

บทที่ 2

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการท่าเหมืองแร่แบไรต์ ประทานบัตรเลขที่ 27177/15721 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ ครั้งที่ 1/2565 (กุมภาพันธ์ 2565) ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่ (เงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร)

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการท่าเหมืองแร่แบไรต์ ประทานบัตรเลขที่ 27177/15721 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 มีรายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2-1

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่แบไรต์ ประทานบัตรเลขที่ 27177/15721 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ พบว่า ปัจจุบันโครงการ อยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร จึงไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการ ยกเว้น การดูแลรักษาพื้นที่ไม่เดิม และต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติมตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

**ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่แบไรต์
ประทานบัตรที่ 27177/15721 ของทางหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย**

วันที่เข้าตรวจสอบ : 3 กุมภาพันธ์ 2565
ผู้ตรวจสอบ : นายสันต์ สร้อยสองชั้น
: นายภูวดล แผนจันทิก

ผู้นำการตรวจสอบ : คุณถาวร คูหะภี
: ผู้ประสานงาน

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขต ประทานบัตรโดยรอบ เป็นระยะ 10 เมตร และเว้นไม่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่าง หมุดหลักเขตที่ 6 ถึง 10 เพื่อเป็น Buffer Zone พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาพันธุ์ไม้ เดิมไว้	- มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนว เขตประทานบัตรเพื่อกันเป็น Buffer Zone และมีการดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิม ไว้	-
2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทาง และลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขต พื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำ เหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองใน ลักษณะชั้นบันได มีความสูงของ ชั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างของ ชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร และ ควบคุมความลาดชันโดยรวมไม่เกิน 45 องศา	- ปัจจุบันพื้นที่โครงการอยู่ระหว่างการต่ออายุ ประทานบัตร จึงไม่มีกิจกรรมใดๆ บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง “ รูปที่ 2-1 (1) ”	-
3. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 80 กิโล กรัมต่อจังหวัดหวะถ่วง จุระเบิดด้วย แท่งแบบหน่วงเวลา ระหว่างเวลา 15.00-16.00น. ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง โดยมีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิด ให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ 500 เมตร เป็นเวลานาน 5 นาที พร้อมติด ป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขต การใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง	- มีป้ายเตือนเวลาระเบิด “ รูปที่ 2-1 (14) ”	- ปัจจุบันไม่มีการระเบิดหน้า เหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการ ต่ออายุประทานบัตร
4. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่น ขนาดฐาน กว้าง 3 เมตร ความสูง 1 เมตร และสัน	- มีคันทำนบดิน คูระบายน้ำภายในพื้นที่ ของโครงการ และมีการปลูกต้นไม้	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
บนกว้าง 1 เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ความลึก 0.75 เมตร ตามขอบประตันทัน โดยรอบ พร้อมทั้งให้ปลูกหญ้าหรือพืช ตระกูลถั่วคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่น หรือไม้โตเร็วบนคันทำนบดินเพื่อป้องกัน ผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายและ ทัศนียภาพในเขตพื้นที่โครงการ	เพิ่มเติมบริเวณขอบแปลงประตันทัน และพื้นที่ว่างเพื่อเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ทำ เหมือง และป้องกันการชะล้างพังทลาย ในเขตพื้นที่โครงการ “รูปที่ 2-1 (7), (8), (9), (11), (12) และ(13)”	
5. ให้ชุดบ่อดักตะกอน บ 2 ขนาด 20x20x3 เมตร และ บ 3 ขนาด 35x35x4 เมตร ตามที่ระบุในแผนผัง โครงการฯ เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นและ ตะกอนดินที่ชะล้างบริเวณพื้นที่กองเก็บ แร่ และกองเศษดิน เศษหิน และมูลดิน ทราย พร้อมทั้งหมั่นดูแลชุดลอกตะกอน ดินที่สะสมตัวจากบ่อดักตะกอนและร่อง ระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อ รักษาความลึกของบ่อและร่องดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่เหมืองมีบ่อดักตะกอน เพื่อให้รองรับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ “รูปที่ 2-1 (10) ”	-
6. ให้จัดเตรียมพื้นที่กองเก็บเศษดิน เศษ หินและมูลดินทราย บริเวณอักษร ม ขนาดพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ และกองเก็บ แร่ บริเวณ ร ขนาด 1.5 ไร่ โดยเก็บกอง เป็นชั้นๆ แต่ละชั้นสูงไม่เกิน 3 เมตร ความลาดชันรวมประมาณ 40 องศา พร้อมจัดให้มีคันทำนบดินร่วมกับร่อง ระบายน้ำ เพื่อเบี่ยงเบนทางน้ำชะล้าง ผ่านพื้นที่กองเก็บเศษดิน เศษหินและ มูลดินทราย ให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ทั้งนี้ บริเวณกองเปลือกดินที่ไม่มีการ กองดินเพิ่มเติมให้ปลูกหญ้าหรือพืช คลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างของดิน	- มีการจัดเตรียมพื้นที่กองเก็บเศษดิน และเศษหินมูลดินทราย	- ปัจจุบันพื้นที่โครงการอยู่ระหว่าง การขุดต่ออายุประตันทัน จึงไม่ มีกิจกรรมใด ๆ บริเวณพื้นที่ เหมือง
7. ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณ ที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่ รวบรวมรับน้ำไหลมาจากพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณหน้าเหมืองมีบ่อรับน้ำ (Sump) และได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำจาก บ่อดักกลว่นำไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีด	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจาก บ่อดักกลาวนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ	พรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำ ต้นไม้ เป็นต้น “รูปที่ 2-1(2)”	-
8. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ และใช้น้ำจากบ่อดัก ตะกอน (ขุมเหมืองเก่า) หรือแหล่งอื่น ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งในบริเวณ พื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางลูกรัง ขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ ภายนอกอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ ก่อนที่จะระบายน้ำจากบ่อดัก ตะกอนออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องทำ การบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานน้ำผิวดินก่อน	- มีการจัดรถบรรทุกน้ำ เพื่อฉีดพรมน้ำ บนเส้นทางขนส่งในบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางลูกรังขนส่งแร่จากพื้นที่ โครงการสู่พื้นที่ภายนอกตามความ เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ปัจจุบันพื้นที่โครงการอยู่ระหว่าง การขอต่ออายุประทานบัตร จึงไม่ มีกิจกรรมใด ๆ บริเวณพื้นที่เหมือง
9. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและ น้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ ผ่านชุมชน และไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ ชั่วโมง ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง และปรับปรุง เส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้ งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ พร้อม ทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และ หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาการ เดินทางไปและกลับจากโรงเรียนของ นักเรียน	- มีการควบคุมความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และช่วงที่ผ่าน ชุมชน ควบคุมไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ ชั่วโมง โดยมีป้ายเตือนก่อนออกจาก พื้นที่โครงการ และช่วงผ่านชุมชนอยู่ และมีการปรับปรุงเส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ “รูปที่ 2-1(15) และ(16)”	- ปัจจุบันพื้นที่โครงการอยู่ระหว่าง การขอต่ออายุประทานบัตร จึงไม่ มีกิจกรรมใด ๆ บริเวณพื้นที่เหมือง
10. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ นิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของ ลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มี	- มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้า กันภัย ถุงมือนิรภัย “รูปที่ 2-1(18)”	- ปัจจุบันพื้นที่โครงการอยู่ระหว่าง การขอต่ออายุประทานบัตร

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
การตรวจสอบสุขภาพของคณงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ		
11. ให้ปรับปรุงโรงแต่งแร่เป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน โดยการติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นหรือระบบสเปรย์น้ำบริเวณทุกจุดที่กำเนิดฝุ่นละออง เช่น เครื่องบดย่อย ตะแกรงคัดขนาด และปลายสายพานลำเลียง เป็นต้น เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- มีการปรับปรุงโรงแต่งแร่เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง “รูปที่ 2-1 (27)”	-
12. จัดทำแนวกำแพงทึบหรือตาข่ายดักฝุ่นและปลูกต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงโดยรอบพื้นที่โรงแต่งแร่ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	- มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม และการคงสภาพต้นไม้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ “รูปที่ 2-1 (21) ,(22) และ(29)”	-
13. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 13.1 ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น ยูคาลิปตัส กระถินเทพาหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ระยะ 2x2 เมตร แบบสลับฟันปลา ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง บนคันทำนบดินและริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดีเพื่อลด	- มีการรักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งได้ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณขอบแปลงประทานบัตร และพื้นที่ว่างที่เอื้ออำนวย “รูปที่ 2-1(4), (5), (6), (7), (8), (9), (12) และ (13)”	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
ผลกระทบด้านทัศนียภาพ กิจกรรมการทำเหมือง และเพิ่ม พื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ		
<p>13.2 สำหรับหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบให้ปรับแต่งขอบขุมเหมืองและความลาดชันของชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับน้ำให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัยแล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชตระกูลหญ้าคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่แล้วให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี</p>	<p>- บริเวณหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ มีการปรับแต่งขอบขุมเหมืองและความลาดชันของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย</p> <p>“รูปที่ 2-1 (1)”</p> <p>- มีการจัดทำรายงานแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง (ภาคผนวกที่ 8)</p>	<p>- ปัจจุบันพื้นที่โครงการอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร จึงไม่มีกิจกรรมใดๆ บริเวณพื้นที่เหมือง</p>
<p>14. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้</p> <p>14.1 กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ 34,000 บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปีเพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว</p>	<p>- มีการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองครั้งล่าสุด(ภาคผนวกที่ 6)</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร</p>
<p>14.2 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้นำเงินเข้าบัญชีกองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท (ห้าแสนบาท) เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้าน</p>	<p>- มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมกับชุมชนครั้งล่าสุด (ภาคผนวกที่ 6)</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
<p>มวลชนสัมพันธ์</p> <p>ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนสถานศึกษา และวัด เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วยโดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการกองทุนเพื่อบริหารเงินกองทุนฟื้นฟู อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>		
<p>15. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน-ตุลาคม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>15.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) และระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้านนาหงส์ บ้านนาคือ บ้านโนนสมบูรณ์ และโรงแต่งแร่ของโครงการ</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) และระดับเสียงทั่วไปเมื่อวันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2565 (ภาคผนวกที่ 3)</p>	<p>-</p> <p>-</p>
<p>15.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยโง่ง น้ำในชุมชนเหมืองเก่า น้ำบ่อพักโรงแต่งแร่ และแม่น้ำเลยช่วงก่อนและหลังผ่านพื้นที่โครงการ โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นข้น ความกระด้างรวม สารละลายแขวนลอย ของแข็งละลาย เหล็ก รวม แมงกานีส ทองแดง เงิน</p>	<p>- ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 (ภาคผนวกที่ 3)</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
ปริมาณซัลเฟต ตะกั่ว และสารหนู		
16. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ๆ เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วตามที่ได้เสนอไว้ในแผนปรับปรุงสภาพพื้นที่วิธีการดำเนินงาน และการฟื้นฟูสภาพเหมือง โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนเลิกกิจการทำเหมืองหรือประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขอต่ออายุประทานบัตร	-
17. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และตรวจสอบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมภาพถ่ายด้วย	- มีรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง (ภาคผนวกที่ 7)	-
18. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้น	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
19. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขออนุญาตประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตประทานบัตร	-
20. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ว่าเป็นภาพเขียนสี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตประทานบัตร	-

0 50 100 200 Meters

Horizontal scale



คำอธิบายสัญลักษณ์		
_____	ขอบเขตคำต่อคำอุทยานสัตว์ที่ 1/2556	 กองเก็บแร่
	พื้นที่การทำเหมือง	 กองเก็บเศษหิน เศษดิน และมูลหินทราย
	คันกั้นน้ำ	 พื้นที่การถมกลับเศษหิน เศษดิน และมูลหินทราย
	คูระบายน้ำ	 บ่อกักตะกอน
	แนวรั้วเขต 10 เมตร	 พื้นที่ห้ามทำเหมือง (Buffer zone)
	แนวรอน	 จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
	หินดินดาน สันนิบาตแถมเหมือง	 สำนักงาน และโรงซ่อมบำรุง
	Lapilli Tuff สีขาวอมเขียว	 คลังวัสดุระเบิด
	สายแรมบ่อไว้ที่ถูกลูกบอล	
	สายแรมบ่อไว้ (Barite ore vein)	

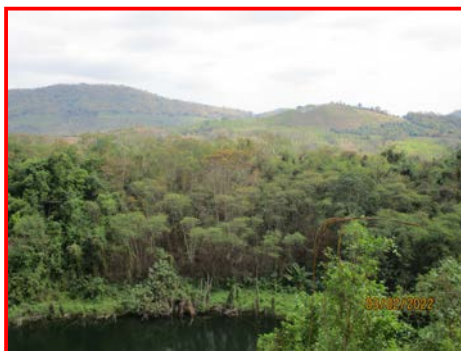
M-Mine /L001/22/FEB/F2-1



(3) สภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ



(4) สวนยางพาริมทางเข้าพื้นที่โครงการ



(5) คงสภาพป่าไม้บริเวณใกล้เคียงตามธรรมชาติเดิม



(6) สภาพต้นไม้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ



(7) แนวต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่าง



(8) แนวต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติมบริเวณลานกองหิน



(9) ต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติมบริเวณขอบแปลงประทานบัตร



(10) บ่อตกตะกอนของโครงการ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



(11) คุระบายน้ำ และคันทำนบดิน



(12) การปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เหมือง



(13) การปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณบ่อดักตะกอน



(14) ป้ายเตือนเวลาระเบิด



(15) ป้ายเตือนมีรถบรรทุกเข้า-ออก/จำกัดความเร็วรถบรรทุก



(16) ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่เหมือง



(17) อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



(18) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



(19) การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่



(20) ป้ายแสดงการได้รับอนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า



(21) สภาพต้นไม้ธรรมชาติด้านข้างของโรงแต่งแร่



(22) แนวต้นสนด้านทิศเหนือของโรงแต่งแร่



(23) บ่อดักตะกอน



(24) รางระบายน้ำ



(25) น้ำดื่มสำหรับพนักงาน



(26) ถังดับเพลิงภายในโรงแต่งแร่

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



(27) การปิดคลุมโรงแต่งแร่



(28) พื้นที่จัดเก็บแร่



(29) แนวต้นสนริมรั้วของโรงแต่งแร่

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