

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ญ
สารบัญภาพ	ฎ

บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 บทนำ.....	1-1
1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน.....	1-3
1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
1.3 รายละเอียดโครงการ.....	1-4
1.3.1 ที่ตั้งโครงการ	1-4
1.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ	1-5
1.3.3 เชื้อเพลิง	1-11
1.3.4 สารเคมี	1-12
1.3.5 ผลิตภัณฑ์	1-15
1.3.6 กระบวนการผลิต	1-15
1.3.7 ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค	1-16
1.3.8 มลพิษและการควบคุม	1-20
1.3.9 พนักงาน	1-29
1.3.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-29
1.3.11 การประชาสัมพันธ์ ชุมชนสัมพันธ์ และแผนการรับเรื่องร้องเรียน	1-32
1.3.12 พื้นที่สีเขียว	1-32
1.4 การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการกับรายละเอียด	1-33
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-13
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-16
3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-16
3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-16
3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-16
3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-17
3.3.5 คุณภาพน้ำทะเล	3-17
3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-17
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-18
3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-18
3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-65
3.4.3 องค์ประกอบของถ่านหินที่นำมาใช้ในโครงการ	3-82
3.4.4 การประเมินการระบายก๊าซเรือนกระจก	3-86
3.4.5 ระดับเสียง	3-90
3.4.6 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-99
3.4.7 คุณภาพน้ำทะเล	3-143
3.4.8 การปนเปื้อนโลหะหนักในตะกอนดินและเนื้อเยื่อสัตว์น้ำ	3-216
3.4.9 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-223
3.4.10 การจัดการกากของเสีย	3-254
3.4.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-256
3.4.12 สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-293
3.4.13 สังคมและเศรษฐกิจ	3-293
3.4.14 สาธารณสุข	3-294

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

ภาคผนวก

- ก หนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ จากสำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/2521 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564
- ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
- ข-1 สำเนาหนังสือส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการ
- ข-2 อัตราการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
อัตราการระบายสารมลพิษของโรงไฟฟ้า ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และอัตราการระบาย
ของโรงไฟฟ้าทั้ง 3 โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
- ข-3 การแจ้งข้อมูลคุณภาพถ่านหิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
- ข-4 ปริมาณการใช้น้ำทะเล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
- ข-5 รายงานผลการวัดอัตราการไหลของน้ำทะเลภายในท่อระบบหล่อเย็น
- ข-6 แผนการดำเนินงานด้านทรัพยากรชีวภาพทางทะเล
- ข-7 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- ข-8 รายงานการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- ข-9 ตัวอย่างสัญญาให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- ข-10 เอกสารการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
- ข-11 การประชาสัมพันธ์กรณีแจ้งการหยุดซ่อมบำรุง
- ข-12 ตัวอย่างการซื้อขายถ่านหิน
- ข-13 ข้อมูลคุณภาพถ่านหินของโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
- ข-14 การตั้งค่าสัญญาณเตือน จากอุปกรณ์ตรวจวัดการระบายมลพิษ
- ข-15 การขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
- ข-16 การออกแบบหัวเผาของหม้อไอน้ำแบบ Low NOx burner

ภาคผนวก (ต่อ)

