

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
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
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
เล่มที่ 1/2

โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาล
มาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW
ของ
บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วันที่ 5 กรกฎาคม 2567

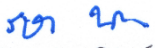
หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุ
เหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ตั้งอยู่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอมือง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

- (/) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567.....
() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.
() อื่นๆ ระบุ.....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง
นางสาวจินดา สงวนรัมย์	นักวิชาการ (วศ.บ. สิ่งแวดล้อม)
นางสาวเกรช คริสติน ริชาร์ดสัน	นักวิชาการ (วศ.บ. สิ่งแวดล้อม)
นายภมร สุขสินชัย	นักวิชาการ (วท.บ. ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์)
นางเรืองอุไร เพียวเล็ก	นักวิชาการ (วท.บ. ชีวเคมี)




(นางรชา นราภิรมย์สุข)
ผู้จัดการงานสิ่งแวดล้อม

การเสนอรายงาน

(/) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน (ดังจดหมายนำส่ง)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

1. ชื่อโครงการ โครงการนำขาน้ำร้อนที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW
2. สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอมือง จังหวัดนครสวรรค์
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท รามผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
เลขที่ 24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 02-6920862 โทรสาร 02-2469125
4. จัดทำโดย ทีมงานส่วนจำกัด แมทริกซ์ เอ็นไวรอนเม้นท์ โทรศัพท์ 086-7444075 e-mail : matrix_envi@hotmail.com
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการชำนาญการเมื่อ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2558
ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.7/13921
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ เดือนมกราคม 2567
(รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 การนำเข้าไปปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อการเกษตรและการจัดการเก่า	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 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบ	4-1
4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์	4-4
4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	4-6
4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-7
4.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	4-7
4.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	4-13
4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-25
4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิง)	4-29

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-35
4.2.6 คุณภาพดิน	4-69
4.2.7 ระดับเสียงทั่วไป	4-83
4.2.8 การคมนาคมขนส่ง	4-95
4.2.9 การจัดการกากของเสีย	4-95
4.2.10 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	4-95
4.2.11 สาธารณสุขและสุขภาพ	4-95
4.2.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-95
4.2.12.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน	4-95
4.2.12.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	4-95
4.2.12.2.1 ระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-96
4.2.12.2.2 ความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-100
4.2.12.2.3 ความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน	4-104
4.2.12.3 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	4-106
4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	4-106
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-2
5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป	5-2

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ	2-3
2.5-1	ปริมาณขานอ้อยที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง	2-5
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-2
4.1-1	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	4-1
4.1.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์	4-4
4.1.2-1	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	4-6
4.2.1-1	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	4-8
4.2.1-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-10
4.2.2-1	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	4-15
4.2.2-2	ผลตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	4-17
4.2.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-20
4.2.3-1	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	4-25
4.2.3-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-26
4.2.4-1	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำฝูวดิน	4-31
4.2.4-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำฝูวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-31
4.2.5-1	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-38
4.2.5-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-40
4.2.6-1	ผลตรวจวัดคุณภาพดิน	4-71
4.2.6-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-73
4.2.7-1	ผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป	4-85
4.2.7-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-87
4.2.12.2.1-1	ผลตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-97
4.2.12.2.1-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-97
4.2.12.2.2-1	ผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน	4-100
4.2.12.2.2-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-101
4.2.12.2.3-1	ผลตรวจวัดความร้อน (WBGT)	4-105
4.2.12.2.3-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	4-105
4.3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	4-107

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	แสดงที่ตั้งโครงการ
2.4-1	ผังแสดงกระบวนการผลิต
2.8-1	ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ
2.10-1	ผังแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ
2.10-2	แผนผังการระงับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1, 2, 3 ของโครงการ
2.11-1	แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องและจัดการเรื่องร้องเรียน
4.2.2-1	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
4.2.2-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ
4.2.4-1	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิง)
4.2.5-1	ผังแสดงที่ตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well)
4.2.5-2	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
4.2.6-1	จุดตรวจวัดคุณภาพดิน
4.2.7-1	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สารบัญกราฟ

กราฟที่	หน้า
4.2.1-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
4.2.2-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
4.2.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
4.2.4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
4.2.5-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
4.2.6-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
4.2.7-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
4.2.12.2.1-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
4.2.12.2.2-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
4.2.12.2.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

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	ประกาศกำหนดมาตรการในการใช้ถั่ว เพื่อป้องกันโลหะหนักที่จะมีผลกระทบต่อทรัพยากรดินและน้ำใต้ดิน
ภาคผนวกที่ 3-17	ผลการตรวจวิเคราะห์ห้องค์ประกอบทางเคมีของถั่ว
ภาคผนวกที่ 3-18	การจัดตั้งคณะทำงานในการติดตามการนำเข้าใช้ของเกษตรกร
ภาคผนวกที่ 3-19	การประสานขอข้อมูลกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านมะเกลือ
ภาคผนวกที่ 3-20	การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวกที่ 3-21	คู่มือวิธีการใช้สายฉีดน้ำดับเพลิง
ภาคผนวกที่ 3-22	การจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
ภาคผนวกที่ 3-23	หนังสือประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวกที่ 3-24	หนังสือประสานงานกับสถานพยาบาลในการส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเบื้องต้น
ภาคผนวกที่ 3-25	เอกสารการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ภาคผนวกที่ 3-26	การตรวจสอบสุขภาพชุมชน
ภาคผนวกที่ 3-27	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
ภาคผนวกที่ 3-28	แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวกที่ 3-29	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวกที่ 3-30	บันทึกการฉีดพรมน้ำดับฝุ่นละอองกองขานอ้อย
ภาคผนวกที่ 3-31	บันทึกการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวกที่ 3-32	บันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษอากาศ (ESP)
ภาคผนวกที่ 3-33	ตัวอย่างเอกสารแจ้งความประสงค์ขอใช้ถั่วจากชาวไร่
ภาคผนวกที่ 3-34	งานปรับปรุง/แก้ไขเพื่อป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อชุมชน
ภาคผนวกที่ 3-35	ปริมาณการสูบน้ำแม่ น้ำปิง
ภาคผนวกที่ 4	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 5	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ (Analysis Report)
ภาคผนวกที่ 6	ใบอนุญาตห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่ 7	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ
ภาคผนวกที่ 8	เอกสารอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง