

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-5
3.2 การตรวจวัดระดับเสียง	3-38
3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-49
3.4 การตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-59
3.5 การจัดการทรัพยากรน้ำ	3-70
3.6 การจัดการกากของเสีย	3-71
3.7 เศรษฐกิจ-สังคม	3-72
3.8 สาธารณสุขและความปลอดภัย	3-73
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติที่ใช้ในโครงการ	1-3
1.2 คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติทั่วไป	1-3
1.3 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน	1-6
1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564	1-11
1.5 รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-12
1.6 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564	1-14
2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-2
3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย	3-7
3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-8
3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-9
3.5 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-15
3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP, PM10) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-16
3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO ₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-18
3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO ₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-22
3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-26
3.10 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-31
3.11 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-32
3.12 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-40
3.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-41
3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-45
3.15 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-51
3.16 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-52
3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-54
3.19 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-61
3.20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-62
3.21 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-66
3.22 ปริมาณน้ำที่รับและปริมาณน้ำใช้ของโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-70
3.23 ปริมาณน้ำที่รับและปริมาณน้ำใช้ของโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา	3-70
3.24 ปริมาณกากตะกอน (Sludge) จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ของโครงการ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-71
3.25 ปริมาณกากตะกอน (Sludge) จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา	3-72

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	CEMs (Continuous Emission Monitoring System)	2-3
2.2	อุปกรณ์ครอบแหล่งกำเนิดเสียง (Silencer)	2-4
2.3	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	2-5
2.4	Control Room ป้องกันการสัมผัสเสียงดัง	2-6
2.5	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน	2-7
2.6	แนวต้นไม้และกำแพงรอบโครงการ	2-8
2.7	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-9
2.8	ระบบแยกน้ำ / น้ำมัน	2-9
2.9	ระบบปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง	2-10
2.10	Wastewater Pond	2-11
2.11	จุดรวมพล	2-14
2.12	ป้ายจราจรต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	2-14
2.13	รถตู้รับ-ส่งพนักงาน	2-15
2.14	อาคารเก็บกากของเสีย	2-17
2.15	เครื่องรีดตะกอน	2-18
2.16	ถังรองรับขยะภายในโครงการ	2-20
2.17	ป้ายสถิติความปลอดภัย	2-25
2.18	ตู้ยาสามัญพร้อมเวชภัณฑ์	2-26
2.19	ระบบตรวจสอบไฟไหม้	2-28
2.20	ระบบดับเพลิง	2-29
2.21	พื้นที่สีเขียว	2-34
3.1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณ Main Stack HRSG 11	3-6
3.2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณ Main Stack HRSG 12	3-6
3.3	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ โรงเรียนนิคมวิทยา	3-14
3.4	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ วัดมาบข่า	3-14
3.5	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ บ้านสำนักอ้ายอน	3-14
3.6	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ โรงไฟฟ้า	3-39
3.7	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ บ้านหนองหิน	3-39

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.8	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ วัดมาบข่า	3-39
3.9	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ บ้านหนองคล้า	3-40
3.10	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ น้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อรับน้ำทิ้ง Wastewater pond	3-50
3.11	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ รางระบายน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	3-50
3.12	การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Water Treatment System Control Room	3-60
3.13	การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Control Room	3-60
3.14	การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Maintenance Section Room	3-60
3.15	การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Work Shop	3-61

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน	1-7
1.2 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ภายในสวนอุตสาหกรรมระยอง	1-8
1.3 แผนผังแสดงบริเวณพื้นที่ภายในของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน	1-9
1.4 ผังการวางองค์ประกอบและแผนภูมิการผลิตพลังงานไฟฟ้า/ไอน้ำ ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน	1-10
3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย	3-5
3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO ₂ ในปล่องระบาย	3-11
3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในปล่องระบาย	3-11
3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด CO ในปล่องระบาย	3-11
3.5 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-13
3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ	3-28
3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ	3-28
3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO ₂ ในบรรยากาศ	3-28
3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO ₂ ในบรรยากาศ	3-29
3.10 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-36
3.11 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-38
3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-47
3.13 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-49
3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ₅ ในน้ำทิ้ง (Outlet)	3-55
3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง (Outlet)	3-55
3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง (Outlet)	3-55
3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง (Outlet)	3-56
3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง (Outlet)	3-56
3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทิ้ง (Outlet)	3-56
3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TS ในน้ำทิ้ง (Outlet)	3-57
3.21 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-59
3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L _{eq} 8 hr.)	3-67
3.23 ผังแสดงเส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน	3-69

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่	4	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือวิเคราะห์
ภาคผนวกที่	5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
ภาคผนวกที่	6	ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	7	เอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ
ภาคผนวกที่	8	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs Report)
ภาคผนวกที่	9	เอกสารสอบเทียบเครื่อง CEMs
ภาคผนวกที่	10	คู่มือแนะนำการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ภาคผนวกที่	11	สรุปปริมาณของเสียอันตราย / ไม่อันตราย และเอกสารการขนส่งไปกำจัด
ภาคผนวกที่	12	บันทึกปริมาณกากตะกอน (Sludge) ที่ส่งกำจัด
ภาคผนวกที่	13	เอกสารการชำระค่าธรรมเนียมการเก็บขยะมูลฝอยให้กับเทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา
ภาคผนวกที่	14	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการช่วยเหลือชุมชน
ภาคผนวกที่	15	สรุปชั่วโมงการทำงาน และสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	16	รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2563
ภาคผนวกที่	17	แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
ภาคผนวกที่	18	เอกสารการตรวจสอบระบบป้องกันไฟไหม้ และวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง
ภาคผนวกที่	19	สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน ประจำปี 2564
ภาคผนวกที่	20	ข้อมูลด้านสาธารณสุข ประจำปี 2563
ภาคผนวกที่	21	เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรของโครงการในด้านต่าง ๆ