

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 33547/16412

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ของ

บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด  
หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



จัดทำรายงานโดย



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของ บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7024 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2562 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะเป็นขั้นบันได
2. ทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง
3. ปลุกต้นไม้ในบริเวณต่างๆของพื้นที่โครงการ
4. ดำเนินการสร้างคันทำนบดินและชุดคุ้ระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ
5. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
6. สร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน และหลังคาปิดคลุมด้านบนสายพานลำเลียง รวมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่
7. ในด้านความปลอดภัยของการใช้เส้นทางขนส่งแร่ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน
8. จัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณโรงโม่หิน รวมไปถึงให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
9. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงาน พร้อมกำชับให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
10. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการดูแลเฝ้าระวังสุขภาพและพัฒนาชุมชน

## 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของ บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7024 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2562 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

### 2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโมหินชัยพัฒนา และโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง ระหว่างวันที่ 1-4 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 ที่กำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1

## ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1)</sup>	
	TSP	PM-10
สำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒนา	0.045	0.016
โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง	0.042	0.017
ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	0.330	0.120
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

<sup>2)</sup> 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<sub>max</sub>) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒนา และโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง ระหว่างวันที่ 1-4 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<sub>max</sub>) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2

## ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB (A)] <sup>1)</sup>	
	Leq 24 hrs.	L <sub>max</sub>
สำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒนา	55.5	90.7
โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง	61.3	98.2
ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	70.0	115.0
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## 2.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พนักงานบริเวณหน้าเหมืองบุคคลที่ 1 พนักงานบริเวณหน้าเหมืองบุคคลที่ 2 และพนักงานบริเวณปากโม้ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ไว้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) โดยทำการตรวจวัดบริเวณปากโม้ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) มีค่าเท่ากับ 2.336 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) แต่อย่างไรก็ตาม สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง บุคคลที่ 1	3.778
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง บุคคลที่ 2	4.222
พนักงานบริเวณปากโม้	0.889
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	5
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica)

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )
	ปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica)
บริเวณปากโม้	2.336
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	-

## 2.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในรูปแบบปริมาณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) และปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (% Dose) โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พนักงานบริเวณหน้าเหมืองบุคคลที่ 1 พนักงานบริเวณหน้าเหมืองบุคคลที่ 2 และพนักงานบริเวณปากโม้ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และ

เสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559) ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน ไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

สถานีตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		% Dose (%)	TWA (เดซิเบล เอ)
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง บุคคลที่ 1	09.00-17.00	8.6	74.3
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง บุคคลที่ 2	09.00-17.00	15.4	76.9
พนักงานบริเวณปากโม่	09.00-17.00	45.6	81.6
ค่ามาตรฐาน		100 <sup>1)</sup>	85 <sup>2)</sup>
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		✓	✓

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

<sup>2)</sup> มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)  
TWA : ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ในระยะเวลา 8 ชั่วโมง/วัน  
% Dose : ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## 2.5 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก ระยะ 800 เมตร และบริเวณวัดเฉลิมราชกุมารี (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงดันอากาศ
บ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก ระยะ 800 เมตร	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
วัดเฉลิมราชกุมารี (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร	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 : <sup>1)</sup> 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

เวลาระเบิดหน้าเหมือง 16.02 น.

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## 2.6 คุณภาพน้ำ

### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศเหนือของโครงการ) บริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกของโครงการ) บริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) และบริเวณบ่อขุมเหมืองของโครงการ ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ในวันที่ 4 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน 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 6

### 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ) บริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านอดีตผู้ใหญ่บ้าน ม.4) และบริเวณบ่อบาดาลของโรงโมหินชัยพัฒนา ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ในวันที่ 4 มิถุนายน 2568 พบว่า บริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ) และบริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านอดีตผู้ใหญ่บ้าน ม.4) ผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และมีบางดัชนี ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในช่วงเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการ ป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ส่วนบริเวณบ่อบาดาลของโรงโมหินชัยพัฒนา มีค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) และค่าปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ซึ่งผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 ดัชนี มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งแร่ชนิดหินปูน ซึ่งมีโครงสร้างเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต ( $\text{CaCO}_3$ ) โดยมีองค์ประกอบทางเคมี คือ  $\text{CaO}$  เป็นองค์ประกอบ 56.0% และ  $\text{CO}_2$  เป็นองค์ประกอบ 44.0% บางชนิดอาจมี  $\text{Mn}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Fe}$  เข้าไปแทนที่  $\text{Ca}$  ส่วนค่าความกระด้าง (Total Hardness) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากองค์ประกอบของหินปูนคือ  $\text{CaCO}_3$  และองค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิดความกระด้าง คือ ธาตุ  $\text{Ca}$  และ  $\text{Mg}$  และค่าปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากเกิดการย่อยสลายและละลายของหินปูนแล้วเกิด  $\text{CO}_2$  และแร่ไฟรด์ ซึ่งมีซัลไฟด์ทำให้เกิดซัลเฟตสูง ทั้งนี้ ค่าของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) มีค่าสูงเนื่องจากหินปูนละลายน้ำได้ 100 เปอร์เซ็นต์ทำให้ค่า Total Dissolve Solids สูง ทั้งนี้ทางโครงการให้สามารถนำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคได้ แต่จะต้องดำเนินการเข้าสู่กระบวนการบำบัดเพื่อกำจัดสารออกก่อน

อย่างไรก็ตามตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในโครงการ โดยควบคุมไม่ให้เกิดการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใดและติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบว่าแหล่งน้ำของชุมชนหรือแหล่งน้ำธรรมชาติได้รับผลกระทบจากโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหาแนวทางแก้ไขทันที สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 7

## ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		SW.1	SW.2	SW.3	SW.4		
pH @ 25 °C	-	8.0	8.2	8.1	8.1	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	6.9	6.0	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	538	377	477	597	-	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	331	282	253	333	-	-
Turbidity	NTU	<1.0	4.2	2.1	<1.0	-	-
Sulfate	mg/L	63.4	65.6	51.4	221.4	-	-
Iron	mg/L	<0.01	<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 <sup>2)</sup>	✓
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 CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

SW.1 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศเหนือของโครงการ) SW.3 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ)

SW.2 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกของโครงการ) SW.4 : บ่อขุมเหมืองของโครงการ

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



## ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		GW.1	GW.2	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
pH @ 25 °C	-	8.2	8.0	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	-	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	658	932	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	197	407	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity	NTU	<1.0	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	76.7	127.6	ไม่เกิน 200	250	✓
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	<.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.01	✓
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05	✓

ค่ามาตรฐาน : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน  
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง  
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

GW.1 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ)

GW.2 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านอดีตผู้ใหญ่บ้าน ม.4)

GW.3 : บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒนา

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 33547/16412

ของ  
บริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด  
หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กัม

อัม

ฮัม

ลัม

ดัม

## 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	1-9
1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-9
1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-9
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-69
2.2.1 คุณภาพอากาศ	2-69
2.2.2 ระดับเสียง	2-72
2.2.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	2-73
2.2.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	2-74
2.2.5 ค่าความสั่นสะเทือน	2-75
2.2.6 คุณภาพน้ำ	2-77
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 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-6
3.2.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-9
3.2.5 ค่าความสั่นสะเทือน	3-11
3.2.6 คุณภาพน้ำ	3-12
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	
4.1 ข้อเสนอแนะ	4-1

## สารบัญ (ต่อ)

สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ	1-3
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ	1-4
รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
รูปที่ 1-4 แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ	1-8
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-71
รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-3
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-4
รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-5
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-6
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-8
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-8
รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-10
รูปที่ 3-8 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-18
รูปที่ 3-9 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-20

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-9
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	2-2
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง	2-10
ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-58
ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-4 มิถุนายน 2568	2-70
ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-4 มิถุนายน 2568	2-73
ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ในวันที่ 1 มิถุนายน 2568	2-74
ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) ในวันที่ 1 มิถุนายน 2568	2-74
ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในวันที่ 1 มิถุนายน 2568	2-75
ตารางที่ 2-9 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 4 มิถุนายน 2568	2-76
ตารางที่ 2-10 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2-77
ตารางที่ 2-11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 4 มิถุนายน 2568	2-78
ตารางที่ 2-12 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 4 มิถุนายน 2568	2-79
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-3
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-5
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)	3-7
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica)	3-8
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)	3-9
ตารางที่ 3-6 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง	3-11
ตารางที่ 3-7 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-14
ตารางที่ 3-8 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-16

## สารบัญ (ต่อ)

### เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2561
- เอกสารแนบ 2 สำเนาประทานบัตร
- เอกสารแนบ 3 รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
- เอกสารแนบ 4 หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
- เอกสารแนบ 5 กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)
- เอกสารแนบ 6 เอกสารการแต่งตั้งและการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- เอกสารแนบ 7 รายงานผลการดำเนินงาน กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
- เอกสารแนบ 8 หนังสือแจ้งผลการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียง
- เอกสารแนบ 9 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน
- เอกสารแนบ 10 สรุปแบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่
- เอกสารแนบ 11 หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบ 12 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
- เอกสารแนบ 13 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- เอกสารแนบ 14 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม