

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ครั้งที่ 10) ซึ่งเป็นฉบับล่าสุด ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/5779 ลงวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2568 กำหนดให้โรงงานดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ คุณภาพน้ำใต้ดิน การจัดการกากของเสีย คมนาคมขนส่ง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อันตรายร้ายแรง สาธารณสุขและสุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และพื้นที่สีเขียว ซึ่งทางโรงงานฯ ได้มีการจัดการตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	(1) <u>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ครั้งที่ 10) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด อย่างเคร่งครัด</u>	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-
	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โรงงานจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)					ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569
	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานจะทำการแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบถึงเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเร็ว พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการแก้ไข โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานมีการแจ้งกิจกรรมการดำเนินงานกรณีฉุกเฉินต่างๆ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง พร้อมมาตรการป้องกันแก้ไขและควบคุมกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แก่หน่วยงานกำกับดูแล (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการต่อหน่วยงานดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานถือปฏิบัติตามรายละเอียดที่ระบุไว้ใน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ซึ่งได้นำส่ง ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2569	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.1 หนังสือ/จดหมาย นำส่งรายงานฯ ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(5) ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุมัติตามกฎหมายดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตาม	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยครั้งล่าสุด ในปี พ.ศ.2568 ได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ครั้งที่ 10) เพื่อเพิ่มทางเลือกปรับปรุง เปลี่ยนแปลง โดยมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังนี้ - เพิ่มทางเลือกของสารป้อนชนิดใหม่ โดยที่ปริมาณสารป้อนเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบของหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทรวมยังคงมีปริมาณเท่าเดิม - ขอรับมิชชีไคลน์มาใช้เป็นสารป้อนที่หน่วยแยกพาราไซลีน ในกรณีที่โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของบริษัทฯ สาขา 5 เกิดเหตุฉุกเฉินและมีการ rundown ผลิตภัณฑ์สารมิชชีไคลน์ออก - ขอส่งไฮโดรเจนออกจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ (ไม่ต่อเนื่อง) ในช่วงเริ่มเดินเครื่องการผลิตใหม่ ภายหลังการหยุดซ่อมบำรุงของโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของบริษัทฯ สาขา 5 และในกรณีที่โครงการไม่สามารถเดินเครื่องหน่วยไซโคลเฮกเซนได้	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	กฎหมายรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานของรัฐ		- ขอเพิ่มช่องทางส่งรีฟอร์มเมต และโทลูอิน ออกจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรืออุปกรณ์ในพื้นที่อะโรเมติกส์มีประสิทธิภาพ ลดลงที่ส่งผลให้ไม่สามารถส่งสารป้อนรีฟอร์มเมต และโทลูอิน เข้าสู่อุปกรณ์ในพื้นที่อะโรเมติกส์ได้ - ขอเพิ่มช่องทางจำหน่ายผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ คาร์บอน 9 อะตอม ทางระบบท่อขนส่งจากพื้นที่ สาขา 8 ไปยังบริษัทฯ สาขา 3 - ขอปรับปรุงพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบางส่วน ในพื้นที่บริษัทฯ สาขา 4 และสาขา 8 โดยภายหลัง การเปลี่ยนแปลงฯ พื้นที่สีเขียวรวมยังคงมีขนาด เท่าเดิม - ขอปรับปรุงพื้นที่บริเวณ P2: Intermediate Tank Area ที่ปัจจุบันเป็นพื้นที่หินกรวดให้เป็นพื้นที่ คอนกรีตแทน รวมถึงเทพื้นรอบๆ แนวคันกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่พื้นดิน กรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย แจ้งผลการ แก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย		- ขอปรับแก้ไขรายละเอียดกระบวนการผลิต ให้ สอดคล้องกับการดำเนินการจริง ได้แก่ - หน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสททำการแก้ไข โดยเพิ่มการรับ Heavy Naphtha จากหน่วย กำจัดปรอทกลับมาเข้าที่ Heavy Naphtha Flash Drum ก่อนส่งไปเก็บยังถังเก็บของ โครงการ - หน่วยกำจัดปรอททำการแก้ไขโดยยกเลิก การดึง Heavy Naphtha ที่ออกจากส่วนกำจัด ปรอทและสารหนูในแนฟทาชนิดหนักไปเก็บยัง ถังกักเก็บ แต่จะส่งกลับไปยัง Heavy Naphtha Flash Drum ของหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทแทน		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(6) สรุปลงการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ <u>โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ</u>	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โครงการได้สรุปลงการศึกษา HAZOP และนำเสนอตัวอย่างกรณีเกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และแสดงรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งได้นำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี ตามที่กฎหมายกำหนด โดยดำเนินการครั้งล่าสุด ในปี พ.ศ.2566 และได้รับการพิจารณาผ่านเกณฑ์เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการรายงาน ผลการปฏิบัติตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงที่นำเสนอไว้ในรายงานดังกล่าวแก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดทุกปี ตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 สรุปลงการศึกษา HAZOP ของ โครงการ
	(7) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบาย สารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตาม <u>กฎหมายทราบ</u>	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โครงการนำอัตราการระบายที่ได้รับอนุมัติใน EIA มาเป็นค่าควบคุม โดยหากโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายมลพิษทางอากาศมีค่าต่ำกว่าค่าที่ EIA กำหนด โครงการจะยึดถือค่าที่ต่ำกว่านั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบต่อไป	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(8) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โรงงาน และโดยรอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและยังไม่มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โรงงานได้ให้ความร่วมมือกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(9) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้ติดตามตรวจสอบมลพิษจากแหล่งกำเนิดและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและหากผลการตรวจวัดมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ โรงงานจะตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บกักหรือสาขา 8	- จากการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโรงงานที่ผ่านมา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุม และเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม หากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโรงงานมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โรงงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
	(11) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด	- บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด	- โรงงานได้กำหนดให้บริษัทที่ปรึกษาในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ระบุลักษณะของกิจกรรมพอสังเขปที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในขณะทำการตรวจวัด โดยในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า สภาพแวดล้อมในช่วงที่ทำการตรวจวัดมีสภาพอากาศปกติและไม่มีกิจกรรมอื่นที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 สภาพแวดล้อมบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(12) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูล CEMs Online ของปล่องระบายอากาศและ COD Online ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และในกรณีมีเหตุขัดข้องโครงการจะประสานงานแจ้งการดำเนินงานต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารการเชื่อมโยง ข้อมูลผลการ ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)
	(13) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานไม่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ทั้งนี้หากทางโครงการมีการหยุดซ่อมบำรุง จะดำเนินการแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนดำเนินการ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(14)เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้ดำเนินการอย่างเคร่งครัดตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยดำเนินการภายใต้โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือธงชาวดาวเขียว ซึ่งล่าสุดดำเนินการตรวจประเมินและ Site visit เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2569 โดยเป็นการรายงานผลการดำเนินงานของปี พ.ศ.2568	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.4 การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง
	(15)กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ห้องปฏิบัติงานวิเคราะห์หน่วยงานกลาง (Third Party)	- โรงงานได้คัดเลือกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่จะมาตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดคุณสมบัติและรายละเอียดที่สำคัญ ซึ่งหน่วยงานกลางต้องแสดงต่อโรงงาน เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือก ได้แก่ ข้อมูลการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ รายการเครื่องมือและอุปกรณ์ ข้อมูลการสอบเทียบเครื่องมือ และความสามารถในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานในกลุ่ม GC เพื่อให้โรงงานมั่นใจได้ว่าหน่วยงานกลางมีความรู้ ความสามารถ และมีศักยภาพเพียงพอที่จะดำเนินการได้ รวมทั้งมีการระบุเงื่อนไขการพิจารณาจ้างอย่างชัดเจนใน TOR เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.5 เอกสารเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และควบคุมการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและสถานพยาบาล

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(16) ในช่วงที่ส่งผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในกรณีฉุกเฉินออกจำหน่าย โครงการจะควบคุมกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ไม่ให้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาตในรายงานฯ โดยจะทำการมอนิเตอร์ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดและควบคุมอัตราการป้อน Feed เพื่อให้กำลังการผลิตอยู่ในช่วงที่กำหนดไว้	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- ในช่วงที่ส่งผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในกรณีฉุกเฉินออกจำหน่าย โครงการจะควบคุมกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ไม่ให้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาตในรายงานฯ โดยจะทำการมอนิเตอร์ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดและควบคุมอัตราการป้อน Feed เพื่อให้กำลังการผลิตอยู่ในช่วงที่กำหนดไว้	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
2. คุณภาพอากาศ	(1) มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) ที่มาจาก - ระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ CPI (Oil/Water Separators) - Recovery Oil Tank - Oil/Water Separator Tanks	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- โรงงานมีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) ที่มาจาก • ระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ CPI (Oil/Water Separators) • Recovery Oil Tank • Oil/Water Separator Tanks	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 ระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System))
	(2) ใช้หัวเผาที่ให้ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ (Low NO _x Burner และ Ultra Low NO _x Burner) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ดีและเหมาะสมที่สุด (Best Available Control Technology) สำหรับ Steam Boiler และ Heaters โดยควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของทุกปล่องระบายไม่ให้เกินค่าที่กำหนด	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- โรงงานได้ดำเนินการติดตั้ง Low NO _x Burner ที่ Steam Boiler และ Heater เพื่อลดการระบายออกไซด์ของไนโตรเจนออกสู่บรรยากาศตามมาตรการฯ กำหนด และควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของทุกปล่องระบายไม่ให้เกินค่าที่กำหนด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.6 การติดตั้ง Low NO _x - ภาคผนวก ข.7 ผล CEMs ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) ระบบ Heater ของหน่วยการผลิตต่างๆ จะต้องควบคุมโดยพนักงานที่ได้รับการอบรมมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ดีและลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานได้จัดให้มีพนักงานที่ได้รับการอบรมคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ Heater ของหน่วยการผลิตต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพดีและเป็นการลดการระบายมลพิษทางอากาศ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการตรวจสอบ และซ่อมบำรุง เครื่องจักร
	(4) มีหอคอย (Flare) ที่มีความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอน เพื่อกำจัดก๊าซที่มาจากกระบวนการผลิตในกรณีที่มีไฟฟ้าดับ และนอกจากนี้ ยังมี High Integrity Pressure Protection System (HIPPS) เพื่อตัดไอน้ำที่ Steam Reboiler เพื่อเป็นการลดการให้พลังงานความร้อนที่หอก้อน ส่งผลให้ปริมาณก๊าซสูงสุดที่ส่งไปหอคอยลดลงไม่ให้เกิดความสามารถในการรองรับของ Flare	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานมีหอคอย (Flare) ที่มีความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอน เพื่อกำจัดก๊าซที่มาจากกระบวนการผลิตโดยเฉพาะในกรณีที่มีไฟฟ้าดับ และมีระบบ High Integrity Pressure Protection System (HIPPS) ติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ Steam Reboiler เป็นแหล่งให้ความร้อน เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซสูงสุดที่ส่งไปหอคอยไม่ให้เกินความสามารถในการรองรับของ Flare - โครงการได้ทำการสรุปสถิติการใช้งานหอคอยทั้ง (Flare) กรณีฉุกเฉินตามข้อเสนอแนะ สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1007.5/13099 ลงวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566 เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 Flare) - ภาคผนวก ข.9 เอกสารการรายงาน การใช้งานระบบ หอคอย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(5) คู่มือรักษาอุปกรณ์ตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปล่อง 432-H1 และปล่อง 432-H3 จำนวน 1 ชุด และที่ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 จำนวน 1 ชุด เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน พร้อมมีเครื่องบันทึกอัตโนมัติที่สามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ศูนย์รับข้อมูล	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- โรงงานได้ติดตั้ง CEMs จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ที่ปล่อง 432-H1 และปล่อง 432-H3 จำนวน 1 ชุด และที่ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 จำนวน 1 ชุด ตามมาตรการฯ กำหนด เพื่อตรวจวัด NO _x และล่าสุดดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง (Audit CEMs : RATA) ระบบ CEMs ในวันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.7 ผล CEMs ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 - ภาคผนวก ข.10 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบติดตามตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Audit CEMs : RATA) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 อุปกรณ์การตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอัตโนมัติ (CEMs))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(6) กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่าที่กำหนดให้ดำเนินการดังนี้ 1) ตรวจวัดซ้ำ (Recheck) หากไม่ผ่านจะดำเนินการตามข้อ 2) 2) จัดการประชุมร่วมระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อร่วมหาสาเหตุความผิดปกติ กรณียังไม่ทราบสาเหตุ จะดำเนินการตามข้อ 3) 3) โครงการจะทำการลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมให้ค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายไม่เกินค่าที่กำหนด พร้อมทั้งกำหนดแผนในการแก้ปัญหาระยะยาว	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 16-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ อย่างไรก็ตามหากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด โรงงานจะปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 - ภาคผนวก ข.11 ขั้นตอนปฏิบัติกรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่าที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(7) กรณีเลวร้ายที่สุด หาก MRU เสียหายทั้งหมด โครงการจะหยุดเดินระบบในส่วนของ Feed Fractionation Unit (FFU) และ Mercury Removal Unit (MRU)	- Feed Fractionation Unit (FFU) และ Mercury Removal Unit (MRU)	- โรงงานได้ดำเนินการติดตามและควบคุมระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันความเสียหายและในกรณีที่เลวร้ายที่สุด ถ้า MRU เสียหายทั้งหมดทางโรงงานจะหยุดเดินระบบในส่วนของ Feed Fractionation Unit (FFU) และ Mercury Removal Unit (MRU) ตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.12 เอกสารกรณี MRU เสียหายทั้งหมด จะหยุดเดินระบบในส่วนของ Feed Fractionation Unit (FFU) และ Mercury Removal Unit (MRU)
	(8) ถังเก็บสำรองไฮโดรคาร์บอนที่ระเหย เช่น เบนซีน ไซโคลเฮกเซน ไซโคลเฮกซีน (Cyclohexane) เป็นต้น จะเป็นชนิด IFRN (Internal Floating Roof Tank with Nitrogen Blanket) และเป็น Double Seal มีวาล์วควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถังเก็บ เพื่อลดการระเหยออก	- พื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้ดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด โดยถังเก็บสำรองไฮโดรคาร์บอนที่ระเหยง่ายกำหนดให้เป็นชนิด IFRN และ Double Seal ที่มีวาล์วควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถังเก็บ เพื่อเป็นการลดการระเหยออก	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 ถังเก็บสำรองไฮโดรคาร์บอนชนิด IFRN และชนิด CRN)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(9) ถังเก็บสารองสารไฮโดรคาร์บอนทั่วไปที่ค่าการระเหยไม่สูงนัก เช่น สารอะโรเมติกส์หนัก ไซลีน คอนเดนเสทเรซิวิต เป็นตัน จะเป็นชนิด CRN (Cone Roof Tank with Nitrogen Blanket) มีวาล์วควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถังเก็บ เพื่อลดการระบายออก	- พื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้ดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด โดยได้จัดให้ถังเก็บสารองสารไฮโดรคาร์บอนทั่วไปที่มีค่าการระเหยไม่สูงนัก เป็นชนิด CRN ที่มีการควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถังเก็บ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 ถังเก็บสารองไฮโดรคาร์บอนชนิด IFRN และชนิด CRN)
	(10) มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) เป็นระบบที่ทำงานแบบอัตโนมัติ ควบคุมด้วย Programmable Logic Control (PLC) และเป็น Smokeless Operation เพื่อกำจัด ไอสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจาก 1) ไอสารที่เกิดจากการสูบล้างสารลงรถบรรทุก 2) บ่อพักรวบรวมสารอะโรเมติกส์ในบริเวณสูบล้างทางรถบรรทุก 3) ถังรวบรวมน้ำที่ระบายจากถังเก็บคอนเดนเสท 4) Surge Tank	- พื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้ดำเนินการติดตามและควบคุมระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนด้วยโปรแกรม PLC และ Smokeless Operation เพื่อกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนตามมาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) บริเวณลานถังเก็บกัก) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 หน้าจอควบคุมระบบไอสารไฮโดรคาร์บอนด้วยโปรแกรม PLC)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(11) ตรวจวัดไอระเหยของปรอทจาก Vapor Disposal System ภายในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 เดือนละ 1 ครั้ง โดยพนักงานของโครงการฯ	- Vapor Disposal System ในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดไอระเหยของปรอทจาก Vapor Disposal System เป็นประจำทุกเดือน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.13 สรุปผลการตรวจวัดไอระเหยของปรอทจาก Vapor Disposal System
	(12) จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของระบบระบายมลสารทางอากาศ และดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ระบบสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร
	(13) ตรวจสอบการทำงานของ Vapor Recovery Unit (VRU) เพื่อให้กำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกักได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการตรวจสอบการทำงานของ Vapor Recovery Unit (VRU) ตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน เพื่อให้กำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกักได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 Vapor Recovery Unit) - ภาคผนวก ข.8 เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(14) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานจัดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมจาก แหล่งกำเนิด และจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) โดยดำเนินการตามวิธีการตรวจวัด U.S. EPA. แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รวมทั้ง ตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 ตามแบบรายงานผลตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และซ่อมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม โดยตรวจวัดการรั่วซึมของอุปกรณ์ (VOC Fugitive) ดำเนินการ 1 ครั้งต่อปี และรายงานตามแบบรายงาน รว. ตามกฎหมาย จำนวน 2 รอบต่อปี	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 การจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)
	(15) กำหนดให้ควบคุมการระบายของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจายที่มีสารเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลักให้เข้มงวดขึ้น อย่างน้อยร้อยละ 50 จากค่าที่ควบคุม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการควบคุมการระบายของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจายที่มีสารเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลัก ให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 50 ของค่าที่ควบคุม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.15 เอกสารการควบคุมการระบายของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(16) จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงาน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.16 เอกสารผู้ควบคุม ระบบบำบัดและ ผู้ปฏิบัติงานประจำ ระบบบำบัดมลพิษ น้ำ มลพิษอากาศ และมลพิษจาก อุตสาหกรรม
	(17) ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมการใช้หอเผาทั้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการใช้หอเผาทั้ง พ.ศ.2565	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานมีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมการใช้หอเผาทั้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการใช้หอเผาทั้ง พ.ศ.2565 กำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.9 เอกสารการรายงาน การใช้งาน ระบบหอเผา
	(18) กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในรูปของ Total VOCs บริเวณอาคารเก็บกากของเสียในกรณีที่มีการกักเก็บกากของเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหย โดยจะดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ด้วย Portable Gas Detector เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการทกรั่วไหลของของเสียดังกล่าวในอาคารเก็บกากของเสีย	- อาคาร กากของเสีย	- โรงงานมีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในรูปของ Total VOCs บริเวณอาคารเก็บกากของเสียในกรณีที่มีการกักเก็บกากของเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหย เดือนละ 1 ครั้ง ด้วย Portable Gas Detector เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการทกรั่วไหลของของเสียดังกล่าวในอาคารเก็บกากของเสีย	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.17 ผลการตรวจวัด ปริมาณ สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) บริเวณ อาคารเก็บกาก ของเสีย ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง	(1) กำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดจากการทำงานของเครื่องจักร	- เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 เช่น คอมเพรสเซอร์ Blower, Fin Fan และปั๊ม เป็นต้น และในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 เช่น บั้ม เป็นต้น	- โรงงานได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์เป็นประจำ และดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันอย่างสม่ำเสมอ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร
	(2) <u>คัดเลือกอุปกรณ์และ/หรือควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยกำหนดระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตรไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)</u>	- <u>พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8</u>	- โครงการได้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมือทุกชนิดที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร หากไม่สามารถจัดหาได้เนื่องจากข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีการผลิต ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณนั้นๆ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงาน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ)	(3) <u>จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในโครงการเปลี่ยนแปลง</u>	- พื้นที่ <u>ส่วนการผลิต หรือสาขา 4</u>	- โรงงานได้จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี โดยล่าสุดดำเนินการจัดทำเมื่อวันที่ 21 และ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2568	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
	(4) <u>กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)</u>	- พื้นที่โครงการ <u>ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</u>	- โรงงานทำการควบคุมระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการไม่ให้เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด (70 เดซิเบล(เอ)) และได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 20-27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามมาตรการกำหนด (ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ))	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ	(1) ระบบการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 แบ่งเป็น 6 ประเภท คือ 1) Close Aromatics Drain (CAD) เพื่อระบายสารไฮโดรคาร์บอนจากอุปกรณ์ไปยังถังเก็บใต้พื้นดิน โดยมีทั้งหมด 9 พื้นที่ เพื่อปั๊มสารไฮโดรคาร์บอนกลับเข้าถังเก็บเพื่อนำไปใช้ใหม่ 2) Oily Water Sewer (OWS) เพื่อระบายน้ำมันปนเปื้อนน้ำมันที่มาจากอุปกรณ์การผลิต และยูทิลิตี้หรือส่วนอื่นๆ เพื่อส่งไปบำบัดที่ CPI 3) Surface Water Sewer (SWS) เพื่อระบายน้ำฝน น้ำดับเพลิง หรือน้ำล้างต่างๆ ลงสู่ SWS Diversion Box ในระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 4) Sanitary Sewer (SS) เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม โรงอาหาร และอาคารต่างๆ ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่นั้นๆ น้ำที่ไหลล้นออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบประจำที่จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 อีกครั้ง	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- โรงงานมีการดำเนินการจัดการน้ำเสียทั้ง 6 ประเภท ได้แก่ Close Aromatics Drain (CAD), Oily Water Sewer (OWS), Surface Water Sewer (SWS), Sanitary Sewer (SS), Clean Water Sewer (CWS) และ Tank Bund Water	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 Close Aromatics Drain (CAD) พื้นที่สาขาที่ 4) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 Oily Water Sewer) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 Surface Water Sewer (SWS)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 Sanitary Sewer (SS)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 Clean Water Sewer (CWS)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 Tank Bund Water) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 CPI Separator)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5) Clean Water Sewer (CWS) เพื่อระบายน้ำฝน จากถนน หลังคา และพื้นที่นอกลานถึงและ หน่วยการผลิต ลงสู่รางระบายน้ำของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) 6) Tank Bund Water เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลง ในลานถึง Intermediate มีวาล์วติดตั้งอยู่ 2 ตัว ตัวหนึ่งต่อกับ CWS อีกตัวหนึ่งต่อกับ OWS โดยน้ำฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์ว ที่ต่อกับ OWS ส่งน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์ว ที่ต่อกับ CWS เพื่อระบายน้ำลงรางระบายน้ำ ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(2) น้ำทิ้งที่ระบายจาก Boiler หรือ Boiler Blowdown จะต้องส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- น้ำทิ้งที่ระบายจาก Boiler หรือ Boiler Blowdown จะผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานตามมาตรการฯ กำหนด เพื่อให้ น้ำทิ้งดังกล่าวมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 Boiler Blowdown)
	(3) สารละลายต่างที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Spent Caustic) จะถูกทำให้เป็นกลาง แยกส่วนที่เป็นก๊าซออกแล้วส่งไปบำบัดที่ Sour Water System	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานมีระบบ Neutralization Drum (980-V1) เพื่อปรับ pH Spent Caustic จากนั้นส่งไปบำบัดที่ Sour Water System	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 ระบบ Neutralization Drum (980-V1))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(4) มี Sour Water System เพื่อแยกสารไฮโดรคาร์บอนเบาและก๊าซที่มีความเป็นกรด (Sour Gas) ที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำส่วนที่แยกสารออกแล้วจะถูกส่งเข้า Equalization Tank เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานมีระบบ Sour Water System เพื่อแยก ก๊าซ H ₂ S ออกไปกำจัดโดยการเผาที่เตา 100-H1 จากนั้นน้ำจะถูกส่งไปยังบ่อ EQ Tank เพื่อบำบัดต่อไป	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 ระบบ Sour Water System) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 Equalization Pit)
	(5) มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ขนาด 1,920 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งประกอบด้วย 1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นการบำบัดโดยหลักการทางกายภาพและทางเคมี มีอุปกรณ์หลักดังนี้ - Holding Basin ขนาด 1x4,390 ลบ.ม. - Lifting Station ขนาด 1x77 ลบ.ม. - CPI Oil/Water Separator ขนาด 2x30 ลบ.ม. - Equalization Tank ขนาด 1x1,600 ลบ.ม. - Dissolved Air Flootation (DAF) ขนาด 1x60 ลบ.ม.	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ขนาด 1,920 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามที่มาตรการฯ กำหนด เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 CPI Separator) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 Equalization Pit) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 Holding Basin) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 Lifting Station) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 Dissolved Air Flootation (DAF)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 23 Aeration Tank)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 เป็นการบำบัดทางชีวภาพ มีอุปกรณ์หลัก ดังนี้ - Aeration Tank ขนาด 2x750 ลบ.ม. - Clarifiers ขนาด 2x300 ลบ.ม. - Sand Filters ขนาด 3x9 ลบ.ม. - Off Spec. Sump ขนาด 1x23 ลบ.ม. - Final Effluent Basin ขนาด 1x2,400 ลบ.ม.	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ตามที่มาตรการฯ กำหนด		- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 Clarifiers) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 25 Sand Filters) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 26 Final Effluent Basin) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 Off Spec. Sump)
	(6) ในการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น น้ำเสียจะถูกส่งไปแยกน้ำมันออกโดย CPI น้ำมันที่แยกออกได้ส่งไปยัง Recovered Oil Tank ส่วนที่เป็นน้ำจะส่งเข้า Equalization Tank รวมกับน้ำที่มาจากระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม จากระบบ Sour Water และ Off Spec. Sump โดยน้ำเสียจาก Equalization Tank จะถูกส่งเข้า DAF ก่อนส่งไปยังการบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 เพื่อส่งไปยัง Aeration Tank, Clarifiers และ Sand Filters น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูก	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- โรงงานได้ดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนดดังกล่าวแล้ว และจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกครั้ง ก่อนปล่อยออกนอกโรงงานโดยพนักงานของโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อ Equalization Tank, บ่อ Final Effluent Basin และบ่อ 940-XC1 เป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2.7-1 ผังการจัดการน้ำเสียของโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ในบทที่ 2 - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ส่งเข้า Off Spec. Sump และทำการตรวจสอบ คุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กำหนด เช่น ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ก่อนส่งไปยัง Final Effluent Basin เพื่อปั๊มออกสู่รางระบายน้ำของ นิคมฯ หรือส่งไประบบน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ (Ultra Filtration & Reverse Osmosis) ที่มีขนาด 50-55 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อผลิตน้ำสะอาด กลับไปใช้ในระบบหล่อเย็น แต่หากคุณภาพน้ำทิ้ง ไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดจะถูก ส่งกลับไปให้ Equalization Tank เพื่อส่งเข้าบำบัดใหม่ พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ โดยพนักงาน ของโครงการฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง คือ TSS, pH, Oil Content, COD, BOD, Conductivity และปรอท				- ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 - ภาคผนวก ข.19 ผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง โดยพนักงานของ โครงการฯ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(7) อุปกรณ์เพื่อนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ (Water Recycle) ประกอบด้วย Ultra Filtration Unit และ Reverse Osmosis Unit (UF&RO) รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ในระบบ ตั้งอยู่ในอาคารโปร่ง มีหลังคาและพื้นเป็นคอนกรีตล้อมรอบด้วยรางระบายน้ำคอนกรีต ที่บังคับทิศทางการไหลไปยังบ่อ 940-XC1 ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ระบบ UF&RO มีการติดตั้งอยู่ในอาคารโปร่งที่มีหลังคา และพื้นเป็นคอนกรีตล้อมรอบด้วยรางระบายน้ำคอนกรีตตามที่มาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 28 ระบบ UF&RO) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 บ่อ 940-XC1 ขนาด 280 ลบ.ม.)
	(8) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างย้อน Ultra-Filtration Unit และน้ำทิ้งจาก Reverse Osmosis Unit (RO Reject) จะถูกระบายลงไปรวมกันที่บ่อ 940-XC1 เท่านั้น ห้ามการระบายออกโดยตรง และมีการตรวจคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ก่อนปล่อยระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ทั้งนี้ ในกรณีที่คุณภาพน้ำในบ่อ 940-XC1 มีค่าเกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดต้องระบายน้ำไปยัง Oily Water Server (OWS) เพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- น้ำเสียที่เกิดจากการล้างย้อน UF และน้ำทิ้งจาก RO จะถูกรวบรวมไปที่บ่อ 940-XC1 ซึ่งมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยระบายลงสู่คลองระบายน้ำของนิคมฯ ตามมาตรการฯ กำหนด โดยหากพบว่า มีค่าเกินมาตรฐานจะส่งไปยัง Oily Water Server (OWS) เพื่อส่งบำบัดยังระบบน้ำเสียรวมที่พื้นที่สาขาที่ 4: โรงอะโรเมติกส์ 1 โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อ 940-XC1 ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)					- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 Oily Water Sewer)
	(9) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/ เครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงทำการ ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อน้ำทิ้ง ตามแผนการซ่อมบำรุง เพื่อให้สามารถทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการ ตรวจสอบและ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร
	(10) มีระบบการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 แบ่งเป็น 5 ประเภท คือ 1) Closed Aromatics Drain (CAD) เพื่อระบาย น้ำเสียจากบริเวณพื้นที่สูบล้างทางรถบรรทุก Metering Station อาคารเก็บเคมีภัณฑ์น้ำที่ ระบายจากกันถัง และน้ำปนเปื้อนที่ระบาย จากภายในลานถัง เพื่อส่งไปยัง Truck Loading Sump ส่วนที่เป็นสารไฮโดรคาร์บอนจะถูกปั๊ม แยกไปเก็บที่ถัง Slop ส่วนที่เป็นน้ำส่งไปยัง CPI Separator ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือ สาขา 4 เพื่อทำการบำบัดต่อไป หรือส่งให้ หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจาก	- พื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนด ดังกล่าวแล้ว โดยจัดให้มีระบบการจัดการน้ำเสีย ในพื้นที่ถังเก็บสำรอง 5 ประเภท ดังนี้ • Closed Aromatics Drain (CAD) • Accidentally Oil Contaminated (AOC) • Sanitary Sewer (SS) • Clean Water Sewer (CWS) • Tank Bund Water น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ถังเก็บสำรองจะถูกส่ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป หรือส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการนำไปบำบัดในกรณีที่พบว่า	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 Closed Aromatics Drain (CAD) บริเวณพื้นที่ ลานถังเก็บกัก) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 Accidentally Oil Contaminated (AOC) บริเวณพื้นที่ ลานถังเก็บกัก)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	หน่วยงานราชการนำไปบำบัด ในกรณีพบว่า คุณสมบัติของน้ำไม่สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ ในการออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสีย 2) Accidentally Oil Contaminated (AOC) เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่สู่สายทาง รถบรรทุก พื้นที่ใน Substation บั๊มน้ำดับเพลิง และน้ำฝนจากบริเวณหน่วยบำบัดน้ำปนเปื้อน ปรอท เพื่อระบายไปยัง Holding Basin เพื่อ การจัดการต่อไป 3) Sanitary Sewer (SS) เพื่อระบายน้ำจากห้องน้ำ ห้องส้วมในบริเวณอาคารควบคุม บ่อหมัก และอาคารต่างๆ ลงไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ติดตั้งอยู่ในบริเวณนั้นๆ น้ำที่ไหลล้นออก จากระบบบำบัดน้ำเสียประจำที่ จะถูกรวบรวม ปั๊มส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 อีกครั้ง 4) Clean Water Sewer (CWS) เพื่อระบายน้ำฝน ที่ตกนอกพื้นที่อาจปนเปื้อนจึงถือเป็นน้ำฝน สะอาด สามารถระบายลงรางระบายน้ำของ นิคมฯ ได้โดยตรง		คุณสมบัติของน้ำไม่สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย		- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 Sanitary Sewer (SS) บริเวณพื้นที่ ลานถังเก็บกัก) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 Clean Water Sewer (CWS) บริเวณพื้นที่ ลานถังเก็บกัก) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 34 Tank Bund Water บริเวณพื้นที่สาขา 8)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5) Tank Bund Water เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในลานถึง มีวาล์ว ติดตั้งอยู่ 2 ตัว ตัวหนึ่งต่อกับระบบ CWS วาล์วอีกตัวหนึ่งต่อกับ CAD โดยน้ำฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ CAD ส่งน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ CWS เพื่อระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด				
	(11) น้ำที่ระบายจากกันดั้มคอนเดนเสทซึ่งอาจมีปรอทปนเปื้อนจะถูกระบายลงบ่อพักเฉพาะ ก่อนปั๊มส่งไประบบบำบัดปรอท หรือส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด กรณีที่พบว่าคุณสมบัติของน้ำที่จะส่งเข้าระบบบำบัดปรอทไม่สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ใน การออกแบบ ซึ่งระบบบำบัดปรอทมีความสามารถในการรองรับ 16 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบประกอบด้วย การแยกส่วนที่เป็นน้ำมันออก แล้วส่งกลับไปถังเก็บกักฟูลเรนจ์คอนเดนเสท การปรับ pH ของน้ำ การแยกสารปรอทออก	- พื้นที่ ลานถึงเก็บกัก หรือสาขา 8	- น้ำที่ระบายจากกันดั้มคอนเดนเสทที่มีปรอทปนเปื้อน จะถูกระบายลงบ่อพักเฉพาะ และส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดปรอทตามที่มาตรการฯ กำหนด ก่อนส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่สาขาที่ 4 : โรงอะโรเมติกส์ 1 อีกครั้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	โดยการดูดซับด้วย Activated Carbon จากนั้นปรับค่า pH ให้เป็นกลาง ก่อนส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 อีกครั้ง				
	(12) บริเวณพื้นที่สุบถ่ายทางรถบรรทุก มีพื้นที่เป็นคอนกรีต และมีคันคอนกรีตล้อมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกนอกบริเวณ	- พื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานติดตั้งคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณพื้นที่สุบถ่ายทางรถบรรทุกซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่เป็นคอนกรีต ตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกนอกบริเวณ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 บริเวณพื้นที่สุบถ่ายทางรถบรรทุก)
	(13) บั้มจะถูกติดตั้งภายใต้พื้นที่มีหลังคา พื้นที่เป็นคอนกรีต และมีคันคอนกรีตล้อมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกนอกบริเวณ	- พื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- บั้มถูกติดตั้งบนพื้นคอนกรีตภายใต้พื้นที่มีหลังคา และมีคันคอนกรีตล้อมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกนอกบริเวณ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36 คันคอนกรีตบริเวณบั้มที่อยู่ในพื้นที่มีหลังคา)
	(14) สารเคมีที่ใช้ในโครงการจะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม ปิดมิดชิด วางอยู่ในอาคารรับที่สามารถรวบรวมสารเคมีไปกำจัดได้ หากเกิดการรั่วไหล	- พื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- สารเคมีที่ใช้ในโครงการถูกบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิดในอาคารรับที่สามารถรวบรวมสารเคมีไปกำจัดต่อได้ ตามมาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(15)กรณีเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงในพื้นที่ มีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ 1) ขั้นตอนที่ 1 : ลดปริมาณการใช้น้ำในโครงการ 2) ขั้นตอนที่ 2 : จัดหาน้ำจากแหล่งอื่นมาทดแทน หากมาตรการตามข้างต้นไม่เพียงพอ โครงการจะทำการปรับลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์	- พื้นที่ ลานถึงเก็บกัก หรือสาขา 8	- ในปัจจุบันโรงงานยังคงใช้ระบบ RO เพื่อลดการใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.20 แผนการใช้น้ำ ปัจจุบัน
	(16)จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษทางน้ำตามที่กฎหมายกำหนด เป็นผู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.16 เอกสารผู้ควบคุม ระบบบำบัดและ ผู้ปฏิบัติงาน ประจำระบบ บำบัดมลพิษน้ำ มลพิษอากาศ และ มลพิษกาก อุตสาหกรรม
	(17)จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานได้จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38 ป้ายรณรงค์ใช้น้ำ อย่างประหยัด)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) <u>จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการในส่วนของการเปลี่ยนแปลงฯ</u>	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในส่วนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงฯ โดยในปี พ.ศ.2569 ได้จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.21 ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน
6. การจัดการกากของเสีย	(1) โครงการไม่มีนโยบายในการบำบัด/กำจัดกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปบำบัด/กำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตโดยเร็วที่สุด ซึ่งในกรณีที่ต้องเก็บกากของเสียไว้รอส่งไปกำจัด โครงการฯ ต้องจัดเก็บกากของเสียไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีลักษณะโปร่ง ล้อมรอบด้วยตาข่าย พื้นคอนกรีต มีหลังคา และมีการแบ่งพื้นที่การจัดเก็บกากของเสียแต่ละประเภทอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้ส่งกากของเสียที่เกิดขึ้นไปบำบัด/กำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้จัดเตรียมพื้นที่ บริเวณลานห่อเผา เพื่อเป็นพื้นที่สำรองในการเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งกำจัด โดยเก็บในระยะเวลาอันสั้นเท่านั้น โดยพื้นที่จัดเก็บกากของเสียมีลักษณะโปร่ง ล้อมรอบด้วยตาข่าย เป็นพื้นคอนกรีต มีหลังคา และมีการแบ่งพื้นที่การจัดเก็บกากของเสียแต่ละประเภทอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย) - ภาคผนวก ข.22 เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)					- ภาคผนวก ข.23 บันทึกปริมาณ กากของเสียที่ ไม่ใช่แล้วจากการ ดำเนินโครงการ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569
	(2) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียไม่อันตราย ดังนี้ 1) รวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากอาคารสำนักงานใส่ถุง และนำไปเก็บใน Lugger Box สำหรับเก็บพัก มูลฝอย และให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดหรือ หน่วยงานรับกำจัดนำไปกำจัดตามหลักวิชาการ สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดเตรียมถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับ ขยะจากอาคารสำนักงาน และเก็บรวบรวมส่งเทศบาล นครมาบตาพุดรับไปกำจัดต่อไป	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40 ถึงขยะแยกประเภท) - ภาคผนวก ข.24 บันทึกการส่งกำจัด ขยะมูลฝอยไปยัง เทศบาลนคร มาบตาพุด

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	2) กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น ทำการรวบรวมแยกตามประเภท กากของเสีย และจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อนำไปรีไซเคิลหรือใช้ประโยชน์ต่อไป	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- โรงงานได้รวบรวมกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ น้ำมันใช้แล้ว เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น เก็บแยกประเภทไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในโรงงาน หรือจำหน่ายให้กับหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 พื้นที่จัดเก็บ กากของเสีย) - ภาคผนวก ข.22 เอกสารใบกำกับ การขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) - ภาคผนวก ข.23 บันทึกปริมาณ กากของเสียที่ ไม่ใช้แล้วจากการ ดำเนินโครงการ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 - ภาคผนวก ข.25 หนังสืออนุญาต นำส่งกากหรือ วัสดุไม่ใช้แล้วออก นอกโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(3) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงาน กระบวนการผลิต และระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ 1) กากของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงาน เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น บรรจุใส่ถังแยกตามประเภทกากของเสียและจัดเก็บในสถานที่เก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป 2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต เช่น ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งาน สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ที่มีส่วนประกอบที่เป็นโลหะอันตรายหรือมีการปนเปื้อนสารไฮโดรคาร์บอน เมื่อถูกถ่ายเทออกจะบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการรั่วไหล พร้อมติดป้ายระบุชนิดและปริมาณกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ จากนั้นนำไปเก็บในพื้นที่เก็บกักกากของเสียที่มีหลังคาคลุม ก่อนส่งไปบำบัดโดยหน่วยงาน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8 - พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- กากของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงานถูกเก็บรวบรวมบรรจุใส่ถังแยกตามประเภทกากของเสีย และจัดเก็บในสถานที่เก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป - กากของเสียจากกระบวนการผลิตที่มีส่วนประกอบที่เป็นโลหะอันตรายหรือมีการปนเปื้อนสารไฮโดรคาร์บอน ถูกเก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร โดยภายในรองด้วยถุงพลาสติกกันการรั่วไหล พร้อมมัดปากถุงด้วย Plastic Belt และปิดป้ายระบุชนิด ที่มาของกากของเสียไว้บริเวณข้างถังแล้วเก็บรวบรวมไว้บริเวณพื้นที่เก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไปกำจัด/บำบัดต่อไป	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41 ภาชนะจัดเก็บกากของเสียก่อนส่งกำจัด) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41 ภาชนะจัดเก็บกากของเสียก่อนส่งกำจัด)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือส่งกลับไปยังบริษัทผู้ผลิตจำหน่าย (Supplier) ในกรณีที่หน่วยงานในประเทศไม่สามารถ ให้บริการกำจัดตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ หรือกรณีที่กากของเสียนั้น มีส่วนประกอบ ที่เป็นโลหะที่มีมูลค่าสูง ซึ่งสามารถ Recovery นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาใหม่ได้ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับบริษัทผู้ผลิต หรือผู้จำหน่าย เพื่อส่งกากของเสียกลับผู้ผลิต หรือผู้จำหน่ายในต่างประเทศ โดยกากของเสีย จะถูกบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการ รั่วไหล พร้อมติดป้ายระบุชนิด และปริมาณ กากของเสียที่ภาชนะบรรจุ จากนั้นนำไปเก็บใน อาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอการขนย้ายไป ต่างประเทศ โดยการดำเนินการเป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด		- สำหรับกากของเสียประเภทตัวเร่งปฏิกิริยาที่ เสื่อมสภาพ หรือกากของเสียที่มีส่วนประกอบ ที่เป็นโลหะที่มีมูลค่าสูง โรงงานได้เก็บรวบรวมไว้ใน ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมติดป้ายระบุชนิด และปริมาณกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ จากนั้น นำไปเก็บในพื้นที่เก็บกากที่มีหลังคาคลุม เพื่อรอ การขนย้าย โดยดำเนินการจัดส่งให้บริษัท ผู้ผลิตต่อไป		- ภาคผนวก ข.22 เอกสารใบกำกับ การขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) - ภาคผนวก ข.23 บันทึกปริมาณกาก ของเสียที่ไม่ใช้แล้ว จากการดำเนิน โครงการ ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 - ภาคผนวก ข.25 หนังสืออนุญาตนำ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ไม่ใช้แล้วออก นอกโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	3) กากของเสียประเภท Sludge and Scum จากหน่วยบำบัดน้ำเสีย เมื่อถ่ายเทออกจะรวบรวมในภาชนะที่ปิดมิดชิด เช่น Lugger Box เป็นต้น เพื่อป้องกันการรั่วไหล พร้อม ติดป้ายระบุชนิดและเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีหลังคาคลุม ก่อนส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- กากของเสียประเภท Sludge จากหน่วยบำบัดน้ำเสีย เมื่อถ่ายเทออกจะบรรจุอยู่ใน Lugger Box และอยู่ในพื้นที่ที่มีหลังคาปิดคลุม ก่อนส่งไปกำจัดโดยวิธีการทำเชื้อเพลิงผสมที่หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางหน่วยงานราชการ โดยการดำเนินการเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.22 เอกสารใบกำกับ การขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) - ภาคผนวก ข.23 บันทึกปริมาณกาก ของเสียที่ไม่ใช้แล้ว จากการดำเนิน โครงการ ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 - ภาคผนวก ข.25 หนังสืออนุญาตนำ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ไม่ใช้แล้วออก นอกโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	4) แผงโซลาร์เซลล์ อุปกรณ์ไฟฟ้า/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และโครงสร้างรับแผงที่หมดอายุการใช้งานแล้ว ก่อนทำการรื้อถอนออกโครงการฯ จะมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อเข้ามาขนย้ายแผงโซลาร์เซลล์ อุปกรณ์ไฟฟ้า/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และโครงสร้างรับแผง ที่รื้อถอนออกไปกำจัดภายนอก เพื่อลดการกองเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานยังไม่มีของเสียประเภทแผงโซลาร์เซลล์ อุปกรณ์ไฟฟ้า/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และโครงสร้างรับแผงที่หมดอายุการใช้งานแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมการรื้อถอนอุปกรณ์ดังกล่าว โรงงานจะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	(4) กำหนดให้นำหลักการของ 3R (Reduce-Reuse-Recycle) มาประยุกต์ใช้กับการจัดการกากของเสีย เช่น รณรงค์ให้มีการคัดแยกกากของเสีย และพิจารณากากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ให้มากที่สุด ส่วนกากของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานมีการนำหลักการของ 5Rs (Reduce-Reuse-Recycle-Refuse-Renewable) มาประยุกต์ใช้กับการจัดการกากของเสีย เช่น การคัดแยกกากของเสีย และพิจารณากากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ให้มากที่สุด ส่วนกากของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.26 การประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(5) จัดให้มีภาชนะพร้อมฝาปิด เพื่อรองรับมูลฝอย จากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร โดยเก็บ รวบรวมทุกวัน เพื่อส่งไปกำจัดโดยเทศบาลเมือง มาบตาพุด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดเตรียมถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับ ขยะจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร และเก็บ รวบรวมส่งเทศบาลนครมาบตาพุดรับไปกำจัดต่อไป	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40 ถึงขยะแยกประเภท) - ภาคผนวก ข.24 บันทึกการส่ง กำจัดขยะมูลฝอย ไปยังเทศบาล นครมาบตาพุด
	(6) ในการเปลี่ยน Membrane (ของชุด Reverse Osmosis) และ/หรือ Cartridge Filter (ของชุด Ultra Filtration) จะต้องดำเนินการโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ เช่น NALCO เป็นต้น โดยโครงการฯ ต้องกำกับดูแลให้มี การนำ Membrane และ/หรือ Cartridge Filter นั้นบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม ป้องกันการหกหล่น ระหว่างการขนส่ง และนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาการ สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- การเปลี่ยน Membrane (ของชุด Reverse Osmosis) และ/หรือ Cartridge Filter (ของชุด Ultra Filtration) จะดำเนินการโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 มีการเปลี่ยน Membrane และ/หรือ Cartridge Filter โดยโรงงานได้เก็บรวบรวมและบรรจุในภาชนะ ที่เหมาะสม และส่งกำจัดให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาต รวมกับขยะปนเปื้อนของโรงงาน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.22 เอกสารใบกำกับ การขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) - ภาคผนวก ข.25 หนังสืออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุไม่ใช้แล้ว ออกนอกโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(7) กำหนดแผนฉุกเฉินรองรับกรณีกากของเสียหกหล่นหรือหกรั่วไหล ในระหว่างทำการขนย้ายกากของเสียไปยังอาคารที่เก็บกากของเสีย ดังนี้ 1) ควบคุมการหกหล่น/หกรั่วไหลของกากของเสียทันที โดยพนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี รองเท้าป้องกันสารเคมี หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ตลอดเวลาทำการควบคุมการรั่วไหล 2) ปิดกั้นบริเวณที่เกิดการหกหล่น/หกรั่วไหล เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ 3) กรณีกากของเสียเป็นของเหลว ต้องจำกัดบริเวณที่สารรั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับทำความสะอาดและซับให้แห้ง เช่น เศษผ้า ขี้เลื่อย ทราย เป็นต้น เพื่อป้องกันการไหลลงสู่รางระบายน้ำ 4) ทำการเก็บรวบรวมกากของเสียที่หกหล่น/หกรั่วไหล และวัสดุดูดซับใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปเก็บในสถานที่เก็บกากของเสีย เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการกำจัดต่อไป 5) สืบสวนหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกันการเกิดเหตุการณ์ การหกรั่วไหลซ้ำ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้กำหนดมาตรการ/แผนฉุกเฉินเพื่อรองรับกรณีกากของเสียหกหล่นหรือหกรั่วไหล ในระหว่างทำการขนย้ายกากของเสียไปยังอาคารที่เก็บกากของเสีย ดังนี้ • ควบคุมการหกหล่น/หกรั่วไหลของกากของเสียทันที • ปิดกั้นบริเวณที่เกิดการหกหล่น/หกรั่วไหล เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ • กรณีกากของเสียเป็นของเหลว ต้องจำกัดบริเวณที่สารรั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับทำความสะอาดและซับให้แห้ง • เก็บรวบรวมกากของเสียที่หกหล่นหกรั่วไหล และวัสดุดูดซับใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปเก็บในสถานที่เก็บกากของเสีย • สืบสวนหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกันการเกิดเหตุการณ์ การหกรั่วไหลซ้ำ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.27 มาตรการหรือแผนฉุกเฉินกรณีกากของเสียหกหล่นหรือหกรั่วไหล

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(8) การส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตออกไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้ก่อนที่โครงการฯ จะส่งกากของเสียออกไปบำบัด/กำจัดภายนอก จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.25 หนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน
	(9) ผู้รับกำจัดของเสียจากโครงการต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ให้สามารถดำเนินการรับกำจัดกากของเสียได้ <u>ไม่มีประวัติลักลอบทิ้งกากของเสีย และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</u> ส่วนกรณีส่งกลับบริษัทในต่างประเทศจะต้องมีชื่อ ที่อยู่ของบริษัทนั้นๆ ชัดเจน ตรวจสอบได้	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้คัดเลือกบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเท่านั้น เพื่อให้สามารถดำเนินการรับกำจัดกากของเสียได้ ไม่มีประวัติลักลอบทิ้งกากของเสีย และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ส่วนกรณีส่งกลับบริษัทในต่างประเทศจะต้องมีชื่อที่อยู่ของบริษัทนั้นๆ ชัดเจน ตรวจสอบได้	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.23 บันทึกปริมาณกากของเสียที่ไม่ใช่แล้วจากการดำเนินโครงการระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 - ภาคผนวก ข.25 หนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(10) เอกสารกำกับกากของเสียทั้งหมด ทั้งการส่งกำจัดโดยหน่วยงานในประเทศและ การส่งไปยังต่างประเทศ จะต้องถูกเก็บรักษาไว้ อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- โรงงานได้เก็บเอกสารกำกับกากของเสีย ทั้งหมด ไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อเป็นฐานข้อมูลให้ สามารถตรวจสอบได้	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.22 เอกสารใบกำกับ การขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)
	(11) กำหนดให้ผู้รับกำจัดกากของเสียอันตรายติดตั้ง Global Positioning System (GPS) เพื่อป้องกันการ ลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายระหว่าง ทำการขนส่ง และมีระบบควบคุมความเร็วรถ พร้อมทั้งติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็น ช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่ง กากของเสีย	- โรงงานได้กำหนดให้ผู้รับกำจัดกากของเสียอันตราย ต้องติดตั้งระบบติดตาม GPS และระบบควบคุม ความเร็วรถเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งกากของเสีย อันตรายระหว่างทำการขนส่ง พร้อมติดหมายเลข โทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่อง ร้องเรียนมายังโครงการ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.28 เอกสารการติดตั้ง ระบบติดตาม GPS ของผู้รับกำจัดกาก ของเสียอันตราย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 ป้ายชื่อและเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อ ฉุกเฉินบนรถขน กากของเสีย)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(12) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงาน รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการที่โครงการฯ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสีย ของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการที่โรงงานได้จัดส่งกากของเสีย ไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัด กากของเสียเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ ล่าสุดดำเนินการในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2568 วันที่ 6, 9 และ 16 ตุลาคม พ.ศ.2568 และในปี พ.ศ.2569 มีแผนดำเนินการในช่วงระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2569	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.29 เอกสารการตรวจ ติดตามหน่วยงาน รับกำจัดกาก ของเสีย
	(13) จัดให้มีผู้ควบคุมการจัดการกากของเสียตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมมลพิษกากอุตสาหกรรม ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมการจัดการ กากของเสียของโรงงาน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.16 เอกสารผู้ควบคุม ระบบบำบัดและ ผู้ปฏิบัติงาน ประจำระบบ บำบัดมลพิษน้ำ มลพิษอากาศ และ มลพิษกาก อุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(14)วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสีย และ การติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการวางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสีย และมีการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เข้ามารับตามระยะเวลาที่กำหนดและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.22 เอกสารใบกำกับ การขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) - ภาคผนวก ข.25 หนังสืออนุญาตนำ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ไม่ใช่แล้วออก นอกโรงงาน
7. การคมนาคมขนส่ง	(1) ห้ามจอดรถบนถนนของนิคมฯ โดยเฉพาะรถบรรทุกเคมีภัณฑ์ของพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ถนนภายใน นิคม อุตสาหกรรม มาบตาพุด	- โรงงานได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถภายในพื้นที่ถังเก็บสำรอง (สาขาที่ 8 : คลังสำรองอะโรเมติกส์)	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 พื้นที่สำหรับจอดรถ ภายในพื้นที่ ถังเก็บสำรอง)
	(2) จัดบริการรถรับส่งพนักงาน ทั้งที่อยู่ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 โดยจัดเป็นรถบัส รถตู้ เพื่อลดจำนวนการใช้รถยนต์ส่วนตัว	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดรถรับส่งพนักงาน ทั่วเวลาทำงานปกติ และสำหรับพนักงานทำงานกะอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.30 เส้นทางการเดินทาง รับ-ส่งพนักงาน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 44 รถรับ-ส่งพนักงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(3) พนักงานขับรถบรรทุกทุกผลิตภัณฑ์ที่เข้าทำงานใหม่ทุกคนจะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ คุณสมบัติและอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และวิธีการปฏิบัติงานตลอดจนการแก้ไขในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ คุณสมบัติและอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และวิธีการปฏิบัติงานตลอดจนการแก้ไขในกรณีฉุกเฉิน ให้กับพนักงานขับรถบรรทุกที่เข้าใหม่ทุกคน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.31 เอกสารฝึกอบรมพนักงาน
	(4) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่เขตกระบวนการผลิต ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45) ป้ายกำหนดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กม./ชม.)
	(5) รถบรรทุกทุกผลิตภัณฑ์จะได้รับการตรวจสอบสภาพทั่วไปทุกครั้งที่เข้ารับผลิตภัณฑ์และมีการตรวจสอบโดยละเอียด ทุก 3 เดือน	- พื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกทุกผลิตภัณฑ์ทุกครั้งที่เข้ารับผลิตภัณฑ์ และตรวจโดยละเอียด ทุกๆ 3 เดือน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.32 เอกสารตรวจสอบสภาพรถบรรทุกผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(6) คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และมีระบบควบคุมความเร็วรถ	- รถขนส่ง สารเคมีและ กากของเสีย	- โรงงานได้พิจารณาคัดเลือกบริษัทรับขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ โดยได้กำหนดไว้ใน Specification ของบริษัทผู้รับจ้างขนส่ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.28 เอกสารการติดตั้ง ระบบติดตาม GPS ของผู้รับกำจัดกาก ของเสียอันตราย - ภาคผนวก ข.33 เอกสารการติดตั้ง GPS และระบบ ควบคุมความเร็ว ของรถขนส่ง วัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 46 ตัวอย่างระบบ GPS และระบบ ควบคุมความเร็ว รถที่ติดบนรถ ขนส่ง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(7) ควบคุมการขนส่งสารเคมีและกากของเสียตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามรถบรรทุกของโครงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- รถขนส่งสารเคมีและกากของเสีย	- โรงงานได้แจ้งไปยังผู้ขนส่งสารเคมี และกากของเสีย ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามรถบรรทุกของโครงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการที่มีการจราจรหนาแน่นทั้งช่วงเช้าและเย็น และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสารการแจ้งข้อกำหนดเรื่องขับขึ้นรถบรรทุกให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	(8) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน ถนนเนินพยอม เป็นต้น ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้าเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.30-17.30 น.) รวมทั้งเส้นทางและช่วงเวลาอื่นๆ กรณีที่พบว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง ที่ผ่านชุมชน	- โรงงานได้กำหนดให้พนักงานขับรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโรงงาน หลีกเลี่ยงการขนส่งเส้นทางที่ผ่านชุมชน ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่นทั้งช่วงเช้าและเย็น รวมทั้ง เส้นทางและช่วงเวลาอื่นๆ กรณีที่พบว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสารการแจ้งข้อกำหนดเรื่องขับขึ้นรถบรรทุกให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(9) การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ ต้อง ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการ ขนส่ง และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) พร้อมทั้งติดฉลากสารเคมี และหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายัง โครงการ	- รถขนส่ง	- โรงงานมีการกำกับดูแลให้การขนส่งสารเคมีและ ผลิตภัณฑ์ต้องมีเอกสารกำกับการขนส่ง เอกสาร SDS ข้อมูลการแก้ไขปัญหา การปฐมพยาบาล และแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุ ไว้ประจำรถขนส่ง พร้อมทั้ง มีการติดฉลากสารเคมีและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ บริษัทขนส่งไว้ที่ตัวถังรถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางแจ้ง เรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.35 คู่มือเกี่ยวกับการ การคมนาคม ขนส่งและขนถ่าย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 ป้ายชื่อและเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อ ฉุกเฉินบนรถขน กากของเสีย)
	(10) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และ ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกทุกผลิตภัณฑ์ และรถรับส่งพนักงาน ตามคู่มือการใช้งาน หากพบมีความบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไข ก่อนนำมาใช้งาน	- รถขนส่ง	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบสภาพรถขนส่งสารเคมีและ ผลิตภัณฑ์ของโครงการทุก 3 เดือน และมีการตรวจสอบ สภาพเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถรับ-ส่ง พนักงาน โดยทำการตรวจสอบทุกๆ 10,000 กิโลเมตร หรือตามคู่มือกำหนด และหากเกิดความผิดปกติ จะทำการนำรถเข้าศูนย์บริการทันที	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.36 เอกสารการบำรุง รักษาสภาพ ยานพาหนะ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(11) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- รถขนส่ง	- โรงงานได้กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมมาตรการในการตรวจสอบด้านความปลอดภัยต่างๆ รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.35 คู่มือเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่งและขนถ่าย - ภาคผนวก ข.37 คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉิน ของบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราสพอร์ต จำกัด
	(12) จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโรงงาน โดยจะต้องระบุสาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- โรงงานมีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโรงงาน โดยระบุถึงสาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยในระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งเกิดขึ้นแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ค.3 สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	(1) จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร และระดับวิชาชีพ เพื่อควบคุมดูแล บริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ หัวหน้างาน ระดับบริหาร และระดับวิชาชีพ รวมทั้ง มีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อควบคุมดูแลบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยสอดคล้อง ตามพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.38 แผนผังองค์กร หน่วยงาน ความปลอดภัย ของโรงงาน - ภาคผนวก ข.39 เอกสารการจัดตั้ง คณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อม ในการทำงาน
	(2) ถือปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ประกาศไว้	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้ปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสิ่งแวดล้อมตามที่ประกาศไว้อย่าง เคร่งครัด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.40 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(3) กำหนดให้มีมาตรการในการบริหารจัดการผู้รับเหมาตามกฎหมายด้านความปลอดภัย ดังนี้ 1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ต้องขึ้นทะเบียนบริษัทคู่ค้ากับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และต้องมีพันธสัญญาในการดำเนินการให้สอดคล้องตามเป้าหมายนโยบาย วัฒนธรรม หลักปฏิบัติที่สำคัญ และข้อคาดหวังด้านความปลอดภัยของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องสรรหา และบริหารจัดการเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่ตรงกับลักษณะงาน ตลอดจนมีความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอ และมีความสามารถที่เหมาะสม เช่น มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ณ บริเวณที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีนโยบายในการบริหารจัดการผู้รับเหมาตามกฎหมายด้านความปลอดภัย โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาขึ้นทะเบียนเป็นบริษัทคู่ค้ากับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และกำหนดข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเมื่อผู้รับเหมาเข้ามาทำงานในพื้นที่โรงงาน เป็นต้น รวมทั้งมีการระบุเงื่อนไขการพิจารณาจ้างอย่างชัดเจนใน TOR เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.41 เอกสารเกณฑ์การคัดเลือกและพิจารณาผู้รับเหมา

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	3) กำหนดให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานต้อง ผ่านการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และการตรวจ สุขภาพพิเศษตามลักษณะงานและปัจจัยเสี่ยง 4) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมและ ทดสอบด้านความปลอดภัย ตามหลักสูตรต่างๆ ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนด 5) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ได้ มาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับเท่านั้น และต้อง ผ่านการตรวจสอบและติดสติ๊กเกอร์รับรอง จากหน่วยงานบำรุงรักษาของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ก่อนนำเข้ามา ใช้งานในโรงงาน 6) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ม ความเหมาะสมกับลักษณะงานหรือตามที่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนด				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	7) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ความปลอดภัยทั่วไป และขั้นตอนการทำงาน ด้านความปลอดภัย ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนด				
	8) กำหนดให้หัวหน้าผู้รับเหมาดำเนินการตรวจ ติดตามความปลอดภัยในภาคสนามที่ควบคุม ดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง				
	(4) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ในพื้นที่โครงการ ดังนี้ 1) จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการอบรมหลักสูตรต่างๆ ที่จำเป็นตาม ความเสี่ยงของงาน หรือตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกำหนด ให้กับผู้บริหาร พนักงาน และผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการอบรมหลักสูตรต่างๆ ที่จำเป็นตามความเสี่ยง ของงาน หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ให้กับ ผู้บริหาร พนักงาน และผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.31 เอกสารฝึกอบรม พนักงาน - ภาคผนวก ข.42 เอกสารการอบรม ผู้รับเหมา

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	2) จัดให้มีการควบคุมการทำงานด้วยระบบ ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit)	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้กำหนดให้มีระบบการขออนุญาต เข้าทำงาน (Work Permit) โดยก่อนเข้าทำงาน ในพื้นที่ต่างๆ ของโรงงานจะต้องขอใบอนุญาต เข้าทำงานทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.43 ตัวอย่างเอกสาร การขออนุญาต เข้าทำงาน (Work Permit)
	3) จัดให้มีระบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมิน ความเสี่ยงจากการทำงาน รวมถึงการสื่อสาร อบรมให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจ เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีระบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมิน ความเสี่ยงจากการทำงาน รวมถึงการสื่อสาร อบรมให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการทำงาน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.44 เอกสารการชี้บ่ง อันตรายและ การประเมิน ความเสี่ยงจาก การทำงาน
	4) กำหนดให้มีการสื่อสารขั้นตอนการทำงาน และ ความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนเริ่มงาน และหากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยน ขั้นตอนการทำงาน จะต้องมีการทบทวนและ ประเมินความเสี่ยงใหม่ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน ที่มีการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้กำหนดให้มีการสื่อสารขั้นตอนการทำงาน และความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และมีการทบทวนให้กับ พนักงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนขั้นตอน การทำงาน จะมีการทบทวนและประเมินความเสี่ยง ใหม่ทุกครั้ง ก่อนเริ่มงานที่มีการเปลี่ยนแปลง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.45 เอกสารการสื่อสาร ขั้นตอนการทำงาน และความเสี่ยงให้กับ พนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	5) กำหนดให้มีการพบปะพูดคุยระหว่างผู้บริหาร พนักงาน หรือผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหาร พนักงานที่ปฏิบัติงาน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีการอบรมผู้รับเหมา ที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน ปีละ 1 ครั้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.42 เอกสารการอบรม ผู้รับเหมา - ภาคผนวก ข.46 ตัวอย่างเอกสาร การประชุม ร่วมกันระหว่าง ผู้บริหารและ พนักงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัย ในการทำงาน
	6) มีระบบการดูแลรักษา และตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อนนำไปใช้งาน	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการดูแลรักษา และตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษา และมีการ ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการ ตรวจสอบและ ซ่อมบำรุง เครื่องจักร - ภาคผนวก ข.47 ตัวอย่างเอกสาร การตรวจสอบ เครื่องมืออุปกรณ์ ก่อนนำไปใช้งาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	7) จัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ ตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ประชาสัมพันธ์ ข่าวสารด้านความปลอดภัย การจัดกิจกรรม ส่งเสริมความปลอดภัยประจำสัปดาห์ (Weekly Safety Talk) เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ พนักงานและผู้รับเหมาตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น การประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านความปลอดภัย การ จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยประจำสัปดาห์ (Weekly Safety Talk) เป็นต้น	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.48 เอกสารกิจกรรม ที่ส่งเสริมและ กระตุ้นให้ตระหนัก ถึงความปลอดภัย
	(5) กำหนดให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานที่หน้างาน ที่มีโอกาสสัมผัสสัมผัสสารเคมีและพื้นที่เสี่ยง ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย หน้ากากกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันเสียง แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ชุดปฏิบัติงานที่ต้องตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ เป็นต้น ทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน และไม่ให้ พนักงานมีการสัมผัสสารเคมีเป็นเวลานาน เช่น ไม่ให้มีพนักงานทำงานประจำบริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงาน สัมผัสสารเคมี และมีการสลับพนักงาน/การสลับ วันทำงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละงานอย่างเพียงพอ ให้กับพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย หน้ากากกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันเสียง แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ชุดปฏิบัติงานที่ต้องตามลักษณะงาน เป็นต้น พร้อมกำหนดให้พนักงานที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างเคร่งครัด รวมทั้ง มีการกำหนดระยะเวลา การทำงานของพนักงาน หรือการสลับพนักงาน/ วันทำงาน ในพื้นที่เสี่ยง เพื่อไม่ให้พนักงานมีการสัมผัส เป็นเวลานาน เป็นต้น	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 พนักงานสวมใส่ PPE)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(6) <u>พื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และจัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น มีเสียงดังมาก มีรังสีความร้อน หรืออื่นๆ เป็นต้น</u>	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีการระบายอากาศที่ดีและปลอดภัยในการทำงาน และมีการติดป้ายเตือนในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น มีเสียงดังมาก มีรังสีความร้อน หรืออื่นๆ เป็นต้น	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 ป้ายเตือนป้องกันรังสีความร้อน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 50 ป้ายเตือนสารเคมีอันตราย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 52 ระบบระบายอากาศ)
	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างลูกเงิน ซึ่งประกอบด้วย ฝักบัวลูกเงิน ที่ล้างตาลูกเงิน ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี และมีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ชำระล้างลูกเงิน พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดี พร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างลูกเงินในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี และมีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพเป็นประจำทุกเดือน พร้อมทั้ง จัดให้มีการซ่อมเปลี่ยนเพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดี พร้อมใช้งาน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 51 อุปกรณ์ชำระล้างลูกเงิน) - ภาคผนวก ข.49 เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างลูกเงิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(8) ตรวจสอบการปฏิบัติงานในการขนส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ของผู้รับเหมา ทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้มีการตรวจสอบการปฏิบัติงาน ในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้รับเหมา	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.50 ตัวอย่างเอกสาร การประเมิน ผู้รับเหมา
	(9) จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่เหมาะสมและเพียงพอ ให้ Field Operator ในพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 รวมถึงพนักงานที่บริเวณ พื้นที่สุบถ่ายทางรถบรรทุก อุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น หมวกนิรภัย Respirator แวนนิรภัย เครื่องป้องกันเสียง ถุงมือ รองเท้าหุ้มส้น และชุดปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เป็นต้น	- พื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการจัดอุปกรณ์ PPE ที่จำเป็นและเหมาะสม ให้กับพนักงาน Field Operator รวมถึงพนักงาน ที่บริเวณสุบถ่ายทางรถบรรทุก เช่น หมวกนิรภัย หน้ากากกรองสารเคมี แวนตานิรภัย เครื่องป้องกัน เสียง ถุงมือ รองเท้าหุ้มส้น และชุดปฏิบัติงาน ที่ถูกต้อง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 พนักงานสวมใส่ PPE)
	(10) จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower & Eyes Washer) ไว้ในบริเวณ UF&RO Units จำนวน 1 ชุด	- อาคาร UF&RO Unit ในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน ไว้ในบริเวณ UF&RO Units เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 53 Eye Washer บริเวณ UF & RO)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(11) พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณ UF&RO Units ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อย่างน้อยประกอบด้วยแว่นตานิรภัย และถุงมือกันสารเคมี	- อาคาร UF&RO Unit ในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- โรงงานกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณ UF & RO Units ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 54 ป้ายเตือนบริเวณอาคาร UF & RO)
	(12) มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง 1) จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และกฎระเบียบของโรงงานให้แก่ผู้รับเหมา	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.51 มาตรการในการควบคุมความปลอดภัยในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง
	2) กำหนดให้ผู้รับเหมา มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อประสานงานและควบคุมดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานได้กำหนดให้ผู้รับเหมา มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประสานและดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ และมีความเหมาะสมกับลักษณะงาน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	4) จัดให้มีการประชุมประจำวัน เพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานมีการจัดประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	5) อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จะใช้ในช่วง Turnaround ต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานของโครงการฯ และติดสัญลักษณ์ที่เครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อยืนยันว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าใช้งานได้ปกติ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(13)จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องการผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้ 1) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องการผลิตใหม่ ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Startup Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start up) 2) กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน 3) จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต 4) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ (Pre-Start up) ตามที่มาตรการฯ กำหนด ดังนี้ • ก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะทำการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตทุกครั้งตาม PSSR ก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ • โรงงานมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้รับเหมาและพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง • มีการอบรมวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิตให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงเป็นประจำ • มีวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) ให้กับพนักงานในการปฏิบัติงาน รวมถึงมีการปรับปรุงเอกสารให้เหมาะสมและทันสมัยตามแผนงานต่างๆ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.31 เอกสารฝึกอบรมพนักงาน - ภาคผนวก ข.52 Pre-Start up Safety Review (PSSR)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(14) จัดให้มีมาตรการด้านการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ดังนี้ 1) มีการตรวจติดตามสภาพเครื่องจักร โดยการเพิ่มแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานซ่อมบำรุงรักษา 2) ดูแลเครื่องจักรขั้นพื้นฐานโดยพนักงานฝ่ายผลิต	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานซ่อมบำรุงรักษา และมีการดูแลเครื่องจักรขั้นพื้นฐาน โดยพนักงานฝ่ายผลิต	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร
	(15) ติดป้ายเตือนเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการติดป้ายเตือนเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 55 SDS ของสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(16) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและควบคุมผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่การทำงาน ดังนี้ 1) กรณีเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) กำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบแหล่งกำเนิดเสียงอย่างละเอียด เพื่อหาสาเหตุและกำหนดแนวทางการแก้ไขตามหลักการทางด้านวิศวกรรม (Engineering Control) เพื่อลดระดับเสียง เช่น การติดตั้งวัสดุปิดครอบหรือวัสดุหุ้ม (Acoustic Insulation) ที่แหล่งกำเนิดเสียง การลดความสั่นสะเทือนของเครื่องจักร การเพิ่มการหล่อลื่นภายในเครื่องจักร เป็นต้น	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่การทำงาน ดังนี้ ● ทำการตรวจสอบแหล่งกำเนิดเสียงในบริเวณเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) อย่างละเอียด และทำการป้องกันและลดระดับเสียง เช่น การติดตั้งวัสดุปิดครอบหรือวัสดุหุ้ม (Acoustic Insulation) ที่แหล่งกำเนิดเสียง การลดความสั่นสะเทือนของเครื่องจักร การเพิ่มการหล่อลื่นภายในเครื่องจักร เป็นต้น	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 56 การลดระดับเสียงของเครื่องจักร) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A))
	2) กำหนดมาตรการควบคุมทางด้านการบริหารจัดการ (Administrative Control) ดังนี้ (ก) จัดให้มีห้องพักในอาคารห้องควบคุม (Control Room) ไว้สำหรับให้พนักงานพักหลังจากการสัมผัสเสียงดัง	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	● กำหนดมาตรการควบคุมทางด้านการบริหารจัดการ (Administrative Control) ดังนี้ - จัดให้มีห้องพักในอาคารห้องควบคุม (Control Room) ไว้สำหรับให้พนักงานพักหลังจากการสัมผัสเสียงดัง	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 58 ห้องพักพนักงานในอาคารห้องควบคุม)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(ข) กำหนดเขตพื้นที่เสียงดังและติดป้ายเตือน ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณ พื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และกำหนดระยะเวลาการรับสัมผัสเสียงดัง ของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกิน เกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น		- กำหนดเขตพื้นที่เสียงดังและติดป้ายเตือน ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และ กำหนดระยะเวลาการรับสัมผัสเสียงดังของ พนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น การสลับ พนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น		- ภาคผนวก ข.18 แผนผังแสดง ระดับเสียง (Noise Contour Map)
	3) กำหนดมาตรการควบคุมทางด้านตัวบุคคล (Personal Control) โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ ป้องกันเสียงดัง เช่น ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) เป็นต้น ให้กับพนักงาน อย่างเพียงพอ และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้ง ที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการกำหนดมาตรการควบคุมทางด้านตัวบุคคล (Personal Control) ดังนี้ ● โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) เป็นต้น ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มี เสียงดังอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 พนักงานสวมใส่ PPE)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	4) กำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังและตรวจ ติดตาม ดังนี้ (ก) จัดให้มีการตรวจสอบและการซ่อมบำรุง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด เสียงให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนงานการซ่อม บำรุงและคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดัง จากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการกำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังและ ตรวจติดตาม ดังนี้ ● จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้อยู่ใน สภาพดี ตามแผนงานการซ่อมบำรุงและคู่มือ การใช้งานของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อช่วยลด และป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังจากการทำงาน ของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 แผนและผลการ ตรวจสอบและ ซ่อมบำรุง เครื่องจักร - บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการ ติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(ข) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกัน ไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และทบทวนข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกัน ไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และทบทวนข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		- ภาคผนวก ข.53 โครงการอนุรักษ์ การได้ยิน
	(17)กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- หากเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โรงงาน จะปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.54 แผนระงับเหตุ ฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.55 แผนฟื้นฟูเหตุ ฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง	(1) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงการเกิดอันตรายร้ายแรง (Risk Assessment) สำหรับกระบวนการผลิต/อุปกรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ และวิศวกรผู้เกี่ยวข้อง และบริษัทผู้ออกแบบ โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) เพื่อศึกษาถึงโอกาสเกิดอันตรายจากสารเคมีอันตรายต่างๆ จากกระบวนการผลิต ถึงเก็บกัก และท่อขนส่งต่างๆ และกำหนดมาตรการให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และนำเสนอรายงานการประเมินความเสี่ยง ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งที่มีการขอต่อใบอนุญาตโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรณีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และส่งให้หน่วยงานอนุญาตได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิต โดยจะส่งสำเนาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- ส่วนการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลง	- โรงงานได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงการเกิดอันตรายร้ายแรง (Risk Assessment) สำหรับกระบวนการผลิต/อุปกรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้อง และบริษัทผู้ออกแบบ โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) เพื่อศึกษาถึงโอกาสเกิดอันตรายจากสารเคมีอันตรายต่างๆ จากกระบวนการผลิต ถึงเก็บกัก และท่อขนส่งต่างๆ และกำหนดมาตรการให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และนำเสนอรายงานการประเมินความเสี่ยง ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งที่มีการขอใบอนุญาตโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรณีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และส่งให้หน่วยงานอนุญาตได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิต และได้จัดส่งสำเนาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบผ่านการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(2) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกปี	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ
	มาตรการด้านการออกแบบทางวิศวกรรม (3) ในการออกแบบอุปกรณ์ได้คำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้ 1) ค่าอุณหภูมิและความดันสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้ 2) ใช้วัสดุ และฉนวน ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม 3) การออกแบบเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- ในการออกแบบอุปกรณ์ โรงงานได้คำนึงถึงปัจจัยตามมาตรการฯ กำหนดดังนี้ • ค่าอุณหภูมิและความดันสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้ • ใช้วัสดุ และฉนวน ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม • การออกแบบเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.56 เอกสารการประเมินอันตรายที่อาจเกิดจากการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมในขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้น

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(4) กำหนดในขอบเขตงานของผู้รับเหมาให้จัดทำ HAZOP ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดทางวิศวกรรม (Detailed Engineering Design) โดยดำเนินการ ทำ HAZOP ให้ครอบคลุมในหน่วยผลิตที่มีการปรับปรุง และติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำ HAZOP ในขั้นตอน การออกแบบรายละเอียดทางวิศวกรรม โดยระบุไว้ในสัญญา	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของ โครงการ
	(5) ในการออกแบบระบบตรวจติดตามและควบคุม (Monitoring & Control) มีการพิจารณาตัวแปรต่างๆ เพื่อจะได้ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในเชิงป้องกัน ที่เหมาะสม ตัวแปรที่พิจารณา อาทิ อุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล ระดับความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ซึ่งจะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์แสดงผล ควบคุม เตือน และอุปกรณ์สั่งหยุดการทำงาน อุณหภูมิโดยอัตโนมัติ เพื่อความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้ออกแบบระบบตรวจติดตามและควบคุม (Monitoring & Control) ตามที่มาตรการฯ กำหนด ติดตั้งอุปกรณ์ในเชิงป้องกันที่เหมาะสม เช่น อุปกรณ์แสดงผล ควบคุม เตือน อุปกรณ์สั่งหยุด การทำงานฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ และ CEMs Online ของระบบควบคุมมลพิษจากปล่องระบาย เพื่อความปลอดภัยตามมาตรการฯ กำหนดเรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.57 หน้าจอ DCS ควบคุม COD Online ของระบบ บำบัดน้ำเสียและ ควบคุมมลพิษจาก ปล่องระบายอากาศ - ภาคผนวก ข.58 ตัวอย่างรายงาน การตรวจสอบ ค่าควบคุม/ค่าเฝ้า ระวังของโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(6) มีระบบควบคุมและระบบความปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์การผลิตของหน่วย 370 : Cyclohexane ประกอบด้วย 1) ระบบเตือน (Alarm) ได้แก่ - FAH, FAL, FLL สำหรับตรวจจับและเตือนอัตราการไหลที่ผิดปกติ - LAH, LAHH, LAL สำหรับตรวจจับและเตือนระดับสารที่ผิดปกติ - PAH, PAHH, PAL, PALL สำหรับตรวจจับและเตือนความดันที่ผิดปกติ - PDAH สำหรับตรวจจับและเตือนค่าความแตกต่างความดันที่ผิดปกติ - TAH, TAL สำหรับตรวจจับและเตือนค่าอุณหภูมิที่ผิดปกติ 2) ระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติ (Shutdown) ทั้งนี้ระบบการทำงาน จะเป็น 2 Out of 3 Voting	- หน่วย 370 : Cyclohexane ในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- โรงงานมีระบบควบคุมและระบบความปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์การผลิตของหน่วย 370 : Cyclohexane ซึ่งประกอบด้วย ระบบเตือน และระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้แล้ว	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.58 ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบค่าควบคุม/ค่าเฝ้าระวังของโรงงาน - ภาคผนวก ข.59 ระบบควบคุมและระบบความปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์การผลิตของหน่วย 370 : Cyclohexane

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(7) มีการแบ่งพื้นที่ถังเก็บสำรองออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มล้อมรอบด้วยคั่นกันที่มีการออกแบบให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำมันเชื้อเพลิงที่กำหนด	- พื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้ออกแบบถังเก็บสำรองออกเป็น 5 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มล้อมรอบด้วยคั่นกันที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำมันเชื้อเพลิงกำหนด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.60 แผนผังการจัดแบ่งพื้นที่ถังเก็บสำรอง - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 ถังเก็บสำรองไฮโดรคาร์บอนชนิด IFRN และชนิด CRN) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 59 คั่นกันล้อมรอบถังเก็บสำรอง)
	(8) ถังเก็บสำรองชนิด CRN และ IFRN ได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน API 650 ส่วนถังทรงกลมที่เก็บ LPG ออกแบบตามมาตรฐานของ ASME Section VIII Division 1	- พื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้ออกแบบถังเก็บสำรองตามมาตรฐานตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยถังเก็บสำรองชนิด CRN และ IFRN ได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน API 650 ส่วนถังทรงกลมที่เก็บ LPG ออกแบบตามมาตรฐานของ ASME Section VIII Division 1	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 ถังเก็บสำรองไฮโดรคาร์บอนชนิด IFRN และชนิด CRN)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(9) มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินเพื่อใช้ในกรณีที่ไฟฟ้าหลักที่ใช้อยู่ดับ โดยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินสามารถเริ่มทำงานได้โดยอัตโนมัติทันทีที่ไฟฟ้าหลักดับ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ที่จำเป็นได้ภายในเวลา 30 วินาที	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินเพื่อใช้ในกรณีที่ไฟฟ้าหลักดับ สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ที่จำเป็นได้ภายในเวลา 30 วินาที	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 60 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน)
	(10) มีระบบกำจัดไอสารเพื่อเผาสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจากแหล่งต่างๆ ดังนี้ 1) ไอที่เกิดจากการสูบล้างสารลงรถบรรทุก 2) Truck Loading Aromatics Sump (935V1) 3) ถังรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนสารปรอท (930V80) 4) Surge Tank (930TK80) ทั้งนี้ระบบการเผาไหม้ถูกควบคุมโดย PLC (Programmable Logic Controller) และติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่ Anti-flashback Burner, Flame Arrestor, Water Seal, Pressure Switch, Liquid Level Switch, Thermo-couples, UV Flame Detector	- พื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีระบบกำจัดไอสารเพื่อเผาสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจากแหล่งต่างๆ คือ • ไอที่เกิดจากการสูบล้างสารลงรถบรรทุก • Truck Loading Aromatics Sump (935-V1) • ถังรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนสารปรอท (930-V80) • Surge Tank (930-TK80) โดยระบบการเผาไหม้จะถูกควบคุมโดย PLC พร้อมติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยตามที่มาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) บริเวณลานถังเก็บกัก) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 61 แผงควบคุมระบบการเผาไหม้สารไฮโดรคาร์บอน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(11) มีระบบตรวจจับและส่งสัญญาณเตือน เช่น Flame Detector, Gas Detector, Manual Call Point ติดตั้งในพื้นที่ถังเก็บสำรอง	- พื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานมีระบบตรวจจับและส่งสัญญาณเตือน เช่น Flame Detector, Gas Detector, Manual Call Point ติดตั้งในพื้นที่ถังเก็บสำรอง	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 62 Gas Detector บริเวณถังเก็บสำรอง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 63 Manual Call Point) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 64 Flame Detector)
	<u>มาตรการด้านการจัดการและดำเนินงานด้านความปลอดภัย</u> (12) จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ เป็นประจำทุกปี	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร - ภาคผนวก ข.61 เอกสารการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(13) จัดให้มีแผนตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก หน่วยผลิต เป็นต้น	- ระบบท่อ ขนส่ง ถังเก็บกัก และหน่วยการผลิต	- โรงงานมีแผนตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก หน่วยผลิต เป็นต้น	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.62 เอกสารการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี
	(14) <u>พนักงานโรงงานจะได้รับการอบรมในเรื่องกระบวนการผลิต ความปลอดภัย และขั้นตอนการทำงานและการปฏิบัติงาน</u>	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการดำเนินการจัดฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกระดับก่อนเข้าทำงานเป็นประจำ รวมถึง มีการอบรมเป็นประจำ โดยมีการอบรมในเรื่องต่อไปนี้ • Plant Overview and Safety • Process Overview • Specific Process Details • Work Instruction and Operation Procedure Instruction	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.31 เอกสารฝึกอบรมพนักงาน - ภาคผนวก ข.63 การฝึกอบรมพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2569
	(15) มีการกำหนดวิธีปฏิบัติไว้เพื่อการดำเนินงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย โดยระบุค่า/ข้อมูลที่ต้องมีการควบคุมตรวจสอบไว้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการกำหนดวิธีปฏิบัติเพื่อการดำเนินงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย โดยระบุค่า/ข้อมูลที่เป็นต้องมีการควบคุม ตรวจสอบไว้อย่างชัดเจน และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยโรงงานมีการตรวจสอบค่าเผื่อระวัง/ค่าควบคุมต่างๆ เป็นประจำทุกวัน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.58 ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบค่าควบคุม/ค่าเผื่อระวังของโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(16) มีระบบป้องกันการล้นถังของผลิตภัณฑ์โดย 1) มีสัญญาณ Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ในกรณีที่ระดับสูงถึง 93% Working Volume 2) มีสัญญาณ Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ในกรณีที่ระดับสูงถึง 95% Working Volume หยุดปั๊มและปิดวาล์วควบคุมอัตโนมัติ 3) หากปั๊มหรือวาล์วควบคุมไม่ทำงานระบบ Emergency Shutdown (ESD) จะส่งสัญญาณเตือน พร้อมทำการหยุดปั๊มและวาล์วโดยอัตโนมัติ 4) นอกจากการอ่านค่าระดับถังจากจอ ATG สามารถทำการตรวจสอบระดับถังได้ที่หน้างานโดยวิธี Manual Dipping	- ระบบควบคุมถึงเก็บกักผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ลานถึงเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีสัญญาณ Alarm จากจอ ATG ป้องกันการล้นถังของผลิตภัณฑ์โดยอัตโนมัติ และหากปั๊มหรือวาล์วควบคุมไม่ทำงานระบบ Emergency Shut down (ESD) จะส่งสัญญาณเตือน พร้อมทำการหยุดปั๊มและวาล์วโดยอัตโนมัติ - โรงงานจะทำการตรวจสอบระดับถังที่หน้างานโดยวิธี Manual Dipping แทนการอ่านค่าระดับถังจากจอ ATG	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 65 หน้าจอ ATG แสดงสัญญาณ Alarm ที่ระดับต่างๆ เพื่อป้องกันการล้นถังของผลิตภัณฑ์) - ภาคผนวก ข.64 การวัดปริมาณผลิตภัณฑ์ในถังโดยวิธี Manual Dipping

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(17) มีการคำนวณเวลาการเคลื่อน Oil Movement ที่จะแล้วเสร็จในแต่ละกะ ทุกถังที่ถือว่ามิ Movement จะถูกบันทึกลงใน Expected/ Finished for Receiving and Delivery Product Log Sheet ใหม่ทุกครั้งที่เข้ากะ เพื่อทราบว่าขณะนั้นมีสาร อยู่ในถังในปริมาณเท่าไร	- พื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการคำนวณ Oil Movement และบันทึกไว้ใน Log Sheet เพื่อทราบปริมาณสารในถังทุกครั้ง ที่เข้ากะ และทราบปริมาณสารที่มีอยู่ในขณะนั้น	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.65 Expected/ Finishing for Receiving and Delivery Product Log Sheet
	(18) มีการติดต่อสื่อสาร Operator ที่เกี่ยวข้อง ตลอดเวลาที่มีการสูบลำสารลงถังหรือออกจาก ถังลงสู่รถบรรทุก โดยใช้วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์	- พื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ในขณะที่มีการสูบลำสารเข้า/ออกจากถังลงสู่ รถบรรทุก จะมีการติดต่อสื่อสารกับ Operator ที่เกี่ยวข้อง ผ่านทางวิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ตลอดเวลา	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 66 การติดต่อสื่อสาร ขณะที่มีการสูบลำ สาร)
	(19) เพื่อให้มั่นใจในการทำงานของเครื่องมือวัด จะต้องมีการตรวจสอบดูแลรักษาตามแผนงาน ที่กำหนด ดังนี้ 1) Transmitter ทุก 6 เดือน 2) Pressure Connection, Pressure Switch ทุก 6 เดือน 3) Level Switch ทุก 6 เดือน 4) Breather Valve ทุก 6 เดือน 5) Gas Detector ทุก 6 เดือน	- พื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการตรวจสอบดูแลเครื่องมือตรวจวัด อุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย เช่น Transmitter, Pressure Connection, Pressure Switch, Level Switch, Breather Valve และ Gas Detector ทุก 6 เดือน ตามแผนที่กำหนดไว้อย่าง ครบถ้วน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.61 เอกสารการ ตรวจสอบอุปกรณ์ ควบคุมและ อุปกรณ์ด้าน ความปลอดภัย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(20) Loading Rack แต่ละชุดจะมี Vapor Return Arm 1 ชุด เพื่อส่งไอสารไฮโดรคาร์บอนไปเผาที่ระบบกำจัดไอ และมี Loading Protection Connection 2 ตัว แต่ละตัวประกอบด้วย Grounding และ Overfilled Protection System	- บริเวณ สูบลำทาง รถบรรทุก ในพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- Loading Rack แต่ละชุดจะมี Vapor Return Arm 1 ชุด เพื่อส่งไอสารไฮโดรคาร์บอนไปเผาที่ระบบกำจัดไอ และมี Loading Protection Connection 2 ตัว แต่ละตัวประกอบด้วย Grounding และ Overfilled Protection System	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 67 Vapor Return Arm บริเวณ Loading Rack) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 68 Grounding บริเวณ Loading Rack)
	(21) ในขั้นตอนการสูบลำจะเริ่มจากการเดินระบบกำจัดไอ หลังจากนั้น DCS จะเริ่มสูบลำด้วยอัตราต่ำๆ (Low Flow Start) เพื่อป้องกันการกระแทกของของเหลวที่สูบลำ จากนั้นจึงเพิ่มอัตราการสูบลำตามปกติและเสร็จสิ้นด้วยการลดอัตราการสูบลำลง (Low Flow Stop)	- บริเวณ สูบลำทาง รถบรรทุก ในพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดทำขั้นตอนการสูบลำวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ตามขั้นตอนการสูบลำโดยเริ่มจากการเดินระบบกำจัดไอ หลังจากนั้น DCS จะเริ่มสูบลำด้วยอัตราต่ำๆ (Low Flow Start) เพื่อป้องกันการกระแทกของของเหลวที่สูบลำ จากนั้นจึงเพิ่มอัตราการสูบลำตามปกติและเสร็จสิ้นด้วยการลดอัตราการสูบลำลง (Low Flow Stop)	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.66 Work Instruction การรับ-จ่าย ผลิตภัณฑ์
	(22) มีการควบคุมการสูบลำผ่านทาง DCS และ วาล์วควบคุมการสูบลำจะไม่ทำงานจนกว่าระบบต่างๆ อยู่ในสภาพพร้อม คือ 1) Grounding.....Connected 2) Overfilled Connected Protection... Connected 3) Loading Arm.....Connected 4) Vapor Return Arm.....Connected 5) Vapor Disposal System.....Connected	- พื้นที่ลานถัง เก็บกัก หรือ สาขา 8	- โรงงานมีการควบคุมการสูบลำผ่านทางระบบ DCS และวาล์วควบคุมการสูบลำ โดยจะไม่ทำงานจนกว่าระบบต่างๆ อยู่ในสภาพพร้อมทำงาน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 69 หน้าจอ DCS ควบคุมการสูบลำ)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	6) Loading Security C.....Matched to Loading Equipment				
	มาตรการในการระงับเหตุฉุกเฉิน (23) กำหนดให้มีระบบการติดต่อประสานงานกับ โรงพยาบาลท้องถิ่น เพื่อการจัดเตรียมรถพยาบาล สำหรับช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการจัดเตรียมระบบการติดต่อประสานงานกับ โรงพยาบาลท้องถิ่น เพื่อการจัดเตรียมรถพยาบาล สำหรับช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.54 แผนระงับ เหตุฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.67 เบอร์ติดต่อ ประสานงานกับ หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง สถานพยาบาล เพื่อรองรับผู้ป่วย ในกรณีฉุกเฉิน
	(24) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำ รายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทั้งหน่วยงานภายใน และภายนอก และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงแผนฟื้นฟู ภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งภายในและภายนอก โครงการ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.54 แผนระงับ เหตุฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.55 แผนฟื้นฟูเหตุ ฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(25) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดทำประกันภัย เพื่อชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน กรณีมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.55 แผนฟื้นฟูเหตุฉุกเฉิน
	(26) มีการทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินใหม่ ก่อนเริ่มการทดสอบเดินเครื่องหลังการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีการทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำ โดยเฉพาะก่อนเริ่มการทดสอบเดินเครื่องหลังการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.52 Pre-Start up Safety Review (PSSR)
	(27) มีแผนการปฏิบัติการฉุกเฉิน สำหรับกรณีต่อไปนี้ 1) กรณีเกิดอัคคีภัยและระเบิด 2) อุบัติเหตุรุนแรง หรือการเสียชีวิต 3) การทกรั่วไหลของก๊าซอันตรายหรือก๊าซไวไฟ 4) การทกรั่วไหลจำนวนมากของเคมีภัณฑ์ นอกจากนี้ยังมีคู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน การปฏิบัติการเมื่อเกิดอัคคีภัย และเมื่อมีก๊าซพิษ พัดเข้ามาในอาคารสำนักงาน	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินตามที่มาตรการฯ กำหนด และมีการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.54 แผนระงับเหตุฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.55 แผนฟื้นฟูเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(28) มีการฝึกอบรมการดับเพลิงตามแผนที่กำหนด โดยการฝึกซ้อมแบ่งเป็น 1) การฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 2) การฝึกซ้อมภายในพื้นที่โครงการฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานมีการซ้อมแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน คือ การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามกะการทำงาน รวมทั้ง 15 ครั้ง และมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต สาขา 4 ในวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2569 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก สาขา 8 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2569 และระดับที่ 3 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2569	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.68 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2569
	(29) มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปตามมาตรฐาน คือ 1) มีระบบโฟมดับเพลิง (3% Foam) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 11A 2) ระบบน้ำดับเพลิงเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 22 และ 24 3) Hose Cabinet & Water Hydrant เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 24 4) ระบบ Sprinkler เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 13 5) ปุ่มกด หรือกระดิ่งสัญญาณเตือนภัย เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 70 และ 72	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปตามมาตรฐานที่มาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 70 ระบบโฟมดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 Mobile Foam) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 72 ถังเก็บน้ำดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 73 Water Hydrant) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 74 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	6) ปั๊มน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และปั๊มเพิ่มแรงดัน (Jockey Pump) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 20, 1901				- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 75 Hose House) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 76 ปั๊มน้ำดับเพลิงแบบ Diesel Pump) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 77 Jockey Pump) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 78 รถดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 79 ระบบ Sprinkler) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 80 กระดิ่งสัญญาณเตือนภัย)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(30) กำหนดให้มีการจัดเก็บโฟมเข้มข้น สำหรับ ดับเพลิงไว้ในพื้นที่โครงการ ให้มีปริมาณเพียงพอ หรือมากกว่าปริมาณตามที่กฎกระทรวงคลังน้ำมัน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีพื้นที่จัดเก็บโฟมดับเพลิงไว้ในพื้นที่ โครงการอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 70 ระบบโฟม ดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 Mobile Foam)
	(31) มีระบบน้ำดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วย 1) ถังเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาณการกักเก็บ 10,247 ลูกบาศก์เมตร ใช้ได้ 10 ชั่วโมง 2) ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง 3) ปิมน้ำดับเพลิงจำนวน 3 เครื่อง เดินด้วยไฟฟ้า 1 เครื่อง และเดินด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 2 เครื่อง เป็นปิมนขนาดเครื่องละ 600 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 4) มี Jockey Pump 2 เครื่อง ขนาดเครื่องละ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 5) ระบบรับน้ำดับเพลิงเสริมขนาด 400 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 6) รับน้ำโดยตรงจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือ สาขา 4	- โรงงานมีระบบน้ำดับเพลิงที่เพียงพอต่อการใช้งาน อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 ชั่วโมง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 72 ถังเก็บน้ำดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 73 Water Hydrant) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 76 ปิมน้ำดับเพลิง แบบ Diesel Pump) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 77 Jockey Pump) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 81 ปิมน้ำดับเพลิง แบบไฟฟ้า)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(32) ติดตั้งระบบดับเพลิง โดยครอบคลุมทั่วถึงพื้นที่ดังนี้ 1) ระบบไอน้ำดับเพลิง เพื่อดับเพลิงที่มีขนาดเล็ก เช่น ที่หน้าแปลน Seal เป็นต้น 2) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 50 กิโลกรัม	- พื้นที่ ส่วนการผลิต หรือ สาขา 4	- โรงงานได้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ตามมาตรการฯ กำหนด ดังนี้ • ระบบไอน้ำดับเพลิง • เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 Mobile Foam) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 74 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 79 ระบบ Sprinkler)
	(33) ติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam รอบถังเก็บสำรองผลิตภัณฑ์	- พื้นที่ Intermediate Tank ในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- โรงงานได้ดำเนินการติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam รอบถังเก็บสำรองผลิตภัณฑ์	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 Mobile Foam) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 74 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 75 Hose House)
	(34) มีระบบน้ำดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วย 1) ถังเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาณการกักเก็บ 16,896 ลูกบาศก์เมตร ใช้ได้ 10 ชั่วโมง 2) ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง	- พื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีระบบน้ำดับเพลิงที่เพียงพอต่อการใช้งานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 ชั่วโมง และมีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง รวมถึงปั้มน้ำดับเพลิง Jockey Pump และมีระบบน้ำดับเพลิงเสริมตามที่ มาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 72 ถังเก็บน้ำดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 73 Water Hydrant)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) ปั๊มน้ำดับเพลิงจำนวน 3 เครื่อง เดินด้วยไฟฟ้า 1 เครื่อง และเดินด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 2 เครื่อง เป็นปั๊มขนาดเครื่องละ 845 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง				- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 76 ปั๊มน้ำดับเพลิงแบบ Diesel Pump)
	4) มี Jockey Pump 2 เครื่อง ขนาดเครื่องละ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง				- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 77 Jockey Pump)
	5) ระบบน้ำดับเพลิงเสริมขนาด 400 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง				- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 78 รดดับเพลิง)
	6) รับน้ำโดยตรงจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด				- ภาคผนวก ข.69 Layout ระบบ ดับเพลิง
	(35) ระบบน้ำดับเพลิงของพื้นที่ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8 เชื่อมต่อกับระบบน้ำดับเพลิง ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ซึ่งมีบ่อน้ำดับเพลิงขนาด 21,000 ลูกบาศก์เมตรที่สามารถสนับสนุนน้ำเพื่อการดับเพลิงได้	- พื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- ระบบน้ำดับเพลิงของพื้นที่สาขาที่ 8 : คลังสารองอะโรเมติกส์เชื่อมต่อกับระบบน้ำดับเพลิง ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ซึ่งสามารถสนับสนุนน้ำเพื่อการดับเพลิงได้	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-
	(36) ติดตั้งระบบฉีดพรมน้ำที่ด้านบนและโดยรอบถังเก็บสารอง และติดตั้งระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บสารอง	- พื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการติดตั้งระบบฉีดพรมน้ำที่ด้านบนและโดยรอบถังเก็บสารอง และมีระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บสารองตามที่มาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 82 ระบบฉีดพรมน้ำ บริเวณถังเก็บสารอง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(37) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาด 50 กิโลกรัม และขนาด 9 กิโลกรัม อย่างเพียงพอ และครอบคลุมพื้นที่	- พื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 50 กิโลกรัม และ 9 กิโลกรัม ตามมาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 74 เครื่องดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง)
	(38) ติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยโฟม ที่ทำงานโดย อัตโนมัติไว้ในบริเวณสุบถ่ายทางรถบรรทุก	- บริเวณ สุบถ่ายทาง รถบรรทุก ในพื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยโฟม ซึ่ง ทำงานโดยอัตโนมัติติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่สุบถ่าย ทางรถบรรทุก	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 บริเวณพื้นที่สุบถ่าย ทางรถบรรทุก) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 Mobile Foam)
	(39) ติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam รอบถัง เก็บสำรอง	- บริเวณ ถังเก็บสำรอง ในพื้นที่ ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam ไว้รอบถังเก็บสำรอง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 Mobile Foam) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 75 Hose House)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการสำหรับการขนส่งทางท่อ (40) ท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ ได้รับการออกแบบและทดสอบตามมาตรฐานสากล ของสถาบันมาตรฐานแห่งสหรัฐอเมริกา (American National Standard Institute : ANSI) และ American Society of Mechanical Engineers (ASME)	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 และระบบท่อ	- โรงงานได้ออกแบบและทดสอบท่อรับ-ส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ของโครงการตามมาตรฐานสากล American National Standard Institute : ANSI และ American Society of Mechanical Engineers : ASME (ANSI/ASME B 31.4)	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.70 การออกแบบท่อ รับ-ส่งวัตถุดิบตาม มาตรฐานสากล
	(41) ท่อส่วนที่อยู่เหนือพื้นดิน วางตัวบน Pipe Rack หรือ Pipe Bridge ที่สร้างเฉพาะ เพื่อให้สามารถรองรับและจัดวางให้ท่ออยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย ต่อการเกิดความเสียหาย มีระยะห่างจากถนน ถึงบริเวณแนวท่อเป็นบริเวณกว้าง พร้อมมีคูกัน โดยตลอดอีกชั้นหนึ่งก่อนถึงแนวท่อ เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุบนถนนไม่ให้มีผลกระทบถึงแนวท่อ มีการติดตั้งคั่นคอนกรีต ป้องกันการชนกระแทก ถึงส่วนที่เป็นแนวท่อในคั่นคอนกรีต ป้องกัน การชนกระแทกถึงส่วนที่เป็นแนวท่อในบริเวณ ที่เป็นทางแยก ส่วนท่อที่วางใต้พื้นดินจะมีป้ายบอก (Marking Post) เป็นระยะตลอดแนว	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 และระบบท่อ	- โรงงานได้ดำเนินการวางท่อส่วนที่อยู่เหนือพื้นดิน วางตัวบน Pipe Rack หรือ Pipe Bridge ที่สร้างเฉพาะ เพื่อให้สามารถรองรับและจัดวางให้ท่ออยู่ในลักษณะ ที่ปลอดภัยต่อการเกิดความเสียหาย และมีป้ายบอก (Marking Post) เป็นระยะตลอดแนว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 83 ท่อรับส่งวัตถุดิบ- ผลิตภัณฑ์วางตัว บน Pipe Rack และ Pipe Bride) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 84 Marking Post บริเวณแนวใต้ดิน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(42) ติดตั้งสายดินที่ระบบท่อ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง และติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) บนท่อขนส่งตามแนวท่อเป็นระยะ	- ระบบท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- โรงงานมีการติดตั้งสายดินที่ระบบท่อ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งและติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) บนท่อขนส่งตามแนวท่อเป็นระยะเรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 85 สายดินบริเวณท่อขนส่ง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 86 Safety Valve บนท่อขนส่ง)
	(43) มีแผนการตรวจสอบแนวท่อตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)	- ระบบท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- โรงงานมีแผนการตรวจสอบแนวท่อตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) โดยวิธี Visual Check ทุก 6 เดือน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.71 เอกสารการตรวจสอบสภาพท่อขนส่ง ด้วยวิธี Visual Check
	(44) มีการตรวจสอบสภาพท่อขนส่งทุกเส้นท่อ ด้วยวิธี Visual Check เป็นประจำทุก 6 เดือน	- ระบบท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- โรงงานมีการตรวจสอบสภาพท่อขนส่งทุกเส้นด้วยวิธี Visual Check	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.71 เอกสารการตรวจสอบสภาพท่อขนส่ง ด้วยวิธี Visual Check
	(45) มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อ (ช่วงข้องอ) ทุกเส้นท่อซึ่งเป็นจุดที่อาจเกิดการสึกหรอเนื่องจากการไหล พร้อมตรวจสอบสภาพแนวเชื่อมบนเส้นท่อเป็นประจำทุก 3 ปี	- ระบบท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- โรงงานมีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อทุกเส้นเพื่อตรวจสอบการสึกหรอเนื่องจากการไหล และตรวจสอบสภาพแนวเชื่อมบนเส้นท่ออย่างสม่ำเสมอ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.72 เอกสารการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อและสภาพแนวเชื่อมบนเส้นท่อ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(46) มีการตรวจสอบสภาพท่อ LPG ที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยการวัด Cathodic Protection ตามตำแหน่ง Test Post เป็นประจำทุก 6 เดือน	- ท่อ LPG ส่วนที่ฝังอยู่ใต้ดิน	- โรงงานมีการตรวจสอบสภาพท่อ LPG ที่ฝังอยู่ใต้ดินโดยการวัด Cathodic Protection ตามตำแหน่ง Test Post	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.73 ตัวอย่างเอกสารการวัด Cathodic Protection ของท่อ LPG ที่ฝังอยู่ใต้ดิน
	(47) มีระบบตรวจสอบปริมาณการส่งและรับผลิตภัณฑ์กับบริษัทคู่ค้า ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหลได้ โดยหากเกิดการรั่วไหลปริมาณการรับ-ส่งจะไม่สมดุลกัน	- ระบบท่อ LPG ของโครงการ	- โรงงานมีระบบควบคุมการขนส่งทางท่อจากห้องควบคุม ดังนั้นสามารถหยุดการรั่วไหลได้ โดยการสั่งหยุดปั๊มส่งทันทีจากห้องควบคุม	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	(48) มี Remote Shut-off Valve ทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบรับ-ส่ง LPG เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลได้ทันที	- ระบบท่อ LPG ของโครงการ	- โรงงานมี Remote Shut-off Valve ทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบรับ-ส่ง LPG เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลได้ทันที	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 87 Remote Shut-off Valve)
	(49) ติดตั้งระบบวาล์วปิด-เปิดอัตโนมัติ (On-Off Valve) โดยมีสัญญาณปิด-เปิด ต่อเข้ากับปั๊มความดันและมาตรวัดความดันและการไหลภายในท่อ ซึ่งจะติดตั้งเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการรั่วไหลหากเกิดความผิดปกติ หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในระบบท่อขนส่ง ซึ่งจะแสดงผลการตรวจวัดที่ห้องควบคุม และมีการติดตั้งสัญญาณเตือนอัตโนมัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ระบบการควบคุมการขนส่งทางท่อ	- โรงงานได้ติดตั้งระบบวาล์วปิด-เปิดอัตโนมัติ (On-Off Valve) โดยมีสัญญาณปิด-เปิด ต่อเข้ากับปั๊มความดันและมาตรวัดความดันและการไหลภายในท่อ ซึ่งจะติดตั้งเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการรั่วไหลหากเกิดความผิดปกติหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในระบบท่อขนส่ง ซึ่งจะแสดงผลการตรวจวัดที่ห้องควบคุม และมีการติดตั้งสัญญาณเตือนอัตโนมัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 88 On-Off Valve) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 89 หน้าจอ DCS ระบบวาล์วปิด-เปิดอัตโนมัติ On-Off Valve)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(50) มี Check Valve เพื่อไม่ให้เกิดการไหลย้อนกลับ ออกจากถังรับที่ปลายทาง และติดตั้งวาล์วตัดแยก ระบบทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบท่อ	- ระบบควบคุม การขนส่งทาง ท่อของโรงงาน และบริษัทคู่ค้า	- โรงงานมี Check Valve เพื่อไม่ให้เกิดการไหลย้อนกลับ ออกจากถังรับที่ปลายทาง และมีการติดตั้งวาล์วตัด แยกระบบ ทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบท่อ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 90 Check Valve) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 91 วาล์วตัดแยกระบบ)
	(51) มีระบบ Hot Lines ระหว่างโรงงานกับบริษัทคู่ค้า เพื่อให้สามารถติดต่อและระงับเหตุได้ในเวลา อันรวดเร็ว	- พื้นที่โครงการ และบริษัทคู่ค้า	- โรงงานมีระบบ Hot Lines ระหว่างโรงงานกับบริษัทคู่ค้า เพื่อให้สามารถติดต่อและระงับเหตุได้ในเวลา อันรวดเร็ว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-
	(52) ประสานงานกับบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราน สปอร์ต จำกัด (EFT) ในการให้ข้อมูลเพื่อจัดทำ คู่มือข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติในการระงับ เหตุฉุกเฉินและปฏิบัติตามข้อกำหนดนั้นๆ	- พื้นที่โครงการ บริษัทคู่ค้า และบริษัท <u>อีสเทิร์นฟลูอิด</u> <u>ทรานสปอร์ต</u> <u>จำกัด (EFT)</u>	- โรงงานมีการประสานงานกับบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) เพื่อจัดทำคู่มือข้อกำหนด และวิธีการปฏิบัติในการระงับเหตุฉุกเฉินและปฏิบัติ ตามข้อกำหนดนั้นๆ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.37 คู่มือการระงับเหตุ ฉุกเฉิน ของบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด
10. สาธารณสุขและ สุขภาพ	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ คุณภาพอากาศโดยเคร่งครัด เพื่อเป็นการลด ปริมาณสารมลพิษทางอากาศที่ระบายจากโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของชุมชน	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- โรงงานมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยเคร่งครัด เพื่อเป็น การลดปริมาณสารมลพิษทางอากาศที่ระบายจาก โครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ของชุมชน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	(2) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาบตาพุดและบ้านฉาง ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. และสมาคมเพื่อนชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โรงงานมีการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เข้าทำการตรวจรักษาประชาชนในชุมชนพื้นที่มาบตาพุด และบ้านฉาง ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. และกลุ่มเพื่อนชุมชน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 92 หน่วยแพทย์เคลื่อนที่) - ภาคผนวก ข.74 การประชาสัมพันธ์ การสนับสนุน การบริจาคช่วยเหลือ กิจกรรมสังคม
	(3) ส่งข้อมูลจำนวนคนงาน และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานกำกับดูแล และ <u>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวางแผนรองรับต่อไป</u>	- <u>หน่วยงานกำกับดูแล</u> และ <u>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</u>	- โรงงานมีการส่งข้อมูลจำนวนคนงาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพให้หน่วยงานกำกับดูแล เพื่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนรองรับ โดยดำเนินการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานอนุญาต หรือ ศูนย์ปฏิบัติการ กนอ. (IEAT Operation Center) ผ่านระบบ DSS เพื่อดำเนินการจัดทำแผนรองรับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.75 การจัดส่งข้อมูลให้กับศูนย์ปฏิบัติการ กนอ. ผ่านระบบ DSS

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	(4) จัดให้มีห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน รวมทั้งจัดเตรียมรถขนส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาล	- ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4	- โรงงานได้จัดให้มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ พร้อมพยาบาลประจำ 24 ชั่วโมง และมีแพทย์ คอยให้บริการรักษาพยาบาล ทุกวันพุธ และศุกร์ เวลา 13:00-16:00 น. โดยหากเกินขีดความสามารถของห้องพยาบาล โรงงานจะจัดส่งพนักงานเข้ารักษายังโรงพยาบาลที่มีสัญญาการให้บริการกับทางโรงงาน	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 93 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 94 แพทย์และพยาบาลประจำห้องปฐมพยาบาล) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 95 รถฉุกเฉิน)
	(5) จัดให้มีแผนงานสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม พื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ	- หน่วยงานสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ	- โรงงานมีแผนงานสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม พื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.74 การประชาสัมพันธ์ การสนับสนุน การบริจาคช่วยเหลือ กิจกรรมสังคม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	(6) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้การวิเคราะห์ เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- โรงงานได้ดำเนินการพิจารณาคัดเลือกสถานพยาบาลที่ใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานตามแนวทางและข้อกำหนดของคุณภาพห้องปฏิบัติการ การทำงานของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการงานตรวจสอบสุขภาพตามที่มาตรการฯ กำหนด รวมทั้งมีการระบุเงื่อนไขการพิจารณาจ้างอย่างชัดเจนใน TOR เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.5 เอกสารเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และควบคุมการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและสถานพยาบาล
	(7) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และให้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง และได้ระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่ และทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวัง	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.76 เอกสารการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุขและ สุขภาพ (ต่อ)	(8) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมกับผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1) กรณีพนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บกากหรือสาขา 8	- โรงงานมีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานโรงงานรวมทั้ง ผู้รับเหมารายปี เป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน และปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด ซึ่งสามารถสืบค้นฐานข้อมูลได้ที่ e-Health Book	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.76 เอกสารการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และ การจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	(1) สร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน รวมถึงความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีต่อโรงงาน โดยมี การทำประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ตามแผนงานประจำปี	- ชุมชนและ หน่วยงาน ราชการ โดยรอบพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีการประชาสัมพันธ์ และวางแผนการจัด กิจกรรมร่วมกับชุมชนและสถานที่ราชการต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการดำเนินงานด้านชุมชน สัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2569	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.74 การประชาสัมพันธ์ การสนับสนุน การบริจาคช่วยเหลือ กิจกรรมสังคม
	(2) ร่วมจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์เพื่อสนับสนุน กิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และ หน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง เช่น - การเข้าร่วมจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ - เข้าร่วมค่ายวิทยาศาสตร์ หรือกิจกรรมของ นักเรียน - สนับสนุนเด็กนักเรียนในพื้นที่ เช่น การมอบ ทุนการศึกษา การสอนพิเศษ เป็นต้น - สนับสนุนกิจกรรมของ อสม. - จัดกิจกรรมให้ความรู้รวมถึงให้คำแนะนำใน การศึกษาต่อ และการทำงานด้านอุตสาหกรรม ให้แก่โรงเรียนในพื้นที่ เป็นต้น	- ชุมชนและ หน่วยงาน ราชการ โดยรอบพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีการจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์ เพื่อ สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง เป็นประจำ ตัวอย่างเช่น โครงการ GC Plogging x วิ่งกับหมอ โครงการ GC Marketplace ตลาดนัดสีเขียว Onsite ณ GC4 มอบงบประมาณสนับสนุนการสัมมนาและ ศึกษาดูงานผู้นำชุมชน กิจกรรมผู้สูงอายุ ณ ที่ทำการ ชุมชนมาบข่า-สำนักอ้ายยอน ร่วมกิจกรรมประเพณี สงกรานต์ ประจำปี พ.ศ.2569 ในเขตพื้นที่เทศบาล นครมาบตาพุด และกิจกรรมฝึกซ้อมแผนป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยชุมชน (แผนฉุกเฉินชุมชน) ประจำปี พ.ศ.2569 เป็นต้น	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.74 การประชาสัมพันธ์ การสนับสนุน การบริจาคช่วยเหลือ กิจกรรมสังคม
	(3) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริม สภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และ เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- โรงงานมีการพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มี คุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการของโรงงาน ก่อนเป็นอันดับแรก	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.77 จำนวนพนักงาน ที่มีทะเบียนบ้าน จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(4) มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบและเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ที่ผ่านมาถึงปัจจุบันโรงงานมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ.2569 ทางโรงงานจัดให้มีการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงาน เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2569	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.4 การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง - ภาคผนวก ข.74 การประชาสัมพันธ์การสนับสนุนการบริจาคช่วยเหลือกิจกรรมสังคม
	(5) มีแผนประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น การบริการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- ชุมชนและหน่วยงานราชการโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โรงงานมีแผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ.2569 และมีการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2569 มีแผนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงกรกฎาคม พ.ศ.2569	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.74 การประชาสัมพันธ์การสนับสนุนการบริจาคช่วยเหลือกิจกรรมสังคม
	(6) มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน การดำเนินการแก้ไขและแจ้งกลับผู้ร้องเรียน จนถึงขั้นตอน การสรุปสาเหตุปัญหาและนำไปกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานมีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน การดำเนินการแก้ไขและแจ้งกลับผู้ร้องเรียน จนถึงขั้นตอนการปิดเรื่องร้องเรียน ตามมาตรการฯ กำหนด โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.78 ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	(7) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการ กำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ เกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียน จากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะทำงานฯ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่ม การก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะทำงานฯ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชน มากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทน จากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือ ตำแหน่งผู้นำชุมชน	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการฯ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- โรงงานได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทาง ป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน และมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการจัดประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 และวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2569	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.79 เอกสารการแต่งตั้ง คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.80 เอกสารการประชุม คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทน ภาคราชการ ที่จะเข้ามาเป็นคณะทำงานฯ นั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ โดยมีวาระของ คณะทำงานฯ บทบาทหน้าที่ องค์ประชุม และ ความถี่ในการประชุม ดังนี้ 1) วาระของคณะกรรมการฯ และการฟื้นฟูสภาพ คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่ง คราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจฟื้นฟูสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือ ฟื้นฟูสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทน หน่วยงานราชการ และตัวแทนทรงคุณวุฒิ ด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะ กรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดฟื้นฟูสภาพ ตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือก กรรมการท่านใหม่ทดแทน ตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	2) บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะทำงานฯ มีดังนี้ (ก) ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการ ดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม (ข) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และ ประสานงานแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และ ข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจาก การดำเนินงานของโครงการ/กลุ่มบริษัทฯ (ค) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอน และวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงาน กับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ง) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะ ได้ตามความจำเป็น (จ) ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการ ต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	(ฉ) จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้าง ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง (ช) พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน (ซ) พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็น ปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงาน ของโครงการ (ณ) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และ ทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือ ตามความเหมาะสม 3) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีวาระการประชุม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้น หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ แผนมวลชนสัมพันธ์				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. พื้นที่สีเขียว	(1) มีการจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการประมาณ 17.44 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.88 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (253.65 ไร่) โดยแบ่งออกเป็นพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บกัก หรือสาขา 8 ดังนี้ 1) พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 มีขนาดพื้นที่สีเขียวประมาณ 10.26 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.57 ของพื้นที่สาขา 4 (156.25 ไร่) และคิดเป็น ร้อยละ 4.05 ของพื้นที่โครงการ ทั้งหมด (253.65 ไร่) 2) พื้นที่ลานถึงเก็บกัก หรือสาขา 8 มีขนาดพื้นที่สีเขียวประมาณ 7.18 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 7.37 ของพื้นที่สาขา 8 (97.40 ไร่) และคิดเป็น ร้อยละ 2.83 ของพื้นที่โครงการ ทั้งหมด	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บกัก หรือสาขา 8	- โครงการดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่มาตรการกำหนด โดยปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการประมาณ 17.44 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.88 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (253.65 ไร่) โดยแบ่งออกเป็นพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 ประมาณ 10.26 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.57 ของพื้นที่สาขา 4 (156.25 ไร่) และคิดเป็น ร้อยละ 4.05 ของพื้นที่โครงการ ทั้งหมด (253.65 ไร่) และพื้นที่ลานถึงเก็บกัก หรือสาขา 8 ประมาณ 7.18 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.37 ของพื้นที่สาขา 8 (97.40 ไร่) และคิดเป็นร้อยละ 2.83 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 96 พื้นที่สีเขียว) - ภาคผนวก ข.81 แผนผังพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงานของโครงการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	(2) จัดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการฯ ให้เจริญงอกงาม ได้แก่ การรดน้ำต้นไม้ พรุนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และการตัดแต่งกิ่ง เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นไม้ และทำให้ต้นไม้มีรูปทรงสวยงามและมีความเป็นระเบียบ ในกรณีต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหายโครงการ จะทำการปลูกซ่อมแซม เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	- พื้นที่โครงการทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- โรงงานได้จัดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการฯ ได้แก่ การรดน้ำต้นไม้ พรุนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และการตัดแต่งกิ่ง เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นไม้ และทำให้ต้นไม้มีรูปทรงสวยงามและมีความเป็นระเบียบ ในกรณีต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการ จะทำการปลูกซ่อมแซม เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 96 พื้นที่สีเขียว) - ภาคผนวก ข.82 แผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1) สภาพแวดล้อมบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2) ระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System)

รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3) Flare



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4) อุปกรณ์การตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอัตโนมัติ (CEMs)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 ถังเก็บสำรองไฮโดรคาร์บอน ชนิด IFRN และชนิด CRN)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) บริเวณลานถังเก็บกัก)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 หน้าจอควบคุมระบบ ไอสารไฮโดรคาร์บอนด้วยโปรแกรม PLC)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 Vapor Recovery Unit)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 Close Aromatics Drain (CAD) พื้นที่สาขาที่ 4)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 Oily Water Sewer)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 Surface Water Sewer (SWS))



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 Sanitary Sewer (SS))



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 Clean Water Sewer (CWS))



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 Tank Bund Water)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 CPI Separator)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 Boiler Blowdown)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 ระบบ
Neutralization Drum (980-V1))



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 ระบบ Sour Water
System)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 Equalization Pit)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 Holding Basin)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 Lifting Station)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 Dissolved Air
Floatation (DAF))

รูปที่ 3.1-1 ภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 23 Aeration Tank)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 Clarifiers)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 25 Sand Filters)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 26 Final Effluent Basin)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 Off Spec. Sump)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 28 ระบบ UF&RO)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 บ่อ 940-XC1
ขนาด 280 ลบ.ม.)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 Closed Aromatics Drain
(CAD) บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 Accidentally Oil
Contaminated (AOC)
บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 Sanitary Sewer (SS)
บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 Clean Water Sewer
(CWS) บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกัก)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 34 Tank Bund Water
บริเวณพื้นที่สาขา 8)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35) บริเวณพื้นที่สูบลอยทางรถบรรทุก)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36) คันคอนกรีตบริเวณบ่อบำบัดในพื้นที่ที่มีหลังคา)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37) พื้นที่จัดเก็บสารเคมี)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38) ป้ายรณรงค์ใช้น้ำอย่างประหยัด)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39) พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40) ถังขยะแยกประเภท



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41) ภาชนะจัดเก็บกากของเสียก่อนส่งกำจัด

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 ป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉินบนรถขนกากของเสีย)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 พื้นที่สำหรับจอดรถภายในพื้นที่ถังเก็บสำรอง)

รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 44 รถรับส่งพนักงาน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45 ป้ายกำหนดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กม./ชม.)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 46 ตัวอย่างระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถที่ติดบนรถขนส่ง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 พนักงานสวมใส่ PPE)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสี่ยงดัง)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 ป้ายเตือนป้องกันรังสีความร้อน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 50 ป้ายเตือนสารเคมีอันตราย)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 51 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 52 ระบบระบายอากาศ)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 53 Eye Washer
บริเวณ UF&RO)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 54 ป้ายเตือน
บริเวณอาคาร UF&RO)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 55 SDS ของสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

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

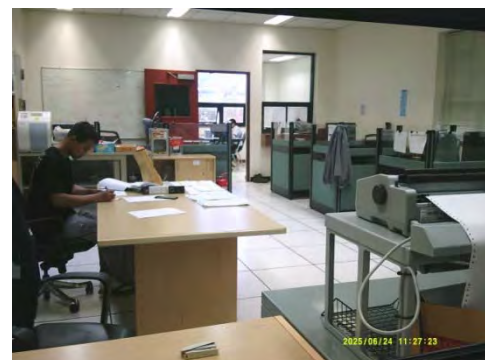




รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 56 การลดระดับเสียงของเครื่องจักร)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A))



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 58 ห้องพักพนักงานในอาคารห้องควบคุม)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 59) คั่นกันล้อมรอบ
ถังเก็บสำรอง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 60) ระบบไฟฟ้าสำรอง
ฉุกเฉิน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 61) แผงควบคุมระบบ
การเผาไหม้สารไฮโดรคาร์บอน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 62) Gas Detector
บริเวณถังเก็บสำรอง)



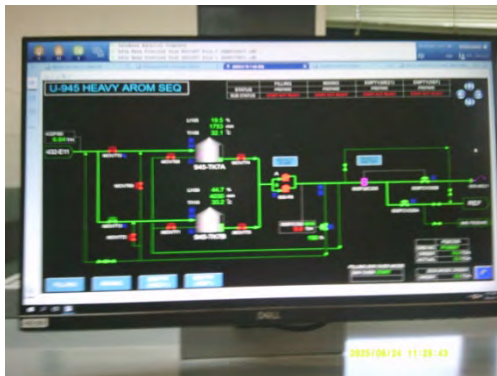
รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 63) Manual Call Point)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 64) Flame Detector)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 65 หน้าจอ ATG
แสดงสัญญาณ Alarm ที่ระดับต่างๆ
เพื่อป้องกันการล้นถังของผลิตภัณฑ์)



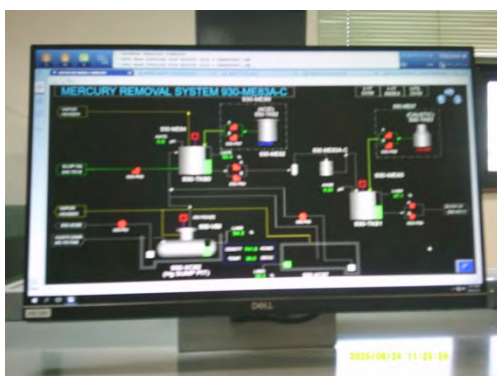
รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 66 การติดต่อสื่อสาร
ขณะที่มีการสูบน้ำสาร)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 67 Vapor Return Arm
บริเวณ Loading Rack)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 68 Grounding
บริเวณ Loading Rack)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 69 หน้าจอ DCS
ควบคุมการสูบน้ำ)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 70 ระบบโฟมดับเพลิง)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 Mobile Foam)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 72 ถังเก็บน้ำดับเพลิง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 73 Water Hydrant)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 74 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 75 Hose House)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 76 ปั๊มน้ำดับเพลิง
แบบ Diesel Pump)

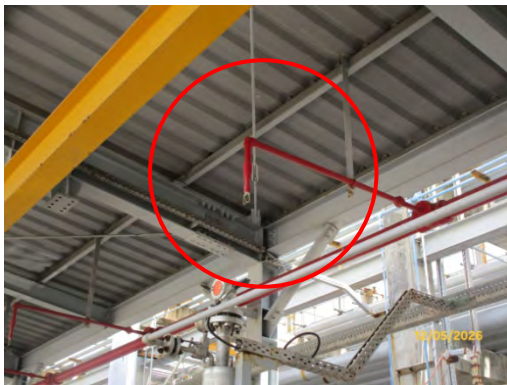
รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 77 Jockey Pump)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 78 รถดับเพลิง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 79 ระบบ Sprinkler)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 80 กระดิ่งสัญญาณเตือนภัย)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 81 ป้อนน้ำดับเพลิง
แบบไฟฟ้า)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 82 ระบบฉีดพรมน้ำ
บริเวณถังเก็บสำรอง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 83 ท่อรับส่งวัตถุดิบ-ผลิตภัณฑ์วางตัวบน Pipe Rack และ Pipe Bride)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 84 Marking Post บริเวณแนวไต้ดิน)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 85 สายดินบริเวณท่อขนส่ง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 86 Safety Valve บนท่อขนส่ง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 87 Remote Shut-off Valve)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 88 On-Off Valve)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 89 หน้าจอ DCS
ระบบวาล์วปิด-เปิดอัตโนมัติ On-Off Valve)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 90 Check Valve)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 91 วาล์วตัดแยกระบบ)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 92 หน่วยแพทย์เคลื่อนที่)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 93 ห้องปฐมพยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์)

แพทย์พยาบาลประจำสถานพยาบาล GC4			
ตารางตรวจแพทย์ประจำสถานพยาบาล GC4			
ชื่อแพทย์	เวลาตรวจ	วันออกตรวจ	เวลา
พ.ญ.ปวีณา ประพันธ์	แพทย์โรค คอ นาสิก	พุธ	13.00-16.00 น.
น.พ.ฐานะวัฒน์ โตอินธน	แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู	ศุกร์	13.00-16.00 น.
พยาบาลประจำสถานพยาบาล GC4			
Nurse		วัน	เวลา
Day Nurse		จันทร์-ศุกร์	07.00-17.00 น.
Shift Nurse (night)		จันทร์-ศุกร์	17.00-07.00 น.
Shift Nurse (day)		เสาร์-อาทิตย์	07.00-19.00 น.
Shift Nurse (night)		เสาร์-อาทิตย์	19.00-07.00 น.

รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 94 แพทย์และพยาบาล ประจำห้องปฐมพยาบาล)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 95 รถฉุกเฉิน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 96 พื้นที่สีเขียว)

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





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 96 พื้นที่สีเขียว) (ต่อ)

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

