

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ครบทุกด้าน โดยมาตรการประกอบด้วยด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) คุณภาพน้ำ/ทรัพยากรทางน้ำ
- (4) เสียง
- (5) การจัดการกากของเสีย
- (6) การระบายน้ำ
- (7) การคมนาคมขนส่ง
- (8) สังคม-เศรษฐกิจ
- (9) สาธารณสุขและสุขภาพ
- (10) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (11) อันตรายร้ายแรง
- (12) การจัดพื้นที่สีเขียว

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ภายในบริเวณโรงกลั่น น้ำมันด้านทิศเหนือ	- SO ₂ (1-hr) - SO ₂ (24-hr) - NO ₂ (1-hr) - H ₂ S (1-hr) - CO (1-hr) - TSP (24-hr) - PM-10 (24-hr)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ยกเว้น H ₂ S 3 วัน ต่อเนื่อง	- SO ₂ (1-hr) = 4.1-7.6 ppb - SO ₂ (24-hr) = 4.7-5.1 ppb - NO ₂ (1-hr) = 2.8-7.2 ppb - H ₂ S (1-hr) <0.001 ppm - CO (1-hr) = 0.2-1.5 ppm - TSP (24-hr) = 0.035-0.050 mg/m ³ - PM-10 (24-hr) = 0.024-0.033 mg/m ³	- ผลการตรวจวัด SO ₂ , NO ₂ , CO, TSP และ PM-10 ทั้งหมดมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - H ₂ S ในบรรยากาศยังไม่มีค่า มาตรฐานกำหนด
	- เมืองใหม่มาบตาพุด	- SO ₂ (1-hr) - SO ₂ (24-hr) - NO ₂ (1-hr) - H ₂ S (1-hr) - CO (1-hr) - TSP (24-hr) - PM-10 (24-hr) - Benzene (24-hr) - Benzene (1-year)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ยกเว้น H ₂ S 3 วัน ต่อเนื่อง และ Benzene ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง	- SO ₂ (1-hr) = 2.6-7.9 ppb - SO ₂ (24-hr) = 3.2-3.8 ppb - NO ₂ (1-hr) = 2.7-9.3 ppb - H ₂ S (1-hr) <0.001 ppm - CO (1-hr) = 0.2-1.5 ppm - TSP (24-hr) = 0.043-0.062 mg/m ³ - PM-10 (24-hr) = 0.028-0.040 mg/m ³ - Benzene (24-hr) = 0.54-3.48 µg/m ³ - Benzene (1-year) = 2.22 µg/m ³	- ผลการตรวจวัด SO ₂ , NO ₂ , CO, TSP และ PM-10 ทั้งหมดมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - ผลการตรวจวัด Benzene เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่า เฝ้าระวัง สำหรับค่าเฉลี่ย 1 ปี มีเกินค่ามาตรฐาน - H ₂ S ในบรรยากาศยังไม่มีค่า มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
<p>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)</p>	- ชุมชนบ้านพลง	<ul style="list-style-type: none"> - SO₂ (1-hr) - SO₂ (24-hr) - NO₂ (1-hr) - H₂S (1-hr) - CO (1-hr) - TSP (24-hr) - PM-10 (24-hr) - Benzene (24-hr) - Benzene (1-year) 	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ยกเว้น H ₂ S 3 วัน ต่อเนื่อง และ Benzene ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> - SO₂ (1-hr) = 3.5-7.8 ppb - SO₂ (24-hr) = 4.6-5.0 ppb - NO₂ (1-hr) = 2.0-7.6 ppb - H₂S (1-hr) <0.001 ppm - CO (1-hr) = 0.2-1.5 ppm - TSP (24-hr) = 0.058-0.089 mg/m³ - PM-10 (24-hr) = 0.029-0.042 mg/m³ - Benzene (24-hr) = 1.02-5.08 µg/m³ - Benzene (1-year) = 3.72 µg/m³ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัด SO₂, NO₂, CO, TSP และ PM-10 ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - ผลการตรวจวัด Benzene เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง สำหรับค่าเฉลี่ย 1 ปี มีเกินค่ามาตรฐาน - H₂S ในบรรยากาศยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
<p>1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ</p> <p>1.2.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว</p>	- ปล่อง RFCCU	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, Hg, Pb, O ₂ , อัตราการไหลของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - SO₂ = 567.8 ppm @7%O₂ และ 117.920 g/sec - NO_x = 123.0 ppm @7%O₂ และ 18.365 g/sec - CO = 171.5 ppm @7%O₂ และ 15.587 g/sec - PM = 93.4 mg/Nm³ @7%O₂ และ 7.411 g/sec - Hg <0.0002 mg/Nm³ @7%O₂ และ <0.00002 g/s 	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ) 1.2.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)				- Pb <0.02 mg/Nm ³ @7%O ₂ และ <0.001 g/sec - O ₂ = 3.3 % - Gas Flow Rate = 3,762 Nm ³ /min	
	- ปล่อง CDU	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, O ₂ , อัตราการไหลของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- SO ₂ = 2.8 ppm @7%O ₂ และ 0.373 g/sec - NO _x = 12.5 ppm @7%O ₂ และ 1.213 g/sec - CO = 1.1 ppm @7%O ₂ และ 0.069 g/sec - PM = 1.1 mg/Nm ³ @7%O ₂ และ 0.057 g/sec - O ₂ = 3.2 % - Gas Flow Rate = 2,435 Nm ³ /min	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน
	- ปล่อง VDU	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, O ₂ , อัตราการไหลของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- SO ₂ = 4.2 ppm @7%O ₂ และ 0.282 g/sec - NO _x = 12.8 ppm @7%O ₂ และ 0.615 g/sec	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) 1.2.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - CO = 0.5 ppm @7%O₂ และ 0.014 g/sec - PM = 3.6 mg/Nm³ @7%O₂ และ 0.091 g/sec - O₂ = 3.8 % - Gas Flow Rate = 1,243 Nm³/min 	
	- ปล่อง NHTU/CCRU	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, O ₂ , อัตราการไหลของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - SO₂ = 2.1 ppm @7%O₂ และ 0.228 g/sec - NO_x = 25.6 ppm @7%O₂ และ 2.016 g/sec - CO = 0.2 ppm @7%O₂ และ 0.007 g/sec - PM = 4.5 mg/Nm³ @7%O₂ และ 0.188 g/sec - O₂ = 3.5 % - Gas Flow Rate = 2,009 Nm³/min 	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) 1.2.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)	- ปล่อง DHTU	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, O ₂ , อัตราการไหล ของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- SO ₂ = 0.3 ppm @7%O ₂ และ 0.006 g/sec - NO _x = 37.8 ppm @7%O ₂ และ 0.534 g/sec - CO = 0.1 ppm @7%O ₂ และ 0.001 g/sec - PM = 9.3 mg/Nm ³ @7%O ₂ และ 0.070 g/sec - O ₂ = 5.8 % - Gas Flow Rate = 413.4 Nm ³ /min	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน
	- ปล่อง HVGO-HTU	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, O ₂ , อัตราการไหล ของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- SO ₂ = 1.0 ppm @7%O ₂ และ 0.019 g/sec - NO _x = 50.1 ppm @7%O ₂ และ 0.654 g/sec - CO = 0.8 ppm @7%O ₂ และ 0.006 g/sec - PM = 3.6 mg/Nm ³ @7%O ₂ และ 0.025 g/sec - O ₂ = 5.9 % - Gas Flow Rate = 386.3 Nm ³ /min	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบบอากาศ (ต่อ) 1.2.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)	- ปล่อง WCN-HTU	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, O ₂ , อัตราการไหล ของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- SO ₂ = 2.4 ppm @7%O ₂ และ 0.010 g/sec - NO _x = 19.7 ppm @7%O ₂ และ 0.060 g/sec - CO = 0.2 ppm @7%O ₂ และ 0.0003 g/sec - PM = 5.6 mg/Nm ³ @7%O ₂ และ 0.009 g/sec - O ₂ = 6.5 % - Gas Flow Rate = 93.5 Nm ³ /min	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน
	- ปล่อง Boiler#3	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, O ₂ , อัตราการไหล ของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- SO ₂ = 2.8 ppm @7%O ₂ และ 0.087 g/sec - NO _x = 48.3 ppm @7%O ₂ และ 1.061 g/sec - CO = 0.2 ppm @7%O ₂ และ 0.002 g/sec - PM = 2.9 mg/Nm ³ @7%O ₂ และ 0.034 g/sec	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบบอากาศ (ต่อ) 1.2.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)				- O ₂ = 6.7 % - Gas Flow Rate = 683.8 Nm ³ /min	
	- ปล่อง SRU/TGTU	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, H ₂ S, O ₂ , อัตราการ ไหลของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- SO ₂ = 266.7 ppm @7%O ₂ และ 4.405 g/sec - NO _x = 9.2 ppm @7%O ₂ และ 0.110 g/sec - CO = 271.4 ppm @7%O ₂ และ 1.961 g/sec - PM = 2.6 mg/Nm ³ @7%O ₂ และ 0.017 g/sec - H ₂ S <0.3 ppm @7%O ₂ และ <0.002 g/sec - O ₂ = 4.6 % - Gas Flow Rate = 322 Nm ³ /min	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) 1.2.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)	- ปล่อง Boiler#1 หรือ ปล่อง Boiler#2	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, O ₂ , อัตราการไหล ของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<u>ปล่อง Boiler#1</u> - SO ₂ = 0.7 ppm @7%O ₂ และ 0.027 g/sec - NO _x = 83.7 ppm @7%O ₂ และ 2.489 g/sec - CO = 0.6 ppm @7%O ₂ และ 0.010 g/sec - PM = 1.2 mg/Nm ³ @7%O ₂ และ 0.019 g/sec - O ₂ = 3.9 % - Gas Flow Rate = 773.9 Nm ³ /min	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนด และค่ามาตรฐาน
	- ปล่อง HRSG#1 หรือ ปล่อง HRSG#2	- SO ₂ , NO _x , CO, PM, O ₂ , อัตราการไหล ของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<u>ปล่อง HRSG#1</u> - SO ₂ = 0.6 ppm @7%O ₂ และ 0.051 g/sec - NO _x = 96.7 ppm @7%O ₂ และ 5.576 g/sec - CO = 3.5 ppm @7%O ₂ และ 0.122 g/sec	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) 1.2.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - PM = 5.7 mg/Nm³ @7%O₂ และ 0.173 g/sec - O₂ = 14.3 % - Gas Flow Rate = 3,850 Nm³/min 	
	- ปล่อง VRU	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) - เบนซีน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<u>VRU Inlet</u> <ul style="list-style-type: none"> - TVOCs = 47.7 mg/l - Benzene = 0.26 mg/l <u>VRU Outlet</u> <ul style="list-style-type: none"> - TVOCs = 0.67 mg/l และ 0.108 g/s - Benzene = 0.002 mg/l และ 0.0004 g/sec 	- ผลการตรวจวัดจากปล่อง VRU Outlet มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด และค่ามาตรฐาน
	- ปล่อง Wash Tower ที่ หน่วย CCRU	- HCl และ H ₂ S	- ปีละ 2 ครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ ของโรงกลั่นน้ำมัน ในช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - HCl = 0.03 ppm @Actual O₂ - H₂S = <0.3 ppm @Actual O₂ (บริษัท ซิโก้ จำกัด ได้รับ มอบหมายให้ทำการตรวจวัดแทน เจ้าหน้าที่ของโรงกลั่นน้ำมัน) 	- ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน HCl และ H ₂ S จากปล่องระบาย อากาศ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) 1.2.2 การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS)	- ปล่อง RFCCU	- SO ₂ , NO _x , CO, O ₂	- ต่อเนื่อง	- SO ₂ = 118.7-671.6 ppm @7%O ₂ - NO _x = 39.9-149.5 ppm @7%O ₂ - CO = 85.8-463.8 ppm @7%O ₂ - O ₂ = 2.7-10.1 %	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA
	- ปล่อง CDU	- NO _x , O ₂	- ต่อเนื่อง	- NO _x = 9.5-22.9 ppm @7%O ₂ - O ₂ = 2.4-6.8 %	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ ในค่าที่กำหนดในรายงาน EIA
	- ปล่อง VDU	- NO _x , O ₂	- ต่อเนื่อง	- NO _x = 9.5-22.6 ppm @7%O ₂ - O ₂ = 3.5-9.2 %	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ ในค่าที่กำหนดในรายงาน EIA
	- ปล่อง NHTU	- NO _x , O ₂	- ต่อเนื่อง	- NO _x = 23.0-36.8 ppm @7%O ₂ - O ₂ = 2.9-5.5 %	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ ในค่าที่กำหนดในรายงาน EIA
	- ปล่อง HRSG#1	- NO _x , O ₂	- ต่อเนื่อง	- NO _x = 50.6-130.3 ppm @7%O ₂ - O ₂ = 13.3-16.9 %	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ ในค่าที่กำหนดในรายงาน EIA
	- ปล่อง HRSG#2	- NO _x , O ₂	- ต่อเนื่อง	- NO _x = 34.7-139.2 ppm @7%O ₂ - O ₂ = 13.2-17.7 %	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ ในค่าที่กำหนดในรายงาน EIA
	- ปล่อง Boiler#1	- NO _x , O ₂	- ต่อเนื่อง	- NO _x = 48.4-108.2 ppm @7%O ₂ - O ₂ = 3.1-4.5 %	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ ในค่าที่กำหนดในรายงาน EIA
	- ปล่อง Boiler#2	- NO _x , O ₂	- ต่อเนื่อง	- NO _x = 58.0-112.7 ppm @7%O ₂ - O ₂ = 2.8-6.3 %	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ ในค่าที่กำหนดในรายงาน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) 1.2.2 การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS) (ต่อ)	- ปล่อง SRU/ TGTU	- SO ₂ , O ₂	- ต่อเนื่อง	- SO ₂ = 136.7-381.2 ppm @7%O ₂ - H ₂ S = 0-6.9 ppm @7%O ₂	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA
	- ปล่อง Boiler#3	- NO _x , O ₂	- ต่อเนื่อง	- NO _x = 25.8-50.0 ppm @7%O ₂ - O ₂ = 6.2-8.9 %	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA
1.2.3 การตรวจสอบความถูกต้อง ของ CEMS (Auditing- RAA/RATA)	- ปล่อง RFCCU	- SO ₂ , NO _x , CO, O ₂	- ปีละ 1 ครั้ง	- ปล่อง RFCCU ทำการตรวจสอบใน วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2566	- การตรวจสอบผ่านเกณฑ์ที่ กำหนด
	- ปล่อง CDU - ปล่อง VDU - ปล่อง NHTU/CCRU - ปล่อง HRSG#1 - ปล่อง HRSG#2 - ปล่อง Boiler#1, Boiler#2 และ Boiler#3	- NO _x , O ₂	- ปีละ 1 ครั้ง	- ปล่อง CDU ทำการตรวจสอบใน วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2566 - ปล่อง VDU มีแผนการตรวจสอบ ในช่วงครึ่งปีหลัง ของปี พ.ศ.2566 - ปล่อง NHTU/CCRU มีแผนการ ตรวจสอบในช่วงครึ่งปีหลัง ของปี พ.ศ.2566 - ปล่อง HRSG#1 ทำการตรวจสอบ ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2566	- การตรวจสอบผ่านเกณฑ์ที่ กำหนดทั้งหมด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบบอากาศ (ต่อ) 1.2.3 การตรวจสอบความถูกต้อง ของ CEMS (Auditing- RAA/RATA)				- ปล่อง HRSG#2 มีแผนการ ตรวจสอบในช่วงครึ่งปีหลัง ของปี พ.ศ.2566 - ปล่อง Boiler#1 ทำการตรวจสอบ ในวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2566 - ปล่อง Boiler#2 มีแผนการตรวจสอบ ในช่วงครึ่งปีหลัง ของปี พ.ศ.2566 - ปล่อง Boiler#3 มีแผนการตรวจสอบ ในช่วงครึ่งปีหลัง ของปี พ.ศ.2566	- การตรวจสอบผ่านเกณฑ์ที่ กำหนดทั้งหมด
	- ปล่อง SRU/TGTU	- SO ₂ , O ₂	- ปีละ 1 ครั้ง	- ปล่อง SRU/TGTU ทำการตรวจสอบ ในวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2566	- การตรวจสอบผ่านเกณฑ์ที่ กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทั้งจากจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน และ รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน	- Temperature - pH - SS - TDS - BOD ₅ - COD - Grease & Oil - NH ₃ -N - Sulfide - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temp. = 28.8-36.7 °C - pH = 7.5-8.4 - SS <5-33 mg/l - TDS = 623-1,756 mg/l - BOD ₅ <1.0-2.7 mg/l - COD <40.0 mg/l - Grease & Oil <0.5 mg/l - NH ₃ -N = 0.03-0.87 mg/l - Sulfide <0.2 mg/l - Phenol <0.001 mg/l - Cr ³⁺ <0.001-0.005 mg/l - Cr ⁶⁺ <0.01 mg/l - Hg <0.0005 mg/l	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน และโรงกลั่นน้ำมัน และโรงระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ต่อ)	- เนื้อจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันในโรงระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- Temperature - pH - SS - TDS - BOD ₅ - COD - Grease & Oil - NH ₃ -N - Sulfide - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temp. = 31.1-36.2 °C - pH = 8.4-9.0 - SS = 7-35 mg/l - TDS = 4,236-5,780 mg/l - BOD ₅ <1.0-3.6 mg/l - COD <40.0-59.5 mg/l - Grease & Oil <0.5 mg/l - NH ₃ -N = 0.23-2.0 mg/l - Sulfide <0.2 mg/l - Phenol <0.001 mg/l - Cr ³⁺ <0.001-0.010 mg/l - Cr ⁶⁺ <0.01 mg/l - Hg <0.0005 mg/l	- น้ำบริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันในโรงระบายน้ำทิ้ง ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีคุณภาพจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ซึ่งไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.1 คุณภาพน้ำทั้งจากจุดปล่อยน้ำทั้งของโรงกลั่นน้ำมันในโรงระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ต่อ)	- ได้จุดปล่อยน้ำทั้งของโรงกลั่นน้ำมันในโรงระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- Temperature - pH - SS - TDS - BOD ₅ - COD - Grease & Oil - NH ₃ -N - Sulfide - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temp. = 30.7-36.2 °C - pH = 8.4-8.9 - SS = 8-30 mg/l - TDS = 3,372-5,008 mg/l - BOD ₅ = 1.5-3.2 mg/l - COD <40.0-56.2 mg/l - Grease & Oil <0.5 mg/l - NH ₃ -N = 0.33-1.8 mg/l - Sulfide <0.2 mg/l - Phenol <0.001 mg/l - Cr ³⁺ <0.001-0.011 mg/l - Cr ⁶⁺ <0.01 mg/l - Hg <0.0005 mg/l	- น้ำบริเวณได้จุดปล่อยน้ำทั้งของโรงกลั่นน้ำมันในโรงระบายน้ำทั้ง ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีคุณภาพจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ซึ่งไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.2 คุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย	- น้ำที่ผ่าน API Separator	- Temperature - pH - SS - TDS - BOD ₅ - COD - Grease & Oil - NH ₃ -N - Sulfide - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temp. = 30.2-39.5 °C - pH = 7.2-9.0 - SS <5-134 mg/l - TDS = 538-1,296 mg/l - BOD ₅ = 47.4-79.9 mg/l - COD = 106-278 mg/l - Grease & Oil <0.5-19.5 mg/l - NH ₃ -N = 3.6-25.1 mg/l - Sulfide <0.2-5.4 mg/l - Phenol = 0.3-1.8 mg/l - Cr ³⁺ <0.001-0.028 mg/l - Cr ⁶⁺ <0.01 mg/l - Hg = 0.0008-0.0080 mg/l	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสีย
	- น้ำที่ผ่าน IAF Unit	- Temperature - pH - SS - TDS - BOD ₅ - COD - Grease & Oil	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temp. = 33.5-39.4 °C - pH = 7.7-8.4 - SS <5-62 mg/l - TDS = 594-2,140 mg/l - BOD ₅ = 17.8-51.4 mg/l - COD = 95.8-225 mg/l - Grease & Oil <0.5-3.5 mg/l	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.2 คุณภาพน้ำจากหน่วย บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		- NH ₃ -N - Sulfide - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg		- NH ₃ -N = 3.6-10.0 mg/l - Sulfide <0.2-1.9 mg/l - Phenol = 0.2-1.4 mg/l - Cr ³⁺ <0.001-0.008 mg/l - Cr ⁶⁺ <0.01 mg/l - Hg <0.0005-0.0064 mg/l	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบ บำบัดน้ำเสีย
	- น้ำที่ผ่าน Equalization Tank	- Temperature - pH - SS - TDS - BOD ₅ - COD - Grease & Oil - NH ₃ -N - Sulfide - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temp. = 31.8-36.3 °C - pH = 9.2-9.8 - SS = 14-51 mg/l - TDS = 893-2,068 mg/l - BOD ₅ = 63.0-173 mg/l - COD = 221-372 mg/l - Grease & Oil = 2.1-5.9 mg/l - NH ₃ -N = 1.4-14.7 mg/l - Sulfide = 1.9-25.1 mg/l - Phenol = 2.2-6.2 mg/l - Cr ³⁺ <0.001-0.006 mg/l - Cr ⁶⁺ <0.01 mg/l - Hg = 0.0014-0.0100 mg/l	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบ บำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.2 คุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- น้ำที่ผ่าน Biological Treatment หลังผ่านถังตกตะกอน	- Temperature - pH - SS - TDS - BOD ₅ - COD - Grease & Oil - NH ₃ -N - Sulfide - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temp. = 31.8-38.8 °C - pH = 7.4-8.4 - SS <5-8 mg/l - TDS = 955-1,970 mg/l - BOD ₅ <1.0-3.2 mg/l - COD <40.0-44.8 mg/l - Grease & Oil <0.5 mg/l - NH ₃ -N <0.02-1.3 mg/l - Sulfide <0.2 mg/l - Phenol <0.001 mg/l - Cr ³⁺ <0.001-0.006 mg/l - Cr ⁶⁺ <0.01 mg/l - Hg <0.0005-0.0011 mg/l	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดเนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 คุณภาพน้ำทะเล	- เกาะสะเก็ด	- Depth - Transparency - Temperature - Salinity - pH - SS - DO - BOD ₅ - Oil & Grease - NH ₃ -N - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg	- ปีละ 3 ครั้ง	- Depth = 2.6 m. - Transparency = 1.0 m. - Temperature = 31.5 °C - Salinity = 30.8 ppt - pH = 8.0 - SS = 6.1 mg/l - DO = 4.8 mg/l - BOD ₅ = 2.2 mg/l - Oil & Grease = NV/<0.5 mg/l - NH ₃ -N = 12.9 µg/l - Phenol <0.001 mg/l - Cr ³⁺ <1.0 µg/l - Cr ⁶⁺ <1.0 µg/l - Hg <0.05 µg/l	- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเล เพื่อการอุตสาหกรรมและทำเรือ) ยกเว้น ค่าความเค็มที่มีค่าเปลี่ยนแปลงเกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	- หาดทรายทอง	- Depth - Transparency - Temperature - Salinity - pH - SS - DO - BOD ₅ - Oil & Grease - NH ₃ -N - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg	- ปีละ 3 ครั้ง	- Depth = 3.7 m. - Transparency = 0.8 m. - Temperature = 32.1 °C - Salinity = 31.4 ppt - pH = 8.0 - SS = 12.0 mg/l - DO = 4.6 mg/l - BOD ₅ = 1.8 mg/l - Oil & Grease = NV/<0.5 mg/l - NH ₃ -N = 18.8 µg/l - Phenol <0.001 mg/l - Cr ³⁺ <1.0 µg/l - Cr ⁶⁺ <1.0 µg/l - Hg <0.05 µg/l	- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 3 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ยกเว้น ค่าความเค็มที่มีค่าเปลี่ยนแปลงเกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มค่าสุดย้อนหลัง 1 ปี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	- จุดปล่อยน้ำทิ้งของ โรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (ผ่านคลองระบายน้ำทิ้ง ของนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด)	- Depth - Transparency - Temperature - Salinity - pH - SS - DO - BOD ₅ - Oil & Grease - NH ₃ -N - Phenol - Cr ³⁺ - Cr ⁶⁺ - Hg	- ปีละ 3 ครั้ง	- Depth = 2.0 m. - Transparency = 0.7 m. - Temperature = 31.5 °C - Salinity = 20.9 ppt - pH = 7.6 - SS = 15.3 mg/l - DO = 4.3 mg/l - BOD ₅ = 2.5 mg/l - Oil & Grease = NV/<0.5 mg/l - NH ₃ -N = 96.4 µg/l - Phenol <0.001 mg/l - Cr ³⁺ <1.0 µg/l - Cr ⁶⁺ <1.0 µg/l - Hg <0.05 µg/l	- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ น้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพ น้ำทะเล เพื่อการอุตสาหกรรม และทำเรือ) ยกเว้น ค่าความเค็ม ที่มีค่าเปลี่ยนแปลงเกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด ย้อนหลัง 1 ปี และปริมาณ ตะกอนแขวนลอยมีค่าเกิน มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
<div>2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</div> <div>2.3 คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)</div>	- ทะเลเปิด	<div>- Depth</div> <div>- Transparency</div> <div>- Temperature</div> <div>- Salinity</div> <div>- pH</div> <div>- SS</div> <div>- DO</div> <div>- BOD₅</div> <div>- Oil & Grease</div> <div>- NH₃-N</div> <div>- Phenol</div> <div>- Cr³⁺</div> <div>- Cr⁶⁺</div> <div>- Hg</div>	- ปีละ 3 ครั้ง	<div>- Depth = 4.4 m.</div> <div>- Transparency = 1.2 m.</div> <div>- Temperature = 31.2 °C</div> <div>- Salinity = 31.5 ppt</div> <div>- pH = 8.0</div> <div>- SS = 5.4 mg/l</div> <div>- DO = 6.2 mg/l</div> <div>- BOD₅ = 2.3 mg/l</div> <div>- Oil & Grease = NV/<0.5 mg/l</div> <div>- NH₃-N <10.0 µg/l</div> <div>- Phenol <0.001 mg/l</div> <div>- Cr³⁺ <1.0 µg/l</div> <div>- Cr⁶⁺ <1.0 µg/l</div> <div>- Hg <0.05 µg/l</div>	- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเล เพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ) ยกเว้น ค่าความเค็มที่มีค่าเปลี่ยนแปลงเกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
3. ระดับเสียง	- สำนักงานของโรงกลั่นน้ำมัน	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 53.9-58.0 dBA - Ldn = 57.8-61.2 dBA - L ₉₀ = 52.0-54.2 dBA	- ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงในชุมชนเนื่องจากการตรวจวัดในพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมัน
	- อาคารศูนย์ควบคุม	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 64.2-65.0 dBA - Ldn = 70.6-71.2 dBA - L ₉₀ = 63.7-64.1 dBA	
	- ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (สถานีที่ 1)	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 54.9-60.9 dBA - Ldn = 59.7-63.1 dBA - L ₉₀ = 50.1-53.1 dBA	- Leq 24 hr ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - Ldn และ L ₉₀ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
	- ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (สถานีที่ 2)	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 53.9-56.2 dBA - Ldn = 59.8-61.5 dBA - L ₉₀ = 51.6-53.7 dBA	
	- ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (สถานีที่ 3)	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 52.3-54.9 dBA - Ldn = 59.0-60.8 dBA - L ₉₀ = 49.9-52.2 dBA	
	- ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศตะวันออก	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 60.4-61.9 dBA - Ldn = 63.9-66.6 dBA - L ₉₀ = 51.1-52.8 dBA	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมัน ด้านทิศใต้ (สถานีที่ 1)	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 58.0-59.4 dBA - Ldn = 62.4-64.7 dBA - L ₉₀ = 53.2-55.4 dBA	- Leq 24 hr ทั้งหมดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน - Ldn และ L ₉₀ ยังไม่มีการ กำหนดค่ามาตรฐาน
	- ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมัน ด้านทิศใต้ (สถานีที่ 2)	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 56.0-59.5 dBA - Ldn = 60.4-65.1 dBA - L ₉₀ = 52.3-58.2 dBA	
	- เมืองใหม่มาบตาพุด	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 45.9-55.3 dBA - Ldn = 50.7-62.0 dBA - L ₉₀ = 41.4-50.5 dBA	
	- ชุมชนซอยร่วมพัฒนา	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 54.6-60.3 dBA - Ldn = 60.6-64.5 dBA - L ₉₀ = 43.1-45.1 dBA	
	- ชุมชนวัดโสภณ	- Leq 24 hr - Ldn - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr = 50.0-52.9 dBA - Ldn = 55.3-60.3 dBA - L ₉₀ = 45.0-48.5 dBA	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
4. ทรัพยากรทางน้ำ	- เกาะสะแก	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- ปีละ 3 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 70 ชนิด ปริมาณ = 13.527 x 10⁶ cells/cu.m. ดัชนีความหลากหลาย = 3.25 ดัชนีความสม่ำเสมอ = 0.77 ชนิดเด่น คือ <i>Chaetoceros Pseudocurvisetus</i> - แพลงก์ตอนสัตว์ <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 9 ชนิด ปริมาณ = 284,000 individual/cu.m. ดัชนีความหลากหลาย = 1.42 ดัชนีความสม่ำเสมอ = 0.65 ชนิดเด่น คือ Calanoid Nauplii - สัตว์หน้าดิน <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 6 ชนิด ปริมาณ = 180 individual/m² ดัชนีความหลากหลาย = 1.63 ชนิดเด่น คือ <i>Marphysa</i> sp. (ไส้เดือนทะเล) 	- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
4. ทรัพยากรทางน้ำ (ต่อ)	- หาดทรายทอง	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- ปีละ 3 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 46 ชนิด ปริมาณ = 6.323 x 10⁶ cells/cu.m. ดัชนีความหลากหลาย = 2.72 ดัชนีความสม่ำเสมอ = 0.71 ชนิดเด่น คือ <i>Peridinium Quinquecorne</i> - แพลงก์ตอนสัตว์ <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 7 ชนิด ปริมาณ = 269,000 individual/cu.m. ดัชนีความหลากหลาย = 1.29 ดัชนีความสม่ำเสมอ = 0.71 ชนิดเด่น คือ Calanoid Nauplii - สัตว์หน้าดิน <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 5 ชนิด ปริมาณ = 432 individual/m² ดัชนีความหลากหลาย = 1.03 ชนิดเด่น คือ <i>Scoloplos</i> sp. (ไส้เดือนทะเล) 	- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
4. ทรัพยากรทางน้ำ (ต่อ)	- จุดระบายน้ำทิ้งของ โรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (ผ่านคลองระบาย น้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- ปีละ 3 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 28 ชนิด ปริมาณ = 7.125 x 10⁶ cells/cu.m. ดัชนีความหลากหลาย = 1.39 ดัชนีความสม่ำเสมอ = 0.42 ชนิดเด่น คือ <i>Oscillatoria</i> sp. - แพลงก์ตอนสัตว์ <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 7 ชนิด ปริมาณ = 150,000 individual/cu.m. ดัชนีความหลากหลาย = 1.75 ดัชนีความสม่ำเสมอ = 0.90 ชนิดเด่น คือ Calanoid Nauplii - สัตว์หน้าดิน <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 4 ชนิด ปริมาณ = 373 individual/m² ดัชนีความหลากหลาย = 0.99 ชนิดเด่น คือ <i>Pitar</i> sp. (หอยสองฝา) 	- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
4. ทรัพยากรทางน้ำ (ต่อ)	- ทะเลเปิด	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- ปีละ 3 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 61 ชนิด ปริมาณ = 52.609 x 10⁶ cells/cu.m. ดัชนีความหลากหลาย = 2.99 ดัชนีความสม่ำเสมอ = 0.73 ชนิดเด่น คือ <i>Chaetoceros Curvisetus</i> - แพลงก์ตอนสัตว์ <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 9 ชนิด ปริมาณ = 235,000 individual/cu.m. ดัชนีความหลากหลาย = 1.99 ดัชนีความสม่ำเสมอ = 0.91 ชนิดเด่น คือ <i>Vorticella</i> sp. - สัตว์หน้าดิน <ul style="list-style-type: none"> ชนิด = 4 ชนิด ปริมาณ = 105 individual/m² ดัชนีความหลากหลาย = 1.15 ชนิดเด่น คือ <i>Branchiostoma</i> sp. (แอมฟิออกซัส) 	- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- บ่อติดตามตรวจสอบ ภายในบริเวณ โรงกลั่นน้ำมัน 14 บ่อ	- Benzene - Toluene - Xylene - Ethylbenzene - Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) - Nickel (Ni) - Chromium (Cr) - Manganese (Mn) - Mercury (Hg)	- ปีละ 1 ครั้ง	- Benzene <0.0002 mg/l - Toluene <0.0002 mg/l - Xylene <0.0006 mg/l - Ethylbenzene <0.0002 mg/l - TPH _(C5-C8) <0.003 mg/l - TPH _(C<8-C16) <0.025 mg/l - TPH _(C>16-C35) <0.05 mg/l - Ni <0.002-0.01 mg/l - Cr <0.01 mg/l - Mn <0.01-2.93 mg/l - Hg <0.0001 mg/l	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
6. คุณภาพดิน	- บริเวณบ่อดิตตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 10 จุด <ul style="list-style-type: none"> • MW-101B • MW-102A • MW-103A • MW104A • MW-105B • MW-106B • MW-108B • MW-109A • MW-112A • MW-113A 	- Benzene - Toluene - Xylene - Naphthalene - Hexane - Total Petroleum Hydrocarbons (TPH)	- ทุก 3 ปี	โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน ครั้งล่าสุด ระหว่างวันที่ 22-26 มีนาคม พ.ศ.2564 โดยผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - Benzene = <0.00025 mg/kg - Toluene = <0.00025 mg/kg - Xylene = <0.00075-0.06464 mg/kg - Naphthalene = <0.005 mg/kg - Hexane = <0.001 mg/kg - TPH = <1.85 mg/kg ทั้งนี้ มีแผนจะดำเนินการตรวจวัด ครั้งถัดไปในปี พ.ศ.2567	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
7. กากของเสีย	- ภายในบริเวณ โรงกลั่นน้ำมัน	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสีย แต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การ จัดตั้ง และการกำจัดกากของเสีย ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของ โครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนา การได้รับอนุญาตรับกากของ เสียไปกำจัดประกอบไว้ใน รายงานด้วย	- ทุก 1 เดือน	- โครงการฯ ทำการบันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย ที่เกิดจากการ ดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยสรุปได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กากของเสียไม่อันตราย = 188.47 ตัน ได้แก่ ขยะมูลฝอย 178.88 ตัน ส่ง กำจัดโดยการฝังกลบ โดยเทศบาล เมืองมาบตาพุด และ GT Filter 7.79 ตัน และไส้กรอง R.O. 1.80 ตัน กำจัด โดยการฝังกลบ โดยบริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) กากของเสียอันตราย = 1,836.05 ตัน ส่วนใหญ่เป็นกากตะกอนน้ำเสีย ปนเปื้อนน้ำมัน ตะกรันทองแดง และ ดินปนเปื้อนน้ำมัน กำจัดโดยใช้เป็น เชื้อเพลิงผสม/วัตถุดิบทดแทน/เผา ทำลายในเตาเผาปูนซีเมนต์ โดยบริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด ตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว = 1,599.80 ตัน กำจัดโดยเป็นเชื้อเพลิงผสมและวัตถุดิบ 	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
7. กากของเสีย (ต่อ)				ทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ โดยบริษัทปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด	
	- ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมัน	- ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด - ประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพของการเก็บและกำจัดกากของเสีย	- ทุก 6 เดือน	- การดำเนินการกำจัดกากของเสียของบริษัทฯ กำหนดให้มีการเลือกใช้วิธีการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยจะส่งไปเป็นเชื้อเพลิงผสม หรือวัตถุดิบทดแทนที่โรงปูนซีเมนต์ที่มีใบอนุญาตให้กำจัดกากของเสียได้ (โรงปูนซีเมนต์นครหลวง) หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ โดยสัดส่วนกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ มีปริมาณ 3,412.32 ตัน หรือคิดเป็น ร้อยละ 94.15 ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด - กระบวนการตรวจสอบภายใน มีการตรวจสอบพื้นที่รวบรวมกากของเสียเป็นประจำทุกเดือน มีการกำหนดระบบการกำจัดกากของเสียเป็นระบบ Electronic และมีการกำหนด Label เหมาะสม และมีระบบป้องกันการปนเปื้อนสู่ดินและน้ำใต้ดิน โดยมีนโยบายกำหนดให้มีการจัดเก็บให้น้อยเพื่อง่ายต่อการดูแล	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และหน่วยงานราชการในพื้นที่	- สรุปผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ได้ให้ความสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบโรงงานน้ำมันอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินธุรกิจ ซึ่งมุ่งมั่นให้การสนับสนุนชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเน้นความยั่งยืนเป็นหลัก ทั้งนี้ได้แบ่งกิจกรรมการส่งเสริมออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษาและเยาวชน ด้านคุณภาพชีวิต ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสานสัมพันธ์ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 บริษัทฯ ได้มีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เช่น มอบทุนการศึกษาและสนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือให้นักเรียน และโรงเรียนต่างๆ ในชุมชน ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และกองการศึกษา เทศบาลเมืองมาบตาพุด จัดกิจกรรม “รวมพลังคนเก่ง ดี มีจิตอาสาต้านภัยยาเสพติด” ให้แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดระยอง สนับสนุนการจัดบริการศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและผู้พิการเมืองมาบตาพุด ร่วมจัดกิจกรรม “ส่องเรือหารักษ์” แข่งขันพายเรือพร้อมเก็บขยะ เพื่อปลูกจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลน ร่วมทำบุญเดือนสามและบุญข้าวหลามในพื้นที่ร่วมกับชุมชน และกลุ่มประมง รวม 28 พื้นที่ เป็นต้น	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- พื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบการร้องเรียนอันเกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโรงกลั่นน้ำมันแต่อย่างใด	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 บันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัย	- พนักงานก่อนเข้าทำงาน - พนักงานทุกคน	- ตรวจร่างกายของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ กรณีพบผลผิดปกติให้ตรวจซ้ำและวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ก่อนเข้าทำงาน - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ กำหนดพนักงานใหม่ทุกคน ต้องผ่านการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน โดยผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	-
	- พนักงานกลุ่มเสี่ยง	- ตรวจสอบลักษณะความเสี่ยงเฉพาะตำแหน่งงาน เช่น ตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสอบลักษณะความเสี่ยงในพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย	- ปีละ 1 ครั้ง	- สำหรับการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และพนักงานกลุ่มเสี่ยง บริษัทฯ มีแผนการตรวจในช่วงครึ่งปีหลังของปี พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพในรายงานฯ ฉบับถัดไป	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.1 บันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)	- โรงกลั่นน้ำมัน	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะ และผลที่เกิดขึ้น พร้อมกับวิธีการแก้ไขที่จะป้องกัน ไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 พนักงานและผู้รับเหมา มีชั่วโมงการทำงานรวม 1,297,806 ชั่วโมง และพบการเกิดอุบัติเหตุชั้นปฐมพยาบาล จำนวน 4 ราย ขึ้นบันทึก จำนวน 4 ราย อุบัติเหตุ จากการจราจร จำนวน 4 ครั้ง และเหตุการณ์จากไฟ ช็อตไม่บันทึก จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งบริษัทฯ ได้ทำการสอบสวนหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-
10.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- บริเวณหน่วย CDU/VDU	- H ₂ S - THC - Benzene - Hg - CO	- ปีละ 4 ครั้ง	- H ₂ S <0.03 ppm - THC = 2.2-14.9 ppm - Benzene <0.02 ppm - Hg <0.001 mg/m ³ - CO = 1.2-1.5 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าที่กำหนดของ Chevron
	- บริเวณหน่วย NHTU/BSU	- H ₂ S - THC - Benzene - Hg - CO	- ปีละ 4 ครั้ง	- H ₂ S <0.03 ppm - THC = 4.9-6.9 ppm - Benzene <0.02 ppm - Hg <0.001 mg/m ³ - CO = 1.4-1.7 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าที่กำหนดของ Chevron

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
10. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- บริเวณสถานีขนถ่าย น้ำมันทางรถ	- Benzene	- ปีละ 4 ครั้ง	- Benzene <0.02 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน
	- บริเวณถัง LPG	- Mercaptan	- ปีละ 2 ครั้ง	- Mercaptan <0.03 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ของ ACGIH
	- บริเวณหน่วย SRU	- NH ₃	- ปีละ 2 ครั้ง	- NH ₃ <0.01 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน
10.3 เสียง	- หน่วยผลิตที่มีเสียงดัง	- ระดับเสียงตลอดระยะเวลา การทำงาน (Leq 8 hr)	- ปีละ 4 ครั้ง	- Area 1 (CDU/VDU) = 85.3 และ 84.6 dBA - Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU) = 84.9 และ 85.2 dBA - Area 3 (SRU, Utility) = 87.4 และ 88.7 dBA - Area 4 (RFCCU) = 87.2 และ 87.4 dBA	- เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง โดยผลการ ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเกิน 85 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการ ป้องกัน และลดความเสี่ยงจากการทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยจัดทำมาตรการ อนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามที่กฎหมายกำหนด และ ติดตั้งป้ายเตือนกำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง และ กำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่มีเสียงดัง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.3 เสียง (ต่อ)	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ระดับเสียงและจำนวนระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)	- ปีละ 4 ครั้ง	- TWA (12 hr) = 77.6-85.1 dBA - ระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสในหูเมื่อใส่อุปกรณ์ลดเสียง = 70.1-77.6 dBA	- ผลการตรวจวัดระดับเสียง (TWA 12 hr) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง โดยเลือกใช้ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟมซี่ห่อ 3เอ็ม รุ่น 3M1110 ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่พนักงานจะได้รับสัมผัส
	- บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ในพื้นที่เสียง	- ทุก 3 ปี	- โครงการฯ ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายหลังดำเนินการส่วนขยายครั้งที่ 3 ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2563 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.2 ทั้งนี้โครงการได้นำผลการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียงมาใช้	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด		
<div>10. อากาศในร่มและ</div> <div>ความปลอดภัย (ต่อ)</div> <div>10.3 เสียง (ต่อ)</div>				<div>กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง และติดตั้ง</div> <div>ป้ายเตือนในพื้นที่ดังกล่าว อีกทั้ง</div> <div>กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใน</div> <div>พื้นที่เสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ลด</div> <div>เสียง เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบ</div> <div>ด้านเสียงต่อพนักงาน</div> <div>- โครงการฯ มีแผนการจัดทำแผนผัง</div> <div>แสดงเส้นเสียง (Noise Contour</div> <div>Map) ครั้งถัดไปในช่วงครึ่งปีหลัง</div> <div>ของปี พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผล</div> <div>การจัดทำในรายงานฯ ฉบับถัดไป</div>	