที่ที่มีการทำงานของเครื่องจักรหรือแหล่งกำเนิดเสียงเป็นพื้นที่ควบคุม พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้งป้ายเตือน และป้ายกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ได้ทราบถึงระดับเสียง และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-9 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง - รูปที่ 3-10 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
	2. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อไม่ให้พนักงานได้รับสัมผัสระดับเสียงดังเกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดตามมาตรฐานในการบริหารและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน ความถี่ปีละ 4 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้พนักงานได้รับสัมผัสเสียงดังเกินค่ามาตรฐานกำหนด โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	3. จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังดำเนินการในส่วนขยายกำลังการผลิต และทบทวนทุกๆ 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำ Noise Contour Map เพื่อติดตามระดับเสียงในพื้นที่กระบวนการผลิต ตามที่มาตรการกำหนด โดยได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ระหว่างวันที่ 7-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.12 ผลการจัดทำ Noise Contour Map ประจำปี พ.ศ.2566
	4. จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรเป็นประจำ ตามแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อลดระดับเสียงจากเครื่องจักร	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.9 เอกสารการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ (PM Plan) ประจำปี พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
4. ระดับเสียง (ต่อ)	5. กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือและทิศใต้ ระหว่างวันที่ 17-24 เมษายน พ.ศ.2567 พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 67.0-67.7 และ 60.7-65.9 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ค่ามาตรฐานกำหนดต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	6. จัดทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียงที่ได้รับเกินมาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561) และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-9 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
	7. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง การทำความสะอาดท่อไอน้ำ หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- หากโครงการมีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการจะประชาสัมพันธ์กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนทราบล่วงหน้า ผ่านเวทีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม (ชื่อเดิม คือ คณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม) หรือ ไตรภาคี ซึ่งมีตัวแทนชุมชนต่างๆ ในพื้นที่ หน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ ในที่ประชุมร่วมกัน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.20 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
5. การคมนาคม	1. อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการอบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีการรณรงค์สร้างจิตสำนึกขับซื่อปลอดภัยเป็นประจำทุกปี	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.13 เอกสารการณรงค์กิจกรรมขับซื่อปลอดภัย - ภาคผนวก ข.22 เอกสารการอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
	2. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการขนส่งสารเคมีโดยรถบรรทุก (Tank Car) และมีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีการกำหนดในสัญญาจ้างว่าต้องดำเนินการตามกฎหมาย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.35 ข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญาจ้างด้านการขนส่งสารเคมี - รูปที่ 3-11 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก
	3. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด โดยกำหนดในสัญญาจ้าง เพื่อขอความร่วมมือผู้รับเหมา	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.35 ข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญาจ้างด้านการขนส่งสารเคมี
	4. กำหนดให้มีการฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.22 เอกสารการอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
6. กากของเสีย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง และรวบรวมให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะแยกประเภทในพื้นที่โครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ถังสีน้ำเงิน สำหรับขยะที่สามารถขายได้ เช่น กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น</li> <li>ถังสีแดง สำหรับขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย กระป๋องสี เป็นต้น</li> <li>ถังสีเขียว สำหรับขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เป็นต้น ซึ่งจะดำเนินการรวบรวมใส่ถุงดำ เพื่อส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดต่อไป</li> </ul>	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567 - รูปที่ 3-12 ถึงขยะแยกประเภท
	2. กากของเสียอันตรายจะถูกนำไปกำจัด โดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น จะถูกรวบรวมเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสีย และนำส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567 - ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญาบริการกำจัดและบำบัดกากของเสีย - รูปที่ 3-13 อาคารจัดเก็บกากของเสีย



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
6. กากของเสีย (ต่อ)	3. กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวม แยกประเภทก่อนส่งให้หน่วยงาน/บริษัทกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม นำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการทำการรวบรวม แยกประเภท และจัดเก็บกากของเสียจากการดำเนินงานของหน่วยผลิตไฟฟ้าไว้ในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม นำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 - รูปที่ 3-13 อาคารจัดเก็บกากของเสีย
	4. ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น ให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
	5. คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำโครงการปรับลดหรือนำของเสียกลับไปใช้ใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.16 เอกสารโครงการปรับลดหรือนำของเสียกลับไปใช้ใหม่
	6. จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต เพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต เพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายอย่างชัดเจน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-13 อาคารจัดเก็บกากของเสีย

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
6. กากของเสีย (ต่อ)	7. บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัดอย่างชัดเจน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
	8. ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามประกาศที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
	9. กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐาน และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งกากของเสีย เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐาน และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งกากของเสีย เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญาบริการกำจัดและบำบัดกากของเสีย - ภาคผนวก ข.17 รายงานการตรวจสอบการเดินรถขนส่งกากอุตสาหกรรม - รูปที่ 3-14 การติดตั้ง GPS สำหรับติดตามตรวจสอบผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดกากของเสีย

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
7. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกไปยังคลองระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ	- รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- น้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็นและบางส่วน ของคอนเดนเสท จะไหลผ่านท่อคอนกรีตใต้ดิน เข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนจะระบายออกสู่รางระบายน้ำของการนิคมฯ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-5 บ่อพักน้ำสุดท้ายของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (Final Check Basin) - รูปที่ 3-15 รางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ
	2. หมั่นตรวจสอบและรักษาความสะอาดของรางระบายน้ำและตะแกรงดักมูลฝอย เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และป้องกันไม่ให้มีสิ่งของหรือเศษวัสดุกีดขวางการระบายน้ำ	- รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำตะแกรงดักมูลฝอย และจัดให้มีการตรวจสอบและรักษาความสะอาดของรางระบายน้ำเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-16 ตะแกรงดักมูลฝอย
	3. ใช้วิธีการลดอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นก่อนด้วยการเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำสุดท้าย (Final Check Basin) ขนาด 2,100 ลบ.ม. จำนวน 2 บ่อ แบ่งเป็นบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 บ่อ และบ่อฉุกเฉิน 1 บ่อ เป็นเวลา 1 วัน ก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของ การนิคมฯ	- Final Check Basin ของโรงโอเลฟินส์	- น้ำหล่อเย็นของหน่วยผลิตไฟฟ้าจะถูกรวบรวมส่งไปกักเก็บที่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (Final Check Basin) และมีการตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 31.5-36.2 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3-17 จุดตรวจวัดอุณหภูมิ น้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
8. สังคม-เศรษฐกิจ	1. ทางโครงการจะให้ความร่วมมือ และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในท้องถิ่น เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีกับประชาชน	- ชุมชน ใกล้เคียง	- บริษัทฯ ได้ให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชน ซึ่งได้ดำเนินการจัดกิจกรรมด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านคุณภาพชีวิต ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน และด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 เอกสารกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ประจำปี พ.ศ.2567
	2. มีส่วนร่วมในสังคม เช่น การบริจาคเงินอุดหนุนแก่โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ตำบล เทศบาลฯ เป็นต้น	- ชุมชน ใกล้เคียง	- บริษัทฯ มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ สนับสนุนทุนการศึกษาในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง และเทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 เอกสารกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ประจำปี พ.ศ.2567
	3. จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อสงสัย และให้โอกาสตัวแทนของชุมชน หรือหน่วยงานของรัฐเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐเข้าเยี่ยมชมและตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการเป็นประจำทุกปี ภายใต้โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย หรือธงขาว-ดาวเขียว โดยครั้งล่าสุด ได้รับการเข้าตรวจประเมินโรงงาน ประจำปี พ.ศ.2566 ในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567 พร้อมทั้งได้สรุปผลการประเมินเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 เอกสารกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ประจำปี พ.ศ.2567 - ภาคผนวก ข.34 เอกสารการตรวจประเมินโรงงานตามแผนการลดและขจัดมลพิษ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	4. ช่วยเหลือและร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ ข่าวสาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เช่น การส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำผิวดิน และการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่ต้นทาง เป็นต้น กรณีที่ต้องการรับพนักงานเพิ่ม ควรให้อาสาสมัครท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานได้เข้าทำงานกับโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้จัดให้มีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ ข่าวสาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน นอกจากนี้โครงการได้พิจารณาให้แรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามลักษณะงานเข้าทำงานกับโครงการ โดยพนักงานของโครงการทั้งหมด 66 คน เป็นคนที่มีทะเบียนบ้านในเขตจังหวัดระยอง จำนวน 44 คน หรือคิดเป็น ร้อยละ 66.67 ของพนักงานของโรงงานทั้งหมด (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 เอกสารกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ประจำปี พ.ศ.2567 - ภาคผนวก ข.36 จำนวนพนักงานท้องถิ่น
	5. จัดให้มีขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้จัดทำ Procedure เรื่อง การสื่อสาร การมีส่วนร่วม และการปรึกษา สำหรับระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ชุมชนโดยรอบได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ยังไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.4 เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน - ภาคผนวก ข.19 Procedure เรื่อง การสื่อสาร การมีส่วนร่วม และการปรึกษา สำหรับระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย อ้างอิง
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>6. จัดให้มีคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคณะทำงานที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ประกอบด้วยตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการภาคส่วนต่างๆ และตัวแทนจากบริษัท โดยมีหน้าที่ดังนี้</p> <p>1) ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p>2) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่นๆ ของกลุ่มบริษัทฯ</p> <p>3) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลคำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็นในกรณีการก่อสร้าง และทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA และ EHIA</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม (ชื่อเดิม คือ คณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม) หรือไครภาคี ซึ่งเป็นคณะทำงานที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการภาคส่วนต่างๆ และตัวแทนจากบริษัท ปฏิบัติหน้าที่ร่วมกันตามที่มาตรการกำหนดอย่างครบถ้วน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.20 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ทั้งนี้โครงสร้าง ตำแหน่ง และระยะเวลาทำงานของคณะทำงานเป็นไปตามคำสั่งของ กนอ.				
	7. เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินการของโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวลและเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชน ใกล้เคียง	- โครงการได้เปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ เข้าเยี่ยมชมและตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการเป็นประจำทุกปี ภายใต้โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย หรือธงขาว-ดาวเขียว โดยครั้งล่าสุด ได้รับการเข้าตรวจประเมินโรงงาน ประจำปี พ.ศ.2566 ในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567 พร้อมทั้งได้สรุปผลการประเมินเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสารการตรวจประเมินโรงงานตามแผนการลดและขจัดมลพิษ
	8. โครงการจะพิจารณาการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายตามกฎหมาย ตามลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง จากโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการ	- ชุมชน ใกล้เคียง	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.4 เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อความปลอดภัยทางด้านสุขภาพอนามัยให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท เช่น อุปกรณ์ป้องกันเสียง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในงาน หวมก่นกริช รองเท้านิกริช เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทฯ จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภทของผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้บริษัทฯ มีการใช้ระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์โดยพนักงานเอง (PPE Online) เพื่อให้พนักงานสามารถเบิกอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับลักษณะงาน	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.21 Procedure เรื่อง การบริหารอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 3-18 ตู้เก็บอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. ดูแลให้อุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ รวมทั้งระบบควบคุมมลภาวะอยู่ในสภาพทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้หน่วยงานซ่อมบำรุงได้มีการกำหนดแผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ รวมทั้งระบบควบคุมมลพิษอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.9 เอกสารการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ (PM Plan) ประจำปี พ.ศ.2567
	3. จัดเตรียมคู่มือความปลอดภัย พร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่/พนักงานทุกคน ตามระเบียบวิธีที่ทางบริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมคู่มือความปลอดภัย พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่พนักงานและผู้รับเหมา ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.22 เอกสารการอบรมความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในการทำงาน - ภาคผนวก ข.23 คู่มือความปลอดภัย
	4. ให้มีการปฏิบัติตามแผนมาตรการป้องกันก๊าซรั่ว เพลิงไหม้และ/หรือการระเบิดที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติงานของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ และการระเบิด พร้อมทั้งมีมาตรการตรวจสอบและเสนอแนะการแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2567
	5. กำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติ และมีการอบรมโดยวิธี On the Job Training ในแต่ละจุดที่คาดว่าจะป็นจุดเสี่ยงอันตราย มีการจัดทำ Pre-Fire Plan และการจัดการฝึกซ้อม เพื่อทดสอบความพร้อมของแผนฉุกเฉินที่มีอยู่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการกำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติ และมีการอบรมโดยวิธี On the Job Training (OJT) ในแต่ละจุดที่คาดว่าจะป็นจุดเสี่ยงอันตราย และมีการจัดทำ Pre-Fire Plan และการฝึกซ้อม เพื่อทดสอบความพร้อมของแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2567 - ภาคผนวก ข.25 เอกสาร Pre-Fire Plan - ภาคผนวก ข.26 Procedure เรือง



