



บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม

จากกิจกรรมการทำเหมืองตามโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรเลขที่ 32728/15729 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรเลขที่ 32729/15730 และประทานบัตรเลขที่ 32730/15731 ของ บริษัท บำรุงเทพการศิลา จำกัด ตามลำดับ เป็นผู้ดำเนินการทำเหมืองซึ่งโครงการตั้งอยู่ท้องที่ตำบลทรัพย์ไพลย์ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย ระหว่างการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทั้งในด้านของสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ภูมิทัศน์ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นตัวกำหนดแนวทางการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ประกอบการมีจิตสำนึกในการดูแล รักษา ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต จึงได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม การพัฒนาสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ประทานบัตรและปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยรอบของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ซึ่งได้จัดเก็บข้อมูลแสดงไว้ในรายงานนี้ ระหว่างเดือน กรกฎาคม 65 ถึง ธันวาคม 65 ซึ่งเป็นรายละเอียดในการทำเหมืองในช่วงระยะเวลาดังกล่าว เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อม และการรายงานการปรับปรุงสภาพพื้นที่ของโครงการและการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองในปัจจุบัน ของโครงการเหมืองแร่ ตามประทานบัตรดังกล่าว ข้างต้น แสดงไว้ในตารางพร้อมผลการปฏิบัติตามมาตรการและภาพประกอบมาตรการ ดังตารางต่อไปนี้


ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ คูระบายน้ำ คันทำนบ บ่อดักตะกอน ที่เก็บกองเปลือกดิน และโรงโม่หินตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน เพื่อผลิตแร่ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยให้มีการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุด (ดูรูปที่ 1)</p> <p>2. กำหนดแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองและกิจกรรมใดๆ ในระยะห่าง 50 เมตร จากทางสาธารณะทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ</p> <p>3. จัดเตรียมกล้าไม้โตเร็ว เช่น กระถินณรงค์ สนประดิพัทธ์ เพื่อนำมาปลูกบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและบริเวณโดยรอบที่มีกิจกรรมของโครงการเพื่อบดบังทัศนียภาพของโครงการ</p> <p>1.2 อุทกวิทยา</p> <p>1. กำหนดให้มีบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการและใกล้เคียงรวมทั้งรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน จำนวน 2 บ่อ อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ (คำขอฯที่5/2545) จำนวน 1 บ่อ 50x50x5 เมตรและบริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 150x80x4 เมตร</p> <p>2. กำหนดให้ชุดคูระบายน้ำบริเวณเก็บกองเปลือกดิน ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร และบริเวณพื้นที่ทำเหมืองขนาดความกว้าง 2 เมตร ลึก 1.5 สูง 0.75 เมตร ยอดทำนบกว้าง 1 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก</p> <p>3. เลือกช่วงเวลาหรือฤดูที่มีฝนตกน้อยที่สุด ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างการเตรียมการ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการชะล้างหน้าดินโดยน้ำฝนไปสู่พื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>-ปัจจุบันทางโครงการได้มีการทำเหมืองตามขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร และทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองได้กำหนด โดยได้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมือง 50 เมตร โดยได้ทำการรักษาสภาพป่าไม้เดิมเพื่อบดบังทัศนียภาพของโครงการ ให้ต้นไม้ได้เกิดเองตามธรรมชาติ</p> <p>-ทางโครงการมีบ่อดักตะกอนครบถ้วน ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้กำหนด</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-1 แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง</p>  <p>รูปที่ 2-2 บ่อดักตะกอนของโครงการและคูระบาย</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

