

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2569

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33156/16396  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33158/16528 ประทานบัตรที่ 33120/16219  
และประทานบัตรที่ 33122/16220 ของบริษัท ผาทองทุ่งสง จำกัด

## ฉบับปกปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวิวัฒนาการโยธา  
ตำบลถ้ำใหญ่ และตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช



จัดทำรายงานโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33156/16396 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน กับประทานบัตรที่ 33158/16528 ประทานบัตรที่ 33120/16219 และประทานบัตรที่ 33122/16220 ของบริษัท ผาทองทุ่งสง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลถ้ำใหญ่ และตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/6712 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 และมาตรการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ ในลักษณะ ขั้วบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตาม แผนผังโครงการทำเหมือง
3. เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร บริเวณเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือระหว่างหมุด หลักฐานที่ 2 และ 3
4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน
5. ปลุกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมในบริเวณโดยรอบโครงการและริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลให้เจริญเติบโต ได้ดี
6. ปรับสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนผิวบดอัดแน่น และดูแลรักษาเส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41
7. ในด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่งแร่ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข 41
8. ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง
9. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ
10. ทางโครงการได้รับรางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี 2567 ประเภทโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ในนามบริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือเดียวกัน
11. ทางโครงการได้รับประกาศเกียรติคุณเพื่อแสดงว่ามีการจัดการและรักษาสิ่งแวดล้อมตามมาตรการในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567 (EIA Monitoring Awards 2024) ระดับดีเด่น
12. ทางโครงการได้จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค ประจำปี 2568 ให้กับพนักงานของโครงการ โดยกลุ่มงาน อาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
13. ทางโครงการได้เข้าร่วมการเข้าร่วมกิจกรรมตรวจประเมินสถานประกอบการอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ด้วยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน โครงการพัฒนาสถานประกอบการและเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมตามหลักธรรมาภิบาล ประจำปีงบประมาณ 2568

## 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33156/16396 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33158/16528 ประทานบัตรที่ 33120/16219 และประทานบัตรที่ 33122/16220 ของบริษัท ผาทองทุ่งสง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลฉ่ำใหญ่ และตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/6712 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

### 2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก เทศบาลตำบลฉ่ำใหญ่ และโรงเรียนทุ่งสง ระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2569 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 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรสรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| สถานีตรวจวัด                | ผลการตรวจวัด ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) <sup>1)</sup> |                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                             | ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)                         | ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) |
| สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ | 47.67                                                   | 17.07                                         |
| บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก | 28.32                                                   | 10.37                                         |
| เทศบาลตำบลฉ่ำใหญ่           | 40.66                                                   | 15.66                                         |
| โรงเรียนทุ่งสง              | 33.99                                                   | 12.52                                         |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>    | 200                                                     | 100                                           |
| เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน    | ✓                                                       | ✓                                             |

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

<sup>2)</sup> 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<sub>max</sub>) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก เทศบาลตำบลฉ่ำใหญ่ และโรงเรียนทุ่งสง ระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2569 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)]     |                                |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
|                             | Leq 24 hrs. <sup>1)</sup> | L <sub>max</sub> <sup>1)</sup> |
| สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ | 68.9                      | 107.1                          |
| บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก | 61.6                      | 112.0                          |
| เทศบาลตำบลลำใหญ่            | 64.3                      | 106.0                          |
| โรงเรียนทุ่งสง              | 61.8                      | 105.7                          |
| 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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก และขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ในวันที่ 9 มีนาคม 2569 ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3

## ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง

| สถานี                               | ดัชนี        | ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที) | ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> | ระยะขจัด (มม.) | ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก         | TRANSVERSE   | N/A               | <0.130                      | -                        | 0.000          | -                        |
|                                     | VERTICAL     | N/A               | <0.130                      | -                        | 0.000          | -                        |
|                                     | LONGITUDINAL | N/A               | <0.130                      | -                        | 0.000          | -                        |
| เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน            |              | -                 | ✓                           | -                        | ✓              | -                        |
| ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก | TRANSVERSE   | N/A               | <0.130                      | -                        | 0.000          | -                        |
|                                     | VERTICAL     | N/A               | <0.130                      | -                        | 0.000          | -                        |
|                                     | LONGITUDINAL | N/A               | <0.130                      | -                        | 0.000          | -                        |
| เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน            |              | -                 | ✓                           | -                        | ✓              | -                        |

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> 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

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

เวลาระเบิดหน้าเหมือง 16.30 น.

## 2.4 คุณภาพน้ำ

### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองของโครงการ และคลองทางด้านทิศตะวันออก ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 11 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| ดัชนี                                  | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ |      | ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> | เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน |
|----------------------------------------|-------|----------------|------|--------------------------|--------------------------|
|                                        |       | St.1           | St.2 |                          |                          |
| pH @ 25 °C                             | -     | 8.0            | 7.5  | 5.0-9.0                  | ✓                        |
| Total Suspended Solids                 | mg/L  | <5.0           | <5.0 | -                        | -                        |
| Total Dissolved Solids                 | mg/L  | 470            | 139  | -                        | -                        |
| Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> ) | mg/L  | 386            | 111  | -                        | -                        |
| Turbidity*                             | NTU   | <1.0           | 1.7  | -                        | -                        |
| Sulfate                                | mg/L  | 140.0          | <10  | -                        | -                        |
| Total Iron                             | mg/L  | <0.01          | 0.01 | -                        | -                        |

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> 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

St.1 หมายถึง บ่อเหมืองของโครงการ

St.2 หมายถึง คลองทางด้านทิศตะวันออก

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านถ้ำใหญ่ ในวันที่ 11 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

| ดัชนี                                  | หน่วย | ผลการวิเคราะห์      | ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> |                       | เปรียบเทียบกับ<br>ค่ามาตรฐาน |
|----------------------------------------|-------|---------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|
|                                        |       | บ่อบาดาลบ้านถ้ำใหญ่ | เกณฑ์กำหนด<br>ที่เหมาะสม | เกณฑ์อนุโลม<br>สูงสุด |                              |
| pH @ 25 °C                             | -     | 7.1                 | 7.0-8.5                  | 6.5-9.2               | ✓                            |
| Total Suspended Solids                 | mg/L  | <5.0                | -                        | -                     | -                            |
| Total Dissolved Solids                 | mg/L  | 70                  | ไม่เกิน 600              | 1,200                 | ✓                            |
| Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> ) | mg/L  | 50                  | ไม่เกิน 300              | 500                   | ✓                            |
| Turbidity*                             | NTU   | <0.1                | 5                        | 20                    | ✓                            |
| Sulfate                                | mg/L  | <10                 | ไม่เกิน 200              | 250                   | ✓                            |
| Total Iron                             | mg/L  | <0.01               | ไม่เกิน 0.5              | 1.0                   | ✓                            |

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ໃຜ

ໂຕ

ໄດ້

ໄດ້

ໄດ້

## สารบัญ

|                                                                                                            | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| สารบัญรูป                                                                                                  | II   |
| สารบัญตาราง                                                                                                | II   |
| เอกสารแนบ                                                                                                  | III  |
| บทที่ 1 บทนำ                                                                                               |      |
| 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน                                                                            | 1-1  |
| 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป                                                                             | 1-2  |
| 1.2.1 รายละเอียดโครงการ                                                                                    | 1-2  |
| 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ                                                                                | 1-2  |
| 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ                                                                 | 1-2  |
| 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ                                                                       | 1-2  |
| 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ                                                                                    | 1-6  |
| 1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม                                                                      | 1-12 |
| 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                | 1-12 |
| 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                 | 1-12 |
| บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                  |      |
| 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                               | 2-1  |
| 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                  | 2-60 |
| บทที่ 3 ผลติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                   |      |
| 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                    | 3-1  |
| 3.1.1 คุณภาพอากาศ                                                                                          | 3-1  |
| 3.1.2 ความเร็วและทิศทางลม                                                                                  | 3-5  |
| 3.1.3 ระดับเสียง                                                                                           | 3-7  |
| 3.1.4 ค่าความสั่นสะเทือน                                                                                   | 3-10 |
| 3.1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน                                                                                      | 3-11 |
| 3.1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน                                                                                      | 3-14 |
| บทที่ 4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ |      |
| 4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                           | 4-1  |
| 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                | 4-2  |
| 4.2.1 คุณภาพอากาศ                                                                                          | 4-2  |
| 4.2.2 ระดับเสียง                                                                                           | 4-5  |
| 4.2.1 ค่าความสั่นสะเทือน                                                                                   | 4-9  |
| 4.2.2 คุณภาพน้ำ                                                                                            | 4-11 |
| 4.3 ข้อเสนอแนะ                                                                                             | 4-17 |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                                                             | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>สารบัญรูป</b>                                                                                                            |      |
| รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ                                                                                        | 1-3  |
| รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ                                                                         | 1-4  |
| รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ                                                                               | 1-5  |
| รูปที่ 1-4 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 5)                                     | 1-10 |
| รูปที่ 3-1 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                        | 3-2  |
| รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)                                                    | 3-4  |
| รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)                                      | 3-4  |
| รูปที่ 3-4 ผังแสดงความเร็วและทิศทางการไหล                                                                                   | 3-5  |
| รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)                                                    | 3-9  |
| รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)                                                                      | 3-9  |
| รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน                                                                            | 3-13 |
| รูปที่ 3-8 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน                                                                            | 3-16 |
| รูปที่ 4-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน                           | 4-4  |
| รูปที่ 4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน       | 4-5  |
| รูปที่ 4-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน                           | 4-7  |
| รูปที่ 4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน                                             | 4-8  |
| รูปที่ 4-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน                                                    | 4-14 |
| รูปที่ 4-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน                                                    | 4-15 |
| <b>สารบัญตาราง</b>                                                                                                          |      |
| ตารางที่ 1-1 แสดงลำดับ ระยะเวลาการทำเหมือง และปริมาณการผลิตหินปูน                                                           | 1-7  |
| ตารางที่ 1-2 รายละเอียดการใช้วัสดุระเบิดของโครงการ                                                                          | 1-8  |
| ตารางที่ 1-3 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                 | 1-13 |
| ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป                                                                 | 2-2  |
| ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ                                                             | 2-8  |
| ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (เอกสารแนบ 3) | 2-57 |
| ตารางที่ 2-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                         | 2-61 |
| ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2569                                      | 3-3  |
| ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหล ระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2569                                             | 3-6  |
| ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2569                                                 | 3-8  |
| ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 9 มีนาคม 2569                                       | 3-11 |
| ตารางที่ 3-5 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน                                                                      | 3-11 |
| ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 11 มีนาคม 2569                                              | 3-12 |
| ตารางที่ 3-7 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน                                                                      | 3-14 |
| ตารางที่ 3-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 11 มีนาคม 2569                                              | 3-15 |

## สารบัญ (ต่อ)

### สารบัญตาราง (ต่อ)

|              |                                                       |      |
|--------------|-------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 4-1 | สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป        | 4-4  |
| ตารางที่ 4-2 | สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป                   | 4-7  |
| ตารางที่ 4-3 | สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง | 4-10 |
| ตารางที่ 4-4 | สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน                     | 4-12 |

### เอกสารแนบ

|              |                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เอกสารแนบ 1  | เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร                                                   |
| เอกสารแนบ 2  | สำเนาประทานบัตร                                                                                   |
| เอกสารแนบ 3  | มาตรการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง                                                           |
| เอกสารแนบ 4  | ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| เอกสารแนบ 5  | รายงานการฟื้นฟูและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง                                                  |
| เอกสารแนบ 6  | หนังสือคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองแร่และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง         |
| เอกสารแนบ 7  | กรรมกรรมประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก                            |
| เอกสารแนบ 8  | เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์                                                             |
| เอกสารแนบ 9  | กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่                                                            |
| เอกสารแนบ 10 | อนุโมทนาบัตร                                                                                      |
| เอกสารแนบ 11 | แผ่นพับประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ                                                              |
| เอกสารแนบ 12 | หนังสือนำเสนอรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการในท้องถิ่น                 |
| เอกสารแนบ 13 | กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ                                                                             |
| เอกสารแนบ 14 | ผลตรวจสุขภาพชุมชน                                                                                 |
| เอกสารแนบ 15 | รางวัลเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) ประเภท โรงไม่ บด หรือย่อยหิน                                |
| เอกสารแนบ 16 | ผลตรวจสุขภาพพนักงาน                                                                               |
| เอกสารแนบ 17 | บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ                                                                      |
| เอกสารแนบ 18 | แบบสำรวจสุขภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่                       |
| เอกสารแนบ 19 | หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ                                                  |
| เอกสารแนบ 20 | เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ                                                                          |
| เอกสารแนบ 21 | เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์                                                    |
| เอกสารแนบ 22 | ประกาศเกียรติคุณ EIA Monitoring Awards 2024 ระดับดีเด่น                                           |
| เอกสารแนบ 23 | กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค ประจำปี 2568                                                      |
| เอกสารแนบ 24 | นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม                                                                             |
| เอกสารแนบ 25 | กิจกรรมการตรวจประเมินสถานประกอบการอุตสาหกรรม                                                      |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่  
33156/16396 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33158/16528  
ประทานบัตรที่ 33120/16219 และประทานบัตรที่ 33122/16220  
ของบริษัท ผาทองทุ่งสง จำกัด

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวิวัฒนาการโยธา  
ตำบลฉ่ำใหญ่ และตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด