

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
เล่มที่ 1/2

โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาล
มาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW
ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์



ของ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

จัดเตรียมโดย



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์

261 ซอยบางนา-ตราด 14 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กทม. 10260

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
เล่มที่ 1/2

โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาล
มาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW
ของ
บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วันที่ 11 มกราคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนำขาน้ำอัดลมที่เป็นวัสดุ
เหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ตั้งอยู่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอมือง จังหวัดนครสวรรค์ ของ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.....
(/) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566.....
() อื่นๆ ระบุ.....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้


ผู้จัดทำรายงาน

นางสาวจินดา สงวนรัมย์
นายภมร สุขสินชัย
นางเรืองอุไร เขียวเล็ก

ตำแหน่ง

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




(นางรชชา นราภิรมย์สุข)
ผู้จัดการงานสิ่งแวดล้อม

การเสนอรายงาน

(/) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน (ดังจดหมายนำส่ง)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

1. ชื่อโครงการ โครงการนำขาน้ำร้อนที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW
2. สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท รวมนิคมไฮดรโอเพนเวอร์ จำกัด
เลขที่ 24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 02-6920862 โทรสาร 02-2469125
4. จัดทำโดย หน่วยงานส่วนจำกัด แมทริกซ์ เอ็นไวรอนเม้นท์ โทรศัพท์ 086-7444075 e-mail : matrix_envi@hotmail.com
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการชำนาญการเมื่อ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2558
ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.7/13921
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ เดือนกรกฎาคม 2566
(รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)
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	2-3
2.3 การดำเนินโครงการ	2-3
2.4 กระบวนการผลิต	2-4
2.5 เชื้อเพลิง	2-5
2.6 สารเคมี	2-5
2.7 ผลิตภัณฑ์	2-5
2.8 ระบบสนับสนุน และระบบสาธารณูปโภค	2-5
2.8.1 ระบบการใช้น้ำ	2-5
2.8.2 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน	2-6
2.8.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-6
2.9 มลพิษและการควบคุม	2-7
2.9.1 การจัดการมลพิษทางอากาศ	2-7
2.9.2 น้ำเสียและการจัดการ	2-7
2.9.3 การจัดการกากของเสีย	2-7
2.9.4 การนำเข้าไปปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อการเกษตรและการจัดการเถ้า	2-7
2.9.5 เสียงและการควบคุม	2-8
2.9.6 พนักงาน	2-8
2.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป	2-8
2.11 การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์	2-9
2.12 พื้นที่สีเขียว	2-9
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
4.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบ	4-1
4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์	4-4
4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	4-6
4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-8
4.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	4-8
4.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	4-14
4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-29
4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิง)	4-34

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-41
4.2.6 คุณภาพดิน	4-53
4.2.7 ระดับเสียงทั่วไป	4-69
4.2.8 การคมนาคมขนส่ง	4-84
4.2.9 การจัดการกากของเสีย	4-84
4.2.10 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	4-84
4.2.11 สาธารณสุขและสุขภาพ	4-84
4.2.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-85
4.2.12.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน	4-85
4.2.12.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	4-85
4.2.12.2.1 ระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-85
4.2.12.2.2 ความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-90
4.2.12.2.3 ความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน	4-94
4.2.12.3 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	4-96
4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	4-96
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ	5-1
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-2

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ	2-3
2.5-1	ปริมาณขานอ้อยที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง	2-5
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-2
4.1-1	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	4-1
4.1.1-1	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-4
4.2.1-1	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ	4-10
4.2.1-2	การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-11
4.2.2-1	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	4-17
4.2.2-2	ผลตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ	4-19
4.2.2-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-22
4.2.3-1	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	4-29
4.2.3-2	การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-30
4.2.4-1	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำผิวดิน	4-36
4.2.4-2	การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-37
4.2.5-1	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-44
4.2.5-2	การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-45
4.2.6-1	ผลตรวจวัดคุณภาพดิน	4-55
4.2.6-2	การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-57
4.2.7-1	ผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป	4-73
4.2.7-2	การเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-75
4.2.12.2.1-1	ผลตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-87
4.2.12.2.1-2	การเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-87
4.2.12.2.2-1	ผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-91
4.2.12.2.2-2	การเปรียบเทียบผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-91
4.2.12.2.3-1	ผลตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน	4-95
4.2.12.2.3-2	การเปรียบเทียบผลตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-95
4.3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	4-97

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1-1	แสดงที่ตั้งโครงการ	2-2
2.4-1	ผังแสดงกระบวนการผลิต	2-4
2.8-1	ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	2-6
2.10-1	ผังแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ	2-10
2.10-2	แผนผังการระงับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1, 2, 3 ของโครงการ	2-11
2.11-1	แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องและจัดการเรื่องร้องเรียน	2-12
4.2.2-1	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	4-16
4.2.2-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ	4-21
4.2.4-1	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิง)	4-35
4.2.5-1	ผังแสดงที่ตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well)	4-42
4.2.5-2	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-43
4.2.6-1	จุดตรวจวัดคุณภาพดิน	4-54
4.2.7-1	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป	4-72

สารบัญกราฟ

กราฟที่		หน้า
4.2.1-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-12
4.2.2-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-23
4.2.3-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-32
4.2.4-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-38
4.2.5-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-47
4.2.6-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-63
4.2.7-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-76
4.2.12.2.1-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-88
4.2.12.2.2-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-92
4.2.12.2.3-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	4-95

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ
ภาคผนวกที่ 2	รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 3	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 3-1	แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี
ภาคผนวกที่ 3-2	เอกสารเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
ภาคผนวกที่ 3-3	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเดินเครื่อง
ภาคผนวกที่ 3-4	การแยกประเภทกากของเสียจากกระบวนการผลิต
ภาคผนวกที่ 3-5	การตรวจสอบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า
ภาคผนวกที่ 3-6	เอกสารการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
ภาคผนวกที่ 3-7	การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี
ภาคผนวกที่ 3-8	แผนการทำงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี
ภาคผนวกที่ 3-9	บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ
ภาคผนวกที่ 3-10	บันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้
ภาคผนวกที่ 3-11	รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ภาคผนวกที่ 3-12	การจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 3-13	แบบตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณลานกองขานอ้อย
ภาคผนวกที่ 3-14	ทะเบียนพนักงาน
ภาคผนวกที่ 3-15	ตารางปริมาณเชื้อเพลิงและความชื้นขานอ้อย(BAGASSE)
ภาคผนวกที่ 3-16	ประกาศกำหนดมาตรการในการใช้ถ้ำ เพื่อป้องกันโลหะหนักที่จะมีผลกระทบต่อทรัพยากรดินและน้ำใต้ดิน
ภาคผนวกที่ 3-17	ผลการตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของถ้ำ
ภาคผนวกที่ 3-18	การจัดตั้งคณะทำงานในการติดตามการนำถ้ำไปใช้ของเกษตรกร
ภาคผนวกที่ 3-19	การประสานขอข้อมูลกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านมะเกลือ
ภาคผนวกที่ 3-20	การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวกที่ 3-21	คู่มือวิธีการใช้สายฉีดน้ำดับเพลิง
ภาคผนวกที่ 3-22	บันทึกการประชุมคณะกรรมการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
ภาคผนวกที่ 3-23	หนังสือประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวกที่ 3-24	หนังสือประสานงานกับสถานพยาบาลในการส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเบื้องต้น
ภาคผนวกที่ 3-25	เอกสารการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ภาคผนวกที่ 3-26	การตรวจสอบสุขภาพชุมชน
ภาคผนวกที่ 3-27	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
ภาคผนวกที่ 3-28	แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวกที่ 3-29	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวกที่ 3-30	บันทึกการฉีดพรมน้ำดับฝุ่นละอองกองขานอ้อย
ภาคผนวกที่ 3-31	บันทึกการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวกที่ 3-32	บันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษอากาศ (ESP)
ภาคผนวกที่ 4	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 5	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ (Analysis Report)
ภาคผนวกที่ 6	ใบอนุญาตห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่ 7	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ
ภาคผนวกที่ 8	เอกสารอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง