

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 10) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8 /6632 ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2568 ดังแสดงในภาคผนวก ก.8 ซึ่งได้กำหนดให้โรงงานดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ เสียง การจัดการกากของเสีย การคมนาคมขนส่ง สังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อันตรายร้ายแรง สาธารณสุขและสุขภาพ และพื้นที่สีเขียว ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งปล่อง 2160-H1 ปล่อง 2440-H3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 อยู่ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ซีคอต จำกัด ในวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2568 พบว่า โรงงานได้ปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดในทุกด้านอย่างเคร่งครัด ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการกิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ครั้งที่ 10) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก.8 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 10 ของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 หนังสือที่ ทส 1009.8/6632 ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตาม ตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และหากผลการติดตามตรวจสอบมีแนวโน้ม ผิดปกติหรือแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โรงงานจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหา เหล่านั้นโดยเร็ว ซึ่งจากการดำเนินงานในระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการฯ หรือมาตรฐาน กำหนด และไม่พบมีแนวโน้มผิดปกติแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพถ่าย กง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568
	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางโรงงานจะแจ้งให้ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนิน โครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน ซึ่งครั้งล่าสุดจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2568 โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	<p>(5) ในกรณีที่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รับผิดชอบ 	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	<p>- ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ โรงงานจะปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยโรงงานได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4 เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่งเป็นการติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนใหม่จำนวน 2 ตัว ที่บริเวณยอดหอ Deheptanizer Column ของหน่วยไอโซเมอร์ พร้อมทั้งติดตั้งปั๊มและท่อขนส่งเพื่อส่งสารไปแลกเปลี่ยนความร้อนกับอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนที่ติดตั้งใหม่ การเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 5 เสนอต่อ กนอ. โดยติดตั้ง Heavy Gas Compressor เพื่อเพิ่มความดันของก๊าซหนัก (Heavy Gas หรือ Off Gas หรือ Vent Gas) การเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 6 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยเป็นการขอปรับปรุง 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- ภาคผนวก ก.2 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 4 ของโครงการ โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 หนังสือที่ อก 5102.3.1/3216 ลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2560</p> <p>- ภาคผนวก ก.3 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 5 ของโครงการ โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 หนังสือที่ อก 5102.3.1/5068 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2560</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	<p>การปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและ 		<p>และติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในหน่วยผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบัน ติดตั้งหน่วยปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์และก๊าซเชื้อเพลิง และติดตั้งระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถรองรับวัตถุดิบหลักคือ ฟูลเรนจ์คอนเดนเสทชนิดที่มีองค์ประกอบซัลเฟอร์สูง ที่รับมาจากแหล่งภายในประเทศหรือต่างประเทศ โดยการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ยังคงดำเนินการภายใต้กำลังการผลิตรวมเท่าเดิมคือ 4,935,270 ตันต่อปี ที่จำนวนวันผลิตต่อปีเท่ากับ 365 วัน และได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1010.8/16516 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ซึ่งปัจจุบันยังไม่มี การก่อสร้างแต่อย่างใด</p> <ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 7 เสนอต่อ กนอ. โดยติดตั้งและดำเนินการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) ปัจจุบันเปิดดำเนินการแล้ว 		<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ก.4 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 6 ของโครงการ โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 หนังสือที่ ออก 1010.8/16516 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 - ภาคผนวก ก.5 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 7 ของโครงการ โรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 2 หนังสือที่ ออก 5106.2/890 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ ทราบด้วย		<ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 8 เสนอต่อ กนอ. โดยขอปรับสัดส่วนกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้ โดยยังคงมีกำลังการผลิตโดยรวมเท่าเดิม ปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดการใช้พลังงานจากแหล่งภายนอก ติดตั้งและดำเนินการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) กำลังผลิตไฟฟ้ากระแสตรงสูงสุด 1.628 เมกะวัตต์ ปัจจุบันเปิดดำเนินการแล้ว การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 9 เสนอต่อ กนอ. โดยขอเพิ่มบ่อน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาด 256 และ 449 ลูกบาศก์เมตร และย้ายพื้นที่สีเขียว โดยมีขนาดพื้นที่เท่าเดิม รวมทั้งปรับปรุงอาคารสำนักงานชั่วคราวจำนวน 2 อาคาร ปัจจุบันเปิดดำเนินการบ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ คือ ขนาด 256 ลูกบาศก์เมตร การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 10 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ 		<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ก.6 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 8 ของโครงการ โรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 2 หนังสือที่ ออก 5103.3.1/3736 ลงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2565 ภาคผนวก ก.7 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 9 ของโครงการ โรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 2 หนังสือที่ ออก 5103.3.1/0483 ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 ภาคผนวก ก.8 สำเนาหนังสือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 10 ของโครงการ โรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)			<p>สิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบุชนิดและปริมาณของ Heavy Gas ปริมาณ 196,400 ตัน/ปี เพื่อให้สอดคล้องกับดุลมวลการผลิตของโครงการและการดำเนินการปัจจุบัน ซึ่งทำให้กำลังการผลิตผลิตภัณฑ์โดยรวมของโครงการเพิ่มขึ้นจาก 4,935,270 เป็น 5,131,670 ตัน/ปี (กำลังการผลิตของโครงการที่เพิ่มขึ้น มาจากการระบุชนิดและปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกไปยังภายนอกโครงการ) - ขกเลิกแผนการก่อสร้างและดำเนินโครงการ Aromatics Reconfiguration Project (ARP) ที่ได้รับอนุญาตในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6) รวมถึงทำให้ขกเลิกการผลิตผลิตภัณฑ์ 1 ชนิด ได้แก่ กัมมะถันเหลว ปริมาณ 8,760 ตัน/ปี 		อะโรเมติกส์หน่วยที่ 2 หนังสือที่ ทส 1009.8/6632 ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มทางเลือกสารป้อนชนิดใหม่ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท (Feed Fractionation) แทนการใช้สารฟูลเรนจ์คอนเดนเสท (Full Range Condensate) ได้แก่ แนนฟทาหนัก (Sour&Sweet Heavy Naphtha) และน้ำมันดิบ (Crude) โดยที่ปริมาณสารป้อนวัตถุดิบรวมของหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทยังคงมีปริมาณเท่าเดิม - ปรับสัดส่วนการผลิตของผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของสารป้อนที่นำมาใช้ โดยปรับสัดส่วนการผลิตเบนซีน (Benzene) และแนนฟทาหนัก (Heavy Naphtha) - กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ต้อง Rundown สารมิกซ์ไฮลิ้นหรือรีฟอร์มเมอร์ออกจากระบบทางโครงการจะขอใช้ท่อขนส่งที่มีอยู่เดิมเพื่อส่งไปถึงเก็บกักของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ เป็นครั้งคราว 		

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงเริ่มต้นการผลิตใหม่ (Start-up) ทางโครงการจะขอรับก๊าซไฮโดรเจนผ่านทางท่อจากโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โดยใช้ท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนเดิมที่มีอยู่ - ขอเพิ่มเติมรายละเอียดท่อขนส่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้สอดคล้องกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 - ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งหรือระบบรีเวิร์สออสโมซิส (Waste Water Reverse Osmosis; WWRO) เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ใหม่และลดปริมาณการใช้น้ำ Clarified Water จากภายนอก 		

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(6) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุม การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการเพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการ และหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) คือบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ซีคอท จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ พร้อมทั้ง รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด และผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโรงงานได้แจ้ง แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งเป็น หน่วยงานอนุญาตทราบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 หนังสือ แจ้งแผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมต่อสำนักงาน นิคมอุตสาหกรรมดับบลิว เอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(7) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำ HAZOP ในปี พ.ศ.2563 และได้จัดส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารการศึกษา HAZOP ของโรงงาน
	(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศของโครงการมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้นำค่าที่ได้รับอนุมัติใน EHIA มาเป็นค่าควบคุม โดยหากดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศมีค่าน้อยกว่าค่าที่ EHIA กำหนด โรงงานจะยึดถือค่าที่ต่ำกว่านั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโรงงานมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานฯ โรงงานจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศ		อากาศ อย่างไรก็ตาม จากการติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศของโรงงาน พบว่ายังมีค่าคุณภาพ อากาศต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานค่อนข้างมาก ทั้งนี้ โรงงานได้ให้ความร่วมมือกับ กนอ. มาอย่างต่อเนื่อง เช่น ควบคุมการระบายสาร VOCs โดยจัดทำ VOCs Inventory, ร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดการใช้ เป็นต้น		- ภาคผนวก ง.1 ใบรับรอง การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ
	(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุม ที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและ ทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียด ดังกล่าวไว้ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- จากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โรงงาน พบว่ามีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม หากผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่โรงงานมีแนวโน้มสูงขึ้น โรงงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและ ทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ/ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- จากการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโรงงานที่ผ่านมา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมและเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม หากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโรงงานมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โรงงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568
	(12) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ของโรงงานไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.4 การเชื่อมโยงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)
	(13) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปีแต่อย่างใด หากมีกิจกรรมทางโรงงานจะดำเนินการแจ้งต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)			ทุกครั้งก่อนหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง เครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown / Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)		
	(14) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตาม แผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของ เขตควบคุมมลพิษที่กำหนดไว้และให้ความร่วมมือ กับ กนอ. ในการลดและขจัดมลพิษของโรงงาน อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการลดและ ขจัดมลพิษของโรงงาน
	(15) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการ ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และแจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) คือบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ซีคอท จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ พร้อมทั้ง รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด และผลการปฏิบัติ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.8 เอกสาร เกณฑ์การคัดเลือกและ ประเมินคุณภาพห้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์ และ ควบคุมการดำเนินการด้าน สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)			ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโรงงานได้แจ้ง แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งเป็น หน่วยงานอนุญาตทราบเรียบร้อยแล้ว		- ภาคผนวก ข.2 หนังสือ แจ้งแผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมต่อสำนักงาน นิคมอุตสาหกรรมดับบลิว เอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
	(16) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้บริษัทที่ปรึกษาในการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ระบุ ลักษณะของกิจกรรมพอสังเขปที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในขณะทำ การตรวจวัด โดยในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า สภาพแวดล้อมในช่วงที่ทำการตรวจวัด มีสภาพอากาศปกติและไม่มีกิจกรรมอื่นที่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 สภาพ- แวดล้อมบริเวณจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศ) - บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	(17) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิต ลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ อุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิตลักษณะเดียวกัน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการป้องกันเหตุการณ์ อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ ที่จะเกิดขึ้นจากโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 เอกสาร การทบทวนเหตุการณ์ อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ
	(18) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติ หน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูล สุขภาพของโรงงาน เป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่ พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการ เป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบ บันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมา เมื่อออกจากการทำงาน 	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน โรงงาน รวมทั้ง ผู้รับเหมารายปี เป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน และ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด ซึ่งสามารถสืบค้น ฐานข้อมูลได้ที่ e-Health Book	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 เอกสาร การประเมินผลกระทบ ทางสุขภาพ และการจัดทำ ฐานข้อมูลสุขภาพของ พนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการ ทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 				
	(19) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงพร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง และได้ระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ และทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวัง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 เอกสารการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ	(1) ควบคุมอัตราการระบายของ SO ₂ และ NO _x จาก ปล่องระบายอากาศจำนวน 11 ปล่อง ไม่ให้เกิน ค่าที่กำหนด <ul style="list-style-type: none"> ค่าอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 104.297 กรัมต่อวินาที ค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 32.381 กรัมต่อวินาที 	- ปล่องระบาย อากาศ	- โรงงานได้ทำการควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษ จากปล่องระบายอากาศให้อยู่ในเกณฑ์ที่ EHIA (ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/6632 ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2568) กำหนด สำหรับในระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ในวันที่ 30 เมษายน และ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด สำหรับปล่อง 2160-H1 ปล่อง 2440-H3 ปล่อง ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากปล่องดังกล่าว เป็นการขอเพื่อไว้ในอนาคตกรณีขยายกำลัง การผลิต ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้ติดตั้งปล่องดังกล่าว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง.2 ใบรับรอง ผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากแหล่งกำเนิด
	(2) ค่าอัตราระบายของ SO ₂ และ NO _x ที่เก็บสำรองไว้ คือ 49.242 และ 0.435 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าอัตราการระบายร้อยละ 80 ของค่าที่ ปรับลดได้ โครงการฯ จะนำไปใช้สำหรับโครงการ ในอนาคตได้ ต้องมีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศให้สอดคล้อง ตามหลักการ ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ตามมติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด	- ปล่องระบาย อากาศ	- หากมีการขยายโครงการในอนาคต โครงการจะ นำค่าอัตราการระบายของ SO ₂ และ NO _x ที่เก็บ สำรองไว้ คือ 49.242 และ 0.435 กรัมต่อวินาที มาใช้ในการพิจารณา และจะทำการประเมิน ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศให้สอดคล้องตาม หลักการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(3) ติดตั้ง CEMs เพื่อตรวจวัดปริมาณ SO ₂ , NO _x และ O ₂ จากปล่องระบายอากาศ จำนวน 6 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • CEMs No.1 : ปล่อง 2100-H1 • CEMs No.2 (Time Sharing) : ปล่อง 2150-H1/2 และปล่อง 2200-H1/2/3/4 • CEMs No.3 (Time Sharing) : ปล่อง 2380-H1/H2A/H2B และปล่อง 2320-H1/2/3/5 • CEMs No.4 (Time Sharing) : ปล่อง 2440-H1, ปล่อง 2440-H2A และปล่อง 2440-H2B • CEMs No.5 : ปล่อง 2440-H20 • CEMs No.6 (Time Sharing) : ปล่อง 2160-H1 และปล่อง 2440-H3 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง 2100-H1 - ปล่อง 2150-H1/2 - ปล่อง 2200-H1/2/3/4 - ปล่อง 2380H1/H2A/H2B - ปล่อง 2320-H1/2/3/5 - ปล่อง 2440H1 - ปล่อง 2440-H2A - ปล่อง 2440-H2B - ปล่อง 2440-H20 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานมีการติดตั้ง CEMs 4 ชุด และ Online ข้อมูลไปยังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2551 ต่อมาได้มีการติดตั้ง CEMs ชุดที่ 5 เพิ่มเติม และได้ Online ข้อมูลไปยังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรียบร้อยแล้ว - ส่วน CEMs ชุดที่ 6 ยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้ง เนื่องจากยังไม่มีมีการก่อสร้างปล่อง 2160-H1 และ 2440-H3 - โดยในกรณีที่ผลการตรวจวัดจาก CEMs มีแนวโน้มสูงกว่าค่าอัตราการระบายที่โรงงานได้รับอนุญาต โรงงานจะหาสาเหตุ พร้อมกำหนดแนวทางในการป้องกันและควบคุมไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ได้รับอนุญาต และระบุไว้ในข้อมูล CEMs 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 อุปกรณ์ตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องอัตโนมัติ (CEMs))

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	ทั้งนี้ ให้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศรายวันจากระบบตรวจวัดส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยให้ระบุอัตราการระบายอากาศจากทุกปล่องของโครงการ หากพบว่าผลการตรวจวัดจาก CEMs มีแนวโน้มที่จะสูงกว่าค่าอัตราการระบายที่โรงงานได้รับอนุญาต โรงงานจะต้องแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกันควบคุมไม่ให้มีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ได้รับอนุญาต แก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยรับทราบ ส่วนในกรณีที่ผลการตรวจวัดสูงกว่าค่ามาตรฐานและ/หรือค่าควบคุมที่ได้รับอนุญาต โรงงานจะต้องชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขไว้ในรายงานผลการตรวจวัดที่ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ปล่อง2160-HI - ปล่อง2440-HB	สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จากระบบ CEMs ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EHIA และเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยโรงงานได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศรายวันจากระบบตรวจวัดส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 6 เดือน		- ภาคผนวก ข.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศโดยระบบ CEMs

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(4) กำหนดค่าระดับการเตือนของ CEMs เพื่อควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศที่มีกระบวนการเผาไหม้ที่ร้อยละ 80 ของค่าที่กำหนด หากพบค่าความเข้มข้นมีค่าเข้าใกล้ค่าที่ระดับการเตือนที่กำหนด ต้องทำการตรวจสอบระบบควบคุมและปรับปรุงเพื่อป้องกันไม่ให้ค่าความเข้มข้นสูงเกินค่าที่กำหนด	- ปล่องระบาย อากาศ	- โรงงานกำหนดค่าควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศที่มีกระบวนการเผาไหม้ที่ร้อยละ 80 ของค่าที่กำหนด หากพบค่าความเข้มข้นมีค่าเข้าใกล้ค่าที่ระดับการเตือนที่กำหนด จะทำการตรวจสอบระบบควบคุมและปรับปรุง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 ขั้นตอนการทำงานในการควบคุม NO _x , SO ₂ , CO, CO ₂ และ O ₂ ในการ Operate เตา Fire Heater (W-(A-P2-OP)-017)
	(5) เมื่อพบสาเหตุอัตราการระบายสารมลพิษสูงเกินกว่ากำหนด ให้ทำการแก้ไขทันที และหากไม่สามารถลดอัตราการระบายให้อยู่ในค่าที่กำหนดได้ โครงการฯ ต้องลดกำลังการผลิตจนสามารถควบคุมอัตราการระบายให้อยู่ในค่าที่กำหนด	- ปล่องระบาย อากาศ	- จากผลการตรวจวัดในระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด อย่างไรก็ตามในอนาคตหากผลการปล่อยมลพิษสูงเกินกว่าที่กำหนด โรงงานจะดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถลดอัตราการระบายให้อยู่ในค่าที่กำหนดได้ โรงงานจะลดกำลังการผลิตจนสามารถควบคุมอัตราการระบายให้อยู่ในค่าที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 ขั้นตอนการทำงานในการควบคุม NO _x , SO ₂ , CO, CO ₂ และ O ₂ ในการ Operate เตา Fire Heater (W-(A-P2-OP)-017)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(6) จัดส่งแผนการสอบเทียบ CEMs และผลการปรับเทียบ ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นประจำทุกปี	- CEMs No.1- <u>CEMs No.6</u>	- โรงงานได้จัดส่งผลการปรับเทียบให้การนิคม- อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.11 เอกสาร การสอบเทียบและผล การปรับเทียบระบบ CEMs ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568
	(7) สรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่องด้วย CEMs และ Stack Sampling เสนอต่อ สผ. ทราบ ปีละ 1 ครั้ง	- CEMs No.1- <u>CEMs No.6</u>	- โรงงานได้ทำการสรุปข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ด้วยระบบ CEMs และ Stack Sampling และรายงานในเล่มรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมนำเสนอ ต่อ สผ. ปีละ 2 ครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ผลการตรวจวัดด้วย ระบบ CEMs และ Stack Sampling มีค่าอยู่ใน เกณฑ์ที่ EHIA และมาตรฐานกำหนดทุกปล่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.9 ผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศ โดยระบบ CEMS - ภาคผนวก ข.12 ข้อมูล เปรียบเทียบผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศด้วยระบบ CEMs และ Stack Sampling

