

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	ช
สารบัญภาพ	ญ
ภาคผนวก	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-2
1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-3
1.4.1 ขนาดและที่ตั้งโรงไฟฟ้า	1-3
1.4.2 กำลังการผลิต	1-7
1.4.3 เครื่องจักร อุปกรณ์ และกระบวนการผลิตไฟฟ้า	1-7
1.4.4 การใช้เชื้อเพลิง	1-8
1.4.5 สารเคมี	1-8
1.4.6 ระบบน้ำใช้	1-14
1.4.7 จำนวนพนักงาน	1-15
1.4.8 สารมลพิษและระบบควบคุม	1-15
1.4.9 กากของเสียและการจัดการ	1-18
1.4.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-19
1.4.11 การรับเรื่องร้องเรียน	1-21
1.4.12 การจัดพื้นที่สีเขียว	1-23
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-15
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-19
3.3.1 คุณภาพจากปล่องระบายอากาศ	3-19
3.3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-19
3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-20
3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-20
3.3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-20
3.3.6 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง	3-20
3.3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-20
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-21
3.4.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-21
3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-36
3.4.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-75
3.4.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	3-90
3.4.4.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง	3-90
3.4.4.2 คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง	3-114
3.4.4.3 คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล	3-124
3.4.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-147
3.4.5.1 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณโรงไฟฟ้า	3-147
3.4.5.2 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำทิ้ง	3-152
3.4.5.3 คุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง	3-174
3.4.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3-177
3.4.7 การคมนาคมขนส่ง	3-197
3.4.8 การจัดการกากของเสีย	3-197
3.4.9 เศรษฐกิจ-สังคม	3-198
3.4.10 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-198

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.4.11 สาธารณสุขและสุขภาพ	3-199
3.4.11.1 การติดตามสุขภาวะทางสุขภาพ	3-199
3.4.11.2 การตรวจสุขภาพพนักงาน	3-200
3.4.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-200
3.4.12.1 จัดทำแผนผังแสดงระดับเส้นเสียง (Noise Contour)	3-200
3.4.12.2 ระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน	3-200
3.4.12.3 ความร้อนภายในสถานที่ทำงาน	3-226
3.4.12-4 แสงสว่างภายในสถานที่ทำงาน	3-223
3.4.13 การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า	3-272
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4.5-1 ชนิดของสารเคมี การใช้ประโยชน์ ปริมาณการใช้ และการจัดเก็บ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	1-10
1.4.8-1 ข้อมูลปล่อยระบายอากาศและอัตราการระบายมลสารทางอากาศ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	1-16
1.4.8-2 แหล่งกำเนิด อัตราการเกิด และวิธีการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ	1-17
1.4.9-1 ชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	1-18
2.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565	2-2
3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565	3-2
3.2-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-15
3.4.1-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-24
3.4.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ปล่อง HRSG 11 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-28
3.4.1-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ปล่อง HRSG 12 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-30
3.4.1-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-32
3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-41
3.4.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-61
3.4.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-70
3.4.3-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-79

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนด้านทิศตะวันตก ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-81
3.4.3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-83
3.4.3-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-86
3.4.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-94
3.4.4-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-97
3.4.4-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-110
3.4.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้งแบบรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564	3-111
3.4.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-115
3.4.4-6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-128
3.4.4-7 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-131
3.4.4-8 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564	3-133
3.4.5-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-151
3.4.5-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-156
3.4.5-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-160
3.4.5-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-174
3.4.5-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-175

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.6-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักเก็บน้ำ (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-182
3.4.6-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักเก็บน้ำ (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-188
3.4.6-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสัณฐานดิน (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-190
3.4.6-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบไขปลาและลูกปลา (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-191
3.4.6-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-193
3.4.8-1 ประเภท ปริมาณ และการจัดการกากของเสียโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-198
3.4.12-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-205
3.4.12-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-221
3.4.12-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-231
3.4.12-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-233
3.4.12-5 สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-242
4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	4-2

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.4.1-1 ที่ตั้งโครงการและอ่างเก็บน้ำทิ้ง ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	1-4
1.4.1-2 แผนผังแสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	1-5
1.4.1-3 แผนผังแสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำทิ้ง ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	1-6
1.4.3-1 แผนผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	1-9
1.4.11-1 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	1-22
1.4.12-1 แผนผังพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	1-24
1.4.12-2 แผนผังพื้นที่สีเขียวบริเวณอ่างเก็บน้ำทิ้งของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	1-25
3.4.1-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-22
3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-34
3.4.2-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-39
3.4.2-2 ผังลมบริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองตาคง (A1) ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	3-62
3.4.2-3 ผังลมบริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านมาบมะค่า (A2) ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	3-64
3.4.2-4 ผังลมบริเวณสถานีที่ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง (A3) ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	3-66
3.4.2-5 ผังลมบริเวณสถานีที่ 4 วัดใหม่หนองบอน (A4) ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	3-68
3.4.2-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-72
3.4.3-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	3-77

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-88
3.4.4-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	3-92
3.4.4-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้ง ในระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-102
3.4.4-3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564	3-116
3.4.4-4 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	3-128
3.4.4-5 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-135
3.4.4-6 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-141
3.4.5-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2	3-149
3.4.5-2 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2	3-154
3.4.5-3 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-170
3.4.5-4 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-176
3.4.6-1 แสดงจุดติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำในแม่น้ำมูล โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	3-180
3.4.6-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-195
3.4.12-1 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-226
3.4.12-2 แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด	3-229

