

สารบัญ

	หน้า
1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.3 พื้นที่ตั้งโครงการ	1-2
1.4 เชื้อเพลิงและการจัดการ	1-6
1.5 อัตราการใช้เชื้อเพลิง	1-16
1.6 สารเคมีที่ใช้ในโครงการ	1-18
1.7 เครื่องจักร อุปกรณ์ และกระบวนการผลิต	1-18
1.8 ผลกระทบต่อโครงการ	1-20
1.9 แหล่งน้ำใช้และวิธีนำน้ำมาใช้ในโครงการ	1-23
1.10 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	1-27
2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA)	2-1
2.2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขมาตรการแนบท้ายใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า (นอกเหนือจากที่ EHIA กำหนด)	2-80
3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	3-1
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-9
3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ	3-9
3.2.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ CFBC Boiler	3-40
3.2.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ CFBC Boiler แบบต่อเนื่อง	3-41
3.2.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพระดับเสียงทั่วไป	3-44
3.2.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพการใช้น้ำ	3-56
3.2.6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำทิ้ง	3-56
3.2.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-83
3.2.8 การติดตามตรวจสอบคุณภาพการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	3-97
3.2.9 การติดตามตรวจสอบคุณภาพทรัพยากรดิน	3-98

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.10 การติดตามตรวจสอบคุณภาพทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	3-100
3.2.11 การติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านการคมนาคม	3-116
3.2.12 การติดตามตรวจสอบคุณภาพการจัดการของเสีย	3-117
3.2.13 การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-117
3.2.14 การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข	3-118
3.2.15 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-119
3.2.16 การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	3-127
3.2.17 การติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ	3-128
4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาเอกสารประกอบการพิจารณารายงานฯ

- ภาคผนวก ก-1 หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ก-2 เอกสารอนุญาตการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
- ภาคผนวก ก-3 หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
- ภาคผนวก ก-4 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4)

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการติดตามตรวจสอบ

- ภาคผนวก ข-1 เอกสารการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเครื่องจักรในระบบการผลิต
- ภาคผนวก ข-2 เอกสารข้อร้องเรียนจากชุมชน
- ภาคผนวก ข-3 แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ลำเลียงเชื้อเพลิง
- ภาคผนวก ข-4 แบบบันทึกช่วง Start up CEMs
- ภาคผนวก ข-5 เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ CEMs
- ภาคผนวก ข-6 คู่มือระบบ CEMs แผนปฏิบัติการควบคุมอัตราการระบายจาก CEMs (ในกรณีระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่าควบคุม)
- ภาคผนวก ข-7 ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ภาคผนวก ข-8 คู่มือระบบ Limestone Injection
- ภาคผนวก ข-9 คู่มือระบบ Bag filter
- ภาคผนวก ข-10 หนังสือชี้แจงระเบียบผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศ
- ภาคผนวก ข-11 แผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ
- ภาคผนวก ข-12 แบบบันทึกสถิติการชำรุดและซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษ
- ภาคผนวก ข-13 แผนการดำเนินงานระบบ โดยจัดเตรียมเชื้อเพลิงให้เหมาะสม
- ภาคผนวก ข-14 แบบบันทึกปริมาณสารเคมีสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- ภาคผนวก ข-15 สัญญาซื้อขายถ่านหิน
- ภาคผนวก ข-16 ผลการตรวจวัดปริมาณกัมมันตรังสีของถ่านหินจากเรือใหญ่
- ภาคผนวก ข-17 Noise Contour Map
- ภาคผนวก ข-18 รายละเอียดโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservative Program)
- ภาคผนวก ข-19 รายละเอียดและแผนผังสมดุลการใช้น้ำ (Water Balance Diagram)
- ภาคผนวก ข-20 หนังสืออนุญาตสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักและเอกสารปริมาณการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสัก
- ภาคผนวก ข-21 หนังสือชี้แจงระเบียบผู้ควบคุมการจัดการน้ำเสีย
- ภาคผนวก ข-22 แผนการขุดลอกรางระบายน้ำ
- ภาคผนวก ข-23 กฏระเบียบ/ข้อบังคับของโครงการ เกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่า
- ภาคผนวก ข-24 กฏระเบียบ/ข้อบังคับของโครงการการคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ และภายนอกโครงการ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก ข-25 การอบรมพนักงาน
- ภาคผนวก ข-26 เอกสารการจัดการกากของเสีย
- ภาคผนวก ข-27 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำหน้า-น้ำหลัง
- ภาคผนวก ข-28 เอกสารกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์/ กิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชน
- ภาคผนวก ข-29 ตัวอย่างเอกสารการประชุมประจำเดือน
- ภาคผนวก ข-30 แผนการส่งต่อผู้ป่วยเป็นระบบ (referral system plan)
- ภาคผนวก ข-31 เอกสารสรุปจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (MSDS)
- ภาคผนวก ข-32 แผนที่/รายงานความเสี่ยงสุขภาพของชุมชนกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่
- ภาคผนวก ข-33 เอกสารจัดตั้งกองทุนประกันสุขภาพ
- ภาคผนวก ข-34 แผนฉุกเฉินของโครงการ
- ภาคผนวก ข-35 เอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสารเคมีและมลพิษ
- ภาคผนวก ข-36 หนังสือชี้แจงระเบียบผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- ภาคผนวก ข-37 แบบทดสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ
- ภาคผนวก ข-38 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ
- ภาคผนวก ข-39 แผน/ รายงานสรุปตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี
- ภาคผนวก ข-40 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณกัมมันตรังสีของพนักงานกลุ่มเสี่ยง
- ภาคผนวก ข-41 กรมธรรม์ประกันสำหรับบุคคลภายนอก (บุคคลที่ 3)
- ภาคผนวก ข-42 ตัวอย่างแบบสำรวจความพึงพอใจของชุมชน
- ภาคผนวก ข-43 ตัวอย่างแบบ inspection form
- ภาคผนวก ข-44 การอบรมมาตรฐานความปลอดภัยประจำแผนก (Boiler)

