



บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

555/34 หมู่ 10 ตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ 10290

อีเมล: saleenvi.atom@gmail.com โทรศัพท์ : 02-408-4526

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการเหมืองแร่แรียปซัม
ประทานบัตรเลขที่ 32235/16360
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์
ของ
บริษัท เอ็นนิโก้ ซัพพลาย จำกัด**

เลขที่ 55 ซอยรามคำแหง 18 (แม่น้ำเขียน 3) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์ 081-8135636



ฉบับประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ิปซัม
บริษัท เอนนีโก้ ซัพพลาย จำกัด
ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

จัดทำโดย

บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
ฉบับประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่โรงโม่และบดย่อยหิน

วันที่ 11 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โม่หิน ของ บริษัท เอนนีโก้ ซัพพลาย จำกัด ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัด
นครสวรรค์ ฉบับประจำเดือน

(/) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

() อื่นๆ (ระบุ) _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นายรักพงษ์

นพเดช

รักพงษ์ นพเดช

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

นางสาวศรสวรรค์ มหานาม

ศรสวรรค์ มหานาม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวธัญญารัตน์ พิสิฏ

ธัญญารัตน์ พิสิฏ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



รักพงษ์ นพเดช

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่โรงโม่และบดย่อยหิน

- 1.ชื่อโครงการ เหมืองแร่ดิบซัม
2. สถานที่ตั้ง ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์
- 3.ชื่อเจ้าของโครงการ ของ บริษัท เอนนีโก้ ซัพพลาย จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ ที่อยู่ หมู่ 7 ต.ทุ่งทอง อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์ 60110
หรือ 55 ซอยรามคำแหง 18 (แมนเขียน 3) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
10240 โทรศัพท์ 081-8135636
5. จัดทำโดย บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
โทรศัพท์ 084-3344828 Email dirakrit_5252@hotmail.com
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 13 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2554
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ _- เดือน_ตุลาคม_พ.ศ._2565_
8. รายละเอียดโครงการ อยู่ในรายงาน

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

| | |
|--|-----|
| 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป | 1-2 |
| 1.3 รายละเอียดของโครงการ | 1-2 |
| 1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง | 1-2 |
| 1.3.2 สภาพพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | 1-2 |
| 1.3.2 การคมนาคม | 1-2 |
| 1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ | 1-2 |
| 1.3.5 การแต่งแร่และการขนส่งแร่ | 1-3 |
| 1.3.6 การเก็บกองเปลือกดินและการเก็บกองแร่ | 1-3 |
| 1.3.7 การใช้และการเก็บวัสดุระเบิด | 1-4 |
| 1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1-4 |
| 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 1-4 |

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| | |
|---|------|
| และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 2-40 |
| 2.2.1 เทคนิควิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง | 2-40 |
| 2.2.1.1 เทคนิคการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม | 2-40 |
| 2.2.1.2 เทคนิควิธีการตรวจวัดระดับเสียง | 2-40 |
| 2.2.1.3 เทคนิควิธีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน | 2-41 |
| 2.2.1.4 เทคนิควิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ | 2-41 |
| 2.2.2 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 2-44 |
| 2.2.3 ผลและสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 2-44 |
| 2.2.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ | 2-44 |
| 2.2.3.2 การตรวจวัดค่าความทึบแสง | 2-46 |
| 2.2.3.3 การตรวจวัดระดับเสียง | 2-47 |
| 2.2.3.4 การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน | 2-53 |
| 2.2.3.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน | 2-55 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------------|
| 2.2.3.6 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน | 2-60 |
| 2.2.3.7 การตรวจวัดคุณภาพดิน | 2-62 |
| บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ | 3.1 |
| 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-2 |
| 3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ | 3-2 |
| 3.2.2 การตรวจวัดความทึบแสง | 3-3 |
| 3.2.3 การตรวจวัดระดับเสียง | 3-3 |
| 3.2.4 การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน | 3-7 |
| 3.2.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-8 |
| 3.2.6 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน | 3-9 |
| 3.2.7 การตรวจวัดคุณภาพดิน | 3-11 |
| 3.3 ข้อเสนอแนะ | 3-12 |
| เอกสารแนบ | |
| เอกสารแนบ 1 สำเนาประทานบัตร | |
| เอกสารแนบ 2 ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| เอกสารแนบ 3 ใบอนุญาตให้เปิดทำเหมือง | |
| เอกสารแนบ 4 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ | |
| เอกสารแนบ 5 หนังสือการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองและบันทึกข้อตกลงการจัดทำประกันภัย ความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอกสำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 | |
| เอกสารแนบ 6 หนังสือรับรองตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดข้อห้าม การกระทำที่มีลักษณะเป็นการครอบงำกิจการการทำเหมืองแร่โดยคนต่างด้าว และการห้ามยื่นคำขอใบรับอนุญาตเพื่อประโยชน์แก่บุคคลอื่น | |
| เอกสารแนบ 7 ใบอนุญาตมีวัตถุประสงค์และยุทธภัณฑ์ | |
| เอกสารแนบ 8 แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน | |
| เอกสารแนบ 9 ผลการตรวจวัดจากห้องปฏิบัติการ | |
| เอกสารแนบ 10 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน | |
| เอกสารแนบ 11 ใบสอบเทียบเครื่องมือ | |
| เอกสารแนบ 12 รายงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง | |

สารบัญรูป

| รูปที่ | หน้า |
|---|------|
| 1-1 แสดงพื้นที่โครงการ | 1-5 |
| 1-2 แสดงโครงข่ายการคมนาคมเข้าสู่โครงการ | 1-6 |
| 2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือนและน้ำ | 2-36 |
| 2-2 ผังลม | 2-37 |
| 2-3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง | 2-38 |
| 2-4 การเก็บตัวอย่างน้ำคลองเตียนก่อนไหลผ่านโครงการ | 2-38 |
| 2-5 การเก็บตัวอย่างน้ำคลองเตียนหลังไหลผ่านโครงการ | 2-38 |
| 2-6 การเก็บตัวอย่างน้ำบ่อเหมือง | 2-39 |
| 2-7 การเก็บน้ำบ่อบาดาลวัดสหชาติประชาธรรม | 2-39 |
| 2-8 การเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการจุดที่ 1 | 2-39 |
| 2-9 การเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการจุดที่ 2 | 2-39 |
| 2-10 ปากโม้ | 2-39 |
| 2-11 ห้องน้ำ | 2-39 |
| 2-12 สัญญาณเตือนบริเวณปากโม้ | 2-39 |
| 2-13 สถานที่ผลิต ANFO | 2-39 |
| 2-14 ถังดับเพลิง | 2-40 |
| 2-15 ถังน้ำดื่มพนักงาน | 2-40 |
| 2-16 ป้ายความปลอดภัย | 2-40 |
| 2-17 แนวต้นไม้ | 2-40 |
| 2-18 โรงแต่งแร่ระบบปิด | 2-40 |
| 2-19 คูระบายน้ำ | 2-40 |
| 2-20 อาคารเก็บวัตถุดิบ | 2-40 |
| 2-21 พนักงานใช้ชุดป้องกันอันตราย | 2-40 |
| 2-22 ที่ซั้งน้ำหนัก | 2-41 |
| 2-23 โรงซ่อมบำรุง | 2-41 |
| 2-24 รถบรรทุกแร่คลุมผ้าใบ | 2-41 |
| 2-25 หน้าเหมือง | 2-41 |
| 2-26 รถขนส่งน้ำ | 2-41 |
| 2-27 ป้ายประทานบัตร | 2-41 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| รูปที่ | หน้า |
|--|------|
| 2-28 ป้ายอนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้ | 2-41 |
| 2-29 ป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัย | 2-41 |
| 2-30 กราฟแสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2566 | 2-47 |
| 2-31 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2566 | 2-48 |
| 3-1 กราฟแสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและค่าความทึบแสงปี พ.ศ. 2563-2566 | 3-5 |
| 3-2 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงปี พ.ศ. 2563-2566 | 3-6 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร | 1-7 |
| 1-2 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม | 1-8 |
| 1-3 พิกัดสถานีตรวจวัด | 1-8 |
| 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการและเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม | 2-2 |
| 2-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ 2566 | 2-44 |
| 2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP) เดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ 2566 | 2-45 |
| 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM10) เดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ 2566 | 2-45 |
| 2-5 ผลการตรวจวัดความทึบแสงโรงแต่งแร่เดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ 2566 (ไม่ได้ตรวจ) | 2-46 |
| 2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสำนักงานโครงการเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2566 | 2-49 |
| 2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบ้านรังงามเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2566 | 2-50 |
| 2-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบ้านเมืองใหม่เดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2566 | 2-51 |
| 2-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2566 | 2-53 |
| 2-10 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน | 2-54 |
| 2-11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2566 | 2-57 |
| 2-12 มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค | 2-58 |
| 2-16 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน เดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ 2566 | 2-59 |
| 3-1 สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นแขวนลอยที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ปี พ.ศ.2563-2566 | 3-2 |
| 3-2 ผลการตรวจวัดความทึบแสงโรงแต่งแร่ ปีพ.ศ 2563-2565 | 3-3 |
| 3-3 สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงสูงสุด (Leq 24 hrs. และ Lmax) ปี พ.ศ. 2563-2566 | 3-4 |
| 3-4 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ปีพ.ศ 2563-2565 | 2-7 |
| 3-5 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปีพ.ศ 2563-2566 | 3-9 |
| 3-6 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปีพ.ศ 2563-2566 | 3-10 |
| 3-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปีพ.ศ 2563-2566 | 3-11 |