

### 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) ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ สำหรับรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1

Power Plant-T223007(2H)-Chap3

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบโครงการของประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ก.1 สำเนาแจ้งผลการ พิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	2. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา โครงการต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัด ระยองทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานงานให้ความ ร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ผลการดำเนินการไม่ แสดงว่าก่อให้เกิดปัญหาใดๆ	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้อง เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน โดยครั้งสุดท้ายได้นำเสนอรายงานฯ ฉบับที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ก.2 จดหมายนำส่ง รายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงาน ราชการ
	4. ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงาน ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ก.1 สำเนาแจ้งผลการ พิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้า (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	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ซิคอท จำกัด เป็นหน่วยงานกลางที่ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.32 ข้อกำหนดการว่าจ้างหน่วยงานกลางที่ดำเนินการตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ
	6. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตที่ขออนุญาตไว้และมีสถานะคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันการเดินเครื่องผลิตของโครงการยังไม่เต็มกำลังการผลิตและมีสถานะคงตัว เนื่องจากการเดินเครื่องผลิตของโครงการ ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตที่ขออนุญาตไว้และมีสถานะคงตัว (Steady State) แล้วโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	7. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและยังไม่มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและในพื้นที่ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 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	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 โครงการมีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างวันที่ 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 ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษอย่างเคร่งครัด ตามที่มาตรการฯ กำหนด ซึ่งดำเนินการภายใต้โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย หรือธงขาว-ดาวเขียว โดยครั้งล่าสุดได้รับการเข้าตรวจประเมินโรงงานประจำปี พ.ศ.2565 ในวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2566 พร้อมทั้งสรุปผลการประเมินเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสารการตรวจประเมินโรงงานตามแผนการลดและขจัดมลพิษ

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 เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้นำรายละเอียดของมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้องของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการจัดจ้างผู้รับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
	15. หากมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้อง และห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 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 ซึ่งประกอบไปด้วยตัดแยกระบบเชื้อเพลิงตัดแยกทางไฟฟ้า 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) - ภาพผนวก 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 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 0.24-0.26 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.13-0.54 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O<sub>2</sub> ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> <li>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง ปล่อง H-3711 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.63-4.73 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O<sub>2</sub> ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>		
	2) ควบคุมอัตราการระบายรวมของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ในกรณีการเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 ไม่เกิน 37.49 กรัมต่อวินาที และกรณีการเดินเครื่องรูปแบบที่ 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.468-5.185 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ตามการเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 และ 2 ไม่เกิน 37.49 และ 36.46 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	<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	- โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 มีปริมาณการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 288 เมกะวัตต์ และไอน้ำสูงสุด 714 ตันต่อชั่วโมง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.6 เอกสารการบันทึกข้อมูลการเดินเครื่องกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566
	7. เก็บบันทึกระบบควบคุมการผลิตไฟฟ้า (DCS) ที่มีรายละเอียดของกำลังการผลิตในแต่ละวัน ซึ่งปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้ต้องไม่เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตันต่อชั่วโมง โดยกำหนดให้เก็บบันทึกย้อนหลัง 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 มีปริมาณการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 288 เมกะวัตต์ และไอน้ำสูงสุด 714 ตันต่อชั่วโมง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.6 เอกสารการบันทึกข้อมูลการเดินเครื่องกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



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)	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 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.2566

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 ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	3. กรณีน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และโครงการไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้เองภายในระยะเวลา 1 วัน ทางโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอก ยังหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงโอเลฟินส์	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่บำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโรงโอเลฟินส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 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 โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 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.2566

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
4. ระดับเสียง (ต่อ)	5. กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือและทิศใต้ ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม ถึง 6 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 65.8-69.3 และ 58.6-59.7 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 ใดารากี 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) และมีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมายกำหนด โดยมีการกำหนดในสัญญาจ้างว่าต้องดำเนินการตามกฎหมาย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-11 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก - ภาคผนวก ข.35 ข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญาจ้างด้านการขนส่งสารเคมี
	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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 - รูปที่ 3-12 ถึงขยะแยกประเภท
	2. กากของเสียอันตรายจะถูกนำไปกำจัด โดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น จะถูกรวบรวมเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสีย และนำส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 - 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 - รูปที่ 3-13 อาคารจัดเก็บกากของเสีย
	4. ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น ให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566
	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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566
	8. ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามประกาศที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566
	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 โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 31.7-37.0 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.2566
	2. มีส่วนร่วมในสังคม เช่น การบริจาคเงินอุดหนุนแก่โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ตำบล เทศบาลฯ เป็นต้น	- ชุมชน ใกล้เคียง	- บริษัทฯ มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ สนับสนุนทุนการศึกษาในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง และเทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 เอกสารกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ประจำปี พ.ศ.2566
	3. จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อสงสัย และให้โอกาสตัวแทนของชุมชน หรือหน่วยงานของรัฐเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐเข้าเยี่ยมชมและตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการเป็นประจำทุกปี ภายใต้โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย หรือธงขาว-ดาวเขียว โดยครั้งล่าสุด ได้รับการเข้าตรวจประเมินโรงงาน ประจำปี พ.ศ.2565 ในวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2566 พร้อมทั้งได้สรุปผลการประเมินเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 เอกสารกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ประจำปี พ.ศ.2566 - 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 เดือนธันวาคม พ.ศ.2566)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 เอกสารกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ประจำปี พ.ศ.2566 - ภาคผนวก ข.36 จำนวนพนักงานท้องถิ่น
	5. จัดให้มีขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้จัดทำ Procedure เรื่อง การสื่อสาร การมีส่วนร่วม และการปรึกษา สำหรับระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ชุมชนโดยรอบได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 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 โดยครั้งล่าสุดได้รับการเข้าตรวจประเมินโรงงาน ประจำปี พ.ศ.2565 ในวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2566 พร้อมทั้งได้สรุปผลการประเมินเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสารการตรวจประเมินโรงงานตามแผนการลดและขจัดมลพิษ
	8. โครงการจะพิจารณาการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายตามกฎหมาย ตามลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง จากโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการ	- ชุมชน ใกล้เคียง	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 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.2566
	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 เพลงใหม่และ/หรือการระเบิดที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติงานของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่ว เพลงใหม่ และการระเบิด พร้อมทั้งมีมาตรการตรวจสอบและเสนอแนะการแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566
	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.2566 - 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 โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 ไม่มีการรับพนักงานใหม่เข้าทำงาน</li> <li>- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคน โดยในปี พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจสอบพนักงานประจำปี ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ</li> <li>- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานสำหรับพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมีและเสียงดังเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงมีนาคม พ.ศ.2566 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 สาขากอนนไอ-หนึ่ง เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-23 ระบบเชื่อมต่อน้ำดับเพลิงของหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS และโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขากอนนไอ-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 ที่ ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้าและพื้นที่ถังเก็บโพรเพน ของโรงงาน ซึ่งจะทำงานทันทีเมื่อ Hydrocarbon Gas Detector ตรวจพบการรั่วไหลของ Hydrocarbon จากถังเก็บโพรเพนของโรงโอลิฟินส์	- ระหว่าง หน่วยผลิต ไฟฟ้ากับ พื้นที่ถังเก็บ โพรเพน	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Automatic Spray Water Curtain เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-25 ระบบ Automatic Spray Water Curtain ระหว่างหน่วยผลิต ไฟฟ้าและพื้นที่ถัง เก็บโพรเพน
	3. ติดตั้ง Solenoid Valve CO <sub>2</sub> Extinguisher Discharge System ซึ่งทำงานอัตโนมัติ เมื่อได้รับสัญญาณจาก อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (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 ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือน ให้พนักงานออกจากพื้นที่หลังจาก 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 เพื่อ ป้องกัน ไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟจากระบบ ประกอบด้วย	- หน่วยควบคุม การจ่าย เชื้อเพลิง	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Pressure Monitoring และ Pressure Relief Valve เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ รั่วไหลของก๊าซติดไฟ ที่เกิดจากความผิดพลาดของ 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 โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566
	10. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 ของจังหวัดระยอง หรือ ระดับที่ 3 ของโรงงาน ร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมในวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2566 เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566
	11. จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการฝึกซ้อมทั้งพนักงาน Day Time และพนักงานกะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรม เพื่อ Refresh และฝึกซ้อมการดับเพลิงอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการฝึกซ้อม ในวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2566 เรียบร้อยแล้ว	- 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)

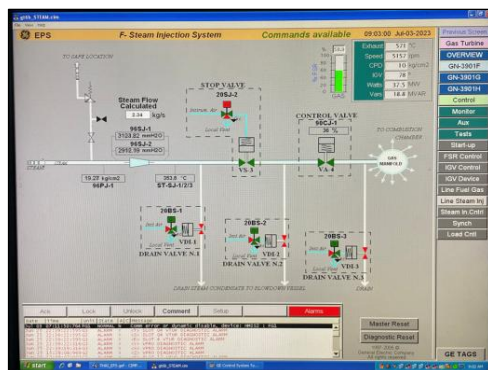
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย อ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	4. จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีบริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์ สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก เพื่อใช้ใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3-31 พื้นที่ บริเวณถังเก็บสาร ละลายแอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแล ตลอดระยะเวลาที่มีการสูบล้าง	- 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 ความปลอดภัยส่วน บุคคล
	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)

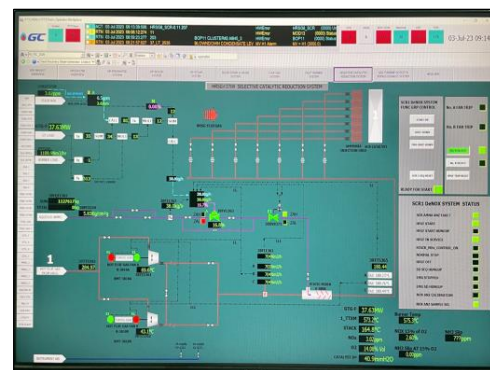
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10. บริเวณติดตั้งถังเก็บต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า (Fire Hazards) และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร 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. คุณภาพ	1. โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โรงโหลาฟอสเฟต สาขาไอ-หนึ่ง ซึ่งได้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ไว้แล้วอย่างเหมาะสม สวยงาม โดยการจัดสวนหย่อม ปลูกไม้ยืนต้น และไม้ประดับไว้เป็นจำนวนมาก ซึ่งช่วยปรับปรุงทัศนียภาพของโรงงาน โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 32.32 ไร่ หรือร้อยละ 7.45 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับโครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2.55 ไร่ หรือร้อยละ 6.1 ของพื้นที่โครงการ (41.88 ไร่)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 6.1 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นดินเผ่น้ำ ต้นสะเดา ต้นจามจุรี และต้นหางนกยูง เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาพผนวก ข.31 พื้นที่สีเขียว - รูปที่ 3-36 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว เพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ และปลูกทดแทนเมื่อเกิดความทรมานเสียหาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว เพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ และปลูกทดแทนเมื่อเกิดความทรมานเสียหาย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-37 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



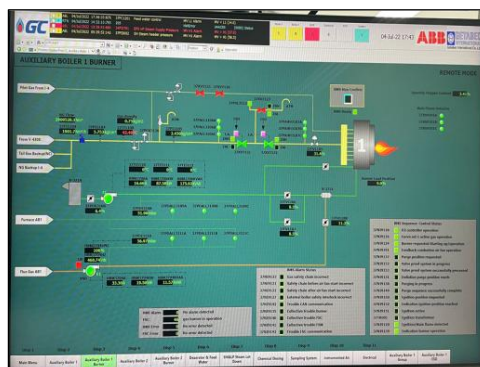
รูปที่ 3-1 ระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)



ระบบ Steam Injection



ระบบ Steam Injection ร่วมกับ SCR



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

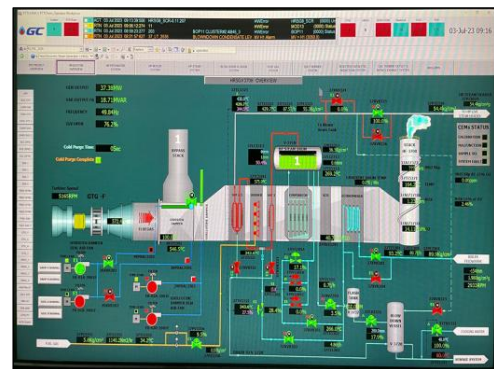
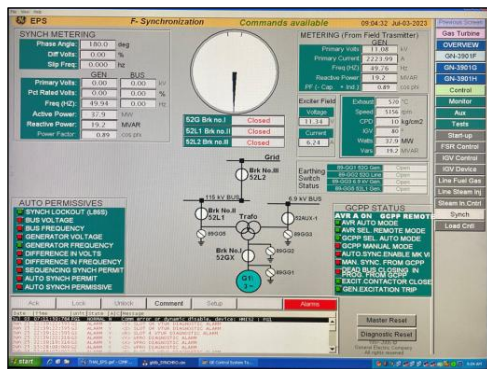
รูปที่ 3-2 อุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)

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 จุดล้างน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 3-12 ถังขยะแยกประเภท



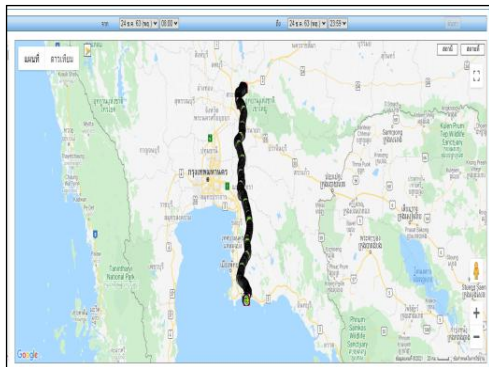
รูปที่ 3-13 อาคารจัดเก็บกากของเสีย

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 พนักงานไฟระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละชุด



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  
และโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ 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



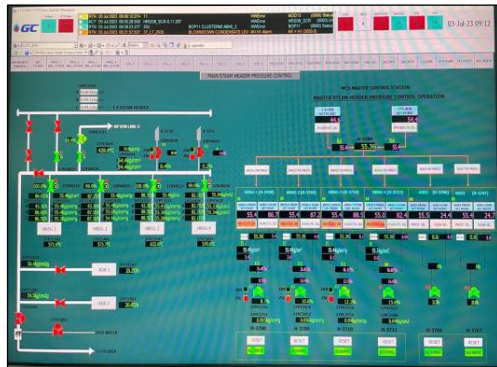
รูปที่ 3-26 Acoustic Alarm System

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

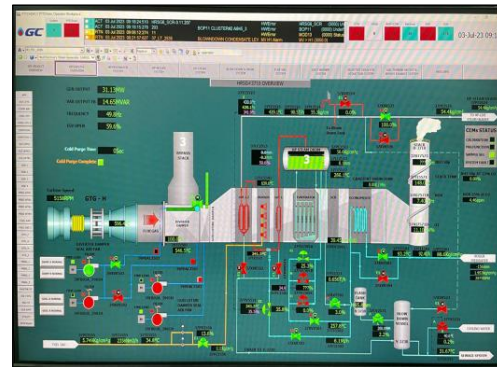
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

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



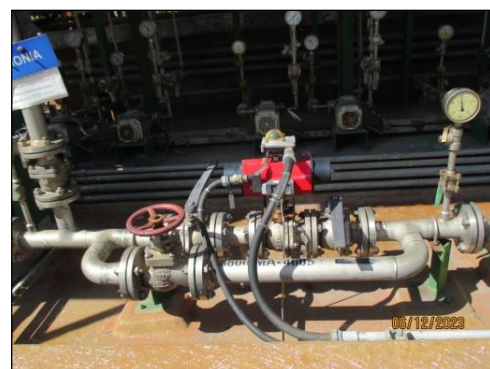
รูปที่ 3-32 การควบคุมสารละลาย  
แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ ด้วย DCS



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 เจ้าหน้าที่ดูแลขณะทำการสูบน้ำสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์



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)