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.12-3 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-232
3.4.13-1 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และพื้นที่ใกล้เคียงจากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2562	3-274
3.4.13-2 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ซ้อนทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 บันทึกภาพ วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2562	3-275
3.4.13-3 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และพื้นที่ใกล้เคียงจากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-276
3.4.13-4 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ซ้อนทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 บันทึกภาพ วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-277
3.4.13-5 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563	3-278
3.4.13-6 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563 ซ้อนทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 บันทึกภาพวันที่ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563	3-279

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.4.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-27
3.4.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-40
3.4.3-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-78
3.4.4-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-93
3.4.4-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564	3-127
3.4.5-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-150
3.4.5-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-155
3.4.5-3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-174
3.4.6-1 แสดงการเก็บตัวอย่างเวชวิทยาแหล่งน้ำในแม่น้ำมูลระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-181
3.4.12-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr.) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-204
3.4.12-2 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-230
3.4.12-3 แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-236

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-1	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/13454 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2559
ภาคผนวก ก-2	สำเนาแจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือทส 1010.7/1134 ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2562
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	เงื่อนไขการจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-2	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฉบับล่าสุด
ภาคผนวก ข-3	ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น และผลการตรวจปริมาณเชื้อลิจิโอนัลล่า (<i>Legionella spp.</i>) ในหอหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-4	แผนการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักร (PM Plan)
ภาคผนวก ข-5	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และสรุปการรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ข-6	เอกสารขออนุญาตดำเนินการวางท่อส่งน้ำทิ้งและ ดินท้อลอด และเอกสารขอความเห็นชอบ
ภาคผนวก ข-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ข-8	ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs
ภาคผนวก ข-9	เอกสารการออกแบบระบบ Dry Low NOx Combustion
ภาคผนวก ข-10	เอกสารการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว
ภาคผนวก ข-11	ขั้นตอนการควบคุมมลพิษจากปล่องระบายอากาศ
ภาคผนวก ข-12	เอกสารรับรองบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-13	แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour)
ภาคผนวก ข-14	เอกสารข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง
ภาคผนวก ข-15	เอกสารการออกแบบใบพัดของหน่วยหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-16	เอกสารการตรวจสอบ Silencer
ภาคผนวก ข-17	คู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
ภาคผนวก ข-18	เอกสารแสดงชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-19	เอกสารอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (Safety Induction)
ภาคผนวก ข-20	เอกสารกิจกรรม Safety Talk
ภาคผนวก ข-21	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ ยีนในสถานประกอบกิจการ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-22	แผนผังการติดตั้งระบบปั๊มน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้
ภาคผนวก ข-23	เอกสารการตรวจสอบท่อน้ำภายในโครงการ
ภาคผนวก ข-24	แผนการใช้น้ำของโครงการ
ภาคผนวก ข-25	แผนผังระบบระบายน้ำโครงการ
ภาคผนวก ข-26	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitor)
ภาคผนวก ข-27	เอกสารการตรวจสอบแนวท่อส่งน้ำทิ้งของโครงการ
ภาคผนวก ข-28	เอกสารการจัดทำโค้งความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำ-อัตราการไหล (Rating Curve)
ภาคผนวก ข-29	สำเนาหนังสือส่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขานครราชสีมา
ภาคผนวก ข-30	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินก่อนเริ่มรองรับน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า
ภาคผนวก ข-31	กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-32	แผนการดูแล บำรุงรักษา บำรุงรักษาบริเวณบ่อน้ำทิ้งของโครงการ
ภาคผนวก ข-33	กฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัย ของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ
ภาคผนวก ข-34	เอกสารบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ
ภาคผนวก ข-35	เอกสารการจัดการกากของเสีย
ภาคผนวก ข-36	แผนผังสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย
ภาคผนวก ข-37	เอกสารการตรวจสอบรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข-38	สรุปจำนวนพนักงาน
ภาคผนวก ข-39	นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม
ภาคผนวก ข-40	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Plan)
ภาคผนวก ข-41	เอกสารการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย
ภาคผนวก ข-42	เอกสารการประชาสัมพันธ์โครงการ
ภาคผนวก ข-43	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวก ข-44	เอกสารสรุปการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวก ข-45	รายการเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
ภาคผนวก ข-46	เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-47	รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-48	คู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Safety Handbook)
ภาคผนวก ข-49	เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์รับเหตุฉุกเฉิน และระบบดับเพลิง
ภาคผนวก ข-50	ใบอนุญาตประกอบการขนส่งวัตถุอันตราย
ภาคผนวก ข-51	ใบกำกับการขนส่งสารเคมี (Shipping Paper)
ภาคผนวก ข-52	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-53	เอกสารอบรมพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี
ภาคผนวก ข-54	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน และเสียงภายในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ข-55	เอกสารการกำหนดความรับผิดชอบของนักเคมี
ภาคผนวก ข-56	ผลตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นแต่ละพื้นที่ทำงาน
ภาคผนวก ข-57	เอกสารการขออนุญาตทำงาน (Work Permit)
ภาคผนวก ข-58	เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-59	บันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-60	กฎความปลอดภัยบริเวณสถานีก๊าซ
ภาคผนวก ข-61	แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ภาคผนวก ข-62	สถิติอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ข-63	ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า
ภาคผนวก ค	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก ค-1	คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ภาคผนวก ค-2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ภาคผนวก ค-3	ระดับเสียงทั่วไป
ภาคผนวก ค-4	คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ค-5	คุณภาพน้ำใต้ดิน
ภาคผนวก ค-6	คุณภาพน้ำผิวดิน
ภาคผนวก ค-7	นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
ภาคผนวก ค-8	ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน
ภาคผนวก ค-9	ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน
ภาคผนวก ค-10	แสงสว่างในบริเวณการทำงาน
ภาคผนวก ง	ใบรับรองเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน