

บทที่ 2



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังที่ปรากฏอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009.9/4083 ลงวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552 สรุปผลได้ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

☒ โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

สภาพโรงงาน : กำลังการผลิตสูงสุดในปัจจุบัน : 163,048.4 บาร์เรล/วัน
กำลังการผลิตสูงสุดตามกำหนดไว้ในรายงาน EIA : 177,000 บาร์เรล/วัน
การดำเนินงาน : ☒ อัตรากำลังการผลิตปกติ : 146,198.0 บาร์เรล/วัน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของ บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ตามที่ระบุไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท แอร์เซฟ จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ตามที่ระบุไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นฉบับล่าสุดที่ได้รับรวมมาตรการของโครงการทุกส่วนไว้แล้ว	-	เอกสารแนบ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องการปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสีเขียวเข้ม บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของวิธีการกำหนดระยะเวลาการตรวจสอบต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- หากโครงการพบว่าผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มแสดงให้เห็นถึงปัญหาสีเขียวเข้ม โครงการจะดำเนินการหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	-	-
	1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี (สอจ.ชลบุรี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี (ทสจ.ชลบุรี) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ยึดถือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติ พร้อมทั้งนำค่าควบคุมของโครงการมาใช้ปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเข้มงวดยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การดำเนินการที่ผ่านมาไม่พบเหตุการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.4 บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องนำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สอจ. ชลบุรี ทสจ. ชลบุรี และ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการมีการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รายงานให้หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานราชการ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ซึ่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้แสดงไว้ ในรายงานฉบับนี้แล้ว	-	เอกสารแนบ 3 สำเนาหนังสือ นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1/2567
	1.5 หากมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจ ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้ สผ. ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่แตกต่างไปจากที่นำเสนอไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการจะเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ให้ความเห็นชอบก่อนจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	-	-
2. คุณภาพอากาศ	1.6 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการ ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ยูโนเตค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	-
	2.1 อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้กับสารไฮโดรคาร์บอน เช่น ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ เป็นต้น มีการติดตั้ง Mechanical Seal เพื่อป้องกันการไหลออกสู่บรรยากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้มีการติดตั้ง Mechanical Seal ตามข้อกำหนด API 682 (มาตรฐานกำหนดรายละเอียดและคำแนะนำสำหรับ Sealing Systems ของปั๊มแบบ Centrifugal และ Rotary ที่ใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และก๊าซธรรมชาติ) บริเวณที่ติดตั้ง เช่น ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ และท่อ เป็นต้น โดยได้ดำเนินการติดตั้งทุกพื้นที่ของโครงการ เพื่อป้องกันการไหลของสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศตามที่ มาตรฐานกำหนดแล้ว	-	รูปที่ 2-1 Mechanical Seal บริเวณปั๊ม และอุปกรณ์

บริษัท ยูโนเตค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.2 ในภาวะดำเนินงานปกติมีการอุด Hydrocarbon Vent & Drain Valve ของระบบท่อเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศไฮโดรคาร์บอนหลุดออกไปได้	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้มีการอุด Hydrocarbon Vent & Drain Valve ของระบบท่อและติดตั้ง Mechanical Seal ตามข้อกำหนด API 682 บริเวณปั๊มคอมเพรสเซอร์ ท่อ และอุปกรณ์ต่างๆ ทุกพื้นที่ของโครงการ เพื่อป้องกันการไหลของสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศตามที่มาตรการกำหนดแล้ว	-	รูปที่ 2-1 Mechanical Seal บริเวณปั๊ม และอุปกรณ์
	2.3 มีระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Control Unit : VCU) บริเวณที่มีการขนถ่าย Isomerization Benzene และ Benzene Heart-Cut	ระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Control Unit : VCU)	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีระบบควบคุมไอระเหย Vapor Control Unit (VCU) บริเวณที่มีการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์คาร์บอนได้ร้อยละ 98	-	รูปที่ 2-2 ระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Control Unit: VCU)
	2.4 ตรวจสอบระบบควบคุมระเหย (Vapor Control Unit : VCU) ให้มีสภาพพร้อมทำงานก่อนดำเนินการขนถ่าย Isomerization Benzene และ Benzene Heart-Cut ทุกครั้ง พร้อมทั้งควบคุมอุณหภูมิของ VCU ในขณะเผาไหม้อยู่ระหว่าง 927-982 องศาเซลเซียส	ระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Control Unit : VCU)	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบ Vapor Control Unit (VCU) ตาม Procedure และโปรแกรมที่ระบุไว้ของโรงกลั่นให้มีสภาพพร้อมทำงานก่อนเริ่มดำเนินการขนถ่ายทุกครั้ง นอกจากนี้ได้มีการบันทึกข้อมูลอุณหภูมิในขณะเผาไหม้ โดยพบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 อุณหภูมิมีค่าอยู่ในช่วงควบคุม คือ 927-982 องศาเซลเซียส	-	เอกสารแนบ 4 ขั้นตอนการทำงานของระบบ VCU
	2.5 ออกแบบให้ถังเก็บสาร Isomerization Benzene และ Benzene Heart-Cut เป็นชนิด Internal Floating Roof (IFR) และเป็นไปตามมาตรฐานเกี่ยวข้องกับถัง เช่น American Petroleum Institute (API) เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้มีการเก็บถัง Isomerization Benzene และ Benzene Heart-Cut ไว้ในถังจำนวน 3 ถัง ความจุรวมประมาณ 13,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการออกแบบถังเก็บเป็นแบบชนิด Internal Floating Roof (IFR) ที่มีการติดตั้ง Liquid mounted primary, continuous secondary seal และ gasketing โดยอ้างอิงมาตรฐานของ API 650 และมีการควบคุมอุณหภูมิ และความดันของถังด้วย	-	รูปที่ 2-3 ถัง Isomerization Benzene

บริษัท ยูนิटेค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567						
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.6 ติดตั้งเครื่องวัดระดับสารเคมีภายในถัง ซึ่งจะมีการแจ้งเตือน หากระดับของสารเคมีภายในถังเพิ่มสูงกว่าระดับที่ตั้งไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- มีการติดตั้งอุปกรณ์การติดตามตรวจสอบระดับหรือปริมาณสารเคมีภายใน ถัง หากกระดับสารเคมีน้อยหรือมากกว่าระดับปกติ ระบบจะแจ้งเตือนไปยัง ห้องควบคุมส่วนกลาง โดยระบบจะมีการตั้งค่าเตือน 4 ระดับ ได้แก่ Low Level Alarm, Low Low Level Alarm, High Level Alarm และ High High Level Alarm	-	-
	2.7 ควบคุมปริมาณ SO ₂ ที่ระบายออกจากโครงการทั้งหมด ไม่ให้เกิน 317.42 กรัม/วินาที ปริมาณ NO _x ไม่เกิน 105.36 กรัม/วินาที และ TSP ไม่เกิน 13.24 กรัม/วินาที ในสถานะ ดำเนินงานปกติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ทั้งหมดโครงการโดยใช้ Analyzer ผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 อัตราการระบายรวมเป็นดังนี้ • SO ₂ มีค่าระหว่าง 4.81-40.38 กรัม/วินาที และมีค่าเฉลี่ย 19.29 กรัม/วินาที • NO _x มีค่าระหว่าง 11.44-23.41 กรัม/วินาที และมีค่าเฉลี่ย 19.29 กรัม/วินาที • TSP มีค่าระหว่าง 2.03-2.64 กรัม/วินาที และมีค่าเฉลี่ย 19.29 กรัม/วินาที ทั้งนี้ปริมาณ SO ₂ ที่ระบายออกโครงการทั้งหมดมีอัตราการระบาย SO ₂ NO _x และ TSP ของโครงการมีค่าต่ำกว่าค่าควบคุมทุกพารามิเตอร์	-	เอกสารแนบ 5 ผลการติดตาม ตรวจสอบปล่องระบายอากาศ จาก Analyzer
	2.8 ปล่องที่ ระบายอากาศเสียจากโครงการได้ถูกออกแบบที่ ความสูงที่เหมาะสมเพื่อให้มีการแพร่กระจายที่ดี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ทางโครงการได้มีการออกแบบปล่องที่ระบายอากาศเสียให้มีความสูง ที่เหมาะสมเพื่อให้มีการแพร่กระจายที่ดีแล้ว	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.14 จัดทำ VOC Emission Inventory ของโรงกลั่นและนำเสนอ ผลต่อ สผ. ภายใน 1 ปี หลังจากโครงการแล้วเสร็จ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำ VOC Emission Inventory และการติดตาม ตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยแล้วเสร็จในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 จากการดำเนินการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย (VOC Emission Inventory) ระบุรายละเอียดที่ถูกต้องทั้งที่ตั้ง ลักษณะของ วัตถุดิบที่ไหลผ่าน และชนิดของแหล่งกำเนิด พบว่า มีจำนวนแหล่งกำเนิด สารอินทรีย์ระเหยทั้งสิ้น 153,613 อุปกรณ์ ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการติดตาม ตรวจสอบตามประกาศกระทรวงการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 จำนวนทั้งสิ้น 70,957 อุปกรณ์ - โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยอีกครั้ง พบว่า มีจำนวนแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยทั้งสิ้น 151,170 อุปกรณ์ ซึ่งในระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 จำนวนทั้งสิ้น 50,667 อุปกรณ์	-	เอกสารแนบ 8 รายงานสรุป บัญชีรายการชื่อข้อมูล แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ ระเหย
	2.15 ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โรง กลั่นและบริเวณใกล้เคียงพร้อมกันแก้ปัญหา หาก ปริมาณมลพิษในอากาศเกินค่ามาตรฐาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในพื้นที่โรงกลั่นและ บริเวณใกล้เคียงเต็มที่	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567						
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.เสียง	3.1 มีแผนผังแสดงระดับเสียงเพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการมีการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567 และระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้แก่ บริเวณ S1 S2 และ S3 และมีการกำหนดให้ทุกบริเวณ ในส่วนของการผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง โดยได้มีการติดตั้งป้าย เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดัง และกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น ในกรณีเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง (Double Protection) โดยโครงการจะจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ครึ่งต่อไปในปี พ.ศ. 2570	-	- รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล - เอกสารแนบ 9 รายงานการจัดทำ แผนที่แสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) - เอกสารแนบ 10 การสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น
	3.2 มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) เพื่อช่วยลดเสียง ในขณะที่มีการเป่าไอน้ำ (Steam Blowout) ของ GTG-3	GTG-3	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณ GTG-3 ตามมาตรการกำหนดแล้ว	-	รูปที่ 2-6 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ GTG-3
	3.3 ออกแบบให้ระดับเสียงที่เกิดจากเครื่อง GTG-3 ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร	GTG-3	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดโดยออกแบบและติดตั้ง เครื่อง GTG-3 ที่กำหนดค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่อง 1 เมตร ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำ แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ทุกๆ 3 ปี โดยครั้ง ล่าสุด ทางโครงการได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567 และ ระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้แก่ บริเวณ S1 S2 และ S3 และมีการกำหนดให้ทุกบริเวณในส่วนของผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ลด ระดับเสียง โดยได้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังและ กำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น ในกรณีเข้าไปปฏิบัติงานใน บริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง (Double Protection) โดยโครงการจะจัดทำ แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ครึ่งต่อไปปี พ.ศ. 2570	-	- รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล - รูปที่ 2-6 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ GTG-3 - เอกสารแนบ 9 รายงานการ จัดทำแผนที่แสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) - เอกสารแนบ 10 การสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น
	3.4 กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่ กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรภายในโครงการ เป็นประจำทุกวัน และมีแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ ตามโปรแกรม ที่กำหนดไว้	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567						
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ)	3.5 กำหนดให้พื้นที่ของหน่วยงานหลักทั้งหมดเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดังและจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง นอกจากนี้ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 95 เดซิเบลเอ หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังเกิน 95 เดซิเบลเอ จะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ 2 ชั้น เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการกำหนดให้ทุกบริเวณในส่วนการผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง โดยได้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังและในกรณีนี้ที่พนักงานต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 95 เดซิเบลเอ มีการกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น (Double Hearing Protection) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณนั้น	-	- รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - เอกสารแนบ 10 การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น
	3.6 จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตราย ป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ของโครงการทั้งหมดและมีการบังคับให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	-	รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	3.7 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพการได้ยินสำหรับพนักงานที่มีค่าเฉลี่ยในการสัมผัสเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้มีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพการได้ยินพนักงานในรอบปี พ.ศ.2567 จำนวน 48 คนโดยไม่พบความผิดปกติเนื่องจากการทำงาน	-	- อ้างอิงรายงานส่วนที่ 3 ข้อ 3.38 อธิษณัมและความปลอดภัย
	3.8 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพการได้ยินให้พนักงานที่ไม่มีโอกาสสัมผัสเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ (ความถี่ในการสัมผัสอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในเวลา 1 ปี)	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โดยกลุ่มพนักงานที่รับการตรวจสอบสุขภาพการได้ยินมีการประเมินปัจจัยความเสี่ยงมาจากการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ		- ภาคนวก ก ใบรายงานผลการวิเคราะห์ - เอกสารแนบ 10 การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น - เอกสารแนบ 11 รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี - เอกสารแนบ 12 รายงานผลการตรวจวัดเสียงแบบติดตัวบุคคล (Noise Dosimeter) - เอกสารแนบ 31 การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ)	3.9 จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังจากโครงการแล้วเสร็จ นำผลการศึกษาและจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงใน โรงงานต่อไป และให้ทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour Map ทุกๆ 3 ปี	พื้นที่โครงการ	ภายใน 1 ปี หลังโครงการ ปรับปรุง คุณภาพน้ำมัน แล้วเสร็จ และ ทำการทบทวน ทุกๆ 3 ปี	- โครงการมีการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567 และระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้แก่ บริเวณ S1 S2 และ S3 และมีการกำหนดให้พนักงานที่ ปฏิบัติงานในทุกบริเวณในส่วนการผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง โดยได้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตั้ง และกำหนดให้ สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น ในกรณีที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียง ดังทุกครั้ง (Double Protection) โดยโครงการจะจัดทำแผนผังแสดงระดับ เสียง (Noise Contour Map) ครึ่งต่อไปในปี พ.ศ. 2570	-	- เอกสารแนบ 9 รายงาน การจัดทำแผนที่แสดง ระดับเสียง (Noise Contour Map) - เอกสารแนบ 10 การ สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น
4. คุณภาพน้ำ	4.1 รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนเข้าสู่บ่อเดิมอากาศ	พื้นที่ที่ไม่มี โอกาสปนเปื้อน	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนโดยรอบพื้นที่ โครงการ และรวบรวมเข้าสู่บ่อเดิมอากาศ เพื่อดำเนินการบำบัดก่อนระบาย ออกสู่ทะเล	-	รูปที่ 2-7 รางระบาย น้ำฝนในพื้นที่โครงการ
	4.2 ระบายน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 30 มิลลิเมตรแรก ลงสู่ถังพักน้ำฝนก่อนทยอยนำไปบำบัดที่ CPI และ IAF	พื้นที่ที่มีโอกาส ทำให้น้ำฝน ปนเปื้อน	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีถังพักน้ำฝน ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่ มีโอกาสนปนเปื้อนในช่วง 30 มิลลิเมตรแรก และนำไปบำบัดที่ระบบ CPI ระบบ IAF ระบบ Activated Sludge (AS) และบ่อเดิมอากาศต่อไป	-	รูปที่ 2-8 ถังพักน้ำฝน ปนเปื้อน
	4.3 นำเสียจากบริเวณโรงอาหารและสำนักงานถูกรวบรวมเข้าไป บำบัดด้วย Septic Tank	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการดำเนินการรวบรวมน้ำเสียจากบริเวณโรงอาหารไปบำบัดด้วย Septic Tank ซึ่งรองรับได้ 160 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเสียจาก สำนักงานจะถูกส่งไปยังระบบเดิมอากาศ	-	-
	4.4 น้ำ Blow Down จากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะระบายลงสู่ทะเล ส่วนน้ำ Blow Down จากหอหล่อเย็น และหม้อน้ำจะถูกระบายเข้าสู่บ่อเดิมอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการมีการระบบน้ำ Blow Down จากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ ธาตุลงสู่ทะเล สำหรับน้ำจากระบบหล่อเย็น และหม้อน้ำจะถูกลด อุณหภูมิลงที่ Cooling Tower ก่อนทำการบำบัดที่บ่อเดิมอากาศ และ ระบายลงสู่ทะเลต่อไป	-	- รูปที่ 2-9 บ่อเดิมอากาศ - รูปที่ 2-10 จุกระบายน้ำ ออกสู่ทะเล (Refinery Mix)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4.5 น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันจากการกระบวนการผลิต น้ำเสียจากถังเก็บกักน้ำมัน และน้ำเสียส่วนหนึ่งจากหน่วย SWS จะถูกรวบรวมเข้าสู่หน่วย CPI และ IAF ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ 6,550 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายลงสู่บ่อเติมอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการดำเนินการรวบรวมน้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันจากการกระบวนการผลิต น้ำเสียจากถังเก็บกักน้ำมัน และน้ำเสียจากหน่วย SWS เข้าสู่หน่วย CPI และ IAF โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 6,550 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีขนาดเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบ Activated Sludge (AS) ระบบบ่อเติมอากาศ และปล่อยลงสู่ทะเลต่อไป	-	- รูปที่ 2-9 บ่อเติมอากาศ - รูปที่ 2-10 จุดระบายน้ำออกสู่ทะเล (Refinery Mix) - รูปที่ 2-11 ระบบ CPI - รูปที่ 2-12 ระบบ IAF - รูปที่ 2-13 ระบบแยกก๊าซออกจากน้ำเสีย (SWS)
	4.6 Sour Water จะรวบรวมเข้าสู่ SWS น้ำส่วนใหญ่ที่ผ่าน SWS จะนำกลับไปใช้ใหม่ที่กระบวนการผลิต ส่วนที่เหลือจะลงสู่ CPI และ IAF ก่อนระบายลงสู่บ่อเติมอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการดำเนินการรวบรวมน้ำเสียจากหน่วย SWS เข้าสู่หน่วย CPI และ IAF ก่อนระบายลงสู่ระบบ Activated Sludge (AS) ระบบบ่อเติมอากาศ และปล่อยลงสู่ทะเลต่อไป	-	-
	4.7 น้ำทิ้งจากการบำบัดชี้วัดจากหน่วยบำบัดต่างๆ จะรวบรวมเข้าสู่บ่อเติมอากาศโดยจะควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อเติมอากาศ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">- บีโอดี ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร- ซีโอดี ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร- เอสเอส ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัม/ลิตร- ทีดีเอส มากกว่าค่าที่ดีเอสของน้ำทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร- ความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 5.5-9.0- อุณหภูมิ ไม่มากกว่า 40 องศาเซลเซียส- น้ำมันและไขมัน ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร- ซัลไฟด์ ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร- ไฮโดรไนด์ ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร- ปะรอท ไม่มากกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเติมอากาศ (OP Outlet) ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีช่วงของผลการติดตามตรวจสอบดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.5-7.8• อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 29.0-34.4 องศาเซลเซียส• บีโอดี (BOD) มีค่า <2.0-2.9 มิลลิกรัม/ลิตร• ซีโอดี (COD) มีค่า 51.2-92.1 มิลลิกรัม/ลิตร• ขอมแข็งแขวนลอย (SS) มีค่า 5.4-20.5 มิลลิกรัม/ลิตร• ขอมแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่า 29,600-37,220 มิลลิกรัม/ลิตร• น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่า 0.5-4.0 มิลลิกรัม/ลิตร• ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า <0.02-0.04 มิลลิกรัม/ลิตร• ไฮโดรไนด์ (CN) มีค่า <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร• ปะรอท (Hg) มีค่า <0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ผลการติดตามตรวจสอบอยู่ในมาตรฐานทุกพารามิเตอร์	-	- รูปที่ 2-9 บ่อเติมอากาศ - อ้างอิงรายงานส่วนที่ 3 ข้อ 3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งภาคผนวก ก ไปรษณียบัตรผลการวิเคราะห์

บริษัท ยูนิเทค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ					
บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567					
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	48 จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้	-
	49 ติดตั้งระบบบำบัดทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge; AS) เพิ่มเติมเพื่อบำบัดสารอินทรีย์ในน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบ IAF ก่อนส่งเข้าสู่บ่อเติมอากาศ พร้อมทั้งติดตั้ง Overflow Weir ที่บ่อเติมอากาศเพื่อแยกแ่ระหว่าง Sedimentation Zone 2 และ Aeration Zone 3 ออกจากกัน เพื่อกันแ่การใช้ Partition กันในแต่ละโซน ตามที่มาตรการกำหนดแล้ว โดยได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 จากนั้นได้ทำการทดสอบความพร้อม และเปิดใช้งานอย่างสมบูรณ์ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานครั้งที่ 1/2557 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2557 แล้ว	พื้นที่โครงการ	ภายใน 2 ปี หลังดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Activated Sludge (AS) เพิ่มเติมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากระบบ IAF ก่อนส่งเข้าสู่บ่อเติมอากาศ และติดตั้ง Overflow Weir ที่บ่อเติมอากาศเพื่อแยกแ่ระหว่าง Sedimentation Zone 2 และ Aeration Zone 3 ออกจากกัน เพื่อกันแ่การใช้ Partition กันในแต่ละโซน ตามที่มาตรการกำหนดแล้ว โดยได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 จากนั้นได้ทำการทดสอบความพร้อม และเปิดใช้งานอย่างสมบูรณ์ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานครั้งที่ 1/2557 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2557 แล้ว	- รูปที่ 2-9 บ่อเติมอากาศ - รูปที่ 2-12 ระบบ IAF - รูปที่ 2-14 ระบบ Activated Sludge (AS) - รูปที่ 2-15 Overflow Weir
	4.10 ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ออกจากบ่อเติมอากาศ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานโรงกลั่นจะส่งสุ่มทั้งจากหน่วย IAF ไปยังถังหรือบ่อบักน้ำ (ที่ติดตั้งใหม่) เพื่อทยอยนำไปบำบัดซ้ำที่หน่วยกำจัดน้ำมันแบบ CPI และ IAF ต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ติดตั้งระบบ COD Online เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำที่ออกจากบ่อเติมอากาศ และมีการส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมเพื่อเฝ้าระวังสำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังนี้	- รูปที่ 2-9 บ่อเติมอากาศ - รูปที่ 2-11 ระบบ CPI - รูปที่ 2-12 ระบบ IAF - รูปที่ 2-16 COD Online บริเวณบ่อเติมอากาศ - อ้างอิงรายงานส่วนที่ 3 ข้อ 3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้ง - ภาคผนวก ก ไปรายงานผลการวิเคราะห์
				เดือน	ค่าเฉลี่ย
				COD Online (mg/L)	
				กรกฎาคม	75.5
				สิงหาคม	83.3
				กันยายน	74.5
				ตุลาคม	75.6
				พฤศจิกายน	70.5
				ธันวาคม	70.0
				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	
				56.2-87.3	
				75.4-91.7	
				68.9-90.8	
				67.4-79.7	
				67.3-77.4	
				66.0-71.7	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของกรปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4.10 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อเดิมอากาศ หากพบว่า คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานโรงงานจะสุ่มบึง จากหน่วย IAF ไปยังถังหรือบ่อพักน้ำ (ที่ติดตั้งใหม่) เพื่อทยอยนำไปบำบัดซ้ำที่หน่วยกำจัดน้ำมันแบบ CPI และ IAF ต่อไป (ต่อ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- นอกจากนี้ยังมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อเดิม อากาศ (OP Outlet) เดือนละ 1 ครั้ง ตามมาตรการที่กำหนด สำหรับผล การติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด อย่างไรก็ตามพบว่าคุณภาพน้ำมันมีค่า สูงกว่ามาตรฐานทางโครงการจะส่งไปบำบัดซ้ำที่หน่วยกำจัดน้ำมัน แบบ CPI ระบบ IAF และระบบ Activated Sludge (AS) ต่อไป	-	-
	4.11 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ทางน้ำซึ่งเป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ มีความชำนาญ และมีประสบการณ์ เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำทำหน้าที่ตรวจสอบและควบคุม ระบบบำบัดมลพิษทางน้ำของโครงการตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม กำหนด	-	เอกสารแนบ 7 หนังสือรับ แจ้งการมีบุคลากรด้าน สิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
5. คมนาคม	5.1 กำหนดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีที่วิ่งภายในพื้นที่โรงงาน ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการกำหนดความเร็วของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีการกำหนดเส้นทางสำหรับขนส่ง วัตถุดิบ และสารเคมีด้วย	-	รูปที่ 2-17 ป้ายจำกัด ความเร็ว
	5.2 จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่มีรถขนส่งวัตถุดิบเกิดอุบัติเหตุ ในโรงงาน โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการออกกฎระเบียบให้พนักงานบริษัท ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อ ปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อกำหนดการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบ 13 กฎระเบียบการจราจรใน พื้นที่โครงการ
	5.3 ฝึกอบรมพนักงานขับรถเรื่องการทำงานอย่างปลอดภัย ในโรงงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถ เพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย เช่น ทุกครั้งที่จอดต้องมีการดึงเบรกมือ การจอดรถบนเนินต้องมี หมอนหนุนล้อ และยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องมีความเร็ว ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	- รูปที่ 2-17 ป้ายจำกัด ความเร็ว - เอกสารแนบ 14 ตัวอย่าง เอกสารการอบรมพนักงาน ขับรถ

บริษัท ยูนิടെค แอนด เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
5. คมนาคม (ต่อ)	5.4 สารเคมีที่มีการขนส่งจะต้องมีข้อมูลการจัดการในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขนส่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากที่ห่อบรรจุสินค้าอันตรายและสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางระงับเหตุฉุกเฉิน และแนวทางการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรืออาจใช้เอกสาร “คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ” ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการกำหนดให้รถที่ขนส่งสารเคมี ต้องมีอุปกรณ์รับเบตดูฉุกเฉินภายในรถ เช่น ถังดับเพลิง มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยประจำรถ เพื่อความปลอดภัยขณะขนส่งสารเคมี	-	-
	5.5 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานของโรงกลั่น ที่อาจต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในกรณีที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เช่น ชุดป้องกันสารเคมี	-	รูปที่ 2-18 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี
6. ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	6.1 จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดการให้มีการคัดแยกของเสีย และเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่เหมาะสมเพื่อส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือนำไป Recycle โดยพบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ปริมาณของเสียที่นำไป Recycle คิดเป็นร้อยละ 75.48 ของปริมาณกากของเสียทั้งหมด	-	เอกสารแนบ 15 ข้อมูลปริมาณกากของเสีย
	6.2 นำหลักการของ 3R มาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสียของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการณรงค์ให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ กลับมาใช้ซ้ำ เช่น กำหนดให้พนักงานใช้กระดาษ Reuse หรือนำไปรีไซเคิล ตามหลักการของ 3R ได้แก่ Recycle Reuse และ Reduce	-	-
	6.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรมตามที่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ และมีประสบการณ์เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรม และทำหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมระบบแล้วตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	-	เอกสารแนบ 7 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567						
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของกรปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
6. ขยะมูลฝอยและ ของเสียอันตราย (ต่อ)	6.9 ของเสียอันตรายที่เป็นอันตรายเคมี เช่น Spent Catalyst เป็นต้น ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ จะดำเนินการคัดแยกประเภท ติดตั้งป้ายแสดงชนิด และเก็บรวบรวมไว้บริเวณลานเก็บของเสียเพื่อ ส่งไปกำจัดที่ บริษัท เบตเตอร์ วิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ซึ่ง เป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว	-	-
	6.10 กักจัดตะกอนในบ่อเติมอากาศประมาณทุก 10 ปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการดำเนินการกักจัดตะกอนในบ่อเติมอากาศในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ตามที่มาตรการกำหนดแล้ว และได้นำเสนอข้อมูลในรายงาน ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แล้ว	-	รูปที่ 2-21 การขุดลอก ตะกอนในบ่อบำบัดปี พ.ศ. 2567
7. สังคม-เศรษฐกิจ	7.1 จ้างแรงงานท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความรู้ความสามารถ ที่เหมาะสมเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก	ชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์รับสมัครงานในท้องถิ่น เพื่อเปิด โอกาสให้แก่แรงงานท้องถิ่น ในปัจจุบันบริษัทฯ มีพนักงานที่เป็นแรงงาน ท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงละ 62.9	-	เอกสารแนบ 18 สัดส่วน การจ้างแรงงานท้องถิ่น
	7.2 สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรง กลั่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	ชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการเข้าร่วม สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนโดยรอบโรงกลั่น อย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เข้าร่วม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">• สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เนื่องใน วันคล้ายวันพระราชสมภพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพล อดิเรกชาตนาถพระมหากษัตริย์ไทยให้กับกลุ่ม ประมงพื้นบ้าน และกลุ่มประมงพื้นบ้าน ชุมชนบ้านอ่าวอุดม เพื่อ ถวายเป็นพระราชกุศล และอนุรักษ์สัตว์น้ำในชุมชน (26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 และ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2567)	-	เอกสารแนบ 19 กิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์

บริษัท ยูนิटेค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรียาชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของกฎบัตรมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	7.2 สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน (ต่อ)	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมปล่อยพื้ลัดน้ำ เนื่องจากวันคล้ายวันพระราชสมภพพระบาทสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง กลุ่มประมงต้นแบบและกลุ่มประมงพื้นบ้าน ชุมชนบ้านอ่าวอุดม เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล และอนุรักษ์ลัดน้ำ รวมไปถึงระบบนิเวศทางทะเลในชุมชน (13 และ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567)สนับสนุนกล้องวงจรปิด CCTV ให้แก่สถานีตำรวจภูธรแหลมฉบัง เพื่อเป็นประโยชน์ในงานป้องกันและปราบปราม เพื่อบริการประชาชนในท้องที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้มากขึ้น (13 สิงหาคม พ.ศ. 2567)สนับสนุนงบประมาณการจัดงานกลืนสามัคคีประจำปี 2567 แก่วัดแหลมฉบัง (เก่า) และชุมชนเพาะปลาเพื่อให้บริการผู้ที่มีร่วมงานนอกจากนี้ยังสนับสนุนงานกฐินวัดอื่นๆ ในชุมชน ไม่ว่าจะเป็นวัดใหม่เป็นพยอม, วัดบ้านนา, วัดเนินบุญญาราม และวัดพระประทานพร เพื่อให้ทางวัดนำไปใช้เป็นสาธารณประโยชน์ และได้ร่วมกันอนุรักษ์ประเพณี และกิจกรรมทางพุทธศาสนาให้คงอยู่ต่อไป (19-20 กันยายน พ.ศ. 2567 และ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567)สนับสนุนงบมอบปริญญาชีวิต ให้กับโรงเรียนผู้สูงอายุ เพื่อร่วมแสดงความยินดีกับนักเรียนผู้สูงอายุที่สำเร็จการศึกษา วิสัยวันหวาน ชุมชนบ้านแหลมทอง และโรงเรียนผู้สูงอายุ ชุมชนบ้านนาเก่า เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจ ให้กับนักเรียนผู้สูงอายุสู่การเรียนรู้อย่างไม่สิ้นสุด (23 และ 26 กันยายน พ.ศ. 2567)	-	เอกสารแนบ 19 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินการ และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	7.2 สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่ โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน (ต่อ)	ชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">สนับสนุนการจัดทำสื่อ สำหรับโครงการ “รักษา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ราษฎร์บ้าน ประจำปี 2567” เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการมีส่วน ร่วมของชุมชนกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้มาร่วมกัน ออกกำลังใจเพื่อสุขภาพ ทั้งยังได้อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและภูมิ ปัญญท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป (21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567)สนับสนุนชุมชนไทยโบราณ ในงานเทศกาลอนุรักษ์ชนมไทย ณ ทำ การชุมชนบ้านชากยายจีน โดยกิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อสืบสานและอนุรักษ์ ชนมไทย และประเพณีอันดีงามของไทย ให้เป็นที่รู้จักในหมู่นักท่องเที่ยว สืบต่อไป (4 ธันวาคม พ.ศ. 2567)ร่วมกิจกรรมและสนับสนุนในโครงการ “ชวนกันคืนถิ่น ชุมชนบ้าน แหลมอับัง” ณ จุดชมวิวเขาแหลมอับัง เนื่องในวันพ่อแห่งชาติ ซึ่งเป็น กิจกรรมที่เกิดจากความร่วมแรงร่วมใจของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน ในพื้นที่ โดยอาศัยความภาคภูมิใจของชาวบริเวณจุดชมวิวเขาแหลมอับัง จนไป ถึงบริเวณชายหาดหลังเขาแหลมอับัง (9 ธันวาคม พ.ศ. 2567)สนับสนุนกิจกรรมทำบุญประจำปี เนื่องในวันคล้ายวันปราบดาภิเษก สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช พระมหากษัตริย์แห่งกรุงธนบุรี ณ ศาล พระเจ้าตากสิน ทำบุญบ้านของชุมชนบ้านนาเก่า เพื่อเป็น มิ่งขวัญ และศิริมงคลแก่ชุมชนบ้านนาเก่าสืบไป (17 ธันวาคม พ.ศ. 2567)	-	เอกสารแนบ 19 กิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	7.3 มีการประชุมสัมมนาข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงานเป็นประจำเป็นระยะ	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการประชุมสัมมนาข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้นำชุมชนทราบผ่านทางวารสารคุยยิ้มรั้ว และมีการเข้าร่วม สนับสนุน และจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน	-	- เอกสารแนบ 19 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบ 20 วารสารคุยยิ้มรั้ว
	7.4 มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งจัดทำให้มีการประชุมสัมมนาผู้นำชุมชน และประชาชนรอบพื้นที่โรงงาน	ภายในพื้นที่โรงงานและชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น ซึ่งกำหนดให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์ทำหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน โดยจะแจ้งให้กับผู้นำชุมชน และผู้ร้องเรียนได้รับทราบถึงแนวทางการแก้ไข และมีการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง	-	เอกสารแนบ 21 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
	7.5 ดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวของ	พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวของ ครึ่งล่าสุดดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) และได้นำเสนอข้อมูลผลการสำรวจไว้ในรายงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แล้ว	-	เอกสารแนบ 22 รายงานการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
	7.6 ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ร่วมกับชุมชนโดยรอบโรงงานอย่างต่อเนื่อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none">จัดพิธีมอบทุนการศึกษา “กองทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านบางจาก ศรีราชา และพนักงาน ประจำปี 2567” โดยรวมเงินบริจาคจากพนักงานเป็นทุนสนับสนุนการศึกษา เพื่อมอบให้กับนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ในเขตอำเภอศรีราชา จำนวน 130 ทุน (24 กรกฎาคม พ.ศ. 2567)	-	เอกสารแนบ 19 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ						
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567						
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของกิจกรรมปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และมาตรการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
8. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)• ความปลอดภัยทั่วไป	8.2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">โครงการได้ดำเนินการติดตามสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และบันทึกลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยได้จัดทำและรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และรายงานให้กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรีทุกๆ 6 เดือน นอกจากนี้โครงการได้จัดทำหนังสือแจ้งการประสานแจ้งรายชื่อรถบรรทุกที่เข้าพื้นที่โครงการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี ทราบทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงกับพนักงาน พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของอุบัติเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุแนวทางแก้ไขและป้องกัน	-	เอกสารแนบ 24 รายงานผลการปฏิบัติงานอุบัติเหตุดำเนินการและอุบัติเหตุดำเนินการ
	8.3 จัดให้มีการฝึกอบรมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภายหลังการฝึกซ้อมแล้วพบว่า มีบางส่วนไม่เหมาะสมให้โครงการปรับปรุงแผนให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้เข้าร่วมฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 และเข้าร่วมซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในอาคารสำนักงาน (NAB) เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 และอาคารภายในโรงงานน้ำมัน เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 แล้ว	-	เอกสารแนบ 25 การฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมหนีไฟ
	8.4 จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินการโครงการโดยอาศัยแนวทางประเมินตามหลักวิชาการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้จ้างบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ในการจัดการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินการในปี พ.ศ. 2555 สำหรับรายงานฉบับสมบูรณ์ได้เก็บรวบรวมไว้ที่โครงการ	-	-
• สารเคมีที่เป็นพิษ	8.5 กำหนดค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่เป็นพิษ ซึ่งร่างกายสามารถรับได้อย่างต่อเนื่องในเวลาที่กำหนด และออกแบบเครื่องมืออุปกรณ์ให้สามารถลดมลพิษให้ต่ำกว่าความเข้มข้นที่กำหนดนั้น ส่วนในนี้ซึ่งการควบคุมทางวิศวกรรมเป็นไปไม่ได้จะต้องมีเครื่องมือป้องกันเฉพาะบุคคลและจัดทำค่าเตือนที่เป็นสัญลักษณ์	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้นำอุปกรณ์ Chemical Injection มาใช้ในระบบ FCCU Furnaces เพื่อลดความเข้มข้นของก๊าซ SO ₂ จากกระบวนการเผาไหม้ นอกจากนี้โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น ไฮโดรคาร์บอนรวม และเบนซีน และมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี มีจุดล้างตาและล้างกายฉุกเฉินบริเวณพื้นที่ใช้สารเคมี มีการจัดทำข้อมูล SDS ของสารเคมีแต่ละชนิด	-	- รูปที่ 2-22 ข้อมูลสารเคมี และการดูแลสุขภาพ - รูปที่ 2-23 จุดล้างตาฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการทำงานตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
8. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)• สารเคมีที่เป็นพิษ	8.6 กำหนดรายการติดตามตรวจสอบระดับของสิ่งนี้อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพที่สำคัญๆ เช่น ไฮโดรคาร์บอน และเสียงรบกวน เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสะสมแบบเบ็ดตัวบุคคล ในวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในช่วง 81.0-83.1 เดซิเบล และพบว่าผลติดตามตรวจสอบแผนกปฏิบัติการ S2/หน่วยกลั่น APS-1 แผนกปฏิบัติการ S2/หน่วยกลั่น APS-2 และแผนกปฏิบัติการ S2/หน่วยกลั่น FCCU มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- อ้างอิงรายงานส่วนที่ 3 ข้อ 3.3.8 อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย - เอกสารแนบ 10 การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชิ้น
	8.7 ระบุน้ำที่ซึ่งกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา รองเท้า ที่อุดหู และชุดหน่วงไฟ เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตราย และป้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลบริเวณต่างๆ และได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา รองเท้า ที่อุดหู และชุดหน่วงไฟ (Nomex) โดยให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	8.8 ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อถังเก็บ กัก และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีระบบป้องกัน และระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น มีการตรวจสอบความหนาแน่นของท่อเป็นประจำทุกปี ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ และมีการจัดทำ VOC Emission Inventory มีการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมความดัน และอุณหภูมิบริเวณถังเก็บ เป็นต้น	-	-
• ความร้อน	8.9 มีวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้การทำงานในบริเวณที่มีความร้อนเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการได้กำหนดให้มีวิธีการปฏิบัติงานตามเอกสาร Section 5-220 – Thermal Stress ในกรณีที่พนักงานต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีความร้อน โดยจัดให้มีระบบระบายอากาศที่ถ่ายเทสะดวก และต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งจุดบริการน้ำดื่มสำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ	-	เอกสารแนบ 26 Section 5-220 -Thermal Stress

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
8. อากาศมีกลิ่นและความปลอดภัย (ต่อ) • เหตุการณ์อันตรายร้ายแรง	8.10 จัดทำการทบทวนรายละเอียดของอันตราย (HAZOP) และดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบสำหรับทุกๆ หน่วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการให้ความสำคัญด้านความปลอดภัย และความเสียหายอันตราย โดยได้มีการจัดทำความปลอดภัยอันตรายสำหรับการเปลี่ยนแปลงเชิงวิศวกรรมและจัดส่งหน่วยงานราชการตามข้อกำหนดของกฎหมาย	-	-
	8.11 กำหนดแผนงานปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินใหม่ จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นรวมทั้งการฝึกอบรม	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีแผนป้องกันกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามความรุนแรง เช่น แผนควบคุมการฉุกเฉิน 3 ระดับ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในบริเวณต่างๆ ใกล้เคียงกับอุปกรณ์การผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารไวไฟ	-	- รูปที่ 2-24 อุปกรณ์ป้องกันและระวังอัคคีภัย - เอกสารแนบ 27 ตัวอย่างแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ
	8.12 ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการประเมินความเสี่ยงโดยวิธี HAZOP	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการทบทวนมาตรการควบคุมความเสี่ยง - โครงการปฏิบัติตามมาตรการลดความเสี่ยงที่จัดทำขึ้นมา (ถ้ามี)	-	-
	8.13 ทำการประเมินความเสี่ยงภัยร้ายแรงภายหลังดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จทุก 5 ปี	พื้นที่โครงการ	ทุก 5 ปี	- โครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประจำปี พ.ศ. 2565 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2542 แล้ว และได้้นำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงภัยร้ายแรงฉบับสมบูรณ์ให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณา สำหรับรายงานฉบับสมบูรณ์ได้เก็บรวบรวมไว้ที่โครงการแล้ว	-	เอกสารแนบ 28 ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ
• อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	8.14 จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับ เช่น Deluge Water System, Hydrant, Fire House Reel, Fire Extinguisher, Foam System และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกัน และระวังอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการตามมาตรฐานของ NFPA เช่น Hydrant Fire, Deluge Water System, Fire House Reel, Fire Extinguisher, Foam System และ Fire Water pump เป็นต้น	-	รูปที่ 2-24 อุปกรณ์ป้องกันและระวังอัคคีภัย

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการ และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
8. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย	8.15 จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการกำหนดแผนการซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น มีการตรวจสอบถังดับเพลิงแบบมือถือ 1 ครั้ง/เดือน ตรวจสอบระดับเพลิง 1 ครั้ง/ปี	-	เอกสารแนบ 29 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย
8. สุนทรียภาพ	9.1 กำหนดให้พื้นที่เขียวในบริเวณโรงกลั่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่สีเขียวกำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้น เช่น ต้นกระถินณรงค์ ต้นไทรอินเตี้ย ต้นพญาเสือ เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการจัดสรรพื้นที่สีเขียวประมาณ 36 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.1 จากพื้นที่ทั้งหมด 710 ไร่ โดยมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 9 บริเวณรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ หน่วยงานอาคารสำนักงาน ลานจอดรถหลังอาคารสำนักงาน ลานจอดรถหน้าอาคารสำนักงาน ช่างโรงอาหาร แนวทางเข้าพื้นที่การผลิต ช้าง LOX Unit ช่างอาคารห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ช้างบ่อเติมอากาศ และข้างรางระบายน้ำ สำหรับชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก เช่น มะฮอกกานี ตีนเป็ด โมก ลิลาวดี นนทรี ปาล์ม มะพร้าว และตะแบก เป็นต้น	-	- รูปที่ 2-25 พื้นที่สีเขียว - เอกสารแนบ 30 พื้นที่สีเขียวและพันธุ์ไม้ในโครงการปัจจุบัน



รูปที่ 2-1 Mechanical Seal บริเวณปั๊ม และอุปกรณ์



รูปที่ 2-2 ระบบควบคุมไอระเหย
(Vapor Control Unit: VCU)



รูปที่ 2-3 ถัง Isomerization Benzene



รูปที่ 2-4 ระบบการติดตามตรวจสอบ NO_x จากปล่อง GTG-3+HRSG-3



รูปที่ 2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



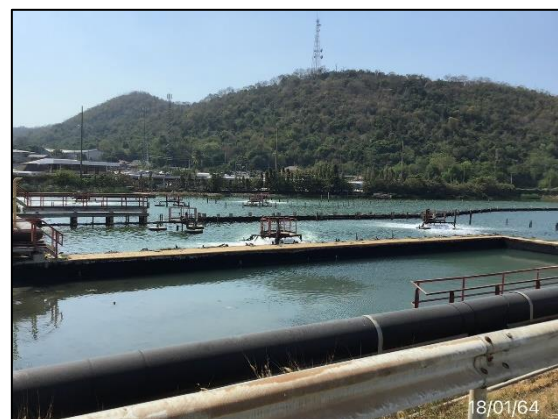
รูปที่ 2-6 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ GTG-3



รูปที่ 2-7 รางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-8 ถังพักน้ำฝนปนเปื้อน



รูปที่ 2-9 บ่อเติมอากาศ



รูปที่ 2-10 จุดระบายน้ำออกสู่ทะเล (Refinery Mix)



รูปที่ 2-11 ระบบ CPI



รูปที่ 2-12 ระบบ IAF



รูปที่ 2-13 ระบบแยกก๊าซออกจากน้ำเสีย (SWS)



รูปที่ 2-14 ระบบ Activated Sludge (AS)



รูปที่ 2-15 Overflow Weir



รูปที่ 2-16 COD Online บริเวณบ่อเติมอากาศ



รูปที่ 2-17 ป้ายจำกัดความเร็ว



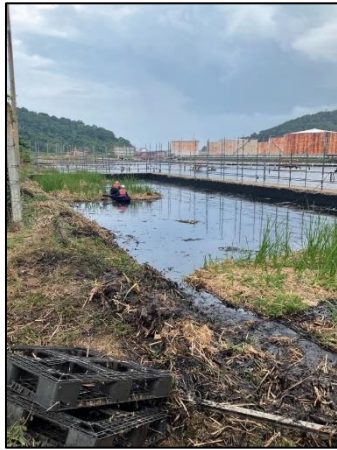
รูปที่ 2-18 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี



รูปที่ 2-19 ลานจัดเก็บกากของเสีย



รูปที่ 2-20 ถังขยะมูลฝอยแยกประเภท



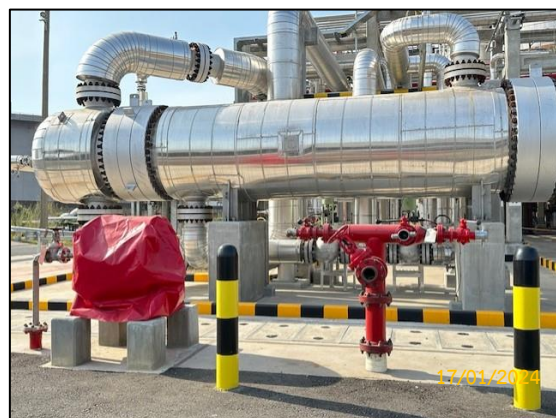
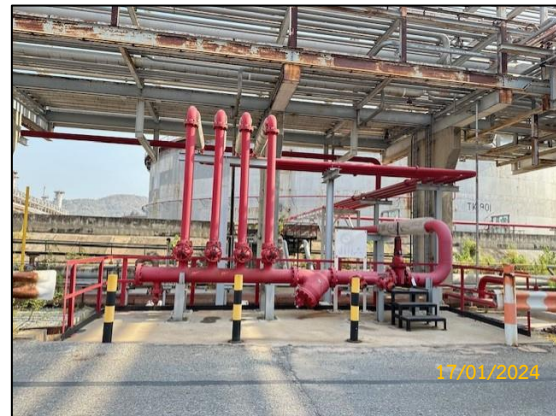
รูปที่ 2-21 การขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดปี พ.ศ. 2567



รูปที่ 2-22 ข้อมูลสารเคมี และการปฐมพยาบาล



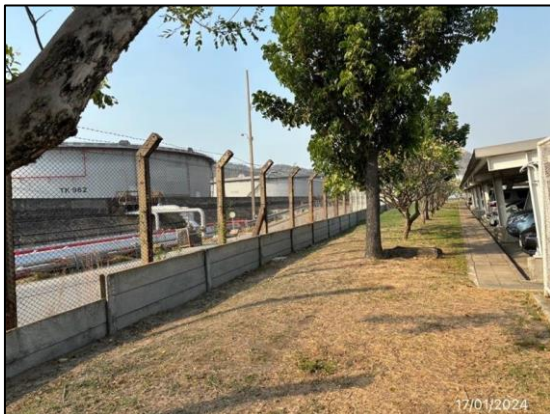
รูปที่ 2-23 จุดล้างตาฉุกเฉิน



รูปที่ 2-24 อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย



บริเวณหน้าอาคารสำนักงาน



บริเวณลานจอดรถด้านหน้า
และด้านหลังอาคารสำนักงาน

บริเวณโรงอาหาร



บริเวณทางเข้าพื้นที่การผลิต

รูปที่ 2-25 พื้นที่สีเขียว