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)					ระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่หวงห้าม
	<p>6. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจร่างกายก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน</li> <li>- การตรวจสอบสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน</li> <li>- การตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงานเกี่ยวข้องหรือสัมผัสสารเคมีหรือสภาพแวดล้อมอื่น ที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต เช่น ความร้อน แสง เสียง เป็นต้น</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานทุกคนก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567 มีการรับพนักงานใหม่เข้าทำงานจำนวน 2 คน ทั้งนี้ ได้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานเรียบร้อยแล้ว</li> <li>- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคน โดยดำเนินการครั้งล่าสุด ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน พ.ศ.2566 สำหรับในปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีในช่วงครึ่งปีหลัง และจะรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพในรายงานฯ ฉบับถัดไป (2/2567)</li> <li>- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานสำหรับพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมีและเสียงดังเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ</li> </ul>	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.27 เอกสารการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7. ให้มีการทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการ ได้จัดทำสมุดสุขภาพของพนักงาน (E-Health Book) เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.28 คู่มือการจัดทำ E-Health Book
	8. พิจารณาลดการสัมผัสความเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดเสียงสำหรับพนักงานที่เสี่ยงสูง เช่น หมุนเวียนงาน ลดระยะเวลาสัมผัส และส่งตรวจกับแพทย์เฉพาะทาง เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการ จะทำการพิจารณาลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียง สำหรับพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพด้านเสียงที่ผิดปกติ เช่น หมุนเวียนงาน ลดระยะเวลาสัมผัส และส่งตรวจกับแพทย์เฉพาะทาง เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.38 เอกสารตารางกะการทำงานของพนักงาน
	9. กำหนดเขตพื้นที่และการขออนุญาตเข้าพื้นที่บริเวณที่หยุดใช้งานเครื่องจักร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการ มีข้อกำหนดให้ผู้ที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เขตหวงห้าม ต้องดำเนินการขออนุญาตเข้าพื้นที่ทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.26 Procedure เรื่องระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่หวงห้าม - ภาคผนวก ข.37 ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง	<b>มาตรการทั่วไป</b> 1. ใช้มาตรฐาน NFPA 850 (Recommended Practice for Fire Protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Station) Last Edition 2005 เป็นหลักในการออกแบบหน่วยผลิตไฟฟ้า	- เครื่องกังหันก๊าซ	- โครงการได้ดำเนินการออกแบบหน่วยผลิตไฟฟ้าใหม่โดยใช้มาตรฐาน NFPA 850 ตามที่มาตรการกำหนดไว้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	2. จัดให้มีระบบ Emergency Shutdown (ESD) ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) โดยเป็นระบบแบบ 2 of 3 Voting System	- เครื่องกังหันก๊าซ	- โครงการได้จัดให้มีระบบ Emergency Shutdown (ESD) ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) แบบ 2 of 3 Voting System เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.29 Drawing แสดงระบบ ESD แบบ 2 of 3 Voting System
	3. จัดให้มีระบบ Remote Isolation ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) และหม้อผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	- เครื่องกังหันก๊าซ และ Auxiliary Boiler	- โครงการได้จัดให้มีระบบ Remote Isolation ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) และหม้อผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-19 ระบบ Remote Isolation
	4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ตามมาตรฐาน NFPA	- เครื่องกังหันก๊าซ และ Auxiliary Boiler	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ตามมาตรฐาน NFPA เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-20 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
	5. สายส่งไฟฟ้าให้เลือกที่ทำจากวัสดุประเภท Fire Retardant	- สายส่งไฟฟ้า	- โครงการใช้สายส่งไฟฟ้าเป็นวัสดุประเภท Fire Retardant	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	6. หม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละชุด ให้แยกจากกันด้วยผนังกันไฟ (Firewall)	- พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการได้ก่อสร้างผนังกันไฟ (Firewall) ระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละชุดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-21 ผนังกันไฟระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละชุด

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	7. ติดตั้ง Fire และ Gas Detection Data Collector ไว้ใน Control Room	- Control Room	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Fire และ Gas Detection Data Collector ที่บริเวณ Control Room เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-22 ระบบ Fire และ Gas Detection Data Collector
	8. ติดตั้งระบบ Fire และ Gas Detection ดังนี้ - ติดตั้ง Fire และ Gas Detection บริเวณ Generator Cabinet - ติดตั้ง Fire Detection บริเวณอาคารทุกหลัง - ติดตั้ง Fire Detection บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า	- Generator Cabinet - บริเวณอาคารทุกหลัง - บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Fire และ Gas Detection Data Collector ตามบริเวณที่มาตรการกำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว โดยจะส่งสัญญาณไปที่ Control Room	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-22 ระบบ Fire และ Gas Detection Data Collector
	9. เชื่อมต่อระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงของหน่วยผลิตไฟฟ้าเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการเชื่อมระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงของหน่วยผลิตไฟฟ้าเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ สาขากนวนไอ-หนึ่ง เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-23 ระบบเชื่อมต่อน้ำดับเพลิงของหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS และโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขากนวนไอ-หนึ่ง
	10. ติดตั้ง Fixed Fire Protection บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า ดังนี้ - CO <sub>2</sub> Injection ที่ Gas Turbine Generator - Deluge System ที่หม้อแปลงไฟฟ้า	- GTG ชุด F, G, H, และ J - หม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการได้ติดตั้ง Fixed Fire Protection บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า GTG ชุด F G H และ J เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-24 ระบบ Fixed Fire Protection บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้จากการรั่วไหลของของเหลวไวไฟ และก๊าซไวไฟ 1. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detection) บริเวณ GTG Auxiliary Compartment, Turbine Compartment และ Load Gear Compartment	- เครื่องกักหนั ก๊าซ และ Auxiliary Boiler	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-20 อุปกรณ์ ป้องกันและระงับ อัคคีภัย
	2. ติดตั้งระบบ Automatic Spray Water Curtain ที่ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้าและพื้นที่ถังเก็บโพรเพนของโรงงาน ซึ่งจะทำงานทันทีเมื่อ Hydrocarbon Gas Detector ตรวจพบการรั่วไหลของ Hydrocarbon จากถังเก็บโพรเพนของโรงโอลิฟินส์	- ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้ากับพื้นที่ถังเก็บโพรเพน	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Automatic Spray Water Curtain เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-25 ระบบ Automatic Spray Water Curtain ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้าและพื้นที่ถังเก็บโพรเพน
	3. ติดตั้ง Solenoid Valve CO <sub>2</sub> Extinguisher Discharge System ซึ่งทำงานอัตโนมัติ เมื่อได้รับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detector)	- เครื่องกักหนั ก๊าซ	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้ง Solenoid Valve CO <sub>2</sub> และ Extinguisher Discharge System เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-39 Solenoid Valve CO <sub>2</sub> - รูปที่ 3-40 Extinguisher Discharge System
	4. ติดตั้ง Acoustic Alarm System ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานออกจากพื้นที่หลังจาก CO <sub>2</sub> Extinguisher Discharge System ทำงาน 30 วินาที	- เครื่องกักหนั ก๊าซ	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้ง Acoustic Alarm System เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-26 Acoustic Alarm System
	5. จัดให้มีมาตรการป้องกันการทำงานที่ผิดพลาด (Failure) ของระบบ Pressure Control System เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟจากระบบประกอบด้วย	- หน่วยควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Pressure Monitoring และ Pressure Relief Valve เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟที่เกิดจากความผิดพลาดของ Pressure Control System	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-27 Pressure Control System - รูปที่ 3-42 ระบบ Pressure Monitoring