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(8) บันทึกลักษณะการดำเนินการผลิต (Operating Condition) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะการเผาไหม้ เช่น อุณหภูมิในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศส่วนเกิน (Excess Air) อัตราการป้อนเชื้อเพลิงต่อปริมาณอากาศส่วนเกิน เป็นต้น และกำหนดให้มีการควบคุมสภาวะการผลิต และสภาวะการเผาไหม้ที่ทำให้มีการระบาย NO _x ในปริมาณต่ำที่สุดที่สามารถดำเนินการได้	- หน่วย การผลิต	- โรงงานมีการบันทึกสภาวะการดำเนินการผลิต (Operation Condition) เพื่อหาความสัมพันธ์สภาวะการเผาไหม้ และอัตราการระบาย NO _x โดยมีการควบคุมสภาวะการผลิต และสภาวะการเผาไหม้เพื่อให้มีอัตราการระบาย NO _x ในระดับต่ำที่สุด เช่น การควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศส่วนเกิน อัตราการป้อนเชื้อเพลิงต่อปริมาณอากาศส่วนเกิน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 เอกสารการบันทึกสภาวะการดำเนินการผลิต (Operating Condition)
	(9) จัดส่งรายละเอียดทางวิชาการและขั้นตอนการทำงาน (Work Procedure) ในการควบคุมค่า NO _x ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดของโรงงานให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยต้องระบุถึงแผนการดำเนินงาน (Action Plan) ในการควบคุมมลพิษ (NO _x) ที่ระดับต่างๆ เช่น High Alarm และ High High Alarm เป็นต้น รวมทั้งจัดส่งผลการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด NO _x ให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อมีการซ่อมบำรุง	- หน่วย การผลิต	- โรงงานได้จัดส่งรายละเอียดทางวิชาการและขั้นตอนการทำงาน (Work Procedure) ในการควบคุมค่า NO _x ที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศของโรงงานให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยแล้ว โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด NO _x ใดๆก็ตาม หากมีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดังกล่าวทางโรงงานจะจัดส่งผลการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 ขั้นตอนการทำงานในการควบคุม NO _x , SO ₂ , CO, CO ₂ และ O ₂ ในการ Operate เตา Fire Heater (W-(A-P2-OP)-017)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(10) ระบบ Heater ของหน่วยการผลิตต่างๆ จะต้องควบคุมโดยพนักงานที่ได้รับการอบรม ตามแผนการฝึกอบรม รวมทั้งจะต้องทำการตรวจสอบและบำรุงตามแผนการซ่อมบำรุง เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- หน่วย การผลิต	- โรงงานได้จัดพนักงานฝ่าย Operation ทำหน้าที่ในการควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงระบบ Heater ของหน่วยผลิตต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่ตลอดเวลา และมีการอบรมพนักงานดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการควบคุม Fire Heaters Operation (2200-H1-H4) (W-(A-P2-OP)-2200-005) - ภาคผนวก ข.15 เอกสารการอบรมระบบ Heater ของหน่วยการผลิตต่างๆ
	(11) จัดให้มีหอดเผา (Flare) ที่มีความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอน สูงสุด 1,539,438 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เพื่อกำจัดก๊าซที่มาจากกระบวนการผลิตในกรณีที่เกิดไฟฟ้าดับ และมี Trip System เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซสูงสุดที่ส่งไปหอดเผาไม่ให้เกินความสามารถในการรองรับของ Flare และกำหนดให้มีการรายงานบันทึกการใช้งานระบบหอดเผา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการใช้หอดเผาทั้ง พ.ศ.2565	- ระบบหอดเผา	- จากการทบทวนความสามารถของหอดเผา พบว่าปัจจุบันหอดเผา (Flare) ของโรงงานมีความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจากกระบวนการผลิตในกรณีที่เกิดไฟฟ้าดับ และมี Trip System โดยหอดเผามีความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอนที่ 1,539,430 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณก๊าซสูงสุดที่ส่งไปหอดเผาได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โรงงานได้รายงานการใช้งานระบบหอดเผา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกครั้งที่มีการใช้งาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 หอดเผา (Flare)) - ภาคผนวก ข.16 เอกสารแสดงความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอนของหอดเผา (Flare) - ภาคผนวก ข.82 เอกสารการรายงานการใช้งานระบบหอดเผา

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	<p>(12) กำหนดมาตรการสำหรับระบบหอเผา ให้สามารถ รองรับก๊าซที่ส่งไปยังหอเผาในกรณีเกิดไฟฟ้าดับ (กรณีที่มีปริมาณก๊าซระบายที่สูงสุด) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมการทำงานของ Flare Knockout Drum ให้สอดคล้องตามมาตรฐานการออกแบบ เช่น ASME เป็นต้น ดังนี้ : อุณหภูมิ ไม่เกิน 350 องศาเซลเซียส และความดัน ไม่เกิน 3.5 บาร์เกจ : สามารถแยก Liquid Droplets ขนาด 600 ไมครอน ขึ้นไป ออกจากก๊าซ ก่อนส่งไปยังหอเผา : Hold up Liquid Level ไม่เกิน 80% ของ Flare Knockout Drum : Separation Length มากกว่า 10.8 เมตร ควบคุมการทำงานของหอเผาที่ระบบเผาไหม้ (Flare Trip) ให้สอดคล้องตามมาตรฐานการออกแบบ เช่น API เป็นต้น ดังนี้ : Mach Number ไม่เกิน 0.5 : ปริมาณไอน้ำที่ต้องใช้เพื่อลดการเกิดควัน (Smokeless Requirement) ต่อปริมาณก๊าซที่ส่งไป 	- ระบบหอเผา	- โรงงานได้ดำเนินการทบทวนความสามารถ ของหอเผา (Flare) แล้ว พบว่าสามารถรองรับ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนในกรณีเกิดไฟฟ้าดับได้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 หอเผา (Flare))

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	<p>ยังขอเผา ไม่เกินร้อยละ 3.3 ซึ่งเป็นไปตามค่า การออกแบบ ทั้งนี้ ปริมาณไอน้ำที่เหมาะสม จะขึ้นอยู่กับปริมาณก๊าซที่ส่งเข้ามาเผาในแต่ละ เหตุการณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมค่ารังสีความร้อน (Radiation Intensity) ให้สอดคล้องตามข้อกำหนด API คือไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์ต่อตารางเมตร โดยที่ระยะห่างจากฐาน หอเผาของโครงการเท่ากับ 150 เมตร มีค่า Radiation Intensity เท่ากับ 3.36 กิโลวัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งภายในพื้นที่ดังกล่าว กำหนดให้ไม่มีเครื่องจักร และสิ่งปลูกสร้างใดและพนักงานที่จำเป็นต้องเข้าไป ในพื้นที่ดังกล่าว ต้องได้รับอนุญาตก่อนทุกครั้ง 				
	(13)ติดตั้งระบบ High Integrity Protection System (HIPs) ที่หอกลั่นของหน่วยการผลิต เพื่อควบคุม ปริมาณก๊าซจากแต่ละหน่วยผลิตที่ส่งไปยังหอเผา	<ul style="list-style-type: none"> - Feed Fractionation Unit - CCR Platforming Unit 	- โรงงานได้ติดตั้งระบบ High Integrity Protection System (HIPs) ที่หอกลั่นของหน่วยการผลิต เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซจากแต่ละหน่วยผลิต ที่ส่งไปยังหอเผาเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 การติดตั้ง HIPs ที่หอกลั่นของหน่วยการผลิต)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - Isomar Unit - Aromatic Fractionation Unit - Parex Unit - Sulfolane Unit 			
	(14) จัดให้มีถังเก็บสารไอระเหยเป็นชนิด IFRN (Internal Floating Roof with Nitrogen Blanket) และเป็น Double Seal มีวาล์วควบคุมความดันภายในถัง โดยรวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจากถังไปบำบัดที่ VRU	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลานถัง 	- โรงงานได้จัดถังเก็บสารไอระเหยเป็นชนิด IFRN และเป็น Double Seal รวมทั้ง มีวาล์วควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถังเก็บ และระบายเข้าระบบ Vapor Recovery Unit (VRU)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกัก (Vapor Recovery Unit : VRU)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ถังสารไอระเหยเป็นชนิด IFRN) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 Breather Valve และท่อต่อเข้า VRU)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(15) จัดให้มีถังเก็บสารไฮโดรคาร์บอนทั่วไป เป็นชนิด CRN (Cone Roof with Nitrogen Blanket) และมีวาล์วควบคุมความดันภายในถัง โดยรวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจากถังไปบำบัดที่ VRU	- พื้นที่ลานถัง	- โรงงานได้จัดถังเก็บสารไฮโดรคาร์บอนทั่วไปที่ค่าการระเหยไม่สูงนักเป็นชนิด CRN รวมทั้ง มีวาล์วควบคุมความดันภายในถัง และรวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจากถังไปบำบัดที่ระบบ Vapor Recovery Unit (VRU)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกัก (Vapor Recovery Unit : VRU)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 Breather Valve และท่อต่อเข้า VRU) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 ถังสารไฮโดรคาร์บอนทั่วไปเป็นชนิด CRN)
	(16) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิแบบต่อเนื่องที่ถัง Activated Carbon ภายใน VRU ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้ VRU ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหากพบว่าอุณหภูมิภายในถัง Activated Carbon มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุม VRU จะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ และโครงการฯ จะนำ Adsorber สำรองมาใช้แทน	- VRU	- โรงงานได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิแบบต่อเนื่องที่ถัง Activated Carbon ภายใน VRU และดำเนินการตรวจสอบตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างต่อเนื่อง โดยหากพบว่าอุณหภูมิภายในถัง Activated Carbon มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุม VRU จะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ และโครงการฯ จะนำ Adsorber สำรองมาใช้แทน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกัก (Vapor Recovery Unit : VRU)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 เครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิแบบต่อเนื่องที่ถัง Activated Carbon) - ภาคผนวก ข.17 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ VRU

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)					- ภาคผนวก ข.18 เอกสาร การควบคุม Activated Carbon ภายใน VRU (W-(U-CM-OP)- ATF2-014)
	(17) ควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ให้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ตามการออกแบบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการทำงานของปั๊มสุญญากาศ (Vacuum Pump) พร้อมทั้งทำการซ่อมบำรุงตามแผนการ ซ่อมบำรุงเชิงป้องกันที่กำหนด เช่น การเปลี่ยน ถ่ายน้ำมันหล่อลื่น ควบคุมคุณภาพของไฮโดรคาร์บอนเหลวเหมาะสม สำหรับนำกลับมาใช้ดักจับไอสารไฮโดรคาร์บอน ที่หอดูดซับ 	- VRU	- โรงงานได้ควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ตามการออกแบบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(18) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ ตรวจวัด (Total Hydrocarbon Analyzer) ที่ปล่อง ระบายอากาศของ VRU ตามแผนการบำรุงรักษา เชิงป้องกัน เพื่อให้สามารถติดตามเฝ้าระวัง ค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่ออกจากปล่อง	- VRU	- โรงงานได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด Total Hydrocarbon Analyzer ที่ปล่องระบายอากาศของ VRU และ เชื่อมสัญญาณไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 หน่วย นำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน จากถังเก็บกัก (Vapor Recovery Unit : VRU))

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	ให้สอดคล้องกับประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ที่กำหนด โดยหากพบค่าความเข้มข้นมีแนวโน้มที่แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการทำงานของ VRU ลดต่ำลง โครงการต้องตรวจสอบและปรับปรุงการทำงานของ VRU ให้มีประสิทธิภาพตามที่กำหนด ทั้งนี้จะมีการเชื่อมสัญญาณไปยังห้องควบคุมกลาง		- มีการดำเนินการตรวจสอบการทำงานของ เครื่องมือตรวจวัดตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการตรวจวัด สารอินทรีย์ระเหย (TVOCs) และสารเบนซีน ทุก 6 เดือน		- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 เครื่องมือตรวจวัด THC Analyzer ที่ปล่อยระบายอากาศของ VRU) - ภาคผนวก ข.17 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ VRU
	(19) จัดให้มีการดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบ VRU ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)	- VRU	- โรงงานได้จัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ VRU และดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกัก (Vapor Recovery Unit : VRU)) - ภาคผนวก ข.17 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ VRU

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(20) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 ตามแบบรายงานผลตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และซ่อมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.19 เอกสารการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (VOCs Fugitive)
	(21) ควบคุมปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจายที่มีสารเบนซินเป็นองค์ประกอบหลัก ไม่เกิน 250 ppm ส่วนแหล่งกำเนิดที่ไม่มีสารเบนซินเป็นองค์ประกอบหลัก ควบคุมปริมาณสารอินทรีย์ระเหยไม่เกิน 400 ppm	- แหล่งกำเนิด สารอินทรีย์ ระเหยชนิด ฟุ้งกระจาย	- โรงงานได้กำหนดค่าควบคุมความเข้มข้นสารเบนซินเป็นองค์ประกอบหลัก ไม่เกิน 250 ppm และสารอินทรีย์ระเหยที่เกิดจากการรั่วซึมไม่ให้เกิน 400 ppm ของค่าควบคุมที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและการควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.19 เอกสารการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (VOCs Fugitive) - ภาคผนวก ข.20 เอกสารควบคุมค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย และสารเบนซินของโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	(22) นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้ในโครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่โรงงาน เช่น มีการใช้เชื้อเพลิง Fuel Gas ที่มี Hydrogen ผสมเป็นส่วนมาก ใช้ Heater เป็นแบบ Low NO _x กระบวนการผลิตเป็นระบบปิดทั้งหมด และมีระบบ Vapour Disposal เพื่อกำจัดสารไฮโดรคาร์บอน เช่น ระบบ Vapor Recovery Unit (VRU) เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 ระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนจากการขนถ่ายสารไฮโดรคาร์บอนทางรถบรรทุก) - ภาคผนวก ข.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการลดและขจัดมลพิษของโรงงาน
	(23) จัดให้ผู้ควบคุมระบบมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อควบคุมการทำงานของระบบควบคุมให้สามารถบำบัดมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานกำหนด และมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำมลพิษอากาศและมลพิษกากอุตสาหกรรม
	(24) กรณีที่มีการซ่อมบำรุง หรือซ่อมบำรุงใหญ่ (Annual Shutdown) หรือกรณีหยุดเดินเครื่องจักร (Turnaround) ที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ระเหย ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากการซ่อมบำรุง พ.ศ.2565	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปีแต่อย่างใด หากมีกิจกรรมทางโรงงานจะดำเนินการแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุกครั้งที่มีการซ่อมบำรุงหรือซ่อมบำรุงใหญ่ (Annual Shutown) หรือกรณี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)			หยุดเดินเครื่องจักร (Turnaround) ที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ระเหย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากการซ่อมบำรุง พ.ศ.2565		
	(25) กำหนดให้มีการรายงานข้อมูลการใช้ถังเก็บกักปริมาณการระบายไอสารอินทรีย์ระเหย และประสิทธิภาพของระบบควบคุมสารอินทรีย์ระเหยต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บกัก พ.ศ.2565	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้มีการรายงานข้อมูลการใช้ถังเก็บกักปริมาณการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยและประสิทธิภาพของระบบควบคุมสารอินทรีย์ระเหยต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.29 หนังสือรายงานข้อมูลจำเพาะของถังเก็บกัก (รว.11) และการใช้ถังเก็บกัก ปริมาณการระบายไอสารอินทรีย์ระเหย และประสิทธิภาพของระบบควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (รว.12)
3. คุณภาพน้ำ	ระบบรวบรวมน้ำ (1) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โรงงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน (Clean Water Sewer: CWS) ได้แก่ น้ำฝนที่ตกบริเวณถนน หลังคาและพื้นที่ต่างๆ ที่ไม่ปนเปื้อน น้ำฝนส่วนเกินจากบ่อพักน้ำ และน้ำในคันกันถังเก็บกัก (กรณีที่ 	- ระบบรวบรวมน้ำ	- โรงงานได้จัดให้มีระบบรวบรวมและระบายน้ำภายในพื้นที่โรงงาน โดยออกแบบแยกน้ำไม่ปนเปื้อนออกจากราน้ำปนเปื้อน ซึ่งได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน (Clean Water Sewer: CWS) 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 ระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน (Clean Water Sewer: CWS)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 ระบบระบายน้ำที่อาจปนเปื้อน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ไม่มีการปนเปื้อน) ซึ่งเป็นรางระบายน้ำแบบเปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบระบายน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน (Potential Oil Contaminated Water Sewer: POC) ได้แก่ น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน และน้ำจากการล้างพื้น และทำความสะอาดอุปกรณ์ ซึ่งรางระบายแบบปิด ระบบระบายน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่ปนเปื้อนน้ำมัน (Oil Water Sewer: OWS) ซึ่งเป็นระบบท่อปิด ระบบระบายน้ำปนเปื้อนปรอท ได้แก่ น้ำที่ระบายจากถังเก็บกากฟลูออรีนคอนเดนเสท น้ำจากหน่วย Desalter และน้ำจาก Sour Water Stripper ซึ่งเป็นระบบท่อปิด ระบบรวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค (Sanitary Sewer: SS) ซึ่งเป็นระบบท่อปิด น้ำจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ แบบติดตั้งบนท่อนลอยน้ำซึ่งไม่ปนเปื้อน ส่งเข้าบ่อน้ำคัปลึงเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำจากการล้างเซลล์แสงอาทิตย์ ที่ติดตั้งบนหลังคา ระบายลงรางระบายน้ำแบบเปิดที่เป็นระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน 		<ul style="list-style-type: none"> ระบบระบายน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน (Potential Oil Contaminated Water Sewer: POC) ระบบระบายน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่ปนเปื้อนน้ำมัน (Oil Water Sewer: OWS) ระบบระบายน้ำปนเปื้อนปรอท หน่วยบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Sanitary Package) จากอาคารสำนักงาน (2930-ME 168) แผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบท่อนลอยน้ำจะดำเนินการล้างทุก 6 เดือน ซึ่งน้ำจากการล้างจะรวบรวมและส่งเข้าบ่อน้ำคัปลึงเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา ปัจจุบันยังไม่มีดำเนินการล้างแต่อย่างใด หากมีการล้างจะระบายลงรางระบายน้ำแบบเปิดที่เป็นระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน 		<p>น้ำมัน (Potential Oil Contaminated Water Sewer: POC))</p> <ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 ระบบระบายน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่ปนเปื้อนน้ำมัน (Oil Water Sewer : OWS)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 ถังพักน้ำทิ้งปนเปื้อนปรอท (2930-TK80)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 หน่วยบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Sanitary Package) จากอาคารสำนักงาน (2930-ME 168)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 ถังรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมันจากกระบวนการผลิต (OWS) (2930-TK15, 2930-TK16))

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>แหล่งกำเนิด ปริมาณน้ำเสีย และการจัดการน้ำเสีย</p> <p>(2) น้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินการที่ส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในอัตราไม่เกิน 74.06 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือ 1,777.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยแบ่งเป็น</p> <p>1) น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นครั้งคราว ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • น้ำที่ระบายจากถังเก็บกากฟลูเรนจ์คอนเดนเสท ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะถูกส่งไปยังบ่อพักขนาด 22 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทยอยส่งเข้า Hg Treating Package ก่อนส่งเข้าสู่ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (Bio Transfer Tank) • น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิต ประมาณ 2,799 ลูกบาศก์เมตร ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในอัตราไม่เกิน 542 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะไหลลงสู่ Diversion Chamber ก่อนส่งเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำปนเปื้อน จำนวน 3 บ่อ ที่อยู่ติดกัน ก่อนทยอยส่งน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Storm CPI) 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานได้ทำการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโรงงานส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงานแบบ Activated Sludge)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 หน่วย Desalter)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 Final Effluent Basin (2930-XC 20))</p> <p>- รูปที่ 2.10-1 ในบทที่ 2 รายละเอียดโรงงาน</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ ประมาณ 5,130 ลูกบาศก์เมตร ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในอัตราไม่เกิน 240 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะไหลลงสู่ Diversion Chamber ก่อนส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำปนเปื้อน (Holding Basin) ก่อนทยอยส่งน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Storm CPI) น้ำเสียที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบต่อเนื่องได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะถูกส่งไปบำบัดเบื้องต้นด้วยหน่วยบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Sanitary Package) ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ Bio Transfer Tank น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> น้ำจากหน่วย Desalter ประมาณ 648 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะถูกส่งไปบำบัดเบื้องต้นที่หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำ 				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(Desalter CPI) ก่อนส่งเข้าสู่หน่วยกำจัด สารแขวนลอย (DNF) และหน่วยบำบัดปรอท (Hg Treat Package) ตามลำดับ ก่อนส่งเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียที่ Bio Transfer Tank</p> <p>- น้ำปนเปื้อนน้ำมัน (Oily Water Sewer : OWS) ประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะ ถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียที่ถังปรับ สภาพน้ำ (Equalization Tank)</p> <p>• น้ำจากการล้างพื้นและทำความสะอาดอุปกรณ์ (Potential Oil Contaminated Water Sewer : POC) ประมาณ 72 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะ ถูกรวบรวมเพื่อส่งไปยังบ่อรวมน้ำมันก่อน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่หน่วยแยกน้ำมัน จากน้ำ (Storm CPI) ก่อนส่งเข้าสู่หน่วยกำจัด สารแขวนลอย (DNF) และส่งเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียที่ Bio Transfer Tank</p> <p>• น้ำหมุนเวียนภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 1.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน</p> <p>3) น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ประมาณ 912 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>โดยจะถูกส่งไปยังบ่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Final Effluent Basin) ขนาด 2,904.6 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ที่ออกแบบให้รองรับน้ำเสียสูงสุด 102.3 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือ 2,455.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสีย (Hg Treating Package) • บ่อรวมน้ำปนเปื้อนมีขนาดรวม 12,900 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย First Pit, Second Pit และ Holding Basin • หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ Corrugated Plate Interceptor (CPI) • หน่วยกำจัดสารแขวนลอยแบบ Dissolved Gas Flotation (DGF) มีจำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย Dissolved Nitrogen Flotation (DNF) 2 ชุด และ Dissolved Air Flotation (DAF) 2 ชุด 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	<p>- โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ซึ่งประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่มีอุปกรณ์หลักคือ บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Holding Basin) หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ Corrugated Plate Interceptor (CPI) หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสีย (Hg Treating Package)ถึงปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) และถังรวบรวมน้ำก่อนเข้า Aeration Tank (Bio Transfer Tank) และระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ซึ่งมีอุปกรณ์หลักคือ หน่วยกำจัดสารแขวนลอย (Dissolved Air Flotation (DAF)) บ่อเติมอากาศ(Aeration Tank) ถังแยกตะกอน (Clarifiers Tank), Tertiary DAF, Off-Spec Sump, Off-Spec Tank และบ่อ Final Effluent Basin ทำหน้าที่บำบัดความสกปรกในรูป BOD และอื่นๆ เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพตามเกณฑ์ก่อนระบาย</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- รูปที่ 2.9-1 ในบทที่ 2 รายละเอียดโรงงาน</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงานแบบ Activated Sludge)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (2930-XC 12))</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 Hg Treating Package สำหรับบำบัดน้ำปนเปื้อนปรอทจากถังเก็บฟลูเรนจ็คอนเดนเสท)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 Holding Basin (2930-XC 10/A-B-C))</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำ (CPI))</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ถังปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) ถังรวบรวมน้ำก่อนส่งเข้า Aeration Tank (Bio Transfer Tank) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังแยกตะกอน (Clarifier Tank) ระบบรีเวิร์สออสโมซิส (Wastewater Reverse Osmosis; WWRO) ขนาด 1,440 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน บ่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Final Effluent Basin) ขนาด 2,904.6 ลูกบาศก์เมตร ถังรวบรวมน้ำจากระบบบำบัดปรอทที่ไม่ได้มาตรฐาน (Process Off Spec. Tank) ขนาด 2,121 ลูกบาศก์เมตร หน่วยกำจัดกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Sludge Condition No.1) หน่วยกำจัดกากตะกอนจากหน่วยบำบัดปรอท (Sludge Condition No.2) 		ออกสู่ภายนอกโรงงาน และมีหน่วยกำจัดกากตะกอน เพื่อรวบรวมตะกอนส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดภายนอกโรงงานต่อไป สำหรับระบบรีเวิร์สออสโมซิส (Wastewater Reverse Osmosis; WWRO) มีแผนดำเนินการติดตั้งในระหว่างปี พ.ศ.2569-2571		<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 หน่วยแยกน้ำออกจากน้ำมัน (CPI) (2930-TK20) ของ New ETP) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 23 หน่วยกำจัดสารแขวนลอย (DAF) (2930-ME 5A/B)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 หน่วยกำจัดสารแขวนลอย (DAF) (2930-TK23) ของ NEW ETP) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 25 หน่วยกำจัดกากตะกอนจากหน่วยบำบัดน้ำเสียรวม (Sludge Condition No.1)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 26 หน่วยกำจัดกากตะกอนจากหน่วยบำบัดปรอท (Sludge Condition No.2))

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)					- ภาคผนวก ข.85 แผนการ ดำเนินการติดตั้งระบบรีเวิร์ส- ออสโมซิส (Wastewater Reverse Osmosis; WWRO)
	(4) รวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจากบ่อรวมน้ำ ปนเปื้อน (First Flush Pit, Second Flush Pit และ Holding Basin) ที่มีการปิดคลุมไปบำบัดยัง Vapor Adsorber ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ และให้มี การตรวจวัดปริมาณไอไฮโดรคาร์บอนจาก Vapor Adsorber ด้วย Portable Gas Detector โดยพนักงาน โครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบว่า มีค่าความ เข้มข้นเกินกว่า 300 ppm โครงการฯ จะทำการ เปลี่ยนถ่ายสารดูดซับใหม่ตามขั้นตอนการทำงาน อย่างปลอดภัย	- ระบบบำบัด น้ำเสีย	- โรงงานได้รวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจาก Holding Basin บ่อรวมน้ำปนเปื้อนไปยัง Vapor Adsorber ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ ตามที่มาตรการฯ กำหนด และมีการตรวจวัด ปริมาณไอไฮโดรคาร์บอนจาก Vapor Adsorber อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 ท่อ รวบรวมไอไฮโดรคาร์บอน จาก Holding Basin ไปยัง Vapor Adsorber) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 ระบบ บำบัดไอไฮโดรคาร์บอน จาก Holding Basin (Vapor Adsorber (2930-V205A/B)) - ภาคผนวก ข.22 ผลการ ตรวจวัดปริมาณไอไฮโดร- คาร์บอนจาก Vapor Adsorber

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(5) รวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจากหน่วยบำบัดที่มี การปิดคลุม ได้แก่ หน่วย Desalter CPI หน่วย Process CPI หน่วย Storm CPI หน่วย DNF หน่วย DGF ถึงปรับสภาพน้ำ (EQ) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ETP) และบ่อรองรับน้ำเสียที่บำบัดแล้ว (Final Effluent Basin) ไปบำบัดยังหน่วยกำจัดไอน้ำในระบบ บำบัดน้ำเสีย (Low Pressure Flare) ก่อนระบาย ออกสู่บรรยากาศ	- ระบบบำบัด น้ำเสีย	- โรงงานมีการรวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจาก หน่วยบำบัดที่มีการปิดคลุม ได้แก่ หน่วย CPI หน่วย DNF หน่วย DGF ถึงปรับสภาพน้ำ (EQ) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ETP) และบ่อรองรับ น้ำเสียที่บำบัดแล้ว (Final Effluent Basin) ไปบำบัด ยังหน่วยกำจัดไอน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย (Vapor Disposal Unit) ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 33 หน่วยกำจัดไอน้ำ ไฮโดรคาร์บอนในระบบ บำบัดน้ำเสีย (Vapor Disposal Unit))
	(6) กำหนดให้มีการศึกษาการใช้ประโยชน์บ่อรวบรวม น้ำเสียปนเปื้อน จำนวน 3 บ่อ (First Flush Pit, Second Flush Pit และ Holding Basin) ให้มีการใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด	- ระบบบำบัด น้ำเสีย	- โรงงานได้ดำเนินการศึกษาการใช้ประโยชน์ บ่อรวบรวมน้ำเสียปนเปื้อน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ First Flush Pit, Second Flush Pit และ Holding Basin เพื่อให้สามารถงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(7) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ให้มีค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และควบคุมค่าการระบรทุกบีโอดี (BOD Loading) และซีโอดี (COD Loading) ในน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโรงงาน ดังนี้</p> <p>กรณีปกติ : ควบคุม BOD Loading ไม่เกิน 38.4 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน และควบคุม COD Loading ไม่เกิน 230.4 กิโลกรัมซีโอดีต่อวัน</p> <p>กรณีบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน : ควบคุม BOD5 Loading ไม่เกิน 63.56 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน และควบคุมค่า COD Loading ไม่เกิน 381.36 กิโลกรัมซีโอดีต่อวัน</p> <p>หน่วยบำบัดปรอท</p> <p>(8) จัดให้มีหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pretreating Unit) ซึ่งจะใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียที่มีโอกาสปนเปื้อนปรอท ดังนี้</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียที่ระบายจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก</p>	<p>- โรงงานได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโรงงานให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และมีการตรวจวัดค่า DO พร้อมบันทึกค่า BOD Loading และ COD Loading เป็นประจำ</p> <p>- โรงงานได้จัดให้มีหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อบำบัดน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารปรอทก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานต่อไปได้แก่</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.23 บันทึกปริมาณ DO COD และ BOD Loading</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยบำบัดปรอทด้วยการตกตะกอน จำนวน 1 ชุด (ใช้งานเป็นชุดหลัก) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ในอัตรา 40.6 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หน่วยบำบัดปรอทโดยใช้ตัวดูดซับที่เป็นถ่านกัมมันต์ชนิดพิเศษ (Sulfur Impregnated Activated Cabon) จำนวน 2 ชุด (ใช้งานเป็นชุดสำรอง) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ในอัตรา 25.4 และ 2.2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะถูกใช้งานช่วงที่มีการซ่อมบำรุงหน่วยปรอทด้วยการตกตะกอนหรือกรณีที่น้ำขาออกจากหน่วยบำบัดปรอทด้วยการตกตะกอนมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานที่กำหนด (off-spec) 	Desalte และ น้ำจาก SWS) และจากถังเก็บฟลูเรนท์คอนเดนเสท	1) หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) 2) หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) 3) หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังเก็บคอนเดนเสท	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 34 หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) (NEW ETP)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 28 Hg Adsorbent Filter สำหรับบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนปรอทจากระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 Hg Treating Package สำหรับบำบัดน้ำปนเปื้อนปรอทจากถังเก็บฟลูเรนท์คอนเดนเสท)
	(9) กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมการทำงานของหน่วยบำบัดปรอท (Hg Treating Package) โดยใช้ตัวดูดซับดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ใช้หลักการดักจับสารปรอท โดยใช้ตัวดูดซับที่เป็นถ่านกัมมันต์ชนิดพิเศษ (Sulfur Impregnated Activated Carbon) บรรจุอยู่ในหอดูดซับจำนวน 	- หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังเก็บฟลูเรนท์-คอนเดนเสท	- โรงงานได้จัดทำหลักการและขั้นตอนการทำงานของหน่วยบำบัดปรอท (Hg Treating Package) สำหรับน้ำเสียจากถังเก็บคอนเดนเสทและน้ำเสียจากระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) เรียบร้อยแล้ว และควบคุมให้มีการดำเนินการตามหลักการและขั้นตอนอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารหลักการ และ ขั้นตอนการทำงานของหน่วยบำบัดปรอท Unit 2930 Waste Water Treatment Normal Operation Effluent Plant Unit

