

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 2565 | 1-11 |
| 1.5 รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 1-12 |
| 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 | 1-14 |
| 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-2 |
| 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-2 |
| 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย | 3-7 |
| 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-8 |
| 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา | 3-9 |
| 3.5 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | 3-15 |
| 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP, PM10) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-16 |
| 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO ₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-18 |
| 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO ₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-22 |
| 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา | 3-26 |
| 3.10 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม | 3-31 |
| 3.11 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-32 |
| 3.12 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป | 3-40 |
| 3.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-41 |
| 3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา | 3-45 |
| 3.15 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ | 3-51 |
| 3.16 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | 3-51 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-52 |
| 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา | 3-54 |
| 3.19 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน | 3-61 |
| 3.20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-62 |
| 3.21 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา | 3-66 |
| 3.22 ปริมาณน้ำที่รับและปริมาณน้ำใช้ของโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-70 |
| 3.23 ปริมาณน้ำที่รับและปริมาณน้ำใช้ของโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา | 3-70 |
| 3.24 ปริมาณกากตะกอน (Sludge) จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ของโครงการ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | 3-71 |
| 3.25 ปริมาณกากตะกอน (Sludge) จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 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 |
| 1.2 | แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ภายในสวนอุตสาหกรรมระยอง |
| 1.3 | แผนผังแสดงบริเวณพื้นที่ภายในของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน |
| 1.4 | ผังการวางองค์ประกอบและแผนภูมิการผลิตพลังงานไฟฟ้า/ไอน้ำ ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน |
| 3.1 | แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย |
| 3.2 | กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO ₂ ในปล่องระบาย |
| 3.3 | กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในปล่องระบาย |
| 3.4 | กราฟแสดงผลการตรวจวัด CO ในปล่องระบาย |
| 3.5 | แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ |
| 3.6 | กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ |
| 3.7 | กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ |
| 3.8 | กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO ₂ ในบรรยากาศ |
| 3.9 | กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO ₂ ในบรรยากาศ |
| 3.10 | ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม |
| 3.11 | แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป |
| 3.12 | กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป |
| 3.13 | แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง |
| 3.14 | กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ₅ ในน้ำทิ้ง (Outlet) |
| 3.15 | กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง (Outlet) |
| 3.16 | กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง (Outlet) |
| 3.17 | กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง (Outlet) |
| 3.18 | กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง (Outlet) |
| 3.19 | กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทิ้ง (Outlet) |
| 3.20 | กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TS ในน้ำทิ้ง (Outlet) |
| 3.21 | แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน |
| 3.22 | กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L _{eq} 8 hr.) |
| 3.23 | ผังแสดงเส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน |

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 และเอกสารการขนส่งไปกำจัด |
| ภาคผนวกที่ | 12 | บันทึกปริมาณกากตะกอน (Sludge) ที่ส่งกำจัด |
| ภาคผนวกที่ | 13 | เอกสารการชำระค่าธรรมเนียมการเก็บขยะมูลฝอยให้กับเทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา |
| ภาคผนวกที่ | 14 | กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการช่วยเหลือชุมชน |
| ภาคผนวกที่ | 15 | สรุปชั่วโมงการทำงาน และสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 |
| ภาคผนวกที่ | 16 | รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565 |
| ภาคผนวกที่ | 17 | แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) |
| ภาคผนวกที่ | 18 | เอกสารการตรวจสอบระบบป้องกันไฟไหม้ และวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง |
| ภาคผนวกที่ | 19 | สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน ประจำปี 2564 |
| ภาคผนวกที่ | 20 | ข้อมูลด้านสาธารณสุข ประจำปี 2565 |
| ภาคผนวกที่ | 21 | เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรของโครงการในด้านต่าง ๆ |