

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์
เลขที่ 555 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์



ของ
บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด

จัดเตรียมโดย



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์

261 ซอยบางนา-ตราด 14 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

Tel. 086-7444075 Fax. 02-3988233 e-mail : matrix_envi@hotmail.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์
เลขที่ 555 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์
ของ
บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ 17 มกราคม 2564

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ
โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ เลขที่ 555 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ ของ
บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.....
(/) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564
() อื่นๆ ระบุ.....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

นางสาวจินดา สวงรัมย์
นายภมร สุขสินชัย
นางเรืองอุไร เขียวเล็ก

วุฒิการศึกษา

วศ.บ. (สิ่งแวดล้อม)
วท.บ. (ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์)
วท.บ. (ชีวเคมี)



นาง

(นางรชชา นราภิรมย์สุข)
ผู้จัดการงานสิ่งแวดล้อม

การเสนอรายงาน

(/) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน (ดังจดหมายนำส่ง)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

1. **ชื่อโครงการ** โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์
2. **สถานที่ตั้ง** เลขที่ 555 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์
3. **ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
เลขที่ 24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กทม. 10400
โทรศัพท์ 02-6920859-66 โทรสาร 02-2469140
4. **จัดทำโดย** ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรณเมนท์ โทรศัพท์ 086-7444075 โทรสาร 02-3988233
5. **โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการชำนาญการเมื่อ** วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2554
หนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/7683
6. **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ** เดือนกรกฎาคม 2564
7. **รายละเอียดโครงการ** แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงาน บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

สารบัญเรื่อง

เรื่อง		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1- 1
	1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
	1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ	2-1
	2.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ	2-1
	2.2 ลักษณะของโครงการ	2-4
	2.3 เชื้อเพลิงและวัตถุดิบ	2-4
	2.4 สารเคมี	2-4
	2.5 กระบวนการผลิต	2-4
	2.6 ผลิตภัณฑ์	2-5
	2.7 ระบบการใช้น้ำ	2-5
	2.8 การจัดการมลพิษทางอากาศและเสียง	2-5
	2.9 การจัดการน้ำเสีย	2-5
	2.10 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	2-5
	2.10.1 ของเสียจากกระบวนการผลิต	2-6
	2.10.2 ของเสียจากพนักงาน	2-6
	2.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป	2-6
	2.11.1 อาชีวอนามัย	2-6
	2.11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน	2-6
	2.11.3 ความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-7
	2.11.4 แผนระงับเหตุฉุกเฉิน	2-7
	2.12 การจัดการข้อร้องเรียนชุมชน	2-7
	2.13 พื้นที่สีเขียว	2-7
บทที่ 3	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	3-1
บทที่ 4	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
	4.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบ	4-1
	4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์	4-3
	4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	4-4
	4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-5
	4.2.1 คุณภาพอากาศ	4-5
	4.2.1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	4-5
	4.2.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	4-10
	4.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-33
	4.2.3 ระดับเสียงทั่วไป	4-38
	4.2.4 การคมนาคมขนส่ง	4-44
	4.2.5 ศึกษาคุณภาพชีวิตสภาพสังคมและเศรษฐกิจ	4-44
	4.2.6 สาธารณะสุขและสุขภาพ	4-44
	4.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-44
	4.2.7.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน	4-44
	4.2.7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	4-46
	4.2.7.2.1 ระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-46
	4.2.7.2.2 ความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-52
	4.2.7.2.3 ความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน	4-55
	4.2.7.3 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	4-58
	4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	4-58

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.3-1	ปริมาณขานอ้อยที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง	2-4
3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	3-2
4.1-1	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	4-1
4.1.1-1	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-3
4.2.1.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	4-6
4.2.1.1-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-7
4.2.1.2-1	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น บริเวณวัดหนองโพ	4-13
4.2.1.2-2	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) บริเวณวัดหนองโพ	4-14
4.2.1.2-3	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) บริเวณวัดหนองโพ	4-15
4.2.1.2-4	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดหนองโพ	4-16
4.2.1.2-5	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น บริเวณวัดหัวหว่า	4-19
4.2.1.2-6	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) บริเวณวัดหัวหว่า	4-20
4.2.1.2-7	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) บริเวณวัดหัวหว่า	4-21
4.2.1.2-8	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา	4-22
4.2.1.2-9	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา	4-23
4.2.1.2-10	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา	4-24
4.2.1.2-11	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น บริเวณวัดคีรีรัตนาราม	4-25
4.2.1.2-12	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) บริเวณวัดคีรีรัตนาราม	4-26
4.2.1.2-13	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) บริเวณวัดคีรีรัตนาราม	4-27
4.2.1.2-14	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-28
4.2.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	4-33
4.2.2-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-34
4.2.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณบ้านหนองโพใต้ (วัดหนองโพ)	4-40
4.2.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณบ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยา)	4-41
4.2.3-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปีพ.ศ. 2561-2564	4-42
4.2.7.1-1	สรุปผลรวมการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	4-45
4.2.7.2.1-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-47
4.2.7.2.1-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-48
4.2.7.2.2-1	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-53
4.2.7.2.2-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-53
4.2.7.2.3-1	ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน	4-56
4.2.7.2.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-56
4.2.7.3-1	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	4-58
4.3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	4-59