ภาคผนวก ค ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ภาคผนวก ค-1 ผลการตรวจติดตามคุณภาพอากาศ
- ภาคผนวก ค-2 ผลการตรวจติดตามระดับเสียง
- ภาคผนวก ค-3 ผลการตรวจติดตามคุณภาพการใช้น้ำ
- ภาคผนวก ค-4 ผลการตรวจติดตามคุณภาพน้ำ
- ภาคผนวก ค-5 ผลการตรวจติดตามด้านทรัพยากรชีวภาพ
- ภาคผนวก ค-6 ผลการตรวจติดตามด้านการคมนาคม
- ภาคผนวก ค-7 ผลการตรวจติดตามด้านการจัดการของเสีย
- ภาคผนวก ค-8 ผลการตรวจติดตามด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน
- ภาคผนวก ค-9 ผลการตรวจติดตามด้านสุขภาพและสาธารณสุข
- ภาคผนวก ค-10 ผลการตรวจติดตามด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ภาคผนวก ค-11 ผลการตรวจติดตามด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ง เอกสารประกอบมาตรการเพิ่มเติมนอกเหนือจากในรายงาน EHIA

- ภาคผนวก ง-1 ภาพรวมโครงการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้ง 5 สถานี
- ภาคผนวก ง-2 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ (AQMs)
- ภาคผนวก ง-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 8 สถานี
- ภาคผนวก ง-4 ระบบ CEMs
- ภาคผนวก ง-5 ผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองขนาด 2.5 ไมครอน (pm 2.5)
- ภาคผนวก ง-6 เอกสารขอความร่วมมือในการควบคุมรถขยะ
- ภาคผนวก ง-7 ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ
- ภาคผนวก ง-8 โครงการศึกษาคุณภาพอากาศ
- ภาคผนวก ง-9 เอกสารตกลงว่าจ้างผู้จัดทำโครงการศึกษาคุณภาพอากาศ
- ภาคผนวก ง-10 Action Plan โครงการศึกษาคุณภาพอากาศ
- ภาคผนวก ง-11 รายงานความก้าวหน้า
- ภาคผนวก ง-12 หนังสือนำส่งผลการศึกษา
- ภาคผนวก ง-13 ตัวอย่างโครงการที่โรงไฟฟ้าให้ความสนับสนุน
- ภาคผนวก ง-14 หนังสือแจ้งตรวจ
- ภาคผนวก ง-15 เอกสารการจัดตั้งกองทุน
- ภาคผนวก ง-16 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการกองทุน
- ภาคผนวก ง-17 ระเบียบกองทุน
- ภาคผนวก ง-18 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
- ภาคผนวก ง-19 การติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวก ง-20 กิจกรรมเปิดบ้าน
- ภาคผนวก ง-21 CSR รอบโรงงาน
- ภาคผนวก ง-22 การสนับสนุนตู้กักน้ำดื่ม
- ภาคผนวก ง-23 หนังสือแจ้งความจำนงไม่ขอรับตู้กักน้ำดื่ม

ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1-1	อัตรการใช้เชื้อเพลิง และช่วงเวลาการใช้เชื้อเพลิงของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ ในแต่ละกรณีโดยประมาณ	1-18
ตารางที่ 1-2	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	1-28
ตารางที่ 1-3	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	1-35
ตารางที่ 2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	2-2
ตารางที่ 2-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	2-5
ตารางที่ 2-3	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	2-81
ตารางที่ 3-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-2
ตารางที่ 3-2	วิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-9
ตารางที่ 3-3	ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2562	3-12
ตารางที่ 3-4	ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-16
ตารางที่ 3-5	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง <u>สถานีที่ 1</u> โรงเรียนบ้านชัยบอน	3-20
ตารางที่ 3-6	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง <u>สถานีที่ 2</u> วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)	3-21
ตารางที่ 3-7	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง <u>สถานีที่ 3</u> วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)	3-22
ตารางที่ 3-8	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง <u>สถานีที่ 4</u> บ้านอ่างหิน หมู่ 6	3-23
ตารางที่ 3-9	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง <u>สถานีที่ 5</u> พื้นที่ท่าเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	3-24
ตารางที่ 3-10	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) <u>สถานีที่ 1</u> โรงเรียนบ้านชัยบอน	3-28
ตารางที่ 3-11	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) <u>สถานีที่ 2</u> วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)	3-29

สารบัญญัตินี้ (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) สถานที่ที่ 3 วัดซบบอน (บ้านซบบอน หมู่ 5)	3-30
ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) สถานที่ที่ 4 บ้านอ่างหิน หมู่ 6	3-31
ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) สถานที่ที่ 5 พื้นที่ท่าเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	3-32
ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-36
ตารางที่ 3-16 ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-37
ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-38
ตารางที่ 3-18 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า	3-40
ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายจากปล่อง CFBC Boiler ของโรงไฟฟ้า 150 เมกะวัตต์ ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-42
ตารางที่ 3-20 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายจากปล่อง CFBC Boiler ระบบต่อเนื่อง ของโรงไฟฟ้า 150 เมกะวัตต์ ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-43
ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป สถานที่ที่ 1 โรงเรียนบ้านซบบอน	3-45
ตารางที่ 3-22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป สถานที่ที่ 2 วัดซบบอน	3-48
ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป สถานที่ที่ 3 บริเวณริมรั้วโครงการด้านตะวันตก	3-51
ตารางที่ 3-24 การใช้น้ำจากทางน้ำชลประทานแม่น้ำป่าสัก	3-56
ตารางที่ 3-25 ดัชนีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำทิ้ง	3-56
ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2562	3-59
ตารางที่ 3-27 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-73
ตารางที่ 3-28 ดัชนีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-83
ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2562	3-86
ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-99
ตารางที่ 3-31 เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำกับค่าดัชนีความหลากหลาย	3-102
ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของ แพลงก์ตอนพืช จำนวน 3 สถานี ดำเนินการ เมื่อวันที่ 25-26 กันยายน พ.ศ. 2562	3-105
ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของ แพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 3 สถานี ดำเนินการ เมื่อวันที่ 25-26 กันยายน พ.ศ. 2562	3-107
ตารางที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของ แพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 3 สถานี ดำเนินการ เมื่อวันที่ 25-26 กันยายน พ.ศ. 2562	3-108
ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของ แพลงก์ตอนพืช จำนวน 3 สถานี ดำเนินการวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2562	3-112

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลาย และความชุกชุม ของแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 3 สถานี ดำเนินการวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2562	3-114
ตารางที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลาย และความชุกชุม ของสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี ดำเนินการวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2562	3-115
ตารางที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลาย และความชุกชุม ของสัตว์น้ำ จำนวน 3 สถานี ดำเนินการวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2562	3-116
ตารางที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-117
ตารางที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ	3-122
ตารางที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ	3-125
ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-126

สารบัญญรูป

	หน้า	
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 150 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	1-4
รูปที่ 1-2	แผนผังที่ตั้งโครงการต่างๆ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	1-5
รูปที่ 1-3	แผนผังที่ตั้งโครงการต่างๆ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	1-6
รูปที่ 1-4	แผนผังการคัดแยกขยะนำมาผลิตเชื้อเพลิง RDF ของโรงผลิต RDF	1-8
รูปที่ 1-5	ขั้นตอนการผลิตเชื้อเพลิง RDF ของโรงผลิต RDF บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	1-10
รูปที่ 1-6	ระบบ Biofilter ของโครงการ	1-11
รูปที่ 1-7	ขั้นตอนการผลิตเชื้อเพลิง RDF ของโรงผลิต RDF บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	1-13
รูปที่ 1-8	เส้นทางขนถ่ายถ่านหินโดยเรือไปยังท่าเรือ อ.นครหลวง จ. พระนครศรีอยุธยา	1-14
รูปที่ 1-9	แผนที่แสดงท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา	1-15
รูปที่ 1-10	การลำเลียงจากลานกองเก็บไปยังอาคารเก็บถ่านหินด้วยระบบปิด	1-16
รูปที่ 1-11	แผนผังการลำเลียงถ่านหินไปยังเครื่องบดย่อยของโครงการ	1-18
รูปที่ 1-12	เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการ	1-22
รูปที่ 1-13	ระบบการจัดการเถ้าหนักและเถ้าลอยที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ Boiler และการฉีด Limestone (Powder) เพื่อทำปฏิกิริยากับ SO ₂	1-23
รูปที่ 1-14	แนวท่อส่งน้ำจากแม่น้ำป่าสักมายังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	1-25
รูปที่ 1-15	แผนผังแสดงแนวท่อส่งน้ำจากแม่น้ำป่าสักมาถึงโครงการ	1-26
รูปที่ 1-16	แผนผังแสดงแนวท่อส่งน้ำและบ่อน้ำต่างๆ	1-27
รูปที่ 0-1	รถขนส่งเชื้อเพลิงแบบปิด	2-62
รูปที่ 0-2	ป้ายจำกัดความเร็ว	2-62
รูปที่ 0-3	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	2-62
รูปที่ 2-4	สายพานลำเลียงเชื้อเพลิงแบบปิด	2-62
รูปที่ 2-5	ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่	2-62
รูปที่ 2-6	หัวฉีดพ่นน้ำภายในอาคารเก็บเชื้อเพลิง	2-62
รูปที่ 2-7	ถังดับเพลิง	2-63
รูปที่ 2-8	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Stack)	2-63

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-9 ระบบ CEMs ที่ปล่อง	2-63
รูปที่ 2-10 ระบบ Limestone Injection	2-63
รูปที่ 2-11 ระบบ Bag filter	2-63
รูปที่ 2-12 ระบบตรวจวัดอุณหภูมิในห้องเผาไหม้	2-63
รูปที่ 2-13 ถังกรองสารของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	2-64
รูปที่ 2-14 ระบบลำเลียงถ่านแบบปิด	2-64
รูปที่ 2-15 รถขนส่งถ่านแบบปิด	2-64
รูปที่ 2-16 ห้องรองรับมูลฝอย	2-64
รูปที่ 2-17 พัฒลมดุดอากาศภายในห้องรองรับมูลฝอย	2-64
รูปที่ 2-18 บ่อรวบรวมน้ำเสียจากขยะ	2-64
รูปที่ 2-19 รถขนส่งขยะแบบปิด	2-65
รูปที่ 2-20 อาคารปิดคลุมเครื่องบดย่อยถ่านหิน	2-65
รูปที่ 2-21 เครื่องตักฝุ่นแบบถ่วงกรอง	2-65
รูปที่ 2-22 หัวสเปรย์บริเวณเครื่องบดย่อยถ่านหิน	2-65
รูปที่ 2-23 กิจกรรมทำความสะอาดเครื่องบดย่อยถ่านหินและการซ่อมบำรุงเครื่องบดย่อยถ่านหิน	2-65
รูปที่ 2-24 ระบบฉีดถ่านกัมมันต์	2-65
รูปที่ 2-25 ชุดลดเสียง (Silencer)	2-66
รูปที่ 2-26 แนวต้นไม้ลดเสียง	2-66
รูปที่ 2-27 อาคารปิดคลุมเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า	2-66
รูปที่ 2-28 บ้ายเตือนเสียงดัง	2-66
รูปที่ 2-29 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (เช่น ที่ครอบหู/อุดหู)	2-66
รูปที่ 2-30 กิจกรรมลงพื้นที่พบปะชุมชนและหารือกับผู้นำชุมชน	2-66
รูปที่ 2-31 บ่อกักเก็บน้ำฝน ขนาด 1,500,000 ลบ.ม.	2-67
รูปที่ 2-32 ระบบรวบรวมน้ำฝน	2-67
รูปที่ 2-33 ระบบบำบัดน้ำเสีย (SATs)	2-67
รูปที่ 2-34 โรงกรองน้ำทิ้ง	2-67
รูปที่ 2-35 บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 20,000 ลบ.ม.	2-67
รูปที่ 2-36 กิจกรรมขุดลอกตะกอนบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 20,000 ลบ.ม.	2-67
รูปที่ 2-37 บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน	2-68
รูปที่ 2-38 รางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ	2-68

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า	
รูปที่ 2-39	กิจกรรมการขุดลอกรางระบายน้ำ	2-68
รูปที่ 2-40	ตะแกรงดักเศษมูลฝอย	2-68
รูปที่ 2-41	กิจกรรมพื้นฟูป่าไม้	2-68
รูปที่ 2-42	กิจกรรมอบรมพนักงาน	2-68
รูปที่ 2-43	พนักงานรักษาความปลอดภัย	2-69
รูปที่ 2-44	พื้นที่ลานจอดรถ	2-69
รูปที่ 2-45	เบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่ง	2-69
รูปที่ 2-46	ป้ายสัญลักษณ์การจราจร	2-69
รูปที่ 2-47	ป้ายประกาศบริเวณทางเข้าท่าเทียบเรือ	2-69
รูปที่ 2-48	พื้นที่กักเก็บของเสียของโครงการ	2-69
รูปที่ 2-49	ป้ายหลัก 3R	2-70
รูปที่ 2-50	ป้ายแยกประเภทขยะ	2-70
รูปที่ 2-51	กิจกรรมเปิดบ้าน	2-70
รูปที่ 2-52	ป้ายข้อมูลสารเคมี (MSDS)	2-70
รูปที่ 2-53	กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	2-70
รูปที่ 2-54	ห้องเปลี่ยนชุดและห้องอาบน้ำ	2-70
รูปที่ 2-55	ห้องปฐมพยาบาล	2-71
รูปที่ 2-56	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-71
รูปที่ 2-57	รถพยาบาล	2-71
รูปที่ 2-58	กิจกรรมการซักซ้อมแผนฉุกเฉิน	2-71
รูปที่ 2-59	การสนับนุน อสม.	2-71
รูปที่ 2-60	ป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีและสารพิษ	2-71
รูปที่ 2-61	ห้อง control room	2-72
รูปที่ 2-62	ฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ	2-72
รูปที่ 2-63	ฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำ	2-72
รูปที่ 2-64	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันความร้อน)	2-72
รูปที่ 2-65	อุปกรณ์ชำระล้างตาฉุกเฉิน	2-72
รูปที่ 2-66	พนักงานฉีดพ่นน้ำ EM สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	2-72
รูปที่ 2-67	จุดทำความสะอาดพร้อมผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ	2-73

สารบัญญรูป (ต่อ)