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3 หอ ค่อกันแบบอนุกรม ทำงานแบบ Lead-lag หอดูดซับแต่ละหอออกแบบให้สามารถดูดซับปรอทในน้ำเสียที่ความเข้มข้นสูงสุด 2,000 ไมโครกรัมต่อลิตร และความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดไม่เกิน 5 ไมโครกรัมต่อลิตร</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ช่วงที่มีการเปลี่ยนถ่ายดูดซับ หอที่ 1 โดยระหว่างการเปลี่ยนถ่าย จะเปิดวาล์ว Bypass ส่งน้ำเสียเข้าหอดูดซับ หอที่ 2 แทน (ทำหน้าที่เป็นหอแรก) และมีหอดูดซับหอที่ 3 (ทำหน้าที่เป็นหอที่ 2) เป็น Safeguard ลำดับที่ 1 หลังจากเปลี่ยนถ่ายและบรรจุสารดูดซับในหอที่ 1 แล้วเสร็จ จะนำหอดูดซับ หอที่ 1 มาใช้ทำงานเป็นหอดูดซับ หอที่ 3 ซึ่งจะทำหน้าที่เป็น Safeguard ลำดับที่ 2 ต่อไป 	และหน่วย บำบัดปรอท ในน้ำเสีย จากกระบวนการผลิต (น้ำ จาก SWS)			(W-(A-P2-OP)-2930-002)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของหน่วยบำบัดปรอทดังนี้ : เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ค่าปรอทในน้ำเสียก่อนเข้าหอดูดซับ หอที่ 1 หลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 1 หลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 2 และหลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 3 รวม 4 จุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยพนักงานของโครงการ เก็บตัวอย่างน้ำเสียแต่ละจุดเช้าและทำการวิเคราะห์ยืนยันผลทันทีหากผลตรวจวัดมีค่าปรอทสูงกว่าค่าปกติ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาวะการทำงานของระบบบำบัดและกระบวนการผลิตของโครงการ กำหนดค่าเฝ้าระวังความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียที่ออกจากหอดูดซับ หอที่ 1 ทั้งนี้ หากผลตรวจวัดแสดงแนวโน้มของปรอทในน้ำเสียเข้าใกล้ 4.8 ไมโครกรัมต่อลิตร โครงการจะเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับในหอดูดซับ หอที่ 1 เพื่อนำไปฟื้นฟูสภาพหรือส่งกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยบำบัดปรอทในน้ำที่ระบายจากถังเก็บฟูล-เรนจ์คอนเดนเสทและหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานมีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียที่บริเวณก่อนเข้าหอดูดซับ หอที่ 1 และหลังผ่านหอดูดซับ หอที่ 1 หอที่ 2 หอที่ 3 และที่ Hg Treated Water Tank โดยเจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการของโรงงาน ซึ่งจะดำเนินการตรวจวัดเมื่อมีการใช้งานหอดูดซับ โดยมีการควบคุมและเฝ้าระวังความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียให้มีการดำเนินการตามหลักการและขั้นตอนอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.25 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปรอทในระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>: กรณีตรวจพบปรอทในน้ำเสียที่ออกจากหน่วยบำบัดปรอทที่มีค่าสูงเกินกว่าค่าเฝ้าระวังที่กำหนด (Off-spec.) จะส่งน้ำเสียไปยัง Process Off spec. Tank ที่อยู่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาดประมาณ 2,121 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยส่งกลับมาทำการบำบัดใหม่ หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด</p> <p>: ในการเปลี่ยนถ่ายตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว และบรรจุตัวดูดซับใหม่ จะดำเนินการในระบบปิด โดยใช้ระบบ Vacuum เพื่อดูดตัวดูดซับออกจากหอ ซึ่งมีประมาณ 9 ตันต่อการเปลี่ยนถ่าย 1 หอดูดซับ ใช้เวลาประมาณ 1 วัน โดยตัวดูดซับที่ใช้งานแล้วให้บรรจุในภาชนะที่มิดชิด และจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</p> <p>: ในการบรรจุตัวดูดซับใหม่ โครงการจะใช้เวลาในการบรรจุตัวดูดซับเข้าในหอดูดซับอีกประมาณ 1 วัน และจะใช้เวลาในการเตรียมหอดูดซับอีก</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>1 วัน ก่อนนำกลับไปใช้งานในการบำบัดปรอท ในน้ำเสียต่อไป</p> <p>: กำหนดให้พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานต้อง สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หน้ากากป้องกันสารเคมี เป็นต้น</p> <p>(10) กำหนดมาตรการควบคุมการทำงานของหน่วย บำบัดปรอทในน้ำเสีย (Hg Treating Package) ด้วย การตกตะกอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้หลักการตกตะกอน ซึ่งออกแบบค่าความเข้มข้น ของปรอทในน้ำขาเข้า 1,200 ไมโครกรัมต่อลิตร และในน้ำออกจากระบบไม่เกิน 5 ไมโครกรัม ต่อลิตร กำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของ หน่วยบำบัดปรอทดังนี้ <p>: ควบคุมสภาวะการทำงานของระบบให้เป็นไป ตามเกณฑ์การออกแบบอย่างเคร่งครัด และ กำหนดให้มีการบันทึกค่าควบคุม ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทุกวัน</p>	<p>- หน่วยบำบัด ปรอทใน น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต (น้ำจาก หน่วย Desalter)</p>	<p>- โรงงานได้จัดทำหลักการและขั้นตอนการทำงาน ของหน่วยบำบัดปรอท (น้ำจากหน่วย Desalter) เรียบร้อยแล้ว และควบคุมให้มีการดำเนินการ ตามหลักการและขั้นตอนอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<p>- ภาพผนวก ข.24 เอกสาร หลักการ และ ขั้นตอน การทำงานของหน่วยบำบัด ปรอท Unit 2930 Waste Water Treatment Normal Operation Effluent Plant Unit (W-(A-P2-OP)-2930-002)</p> <p>- ภาพผนวก ข.25 ผลการ ตรวจวัดค่าความเข้มข้น ของปรอทในระบบบำบัด น้ำเสีย</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>: เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์น้ำเสีย ทั้งก่อนเข้า และหลังผ่านระบบการตกตะกอน รวม 2 จุด วันละ 1 ครั้ง โดยพนักงานของโครงการ พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ในน้ำขาเข้า ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง น้ำมันและไขมัน และ ปรอท ส่วนพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ในน้ำขาออก ได้แก่ น้ำมันและไขมัน ของแข็งแขวนลอย ทั้งหมด และปรอท</p> <p>: กำหนดค่าเป้าหมายความเข้มข้นปรอทในน้ำเสีย ที่ผ่านระบบ 2 ระดับ คือ 4 ไมโครกรัมต่อลิตร และ 4.8 ไมโครกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ หากผล การตรวจวัดปรอทในน้ำเสียเกิน 4 ไมโครกรัม ต่อลิตร โครงการจะทำการตรวจสอบและ ปรับปรุงสภาวะการทำงานของระบบและ ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจซ้ำ ทั้งนี้ หากผล ตรวจวัดแสดงแนวโน้มของปรอทในน้ำเสีย เข้าใกล้ 4.8 ไมโครกรัมต่อลิตร จะส่งน้ำเสีย ไปเก็บที่ Process Off Spec. Tank บริเวณระบบ</p>				<p>- ภาคผนวก ข.26 รายงาน ผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง (Internal Check)</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>บำบัดน้ำเสีย ที่มีขนาด 2,121 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 2 วัน เมื่อปรับปรุงหน่วยกำจัดปรอทให้ดำเนินการได้ตามการออกแบบ จะทยอยส่งน้ำเสียจาก Process Off Spec. Tank กลับมาทำการบำบัดใหม่ แต่หากไม่สามารถทำการปรับปรุงหน่วยกำจัดปรอทในน้ำเสียให้สามารถดำเนินการได้ตามการออกแบบ โครงการฯ จะส่งน้ำเสียที่มีปรอทปนเปื้อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัดโดยไม่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ Bio Transfer Tank โดยเด็ดขาด</p> <p>: กรณีที่หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสีย (Hg Treating Package) ด้วยการตกตะกอนเกิดขัดข้องจะมีการส่งน้ำเสียที่ปนเปื้อนปรอทเข้าสู่หน่วยบำบัดปรอทโดยใช้ตัวดูดซับ (หน่วย Desalter) แทน</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(11) กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยพนักงานของโครงการฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัด Hg ในน้ำที่ระบายจากถังฟูลเรนจ์-คอนเดนเสท ก่อนส่งเข้าและหลังผ่านหน่วยบำบัดปรอท วันละ 1 ครั้ง • กรณีที่มีการใช้งานหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS) ให้ตรวจวัด Hg ในน้ำจาก Sour Water Stripper (SWS) ก่อนส่งเข้าและหลังผ่านหน่วยบำบัดปรอท วันละ 1 ครั้ง • ตรวจวัดปริมาณปรอทในน้ำที่ระบายจาก Final Effluent Basin วันละ 1 ครั้ง • ตรวจวัด pH, Oil&Grease และ Hg ในน้ำเสียที่ส่งเข้าหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) วันละ 1 ครั้ง • ตรวจวัด Oil & Grease, TSS และ Hg ในน้ำหลังผ่านหน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) วันละ 1 ครั้ง 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยพนักงานของโรงงาน (Internal Check) ตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.26 รายงานผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง (Internal Check)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด pH, DO, BOD₅, COD, TSS, TDS, Oil&Grease, TOC และ Hg ในน้ำที่ออกจาก Bio Transfer Tank น้ำที่ออกจาก Bio-DAF และน้ำที่ออกจาก Final Effluent Basin วันละ 1 ครั้ง ยกเว้นการตรวจวัด BOD₅ ที่ตรวจวัด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 				
	(12) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำทิ้งตามแผนการซ่อมบำรุง ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงทำการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำทิ้งตามแผนการซ่อมบำรุง เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่างรายการอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำทิ้ง
	(13) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษทางน้ำตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพสอดคล้องตามมาตรฐานกำหนด และประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษทางน้ำตามที่กฎหมายกำหนด เป็นผู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำ มลพิษอากาศ และมลพิษทางอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(14) จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานได้จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์/เครื่องมือเกิดการชำรุดเสียหาย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่างรายการอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อน้ำทิ้ง
	(15) กรณีทำการล้างถังเก็บกัก โรงงานต้องจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเข้ามาดำเนินการ โดยการล้างถังจะใช้สารเคมีในการล้าง (Chemical Cleaning) ซึ่งจะดำเนินการภายในระบบปิด และรวบรวมของเสียที่เกิดขึ้น ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการไปดำเนินการ ทั้งนี้ก่อนส่งไปกำจัดโรงงานจะขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการทุกครั้ง	- ถังเก็บกัก	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการล้างทำความสะอาดถังเก็บกักแต่อย่างใด หากมีการดำเนินการจะแจ้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนดำเนินการทุกครั้ง และนำส่งของเสียไปกำจัดภายนอกโรงงาน โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. เสียง	(1) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานควบคุมให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของ โรงงานไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) โดยได้ทำการตรวจวัด ระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน ปีละ 2 ครั้ง โดย ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ได้ตรวจวัดในระหว่างวันที่ 28 เมษายน-5 พฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่ามีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 การ ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ ริมรั้วโรงงาน) - ภาคผนวก ง.6 ใบรับรอง ผลการตรวจวัดระดับเสียง ทั่วไป
	(2) กรณีที่มีการส่งก๊าซไปเผาที่ระบบหอเผา (Flare) และทำให้เกิดเสียงดัง โครงการต้องแจ้งให้ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ พร้อมทั้งทำการ ตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขให้กลับสู่ ภาวะปกติโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด อย่างเคร่งครัด โดยหากมีกิจกรรมการส่งก๊าซ ไปเผาที่ระบบหอเผา โรงงานจะแจ้งให้ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ผ่าน SMS และ พร้อมทำการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการ แก้ไขให้กลับสู่ภาวะปกติโดยเร็ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.30 เอกสาร การแจ้งข้อมูลผ่าน SMS ให้ชุมชนและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง - ภาคผนวก ข.82 เอกสาร การรายงานการใช้งาน ระบบหอเผา

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย	(1) จัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กากของเสียไม่อันตราย เช่น เศษกระดาษ เศษวัสดุสำนักงานที่ไม่ใช่แล้ว เศษอาหาร เป็นต้น มีประมาณ 0.4 ตันต่อวัน เก็บรวบรวมใส่ภาชนะรองรับที่มีฝาปิด เพื่อส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด นำไปกำจัด 	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมถังรองรับขยะ แบ่งตามประเภทของขยะไว้ในพื้นที่ต่างๆ และเก็บรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บรวบรวมขยะ เพื่อรอส่งให้เทศบาลนครมาบตาพุดมารับไปกำจัด หากเป็นขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น เศษกระดาษ ทางโรงงานจะนำส่งให้กับผู้รับดำเนินการรีไซเคิลต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36 ถึงขยะแยกตามประเภท) - ภาพผนวก ข.31 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย
	<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียอันตราย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> : กากของเสียเสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิต * ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับหน่วยปรับปรุงคุณภาพเนฟทา มีปริมาณประมาณ 22.87 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี * ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับหน่วยผลิตรีฟอร์มเมต มีปริมาณประมาณ 162.2 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี * ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับหน่วยกำจัดโอเลฟินส์ มีปริมาณประมาณ 73 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี * ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับหน่วยทาโทเร็กซ์ มีปริมาณประมาณ 98.5 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี 	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้รวบรวมกากของเสียอันตรายไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสียของโรงงาน พร้อมทั้งติดป้ายแสดงชื่อและปริมาณกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ ยกเว้นกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการจัดภาชนะรองรับไว้ที่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38 ถังบรรจุกากของเสีย ขนาด 200 ลิตร) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 ถังบรรจุกากตะกอนน้ำเสียขนาด 5,000 กิโลกรัม (Lugger Box)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40 การจัดเก็บ Activated Carbon)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> * ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับหน่วยไอโซมาร์ มีปริมาณประมาณ 89 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี * สารดูดซับปรอท มีปริมาณประมาณ 66.2 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี * สารดูดซับกำมะถัน มีปริมาณประมาณ 43.9 ลูกบาศก์เมตร/6 เดือน * สารดูดซับคลอไรด์ มีปริมาณประมาณ 107 ลูกบาศก์เมตร/6 เดือน * สารดูดซับพาราไซลีน มีปริมาณประมาณ 1,113 ลูกบาศก์เมตร/10 ปี * สารดูดซับในการผลิตไฮโดรเจน มีปริมาณประมาณ 140 ลูกบาศก์เมตร/10 ปี * กาก Solvent มีปริมาณประมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตร/6 เดือน * Inert Ceramic Rall มีปริมาณประมาณ 3.4 ลูกบาศก์เมตร/เดือน * Spent Activated Carbon มีปริมาณประมาณ 18-25 ตัน/ครั้ง สารดูดซับความชื้นชนิด Activated Alumina มีปริมาณประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/4 ปี 				<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.32 หนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข.33 ตัวอย่างเอกสารการส่งกำจัดกากของเสีย - ภาคผนวก ข.34 เอกสารสรุปปริมาณ ลักษณะ และองค์ประกอบของกากของเสียระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 (สัดส่วน Recycle ตามหลัก 3Rs)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	<p><u>กากของเสียเหล่านี้จะเกิดขึ้นตามช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนถ่าย โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถังแยกตามชนิดของกากของเสีย และจัดเก็บไว้ในสถานที่พักกากของเสีย พร้อมทั้งติดป้ายแสดงชื่อและปริมาณกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ ก่อนให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</u></p> <p>: น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำและน้ำมัน มีปริมาณประมาณ 5,545.6 ลิตรต่อปี รวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บในพื้นที่เก็บกากของเสียเพื่อรอให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</p> <p>: กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน รวบรวมใส่ถังเก็บและจัดเก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ทราย น้ำมันที่ใช้แล้ว เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น มีประมาณ 10 ตันต่อปี รวบรวมตามประเภทของกากของเสีย เก็บไว้ในพื้นที่กากของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในโครงการ หรือจำหน่ายให้กับหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้รวบรวมกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ทราย น้ำมันใช้แล้ว เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น เก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในโรงงาน หรือจำหน่ายให้กับหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย) ภาคผนวก ข.32 หนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน ภาคผนวก ข.34 เอกสารสรุปปริมาณ ลักษณะ และองค์ประกอบของกากของเสียระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 (สัดส่วน Recycle ตามหลัก 3Rs)
	<ul style="list-style-type: none"> แผงเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพ ประมาณ 118 ตันต่อ 30 ปี ทางโครงการจะดำเนินการติดต่อหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เข้ามารับเพื่อนำไปกำจัด 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ปัจจุบันยังไม่มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	(2) รวบรวมปริมาณ ลักษณะสมบัติ และองค์ประกอบ ของกากของเสีย พร้อมสำเนาให้นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมปริมาณ ลักษณะ คุณสมบัติ และองค์ประกอบของกากของเสีย และสำเนาส่งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ทราบทุก 6 เดือน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.34 เอกสาร สรุปปริมาณ ลักษณะ และ องค์ประกอบของกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 (สัดส่วน Recycle ตามหลัก 3Rs) - ภาคผนวก ข.35 หนังสือ จัดส่งการรวบรวมปริมาณ ลักษณะสมบัติและองค์ประกอบ ของกากของเสียให้กับ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	(3) <u>รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3 R (Reduce, Reuse และ Recycle) พร้อมทั้งจัดทำขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</u>	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการนำหลักการของ 5Rs (Reduce, Reuse, Recycle, Refuse, Renewable) มาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสีย เช่น การคัดแยกกากของเสีย และพิจารณากากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่หรือประโยชน์อื่นๆ มากที่สุด พร้อมทั้งรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 93 ป้ายรณรงค์ตามหลัก 5Rs) - ภาพผนวก ข.37 การประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5 Rs - ภาพผนวก ข.36 ขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
	(4) <u>จัดเก็บกากของเสียจากกระบวนการผลิต โดยให้บรรจุลงในถังขนาด 200 ลิตร ตามประเภทของกากของเสีย ซึ่งภายในถังให้รองด้วยถุงพลาสติกกันการรั่วไหลอีกชั้นหนึ่ง และมัดปากถุงด้วย Plastic Belt ปิดฝาถังรัดด้วยเข็มขัดรอบฝาถึงแน่น พร้อมทั้งติดป้ายระบุชนิด ปริมาณ และวันที่ดำเนินการที่ภาชนะบรรจุ และนำไปเก็บในพื้นที่เก็บกากของเสียเพื่อรอการขนส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</u>	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- กากของเสียจากกระบวนการผลิต ถูกเก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร โดยภายในรองด้วยถุงพลาสติกกันการรั่วไหล พร้อมมัดปากถุงด้วย Plastic Belt และติดป้ายระบุชนิด ปริมาณ และวันที่ที่บริเวณข้างถัง แล้วเก็บรวบรวมไว้บริเวณพื้นที่เก็บกากของเสีย ที่มีหลังคาปิดคลุมเพื่อรอการขนส่งไปบำบัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38 ถังบรรจุกากของเสีย ขนาด 200 ลิตร)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	(5) จัดให้มีพื้นที่เก็บกากของเสียที่มีลักษณะเป็น พื้นคอนกรีต มีหลังคาคลุม และมีรางระบายน้ำ ปนเปื้อนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย โดยสามารถ รองรับกากของเสียของโครงการได้ประมาณ 1 ปี	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมพื้นที่กองเก็บกากของเสีย ที่มีหลังคาคลุม และสามารถเก็บกากของเสียได้ ประมาณ 1 ปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 พื้นที่ จัดเก็บกากของเสีย)
	(6) <u>จัดให้มีการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้ สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสีย และติดต่อ ประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกำหนด</u>	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการขออนุญาตการส่งกำจัดกากของเสีย จากการสภาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับช่วงเวลา การเกิดของเสียและได้ดำเนินการขนส่งกากของเสีย จากกระบวนการผลิตไปกำจัดโดยหน่วยงาน ภายนอกตามกฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.32 หนังสือ อนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.33 ตัวอย่าง เอกสารการส่งกำจัดกาก ของเสีย
	(7) รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม ในรูปแบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสีย พร้อมทั้ง แจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ทราบ พร้อมทั้งควบคุมนำออกกากของเสีย จากกระบวนการผลิตออกไปกำจัดโดยหน่วยงาน ภายนอก จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย กำหนดโดยเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลการจัดการ กากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบของเอกสาร กำกับการขนส่งของเสีย ที่ออกโดยหน่วยงาน ที่รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม พร้อมทั้ง แจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ทราบ ทุกเดือน และได้แจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบ ผ่านการแจ้งชนิด และปริมาณการจัดส่ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 ตัวอย่าง เอกสารการส่งกำจัดกาก ของเสีย - ภาคผนวก ข.35 หนังสือ จัดส่งการรวบรวมปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และ องค์ประกอบของกากของเสีย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	อุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 เป็นต้น		กากของเสียทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ในเว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งที่จะส่งกากของเสียไปกำจัด นอกจากนี้ โรงงานยังได้ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 อย่างเคร่งครัด		ให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
	(8) เอกสารกำกับการณ์ขนส่งกากของเสียทั้งหมดจะต้องถูกเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานทำการเก็บรวบรวมเอกสารกำกับการณ์ขนส่งกากของเสียทั้งหมดไว้เป็นฐานข้อมูลของโรงงานอย่างน้อย 3 ปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(9) กำหนดให้ผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบติดตามเส้นทางการเดินทาง Global Position System (GPS) เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายระหว่างการขนส่งไปกำจัด รวมทั้งติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ผู้รับกำจัดกากของเสียอันตรายของโรงงานได้ติดตั้งระบบติดตามเส้นทางการเดินทาง (GPS) เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายระหว่างทำการขนส่ง รวมทั้งมีการติดหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียน และมีการตรวจประเมินผู้รับกำจัดกากของเสียเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41 ติดตั้งระบบติดตามเส้นทางการเดินทาง (GPS)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 การติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง) - ภาคผนวก ข.38 เอกสาร Track เส้นทางการเดินทาง (GPS)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)					- ภาคผนวก ข.39 เอกสาร การตรวจประเมินผู้รับกำจัด กากของเสีย
	(10) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทาง อุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบการ จัดการมลพิษทางอุตสาหกรรม ให้เป็นผู้ควบคุม ระบบมลพิษด้านกากของเสีย ซึ่งมีความรู้และ ประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสาร ผู้ควบคุมระบบบำบัดและ ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบ บำบัดมลพิษน้ำ มลพิษ อากาศ และมลพิษทาง อุตสาหกรรม
	(11) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงาน รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสีย จากโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงาน รับกำจัดกากของเสีย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าหน่วยงาน ดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโรงงานเป็นไป ตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยในปี พ.ศ.2568 ดำเนินการเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.39 เอกสาร การตรวจประเมินผู้รับกำจัด กากของเสีย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	(12) กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย <u>บริเวณพื้นที่เก็บกากของเสียในกรณีที่มีการกักเก็บ</u> <u>กากของเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยง่าย</u> <u>เป็นประจำทุกเดือน ด้วย Portable Gas Detector</u> <u>โดยพนักงานโครงการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง</u> <u>การหกรั่วไหลของเสียดังกล่าว</u>	- พื้นที่เก็บ กากของเสีย	- โรงงานได้มีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยบริเวณพื้นที่เก็บกากของเสียเป็นประจำ ทุกเดือน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการหกรั่วไหล ของเสียดังกล่าว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.40 เอกสาร ผลการตรวจวัดปริมาณสาร อินทรีย์ระเหยบริเวณพื้นที่ เก็บกากของเสีย
6. การคมนาคม ขนส่ง	(1) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมี วัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ กฎหมายกำหนด	- ถนน ภายนอกพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้แจ้งให้พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี วัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ใช้ความเร็ว ของยานพาหนะให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 ป้ายจำกัด ความเร็วบนรถขนส่ง)
	(2) จำกัดความเร็วของพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมี วัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้ง ป้ายควบคุมความเร็ว	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่ง ภายในพื้นที่เขตกระบวนการผลิตและติดตั้ง ป้ายควบคุมความเร็ว ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง ตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 44 ป้ายจำกัด ความเร็วในพื้นที่โรงงาน)
	(3) ตรวจสอบสภาพความพร้อมของยานพาหนะเป็นประจำ ตามแผนคู่มือบำรุงรักษายานพาหนะ	- ยานพาหนะ ที่ใช้ใน การขนส่ง	- โรงงานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่าย Maintenance ทำหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพของยานพาหนะ เป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.41 ตัวอย่าง เอกสารการตรวจสอบสภาพ ยานพาหนะ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
6. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	(4) ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถ และไม่เกินเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด	- ถนนภายนอก โครงการ	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยควบคุมน้ำหนักการบรรทุกของยานพาหนะของโรงงานไม่ให้เกินความสามารถของยานพาหนะนั้นๆ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(5) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ถนนภายนอก โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้พนักงานขับรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโรงงาน หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น ทั้งช่วงเช้าและเย็น และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(6) วางแผนเส้นทางการคมนาคมขนส่ง ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น 16.30-17.30 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ถนนภายนอก โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้พนักงานขับรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโรงงาน หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น ทั้งช่วงเช้าและเย็น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
6. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	(7) กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงาน ขับรถ	- โรงงานได้ดำเนินการอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45 การอบรมพนักงานขับรถ)
	(8) ติดหมายเลขโทรศัพท์โครงการที่รถขนส่ง เพื่อใช้เป็นช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่งของ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้รถขนส่งของโรงงานทุกประเภทติดหมายเลขโทรศัพท์โครงการ ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 การติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง)
	(9) คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- รถขนส่งของ โรงงาน	- โรงงานได้พิจารณาคัดเลือกบริษัทรับขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) โดยได้กำหนดไว้ใน Specification ของบริษัทผู้รับจ้างขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.38 เอกสาร Track เส้นทางการเดินทาง (GPS) - ภาคผนวก ข.42 เอกสารการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS)
	(10) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- รถขนส่งของ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมมาตรการในการตรวจสอบด้านความปลอดภัยต่างๆ รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.43 คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย (W-CU-CM-OP)-INTP-018,W-CU-CM-OP)-ATF1-015)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สังคม- เศรษฐกิจ	(1) ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบการจัดการกากของเสีย ระบบควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง และการควบคุมกลิ่น เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชน	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโรงงานต่อชุมชน โดยรอบพื้นที่โรงงานอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านการประชุมนำเสนอต่อชุมชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินโครงการต่อชุมชน
	(2) ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการปฏิบัติการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตามแผนงานที่กำหนด	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงการดำเนินการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินโครงการต่อชุมชน
	(3) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานได้พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามตำแหน่งงานของโรงงานเป็นอันดับแรก โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 มีพนักงานที่เป็นคนในท้องถิ่น 94 คน คิดเป็นร้อยละ 58 ของพนักงานทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.45 เอกสารการรับพนักงานท้องถิ่น

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	(4) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง <u>หรือที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป</u> เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- ในปี พ.ศ.2568 โรงงานเปิดโอกาสให้ชุมชน เข้าเยี่ยมชมพื้นที่โรงงานผ่านกิจกรรมชงชา- ดาวเขียว โดยดำเนินกิจกรรมเมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการลดและ ขจัดมลพิษของโรงงาน - ภาคผนวก ข.44 เอกสาร การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ ระบบการจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม และการดำเนิน- โครงการต่อชุมชน
	(5) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานมีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณภาพ ชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือ เสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยง กับธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการ พัฒนาที่ยั่งยืน เช่น สนับสนุนสินค้าชุมชนใน โครงการ GC Marketplace เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.46 กิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ร่วมกับ ชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	(6) กำหนดมาตรการในการสนับสนุนหน่วยงาน การศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียน การสอน	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานมีการสนับสนุนหน่วยงานด้านการศึกษา ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงคุณภาพ การเรียนการสอน เช่น ทางโครงการมอบ น้ำมันเครื่อง น้ำมันไฮดรอลิกส์ และสารหล่อลื่น ให้กับมทร.อีสาน เพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษา และมอบทุนการศึกษาร่วมกับกลุ่มปตท. ให้แก่ ชุมชน 4 เขตเทศบาล รวมถึงจัดกิจกรรมโครงการ นักล่าฝัน สุราษฎร์ในอนาคต โดยให้คำแนะนำ เสริมสร้างทักษะเฉพาะตัวที่เหมาะสมกับวิชาชีพ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.46 กิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ร่วมกับ ชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568
	(7) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงาน แก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ ช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ไว้ภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียน ของชุมชน และประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ ต่อไป โดยติดต่อได้ที่เบอร์ 038-973-333 ซึ่งใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่พบเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 46 ศูนย์ รับเรื่องร้องเรียน 24 ชั่วโมง) - ภาคผนวก ข.47 ขั้นตอน การรับเรื่องร้องเรียนของ โรงงาน (P-(Q-MP)-004) - ภาคผนวก ข.48 สถิติการ รับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	(8) ร่วมมือกับสถานประกอบการใกล้เคียง จัดกิจกรรม สาธารณประโยชน์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และหน่วยงานราชการ ในจังหวัดระยอง เช่น การเข้าร่วมจัดหน่วยแพทย์ เคลื่อนที่ ค่าวิทยาศาสตร์หรือกิจกรรมของนักเรียน เป็นต้น	- ชุมชน โดยรอบ โรงงานและ สถาน- ประกอบการ ใกล้เคียง	- โรงงานร่วมมือกับสถานประกอบการใกล้เคียง จัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์เพื่อสนับสนุน กิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และ หน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง เช่น จัดกิจกรรม สวัสดีปีใหม่ และร่วมกิจกรรมวันสงกรานต์กับ ชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน ทั้งยังมอบของขวัญ ในกิจกรรมวันเด็ก และร่วมทำบุญข้าวหลาม ชุมชนมาบอำเภอน้ำเย็น และชุมชนมาบยา รวมถึงจัดกิจกรรมส่งต่อถุงกระดาหมีสอง สภาพดีเพื่อใส่ยาให้คนไข้ และมอบไข่ให้กับ ผู้สูงอายุ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.46 กิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ร่วมกับ ชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568
	(9) ประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ ให้กับ สถานประกอบการใกล้เคียง โดยเข้าร่วมการประชุม คณะกรรมการไตรภาคี ของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ทุก 3 เดือน และการประชุมคณะกรรมการ ร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ทุกเดือน	- ชุมชน โดยรอบ โรงงานและ สถาน- ประกอบการ ใกล้เคียง	- โรงงานได้จัดตั้งคณะทำงานประสานงานให้ คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และเข้าร่วมประชุม คณะทำงานฯ ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง สำหรับ ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ทางโรงงานเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการมวลชน- สัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการในนิคม อุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ครั้งที่ 1/2568 ในวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2568 และร่วมการประชุม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.46 กิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ร่วมกับ ชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 - ภาคผนวก ข.49 หนังสือ แต่งตั้งคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อม โครงการนิคม อุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)			คณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และคณะทำงานพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ศูนย์เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Team) ทุก 2 เดือน ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 30 เมษายน และ 24 มิถุนายน พ.ศ.2568 ผ่านทางระบบออนไลน์		และกลุ่มผู้ประกอบการ นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอแอล และรายงานการประชุม รายงานการประชุมด้าน สิ่งแวดล้อม
	(10) จัดให้มีแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน การส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของ ท้องถิ่น รวมไปถึงการส่งเสริมหรือสนับสนุน กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนและ ท้องถิ่น ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมด้าน การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาและเยาวชน ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ อนามัย และด้านคุณภาพชีวิต	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานมีแผนการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ และมีหน่วยงานประชาสัมพันธ์ ซึ่งให้การส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในท้องถิ่น รวมถึงกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ ด้าน การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาและเยาวชน ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ อนามัยและด้านคุณภาพชีวิต เช่น มีการจัดกิจกรรม ดำเนินโครงการต้นกล้า RIL ศูนย์ชุมชนปีที่ 3 และ โครงการ GC Plogging เดิน-วิ่งรักษัโลก ครั้งที่ 8 รวมถึงสนับสนุนงานบุญ ประเพณีและกิจกรรม ต่างๆ ของชุมชน และลงพื้นที่เยี่ยมชุมชนรอบรั้ว โรงงาน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.46 กิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ร่วมกับ ชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	(11)จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อมร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียน จากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการ เสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชย เยียวยา โดยจัดตั้งคณะกรรมการฯ ให้แล้วเสร็จ ภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนภาครัฐ ตัวแทน ชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย (กนอ.) เป็นผู้ดำเนินการ	- ชุมชน โดยรอบ โรงงาน	- โรงงานได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อมร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยและมีการประชุมคณะทำงานฯ ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง สำหรับในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ทางโรงงานได้ จัดการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอแอล ครั้งที่ 1/2568 ในวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2568 ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.49 หนังสือ แต่งตั้งคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ และ สิ่งแวดล้อม โครงการนิคม อุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการ นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และรายงานการประชุม รายงานการประชุมด้าน สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศในร่ม และความ ปลอดภัย	(1) จัดให้มีวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่นเครื่องจักร การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น สำหรับเครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่มีเสียงดัง เช่น ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การทำฝาครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง และ การติดตั้ง Low Noise Valve เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 การ ปิดครอบเครื่องจักรที่มี เสียงดัง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 Low Noise Valve)
	(2) ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) เช่น คอมเพรสเซอร์ Blower เป็นต้น รวมทั้ง กำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด หากต้อง เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อเป็นการลด ผลกระทบต่อพนักงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเสียง ในบริเวณเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น คอมเพรสเซอร์ และกำหนดระยะเวลา การสัมผัสเสียงดังของพนักงาน พร้อมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 ป้ายเตือน ในบริเวณที่มีเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 50 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล
	(3) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร เพื่อให้ระดับเสียงจากเครื่องจักรเป็นไปตามการ ออกแบบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบและ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์เป็นประจำ และ ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร โดยฝ่ายซ่อมบำรุงตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพผนวกข.27 การตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศ และ ความปลอดภัย (ต่อ)	(4) จัดทำมาตรการการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักวิชาการ (Hearing Conversation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง พร้อมจัดทำ Noise Contour Map เป็นประจำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งล่าสุดดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15-17 สิงหาคม พ.ศ.2565 ระดับเสียงส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และได้จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อนำไปบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่เสียงดัง รวมถึง การติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง เป็นต้น สำหรับครั้งถัดไปมีแผนดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.50 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) - ภาคผนวก ข.51 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(5) ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ ที่มีเสียงดัง ได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละงาน พ.ศ.2561 เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ พื้นที่ที่มีเสียงดัง ได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด โดยผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัว พนักงาน ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ง.10 ใบรับรอง ผลการตรวจวัดปริมาณ เสียงสะสมที่ตัวพนักงาน
	(6) อบรมและให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับ ลักษณะงาน ตามแผนการอบรมของบริษัทฯ ให้กับ พนักงานโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> • การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี และกากของเสีย • ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มี ความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล • การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง เป็นต้น 	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนการอบรม/ให้ความรู้ ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่าง เพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงานของ พนักงานแต่ละคน ทั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และ การอบรมประจำปี และดำเนินการตามแผนงาน ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.52 เอกสาร การอบรมพนักงาน/ให้ความรู้ ทางด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยและการ ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศภายใน และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(7) จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมาย กำหนด และจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายและแผนงานด้านความ ปลอดภัยในการทำงานของโรงงาน ตรวจสอบ การดำเนินงานด้านความปลอดภัย และเสนอแนะ แนวทางในการปรับปรุง แก้ไขการปฏิบัติงาน ให้ถูกต้อง และเหมาะสม พร้อมจัดทำแผนงาน ด้านความปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.53 เอกสาร การจัดตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน - ภาคผนวก ข.54 แผนงาน ด้านความปลอดภัย ประจำปี พ.ศ.2568
	(8) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณ เตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงาน ให้เตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบตรวจจับ/ตรวจสอบด้าน ความปลอดภัย เช่น ระบบตรวจจับควัน ระบบ ตรวจจับก๊าซ เป็นต้น และสัญญาณเตือนภัยแบบ อัตโนมัติไว้ภายในพื้นที่โรงงานเพื่อเตือนภัย แก่พนักงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 52 Flame Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 53 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 54 สัญญาณ เตือนภัยฉุกเฉิน (Fire alarm))
	(9) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่ กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ภายใน พื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือ มาตรฐานสากลกำหนด เช่น บ่อเก็บน้ำสำรอง ดับเพลิง ถังโฟมดับเพลิง บั๊มน้ำดับเพลิง Hose House	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 55 ระบบ โฟมดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 56 Mobile Foam)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศมีมลพิษ และความ ปลอดภัย (ต่อ)			และถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นต้น และมีการ ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ		<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 บ่อเก็บ น้ำดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 58 บั้มสูบล น้ำดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 59 ถัง ดับเพลิงแบบมือถือ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 60 เครื่อง สูบน้ำรักษาแรงดัน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 61 ระบบ ฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบน และรอบถังเก็บ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 62 Hose Box) - ภาพผนวก ข.55 แผนผัง การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(10)ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณ พื้นที่หน่วยผลิต ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • สายดับเพลิงแบบม้วนพร้อมหัวฉีด (Fire Hose Reel) 30 จุด • หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง พร้อมหัวฉีด ดับเพลิง 80 จุด (2 Way Hydrant with Monitor) • หัวฉีดน้ำควบคุมระยะไกล (Remote Control Monitor) 4 จุด • หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบประจำที่ (Fixed Monitor) 31 จุด • ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบมือถือหัว (Dry Chemical) 146 จุด • ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็น (Dry Chemical) 12 จุด • อุปกรณ์ล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน (Safety Shower & Eye Washer) 29 จุด • ระบบฉีดพ่นน้ำหล่อเย็น (Water Spray System) 11 จุด 	- พื้นที่หน่วย ผลิต	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่หน่วยผลิตเรียบร้อยแล้ว และมีการ ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.55 แผนผัง การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศในร่ม และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระบบฉีดพ่นน้ำหล่อเย็นอัตโนมัติ (Deluge System) 40 จุด ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Shelter) 29 จุด ตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose House) 84 จุด 				
	<p>(11) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง (2-Way hydrant) 6 จุด หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 4 ทาง (4-Way hydrant) 18 จุด หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง พร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง (2-Way hydrant with Monitor) 27 จุด ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบมือถือหัว (Dry Chemical) 20 จุด ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็นเคลื่อนที่ (Dry Chemical) 16 จุด ระบบฉีดน้ำพ่นหล่อเย็นอัตโนมัติ (Deluge System) 4 จุด 	<p>- พื้นที่ลานถังเก็บกัก</p>	<p>- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกักเรียบร้อยแล้ว และมีการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 63 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก)</p> <p>- ภาคผนวก ข.55 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศในร่ม และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> หัวฉีดน้ำผสมโฟมเป็นฝอยแบบอัตโนมัติ (Fixed Foam System) 1 จุด ถังโฟมเก็บชนิด AR-AFFF (Foam Storage Shelter) 2 จุด สถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Shelter) 16 จุด ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose House) 25 จุด ระบบฉีดน้ำฝอยหล่อเย็นแบบ Manual 34 จุด ระบบฉีดน้ำฝอยผสมโฟมแบบ Manual 11 จุด 				
	(12)ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบมือถือหัว (Dry Chemical) 25 จุด ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบล้อเข็นเคลื่อนที่ (Dry Chemical) 2 จุด 	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียเรียบร้อยแล้ว และมีการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 64 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย) - ภาพผนวก ข.55 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศในร่ม และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(13)ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ได้แก่ HC Detector และ H ₂ Detector บริเวณพื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถึงเก็บกัก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 1 บริเวณหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท 10 จุด • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 2 บริเวณ H₂ Compressor Unit 2 จุด • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 3 บริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพเนฟทา 24 จุด หน่วยผลิตรีฟอร์มเมตและหน่วยปรับสภาพกะตะลิสต์ • กระบวนการอะโรเมติกส์ 1 บริเวณหน่วยกำจัดสารโอเลฟินส์ และหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ 25 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 2 บริเวณหน่วยไอโซมาร์และหน่วยทาโทเรย์ 14 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 3 บริเวณหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์และหน่วยกลั่นแยกพาราไซลีน 42 จุด • พื้นที่ลานถึงเก็บกัก 28 จุด 	- พื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถึงเก็บกัก	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ได้แก่ HC Detector และ H ₂ Detector บริเวณพื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถึงเก็บกัก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 53 Gas Detector) - ภาคผนวก ข.56 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศในร่ม และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>(14) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas Detector) ได้แก่ H₂S Detector บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 1 บริเวณหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสท 7 จุด • กระบวนการรีฟอร์มเมอร์ 3 บริเวณ หน่วยปรับปรุงคุณภาพเนฟทา 7 จุด หน่วยผลิตรีฟอร์มเมต และหน่วยปรับสภาพอะโรเมติกส์ • กระบวนการอะโรเมติกส์ 1 บริเวณหน่วยกำจัดสารโอเลฟินส์ และหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ 3 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 2 บริเวณหน่วยไอโซมาร์และหน่วยทาโทเร็กซ์ 1 จุด • กระบวนการอะโรเมติกส์ 3 บริเวณหน่วยกลั่นแยกสารอะโรเมติกส์ และหน่วยกลั่นแยกพาราไซลีน 5 จุด 	- พื้นที่ ส่วนผลิต	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas Detector) ได้แก่ H ₂ S Detector บริเวณพื้นที่ส่วนผลิตเรียบร้อยแล้ว และมีการตรวจสอบดูแลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 65 ระบบตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas Detector))</p> <p>- ภาคผนวก ข.57 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas Detector)</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศหายใจ และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>(15) กำหนดค่าระดับการแจ้งเตือนของระบบตรวจจับก๊าซไวไฟไว้ 2 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 (Hight Alarm) เท่ากับ 10%LEL และระดับที่ 2 (Hight Hight Alarm) เท่ากับ 20%LEL ส่วนระบบตรวจจับก๊าซพิษ (Toxic Gas Detector) กำหนดค่าระดับการแจ้งเตือนไว้ 2 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 (Hight Alarm) คือ มากกว่า 5 ppm และระดับที่ 2 (Hight Hight Alarm) คือมากกว่า 10 ppm (ค่า TWA ของ OSHA กำหนดคือ 20 ppm) เมื่อ Gas Detector ตรวจจับค่าความเข้มข้นสารของสารที่ระดับกำหนด จะส่งสัญญาณเตือนมายังห้องควบคุม และต้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • แจ้งพนักงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่มีการแจ้งเตือนให้เตรียมพร้อมเข้าตรวจสอบพื้นที่ • พนักงานเข้าตรวจสอบพื้นที่พร้อมสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น แวนตา หน้ากากป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ช่วยหายใจ (SCBA) เป็นต้น และอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซเพื่อตรวจสอบว่าเกิดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟของจริง หรือระบบ Gas Detector ทำงานขัดข้อง 	- พื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ลานถึงเก็บกัก	โรงงานได้กำหนดค่าระดับการแจ้งเตือนของระบบตรวจจับก๊าซไวไฟไว้ 2 ระดับ คือ ระดับที่ 1 (Hight Alarm) เท่ากับ 10%LEL และระดับที่ 2 (Hight Hight Alarm) เท่ากับ 20%LEL ส่วนของระบบตรวจจับก๊าซพิษ (Toxic Gas Detector) กำหนดค่าระดับการแจ้งเตือนไว้ 2 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 (Hight Alarm) คือ มากกว่า 5 ppm และระดับที่ 2 (Hight Hight Alarm) คือมากกว่า 10 ppm (ค่า TWA ของ OSHA กำหนดคือ 20 ppm) เมื่อ Gas Detector ตรวจจับค่าความเข้มข้นของสารที่ระดับที่กำหนด จะส่งสัญญาณเตือนมายังห้องควบคุม และมีขั้นตอนการปฏิบัติตามเอกสาร วิธีการปฏิบัติงาน W-(A-MN-ICE)-002: Work Instructions for Gas Detector with Sampling Conditioning System Maintenance และ W-(A-MN-ICE)-031 Maintenance Work Instruction for Gas Detector	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- ภาคผนวก ข.58 เอกสารการกำหนดค่าระดับการแจ้งเตือนของระบบตรวจจับก๊าซไวไฟ และระบบตรวจจับก๊าซพิษ (TH-SV450-MMC-FGS-GRP-10001)</p> <p>- ภาคผนวก ข.59 วิธีการปฏิบัติงาน W-(A-MN-ICE)-002: Work Instructions for Gas Detector with Sampling Conditioning System Maintenance and W-(A-MN-ICE)-031 Maintenance Work Instruction for Gas Detector</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 66 หน้าจอ DCS แสดงการแจ้งเตือนระบบตรวจจับก๊าซไวไฟที่ 10 %LEL)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 94 หน้าจอ DCS แสดงการแจ้งเตือนระบบตรวจจับก๊าซพิษที่ 5 ppm)</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศอันมี และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(16) จัดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับสารเบนซินแบบ ต่อเนื่อง (Online Gas Detector) ในบริเวณหน่วย ซัลโฟเนตที่พนักงานมีความเสี่ยงต่อการสัมผัส สารเบนซิน จำนวน 1 เครื่อง และส่งสัญญาณไปยัง ห้องควบคุมของโครงการ	- หน่วย ซัลโฟเนต	- โรงงานมีแผนดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจจับ สารเบนซินแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector) ในบริเวณหน่วยซัลโฟเนต ในปี พ.ศ.2568 และ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะส่งสัญญาณไปยัง ห้องควบคุมของโครงการต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.84 แผนการ ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจจับ สารเบนซินแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector) บริเวณหน่วยซัลโฟเนต
	(17) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงระบบเตือนภัย ในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยง อุปกรณ์ดับเพลิง หัวฉีด น้ำดับเพลิง ที่อาบน้ำ และล้างตา เครื่องตรวจจับควัน และความร้อน ตามแผนการดูแลรักษาอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนการตรวจสอบ บำรุงรักษา ระบบเตือนภัย และอุปกรณ์ด้านอากาศอันมี ต่างๆ และดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ โดยจัดเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์ตรวจจับ เตือนภัย และดับเพลิงต่างๆ เป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 67 การ ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง (Tag Inspect)) - ภาคผนวก ข.60 เอกสาร การตรวจสอบและควบคุม ดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงและ ระบบเตือนภัย
	(18) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทงาน เช่น ปลั๊ก ลดเสียง ครบชุดลดเสียง แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หมวกนิรภัย เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดให้ พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการสัมผัส เสียงดัง ความร้อน สารเคมี ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน อย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน และ ควบคุมให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 51 การ จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้กับพนักงาน)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(19) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัดตามแผนการฝึกอบรมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทั้งต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการอบรมพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เช่น ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิด การปฏิบัติงานที่ถูกต้องและเหมาะสม และแนวทางการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี เป็นประจำ และควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.52 เอกสารการอบรมพนักงาน/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี
	(20) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) โดยก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ต่างๆ ของโรงงานจะต้องขอใบอนุญาตเข้าทำงานทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.61 ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
	(21) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน และดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนอย่างต่อเนื่อง โดยในระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (ระดับที่ 1) ภายในพื้นที่โรงงานอย่างต่อเนื่องจำนวน 11 ครั้ง และมีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (ระดับที่ 2) และฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 2 กรกฎาคม และวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน (P-(Q-SH-CM)-OEMS-001) - ภาคผนวก ข.63 การซ้อมแผนฉุกเฉิน และกิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(22) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำ รายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการ การเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุ ที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุ ฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 การจัดการ งานควบคุมภาวะฉุกเฉิน (P-(Q-SH-CM)-OEMS-001)
	(23) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำประกันภัยเพื่อชดเชยค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน กรณีมีเหตุฉุกเฉิน เกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.64 เอกสาร การทำประกันภัย
	(24) จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษา ยังสถานบริการสุขภาพที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ เมื่อเกิดการเจ็บป่วย หากเกินขีดความสามารถของ ห้องพยาบาลของโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้าน ความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาล ต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ พร้อม พยาบาลประจำ 24 ชั่วโมง และมีแพทย์คอย ให้บริการรักษาพยาบาล ทุกวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 13:00-16:00 น. โดยหากเกินขีดความสามารถ ของห้องพยาบาล โรงงานจะจัดส่งพนักงาน เข้ารักษายังโรงพยาบาลที่มีสัญญาการให้บริการ กับทางโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 68 ห้อง พยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 69 แพทย์ และพยาบาลประจำห้อง พยาบาล)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศในร่ม และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(25) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือก และประเมินคุณภาพ ของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานกำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและ ประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพไป ตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.65 การประเมิน คุณภาพของสถานบริการ สุขภาพ
	(26) จัดเตรียมยานพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน ได้ทันทั่วทั้ง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมรถพยาบาลจำนวน 1 คัน รถดับเพลิงจำนวน 2 คัน และรถน้ำดับเพลิง จำนวน 1 คัน ไว้รองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 70 รถพยาบาลและรถดับเพลิง ที่ใช้ในกรณีฉุกเฉิน)
	(27) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตามแผนงานที่กำหนด เช่น จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูล ข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงงานเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.66 กิจกรรม ส่งเสริมความปลอดภัย ในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(28) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และ แผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการ ลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับ กระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการทวงหมวด 4 มาตรา 32 (4) และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ทั้งนี้ หากมีข้อกำหนดที่ชัดเจน โรงงานจะดำเนินการตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม โรงงานได้มีการทบทวนการวิเคราะห์ ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบ กิจการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ให้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุก 5 ปี ล่าสุดดำเนินการจัดทำแล้วเสร็จและจัดส่งรายงาน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2563	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 เอกสาร การศึกษา HAZOP ของ โรงงาน
	(29) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยของ กระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีระบบการจัดการเกี่ยวกับ ความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหาร จัดการความปลอดภัยด้านต่างๆ ของโรงงาน ให้มีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 SG-(Q-TS)- 004 Guideline for Plant PSM Governance

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศภายใน และความ ปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการความปลอดภัยในช่วงหยุดซ่อมบำรุง (30) กำหนดให้มีการแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ตามแบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและ ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ หากมีจะดำเนินการแจ้งแผนการดำเนินการหยุด ซ่อมบำรุงใหญ่ ตามแบบรายงานแจ้งจะการ ดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ของผู้ประกอบการ พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม มาบตาพุด ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(31) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) มาตรการ ที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและ อาชีวอนามัย เช่น การหยุดเดินเครื่องจักร การตัด แยกอุปกรณ์ การควบคุมการปล่อย หรือระบาย สารเคมีสู่บรรยากาศ การควบคุมน้ำเสีย การจัดการ ของเสีย การขออนุญาตทำงาน การทบทวนความ ปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) มาตรการที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยในช่วงหยุดซ่อม บำรุง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.68 P-(Q-TS)- 026 การหยุดซ่อมบำรุงรักษา ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
	(32) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้ผู้รับเหมาก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัยให้ผู้รับเหมาก่อนที่จะเริ่ม ปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.68 P-(Q-TS)- 026 การหยุดซ่อมบำรุงรักษา ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศอันมี และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(33) กำหนดให้ผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อ ประสานงานและดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัย สำหรับคนงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมีกิจกรรม ดังกล่าว โรงงานจะกำหนดให้ผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย เพื่อประสานและดูแล โครงการ ทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(34) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ และมีความเหมาะสมกับลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมีกิจกรรม ดังกล่าว โรงงานจะกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียม อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ และมีความเหมาะสม กับลักษณะงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(35) กำหนดเขตพื้นที่หวงห้าม เพื่อควบคุมป้องกัน การเกิดอันตรายในพื้นที่ควบคุม รวมทั้งควบคุม การทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมีกิจกรรม ดังกล่าว โรงงานจะกำหนดให้ผู้รับเหมากำหนด เขตพื้นที่หวงห้าม และมีการควบคุมระบบ ใบอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศ และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(36) จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะจัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(37) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะกำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุงทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(38) กำหนดให้มีการทบทวนความปลอดภัย ก่อนเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุง สำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง หากมีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะทำการทบทวนความปลอดภัย ก่อนเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุงทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	มาตรการความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิต (39) จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (Pre-Start Up Safety Review : PSSR) โดยบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต ฝ่ายซ่อมบำรุง วิศวกรการผลิต วิศวกรตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุง อย่างไรก็ตาม โรงงานจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด และกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเพื่อรองรับในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.69 การตรวจสอบความพร้อมและทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (P-(Q-TS)-OEMS-003)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศ และ ความปลอดภัย (ต่อ)	(40) ภายหลังจากการตรวจสอบความพร้อม และทบทวน ด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตเสร็จสิ้นแล้ว จะประกาศห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ กระบวนการผลิต (41) จัดให้มีการเตรียมความพร้อม สำหรับบุคลากรและ อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้สามารถตอบสนองเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงที	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการหยุดซ่อมบำรุงอย่างไรก็ตาม โรงงานจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด และกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเพื่อ รองรับในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิต	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.69 การตรวจสอบ ความพร้อมและทบทวน ด้านความปลอดภัยก่อนเริ่ม เดินเครื่องผลิต (P-(Q-TS)- OEMS-003)
9. อันตราย ร้ายแรง	มาตรการด้านการออกแบบทางวิศวกรรม (1) ในการออกแบบอุปกรณ์การผลิตต้องครอบคลุม ปัจจัยดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">● ค่าอุณหภูมิและความดันสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้● วัสดุและจำนวนที่มีคุณสมบัติเหมาะสม● ออกแบบตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น API, ANSI เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในขั้นตอนการออกแบบอุปกรณ์การผลิตได้ พิจารณาครอบคลุมปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ อันตรายร้ายแรง และได้ดำเนินการตามมาตรการ เรียบร้อยแล้วตั้งแต่ในระบะการออกแบบ และใน การออกแบบอุปกรณ์ใหม่มีการดำเนินการตามที่ กล่าวมาเช่นกัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.70 เอกสาร HAZOP and Operability Study (HAZOP) (P-(Q-TS) -OEMS-005)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(2) การออกแบบระบบตรวจติดตามและควบคุม (Monitoring & Control) จะต้องพิจารณาตัวแปร(Parameter) ที่เหมาะสม เช่น อุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล ระดับความสั่นสะเทือน เป็นต้น เพื่อให้สามารถออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในเชิงป้องกันให้มีความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์แสดงผล ควบคุม เตือน อุปกรณ์สั่งหยุดการทำงานฉุกเฉิน โดยอัตโนมัติ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดเรียบร้อยแล้ว โดยการออกแบบระบบตรวจติดตามและควบคุม ได้นำตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการออกแบบเชิงป้องกันเพื่อความปลอดภัย โดยผ่านระบบ DCS ในการควบคุม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.70 เอกสาร HAZOP and Operability Study (HAZOP) (P-(Q-TS) -OEMS-005)
	(3) จัดให้มีกำแพง (Dike) ล้อมรอบถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องมีขนาดเพียงพอที่จะกักเก็บสารเคมีที่รั่วไหลได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ก่อสร้างกำแพง (Dike) ล้อมรอบบริเวณถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์แล้ว โดยกำแพงดังกล่าวมีความสามารถในการกักเก็บสารเคมีที่รั่วไหลได้อย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 กำแพง (Dike) ล้อมรอบถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์)
	(4) ออกแบบถังเก็บสารองชนิด CRN และ IFRN ตามมาตรฐาน API 650 ส่วนถังทรงกลมสำหรับเก็บ LPG ออกแบบตามมาตรฐานของ ASME Section VIII	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบถังเก็บสารองชนิด CRN และ IFRN ตามมาตรฐาน API 650 ส่วนถังทรงกลมสำหรับเก็บ LPG ได้ออกแบบตามมาตรฐานของ ASME Section VIII แล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ถังสารองไฮโดรคาร์บอนที่ระเหยง่ายเป็นชนิด IFRN) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 ถังสารองไฮโดรคาร์บอนทั่วไปเป็นชนิด CRN) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 72 ถังทรงกลมสำหรับเก็บ LPG)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(5) สำหรับสารที่มีถังเก็บมากกว่า 1 ใบ จะต้องออกแบบให้มีระบบเคลื่อนย้ายสารจากถังหนึ่งไปอีกถังหนึ่งได้ โดยการสั่งการจากห้องควบคุมหรือสั่งการย้ายจากบริเวณ Local Area	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการออกแบบให้มีระบบเคลื่อนย้ายสารจากถังหนึ่งไปยังอีกถังหนึ่ง โดยการสั่งการจากห้องควบคุมหรือสั่งการย้ายจากบริเวณ Local Area แล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 73 หน้าจอ DCS แสดงการเคลื่อนย้ายสารจากถังหนึ่งไปยังอีกถังหนึ่ง)
	(6) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อใช้ในกรณีกระแสไฟฟ้าหลักดับ ซึ่งระบบไฟฟ้าสำรองสามารถทำงานได้ทันที	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ โดยใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซลซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้แบบต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 74 ระบบไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator))
	(7) จัดให้มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (VRU) จากถังเก็บ เนื่องจากการถ่ายเท/สูบล้างสารเคมีภายในถัง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจากถังเก็บ เนื่องจากการถ่ายเทสูบล้างสารเคมีภายในถังเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกัก (Vapor Recovery Unit : VRU))
	(8) การก่อสร้าง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ในพื้นที่ถังเก็บสำรองจะต้องเป็นไปตามแบบที่เสนอไว้ และได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในกรณีที่โรงงานมีการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ในพื้นที่ถังเก็บสำรองจะปฏิบัติตามแบบที่เสนอไว้ และต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต (กนอ.) ก่อนดำเนินการ โดยมีระบบ Management of Change (MOC) ในการควบคุม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.71 คู่มือการปฏิบัติงาน Management of Change (MOC) (P-(TP-PM)-OEMS-002)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการด้านการจัดการและการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัย</p> <p>(9) จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่พนักงาน โครงการตามแผนการฝึกอบรม ซึ่งต้องครอบคลุม เรื่องดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plant Overview and Safety • Process Overview • Specific Process Details • Work Instruction and Operating Procedure Instruction 	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตของโรงงาน การจัดการและ ความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน ตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างต่อเนื่อง และ ในส่วนปฏิบัติงานจะมีการอบรมในแต่ละเรื่อง ตามตำแหน่งหน้าที่ตามที่มาตรการกำหนด อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.52 เอกสาร การอบรมพนักงาน/ให้ความรู้ ทางด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยและการทำงาน เกี่ยวข้องกับสารเคมี - ภาคผนวก ข.72 เอกสาร Operation Progression Scheme (P-(H-DV-OC)- P001-001)
	<p>(10) จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Work Instruction/Procedure) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย โดยระบุค่า/ข้อมูลที่เป็นที่ ต้องมีการควบคุม ตรวจสอบไว้ให้ครบถ้วน และทบทวน/ปรับปรุงวิธี ปฏิบัติให้เป็นปัจจุบันตามแผนงานที่กำหนด</p>	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการดำเนินการจัดทำวิธีปฏิบัติหรือ ขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction) เพื่อให้ การดำเนินงานต่างๆ เป็นไปอย่างปลอดภัย และมีการปรับปรุง/ทบทวนวิธีปฏิบัติให้เป็น ปัจจุบัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.73 ตัวอย่าง ขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction) (W-(A-P2-OP)- 2150-005)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(11) การปรับเปลี่ยน Alarm Set Point ต่างๆ ต้องทำการ ปรับและควบคุมโดย Process Control Supervisor ซึ่งในการเปลี่ยนค่าต้องใช้ DCS Security Key ที่ ทำหน้าที่เป็นตัว Interlock ระบบ ทั้งนี้ ให้ Process Control Supervisor และวิศวกรที่เกี่ยวข้องเท่านั้น เป็นผู้ถืออยู่ DCS Security Key	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการปรับเปลี่ยน Alarm Set Point ต่างๆ จะถูก ควบคุมโดย Process Control Supervisor โดยไม่ สามารถเปลี่ยนได้โดยพลการ มี Operating window ในการเปลี่ยนค่าต้องใช้ DCS Security Key ที่ทำหน้าที่เป็นตัว Interlock ระบบ ซึ่ง Process Control Supervisor ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นที่เป็น ผู้ถืออยู่	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 75 DCS Security Key)
	(12) จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุง เชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย อื่นๆ เช่น PSV เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง เชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์ควบคุม และอุปกรณ์ ความปลอดภัยต่างๆ และดำเนินการตามแผน ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.74 เอกสาร การตรวจสอบ ดูแลรักษา อุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ ความปลอดภัย
	(13) จัดให้มีระบบ Work Permit เพื่อใช้ในการควบคุม การเข้าไปปฏิบัติงานตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือ และระบบไฟฟ้า	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานกำหนดให้มีระบบการขออนุญาตเข้า ทำงาน (Work Permit) ก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ ต่างๆ เพื่อใช้ในการควบคุมการเข้าไปปฏิบัติงาน ภายในพื้นที่โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.61 ตัวอย่าง เอกสารการขออนุญาตเข้า ทำงาน (Work Permit)
	(14) การรับ-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ต้องปฏิบัติตาม Work Instruction อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการรับ-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ได้ดำเนินการตามขั้นตอน/วิธีการที่กำหนดไว้ ใน Work Instruction อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.75 ขั้นตอน การดำเนินงานรับ-จ่ายวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ของโรงงาน (W-(U-CM-OP)-INTP-011)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(15) จัดให้มีระบบป้องกันการล้นของสารเคมีภายใน ถังเก็บ โดย <ul style="list-style-type: none"> • แสดง Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ที่ระดับ 93% Working Volum • แสดง Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ที่ระดับ 95% Working Volume หยุดปั๊มและปิดวาล์วควบคุมอัตโนมัติ • กรณีที่ปั๊มหรือวาล์วควบคุมไม่ทำงาน ระบบ Emergency Shutdown (ESD) จะมีสัญญาณเตือนพร้อมทำการหยุดปั๊มและวาล์วโดยอัตโนมัติ 	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีระบบป้องกันการล้นของสารเคมีภายในถังเก็บ โดยติดตั้งสัญญาณเตือน (Alarm) ซึ่งจะแสดงผลบริเวณหน้าจอ ATG โดยมีสัญญาณเตือนที่ระดับ 93% จนถึงระดับ 95% จะหยุดปั๊มและปิดวาล์วโดยอัตโนมัติ และหากปั๊มหรือวาล์วควบคุมไม่ทำงาน ระบบ Emergency Shutdown (ESD) จะมีสัญญาณเตือนพร้อมทำการหยุดปั๊ม และวาล์วโดยอัตโนมัติ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 76 หน้าจอ DCS แสดงสัญญาณเตือน (Alarm))
	(16) จัดให้มี Manual Dipping สำหรับอ่านระดับของสารเคมีภายในถังที่หน้างาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการอ่านค่าระดับของสารเคมี นอกจากอ่านจากจอ ATG แล้ว โรงงานยังจัดให้มีการตรวจสอบได้ที่หน้างาน โดยวิธี Manual Dipping	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 77 Manual Dipping)
	(17) ในระหว่างที่มีการสูบล้างสารเคมีลงถังเก็บจะต้องมีการติดต่อสื่อสารกับ Operator ที่เกี่ยวข้องตลอดเวลา โดยใช้วิทยุ/โทรศัพท์	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างการสูบล้างสารเคมีเข้า-ออกจากถังเก็บ โรงงานจะทำการติดต่อสื่อสารกับ Operator ที่เกี่ยวข้องตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 78 วิทยุสื่อสาร) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 79 Operator ติดต่อสื่อสารผ่านวิทยุ)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(18)จัดให้มีการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือตรวจวัด ตามแผนงานที่กำหนดดังนี้ 1) Transmitter ทุก 6 เดือน 2) Pressure Transmitter ทุก 6 เดือน 3) Level Switch ทุก 6 เดือน 4) Breather Valve ทุก 6 เดือน 5) Gas Detector ทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดทำแผนการตรวจสอบ และดูแลรักษา เครื่องมือวัด และดำเนินการตามแผนงานที่กำหนด อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.74 เอกสาร การตรวจสอบ ดูแลรักษา อุปกรณ์ควบคุม และอุปกรณ์ ความปลอดภัย
	มาตรการในการระงับเหตุฉุกเฉิน (19)จัดทำแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินและทบทวน เป็นประจำทุกปี โดยครอบคลุมเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ● กรณีเกิดอัคคีภัยและระเบิด ● อุบัติเหตุรุนแรงหรือการเสียชีวิต ● การรั่วไหลของก๊าซอันตรายหรือก๊าซไวไฟ ● การหกรั่วไหลจำนวนมากของเคมีภัณฑ์	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับกรณีต่างๆ และมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี โดยครอบคลุม เหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ● กรณีเกิดอัคคีภัยและระเบิด ● อุบัติเหตุรุนแรงหรือการเสียชีวิต ● การรั่วไหลของก๊าซอันตรายหรือก๊าซไวไฟ ● การหกรั่วไหลจำนวนมากของเคมีภัณฑ์	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 การจัดการ งานควบคุมภาวะฉุกเฉิน (P-(Q-SH-CM)-OEMS-001)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(20) จัดให้มีการจัดเก็บโพลีเมอร์ในพื้นที่ยาง ให้เพียงพอและสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในกฎกระทรวงคลังน้ำมัน พ.ศ.2556	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเก็บโพลีเมอร์ในพื้นที่ยาง อย่างเพียงพอหรือมากกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยมีจำนวนโพลีเมอร์ทั้งหมด 53,610.93 ลิตร	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 55 ระบบ โพลีเมอร์) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 80 โพลี เมอร์) - ภาคผนวก ข.76 ข้อมูล ปริมาณโพลีเมอร์ในพื้นที่ยาง
	(21) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงดังนี้ 1) การฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 2) การฝึกซ้อมภายในพื้นที่ โรงงาน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำ ทุกปี โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 มีการดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (ระดับที่ 1) ภายในพื้นที่ โรงงานอย่างต่อเนื่อง จำนวน 11 ครั้ง และมีแผนดำเนินการฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงานข้างเคียง และ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (ระดับที่ 2) จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 2 กรกฎาคม และวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.63 การซ้อม แผนฉุกเฉินและกิจกรรม การฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>(22)จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงโรงงาน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> บ่อเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาณกักเก็บ 38,500 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้นาน 12 ชั่วโมง เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันจำนวน 2 ตัว ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงต่อตัว โดยจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อความดันในท่อน้ำดับเพลิงลดลงต่ำกว่า 10 บาร์ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 6 ตัว ใช้ไฟฟ้าเป็นตัวขับเคลื่อนจำนวน 2 ตัว และอีก 4 ตัว ทำงานโดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง โดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไฟฟ้าจะทำงานทันทีที่ความดันในท่อน้ำดับเพลิงลดลงต่ำกว่า 9 บาร์ และเครื่องสูบน้ำที่ใช้ น้ำมันดีเซลจะทำงานเมื่อความดันในเส้นท่อลดลงต่ำกว่า 8 บาร์ ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแต่ละตัวสามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ที่ 1,022 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงอย่างเพียงพอที่จะใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง โดยได้จัดเตรียมบ่อเก็บน้ำดับเพลิง ป้อน้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 บ่อเก็บน้ำดับเพลิง) รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 58 ป้อน้ำดับเพลิง) รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 60 เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(23) ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator) เพื่อเป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงไฟฟ้าในกรณีเกิดเพลิงไหม้และไฟฟ้าดับ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อใช้ในกรณีไฟฟ้าดับหรือเกิดเพลิงไหม้ โดยใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซล ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้แบบต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 74 ระบบไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator))
	(24) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ โดยให้มีประเภทและจำนวนเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานติดตั้งถังดับเพลิงไว้ในพื้นที่ต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.55 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
	(25) จัดให้มีระบบฉีดพรมน้ำติดตั้งที่ด้านบนและโดยรอบถังเก็บและมีระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บตามเกณฑ์มาตรฐาน/กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานติดตั้งระบบฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบนและโดยรอบถังเก็บ และมีระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 61 ระบบฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบนและรอบถังเก็บ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 81 Foam Chamber) - ภาคผนวก ข.76 ข้อมูลปริมาณโฟมดับเพลิงในพื้นที่ของโรงงาน
	(26) จัดให้มี Hose House และ Mobile Foam ติดตั้งโดยรอบถังเก็บ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam บริเวณโดยรอบถังเก็บเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 63 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการสำหรับการขนส่งทางท่อ (27)ท่อรับส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการจะต้อง ออกแบบ และก่อสร้างตามมาตรฐานที่ยอมรับ โดยทั่วไป เช่น มาตรฐาน API, ASME เป็นต้น	- แนวท่อ	- โรงงานได้ออกแบบและก่อสร้างท่อรับ-ส่ง วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานที่เป็นที่ ยอมรับโดยทั่วไป เช่น API, ANSI เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(28)ท่อส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินวางบน Pipe Rack หรือ Pipe Bridge จะต้องจัดวางท่อให้อยู่ในลักษณะที่ ปลอดภัยต่อการเกิดความเสียหาย มีระยะห่างจาก ถนนถึงแนวท่อประมาณ 15-20 เมตร พร้อมมีคูกัน โดยตลอดอีกชั้นหนึ่งก่อนถึงแนวท่อ เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุบนถนนไม่ให้มีผลกระทบถึงแนวท่อ และมีการติดตั้งคันคอนกรีต (Barrier) เพื่อป้องกัน การชนกระแทกถึงส่วนที่เป็นแนวท่อในบริเวณ ที่เป็นทางแยก	- แนวท่อ ภายใน โรงงาน	- ท่อของโรงงานส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินวางบน Pipe Rack หรือ Pipe Bridge โดยมีการจัดวาง ท่อให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยตามมาตรการ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 82 ท่อรับ- ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 83 ท่อของ โรงงานส่วนที่อยู่เหนือ พื้นดิน)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(29)จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยตลอดแนวท่อตามแผนการดูแลบำรุงรักษา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพท่อขนส่งโดย Inspector ด้วยวิธี Visual Check ทุก 4 ปี จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อ (ช่วงข้องอ) ซึ่งเป็นจุดที่อาจเกิดแนวการสึกหรอเนื่องจากการไหล พร้อมตรวจสอบสภาพเชื่อมบนเส้นท่อ ทุก 4 ปี 	- ท่อขนส่ง ทุกเส้น	- โรงงานมีการตรวจสอบความปลอดภัยตลอดแนวท่อเป็นประจำ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพท่อขนส่งทุกเส้นด้วยวิธี Visual Check เป็นประจำ ตรวจสอบความหนาของเส้นท่อ พร้อมสภาพแนวเชื่อมบนเส้นท่อเป็นประจำ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.77 เอกสารการตรวจสอบสภาพท่อขนส่ง
	(30)ออกแบบระบบควบคุมการขนส่งทางท่อให้สามารถหยุดรั่วไหลได้ทันทีจากห้องควบคุม	- ระบบ ควบคุม การขนส่ง ทางท่อ	- โรงงานจัดให้มีระบบควบคุมการขนส่งทางท่อที่สามารถหยุดปั๊มหรือทำการเปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 84 หน้าจอ DCS ภายในห้องควบคุมแสดงการควบคุมการขนส่งทางท่อ)
	(31)จัดให้มี Flow Meter เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อ ซึ่งสามารถตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุม หากเกิดการรั่วไหล	- ระบบ ควบคุม การขนส่ง ทางท่อ	- โรงงานติดตั้ง Flow Meter เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อ ซึ่งสามารถติดตาม (Monitor) ความเปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุมในกรณีเกิดการรั่วไหล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 85 Flow meter วัดอัตราการไหลของสารในท่อ)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(32) จัดให้มีระบบตรวจสอบปริมาณการส่งและรับวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์จากโรงงานและบริษัทคู่ค้า ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหลได้ เนื่องจากหากเกิดการรั่วไหลจะทำให้ปริมาณการรับ-ส่งสารดังกล่าวไม่สมดุลกัน	- ระบบท่อ ขนส่ง วัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์	- โรงงานมีระบบตรวจสอบปริมาณการส่งและรับผลิตภัณฑ์ LPG กับบริษัทคู่ค้า ซึ่งสามารถใช้ในการติดตาม (Monitor) การรั่วไหลได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 86 Flow Comp ของ Tank Farm)
	(33) จัดให้มี Check Valve เพื่อไม่ให้เกิดการไหลย้อนกลับของสารเคมีออกจากถังรับที่ปลายทาง	- ระบบท่อ ขนส่ง วัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์	- โรงงานได้จัดให้มี Check Valve เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับออกจากถังรับที่ปลายทาง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 87 Check Valve เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับออกจากถังรับที่ปลายทาง)
	(34) จัดให้มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบ (Isolate Valve) ทั้งที่ต้นทาง และปลายทางของแนวท่อ	- โรงงานและ บริษัทคู่ค้า	- โรงงานได้ติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งที่ต้นทางและปลายทางของแนวท่อ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 88 วาล์วตัดแยกระบบ (Isolate Valve) ต้นทาง) - รูปที่ 3.1-1 รูปที่ 89 วาล์วตัดแยกระบบ (Isolate Valve) ปลายทาง)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(35) จัดให้มี Remote Shut-off-Valve ทั้งที่ต้นทางและปลายทาง เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลได้ทันที	- ระบบส่ง LPG	- โรงงานจัดให้มี Remote Shut-off-Valve ทั้งบริเวณต้นทางและปลายทาง เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลได้ทันทีจากห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 90 Remote Shut-off-Valve (ต้นทาง)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 91 Remote Shut-off-Valve (ปลายทาง))
	(36) จัดให้มี Hot Line ระหว่างโรงงานกับบริษัทคู่ค้า เพื่อให้สามารถติดต่อและระงับเหตุได้อย่างรวดเร็ว	- พื้นที่โรงงาน และบริษัท คู่ค้า	- โรงงานได้จัดให้มีโทรศัพท์สายด่วน ระหว่างโรงงานกับบริษัทคู่ค้า เพื่อให้สามารถติดต่อและระงับเหตุได้ทันเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 92 โทรศัพท์สายด่วนที่ Panel Operation)
	(37) ประสานงานกับบริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด (RPL) และบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ในการให้ข้อมูลเพื่อจัดทำคู่มือข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติในการระงับเหตุฉุกเฉินและปฏิบัติตามข้อกำหนด	- บริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด (RPL) และบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT)	- โรงงานมีการประสานงานกับบริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด (RPL) และบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) และจัดทำคู่มือข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติในการระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อนำมาเป็นปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.78 คู่มือข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติในการระงับเหตุฉุกเฉินจากการขนส่งทางท่อ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. สาธารณสุข และสุขภาพ	(1) สนับสนุนงบประมาณด้านสาธารณสุข เช่น <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาเครื่องมือแพทย์ให้กับโรงพยาบาลมาบตาพุด สนับสนุนโรงพยาบาลมาบตาพุดในการให้บริการตรวจสุขภาพสำหรับงานอับอากาศและรายการพิเศษแก่พนักงาน จัดจ้างนักวิชาการและเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์มาปฏิบัติงานที่ศูนย์อำนวยการชีวเวชศาสตร์มาบตาพุดร่วมกับกลุ่ม ปตท. และกลุ่มเพื่อนชุมชน 	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการสนับสนุนงบประมาณด้านสาธารณสุขในชุมชน เช่น โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อนชุมชน เพื่อให้ชุมชน และประชาชนทั่วไปสามารถเข้ารับการรักษาดูแลและตรวจคัดกรองโรคโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการรักษา ทั้งนี้โครงการสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาเครื่องมือแพทย์ให้กับโรงพยาบาลมาบตาพุดรวมถึงสนับสนุนการให้บริการตรวจสุขภาพของพนักงาน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.79 การสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขในชุมชน
	(2) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาบตาพุดและบ้านฉาง ร่วมกับกลุ่ม ปตท. และกลุ่มเพื่อนชุมชน	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการให้บริการรักษาพยาบาลประชาชนในจังหวัดระยองร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.79 การสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขในชุมชน
	(3) เข้าร่วมในโครงการจัดทำฐานข้อมูลและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่รอบนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ร่วมกับ SCG Chemical และตัวแทนชุมชน โดยมีการเก็บตัวอย่างอากาศ น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เป็นประจำทุกเดือน	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โรงงานเข้าร่วมในโครงการวิจัยและพัฒนาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณรอบนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ร่วมกับ SCG Chemical และตัวแทนชุมชนในพื้นที่ และนำเสนอให้ชุมชนรับทราบเป็นประจำผ่านการประชุมคณะกรรมการมวลชน-	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 เอกสารการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินโครงการต่อชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. สาธารณสุข และสุขภาพ (ต่อ)			สัมพันธและสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล		- ภาคผนวก ข.80 เอกสาร การเข้าร่วมโครงการวิจัย และพัฒนาฐานข้อมูลด้าน สิ่งแวดล้อมบริเวณรอบ นิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล
	(4) กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ สำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาล ให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัด ของสถานพยาบาลชุมชน	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โรงงานได้จัดให้มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ พร้อม พยาบาลประจำ 24 ชั่วโมง และมีแพทย์คอย ให้บริการรักษาพยาบาล ทุกวันอังคาร และ พฤหัสบดี เวลา 13:00-16:00 น. โดยหากเกินขีด ความสามารถของห้องพยาบาล โรงงานจะจัดส่ง พนักงานเข้ารับรักษายังโรงพยาบาลใกล้เคียง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 68 ห้อง พยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 69 แพทย์ และพยาบาลประจำห้อง พยาบาล)
	(5) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป โดยจัดส่ง ครั้งแรกเมื่อจะดำเนินการในส่วนการเปลี่ยนแปลง และดำเนินการครั้งถัดไปเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงชนิด วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โรงงานได้จัดทำข้อมูลสารเคมี (SDS) และส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.81 เอกสาร การจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (สอ.1)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. สาธารณสุข และสุขภาพ (ต่อ)	(6) ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรอง สมรรถภาพการได้ยินและแปลผลของสำนักโรคจาก การประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ.2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้ง นำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โรงงานจัดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงาน โรงงาน ซึ่งในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติ ของสุขภาพตามลักษณะงาน การตรวจคัดกรอง สมรรถภาพการได้ยินและแปลผลของสำนักโรค จากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค จะดำเนินการส่งตรวจซ้ำ เพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิด ความผิดปกติ และมีแผนติดตามเฝ้าระวังสุขภาพ ของพนักงานที่ผิดปกติอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ค.1 การตรวจ สุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2568
11. พื้นที่สีเขียว	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 31 ไร่ 3 งาน 83.07 ตารางวา หรือคิดเป็นร้อยละ 6.77 ของพื้นที่ทั้งหมด แยกจากพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการพัฒนาพื้นที่และมีการปลูกพื้นที่ สีเขียวเพิ่มเติม โดยพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ โรงงานรวม ร้อยละ 6.77 ของพื้นที่ทั้งหมด ของโรงงาน ได้แก่ ดันประคู ดันมะฮอกกานี ดันยงนา ดันหูกะจง และดันดินเป็ดน้ำ เป็นดัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 95 พื้นที่ สีเขียว) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 96 พื้นที่ สีเขียวที่มีการเปลี่ยนแปลง) - ภาคผนวก ข.83 พื้นที่สีเขียว ของโรงงาน