- ข-18 แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- ข-19 การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs โดย Relative Accuracy Test Audit; RATA
- ข-20 การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs โดย Relative Accuracy Audit; RAA
- ข-21 เอกสารการให้ความรู้เกี่ยวกับฝนกรด
- ข-22 Noise Contour Map
- ข-23 เอกสารการอบรมพนักงานก่อนเริ่มงาน
- ข-24 การออกแบบปูพื้นลานกองถ่านหินด้วย HDPE
- ข-25 อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นก่อนและหลังผ่าน คอนเดนเซอร์ และ SW-FGD
- ข-26 ตัวอย่างรายงานสรุปการดำเนินงานประจำวัน
- ข-27 ความเข้มข้นของคลอรีนในน้ำทิ้ง
- ข-28 Intake Layout
- ข-29 การออกแบบอุโมงค์น้ำเข้าเครื่องสูบน้ำ
- ข-30 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
- ข-31 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
- ข-32 การศึกษาวิจัยการปนเปื้อนโลหะหนักของสัตว์น้ำทะเล
- ข-33 ข้อมูลและแผนการใช้น้ำของโครงการ
- ข-34 ระเบียบการจราจรภายในโรงไฟฟ้า
- ข-35 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ของสารเคมี
- ข-36 เอกสารด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีบริเวณพื้นที่ขนถ่าย
- ข-37 สัญญาการขนส่งสารเคมีอันตราย
- ข-38 ข้อกำหนดของท่าเรือ
- ข-39 ระเบียบการขนถ่ายถ่านหิน
- ข-40 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย
- ข-41 เอกสารเกี่ยวกับการนำถ่านหินไปใช้ประโยชน์
- ข-42 จำนวนและรายชื่อพนักงานท้องถิ่น
- ข-43 นิตยสารใจเดียวกัน ประชาสัมพันธ์โครงการ
- ข-44 เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน
- ข-45 สถิติจำนวนผู้ป่วยแยกตามกลุ่มอาการของโรค
- ข-46 แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตราย
- ข-47 สัญญากับสถานบริการสาธารณสุข และการจัดการสถานะฉุกเฉิน

ภาคผนวก (ต่อ)

- ข-48 สรุปรายงานผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลกลุ่มบริษัทโกลว์
- ข-49 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
- ข-50 การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย และรายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย
- ข-51 แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย
- ข-52 กิจกรรมด้านความปลอดภัย
- ข-53 การประเมินความเสี่ยง ระหว่างบริษัทรับเหมาและโครงการฯ
- ข-54 การรับรองความปลอดภัยหม้อไอน้ำ
- ข-55 คู่มือพนักงาน
- ข-56 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานและระเบียบปฏิบัติการเฝ้าระวังสุขภาพ
- ข-57 การอบรมเกี่ยวกับการยศาสตร์
- ข-58 แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และแผนการตรวจสอบ การรั่วไหลของแอมโมเนียที่นำมาใช้ กับระบบ SCR
- ข-59 แผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า
- ข-60 การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี
- ข-61 การซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน
- ข-62 Fire Fighting Inspection Plan
- ข-63 การอบรมพนักงาน หลักสูตรต่างๆ
- ค ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
 - ค-1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - ค-2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
 - ค-3 องค์ประกอบของถ่านหิน
 - ค-4 ระดับเสียง
 - ค-5 คุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำจืด)
 - ค-6 คุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำทะเล)
 - ค-7 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง
 - ค-8 ตะกอนดินและเนื้อเยื่อสัตว์น้ำ
 - ค-9 ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล
 - ค-10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ง เอกสารรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
- จ เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1-1	ความเป็นมาและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ บริษัท เก็คโค-วัน จำกัด	1-2
ตารางที่ 1.3-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	1-9
ตารางที่ 1.3-2	ขอบเขตความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ที่มีการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ระหว่างโรงไฟฟ้าเดิมและโครงการ	1-10
ตารางที่ 1.3-3	ลักษณะและองค์ประกอบของถ่านหินที่ใช้ในโครงการ	1-12
ตารางที่ 1.3-4	สารเคมีที่ใช้ในโครงการ	1-14
ตารางที่ 1.3-5	อัตราการระบายนํ้าพิษทางอากาศจากโครงการ	1-22
ตารางที่ 1.3-6	ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้ง และการบำบัดของโครงการ	1-26
ตารางที่ 1.4-1	สรุปการเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการกับรายละเอียดที่เสนอไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ บริษัท เก็คโค-วัน จำกัด ฉบับล่าสุด	1-34
ตารางที่ 3.1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เก็คโค-วัน จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565	3-2
ตารางที่ 3.2-1	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-13
ตารางที่ 3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-23
ตารางที่ 3.4-2	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-41
ตารางที่ 3.4-3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-56
ตารางที่ 3.4-4	สรุปผลการตรวจวัดโลหะหนักในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-58
ตารางที่ 3.4-5	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง PC boiler	3-68
ตารางที่ 3.4-6	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์โลหะหนักจากปล่อง PC boiler	3-69
ตารางที่ 3.4-7	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่อง PC boiler	3-71
ตารางที่ 3.4-8	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-73
ตารางที่ 3.4-9	ผลการตรวจวัดองค์ประกอบของถ่านหิน	3-83

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.4-10 สรุปผลการตรวจวัดองค์ประกอบของถ่านหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-84
ตารางที่ 3.4-11 ผลการประเมินการระบายก๊าซเรือนกระจก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-87
ตารางที่ 3.4-12 สรุปผลการประเมินการระบายก๊าซเรือนกระจก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-87
ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-93
ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-97
ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565	3-102
ตารางที่ 3.4-16 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำชะจากลานกองถ่านหิน บริเวณบ่อบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565	3-103
ตารางที่ 3.4-17 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565	3-103
ตารางที่ 3.4-18 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565	3-104
ตารางที่ 3.4-19 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากถังปรับสภาพให้เป็นกลางที่บำบัดน้ำเสียจากระบบ condensate polisher ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565	3-106
ตารางที่ 3.4-20 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-108
ตารางที่ 3.4-21 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำชะจากลานกองถ่านหิน บริเวณบ่อบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-115
ตารางที่ 3.4-22 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-119
ตารางที่ 3.4-23 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-123
ตารางที่ 3.4-24 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากถังปรับสภาพให้เป็นกลางที่บำบัดน้ำเสียจากระบบ condensate polisher ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-137
ตารางที่ 3.4-25 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทะเล และ ค่ามาตรฐานปริมาณของแข็งที่ละลายได้ ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-140
ตารางที่ 3.4-26 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-144

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.4-27 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-157
ตารางที่ 3.4-28 ผลการตรวจวัดตะกอนดินและเนื้อเยื่อสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565	3-217
ตารางที่ 3.4-29 สรุปผลการตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-218
ตารางที่ 3.4-30 สรุปผลการตรวจวัดโลหะหนักในเนื้อเยื่อสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-220
ตารางที่ 3.4-31 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่น ของแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2565	3-225
ตารางที่ 3.4-32 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่น ของแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2565	3-231
ตารางที่ 3.4-33 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่น ของสัตว์หน้าดิน เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2565	3-235
ตารางที่ 3.4-34 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่น ของไข่และตัวอ่อน เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2565	3-237
ตารางที่ 3.4-35 สรุปค่าความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-240
ตารางที่ 3.4-36 สรุปจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-240
ตารางที่ 3.4-37 สรุปจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-240
ตารางที่ 3.4-38 สรุปค่าความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-244
ตารางที่ 3.4-39 สรุปจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-244
ตารางที่ 3.4-40 สรุปจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-244
ตารางที่ 3.4-41 สรุปค่าความหนาแน่นรวมของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-248
ตารางที่ 3.4-42 สรุปจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-248
ตารางที่ 3.4-43 สรุปจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-248
ตารางที่ 3.4-44 สรุปค่าความหนาแน่นของไข่และตัวอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-252
ตารางที่ 3.4-45 สรุปจำนวนชนิดของไข่และตัวอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-252
ตารางที่ 3.4-46 สรุปประเภทและปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-255
ตารางที่ 3.4-47 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-257
ตารางที่ 3.4-48 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-258
ตารางที่ 3.4-49 ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-262
ตารางที่ 3.4-50 สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-266
ตารางที่ 3.4-51 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-274

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.4-52 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-276
ตารางที่ 3.4-53 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน จากการทำ Noise Contour ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-282
ตารางที่ 3.4-54 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-283
ตารางที่ 3.4-55 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน จากการทำ Noise Contour ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-284
ตารางที่ 3.4-56 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง (Total Dust) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-289
ตารางที่ 3.4-57 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง (Total Dust) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-290
ตารางที่ 3.4-58 สรุปข้อมูลพนักงานของบริษัท เก็คโค-วัน จำกัด ที่มารับบริการห้องพยาบาล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-291
ตารางที่ 3.4-59 สรุปสถิติอุบัติเหตุของบริษัท เก็คโค-วัน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-291
ตารางที่ 3.4-60 สรุปอัตราการเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของพนักงานบริษัท เก็คโค-วัน จำกัด	3-292
ตารางที่ 3.4-61 การออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อนชุมชน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-295
ตารางที่ 4.2 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เก็คโค-วัน จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565	4-2

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.3-1	ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด	1-6
รูปที่ 1.3-2	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เก็คโค-วัน จำกัด	1-7
รูปที่ 1.3-3	ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เก็คโค-วัน จำกัด	1-8
รูปที่ 3.4-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-21
รูปที่ 3.4-2	ผังลมบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด	3-42
รูปที่ 3.4-3	ผังลมบริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	3-44
รูปที่ 3.4-4	ผังลมบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	3-46
รูปที่ 3.4-5	ผังลมบริเวณชุมชนหนองแพบ	3-48
รูปที่ 3.4-6	ผังลมบริเวณวัดมาบชลูด	3-50
รูปที่ 3.4-7	ผังลมบริเวณชุมชนซอยศิรี	3-52
รูปที่ 3.4-8	ผังลมบริเวณชุมชนภูธรห้วยมะหาด	3-54
รูปที่ 3.4-9	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-59
รูปที่ 3.4-10	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-67
รูปที่ 3.4-11	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-78
รูปที่ 3.4-12	ผลการติดตามตรวจสอบองค์ประกอบของถ่านหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-85
รูปที่ 3.4-13	การประเมินการระบายก๊าซเรือนกระจก (ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-89
รูปที่ 3.4-14	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง	3-91
รูปที่ 3.4-15	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-98
รูปที่ 3.4-16	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-101
รูปที่ 3.4-17	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-112
รูปที่ 3.4-18	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำชะจากลานกองถ่านหิน บริเวณบ่อบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-116
รูปที่ 3.4-19	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-120

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.4-20	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-132
รูปที่ 3.4-21	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังปรับสภาพให้เป็นกลางที่บำบัดน้ำเสีย จากระบบ condensate polisher ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-139
รูปที่ 3.4-22	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-160
รูปที่ 3.4-23	สรุปผลการตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-219
รูปที่ 3.4-24	สรุปผลการตรวจวัดโลหะหนักในเนื้อเยื่อสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-221
รูปที่ 3.4-25	สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-241
รูปที่ 3.4-26	สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-245
รูปที่ 3.4-27	สรุปผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-249
รูปที่ 3.4-28	สรุปผลการติดตามตรวจสอบไข่และตัวอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-253
รูปที่ 3.4-29	สรุปการตรวจวัดความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-259
รูปที่ 3.4-30	สรุปการตรวจวัดแสงสว่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-270
รูปที่ 3.4-31	สรุปการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-278
รูปที่ 3.4-32	สรุปการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จากการทำ Noise Contour ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-286
รูปที่ 3.4-33	การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง (Total Dust)	3-289
รูปที่ 3.4-34	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง (Total Dust) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-290

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2-1	ป้ายจอแสดงผลการระบายมลพิษ
ภาพที่ 2-2	การตรวจวัดอัตราไหลของน้ำทะเล
ภาพที่ 2-3	โครงการจัดสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล (ปะการังเทียม)
ภาพที่ 2-4	โครงการปลูกหญ้าทะเล
ภาพที่ 2-5	โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ
ภาพที่ 2-6	การเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า
ภาพที่ 2-7	การประชาสัมพันธ์กรณีแจ้งการหยุดซ่อมบำรุง
ภาพที่ 2-8	สายพานลำเลียงถ่านหินแบบระบบปิด
ภาพที่ 2-9	การฉีดพ่นน้ำบริเวณสายพานโปรยถ่านหิน ลงสู่กองถ่านหิน
ภาพที่ 2-10	การบดอัดกองถ่านหิน
ภาพที่ 2-11	หัวฉีดพ่นน้ำ (Sprinkler) และ การฉีดพ่นน้ำบนกองถ่านหิน
ภาพที่ 2-12	รถตักแยกถ่านหิน
ภาพที่ 2-13	ป้ายแสดงพื้นที่ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ
ภาพที่ 2-14	ไม้ยืนต้นบริเวณรอบลานกองถ่านหิน
ภาพที่ 2-15	กำแพงกันลมรอบลานกองถ่านหิน
ภาพที่ 2-16	แนววัดระดับความสูงของกองถ่านหิน
ภาพที่ 2-17	อุปกรณ์ควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจน (SCR)
ภาพที่ 2-18	อุปกรณ์ดักฝุ่นละออง (ESP)
ภาพที่ 2-19	อุปกรณ์ควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SW-FGD)
ภาพที่ 2-20	อุปกรณ์หรืออะไหล่สำรอง ของระบบบำบัดมลพิษอากาศบริเวณอาคารซ่อมบำรุง
ภาพที่ 2-21	CEMs Analyzer
ภาพที่ 2-22	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และ ป้ายแสดงผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านพูน
ภาพที่ 2-23	การประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
ภาพที่ 2-24	เครื่องตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศแบบมือถือ (Portable Gas Detector)
ภาพที่ 2-25	โครงการเคียงป่าเคียงไหล่
ภาพที่ 2-26	ไซโลเก็บกากเถ้าลอย
ภาพที่ 2-27	รถบรรทุกเข้าถ่านหิน

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2-28 การล้างทำความสะอาดรถบรรทุกเข้าถ่านหิน	2-92
ภาพที่ 2-29 ไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าเดิม	2-92
ภาพที่ 2-30 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer)	2-92
ภาพที่ 2-31 ป้ายสัญลักษณ์เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	2-93
ภาพที่ 2-32 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	2-93
ภาพที่ 2-33 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงาน	2-93
ภาพที่ 2-34 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-93
ภาพที่ 2-35 บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	2-93
ภาพที่ 2-36 ระบบแยกน้ำมัน	2-93
ภาพที่ 2-37 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Abnormal Pond หรือ Retention Basin)	2-94
ภาพที่ 2-38 รางระบายรอบพื้นที่ลานกองถ่านหิน	2-94
ภาพที่ 2-39 บ่อ Run-off Pond	2-94
ภาพที่ 2-40 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี	2-94
ภาพที่ 2-41 ค่าออนไลน์บริเวณห้องควบคุม แสดงอุณหภูมิ ของน้ำหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง บริเวณจุดสูบน้ำและ หลังผ่านคอนเดนเซอร์ และ SW-FGD	2-94
ภาพที่ 2-42 เครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของคลอรีนในน้ำทิ้ง	2-94
ภาพที่ 2-43 บ่อเติมอากาศ (Aeration Basin)	2-95
ภาพที่ 2-44 Bio Boxes	2-95
ภาพที่ 2-45 Traveling Screen	2-95
ภาพที่ 2-46 อุโมงค์นำน้ำเข้าเครื่องสูบน้ำ	2-95
ภาพที่ 2-47 การสัมภาษณ์ชุมชนและกลุ่มประมงในท้องถิ่น	2-95
ภาพที่ 2-48 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า	2-95
ภาพที่ 2-49 เครื่องชั่งน้ำหนักก่อนเข้า-ออก โรงไฟฟ้า	2-96
ภาพที่ 2-50 รถรับส่งพนักงาน	2-96
ภาพที่ 2-51 ป้ายแสดงความเสี่ยงภัย	2-96
ภาพที่ 2-52 ตัวอย่างใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4	2-96
ภาพที่ 2-53 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโรงไฟฟ้า	2-96

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า	
ภาพที่ 2-54	ป้ายจำกัดความเร็วภายในเขตนิคมฯ	2-97
ภาพที่ 2-55	พื้นที่ลานกองถ่านหิน	2-97
ภาพที่ 2-56	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภท	2-97
ภาพที่ 2-57	ภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอย	2-97
ภาพที่ 2-58	ถังเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลจากสำนักงาน	2-97
ภาพที่ 2-59	พื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม	2-97
ภาพที่ 2-60	ถังเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากสำนักงาน	2-98
ภาพที่ 2-61	ภาชนะเก็บกักเถ้าหนัก	2-98
ภาพที่ 2-62	โครงการผลิตอิฐบดจากเถ้าถ่านหิน	2-98
ภาพที่ 2-63	ระบบจีพีเอสติดตามการขนส่งกากของเสีย	2-98
ภาพที่ 2-64	รถขนส่งสารเคมีที่มีการติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน	2-98
ภาพที่ 2-65	website บริษัท	2-99
ภาพที่ 2-66	โครงการสนับสนุนวิสาหกิจ ชุมชน	2-99
ภาพที่ 2-67	การพบปะชุมชนเพื่อทำการชี้แจง/ให้ข้อมูลโครงการ	2-99
ภาพที่ 2-68	กิจกรรมชงชาดาวเขียว	2-100
ภาพที่ 2-69	ห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์	2-100
ภาพที่ 2-70	สื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัย	2-100
ภาพที่ 2-71	ป้ายสถิติความปลอดภัย	2-100
ภาพที่ 2-72	การทำงานในห้องปรับอากาศ	2-100
ภาพที่ 2-73	สภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์	2-101
ภาพที่ 2-74	พื้นที่ปฏิบัติงานและช่องทางเดิน	2-101
ภาพที่ 2-75	การตรวจวัดแสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน	2-101
ภาพที่ 2-76	การเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความร้อนให้กับพนักงาน	2-101
ภาพที่ 2-77	อ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน	2-101
ภาพที่ 2-78	Smoke Detector	2-101
ภาพที่ 2-79	Heat Detector/Sprinkler	2-102
ภาพที่ 2-80	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	2-102

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 2-81	ระบบสูบน้ำดับเพลิง	2-102
ภาพที่ 2-82	อุปกรณ์ตรวจวัดแอมโมเนีย บริเวณถังเก็บกาก	2-102
ภาพที่ 2-83	วาล์วลดความดันเพื่อป้องกันความเสียหาย	2-102
ภาพที่ 2-84	โครงการโกลว์เยี่ยมบ้าน ชุมชนยามเย็น	2-102
ภาพที่ 2-85	การร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน	2-103
ภาพที่ 2-86	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี	2-103
ภาพที่ 2-87	ข้อมูลความปลอดภัยบริเวณอาคารสำนักงาน	2-103
ภาพที่ 2-88	ผู้ขับชีรถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัย	2-103
ภาพที่ 2-89	การประชาสัมพันธ์ด้านการขับเคลื่อนความปลอดภัย	2-104
ภาพที่ 2-90	กิจกรรมการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน	2-104
ภาพที่ 2-91	การประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม	2-105
ภาพที่ 2-92	Low NOx Burner	2-105
ภาพที่ 3.4-1	ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-22
ภาพที่ 3.4-2	ภาพการเก็บตัวอย่างถ่านหิน	3-83
ภาพที่ 3.4-3	ภาพการตรวจวัดระดับเสียง	3-92
ภาพที่ 3.4-4	การตรวจวัดความร้อน	3-257
ภาพที่ 3.4-5	การตรวจวัดแสงสว่าง	3-260
ภาพที่ 3.4-6	การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	3-273
ภาพที่ 3.4-7	การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จากการทำ Noise Contour	3-280