	หน้า	
รูปที่ 2-68	จุดสเปรย์น้ำเหนือปากเครื่องย่อยถ่านหิน	2-73
รูปที่ 2-69	ท่อสเปรย์น้ำ (water Sprinkler)	2-73
รูปที่ 2-70	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant)	2-73
รูปที่ 2-71	ถังดับเพลิง (บริเวณท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน)	2-73
รูปที่ 2-72	ระบบพ่นละอองน้ำสูงจากพื้น 20 เมตร	2-73
รูปที่ 2-73	ปูผ้าใบระหว่างเรือ Barge กับท่าเรือ	2-74
รูปที่ 2-74	อาคารปิดคลุมบริเวณจุดขนถ่ายถ่านหิน	2-74
รูปที่ 2-75	รถ Back hole ขนถ่ายถ่านหิน	2-74
รูปที่ 2-76	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน	2-74
รูปที่ 2-77	ไซโลเก็บถ่านหิน	2-74
รูปที่ 2-78	การฉีดพรมน้ำรอบจุดขนถ่ายถ่านหิน	2-74
รูปที่ 2-79	ป้ายควบคุมความเร็ว	2-75
รูปที่ 2-80	การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก	2-75
รูปที่ 2-81	บังโคลนยานพาหนะของโครงการ	2-75
รูปที่ 2-82	ตาข่ายป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	2-75
รูปที่ 2-83	สเปรย์น้ำล้างล้อรถบรรทุก	2-75
รูปที่ 2-84	การปิดคลุมผ้าใบที่เรือระหว่างการขนส่ง	2-75
รูปที่ 2-85	อุปกรณ์สื่อสารบนเรือ	2-76
รูปที่ 2-86	ระบบระงับอัคคีภัย	2-76
รูปที่ 2-87	กล่องวงจรปิด	2-76
รูปที่ 2-88	ป้ายพื้นที่เสี่ยง	2-76
รูปที่ 2-89	สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ (Automatic Alarm)	2-76
รูปที่ 2-90	กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานประกอบการ	2-76
รูปที่ 2-91	กิจกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนด้านสาธารณสุข	2-76
รูปที่ 2-92	กิจกรรมทำความสะอาดพื้นที่โครงการ	2-76
รูปที่ 2-93	บันไดเหล็กขึ้น-ลงบริเวณหม้อไอน้ำ	2-76
รูปที่ 2-94	ลิ้นนิรภัย (Safety Valve)	2-76
รูปที่ 2-95	เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge)	2-76
รูปที่ 2-96	ลิ้นจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve)	2-76
รูปที่ 2-97	เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Boiler Feed Water Pump)	2-77
รูปที่ 2-98	Rapid Drain Value ได้ Drum	2-77
รูปที่ 2-99	เครื่องตรวจสอบระบบน้ำแบบ Bi-colour	2-77
รูปที่ 2-100	ระบบหัววัดระดับน้ำแบบ Electrode และแบบ Pressure Transmitter	2-77
รูปที่ 2-101	ปั้มน้ำสำรอง	2-77

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า	
รูปที่ 2-102	พื้นที่ปลอดภัย/รวมพล	2-77
รูปที่ 2-103	ระบบสื่อสารภายในโรงผลิตไฟฟ้า	2-78
รูปที่ 2-104	DC Oil Pump	2-78
รูปที่ 2-105	Oil Tank	2-78
รูปที่ 2-106	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-78
รูปที่ 2-107	การดูแลพื้นที่สีเขียว	2-78
รูปที่ 2-108	รั้วโครงการ	2-78
รูปที่ 3-1	ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2562	3-14
รูปที่ 3-2	ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-18
รูปที่ 3-3	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-25
รูปที่ 3-4	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-33
รูปที่ 3-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-54
รูปที่ 3-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-55
รูปที่ 3-7	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-63
รูปที่ 3-8	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-74
รูปที่ 3-9	การติดตามตรวจสอบคุณภาพใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-89
รูปที่ 3-10	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (L _{eq 8 hr}) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-123
รูปที่ 3-11	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (L _{max}) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-124
รูปที่ 3-12	ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-125
รูปที่ 3-13	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองภายในสถานประกอบการ (Total Dust) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-126
รูปที่ 3-14	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองภายในสถานประกอบการ (Respirable Dust) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2562	3-126