



MITR PHOL
Bio Power



กรกฎาคม
พ.ศ. 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

เจ้าของโครงการ : มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด

สถานที่ติดต่อ : 365 หมู่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอนางรอง จังหวัดขอนแก่น 40210

โทรศัพท์ : (04) 329 4202 ต่อ 1601

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด

ดำเนินการโดย



บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800 Email: uae@uaeconsultant.com

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ตั้งอยู่ที่
เลขที่ 365 หมู่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม และผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้าน
สิ่งแวดล้อม

นางสาวนันทิดา บุญไสย

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ

นางรัตนา ทิมมณี

ผู้เชี่ยวชาญด้านระดับเสียง

นางสาวนภสรธรณ คงข้า

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

นางสาวศิริพร ศรีประดิษฐ์

ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

นางสาวณภมณ วัฒนสุข

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)

ชื่อโครงการ	โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
สถานที่ตั้ง	เลขที่ 365 หมู่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญเวียง) จำกัด
สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 365 หมู่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210 โทรศัพท์ : (04) 329 4202 # 1601
จัดทำโดย	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2563	
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย	
คือรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	
เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2567	
รายละเอียดโครงการ	ดังแสดงในบทที่ 1

สารบัญ

	หน้า
1 บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.4 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-23
2 บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
3 บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-7
3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	3-7
3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-8
3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-13
3.2.4 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-14
3.2.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-15
3.2.6 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-15
3.2.7 วิธีการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-16
3.2.8 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-17
3.2.9 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงติดตัวบุคคล	3-18
3.2.10 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-18
3.2.11 วิธีการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ	3-18
3.2.12 วิธีการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	3-19
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	3-20
3.3.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-26
3.3.3 ผลการตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม	3-47
3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-54
3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	3-63
3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-322

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-329
3.3.8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-335
3.3.9 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-341
3.3.10 การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม	3-354
3.3.11 การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย	3-354
3.3.12 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3-354
3.3.13 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-355
3.3.14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงติดตัวบุคคล	3-356
3.3.15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-361
3.3.16 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ	3-363
3.3.17 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	3-365
3.3.18 การติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	3-374
3.3.19 การติดตามตรวจสอบด้านภาวะสุขภาพของประชาชน	3-374
3.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.4.1 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	3-375
3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-379
3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-387
3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	3-390
3.4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-392
3.4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-403
3.4.7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-425
3.4.8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-437
3.4.9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-439
3.4.10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ	3-440
4 บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ	
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป	4-2

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการ
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	รายงานผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก ง	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก จ	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก ฉ	หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ	1-5
1-2	ช่วงดำเนินการผลิตของโครงการ	1-17
1-3	สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต	1-17
1-4	ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้และจ่ายให้ผู้ใช้ของโครงการ	1-18
1-5	ปริมาณการจ่ายไอน้ำให้ผู้ใช้ของโครงการ	1-18
1-6	ปริมาณน้ำเสียสูงสุดและการจัดการ	1-20
1-7	ของเสียและการจัดการ	1-22
1-8	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	1-24
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	2-3
2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	2-8
3-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-1
3-2	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation))	3-21
3-3	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด (กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow))	3-23
3-4	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-27
3-5	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-31
3-6	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-39
3-7	เกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นและความเร็วลมที่ระดับสูงมาตรฐาน 10 เมตรเหนือพื้นดินในบริเวณที่โล่งแจ้ง	3-47
3-8	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการลม	3-48
3-9	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-55
3-10	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	3-64
3-11	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-323
3-12	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-330
3-13	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-336
3-14	ผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักตุนพีชี	3-344
3-15	ผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักตุนสัตว์	3-346
3-16	ผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน	3-347
3-17	ผลการติดตามตรวจสอบไขปลาและลูกปลา	3-348
3-18	ผลการติดตามตรวจสอบปลา	3-349
3-19	ผลการติดตามตรวจสอบพืชน้ำ	3-352

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3-20	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-355
3-21	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงติดตัวบุคคล	3-357
3-22	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-361
3-23	ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ	3-364
3-24	ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	3-366
3-25	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-375
3-26	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-380
3-27	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-387
3-28	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-390
3-29	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-393
3-30	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-404
3-31	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-426
3-32	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-437
3-33	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-439
3-34	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-441