บ้านเนินพยอม



บ้านบน



บ้านมาบยา

รูปที่ 1 สภาพแวดล้อมบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ



รูปที่ 2 อุปกรณ์ตรวจวัดการระบาย
สารมลพิษจากปล่องอัดโนมัติ (CEMs)



รูปที่ 3 หอเผา (Flare)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บริเวณ Feed Fractionation Unit



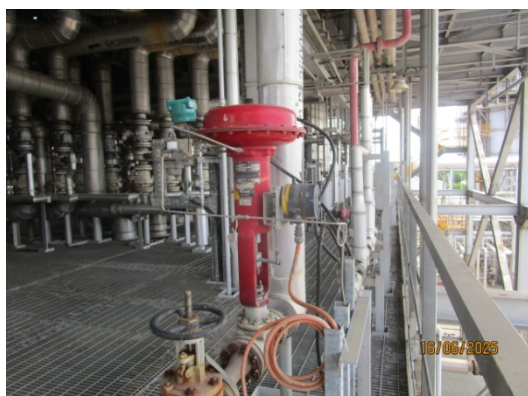
บริเวณ CCR Platforming Unit



บริเวณ Isomar Unit



บริเวณ Aromatic Fractionation Unit



บริเวณ Parex Unit



บริเวณ Sulfolane Unit

รูปที่ 4 การติดตั้ง HIPs ที่หอก้านของหน่วยการผลิต

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกัก
(Vapor Recovery Unit : VRU)



รูปที่ 6 ถังสำรองสารไฮโดรคาร์บอน
ที่ระเหยง่ายเป็นชนิด IFRN



รูปที่ 7 Breather Valve และท่อต่อเข้า VRU



รูปที่ 8 ถังสำรองสารไฮโดรคาร์บอนทั่วไป
เป็นชนิด CRN



รูปที่ 9 เครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิแบบต่อเนื่อง
ที่ถัง Activated Carbon



รูปที่ 10 เครื่องมือตรวจวัด THC Analyzer
ที่ปล่อยระบายอากาศของ VRU

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 11 ระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน
จากการขนถ่ายสารไฮโดรคาร์บอนทางรถบรรทุก



รูปที่ 12 ระบบรวบรวมน้ำไม่ปนเปื้อน
(Clean Water Sewer : CWS)



รูปที่ 13 ระบบระบายน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน
(Potential Oil Contaminated Water Sewer : POC)



รูปที่ 14 ระบบระบายน้ำเสียจากกระบวนการผลิต
ที่ปนเปื้อนน้ำมัน (Oil Water Sewer : OWS)



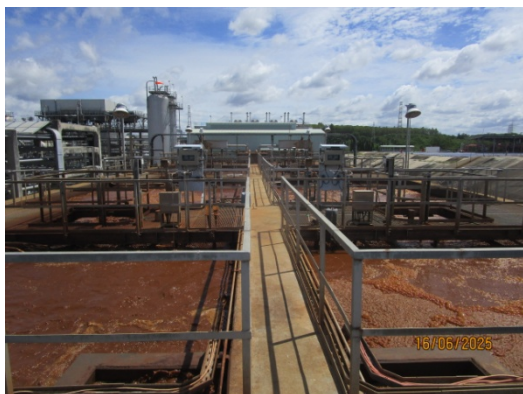
รูปที่ 15 ถังพักน้ำทิ้งปนเปื้อนปรอท (2930-TK80)



รูปที่ 16 หน่วยบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Sanitary
Package) จากอาคารสำนักงาน (2930-ME 168)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 17 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงาน
แบบ Activated Sludge



รูปที่ 18 บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (2930-XC 12)



รูปที่ 19 Hg Treating Package สำหรับบำบัด
น้ำปนเปื้อนปรอทจากถังเก็บฟลูออรีนคอนเดนเสท



รูปที่ 20 Holding Basin (2930-XC 10/A-B-C)



รูปที่ 21 หน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำ (CPI)



รูปที่ 22 หน่วยแยกน้ำออกจากน้ำมัน (CPI)
(2930-TK20) ของ New ETP

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 23 หน่วยกำจัดสารแขวนลอย (DAF)
(2930-ME 5A/B)



รูปที่ 24 หน่วยกำจัดสารแขวนลอย (DAF)
(2930-TK23) ของ NEW ETP



รูปที่ 25 หน่วยกำจัดกากตะกอนจากหน่วยบำบัดน้ำเสียรวม
(Sludge Condition No.1)



รูปที่ 26 หน่วยกำจัดกากตะกอนจากหน่วยบำบัดปรอท
(Sludge Condition No.2)



รูปที่ 27 ถังรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมันจาก
กระบวนการผลิต (OWS) (2930-TK15, 2930-TK16)



รูปที่ 28 Hg Adsorbent Filter สำหรับบำบัดน้ำเสีย
ปนเปื้อนปรอทจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก SWS)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 29 หน่วย Desalter



รูปที่ 30 Final Effluent Basin (2930-XC 20)



รูปที่ 31 ท่อรวบรวมไอไฮโดรคาร์บอนจาก Holding Basin ไปยัง Vapor Adsorber



รูปที่ 32 ระบบบำบัดไอไฮโดรคาร์บอนจาก Holding Basin (Vapor Adsorber (2930-V205A/B))



รูปที่ 33 หน่วยกำจัดไอไฮโดรคาร์บอนในระบบบำบัดน้ำเสีย (Vapor Disposal Unit)



รูปที่ 34 หน่วยบำบัดปรอทในน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำจาก Desalter) (NEW ETP)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 35 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน



รูปที่ 36 ตู้ขยะแยกตามประเภท



รูปที่ 37 พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย



รูปที่ 38 ตู้บรรจุกากของเสีย ขนาด 200 ลิตร



รูปที่ 39 ตู้บรรจุกากตะกอนน้ำเสีย
ขนาด 5,000 กิโลกรัม (Lugger Box)



รูปที่ 40 การจัดเก็บ Activated Carbon

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 41 ติดตั้งระบบติดตามเส้นทางการเดินทาง (GPS)



รูปที่ 42 การติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง



รูปที่ 43 ป้ายจำกัดความเร็วบนรถขนส่ง



รูปที่ 44 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โรงงาน



รูปที่ 45 การอบรมพนักงานขับรถ



รูปที่ 46 ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน 24 ชั่วโมง

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 47 การปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง



รูปที่ 48 Low Noise Valve



รูปที่ 49 ป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง



รูปที่ 50 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง
ความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 51 การจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครอง
ความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน



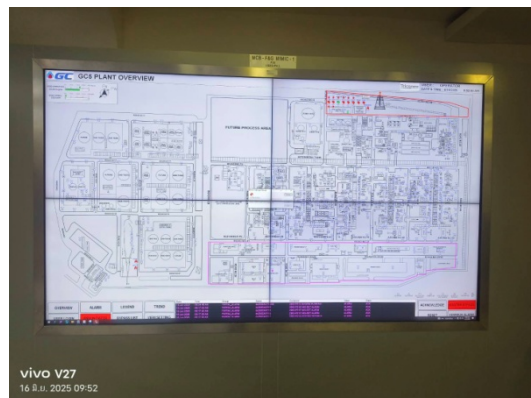
รูปที่ 52 Flame Detector

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 53 Gas Detector



รูปที่ 54 สัญญาณเตือนภัยฉุกเฉิน (Fire alarm)



รูปที่ 55 ระบบโฟมดับเพลิง



รูปที่ 56 Mobile Foam



รูปที่ 57 บ่อเก็บน้ำดับเพลิง



รูปที่ 58 ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 59 ถังดับเพลิงแบบมือถือ



รูปที่ 60 เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน



รูปที่ 61 ระบบฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบนและรอบถังเก็บ



รูปที่ 62 Hose Box



รูปที่ 63 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก



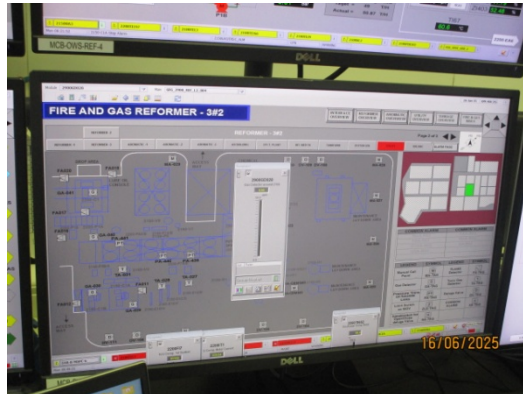
รูปที่ 64 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 65 ระบบตรวจจับก๊าซที่มีความเป็นพิษ
(Toxic Gas Detector)



รูปที่ 66 หน้าจอ DCS
แสดงการแจ้งเตือนระบบตรวจจับก๊าซไวไฟที่ 10 % LEL



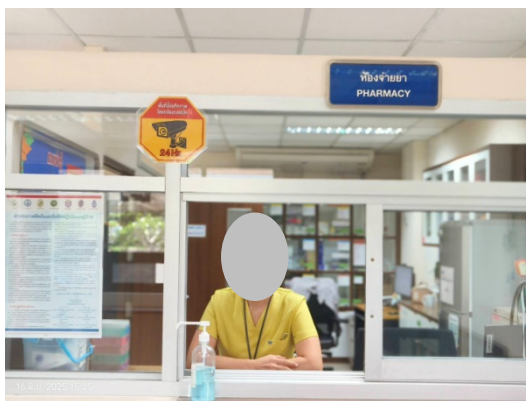
รูปที่ 67 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
(Tag Inspect)



รูปที่ 68 ห้องพยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 69 แพทย์และพยาบาลประจำห้องพยาบาล



รูปที่ 70 รถพยาบาลและรถดับเพลิงที่ใช้ในกรณีฉุกเฉิน

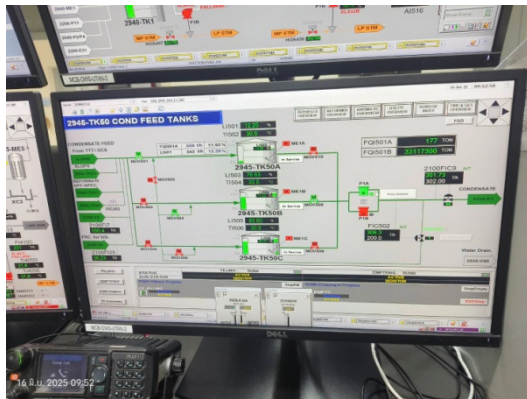


รูปที่ 71 กำแพง (Dike)
ล้อมรอบถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

รูปที่ 72 ถังทรงกลมสำหรับเก็บ LPG

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





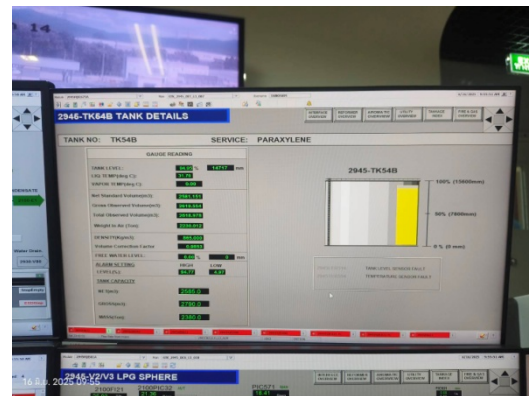
รูปที่ 73 หน้าจอ DCS แสดงการเคลื่อนย้ายสาร
จากถังหนึ่งไปยังอีกถังหนึ่ง



รูปที่ 74 ระบบไฟฟ้าสำรอง
(Diesel Generator)



รูปที่ 75 DCS Security Key



รูปที่ 76 หน้าจอ DCS แสดงสัญญาณเตือน (Alarm)



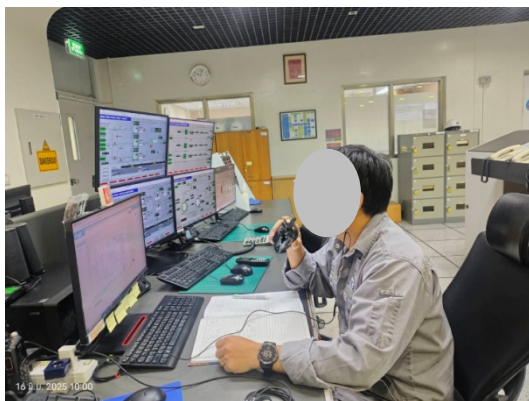
รูปที่ 77 Manual Dipping



รูปที่ 78 วิทยุสื่อสาร

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 79 Operator ติดต่อสื่อสารผ่านวิทยุ



รูปที่ 80 โฟมเข้มข้น



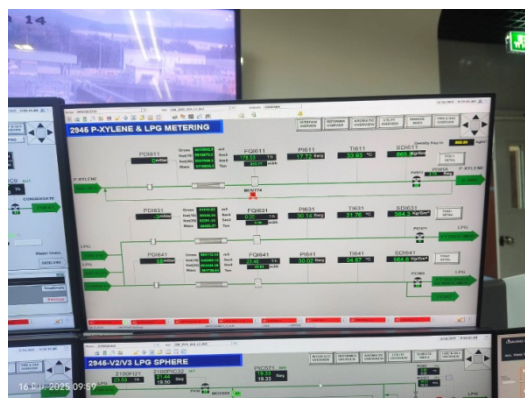
รูปที่ 81 Foam Chamber



รูปที่ 82 ท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์



รูปที่ 83 ท่อของโรงงานส่วนที่อยู่เหนือพื้นดิน



รูปที่ 84 หน้าจอ DCS ภายในห้องควบคุม
แสดงการควบคุมการขนส่งทางท่อ

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 85 Flow meter วัดอัตราการไหลของสารในท่อ



รูปที่ 86 Flow Comp ของ Tank Farm



รูปที่ 87 Check Valve เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับ
ออกจากถังรับที่ปลายทาง



รูปที่ 88 วาล์วตัดแยกระบบ (Isolate Valve) ต้นทาง



รูปที่ 89 วาล์วตัดแยกระบบ (Isolate Valve) ปลายทาง



รูปที่ 90 Remote Shut-off-Valve (ต้นทาง)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 91 Remote Shut-off-Value (ปลายทาง)



รูปที่ 92 โทรศัพท์สายด่วน ที่ Panel Operation



รูปที่ 93 ป้ายรณรงค์ตามหลัก 5Rs



รูปที่ 94 หน้าจอ DCS แสดงการแจ้งเตือน
ระบบตรวจจับก๊าซพิษที่ 5 ppm



รูปที่ 95 พื้นที่สีเขียว

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 96 พื้นที่สีเขียวที่มีการเปลี่ยนแปลง