

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568  
โครงการเหมืองแร่เหล็กและดินขาว  
ประทานบัตรที่ 32655/16040

ของ

บริษัท ทรัพย์อีซู จำกัด  
(บริษัท บ่อพลอย ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่บางส่วนของเขตประทานบัตร)  
หมู่ที่ 6 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็กและดินขาว ประทานบัตรที่ 32655/16040 ของบริษัท ทรัพย์อิชู จำกัด (บริษัท บ่อพลอย ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่บางส่วนของบริษัท ประทานบัตร) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555 ที่ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ ออก 0506/ป(จ)150 วันที่ 13 กรกฎาคม 2563 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริงสรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง และออกแบบพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. มีการจัดสร้างคันทำนบกั้นดินและคูระบายน้ำล้อมรอบแนวเขตประทานบัตร
4. เว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแผนผังโครงการกำหนด
5. มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
6. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
7. ปลูกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณที่ไม่มีการทำเหมือง เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมดูแลรักษาให้เจริญเติบโตงอกงามได้ดี
8. โครงการได้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการดูแลคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพอนามัยของพนักงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง
9. ได้เข้าร่วมและให้การสนับสนุนกับชุมชนอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เช่น การบริจาคสิ่งของ การทุนการศึกษา และการปรับปรุงเส้นทางสาธารณะ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชนใกล้เคียง
10. ได้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดของโครงการ รวมไปถึงป้ายจราจรต่างๆ โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
11. จัดสร้างโรงแต่งแร่/เครื่องย่อยแร่ ตะแกรงคัดขนาด สายพานลำเลียงแร่ พร้อมดูแลให้มีสภาพดีพร้อมใช้งาน
12. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน
13. ให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

## 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32655/16040 ของบริษัท ทรัพย์อีซู จำกัด (บริษัท บ่อพลอย ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่บางส่วนของบริษัท ประทานบัตร) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555 ที่ออกโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ อก 0506/ป(จ)150 วันที่ 13 กรกฎาคม 2563 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

### 2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดโป่งรี (เทพประทานพร) บ้านโป่งรี (หลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) โรงเรียนบ้านหนองแกใน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำอิฐ ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )	
	TSP	PM-10
วัดโป่งรี (เทพประทานพร)	0.040	0.015
บ้านโป่งรี (หลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด)	0.047	0.017
โรงเรียนบ้านหนองแกใน	0.033	0.011
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำอิฐ	0.042	0.016
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 ( $L_{max}$ ) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดโป่งรี (เทพประทานพร) บ้านโป่งรี (หลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) โรงเรียนบ้านหนองแกใน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำอีซู ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน 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 <sup>1)</sup> [dB (A)]	
	Leq 24 hrs.	$L_{max}$
วัดโป่งรี (เทพประทานพร)	57.9	96.0
บ้านโป่งรี (หลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด)	62.2	98.3
โรงเรียนบ้านหนองแกใน	58.4	107.2
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำอีซู	57.6	99.7
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 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียง บริเวณบ้านโป่งรี (หลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน 2568 พบว่า ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง โดยใช้รถดั๊กคัตเจาะแทนการใช้วัตถุระเบิด

## 2.4 คุณภาพน้ำ

### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณสระน้ำขุดใหม่ด้านทิศตะวันตกของโครงการ บริเวณสระน้ำด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ บริเวณฝายน้ำ บ้านหนองแกใน บริเวณบ่อดักตะกอน บ1 บริเวณบ่อดักตะกอน บ2 และบริเวณบ่อดักตะกอน บ3 ในวันที่ 26 เมษายน 2568 พบว่า บริเวณสระน้ำขุดใหม่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ บริเวณสระน้ำใต้ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อดักตะกอน บ2 และบริเวณบ่อดักตะกอน บ3 ผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ส่วนบริเวณฝายน้ำบ้านหนองแกใน และบ่อดักตะกอน บ1 ทั้ง 2 สถานี ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้

เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้  
มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมไม่ให้เกิด  
การระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด พร้อมติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของ  
โครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทางแก้ไข  
ทันที สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		SW.1	SW.2	SW.3	SW.4	SW.5	SW.6		
pH	-	7.8	7.6	**	**	8.2	7.1	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	8.8	<5.0	**	**	7.3	10.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	580	595	**	**	279	472	-	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	247	296	**	**	137	267	-	-
Turbidity*	NTU	1.2	11.0	**	**	2.3	1.2	-	-
Sulfate	mg/L	281.3	303.0	**	**	50.7	282.4	-	-
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 0.005/0.05 <sup>2)</sup>	✓
Iron	mg/L	0.10	1.59	**	**	0.03	0.01	-	-
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	**	**	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.05	✓

ค่ามาตรฐาน : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24  
กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

<sup>2)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร  
และน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

SW.1 หมายถึง สระน้ำขุดใหม่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

SW.4 หมายถึง บ่อดักตะกอน บ1

SW.2 หมายถึง สระน้ำด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

SW.5 หมายถึง บ่อดักตะกอน บ2

SW.3 หมายถึง ฝ่ายน้ำบ้านหนองแกใน

SW.6 หมายถึง บ่อดักตะกอน บ3

## 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ  
บ่อน้ำต้นบ้านโป่งรี บริเวณบ่อน้ำต้นวัดโป่งรี และบริเวณน้ำบาดาลบ้านโป่งรี ในวันที่ 26 เมษายน 2568  
พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีที่ไม่อยู่ใน  
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและ

การป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง  
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		บ่อน้ำต้น บ้านโป่งรี	บ่อน้ำต้น วัดโป่งรี	บ่อบาดาล บ้านโป่งรี	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลมสูงสุด	
pH	-	7.5	7.8	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	-	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	443	419	562	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	236	205	160	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity*	NTU	<1.0	<1.0	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	19.2	29.0	30.4	ไม่เกิน 200	250	✓
Arsenic*	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05	✓
Cadmium	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.01	✓
Iron	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0	✓
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05	✓

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



โครงการเหมืองแร่เหล็กและดินขาว  
ประทานบัตรที่ 32655/16040

ของ  
บริษัท ทรัพย์อีซู จำกัด  
(บริษัท บ่อพลอย ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่บางส่วน of เขตประทานบัตร)  
หมู่ 6 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กัณ

อ

ก

ก

ก



## 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	1-10
1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-10
1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-10
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-61
2.2.1 คุณภาพอากาศ	2-61
2.2.2 ระดับเสียง	2-64
2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	2-65
2.2.4 คุณภาพน้ำ	2-66
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	3-8
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 แสดงแผนผังการออกแบบการทำเหมือง	1-9
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-63
รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-4
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-4
รูปที่ 3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-7
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-7
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-15
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-17
<b>สารบัญตาราง</b>	
ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-10
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555	2-2
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555	2-5
ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555	2-19
ตารางที่ 2-4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555	2-50
ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม ตามหนังสือที่ อก 0506/ป(จ)150 วันที่ 13 กรกฎาคม 2563	2-55
ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน 2568	2-62
ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน 2568	2-65
ตารางที่ 2-8 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2-66
ตารางที่ 2-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2568	2-68
ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2568	2-69
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-3
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-6
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-10
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-13

## สารบัญ (ต่อ)

### เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม  
แนบท้ายประทานบัตร
- เอกสารแนบ 2 สำเนาประทานบัตร
- เอกสารแนบ 3 ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองบางส่วน (ขอเพิ่มชนิดแร่ดินขาว)  
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม
- เอกสารแนบ 4 หนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเพิ่มชนิดแร่ดินขาว
- เอกสารแนบ 5 ใบอนุญาตรับช่วงทำเหมือง
- เอกสารแนบ 6 รายงานแผนและผลดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
- เอกสารแนบ 7 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 8 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- เอกสารแนบ 9 สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
- เอกสารแนบ 10 หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบ 11 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
- เอกสารแนบ 12 เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์