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบ Pressure Monitoring และ Alarm</li> <li>- ติดตั้ง Pressure Relief Valve เพื่อลดความดันภายในระบบให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย</li> </ul>				- รูปที่ 3-43 Pressure Relief Valve
	6. จัดให้มีมาตรการป้องกัน Overheating ซึ่งเกิดจากความผิดพลาด (Failure) ของระบบ Temperature Control ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟจากระบบ (จาก Seal ต่างๆ) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบ High Temperature Monitoring และ Alarm</li> <li>- ติดตั้ง Gas Detector Monitoring และ Alarm System</li> </ul>	- หน่วยควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ High Temperature Monitoring และ Alarm และติดตั้ง Gas Detector Monitoring และ Alarm System เพื่อป้องกันการเกิด Overheating ที่เกิดจากความผิดพลาดของระบบ Temperature Control เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-28 ระบบ Temperature Control - รูปที่ 3-44 ระบบ High Temperature Monitoring - รูปที่ 3-45 Gas Detector Monitoring
	7. จัดให้มี Pre-Fire Plan ของหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเอกสาร Pre-Fire Plan ของหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.25 เอกสาร Pre-Fire Plan
	8. จัดให้มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินบริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดยผนวกเข้ากับแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรงโหล่งไฟฟ้า โดยแบ่งระดับของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่า เหตุการณ์ไม่ขยายลุกลามออกไปสามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของฝ่ายต่างๆ หรือควบคุมได้โดยพนักงานในโรงงาน</li> <li>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่า เหตุการณ์รุนแรงหรือมีผู้บาดเจ็บ</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงาน (Procedure) การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉินบริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดยผนวกเข้ากับแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรงผลิตสาร โอลิฟินส์เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.30 Procedure เรื่อง การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	เสียชีวิต เหตุการณ์อาจยืดเยื้อ ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะที่ปลอดภัยภายใน 2 ชั่วโมง โดยอุปกรณ์ได้ตอบภาวะฉุกเฉินของโรงงานยังคงเพียงพอ แต่ต้องการผู้บริหารระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ หรือแรงงานมาช่วย - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก มีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ต้องติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก				
	9. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2567
	10. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 ของจังหวัดระยอง หรือ ระดับที่ 3 ของโรงงาน ร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุด ได้ดำเนินการในวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2566 สำหรับปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมในช่วงครึ่งปีหลัง และจะรายงานผลการฝึกซ้อมในรายงานฯ ฉบับถัดไป (2/2567)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2567
	11. จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการฝึกซ้อมทั้งพนักงาน Day Time และพนักงานกะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรม เพื่อ Refresh และฝึกซ้อมการดับเพลิงอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการฝึกอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิงในเดือนตุลาคม พ.ศ.2567	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-29 การฝึกอบรมและซ้อมแผนดับเพลิง ประจำปี พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	12. จัดให้มีการฝึกอบรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- การฝึกอบรมระบบ Work Permit</li> <li>- การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย</li> <li>- ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี</li> <li>- การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ</li> <li>- ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุ</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการได้จัดให้มีการอบรม Basic Safety ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.22 เอกสารการอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบบริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ 1. กักเก็บในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง (ร้อยละ 15 เหลือไว้เพื่อการขยายตัว)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ โดยจะทำการกักเก็บสารไม่เกิน ร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-30 ถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ - รูปที่ 3-32 การควบคุมสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ด้วย DCS
	2. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหล (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เช่น ปิ๊ม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหล (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-33 เครื่องตรวจวัดการรั่วไหล (Ammonia Detector)
	3. ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขณะทำการขนถ่ายสารเคมี ทางโครงการจะติดป้ายเตือน (Caution Signs) เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-41 การตั้ง Barricade ขณะทำการขนถ่ายสารเคมี



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

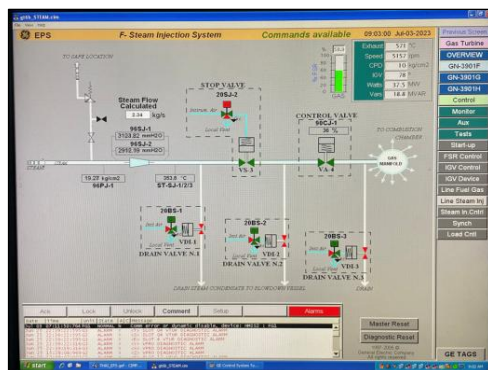
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย อ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	4. จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีบริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียม-ไฮดรอกไซด์ สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-31 พื้นที่ บริเวณถังเก็บสาร ละลายแอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบล้าง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และได้รับการ อบรม ดูแล ตลอดระยะเวลาที่มีการสูบล้าง	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-38 เจ้าหน้าที่ ดูแลขณะทำการ สูบล้างสารละลาย แอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์
	6. จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณ ตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ ตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการได้จัดเตรียม Full Face Gas Mask ในบริเวณ ตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ ตลอดเวลา	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-18 ตู้เก็บ อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล
	7. ถังเก็บออกแบบตามมาตรฐานสากล	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการได้ออกแบบถังเก็บสารละลายแอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์ตามมาตรฐานสากล	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-30 ถังเก็บ สารละลายแอมโม- เนียมไฮดรอกไซด์
	8. ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บ (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดัน ได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการออกแบบถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับ ถังเก็บ (Container Appurtenances) ให้สามารถทนแรงดัน ได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-
	9. อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ เหลว ร้อยละ 27 ต้องทำจากวัสดุที่สอดคล้องตาม มาตรฐานสากล	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับ แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 27 ต้องทำ จากวัสดุที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-30 ถังเก็บ สารละลายแอมโม- เนียมไฮดรอกไซด์

