

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์

ประทานบัตรที่ 30329/16386 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
ประทานบัตรที่ 30217/15577 และประทานบัตรที่ 30234/15864

ของ

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

หมู่ที่ 3 ตำบลท่าอุแท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โถ่ไม่ดัด ประทานบัตรที่ 30329/16386 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30217/15577 และประทานบัตรที่ 30234/15864 ของ บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลท่าอุแท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/3214 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2561 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. การทำเหมืองของโครงการดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมืองและพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ซึ่งเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบชั้นบันได
2. บริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว เสริมและทดแทนต้นไม้ที่ล้มตาย
3. มีการปรับปรุงเส้นทางถนนบดอัดลูกรังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวเป็นประจำ
4. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
5. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่คนงาน พร้อมกำชับให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
6. ทางโครงการได้มีการช่วยเหลือชุมชนอย่างต่อเนื่อง เช่น การบริจาคหิน และบริจาคเงินสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน
7. โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หินของโครงการ เช่น อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง ระบบสเปรย์น้ำบริเวณแหล่งกำเนิดของฝุ่นละออง เป็นต้น
8. ควบคุมความเร็วและจำกัดน้ำหนักของรถบรรทุกให้อยู่ในพิกัดที่ราชการกำหนด
9. จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณหน้าเหมือง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โถ่ไม่ดัด ประทานบัตรที่ 30329/16386 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30217/15577 และประทานบัตรที่ 30234/15864 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/3214 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2561 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านมะขาม (ด้านทิศตะวันตก) วัดนอก โรงเรียนวัดนอก และบ้านท่าแร่ (หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออก) ระหว่างวันที่ 22-25 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ¹⁾ (mg/m ³)	
	TSP	PM-10
บ้านมะขาม (ด้านทิศตะวันตก)	0.016	0.007
วัดนอก	0.017	0.006
โรงเรียนวัดนอก	0.027	0.010
บ้านท่าแร่ (หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออก)	0.019	0.007
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

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านมะขาม (ด้านทิศตะวันตก) วัดนอก โรงเรียนวัดนอก และบ้านท่าแร่ (หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออก) ระหว่างวันที่ 22-25 กันยายน 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 1-2

ตารางที่ 1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ¹⁾ [dB (A)]	
	Leq 24 hrs.	L _{max}
บ้านมะขาม (ด้านทิศตะวันตก)	60.0	93.6
วัดนอก	60.1	98.0
โรงเรียนวัดนอก	58.1	109.4
บ้านท่าแร่ (หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออก)	57.7	92.0
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

จากการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านมะขาม เลขที่ 24/3 บ้านท่าแร่ เลขที่ 62 วัดนอก และบ้านวัดนอก เลขที่ 12/1 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานี มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
บ้านมะขาม เลขที่ 24/3	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		-	-	-	-	-	-
บ้านท่าแร่ เลขที่ 62	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		-	-	-	-	-	-
วัดนอก	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 กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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

เวลาระเบิดเหมือง 16.30 น.

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
บ้านวัดนอก เลขที่ 12/1	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 กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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
เวลาระเบิดเหมือง 16.30 น.

2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองท่าทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ บริเวณคลองท่าทองจุดที่รับน้ำจากโครงการ บริเวณคลองท่าทองหลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และบริเวณน้ำในชุมชนเมือง ในวันที่ 25 กันยายน 2568 พบว่าผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1-4

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบาดาลบ้านมะขาม และบ่อบาดาลประปาหมู่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านท่าแร่ ในวันที่ 25 กันยายน 2568 พบว่าผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1-5

ตารางที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		SW.1	SW.2	SW.3	SW.4		
pH	-	7.7	8.1	8.0	7.6	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	217	235	191	357	-	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	159	162	156	270	-	-
Turbidity*	NTU	14	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Sulfate	mg/L	<10	<10	<10	<10	-	-
Iron	mg/L	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.01	✓
Cadmium*	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.05 ²⁾	✓
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.05	✓

ค่ามาตรฐาน : 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)

²⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

SW.1 = คลองท่าทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ

SW.3 = คลองท่าทองหลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ

SW.2 = คลองท่าทองจุดที่รับน้ำจากโครงการ

SW.4 = น้ำในชุมชนเหมือง

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับ กับค่า มาตรฐาน
		GW.1	GW.2	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
pH	-	7.4	7.4	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	-	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	344	331	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	282	282	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity*	NTU	<1.0	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	<10	<10	ไม่เกิน 200	250	✓
Total Iron	mg/L	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0	✓
Arsenic*	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05	✓
Cadmium	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.01	✓
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05	✓

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

GW.1 = บ่อบาดาลบ้านมะขาม

GW.2 = บ่อบาดาลประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านท่าแร่

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

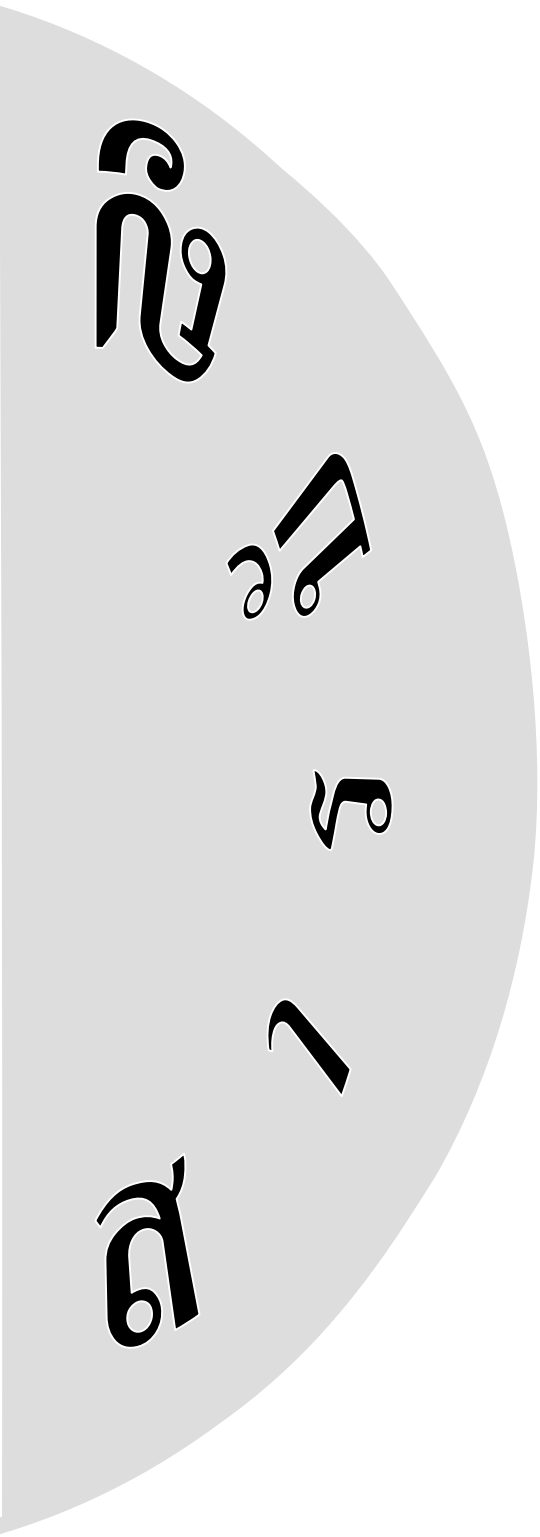
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์
ประทานบัตรที่ 30329/16386 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
ประทานบัตรที่ 30217/15577 และประทานบัตรที่ 30234/15864

ของ
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
หมู่ที่ 3 ตำบลท่าอุแท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

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	1-2
1.2.1 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ	1-2
1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-3
1.2.5 กิจกรรมของโครงการ	1-7
1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	1-11
1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-11
1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-67
2.2.1 คุณภาพอากาศ	2-67
2.2.2 ระดับเสียง	2-70
2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	2-71
2.2.4 คุณภาพน้ำ	2-73
บทที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-1
3.2.2 ระดับเสียง	3-4
3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	3-7
3.2.4 คุณภาพน้ำ	3-9
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	
4.1 ข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ	1-4
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ	1-5
รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-6
รูปที่ 1-4 แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ	1-10
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-69
รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-3
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-4
รูปที่ 3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-6
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-6
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-14
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-16
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	2-2
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ	2-6
ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-55
ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 22-25 กันยายน 2568	2-68
ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-25 กันยายน 2568	2-71
ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2568	2-72
ตารางที่ 2-7 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2-73
ตารางที่ 2-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2568	2-74
ตารางที่ 2-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2568	2-74
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-2
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-5
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง	3-7
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-11
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-13

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
แนบท้ายประทานบัตรที่ 30234/15864
- เอกสารแนบ 2 สำเนาประทานบัตรที่ 30234/15864
- เอกสารแนบ 3 ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 4 สำเนาประทานบัตรที่ 23174/14322
- เอกสารแนบ 5 ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
แนบท้ายประทานบัตรที่ 30329/16386 ร่วมแผนผังเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30217/15577
และประทานบัตรที่ 30234/15864
- เอกสารแนบ 6 สำเนาประทานบัตรที่ 30329/16386
- เอกสารแนบ 7 สำเนาประทานบัตรที่ 30217/15577
- เอกสารแนบ 8 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 9 รายงานแผนและผลดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่
- เอกสารแนบ 10 อนุโมทนาบัตร/การช่วยเหลือพัฒนาชุมชน
- เอกสารแนบ 11 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- เอกสารแนบ 12 รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการจัดการกองทุน
- เอกสารแนบ 13 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
- เอกสารแนบ 14 สรุปการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่
- เอกสารแนบ 15 หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบ 16 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
- เอกสารแนบ 17 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์