



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง
ขนาด 70 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ฉบับปกปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง
ขนาด 70 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ

วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2565

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนาליสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ตั้งอยู่ที่กิโลเมตรที่ 25-26 ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) หมู่ 5 บ้านซับบอน ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

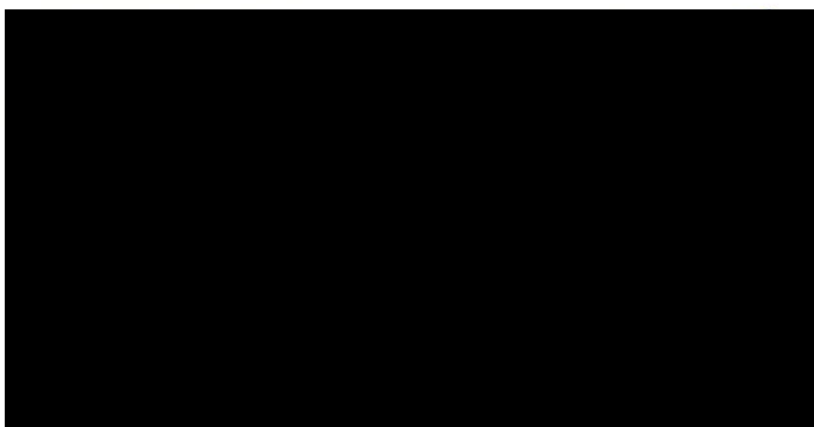
- (✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ

- 1) ชื่อโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
- 2) สถานที่ตั้ง กิโลเมตรที่ 25-26 ของ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) หมู่ 5 บ้านซับบอน ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
- 4) สถานที่ติดต่อ เลขที่ 299 หมู่ 5 บ้านซับบอน ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
โทรศัพท์ 0-3633-9111 โทรสาร 0-3633-9228-30
Email: eia_envtpipl@yahoo.com
- 5) จัดทำโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800 E-mail : uae@uaeconsultant.com
- 6) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - ครั้งที่ 1 หนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/9309 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2560
 - ครั้งที่ 2 หนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/2772 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ครั้งที่ 3 หนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/16722 ลงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564
- 7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อ วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2565
- 8) รายละเอียดโครงการ ดังแสดงในบทที่ 1

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-3
1.4 รายละเอียดของโครงการ	1-3
1.5 เชื้อเพลิง	1-7
บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 แนวทางการดำเนินการ	2-1
2.2 สรุปผลการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ	3-1
3.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป	3-47
3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-57
3.4 การติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	3-95
3.5 การติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-95
3.6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน	3-119
3.7 การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	3-121
3.8 การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม	3-122
3.9 การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย	3-123
3.10 การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข	3-124
3.11 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-125
3.12 การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย	3-136
3.13 การติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียว	3-137
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-7

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาเอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ภาคผนวก ก-1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ก-2 หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ก-3 หนังสือนำเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก ก-4 เอกสารการตรวจรับรองระบบบริหารและแผนการตรวจรับรองระบบภายใน ISO
- ภาคผนวก ก-5 เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรของโครงการ
- ภาคผนวก ก-6 ตัวอย่างแผนการซ่อมบำรุง Master Plan ของโครงการ
- ภาคผนวก ก-7 รายงานผลการทำงานของระบบบำบัดมลพิษ
- ภาคผนวก ก-8 เอกสารโครงการศึกษาคุณภาพอากาศในพื้นที่เพื่อประกอบการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ
- ภาคผนวก ก-9 เอกสารกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
- ภาคผนวก ก-10 แผนสำรองการใช้น้ำและหยุดสายการผลิตกรณีใช้ไม่พอ
- ภาคผนวก ก-11 เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าของโครงการ
- ภาคผนวก ก-12 คู่มือปฏิบัติการฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ก-13 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
- ภาคผนวก ก-14 คณะกรรมการพหุภาคีและบันทึกการประชุม
- ภาคผนวก ก-15 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ
- ภาคผนวก ก-16 แผนงานหลักด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี 2565
- ภาคผนวก ก-17 การประชุมความปลอดภัยในการทำงาน (คปอ.)
- ภาคผนวก ก-18 เอกสารการฝึกอบรมพนักงาน
- ภาคผนวก ก-19 ตัวอย่างเอกสารเผยแพร่และการสื่อสารภายในองค์กร
- ภาคผนวก ก-20 เอกสารการรับเรื่องร้องเรียนและการติดตามผล
- ภาคผนวก ก-21 เอกสาร สก.2 อนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- ภาคผนวก ก-22 รายงานการใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสัก
- ภาคผนวก ก-23 รายงานสรุปอุบัติเหตุในโครงการ
- ภาคผนวก ก-24 ข้อมูลการจัดการกากของเสีย
- ภาคผนวก ก-25 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ
- ภาคผนวก ก-26 หนังสือแจ้งการมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษโครงการ
- ภาคผนวก ก-27 วิศวกรผู้ทดสอบความปลอดภัยในการใช้งานของหม้อไอน้ำ
- ภาคผนวก ก-28 Water Balance Diagram
- ภาคผนวก ก-29 แผนการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ก-30 เอกสารสรุปจำนวนพนักงานใหม่

ภาคผนวก ก-31 แผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

ภาคผนวก ก-32 เอกสารข้อกำหนดในการรับขยะจากชุมชน และหน่วยงานต่างๆ เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง

ภาคผนวก ก-33 หนังสือแจ้งแผนและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยงานท้องถิ่น

ภาคผนวก ก-34 บันทึกปริมาณสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ภาคผนวก ก-35 ตัวอย่างใบตรวจสอบสภาพรถขนส่งขยะชุมชน

ภาคผนวก ข มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1 มาตรฐานคุณภาพอากาศ

ภาคผนวก ข-2 มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ภาคผนวก ข-3 มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

ภาคผนวก ข-4 มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก ข-5 มาตรฐานคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

ภาคผนวก ข-6 มาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ค เอกสารประกอบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

ภาคผนวก ค-2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ภาคผนวก ค-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำทิ้ง

ภาคผนวก ค-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ภาคผนวก ค-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

ภาคผนวก ค-6 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ภาคผนวก ค-7 ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ง เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก จ หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1	สรุปรการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
	1-7
ตารางที่ 1-2	อัตรการใช้เชื้อเพลิงของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง
	1-9
ตารางที่ 2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ <u>มาตรการทั่วไป</u> ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2-2
ตารางที่ 2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ <u>ระยะดำเนินการ</u> ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2-6
ตารางที่ 3-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ
	3-1
ตารางที่ 3-2	วิธีการชักตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
	3-3
ตารางที่ 3-3	วิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-4
ตารางที่ 3-4	ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายจากปล่อง CFBC Boiler ของโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565
	3-7
ตารางที่ 3-5	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565
	3-9
ตารางที่ 3-6	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
	3-15
ตารางที่ 3-7	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านซับบอน
	3-21
ตารางที่ 3-8	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ
	3-21
ตารางที่ 3-9	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดซับบอน
	3-21
ตารางที่ 3-10	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน
	3-22
ตารางที่ 3-11	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม
	3-22
ตารางที่ 3-12	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านซับบอน
	3-22

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ	3-23
ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดชัยบอน	3-23
ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน	3-23
ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม	3-24
ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านชัยบอน	3-25
ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ	3-26
ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)	3-27
ตารางที่ 3-20 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน	3-28
ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม	3-29
ตารางที่ 3-22 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านชัยบอน	3-30
ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ	3-31
ตารางที่ 3-24 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)	3-32
ตารางที่ 3-25 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน	3-33
ตารางที่ 3-26 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม	3-34
ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านชัยบอน	3-35

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล	
จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ	3-35
ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล	
จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)	3-35
ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล	
จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน	3-36
ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล	
จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม	3-36
ตารางที่ 3-32 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีโรงเรียนบ้านชัยบอน	3-37
ตารางที่ 3-33 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)	3-37
ตารางที่ 3-34 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีวัดชัยบอน	3-38
ตารางที่ 3-35 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีบ้านอ่างหิน	3-38
ตารางที่ 3-36 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีพื้นที่ทำเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	3-39
ตารางที่ 3-37 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีโรงเรียนบ้านชัยบอน	3-39
ตารางที่ 3-38 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)	3-40
ตารางที่ 3-39 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีวัดชัยบอน	3-40
ตารางที่ 3-40 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีบ้านอ่างหิน	3-41
ตารางที่ 3-41 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีพื้นที่ทำเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	3-41
ตารางที่ 3-42 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-43
ตารางที่ 3-43 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
ในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-44
ตารางที่ 3-44 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป	3-47
ตารางที่ 3-45 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านชัยบอน	3-49
ตารางที่ 3-46 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดชัยบอน	3-50
ตารางที่ 3-47 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านอ่างหิน	3-51
ตารางที่ 3-48 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	3-52
ตารางที่ 3-49 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-54
ตารางที่ 3-50 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-57
ตารางที่ 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-59
ตารางที่ 3-52 การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-61

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-82
ตารางที่ 3-54 การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-85
ตารางที่ 3-55 แผนการติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-95
ตารางที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-98
ตารางที่ 3-57 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-102
ตารางที่ 3-58 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน	3-119
ตารางที่ 3-59 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	3-121
ตารางที่ 3-60 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม	3-122
ตารางที่ 3-61 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย	3-123
ตารางที่ 3-62 สรุปปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-123
ตารางที่ 3-63 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข	3-124
ตารางที่ 3-64 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-125
ตารางที่ 3-65 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า	3-128
ตารางที่ 3-66 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณห้องควบคุม (Control Room)	3-129
ตารางที่ 3-67 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณปั๊ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ	3-129
ตารางที่ 3-68 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-130
ตารางที่ 3-69 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-132
ตารางที่ 3-70 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-133
ตารางที่ 3-71 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-134
ตารางที่ 3-72 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-135
ตารางที่ 3-73 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย	3-136
ตารางที่ 3-74 แผนการติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียว	3-137
ตารางที่ 3-75 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-138

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์	1-4
รูปที่ 1-2 ผังบริเวณของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงขนาด 70 เมกะวัตต์	1-6
รูปที่ 1-3 ขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์	1-13
รูปที่ 1-4 พื้นที่รับผิดชอบของโครงการโรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์	1-14
รูปที่ 2-1 ระบบหล่อเย็นของโครงการ	2-65
รูปที่ 2-2 อาคารติดต่อสอบถามและรับเรื่องราวร้องทุกข์ของเครือทีพีโอ	2-65
รูปที่ 2-3 การปิดคลุมส่วนกระเบรรถบรรทุกของรถ ที่ใช้ในการขนส่ง	2-65
รูปที่ 2-4 เส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ	2-65
รูปที่ 2-5 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	2-65
รูปที่ 2-6 อาคารรับขยะมูลฝอยและจัดเก็บเชื้อเพลิงแบบระบบปิด	2-65
รูปที่ 2-7 ไซโลเก็บผงหินปูนแบบปิด	2-66
รูปที่ 2-8 สายพานลำเลียงแบบระบบปิด	2-66
รูปที่ 2-9 ระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	2-66
รูปที่ 2-10 ระบบ Limestone Injection	2-66
รูปที่ 2-11 ระบบฉีดถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon)	2-66
รูปที่ 2-12 รถขนส่งถ่านและฝุ่นละอองของโครงการพร้อมหมายเลขติดต่อ	2-66
รูปที่ 2-13 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการฯ	2-67
รูปที่ 2-14 บ่อรับขยะของโรง RDF	2-67
รูปที่ 2-15 ชุด Silencer	2-67
รูปที่ 2-16 เชื้อเพลิง RDF	2-67
รูปที่ 2-17 ป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดัง	2-67
รูปที่ 2-18 เจ้าหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	2-67
รูปที่ 2-19 เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าในอาคารปิด	2-68
รูปที่ 2-20 การปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกันเสียง	2-68
รูปที่ 2-21 บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	2-68
รูปที่ 2-22 บ่อน้ำขนาด 1,500,000 ลบ.ม.	2-68
รูปที่ 2-23 บ่อพักขนาด 30,000 ลบ.ม.	2-69
รูปที่ 2-24 บ่อปรับสภาพขนาด 1,000 ลบ.ม. (บ่อตั้งอยู่ใต้ดินมีปั๊มตั้งอยู่เหนือบ่อ)	2-69
รูปที่ 2-25 บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม.	2-69
รูปที่ 2-26 ตะแกรงดักขยะมูลฝอย ก่อนระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-69

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-27 พื้นที่จอดรถขนส่งขยะมูลฝอย	2-69
รูปที่ 2-28 รถบรรทุกผ่านการชั่งน้ำหนัก	2-69
รูปที่ 2-29 การขุดลอกรางระบายน้ำ	2-70
รูปที่ 2-30 รถขนส่งขยะที่มีการติดตั้งกล่องรับน้ำเสีย	2-70
รูปที่ 2-31 ป้ายสัญลักษณ์จราจรในพื้นที่โครงการ	2-70
รูปที่ 2-32 พื้นที่จัดเก็บน้ำมันใช้แล้ว	2-71
รูปที่ 2-33 ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอย ในอาคารสำนักงาน	2-71
รูปที่ 2-34 ป้ายส่งเสริมการใช้หลัก 3R	2-71
รูปที่ 2-35 รถรองรับถัง	2-71
รูปที่ 2-36 สถานที่จัดเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต	2-71
รูปที่ 2-37 การทำงานภายในห้องควบคุม (Control Room)	2-72
รูปที่ 2-38 ฉนวนกันความร้อนของ ระบบท่อไอน้ำ	2-72
รูปที่ 2-39 ท่อลำเลียงลมร้อนในระบบปิด	2-72
รูปที่ 2-40 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	2-72
รูปที่ 2-41 แผนที่เส้นทางการอพยพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	2-72
รูปที่ 2-42 อุปกรณ์ดับเพลิง	2-73
รูปที่ 2-43 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm)	2-73
รูปที่ 2-44 ท่อดับเพลิงและตู้เก็บสายดับเพลิง	2-73
รูปที่ 2-45 รถดับเพลิง	2-73
รูปที่ 2-46 รถพยาบาล	2-74
รูปที่ 2-47 ทางหนีไฟ ทางออกฉุกเฉิน	2-74
รูปที่ 2-48 การติดต่อภายใน ด้วยโทรศัพท์	2-74
รูปที่ 2-49 ห้องพยาบาล	2-74
รูปที่ 2-50 เจ้าหน้าที่พยาบาล	2-74
รูปที่ 2-51 ตู้เก็บเวชภัณฑ์ภายในห้องพยาบาล	2-74
รูปที่ 2-52 ป้ายเตือนในพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย	2-75
รูปที่ 2-53 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Stack)	2-75
รูปที่ 2-54 CFBC Boiler ที่มีทางเดินและบันได พร้อมราวกันตก	2-76
รูปที่ 2-55 Steam Drum ของหม้อไอน้ำ	2-76
รูปที่ 2-56 Safety Valve ของหม้อไอน้ำ	2-76

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-57 Pressure Gauge ของหม้อไอน้ำ	2-76
รูปที่ 2-58 อุปกรณ์ปั๊มของโครงการ	2-76
รูปที่ 2-59 บ่อพักน้ำ Blow Down ใต้ CFBC Boiler	2-76
รูปที่ 2-60 Rapid Drain Piping System	2-77
รูปที่ 2-61 การติดตั้งกล้องวงจรปิด	2-77
รูปที่ 2-62 Pressure Transmitter ของหม้อไอน้ำ	2-77
รูปที่ 2-63 การตรวจสอบระดับน้ำแบบ Electrode	2-77
รูปที่ 2-64 เครื่องวัดระดับน้ำของหม้อไอน้ำ	2-77
รูปที่ 2-65 ระบบท่อน้ำมันเลี้ยงเบริง ของ Turbine&Generator	2-77
รูปที่ 2-66 Emergency Gravity Oil Tank	2-78
รูปที่ 2-67 DC Oil Pump ภายในโรงไฟฟ้า	2-78
รูปที่ 2-68 พื้นที่สีเขียวภายในโรงไฟฟ้า	2-78
รูปที่ 2-69 การทำความสะอาดพื้นถนนในโครงการ	2-79
รูปที่ 2-70 การฉีดพรมน้ำ	2-79
รูปที่ 2-71 บ่อรองรับขยะมูลฝอย	2-79
รูปที่ 2-72 เจ้าหน้าที่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการทำงานสัมผัสกับความร้อน	2-79
รูปที่ 2-73 พัดลมดูดอากาศในโรงผลิต RDF	2-79
รูปที่ 2-74 รางระบายน้ำฝน	2-79
รูปที่ 2-75 บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน	2-80
รูปที่ 2-76 สภาพพื้นที่โครงการโดยรอบ	2-80
รูปที่ 2-77 การตรวจสอบความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	2-80
รูปที่ 2-78 ระบบแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separation)	2-80
รูปที่ 2-79 การเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ	2-80
รูปที่ 2-80 ระบบการจัดการน้ำเสีย	2-80
รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-4
รูปที่ 3-2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-11
รูปที่ 3-3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-11

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-12
รูปที่ 3-5 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปรอท (Mercury; Hg) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-12
รูปที่ 3-6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-13
รูปที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไดออกซิน (Dioxin) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-13
รูปที่ 3-8 แผนที่ตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS)	3-17
รูปที่ 3-9 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS)	3-18
รูปที่ 3-10 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-45
รูปที่ 3-11 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-45
รูปที่ 3-12 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-46
รูปที่ 3-13 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-46
รูปที่ 3-14 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-46
รูปที่ 3-15 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-48
รูปที่ 3-16 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-55
รูปที่ 3-17 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-55
รูปที่ 3-18 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-55
รูปที่ 3-19 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวันและกลางคืน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-56
รูปที่ 3-20 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-58
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-67
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-67
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-68
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-68

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบฟอสเฟต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-69
รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบคลอรีนคงเหลือ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-69
รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบไนเตรท-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-70
รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบค่าความขุ่น ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-70
รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-71
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบค่าความนำไฟฟ้า ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-71
รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-72
รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบซัลเฟต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-72
รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบค่าบีโอดี ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-73
รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบค่าซีโอดี ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-73
รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-74
รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-74
รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-75
รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-75
รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-76
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบปริมาณแมงกานีส ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-76
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบปริมาณปรอท ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-77
รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบปริมาณนิเกิล ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-77
รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบปริมาณซีลีเนียม ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-78
รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบปริมาณทองแดง ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-78
รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-79
รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบปริมาณแบเรียม ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-79
รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบค่า Sodium Adsorption Ratio ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-80
รูปที่ 3-48 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-81
รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-86
รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-86
รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-86
รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-87
รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบฟอสเฟต ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-87
รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบคลอรีนคงเหลือ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-87

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-55 เปรียบเทียบไนเตรท-ไนโตรเจน ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-88
รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบค่าความขุ่น ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-88
รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-88
รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบค่าความนำไฟฟ้า ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-89
รูปที่ 3-59 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-89
รูปที่ 3-60 เปรียบเทียบซัลเฟต ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-89
รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบค่าบีโอดี ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-90
รูปที่ 3-62 เปรียบเทียบค่าซีโอดี ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-90
รูปที่ 3-63 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-90
รูปที่ 3-64 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-91
รูปที่ 3-65 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-91
รูปที่ 3-66 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-91
รูปที่ 3-67 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-91
รูปที่ 3-68 เปรียบเทียบปริมาณแมงกานีส ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-92
รูปที่ 3-69 เปรียบเทียบปริมาณปรอท ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-92
รูปที่ 3-70 เปรียบเทียบปริมาณนิเกิล ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-93
รูปที่ 3-71 เปรียบเทียบปริมาณซิลิเนียม ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-93
รูปที่ 3-72 เปรียบเทียบปริมาณทองแดง ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-93
รูปที่ 3-73 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-94
รูปที่ 3-74 เปรียบเทียบปริมาณแบเรียม ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-94
รูปที่ 3-75 เปรียบเทียบค่า Sodium Adsorption Ratio ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-94
รูปที่ 3-76 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-105
รูปที่ 3-77 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-105
รูปที่ 3-78 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-106
รูปที่ 3-79 เปรียบเทียบค่าความนำไฟฟ้า ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-106
รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-107
รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-107
รูปที่ 3-82 เปรียบเทียบไนเตรท-ไนโตรเจน ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-108
รูปที่ 3-83 เปรียบเทียบค่าบีโอดี ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-108
รูปที่ 3-84 เปรียบเทียบค่าซีโอดี ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-109

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-85 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-109
รูปที่ 3-86 เปรียบเทียบฟอสเฟต ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-110
รูปที่ 3-87 เปรียบเทียบซัลเฟต ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-110
รูปที่ 3-88 เปรียบเทียบคลอรีนหลงเหลือ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-111
รูปที่ 3-89 เปรียบเทียบค่าความขุ่น ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-111
รูปที่ 3-90 เปรียบเทียบความเค็ม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-112
รูปที่ 3-91 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-112
รูปที่ 3-92 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-113
รูปที่ 3-93 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-113
รูปที่ 3-94 เปรียบเทียบปริมาณปรอท ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-114
รูปที่ 3-95 เปรียบเทียบปริมาณซิลิเนียม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-114
รูปที่ 3-96 เปรียบเทียบปริมาณปริมาณแบเรียม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-115
รูปที่ 3-97 เปรียบเทียบปริมาณนิเกิล ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-115
รูปที่ 3-98 เปรียบเทียบปริมาณทองแดง ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-116
รูปที่ 3-99 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-116
รูปที่ 3-100 เปรียบเทียบปริมาณแมงกานีส ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-117
รูปที่ 3-101 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-117
รูปที่ 3-102 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-118
รูปที่ 3-103 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	3-127
รูปที่ 3-104 การติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานที่ทำงาน	3-132
รูปที่ 3-105 การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน	3-134