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

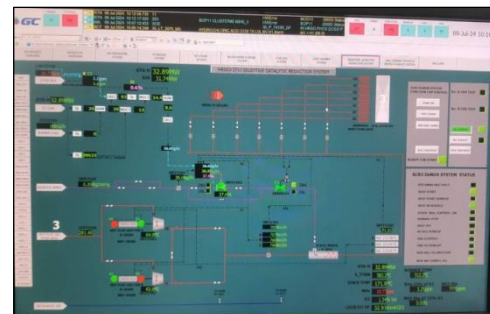
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10. บริเวณติดตั้งถังเก็บต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า (Fire Hazards) และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร หรือหากตั้งในอาคารต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งถังเก็บ โดยจะต้องสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งถังเก็บให้อยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า (Fire Hazards) และตั้งอยู่ภายในอาคาร โดยสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-31 พื้นที่บริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
	11. บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีผู้ดูแลบริเวณถังเก็บ เพื่อไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-34 ป้ายเตือนบริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
	12. ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการทำการติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-35 Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อของถังเก็บ
11. คุณทรียภาพ	1. โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โรงโหลฟีนส์ สาขาไอ-หนึ่ง ซึ่งได้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ไว้แล้วอย่างเหมาะสม สวยงาม โดยการจัดสวนหย่อม ปลูกไม้ยืนต้น และไม้ประดับไว้เป็นจำนวนมาก ซึ่งช่วยปรับปรุงทัศนียภาพของโรงงาน โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 32.32 ไร่ หรือร้อยละ 7.45 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับโครงการ มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2.55 ไร่ หรือร้อยละ 6.1 ของพื้นที่โครงการ (41.88ไร่)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 6.1 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นดินเบ็ดน้ำ ต้นสะเดา ต้นจามจุรี และต้นหางนกยูง เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.31 พื้นที่สีเขียว - รูปที่ 3-36 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว เพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ และปลูกทดแทนเมื่อเกิดความทุดโทรมเสียหาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว เพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ และปลูกทดแทนเมื่อเกิดความทุดโทรมเสียหาย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-37 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



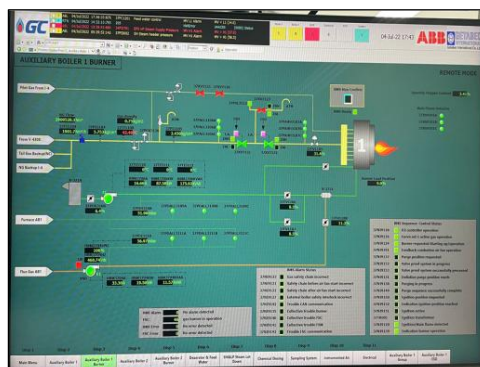
รูปที่ 3-1 ระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)



ระบบ Steam Injection



ระบบ Steam Injection ร่วมกับ SCR



ระบบ Low NO<sub>x</sub> Burner และ FGR

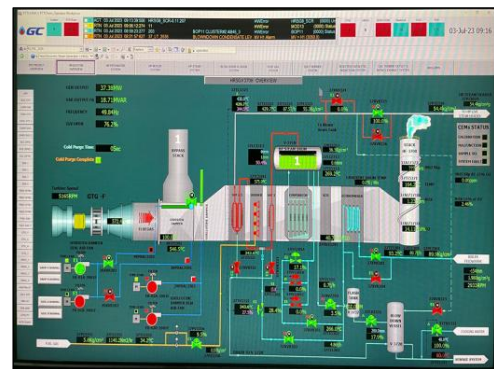
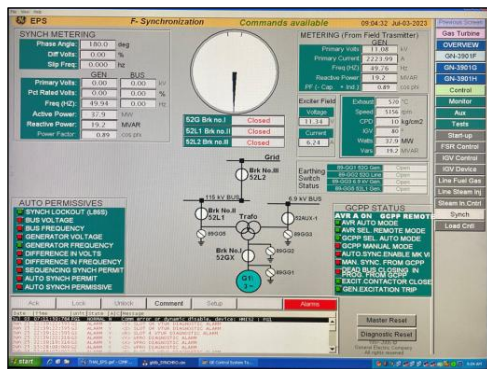
รูปที่ 3-2 อุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-3 อุปกรณ์วัดปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ



รูปที่ 3-4 ถังปรับสภาพน้ำ  
(Neutralization Tank)



รูปที่ 3-5 บ่อพักน้ำสุดท้ายของโรงผลิต  
สารโอเลฟินส์ (Final Check Basin)



รูปที่ 3-6 Septic Tank



รูปที่ 3-7 เขื่อน (Bund) ล้อมรอบ  
บริเวณพื้นที่เก็บและสูบถ่ายสารเคมี

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)







รูปที่ 3-8 บ่อพักน้ำ (Sump) ก่อนที่จะสูบน้ำฝน  
ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-9 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์  
ป้องกันเสียงดัง



รูปที่ 3-10 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์  
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 3-11 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 3-12 ถังขยะแยกประเภท



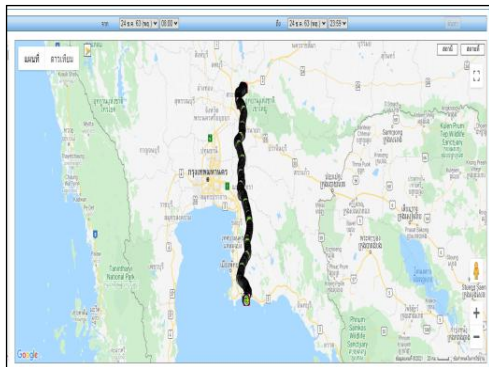
รูปที่ 3-13 อาคารจัดเก็บกากของเสีย

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-14 การติดตั้ง GPS สำหรับติดตามตรวจสอบ  
ผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดกากของเสีย



รูปที่ 3-15 รางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-16 ตะแกรงดักมูลฝอย



รูปที่ 3-17 จุดตรวจวัดอุณหภูมิน้ำทิ้ง  
ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ



รูปที่ 3-18 ตู้เก็บอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย  
ส่วนบุคคล



รูปที่ 3-19 ระบบ Remote Isolation

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)







รูปที่ 3-20 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-21 พ่นกันไฟระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละชุด



ระบบ Fire บริเวณ Generator Cabinet



ระบบ Gas Detection บริเวณ Generator Cabinet



ระบบ Fire Detection บริเวณอาคาร

รูปที่ 3-22 ระบบ Fire และ Gas Detection Data Collector

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)







รูปที่ 3-23 ระบบเชื่อมต่อระดับเพลิงของหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS  
และโรงผลิตสารโอเลฟินส์ สาขานนไเอ-หนึ่ง



Deluge System บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า



CO<sub>2</sub> Injection บริเวณ Gas Turbine Generator

รูปที่ 3-24 ระบบ Fixed Fire Protection บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS



รูปที่ 3-25 ระบบ Automatic Spray Water Curtain  
ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้าและพื้นที่ถังเก็บโพรเพน



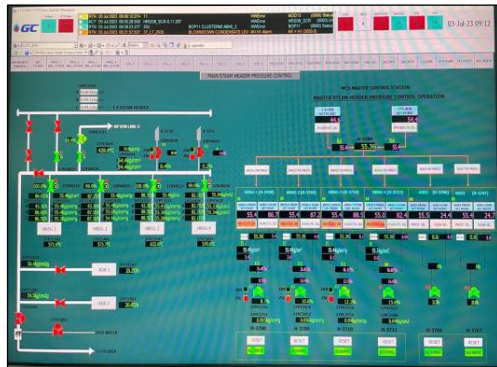
รูปที่ 3-26 Acoustic Alarm System

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

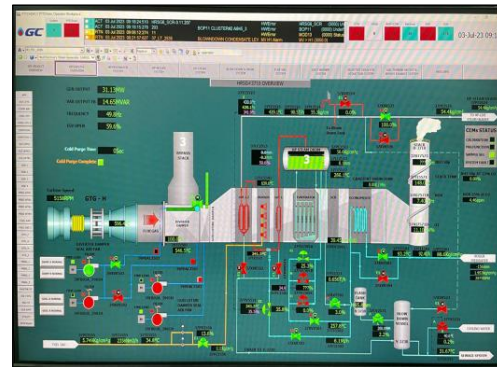
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-27 Pressure Control System



รูปที่ 3-28 ระบบ Temperature Control



รูปที่ 3-29 การฝึกอบรมและซ้อมแผนดับเพลิง ประจำปี พ.ศ.2566

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)







รูปที่ 3-30 ถังเก็บสารละลาย  
แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์



รูปที่ 3-31 พื้นที่บริเวณถังเก็บสารละลาย  
แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์



รูปที่ 3-32 การควบคุมสารละลาย  
แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ ด้วย DCS



รูปที่ 3-33 เครื่องตรวจวัดการรั่วไหล  
(Ammonia Detector)



รูปที่ 3-34 ป้ายเตือนบริเวณถังเก็บสารละลาย  
แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์



รูปที่ 3-35 Shut-off Valve  
บริเวณจุดเชื่อมต่อของถังเก็บ

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-36 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-37 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)







รูปที่ 3-38 เจ้าหน้าที่ดูแลขณะทำการสูบล้างสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์



รูปที่ 3-39 Solenoid Valve CO<sub>2</sub>



รูปที่ 3-40 Extinguisher Discharge System



รูปที่ 3-41 การตั้ง Barricade ขณะทำการขนถ่ายสารเคมี



รูปที่ 3-42 ระบบ Pressure Monitoring



รูปที่ 3-43 Pressure Relief Valve

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-44 ระบบ High Temperature Monitoring



รูปที่ 3-45 Gas Detector Monitoring

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