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการ	1-4
1-2	ภาพถ่ายรายละเอียดพื้นที่โครงการ	1-16
1-3	แผนผังแสดงหม้อไอน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	1-19
1-4	ขั้นตอนระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-21
2-1	การลงพื้นที่พบปะชุมชน / การประชาสัมพันธ์โครงการ	2-110
2-2	อาคารจัดเก็บพัสดุ/อุปกรณ์	2-110
2-3	เครื่องตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน (O ₂)	2-111
2-4	กองขานอ้อย	2-111
2-5	แนวกันชนและพื้นที่สีเขียว	2-111
2-6	การฉีดพรมน้ำบริเวณกองขานอ้อย	2-112
2-7	แนวตาข่ายรอบกองขานอ้อย	2-113
2-8	ถุงลม (Wind Sock)	2-113
2-9	ที่ครอบป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	2-114
2-10	ป้ายพื้นที่เฉพาะ	2-114
2-11	พนักงานทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน	2-114
2-12	การปิดคลุมรถบรรทุกขนส่ง	2-115
2-13	พื้นที่จอดรถบรรทุก	2-115
2-14	รถบรรทุกอ้อยและใบอ้อย	2-115
2-15	การปิดครอบสายพานลำเลียงขานอ้อย	2-116
2-16	ห้องควบคุมการทำงาน (Control Room)	2-116
2-17	ลานกองเถ้า	2-116
2-18	ระบบรวบรวมน้ำชะลานกองเถ้า	2-117
2-19	ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-117
2-20	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-117
2-21	พื้นที่ล้างล้อรถก่อนออกนอกโครงการ	2-117
2-22	ป้ายจำกัดความเร็ว	2-118
2-23	รถฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการ	2-118
2-24	รถดูดฝุ่นบนถนน	2-118
2-25	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	2-119
2-26	พื้นที่จัดเก็บและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	2-119
2-27	การปิดครอบเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง	2-120
2-28	ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง	2-120
2-29	บ่อหน่วงน้ำฝน	2-121
2-30	ป้ายประชาสัมพันธ์การสูบน้ำจากลำน้ำเชิญ	2-121
2-31	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกราะกรองไร้อากาศ	2-121

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2-32	การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในโครงการ	2-121
2-33	พนักงานเก็บกวาดและรถเก็บเศษอ้อย	2-122
2-34	รถบรรทุกขนส่งสารเคมีและกากของเสีย	2-122
2-35	ป้ายสัญลักษณ์บอกระยะก่อนถึงโรงงาน	2-123
2-36	ป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนต่างๆ	2-123
2-37	ถังขยะแยกประเภท	2-124
2-38	โรงคัดแยกขยะ	2-124
2-39	การตรวจสอบพื้นที่แปลงปลูกที่มีการนำเอาเถาและกากหม้อกรองไปใช้	2-124
2-40	การอบรมให้คำแนะนำเกษตรกรชาวไร่อ้อยคู่สัญญา	2-124
2-41	ป้ายประชาสัมพันธ์รับสมัครพนักงาน	2-125
2-42	กล่องรับฟังความคิดเห็น	2-125
2-43	กิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ	2-125
2-44	เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจสอบพื้นที่โครงการ	2-126
2-45	โครงการอนุรักษ์ระบบนิเวศน้ำ	2-126
2-46	การอบรมความปลอดภัย	2-126
2-47	อุปกรณ์ดับเพลิงและรถดับเพลิง	2-127
2-48	การประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย	2-128
2-49	พื้นที่เก็บสารเคมี	2-128
2-50	ภาชนะรองรับถังบรรจุสารเคมี	2-128
2-51	เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data; SDS)	2-129
2-52	หน่วยปฐมพยาบาลและรถพยาบาล	2-129
2-53	อุปกรณ์ช่วยเหลือสำหรับการทำงานในสถานที่อับอากาศ	2-130
2-54	ใส่กุญแจแล้ว สวิตช์และติดป้ายแจ้ง (Lock out-Tag out)	2-130
2-55	กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพและให้ข้อมูลด้านสุขศึกษาแก่ชุมชน จากหน่วยงานด้านสาธารณสุข	2-130
2-56	การจัดสัตว์พาหนะนำโรค	2-131
2-57	การสนับสนุนน้ำดื่มให้ชุมชน	2-131
2-58	สภาพแวดล้อมในการทำงาน	2-132
2-59	บ่อน้ำดิบ	2-132
2-60	ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ	2-132
2-61	ระบบสัญญาณเตือนภัย	2-133
3-1	การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-27
3-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางการไหลของน้ำในโรงงานน้ำตาลมิตรฤๅญ	3-50
3-3	ตำแหน่งตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-51
3-4	การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-52
3-5	การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-61
3-6	ตำแหน่งตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-327
3-7	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-328

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-8	ตำแหน่งตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-333
3-9	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-334
3-10	ตำแหน่งตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-339
3-11	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-340
3-12	การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-353
3-13	การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-356
3-14	การติดตามตรวจสอบระดับเสียงติดตัวบุคคล	3-359
3-15	การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-362
3-16	การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ	3-365
3-17	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละออง ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ บริเวณ Boiler 120 T/H ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-377
3-18	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออก จากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ บริเวณ Boiler 120 T/H ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-377
3-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ บริเวณ Boiler 120 T/H ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-378
3-20	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละออง ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีฝนเขมา บริเวณ Boiler 120 T/H ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-378
3-21	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-381
3-22	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-382
3-23	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-383
3-24	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-384
3-25	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-385
3-26	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-386
3-27	เปรียบเทียบผลการตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ชุมชนบ้านหนองเรือ และชุมชนบ้านหนองไผ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-388
3-28	เปรียบเทียบผลการตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด พื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ชุมชนบ้านหนองเรือ และชุมชนบ้านหนองไผ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-389
3-29	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน พื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ชุมชนบ้านหนองเรือ และชุมชนบ้านหนองไผ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-391
3-30	เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-394
3-31	เปรียบเทียบอุณหภูมิ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-394

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-32	เปรียบเทียบความเค็ม การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-395
3-33	เปรียบเทียบของแข็งทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-395
3-34	เปรียบเทียบของแข็งแขวนลอยทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-396
3-35	เปรียบเทียบของแข็งละลายน้ำทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-396
3-36	เปรียบเทียบออกซิเจนละลาย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-397
3-37	เปรียบเทียบบีโอดี การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-397
3-38	เปรียบเทียบไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจนทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-398
3-39	เปรียบเทียบฟอสฟอรัสทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-398
3-40	เปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-399
3-41	เปรียบเทียบสารหนู การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-399
3-42	เปรียบเทียบปรอท การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-400
3-43	เปรียบเทียบตะกั่ว การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-400
3-44	เปรียบเทียบนิกเกิล การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-401
3-45	เปรียบเทียบทองแดง การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-401
3-46	เปรียบเทียบฟิโกลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-402
3-47	เปรียบเทียบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-402
3-48	เปรียบเทียบความเป็นกรดต่าง การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-407
3-49	เปรียบเทียบอุณหภูมิ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-407
3-50	เปรียบเทียบความนำไฟฟ้า การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-408
3-51	เปรียบเทียบบีโอดี การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-408
3-52	เปรียบเทียบซีโอดี การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-409
3-53	เปรียบเทียบของแข็งละลายทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-409
3-54	เปรียบเทียบไฮโดรเจนซัลไฟด์ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-410
3-55	เปรียบเทียบค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-410
3-56	เปรียบเทียบทีเคเอ็น การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-411
3-57	เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อปรับค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-411

สารบัญรูป (ต่อ)

[illegible]

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-76	เปรียบเทียบตะกั่ว การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อพักน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-421
3-77	เปรียบเทียบปรอท การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง บ่อพักน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-421
3-78	เปรียบเทียบความเป็นกรดต่าง การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกต่ำ บ่อเก็บน้ำทั้งของระบบการจัดการน้ำทั้งความสกปรกต่ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-422
3-79	เปรียบเทียบอุณหภูมิ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกต่ำ บ่อเก็บน้ำทั้งของระบบการจัดการน้ำทั้งความสกปรกต่ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-422
3-80	เปรียบเทียบความนำไฟฟ้า การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกต่ำ บ่อเก็บน้ำทั้งของระบบการจัดการน้ำทั้งความสกปรกต่ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-423
3-81	เปรียบเทียบของแข็งละลายทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกต่ำ บ่อเก็บน้ำทั้งของระบบการจัดการน้ำทั้งความสกปรกต่ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-423
3-82	เปรียบเทียบค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งความสกปรกต่ำ บ่อเก็บน้ำทั้งของระบบการจัดการน้ำทั้งความสกปรกต่ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-4254
3-83	เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-427
3-84	เปรียบเทียบความนำไฟฟ้า การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-427
3-85	เปรียบเทียบของแข็งแขวนลอย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-428
3-86	เปรียบเทียบของแข็งละลายน้ำทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-428
3-87	เปรียบเทียบคลอไรด์ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-429
3-88	เปรียบเทียบไนเตรท ในหน่วยโดรเจนทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-429
3-89	เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-430
3-90	เปรียบเทียบอุณหภูมิ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-430
3-91	เปรียบเทียบสารหนู การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-431
3-92	เปรียบเทียบทองแดง การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-431
3-93	เปรียบเทียบเหล็ก การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-432
3-94	เปรียบเทียบตะกั่ว การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-432
3-95	เปรียบเทียบแมงกานีส การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-433
3-96	เปรียบเทียบปรอท การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-433
3-97	เปรียบเทียบนิเกิล การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-434
3-98	เปรียบเทียบแคลเซียม การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-434
3-99	เปรียบเทียบแมกนีเซียม การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-435
3-100	เปรียบเทียบฟิโกลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-435
3-101	เปรียบเทียบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-436
3-102	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{Aeq} 8 hours) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-437

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-103	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-438
3-104	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-438
3-105	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-439
3-106	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-440
3-107	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2566-2567	3-441