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	ผังแสดงพื้นที่โครงการและโรงงานใกล้เคียง	1-2
2-1	บริเวณพื้นที่โครงการ	2-2
2-2	แสดงการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-3
2-3	ผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า	2-8
2-4	บ่อบำบัดน้ำเสียโครงการ	2-8
2-5	แผนระงับเหตุฉุกเฉิน	2-9
2-6	แผนผังการรับและจัดการข้อร้องเรียน	2-10
4.2.1.2-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	4-12
4.2.1.2-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดหนองโพ ระหว่างวันที่ 14-21 ธันวาคม 2564	4-18
4.2.3-1	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป	4-39

สารบัญกราฟ

กราฟที่		หน้า
4.2.1.1-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-8
4.2.1.2-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดหนองโพ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-29
4.2.1.2-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดหัวหว้า ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-30
4.2.1.2-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-31
4.2.1.2-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดคีรีรัตนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 251-2564	4-32
4.2.2-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-36
4.2.3-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-43
4.2.7.2.1-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-49
4.2.7.2.2-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-54
4.2.7.2.3-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	4-57

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 2	รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 3	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 3-1	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
ภาคผนวกที่ 3-2	เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษ
ภาคผนวกที่ 3-3	ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน
ภาคผนวกที่ 3-4	แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร
ภาคผนวกที่ 3-5	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเถ้า
ภาคผนวกที่ 3-6	เอกสารแจ้งการขนส่งของเสียอันตรายและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ภาคผนวกที่ 3-7	เอกสารการนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน
ภาคผนวกที่ 3-8	แผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี
ภาคผนวกที่ 3-9	ข้อมูลผู้ป่วยจากสถานีนอนามัยในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ
ภาคผนวกที่ 3-10	การจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
ภาคผนวกที่ 3-11	สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพชุมชน
ภาคผนวกที่ 3-12	สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี
ภาคผนวกที่ 3-13	การจัดตั้งคณะกรรมการอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวกที่ 3-14	แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ
ภาคผนวกที่ 3-15	รายงานผลการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟและเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวกที่ 3-16	ใบขออนุญาตเข้าทำงานที่มีความเสี่ยง (Work Permit)
ภาคผนวกที่ 3-17	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
ภาคผนวกที่ 3-18	ขั้นตอนการทำงานในการลำเลียงเชื้อเพลิง
ภาคผนวกที่ 3-19	ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
ภาคผนวกที่ 3-20	รายงานรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
ภาคผนวกที่ 3-21	เอกสารการขึ้นทะเบียนวิศวกรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
ภาคผนวกที่ 3-22	ผลการตรวจสอบสภาพน้ำจากหม้อไอน้ำ
ภาคผนวกที่ 3-23	วิธีปฏิบัติงานการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
ภาคผนวกที่ 3-24	เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า
ภาคผนวกที่ 3-25	คู่มือความปลอดภัยสารเคมี
ภาคผนวกที่ 3-26	แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน
ภาคผนวกที่ 3-27	การมอบเงินสนับสนุนกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
ภาคผนวกที่ 3-28	การจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี
ภาคผนวกที่ 3-29	รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
ภาคผนวกที่ 3-30	ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่
ภาคผนวกที่ 3-31	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวกที่ 3-32	Preventive Maintenance เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
ภาคผนวกที่ 4	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 5	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ (Analysis Report)
ภาคผนวกที่ 6	เอกสารใบอนุญาตห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่ 7	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ
ภาคผนวกที่ 8	เอกสารอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง