

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21089/16371
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา
และประทานบัตรที่ 21091/16372 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ของ

บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด
ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



จัดทำรายงานโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21091/16372 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4212 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2554 โดยการสำรวจพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ทางโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด
2. ทางโครงการได้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานของโครงการ
3. ติดตั้งหมุดหลักเขตบริเวณหมุดหลักฐานที่อยู่ติดกับพื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง และติดตั้งป้ายประทานบัตรไว้ในพื้นที่โครงการ
4. ติดตั้งป้ายเตือนเขตระเบิดหิน พร้อมทั้งระบุเวลาไว้อย่างชัดเจน โดยติดตั้งไว้ริมเส้นทางและริมขอบแปลงประทานบัตร
5. ได้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัยด้านการจราจร ได้แก่ ป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก ติดตั้งไว้บริเวณทางแยกเข้า-ออกโรงโม่หิน
6. ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้น น้ำดื่มสะอาด และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของโครงการและมีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี
8. ทางโครงการได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2567 เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา
9. ทางโครงการได้วางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และประทานบัตรที่ 21091/16372 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4212 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2554 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหนองหญ้าดอก บ้านเขาถ้ำกุ่มขุข บ้านเขาภู และสำนักงานโรงโม่หินศิลาอ่างหิน ระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2568 และระหว่างวันที่ 15-18 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2568

| สถานีตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (mg/m ³) | |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| | TSP ¹⁾ | PM-10 ¹⁾ |
| บ้านหนองหญ้าดอก | 0.071 | 0.026 |
| บ้านเขาถ้ำกุ่มขุข | 0.070 | 0.026 |
| บ้านเขาภู | 0.057 | 0.021 |
| สำนักงานโรงโม่หินศิลาอ่างหิน | 0.081 | 0.030 |
| ค่ามาตรฐาน ²⁾ | 0.330 | 0.120 |
| เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 15-18 มิถุนายน 2568

| สถานีตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (mg/m ³) | |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| | TSP ¹⁾ | PM-10 ¹⁾ |
| บ้านหนองหญ้าดอก | 0.048 | 0.019 |
| บ้านเขาถ้ำกุ่มขุข | 0.041 | 0.016 |
| บ้านเขาภู | 0.042 | 0.017 |
| สำนักงานโรงโม่หินศิลาอ่างหิน | 0.049 | 0.020 |
| ค่ามาตรฐาน ²⁾ | 0.330 | 0.120 |
| เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหนองหญ้าดอก บ้านเขาถ้ำกุ่มขร บ้านเขาภูบ และสำนักงานโรงโม่หินศิลาอ่างหิน ระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2568 และระหว่างวันที่ 15-18 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2568

| สถานีตรวจวัด | ผลการตรวจวัด [dB (A)] | |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | Leq 24 hrs. ¹⁾ | L_{max} ¹⁾ |
| บ้านหนองหญ้าดอก | 55.7 | 90.9 |
| บ้านเขาถ้ำกุ่มขร | 60.3 | 99.1 |
| บ้านเขาภูบ | 55.2 | 89.9 |
| สำนักงานโรงโม่หินศิลาอ่างหิน | 60.2 | 95.5 |
| ค่ามาตรฐาน ²⁾ | 70.0 | 115.0 |
| เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 15-18 มิถุนายน 2568

| สถานีตรวจวัด | ผลการตรวจวัด [dB (A)] | |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | Leq 24 hrs. ¹⁾ | L_{max} ¹⁾ |
| บ้านหนองหญ้าดอก | 53.0 | 82.5 |
| บ้านเขาถ้ำกุ่มขร | 59.2 | 89.6 |
| บ้านเขาภูบ | 55.9 | 86.8 |
| สำนักงานโรงโม่หินศิลาอ่างหิน | 60.5 | 91.9 |
| ค่ามาตรฐาน ²⁾ | 70.0 | 115.0 |
| เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ ระยะขจัด และแรงอัดอากาศ) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568 และวันที่ 16 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568

| สถานี | ดัชนี | ความถี่ (Hz) | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | การขจัด (mm) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | แรงอัดอากาศ |
|--------------------------|--------------|--------------|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|-------------|
| วัดถ้ำยอดทอง | TRANSVERSE | 43 | 1.576 | 50.8 | 0.006 | 0.20 | 3.941 |
| | VERTICAL | 39 | 0.906 | 49.0 | 0.003 | 0.20 | |
| | LONGITUDINAL | 34 | 1.009 | 42.7 | 0.005 | 0.20 | |
| เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

เวลาระเบิดหิน 17.00 น.

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ในวันที่ 16 มิถุนายน 2568

| สถานี | ดัชนี | ความถี่ (Hz) | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | การขจัด (mm) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | แรงอัดอากาศ |
|--------------------------|--------------|--------------|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|-------------|
| วัดถ้ำยอดทอง | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

เวลาระเบิดหิน 17.09 น.

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดินบริเวณบ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเหมือง ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 7 สำหรับในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ได้ เนื่องจากมีการทำเหมืองปิดทับเส้นทางลงบ่อรับน้ำชุมชนเหมือง

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 18 มิถุนายน 2568

| ดัชนีตรวจวัด | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน |
|------------------------|-------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเหมือง | | |
| pH @ 25 °C | - | 8.4 | 5.0-9.0 | ✓ |
| Total Suspended Solids | mg/L | 5.0 | - | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | 256 | - | - |
| Total Hardness | mg/L | 181 | - | - |
| Turbidity | NTU | <1.0 | - | - |
| Sulfate | mg/L | <10 | - | - |
| Total Iron | mg/L | <0.01 | - | - |
| Arsenic | mg/L | <0.01 | ไม่เกินกว่า 0.01 | ✓ |
| Cadmium | mg/L | <0.002 | ไม่เกินกว่า 0.05 | ✓ |
| Lead | mg/L | <0.01 | ไม่เกินกว่า 0.05 | ✓ |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 และในวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 และมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 8 และตารางที่ 9

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม ¹⁾ | เกณฑ์อนุโลม สูงสุด ¹⁾ | เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน |
|------------------------|-------|----------------------|--|-------------------------------------|------------------------------|
| | | บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง | | | |
| pH @ 25 °C | - | 7.6 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 | ✓ |
| Total Suspended Solids | mg/L | <5.0 | - | - | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | 418 | ไม่เกิน 600 | 1,200 | ✓ |
| Total Hardness | mg/L | 315 | ไม่เกิน 300 | 500 | ✓ |
| Turbidity | NTU | <1.0 | 5 | 20 | ✓ |
| Sulfate | mg/L | 49.9 | ไม่เกิน 200 | 250 | ✓ |
| Total Iron | mg/L | <0.01 | ไม่เกิน 0.5 | 1.0 | ✓ |
| Arsenic | mg/L | <0.01 | ต้องไม่มีเลย | 0.05 | ✓ |
| Cadmium | mg/L | <0.01 | ต้องไม่มีเลย | 0.01 | ✓ |
| Lead | mg/L | <0.01 | ต้องไม่มีเลย | 0.05 | ✓ |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21
พฤษภาคม 2551

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 18 มิถุนายน 2568

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม ¹⁾ | เกณฑ์อนุโลม สูงสุด ¹⁾ | เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน |
|------------------------|-------|----------------------|--|-------------------------------------|------------------------------|
| | | บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง | | | |
| pH @ 25 °C | - | 7.8 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 | ✓ |
| Total Suspended Solids | mg/L | <5.0 | - | - | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | 355 | ไม่เกิน 600 | 1,200 | ✓ |
| Total Hardness | mg/L | 298 | ไม่เกิน 300 | 500 | ✓ |
| Turbidity | NTU | <1.0 | 5 | 20 | ✓ |
| Sulfate | mg/L | 50.6 | ไม่เกิน 200 | 250 | ✓ |
| Total Iron | mg/L | <0.01 | ไม่เกิน 0.5 | 1.0 | ✓ |
| Arsenic | mg/L | <0.01 | ต้องไม่มีเลย | 0.05 | ✓ |
| Cadmium | mg/L | <0.01 | ต้องไม่มีเลย | 0.01 | ✓ |
| Lead | mg/L | <0.01 | ต้องไม่มีเลย | 0.05 | ✓ |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21
พฤษภาคม 2551

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21089/16371
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21094/16373 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา
และประทานบัตรที่ 21091/16372 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาสู

ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด
ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| สารบัญรูป | II |
| สารบัญตาราง | II |
| เอกสารแนบ | III |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป | 1-1 |
| 1.2.1 รายละเอียดโครงการ | 1-1 |
| 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | 1-2 |
| 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ | 1-2 |
| 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ | 1-2 |
| 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ | 1-6 |
| 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม | 1-10 |
| 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1-10 |
| 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 1-10 |
| บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | |
| 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 2-42 |
| 2.2.1 คุณภาพอากาศ | 2-42 |
| 2.2.2 ระดับเสียง | 2-46 |
| 2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน | 2-48 |
| 2.2.4 คุณภาพน้ำ | 2-50 |
| บทที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | |
| 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-2 |
| 3.2.1 คุณภาพอากาศ | 3-2 |
| 3.2.2 ระดับเสียง | 3-5 |
| 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน | 3-8 |
| 3.2.4 คุณภาพน้ำ | 3-10 |
| บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ | |
| 4.1 ข้อเสนอแนะ | 4-1 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| สารบัญรูป | |
| รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ | 1-3 |
| รูปที่ 1-2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ | 1-4 |
| รูปที่ 1-3 แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ | 1-5 |
| รูปที่ 1-4 แสดงขอบเขตและแผนผังโครงการทำเหมือง | 1-9 |
| รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 2-45 |
| รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน | 3-4 |
| รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | 3-5 |
| รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | 3-7 |
| รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | 3-8 |
| รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | 3-13 |
| รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน | 3-15 |
| สารบัญตาราง | |
| ตารางที่ 1-1 แสดงปริมาณการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนที่เกิดจากการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร | 1-7 |
| ตารางที่ 1-2 แสดงรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิดในงานผลิตหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง | 1-8 |
| ตารางที่ 1-3 แสดงแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 1-11 |
| ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป | 2-2 |
| ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง | 2-5 |
| ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง | 2-17 |
| ตารางที่ 2-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-38 |
| ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2568 | 2-43 |
| ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 15-18 มิถุนายน 2568 | 2-44 |
| ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2568 | 2-47 |
| ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 15-18 มิถุนายน 2568 | 2-48 |
| ตารางที่ 2-9 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568 | 2-49 |
| ตารางที่ 2-10 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 16 มิถุนายน 2568 | 2-50 |
| ตารางที่ 2-11 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | 2-50 |
| ตารางที่ 2-12 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 18 มิถุนายน 2568 | 2-51 |
| ตารางที่ 2-13 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 | 2-52 |
| ตารางที่ 2-14 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 18 มิถุนายน 2568 | 2-53 |
| ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 3-3 |
| ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป | 3-6 |
| ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง | 3-9 |
| ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน | 3-11 |
| ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน | 3-12 |

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

- | | |
|--------------|---|
| เอกสารแนบ 1 | ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสารแนบ 2 | สำเนาประทานบัตร |
| เอกสารแนบ 3 | ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| เอกสารแนบ 4 | รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2567 |
| เอกสารแนบ 5 | รายงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ |
| เอกสารแนบ 6 | รายงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ |
| เอกสารแนบ 7 | เอกสารรายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ |
| เอกสารแนบ 8 | แบบสำรวจความคิดเห็น |
| เอกสารแนบ 9 | ผลตรวจสุขภาพพนักงาน |
| เอกสารแนบ 10 | หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ |
| เอกสารแนบ 11 | เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ |
| เอกสารแนบ 12 | เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
| เอกสารแนบ 13 | เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและหลักประกันสำหรับเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง |