


บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน

และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม


2.1 การปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม

จากกิจกรรมการทำเหมืองตามโครงการเหมืองแร่พลูมไรต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ บริษัท ศิลาสามยอด จำกัด ประทานบัตรที่ 25856/14715 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25970/15996) ตั้งอยู่ที่ ตำบลป่าพลู อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทั้งในด้านของสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ซึ่งยังผลทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นตัวกำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้ผู้ประกอบการมีจิตสำนึกในการดูแล รักษา ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยรายละเอียด และผลการติดตามและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด แสดงไว้ในตารางที่ 2-1



ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>1. ให้เว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากแนวเขตโดยรอบของประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน เป็นระยะ 10 เมตร และเว้นพื้นที่จากแนวห้วยสามย่างทั้งสองด้าน เป็นระยะ 50 เมตร พร้อมจัดทำหลักแนวเขตแสดงพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน</p>	<p>- ทางโครงการทำการเว้นพื้นที่การทำเหมืองเป็นระยะ 10 เมตรจากแนวเขตประทานบัตรที่ 25856/14715 และเว้นระยะ 50 เมตรจากห้วยสามย่างทั้ง 2 ด้าน โดยมีการทำหลักเขตแนวเว้นการทำเหมืองไว้ชัดเจน</p>	<p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-1 แนวเว้นพื้นที่การทำเหมืองเป็นระยะ 10 เมตรจากแนวเขตประทานบัตรที่ 25856/14715</p> <p>รูปที่ 2-2 แนวเว้นระยะ 50 เมตรจากห้วยสามย่างทั้ง 2 ด้าน</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>2. ทำการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา</p>	<p>-ทางโครงการมีวิศวกรควบคุมและกำกับการดูแลโดยทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัดและเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-3 หน้าเหมืองของโครงการ</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตามมาตรการ	รูปประกอบ
3. ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลื่นในรูเจาะ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	-ทางโครงการใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	-ไม่มี	
4. ใช้วัตถุระเบิดต่อจันทะถ่วงไม่เกิน 64 กิโลกรัม โดยใช้ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก และใช้กับแบบหน่วยเวลา จุติระเบิดระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. วันละ 1 ครั้ง ก่อนการระเบิดจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราในระยะ 300 เมตร และให้มีสัญญาณมองเห็นและเสียงได้ยินชัดเจนในระยะ 500 เมตร เป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 5 นาที พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่บริเวณปากทางเข้าเหมือง ทั้งนี้ ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดยอยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกทุบยอยหินแทน	-มีการใช้วัตถุระเบิดในเขตรวมแผนผังฯไม่เกิน 64 กิโลกรัม ต่อจันทะถ่วง โดยใช้ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก และใช้กับแบบหน่วยเวลา จุติระเบิดระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. วันละ 1 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด ทั้งนี้มีการติดป้ายเตือนและสัญญาณเตือนตามที่มาตรการกำหนด	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-5 เครื่องส่งสัญญาณเตือนการระเบิด</p>  <p>รูปที่ 2-6 ป้ายแจ้งเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิด</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>5. จัดให้มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เศษหินและมูลทราย ตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมือง บริเวณ ศ1 ในเขตประทานบัตรที่ 25970/15996 ขนาดเนื้อที่ประมาณ 21.5 ไร่ และ ศ2 ในเขตประทานบัตรที่ 25856/14715 ขนาดเนื้อที่ประมาณ 23.4 ไร่ การเก็บกองแต่ละชั้นสูงประมาณ 5 เมตร จำนวน 2 ชั้น ความลาดชันแต่ละชั้นประมาณ 45 องศา และความลาดชันรวมประมาณ 30 องศา</p>	<p>-มีการเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เศษหินและมูลทราย ไว้ 2 ตำแหน่งบริเวณ ศ1 และ ศ2 ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 25970/15996 และ 25856/14715 ตามลำดับ</p> <p>-เปลือกดินส่วนใหญ่มีการนำไปปรับแต่งคันทำนบดิน คุระบายน้ำ และถนนในโครงการ</p>	<p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-7 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินของโครงการ</p>
<p>6. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่น ขนาดฐานกว้าง 3 เมตร ความสูง 1 เมตร สันบนกว้าง 1 เมตร ร่วมกับคุระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่ยั่นต้นไม้โตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อเบี่ยงเบนทางน้ำและบดบังทัศนียภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง</p>	<p>-จากการสำรวจพบว่ามีการสร้างคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการมีขนาดฐานกว้าง 3 เมตร ความสูง 1 เมตร สันบนกว้าง 1 เมตร ร่วมกับคุระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร และมีการปลูกพืชคลุมดิน ไม่ยั่นต้นไม้โตเร็ว</p>	<p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-8 ตัวอย่างคันดินในโครงการที่มีการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ยั่นต้นไม้โตเร็ว</p>




ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>7. ขุดบ่อดักตะกอนจำนวน 6 บ่อ พร้อมทั้งให้ขุดลอกตะกอนสะสมออกจากบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้</p> <p>7.1 เขตประทุนบัตรที่ 25970/15996 ได้แก่ บ1 บ2 ขนาดบ่อละ 40*40*3 เมตร</p> <p>7.2 เขตประทุนบัตรที่ 25856/14715 ได้แก่ บ3 บ4 บ5 และ บ6 ขนาดบ่อละ 40*40*3 เมตร</p>	<p>-ทางโครงการมีการจัดทำบ่อดักตะกอนจำนวน 6 บ่อ และทำการขุดลอกตะกอน ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-9 ตัวอย่างบ่อดักตะกอนในโครงการ</p>  <p>รูปที่ 2-10 การขุดลอกตะกอนในคูระบายน้ำ และนำไปปรับปรุงคันทำนบดินของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>8. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ เพื่อฉีดพรมเส้นทางลำเลียงหินในโครงการ และเส้นทางขนส่งในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งปรับปรุงเส้นทางขนส่งออกจากพื้นที่โครงการเชื่อมต่อทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 106 เป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์หรือถนนคอนกรีต ระยะประมาณ 50 เมตร และให้ความร่วมมือกับประธานบัตร์ใกล้เคียงปรับปรุงสภาพถนนสาธารณะประโยชน์ร่วมกันในการขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ</p>	<p>-ทางโครงการทำการฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการและในถนนของโครงการอย่างสม่ำเสมอและมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลสภาพถนน ของโครงการและถนนที่เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 106 ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p>	<p>-ไม่มี</p>	<div data-bbox="1599 392 2051 906">  <p>May 29, 2020 13:02:04</p> <p>May 29, 2020 14:00:22</p> </div> <p>รูปที่ 2-11 การฉีดพรมถนนในโครงการ</p> <div data-bbox="1599 938 2051 1198">  <p>May 29, 2020 14:04:36</p> </div> <p>รูปที่ 2-12 ถนนทางเชื่อมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 106 ที่จัดทำเป็นถนนแอสฟัลติกคอนกรีต</p>

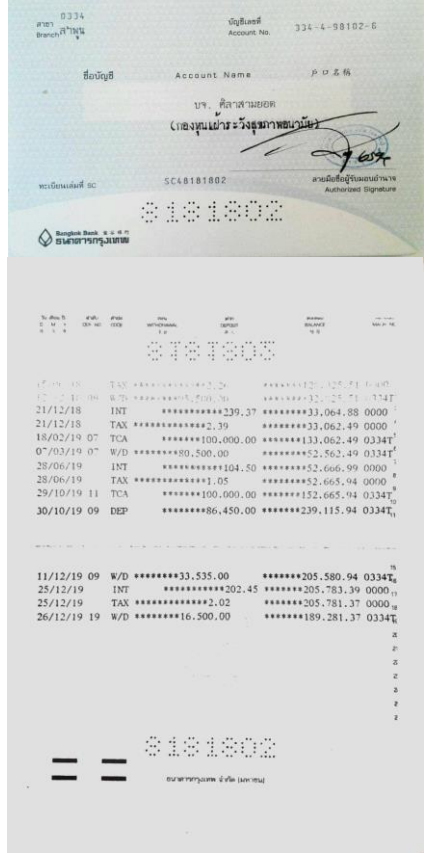
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>9. การขนส่งจะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกพื้นที่โครงการ และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาราชการและนักเรียนเดินทางไป-กลับที่ทำงานและโรงเรียน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.)</p>	<p>-ทางโครงการมีเครื่องชั่งน้ำหนักเพื่อจำกัดน้ำหนักรถบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่ราชการกำหนด และจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งมีกฎหมายห้ามขนส่งในช่วงเวลาที่ราชการและนักเรียนเดินทางไป-กลับที่ทำงานและโรงเรียน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.)</p>	<p>-ไม่มี</p>	<div data-bbox="1599 389 2056 651">  <p>รูปที่ 2-13 การชั่งน้ำหนักรถเพื่อจำกัดน้ำหนักบรรทุก</p> </div> <div data-bbox="1599 683 2056 944">  <p>รูปที่ 2-14 การปิดคลุมกระบะบรรทุกก่อนขนส่งหิน</p> </div> <div data-bbox="1599 976 2056 1238">  <p>รูปที่ 2-15 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.</p> </div>


ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตามมาตรการ	รูปประกอบ
10. ติดป้ายชี้แสดงรายละเอียดของแปลงประทานบัตร และป้ายสัญญาณจราจรเตือนความเร็วและให้ระมัดระวังรถบรรทุกบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณถนนเข้า-ออก ก่อนถึงทางแยกเข้าพื้นที่โครงการให้ชัดเจน เป็นระยะข้างละประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร	-มีการติดป้ายที่รถของโครงการติดตั้งแสดงในรูปที่ 2-13 -ทางโครงการติดป้ายระวังรถบรรทุกตามระยะต่างๆ บริเวณทางเข้าออกโครงการ	-ไม่มี	 รูปที่ 2-16 ป้ายระวังรถบรรทุกทุกระยะ 50,100 และ 200 เมตร
11. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และมีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักและส้วมที่ถูกสุขลักษณะในเขตเหมืองแร่ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ ความสามารถในการได้ยิน และการเอกซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	-ทางโครงการมีข้อกำหนดให้พนักงานสวมอุปกรณ์เซฟตี้ตลอดเวลาในการปฏิบัติงานและแจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้พนักงานอย่างเหมาะสม -ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2563 จะเสนอในรายงานฉบับที่ 2/2563	-ไม่มี	 รูปที่ 2-17 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
12. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-มีการจัดทำโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-ไม่มี	 รูปที่ 2-18 โรงโม่หินของโครงการและการสเปรย์น้ำ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>13. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้</p> <p>13.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่อประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่</p> <p>13.2 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่อประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน</p> <p>ทั้งนี้ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าว ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมือง ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนสถานศึกษา และวัด เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมกองทุนฯ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุนโดยแนบไปพร้อมกับรายงานผลการประชุมคณะกรรมการ</p>	<p>-ทางโครงการทำการเปิดบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพไว้แล้ว</p> <p>-ทางโครงการทำการเปิดบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ไว้แล้ว</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-19ก. บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
			<div></div> <p>รูปที่ 2-19ข. บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</p>

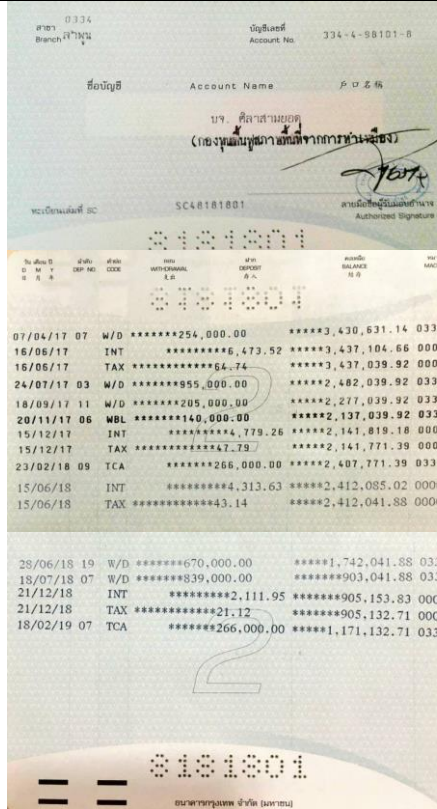
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>มวลชนสัมพันธ์ของโครงการหรือกลุ่มเหมืองแร่ ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เชียงใหม่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>			
<p>14. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และตุลาคม-ธันวาคม มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>14.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) และตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านป่าพลู บ้านวังหลวง และโรงโม่หินของโครงการ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจวัดความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หินในช่วงที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในบริเวณโรงโม่หินทุกครั้งด้วย</p> <p>14.2 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพลู</p> <p>14.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยสามย่าง จุดที่ไหลออกจากพื้นที่โครงการ และแม่น้ำลี้ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ความกระด้างรวม ตะกอนแขวนลอย ตะกอนละลายทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก สังกะสี ตะกั่ว และ แคดเมียม</p>	<p>-ทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งนี้ ประจำเดือน พฤษภาคม 2563 และผลการตรวจวัดแสดงไว้ในบทที่ 3</p>	<p>-ไม่มี</p>	


ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>15. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองดังนี้</p> <p>15.1 ดูแลรักษาพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทรงสูงเสริมทดแทนต้นไม้ที่ตายลง เช่น สนประติพัทธ์ กระถิน เทพาหรือพันธุ์ไม้อื่นๆ ที่เหมาะสมในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร 50 เมตร และบนคันทำนบดิน ระยะปลูก 2*2 เมตร แบบสลับฟันปลา พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพพื้นที่โครงการ</p> <p>15.2 ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้วพร้อมนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นที่ชั้นบันไดให้เต็มแล้วปลูกพืชคลุมดิน และหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป</p> <p>15.3 พื้นที่เหมืองซึ่งเป็นลักษณะบ่อเหมืองลึกลงไปจากพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและความปลอดภัย โดยการปลูกพืชคลุมดิน และหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เชียงใหม่ และหน่วยงาน</p>	<p>-ทางโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ</p> <p>-เนื่องจากชั้นบันไดส่วนใหญ่ยังมีการใช้งานอยู่จึงยังสามารถทำการฟื้นฟูได้มากนัก</p> <p>-ทางโครงการมีแผนที่จะปรับบ่อเหมืองให้เป็นบ่อเก็บกักน้ำในอนาคต</p>	<p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-20ก. ตัวอย่างพื้นที่การฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้ในโครงการ</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
<p>ที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร</p>			 <p>รูปที่ 2-20ข. บัญชีกองทุนพื้นที่การทำเหมือง</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
			 <p>รูปที่ 2-21 ก้นบ่อเหมืองที่จะทำการพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำใช้ในโครงการ</p>
<p>16. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานได้ดีกว่าเดิม ให้จัดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p>	<p>-ทางโครงการมีนโยบายดำเนินการทำเหมืองและฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามมีรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด</p>	<p>-ไม่มี</p>	
<p>17. ให้รื้อถอนอาคารและสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่ ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน</p>	<p>-จากการสอบถามพบว่าไม่มีแผนการเตรียมการรื้อถอนอาคารและสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และทำการปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่ ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน</p>	<p>-ไม่มี</p>	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
18. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง เช่น ประกาศเสียงตามสาย การทำแผนพับประชาสัมพันธ์ หรือการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น	-ทางโครงการจะได้ทำการเผยแพร่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน -การตรวจวัดครั้งนี้เป็นการตรวจวัดช่วงเดือน พฤษภาคม 2563	-ไม่มี	 รูปที่ 2-22 การติดตั้งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
19. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 เล่ม สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เชียงใหม่ จำนวน 3 เล่ม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ส่งรายงานครั้งที่ 1 ภายในเดือนกรกฎาคม และครั้งที่ 2 ภายในเดือนมกราคม พร้อมทั้งให้แนบซีดีรอมไฟล์ข้อมูลทุกเล่ม ทั้งนี้ หากผู้ถือประทานบัตรจะส่งรายงานล่าช้าให้ทำหนังสือแจ้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบก่อนครบกำหนดส่งรายงานโดยสามารถขยายเวลาส่งรายงานได้ 30 วัน	-ทางโครงการมีการจัดส่งรายงานฯ มาโดยตลอดโดยเล่มปัจจุบันคือ ฉบับประจำเดือนพฤษภาคม 2563 จะได้นำส่งภายในเดือนกรกฎาคม 2563 ต่อไป	-ไม่มี	
20. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือ	-ทางโครงการยินดีแก้ไขปัญหามีเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจริง และยินดีให้ความช่วยเหลือ ความเป็นธรรมแก่ราษฎรผู้ประสบเหตุ	-ไม่มี	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ	รูปประกอบ
ประธานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป			
21. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	-จากการสอบถามพบว่ายังไม่มีการประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการดำเนินการในเหมืองแร่	-ไม่มี	
22. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-ทางโครงการยังไม่มีการขุดค้นพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ใดๆ	-ไม่มี	