

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด
และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน
หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



จัดทำรายงานโดย



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2/114, 2/115 โครงการเจเอสพี ซิตี รังสิตคลอง 1 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์

อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754 โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงโมหินสมานมิตร จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4069 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2554 โดยการสำรวจพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมืองไว้อย่างชัดเจนตามแผนผังโครงการทำเหมือง
2. เปิดดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลา โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา
3. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการให้มีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ
4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นทางสาธารณะที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ประทานบัตรถึงโรงโมหิน รวมทั้งบริเวณลานกองแร่ เฉลี่ยวันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและช่วงที่มีลมแรง
5. ดำเนินการปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโมหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโมบดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด
6. มีวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองเป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้เป็นไปตามแผนผังโครงการ และถูกต้องตามหลักวิชาการ
7. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2568 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21093/16370 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368 ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369 ของบริษัท โรงโมหินสมานมิตร จำกัด โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4650 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2554 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง บ้านหนองรีน บ้านเขาภูบ (จุดที่ 2) และสำนักงานโรงโมหินของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2569 และระหว่างวันที่ 3-6 มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2569

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	TSP ¹⁾	PM-10 ¹⁾
วัดถ้ำยอดทอง	85.25	34.10
บ้านหนองรีน	35.53	14.21
บ้านเขาภูบ (จุดที่ 2)	57.81	23.12
สำนักงานโรงโมหินของโครงการ	85.79	34.32
ค่ามาตรฐาน ²⁾	200	100
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-6 มิถุนายน 2569

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	TSP ¹⁾	PM-10 ¹⁾
วัดถ้ำยอดทอง	45.68	18.27
บ้านหนองรีน	23.31	9.32
บ้านเขาภูบ (จุดที่ 2)	27.08	10.83
สำนักงานโรงโมหินของโครงการ	193.33	77.33
ค่ามาตรฐาน ²⁾	200	100
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง บ้านหนองรีน บ้านเขาภู (จุดที่ 2) และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2569 และระหว่างวันที่ 3-6 มิถุนายน 2569 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 3-6 กุมภาพันธ์ 2569

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB (A)]	
	Leq 24 hrs. ¹⁾	L_{max} ¹⁾
วัดถ้ำยอดทอง	55.5	96.9
บ้านหนองรีน	59.1	92.9
บ้านเขาภู (จุดที่ 2)	61.4	98.1
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	61.4	98.5
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 3-6 มิถุนายน 2569

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB (A)]	
	Leq 24 hrs. ¹⁾	L_{max} ¹⁾
วัดถ้ำยอดทอง	56.9	96.4
บ้านหนองรีน	61.8	99.4
บ้านเขาภู (จุดที่ 2)	58.0	95.2
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	63.5	96.3
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

จากการตรวจวัดค่าความสั่นจากการระเบิดหน้าเหมือง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำยอดทอง ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 6 มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569 มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุ่น้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สำหรับวันที่ 6 มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569

สถานีตรวจวัด	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 17.53 น.

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 6 มิถุนายน 2569

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (Hz)	ความเร็วอนุภาค (mm/s)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	การขจัด (mm)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัดอากาศ
วัดถ้ำยอดทอง	TRANSVERSE	>100	2.971	50.8	0.012	0.20	<0.500
	VERTICAL	>100	1.907	50.8	0.002	0.20	
	LONGITUDINAL	>100	8.213	50.8	0.011	0.20	
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		✓	✓	-	✓	-	-

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

เวลาระเบิดหิน 17.42 น.

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเมือง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 6 มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 และตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเมือง		
pH @ 25 °C	-	8.5	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	220	-	-
Total Hardness	mg/L	160	-	-
Turbidity*	NTU	<1.0	-	-
Sulfate	mg/L	<10	-	-
Total Iron	mg/L	<0.01	-	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	ไม่เกิน 0.01	✓
Cadmium*	mg/L	<0.002	ไม่เกิน 0.05**	✓
Lead	mg/L	<0.01	ไม่เกิน 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)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 มิถุนายน 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		บ่อน้ำ (Sump) ในชุมชนเมือง		
pH @ 25 °C	-	7.2	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	843	-	-
Total Hardness	mg/L	445	-	-
Turbidity*	NTU	<1.0	-	-
Sulfate	mg/L	10.3	-	-
Total Iron	mg/L	<0.01	-	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	ไม่เกิน 0.01	✓
Cadmium*	mg/L	<0.002	ไม่เกิน 0.05*	✓
Lead	mg/L	<0.01	ไม่เกิน 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)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 6 มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

ยกเว้น ผลการวิเคราะห์ค่าความกระด้าง (Total Hardness) ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมเล็กน้อย และยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินปูน ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaCO₃ ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีแร่ธาตุแคลเซียม (Ca) จึงทำให้มีปริมาณของแข็งละลาย และค่าความกระด้างค่อนข้างสูง

สำหรับผลการวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมกำหนดว่าต้องไม่มีเลย แต่เนื่องจากการรายงานผลวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำใต้ดินต้องดำเนินการรายงานตาม LOQ (Limit of Quantitation) ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งหมายถึงความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรงตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นการรายงานผลจึงต้องดำเนินการตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 คือมีค่า <0.01 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 9 และตารางที่ 10

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		ขอบเขต วัดถ้ำยอดทอง	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม ¹⁾	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด ¹⁾	
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	435	ไม่เกิน 600	1,200	-
Total Hardness	mg/L	357	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity	NTU	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	48.1	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า Limit of Quantitation คือ ความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำ
และเที่ยงตรงตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 มิถุนายน 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		ขอบเขต วัดถ้ำยอดทอง	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม ¹⁾	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด ¹⁾	
pH @ 25 °C	-	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	-	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	474	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness	mg/L	380	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity*	NTU	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	44.1	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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า Limit of Quantitation คือ ความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำ
และเที่ยงตรงตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่
21093/16370 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21086/16368
ของบริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด และประทานบัตรที่ 21092/16369
ของบริษัท โรงโม่หินสมานมิตร จำกัด

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน
หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง 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	1-5
1.2.5 กิจกรรมของโครงการ	1-5
1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม	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	2-81
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1.1 คุณภาพอากาศ	3-1
3.1.2 ระดับเสียง	3-6
3.1.3 ค่าความสั่นสะเทือน	3-9
3.1.4 คุณภาพน้ำ	3-11
บทที่ 4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ	
4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2
4.2.1 คุณภาพอากาศ	4-2
4.2.2 ระดับเสียง	4-7
4.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	4-11
4.2.4 คุณภาพน้ำ	4-12
4.3 ข้อเสนอแนะ	4-19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สารบัญรูป	
รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ	1-3
รูปที่ 1-2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	1-4
รูปที่ 1-3 แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-7
รูปที่ 1-4 แสดงขอบเขตและแผนผังโครงการทำเหมือง	1-8
รูปที่ 1-5 แสดงแผนผังโครงการทำเหมืองในปัจจุบัน (ปีที่ 7-9)	1-9
รูปที่ 3-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	3-5
รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	3-5
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	3-8
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	3-8
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-13
รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-16
รูปที่ 4-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน	4-5
รูปที่ 4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-6
รูปที่ 4-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-10
รูปที่ 4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-10
รูปที่ 4-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-16
รูปที่ 4-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-18
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1-1 แสดงปริมาณการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนที่เกิดจากการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร	1-6
ตารางที่ 1-2 แสดงรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิดในงานผลิตหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	1-10
ตารางที่ 1-3 แสดงแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-12
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	2-2
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง	2-7
ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง	2-28
ตารางที่ 2-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-82
ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2569	3-3
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-6 มิถุนายน 2569	3-4
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2569	3-7
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-6 มิถุนายน 2569	3-7
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569	3-10
ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 6 มิถุนายน 2569	3-10
ตารางที่ 3-7 ดัชนีและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-11
ตารางที่ 3-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569	3-12
ตารางที่ 3-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 มิถุนายน 2569	3-12

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 3-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569	3-15
ตารางที่ 3-11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 มิถุนายน 2569	3-16
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนธันวาคม 2566 - ธันวาคม 2568	4-3
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเดือนกุมภาพันธ์ 2569 และมิถุนายน 2569	4-4
ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-8
ตารางที่ 4-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง	4-11
ตารางที่ 4-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-14
ตารางที่ 4-6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-15
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบ 1 ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบ 2 สำเนาประทานบัตร	
เอกสารแนบ 3 ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบ 4 รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2568	
เอกสารแนบ 5 หนังสือลงรับการส่งรายงาน ประจำปี 2568	
เอกสารแนบ 6 รายงานกองทุนมวลชนสัมพันธ์	
เอกสารแนบ 7 รายงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	
เอกสารแนบ 8 ประกาศนียบัตรหลักสูตรมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม CSR-DPIM	
เอกสารแนบ 9 เอกสารรับรองผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด	
เอกสารแนบ 10 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	
เอกสารแนบ 11 แบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินการทำเหมือง	
เอกสารแนบ 12 อนุมัตินาบัตร	
เอกสารแนบ 13 บันทึกการใช้วัตถุระเบิด	
เอกสารแนบ 14 ผลตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2568	
เอกสารแนบ 15 หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	
เอกสารแนบ 16 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ	
เอกสารแนบ 17 เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	