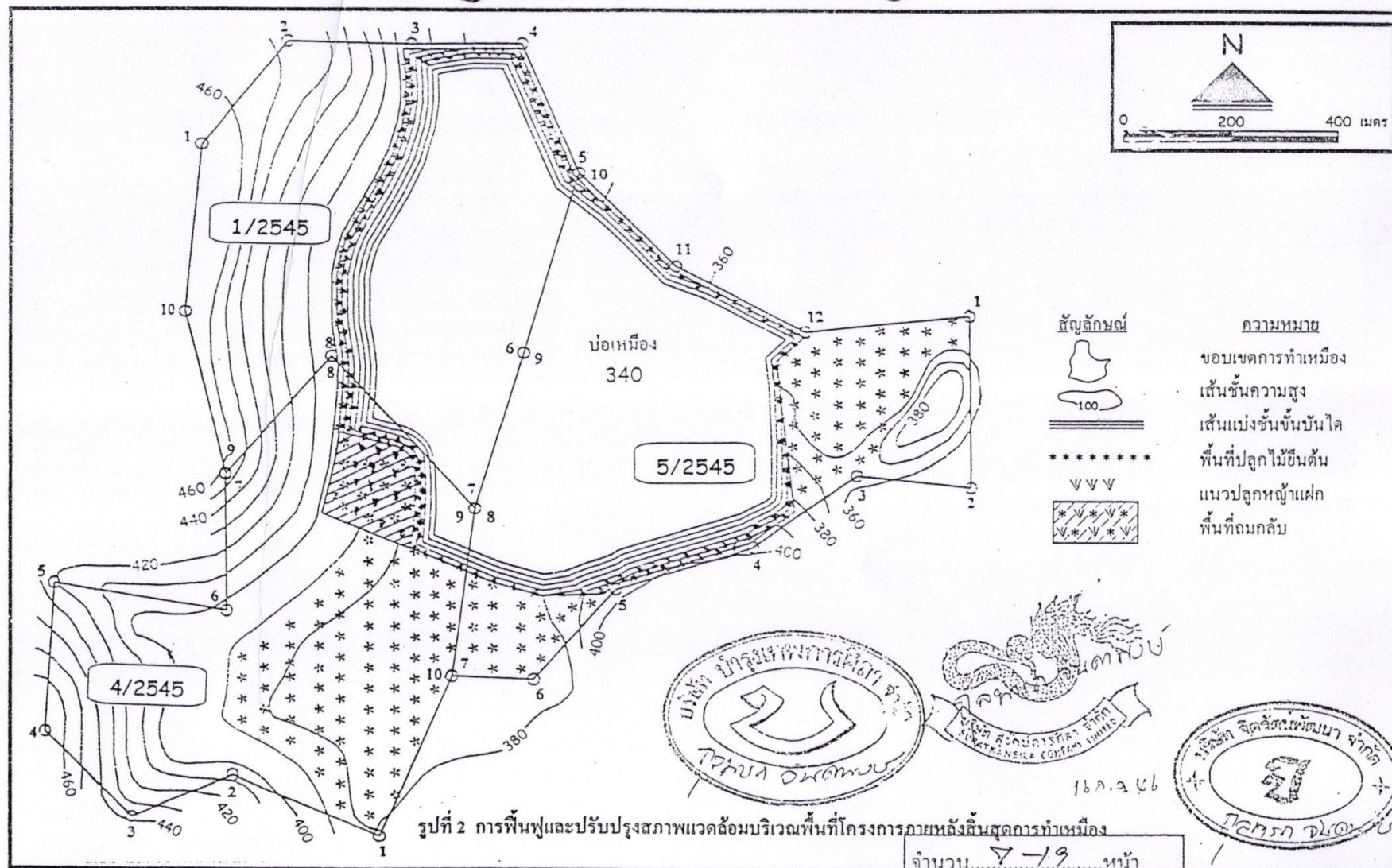
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>1. ทางโครงการจะต้องกำหนดเขตเขตพื้นที่ ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองจากเส้นทางสาธารณะทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่คำขอที่ 5/2545 ในระยะ 50 เมตร รวมทั้งบริเวณพื้นที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมใดๆ จะต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด</p> <p>2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานล่าสัตว์หรือตัดฟันต้นไม้ บริเวณพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและข้างเคียงเด็ดขาด</p> <p>3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>-จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อใช้ในการดำเนินการต่อไป</p> <p>3.2 การคมนาคมและการขนส่ง</p> <p>1. จัดให้มีป้ายเตือนภัยบริเวณเส้นทางขนส่งเพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ</p> <p>2. อบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนนตลอดจนปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-ทางโครงการได้มีการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการและทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร</p> <p>-ทางโครงการมีข้อห้ามล่าสัตว์ในเขตป่าไม้ และแนวป่าไม้โดยรอบ และมีป้ายห้ามล่าสัตว์แจ้งไว้ เพื่อให้ทราบ</p> <p>-ทางโครงการได้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนงาน ตามที่เสนอไว้ โดยรายงานผลการดำเนินการให้ทราบตามกำหนด ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>-ทางโครงการได้จัดทำแผนที่เส้นทางขนส่งแร่ เพื่อให้รถบรรทุกได้ใช้เส้นทางที่กำหนดเพื่อลดปัญหาการใช้เส้นทางในหมู่บ้าน</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-3 ป้ายแสดงแนวเขตและป้ายห้ามล่าสัตว์</p>  <p>รูปที่ 2-4 ป้ายบอกเส้นทางขนส่งสินค้า</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ</p> <p>1. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์ข้อมูล และข่าวสารเกี่ยวกับโครงการให้ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย</p> <p>1. จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น</p> <p>2. ให้ความศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท</p> <p>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการปฐมพยาบาลไว้ให้พร้อม</p> <p>4. ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-ทางโครงการได้จ้างแรงงานในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่และบุคคลในท้องถิ่น และประสานงานกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และรับฟังความคิดเห็นของชุมชนและนำมาแก้ไข ด้วยความเป็นธรรม</p> <p>-ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ให้อย่างเพียงพอและเหมาะสมและให้พนักงานได้สวมใส่ทุกครั้งระหว่างเวลาทำงาน</p> <p>-ทางโครงการได้จัดอบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรแต่ละประเภทสม่ำเสมอ โดยหัวหน้างานจะคอยแนะนำในการปฏิบัติงาน</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-5 อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>-ระยะดำเนินการทำเหมือง</p> <p>1. เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด และออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของแต่ละชั้นประมาณ 10 เมตร และความกว้างแต่ละชั้นประมาณ 10 เมตร รวมทั้งควบคุมความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา</p> <p>2. เปลือกดินชั้นบนที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงให้นำไปใช้ในการปรับถมถนนและแนวคันทำนบ ส่วนที่เหลือจะต้องนำไปกองไว้บริเวณลานเก็บกองเปลือกดิน เพื่อนำไปถมกลับใหม่ในบ่อเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>3. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ หรือไม่เปิดการทำเหมืองจะต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด</p> <p>-ระยะหลังการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง</p> <p>1. ปรับเปลี่ยนพื้นที่บริเวณขอบขุมเหมืองและหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย โดยให้มีความลาดชันความไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกตามขั้นบันไดเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน (รูปที่ 2)</p> <p>2. บริเวณที่ตั้งของอาคารที่ปลูกสร้างต่างๆ คุ้ระบายน้ำ คันทำนบดิน และบ่อดักตะกอน รวมทั้งที่เก็บกองเปลือกดิน จะต้องทำการรื้อถอน และปรับถมพื้นที่ให้คืนสู่สภาพใกล้เคียงธรรมชาติ โดยการปรับถมด้วยเปลือกดินจากบริเวณที่ เก็บกอง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก หน้าแพรก และไม้ยืนต้น โตเร็ว ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมต่อพื้นที่ พืชที่แนะนำคือ กระถินณรงค์ กระถินเทพา หรือยูคาลิปตัส โดยปลูกให้เต็มพื้นที่ หรือในจำนวน 400 ต้น/ไร่</p>	<p>-ทางโครงการได้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการที่ได้กำหนดไว้ ให้หน้าเหมืองเป็นขั้นบันได และให้รักษาความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย</p> <p>-ทางโครงการได้นำเปลือกดินจากการเปิดหน้าเหมืองนำมาปรับถมถนนและทำแนวคันทำนบ และได้นำดินไปเก็บกองไว้ลานเก็บกองเปลือกดิน ทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ ส่วนพื้นที่ที่ยังไม่ทำเหมืองทางโครงการได้ทำการรักษาสภาพเดิมไว้</p> <p>-ที่ผ่านมาโครงการได้ทำการปรับพื้นที่หน้าเหมืองและมีความปลอดภัย และเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p> <p>-ทางโครงการได้ดำเนินการสร้างคุ้ระบายน้ำ และทำคันทำนบดินรวมทั้งสร้างบ่อดักตะกอนรวมทั้งที่เก็บกองเปลือกดิน หากเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการจะรื้อถอนและปรับถมให้อยู่ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือให้อยู่ในสภาพความปลอดภัย และได้ทำการปลูกต้นไม้โตเร็วในพื้นที่ปรับถมกลับ</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-6 หน้าเหมืองของปัจจุบันของโครงการ</p>




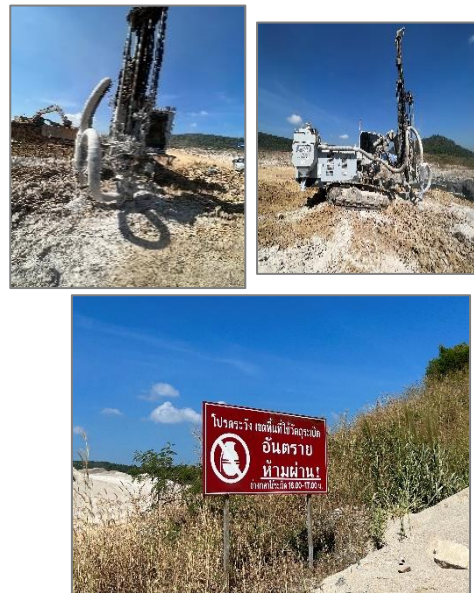
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.





จำนวน ๗-๑๙ หน้า

ลงชื่อ วัชรวิทย์ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3. บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองที่ไม่สามารถทำการถมกลับได้ให้ปรับลดความลาดชันของผนังบ่อและปากบ่อให้มีความแข็งแรงและปลอดภัยต่อการพังทลาย มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา ในลักษณะชันบันได ส่วนบริเวณขอบบ่อให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายบริเวณปากบ่อ พร้อมทั้งพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่ง เก็บกักน้ำใช้สำหรับชุมชน โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยก่อนอนุญาตให้ราษฎรใช้ประโยชน์ต่อไป</p> <p>4. ให้จัดสรรงบประมาณเพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ 2,500,000 บาท โดยทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด</p> <p>1. ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นไว้ที่บริเวณเครื่องเจาะระเบิด พร้อมทั้งมีถัง พักฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>2. การระเบิดหินใช้แก๊สในการถ่วงเวลาในการระเบิด ปริมาณไม่เกิน 128 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงสูงสุด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังทำการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตรและมีสัญญาณให้มองเห็นในระยะ 100 เมตร</p> <p>3. กำหนดให้มีการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และจะไม่มีกิจกรรมใดๆในเวลากลางคืนอย่างเด็ดขาด</p>	<p>-ปัจจุบันทางโครงการมีการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องแต่หากมีส่วนที่ไม่ทำเหมืองแล้วทางโครงการจะถมกลับและปรับลดระดับความลาดชันให้อยู่ในความปลอดภัย และปลูกต้นไม้ เช่น ต้นสน เป็นต้น</p> <p>-ทางโครงการได้ปรับปรุงแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองผ่านกองทุนฯของโครงการ จะดำเนินการตามแผนฟื้นฟูที่กำหนด โดยเสนอเป็นโครงการต่อไป</p> <p>-ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนด เครื่องเจาะมีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งไว้ในตัว และทางโครงการได้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ตามช่วงเวลา และได้ติดตั้งป้ายแสดงเวลาระเบิด ช่วงเวลา 16.00-17.00 น.ติดตั้งไว้ และได้มีการแจ้งเตือนทุกครั้งที่มีการระเบิด</p> <p>-ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-</p>	 <p>รูปที่ 2-7 พื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองทำการถมกลับ</p>  <p>รูปที่ 2-8 เครื่องเจาะระเบิดและป้ายบอกเวลา</p>



ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4. ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่โรงโม่หิน ลานกองแร่ และเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ เป็นประจำทุกวันที่มีกิจกรรมการดำเนินการกิจกรรมทำเหมือง</p> <p>1.3 โรงโม่หิน</p> <p>1. จะต้องจัดสร้างโรงโม่หินให้เป็นระบบปิด คือ มีวัสดุปิดกันด้านข้างทั้ง 3 ด้าน และมีหลังคาสำหรับเครื่องบดย่อยชุดแรก ยึดรับหินใหญ่ และตะแกรงร่อน คัดขนาด พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ ในเชิงป้องกัน คือ การบำรุงรักษาตามข้อกำหนดและตารางการบำรุงรักษา การเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ก่อนที่จะเกิดการเสียหาย และจะต้องซ่อมแซมรอยแตกรอยร้าวบริเวณผนังโรงโม่หินที่พบเห็น และต้องมีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่องการประกอบกิจการโรงโม่หิน</p> <p>2. บริเวณสายพานลำเลียงแร่ช่วงที่อยู่นอกตัวอาคารโรงโม่ให้ใช้วัสดุปิดคลุมตลอดแนว</p> <p>3. ติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณตำแหน่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองทุกจุดภายในโรงโม่หิน พร้อมทั้งดูแลประสิทธิภาพของระบบสเปรย์น้ำที่ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ในโรงโม่ให้สามารถใช้งานได้ดีเสมอ</p> <p>4. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น จำพวกต้นกระถินณรงค์ หรือสนประดิพัทธ์ ล้อมรอบขอบเขตพื้นที่โรงโม่หินอย่างน้อยจำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร</p>	<p>-โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองแร่ และเส้นทางที่ใช้ขนส่งแร่ เป็นประจำและสม่ำเสมอ</p> <p>-ทางโครงการได้ก่อสร้างโรงโม่เป็นระบบปิด ทั้ง 3 ด้าน และมีหลังคาสำหรับเครื่องบดย่อยชุดแรก และทำหลังคาและปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง ติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณตำแหน่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง</p> <p>-ทางโครงการได้ทำการปิดคลุมสายพานลำเลียง ทั้งสามด้าน</p> <p>-ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณต่างๆ เพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละออง</p> <p>-ทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้ เช่น ต้นยูคาลิปตัส ต้นสนประดิพัทธ์ และให้ต้นไม้ที่เกิดเองตามธรรมชาติได้เจริญเติบโต ได้ทำการดูแลและปลูกเพิ่ม</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	<div>  <p>รูปที่ 2-9 มรดพรมน้ำเป็นประจำ</p>  <p>รูปที่ 2-10 โรงโม่หินและระบบสเปรย์น้ำ</p> </div>



ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</p> <p>1. หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมขณะที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ</p> <p>2. ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ความลาดเอียงโดยรวมไม่เกิน 45 องศา จะช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าในช่วงฤดูฝน</p> <p>3. ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกบนคันทำนบดิน และบริเวณขอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและหน้าเหมืองของโครงการ</p>	<p>-เมื่อมีฝนตกทางโครงการจะไม่ให้มีกิจกรรมใดๆ</p> <p>-ทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้ บนคันทำนบดิน และบริเวณ ขอบบ่อเหมือง ไว้แล้ว</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-11 แนวปลูกต้นไม้ขอบบ่อเหมือง</p>  <p>รูปที่ 2-12 ติดตั้งป้ายเตือนไซท์ได้รับอนุญาตป่าไม้</p>
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและมาตรการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยา ในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>3. โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับ ตลอดจนกฎกระทรวงระเบียบข้อบังคับของกรมป่าไม้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>-ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>-ทางโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายป่าไม้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	



ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

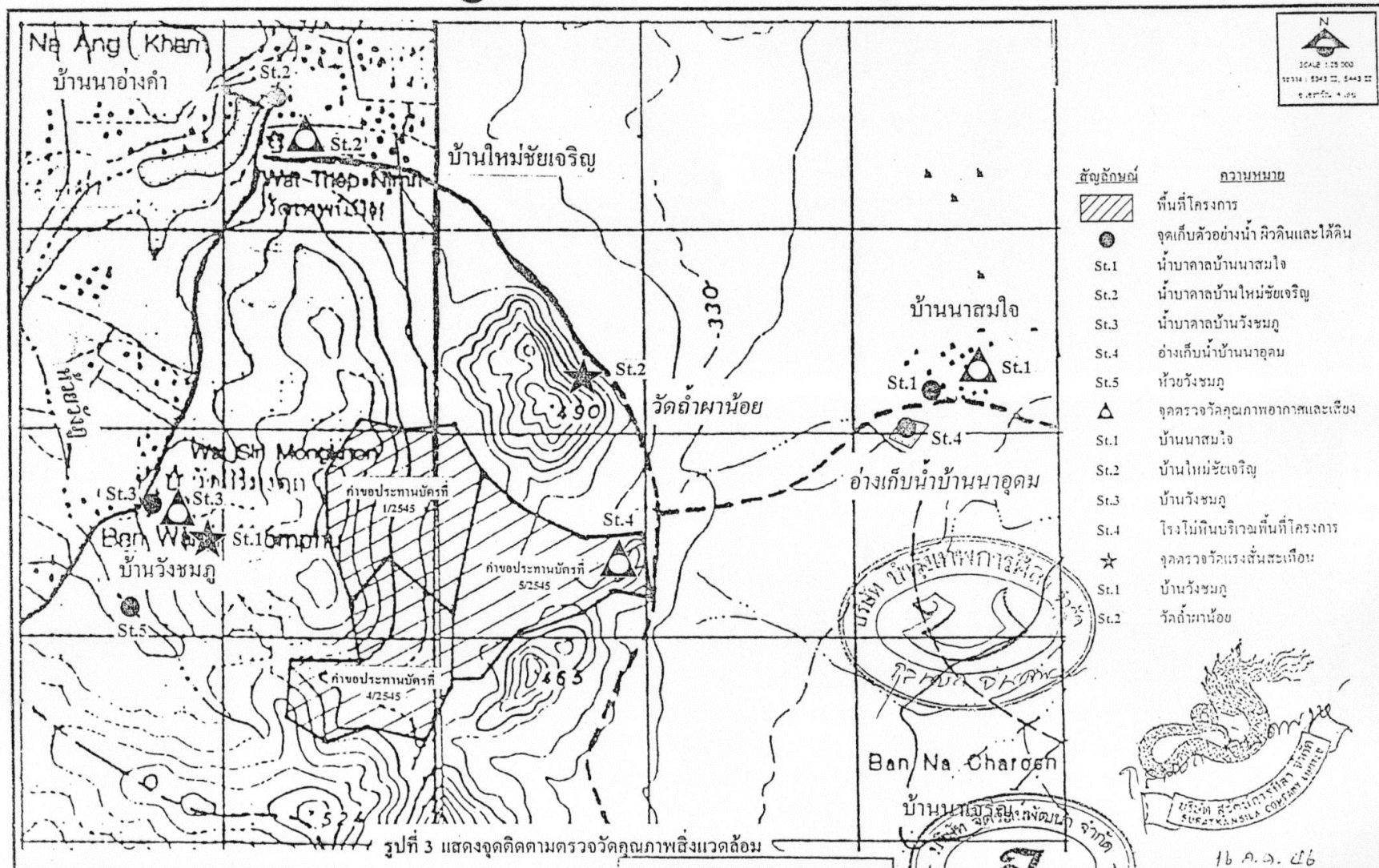
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>- ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบหรือเกิดขึ้นน้อยที่สุดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง</p> <p>3.2 การคมนาคม และการขนส่งแร่</p> <p>1. การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนดและควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงเส้นทางลำเลียงหรือในช่วงถนนที่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนต่างๆ บนเส้นทางขนส่งแร่ภายในเขตโครงการ</p> <p>2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งและดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี หากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> <p>4. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่งแร่เพื่อ ส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ</p>	<p>-ทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังที่ได้กำหนด และดำเนินการทำเหมืองให้เกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>-ทางโครงการได้จัดทำป้ายเตือนแสดงไว้ตามจุดต่างๆ</p> <p>-ทางโครงการจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำตลอดเส้นทางขนส่ง และกำชับให้รถบรรทุกปิดคลุมให้มิดชิดก่อนออกจากเหมือง</p> <p>-ทางโครงการทำการปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งให้สามารถใช้งานได้ดีเสมอ</p> <p>-ทางโครงการทำการติดตั้งป้ายเตือนตลอดเส้นทางขนส่ง และแสดงเส้นทางที่ให้รถบรรทุกวิ่งตามเส้นทางที่กำหนด</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-13 ป้ายเตือนความเร็ว</p>  <p>รูปที่ 2-14 จักรถน้ำฉีดพรมน้ำสม่ำเสมอ</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติ</p> <p>1. รับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของราษฎรที่มีต่อโครงการและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการดำเนินการทำเหมือง</p> <p>2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นอย่างเหมาะสม</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด</p> <p>4. จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน</p> <p>5. ส่งเสริมทัศนคติที่ดีโดยการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับราษฎรในชุมชนพื้นที่ใกล้เคียงโครงการและให้ราษฎรคิดว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย</p> <p>1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง และโรงโม่หินเพื่อป้องกันโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</p> <p>2. สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้</p> <p>3. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 เกี่ยวกับการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด</p>	<p>-ประชาชนสามารถมาร้องเรียนได้ที่สำนักงานของโครงการ และจะให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p> <p>-ทางโครงการได้มีการช่วยเหลือและมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ</p> <p>-ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	  <p>รูปที่ 2-15 สำนักงานเป็นที่รับเรื่องร้องเรียนและโครงการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ</p> <p>5. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและสร้างห้องน้ำไว้สำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ</p> <p>4.3 ทัศนียภาพ</p> <p>-ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว จำพวกกระถินณรงค์ สนประติพัทธ์ บริเวณพื้นที่โครงการที่สามารถมองเห็นกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจากภายนอก และบริเวณขอบแปลงคำซอฯ ด้านทิศตะวันออกแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร</p> <p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>-ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler</p> <p>2.เสียง</p> <p>-ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)</p> <p>3.แรงสั่นสะเทือน</p> <p>-ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในขณะที่ทำการระเบิดทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ ค่าความขจัด และค่าแรงอัดอากาศ</p>	<p>-ทางโครงการทำการซ่อมบำรุงและทำการตรวจสอบสภาพเครื่องมือเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ</p> <p>-ทางโครงการได้จัดสร้างอาคารโรงน้ำดื่มให้เพียงพอสำหรับพนักงาน และจัดส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ ให้พนักงานได้ดื่มอย่างเพียงพอ</p> <p>-ทางโครงการได้ปลูกต้นไม้โตเร็ว โดยปลูกสนประติพัทธ์ เพื่อเป็นการป้องกันการมองเห็นกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ และเพื่อเป็นการปรับปรุงภูมิทัศน์</p> <p>-ทางโครงการได้มีการดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละออง ตรวจวัดเสียง แรงสั่นสะเทือน อุทกวิทยาและตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด และได้แสดงค่าการตรวจวัดไว้ในรายงานฉบับนี้ และภาพการตรวจวัดได้แสดงไว้ในรายงานฉบับนี้</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-16 โรงเก็บและกรองน้ำดื่ม</p>  <p>รูปที่ 2-17 ปลูกต้นไม้สนประติพัทธ์ป้องกันฝุ่น</p>



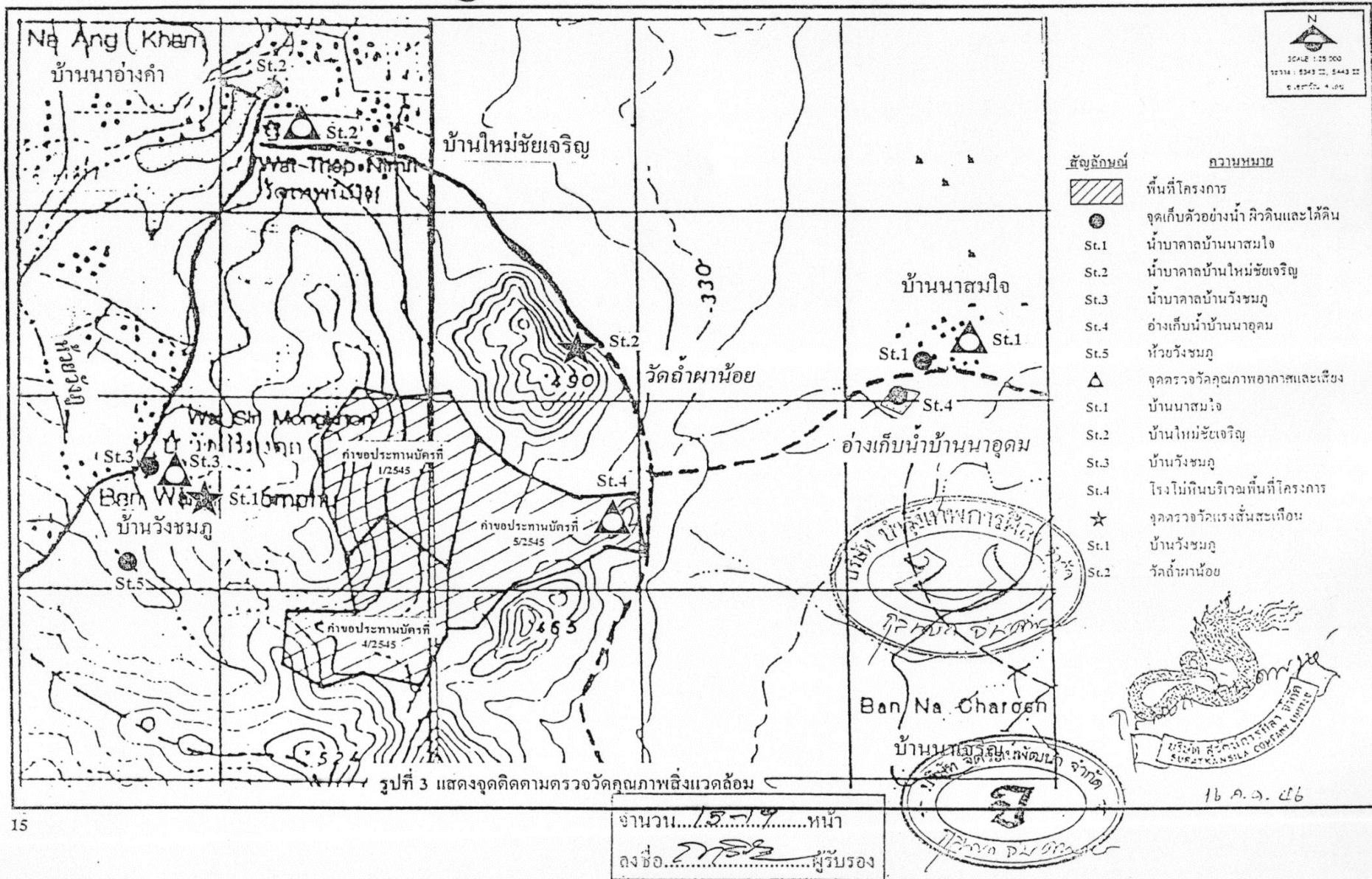
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

15

จำนวน... 15-17... หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

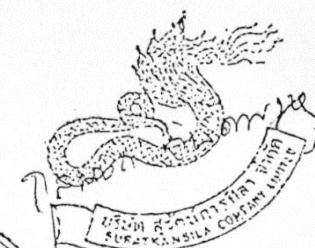
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</p> <p>-ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและน้ำผิวดินโดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย(Suspended Solids), ตะกอนละลาย(Dissolved Solids),ความกระด้างรวม(Total Hardness)ความขุ่น (Turbidity),ปริมาณเหล็กกรรม(Total Iron),และซัลเฟต(Sulfate)และทำการตรวจวัดระดับน้ำ ใต้ดิน</p> <p>5. การคมนาคม</p> <p>-หากเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังและทางหลวงหมายเลข 2400 เกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>6. อาชีวอนามัย</p> <p>-ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไปได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอกซเรย์ปอด เป็นต้น</p> <p>ระยะเตรียมการทำเหมือง</p> <p>ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วหลังจากที่ได้รับประทานบัตรแล้ว บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่โรงโม่หินและบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก อย่างน้อยจำนวน 2 แถว ในลักษณะสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร และปลูกไม้ทรงพุ่มแทรกกระหว่างไม้ยืนต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี</p> <p>ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <ol style="list-style-type: none"> ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้า - เย็น ที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียน ให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ โดยเฉพาะกิจกรรมด้านสาธารณสุข การศึกษา และศาสนา 	<p>ได้ดำเนินการตรวจวัดและแสดงไว้ในรายงานฉบับนี้</p> <p>-ทางโครงการได้ทำการซ่อมแซมถนน หมายเลข 2400 และถนนที่ใช้ขนส่งจากโครงการสม่าเสมอ และประสานงานหน่วยงานเจ้าของถนนเพื่อจัดสรรงบประมาณซ่อมสร้างถนนให้สามารถใช้งานได้ดีเสมอ</p> <p>-ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ1 ครั้ง รายละเอียดตามเอกที่แนบในเล่มรายงานฉบับนี้</p> <p>-ทางโครงการได้ปลูกต้นไม้โตเร็ว โดยรอบโครงการและในบริเวณที่ไม่ทำเหมือง และรอบโรงโม่หิน</p> <p>-ทางโครงการได้ทำงานตามกำหนดเวลา</p> <p>-ทางโครงการได้มีการร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ พิจารณาให้ความช่วยเหลือตามที่ชุมชนต้องการ อย่างเป็นธรรม</p>	<p>ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-18 ปรับปรุงถนนให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ</p>  <p>รูปที่ 2-19 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</p>





สัญลักษณ์	ความหมาย
	พื้นที่โครงการ
	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ ผิวดินและใต้ดิน
St.1	น้ำบาดาลบ้านนาสมใจ
St.2	น้ำบาดาลบ้านใหม่ชัยเจริญ
St.3	น้ำบาดาลบ้านวังชมพู
St.4	อ่างเก็บน้ำบ้านนาอุดม
St.5	ห้วยวังชมพู
	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง
St.1	บ้านนาสมใจ
St.2	บ้านใหม่ชัยเจริญ
St.3	บ้านวังชมพู
St.4	โรงโม่หินบริเวณพื้นที่โครงการ
☆	จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
St.1	บ้านวังชมพู
St.2	วัดถ้ำผาน้อย

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.



16 ก.ค. ๕6

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบ ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และผู้ถือประทานบัตร จะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p> <p>4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมือง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>5. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ ในรายฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับผลมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>6. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา</p>	<p>-ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานรับเรื่องร้องทุกข์ หรือ ประชาชนสามารถร้องทุกข์ และให้ความเป็นธรรมต่อประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>-ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร่วจากราษฎรเมื่อเกิดความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และแก้ไขด้วยความเป็นธรรม</p> <p>-ทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามระเบียบที่ราชการกำหนดและทางโครงการทำเหมืองเป็นไปตามแผนผังโครงการที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด และหากมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงการจะดำเนินการตามระเบียบที่ทางราชการกำหนด</p> <p>-ทางโครงการได้ทำการจัดทำรายงานเสนอต่อหน่วยงาน และนำเสนอผลและแผนการฟื้นฟู ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบเรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารที่แนบไว้ในรายงานฉบับนี้</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p> <p>ไม่มี</p>	 <p>รูปที่ 2-20 ใช้สำนักงานเป็นสถานที่รับเรื่องร่ว</p>  <p>รูปที่ 2-21 ปลุกไม้โตเร็วและทำรายงานตามมาตรการ</p>


ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน ชนิดหินปูนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแปลงโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	-ปัจจุบันไม่มีการขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ แต่อย่างใด	-ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
๑.ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตร เป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร และจัดทำหลักแนวเขตแสดงพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน พร้อมทั้งดูแลรักษาพื้นที่ที่มีอยู่เดิมให้มีการเจริญเติบโตที่ดี	-ทางโครงการมีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตร เป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร โดยทางโครงการได้จัดทำแนวเขตไว้ชัดเจน และทำคันดินไว้ตามแนว ปูลูกต้นไม้โตเร็วเป็นการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง	-ไม่มี	  
			รูปที่ 2-22 การเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
๒.กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน ๖๓ องศา	-ทางโครงการมีการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการฯที่ระบุไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด โดยได้ปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-ไม่มี	 <div data-bbox="1599 1299 2072 1369">รูปที่ 2-23 หน้าเหมืองของโครงการ</div>



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
๓. ให้จัดเตรียมที่เก็บกองเปลือกดิน เศษหินและมูลดินทราย ตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด และสร้างทำคันทำนบดินคันทำนบดินฐานกว้าง ๒ เมตร ความสูง ๐.๗๕ เมตร สันบนกว้าง ๑ เมตร ร่วมกับคูระบายน้ำ ขนาดความกว้าง ๒ เมตร ความลึก ๑.๕ เมตร ท้องร่องกว้าง ๑ เมตร เพื่อรองรับและเบี่ยงเบนน้ำฝนชะล้างผ่านพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน เศษหินและมูลดินทราย และพื้นที่โครงการให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ววนคันทำนบ	- ทางโครงการได้จัดทำคันไ้วโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินและมูลดินทราย ได้ทำการปลูกต้นไม้บนคันดิน และจัดทำร่องระบายน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน และรักษาภาพโดยรอบให้คงสภาพเดิมมากที่สุด	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-24 พื้นที่ทั้งมูลดินทรายและเศษหิน</p>
๔. ให้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอน จำนวน ๑๐ บ่อ ทั้งในเขตประทานบัตรและเขตใบอนุญาตตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมทำเหมืองและน้ำฝนบริเวณกองเปลือกดิน และให้ทำการขุดลอกตะกอนสะสมออกจากบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อคงสภาพระดับความลึกของบ่อและรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทางโครงการได้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอนไ้วทั้งในเขตประทานบัตรและเขตใบอนุญาตตามที่แผนผังได้กำหนด และจัดทำร่องระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนในช่วงฤดูฝน	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-25 บ่อดักตะกอน</p>
๕. ออกแบบให้มีบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่รองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างพื้นที่ทำเหมือง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ หน้าเหมือง รัดต้นไม้ และภายในโรงโม่หิน เป็นต้น	- ทางโครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไ้วในบ่อ(Sump) เพื่อให้สามารถสูบน้ำได้ตลอดเวลา เมื่อมีฝนตก และทางโครงการได้นำน้ำไปใช้กิจกรรมการทำเหมือง	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-26 บ่อเก็บน้ำ บ่อ (Sump)</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
๖. ให้นำน้ำจากบ่อดักตะกอนหมุนเวียนกลับมาใช้ในกระบวนการล้างแร่ เมื่อน้ำที่ใช้ล้างแร่ในบ่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างพื้นที่ทำเหมือง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ หน้าเหมือง รถตันไม้ และภายในโรงโม่หิน เป็นต้น	- ทางโครงการได้นำน้ำที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ โดยผ่านการตกตะกอน เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการแต่งแร่และเพื่อใช้ในกิจกรรมการทำเหมืองเสมอ	-ไม่มี	<div></div> <div>รูปที่ 2-27 บ่อดักตะกอนของโครงการ</div>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>๗. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายทั่วไป ได้แก่ ความสามารถการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ และการเอกซเรย์ปอด ให้แก่คนงานที่ปฏิบัติงานในเขตเหมืองแร่ และโรงโม่ บดหรือย่อยหิน</p>	<p>-ทางโครงการได้จัดให้พนักงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการตรวจสอบความสามารถการได้ยินและเอกซเรย์ปอด และตรวจโรคทั่วไป รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ</p>	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-28 อุปกรณ์ส่วนบุคคล</p>
<p>๘. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้</p> <p>๘.๑ จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ ๓๔,๐๐๐ บาทต่อไร่ ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว</p> <p>๘.๒ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาท) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>๘.๓ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาท) เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์</p>	<p>- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนให้เป็นไปตามที่มาตรการได้กำหนด และได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ แต่ละกองทุนไว้ครบถ้วนแล้วและได้มีการจัดใหม่การประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และได้ดำเนินการมอบเงิน ให้แต่ละโครงการที่เสนอ</p>	-ไม่มี	  <p>รูปที่ 2-29 ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p>


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และการรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๒ อุตรธานี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ทางโครงการได้นำเสนอสรุปผลการดำเนินกิจกรรมกองทุนฯ ของบริษัทฯ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ มาตรการได้กำหนด	-ไม่มี	



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>๙. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน –มกราคม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>๙.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน และระดับเสียงทั่วไป จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บ้านนาสมใจ บ้านใหม่ชัยเจริญ บ้านวังชมพู และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หินช่วงที่ทำการตรวจวัดฝุ่นในบริเวณโรงโม่หินทุกครั้งด้วย</p>	<p>-ผลการตรวจวัดแสดงไว้ในบทที่ ๓</p> <p>ภาพการเก็บตัวอย่างแสดงไว้ในเล่มรายงานนี้</p>	-ไม่มี	
<p>๙.๒ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด ที่ชุมชนบ้านวังชมพู และบริเวณวัดถ้ำผาน้อย</p>	<p>-ผลการตรวจวัดแสดงไว้ในบทที่ ๓</p> <p>ภาพการเก็บตัวอย่างแสดงไว้ในเล่มรายงานนี้</p>	-ไม่มี	
<p>๙.๓ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำบ้านนาอุดม และน้ำห้วยวังชมพู และตรวจคุณภาพน้ำใต้ดิน และระดับน้ำใต้ดิน จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านนาสมใจ บ่อบาดาลบ้านวังชมพู บ่อบาดาลบ้านใหม่ชัยเจริญ บ่อบาดาลด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของบ่อเหมือง และบ่อบาดาลด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของบ่อเหมือง โดยวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด - ด่าง ความขุ่นข้น ความกระด้างรวม สารละลายแขวนลอย ของแข็งละลาย เหล็กกรรม และปริมาณซัลเฟต</p>	<p>-ผลการตรวจวัดแสดงไว้ในบทที่ ๓</p> <p>ภาพการเก็บตัวอย่างแสดงไว้ในเล่มรายงานนี้</p>	-ไม่มี	



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
๑๐. ให้เผยแพร่ข้อมูลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ผ่านช่องทางชุมชนสามารถได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง เช่น การประกาศเสียงตามสาย การทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์หรือการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะการดำเนินงานในชุมชน และการแก้ไขปัญหาในชุมชน เพื่อหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นธรรม -ทางโครงการได้จัดส่งเล่มรายงานข้อมูลไปยัง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบเป็นประจำทุกปี 	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-30 ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p>
๑๑. ให้ปรับปรุงโรงโม่ให้เป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ พร้อมทั้งบำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้ทำการปรับปรุงโรงโม่เป็นระบบปิดและติดตั้งระบบสเปรย์น้ำตามจุดที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น และได้ดำเนินการระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้กำหนด 	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-31 โรงโม่ และระบบสเปรย์น้ำ</p>


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
๑๒.เครื่อง Mobile Crusher ให้มีวัสดุปิดคลุมเครื่องบดหยาบและละเอียด (Crusher and Mill) ยั่งรับแร่ขนาดใหญ่ (Hopper) ตะแกรงคัดเศษแร่ มูลดินทราย (Scalping) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องเก็บฝุ่นแบบถุงกรอง (Big Filter) บริเวณตึกจุดที่กำเนิดฝุ่นละออง เพื่อควบคุมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	-ทางโครงการได้ยกเลิกลำเครื่อง Mobile Crusher เพื่อใช้เนื่องเครื่องจักรในโรงงานโม่ บดหรือย่อยหินผลิตเพื่อจำหน่ายมีความเพียงพอต่อความต้องการของตลาดลูกค้าในปัจจุบัน	-ไม่มี	
๑๓. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูฯ ในแต่ละช่วงปี ดังนี้ ๑๓.๑ ให้รักษาพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้น ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วเสริมหรือไม้โตเร็วเสริม หรือทดแทน เช่น พญาสัตบรรณ กระจับปี่ เตย กล้วยไม้ กล้วยไม้ กล้วยไม้ เป็นต้น มีระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ล้อมรอบพื้นที่โรงโม่หินบนคันทำนบดิน ริมเส้นทางขนส่งหินใหญ่ และในพื้นที่ที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและด้านทัศนียภาพพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว โดยจัดทำให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูฯในแต่ละช่วงปี -ทางโครงการได้จัดทำโครงการฟื้นฟูพื้นที่ช่วงปีที่ 1 โดยได้ถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และทำการปลูกต้นไม้ ตามแนวคันดิน ของโครงการและทำการปลูกเพิ่มหากมีต้นไม้ที่ตายลง และทำการบำรุงรักษาให้ต้นไม้ได้เติบโตเสมอ และเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองและปรับปรุงทัศนียภาพของโครงการ	-ไม่มี	<div></div> <div>รูปที่ 2-32 พื้นที่ฟื้นฟูและแนวปลูกต้นไม้</div>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>๑๓.๒ หน้าเหมืองที่มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นที่ของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกเพื่อให้ยึดเกาะหน้าดิน และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป พร้อมทั้งให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นหรือแนวรั้วกันให้สามารถมองเห็นชัดเจน และจัดทำป้ายเตือน เพื่อป้องกันอันตรายการพลัดตกลงไปในบ่อเหมืองและให้หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของคันทำนบดินอัดแน่นหรือแนวรั้วกัน ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี</p>	<p>-ทางโครงการได้ดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่องและมีการขยายขอบบ่อที่ยังไม่สิ้นสุด ส่วนแนวขอบบ่อสิ้นสุดทางโครงการได้ปรับปรุงสภาพให้มีความปลอดภัยและทำการปลูกต้นไม้ และมีไม้ที่เกิดเองตามธรรมชาติเมื่อสิ้นสุดแล้วทางโครงการจะได้จัดทำป้ายเตือนติดตั้งไว้เพื่อป้องกันอันตรายต่อไป</p> <p>-ทางโครงการได้จัดทำแผนฟื้นฟูให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดและส่งรายงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2565 ตามเอกสารที่แนบ</p>	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-33 แนวขอบเขตเหมืองปแร่ปัจจุบัน</p>
<p>๑๔. ให้รื้อถอนอาคารโรงโม่หรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน</p>	<p>-ปัจจุบันอยู่ระหว่างเปิดการ และดำเนินการทำเหมือง หากเมื่อไม่ประสงค์จะทำเหมืองจะดำเนินการตามระเบียบของทางราชการกำหนด</p>	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-34 บ่อเหมืองแร่และโรงโม่</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
๑๕. ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม	-ทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-ไม่มี	
๑๖. หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องและทางราชการได้ตรวจสอบพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม	-ทางโครงการไม่มีเรื่องร้องเรียน แต่อย่างไร หากมีเรื่องร้องเรียนบริษัทฯ ได้ดำเนินการรับฟังข้อร้องเรียนของประชาชนและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเป็นธรรมในข้อร้องเรียนนั้น และได้เสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้ได้รับทราบในการประชุมทุกครั้ง	-ไม่มี	 <p>รูปที่ 2-35 ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>๑๗. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้</p> <p>๑๗.๑ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วจะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน</p>	<p>- ทางโครงการไม่ได้มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแต่อย่างใด</p> <p>-ทางโครงการไม่ได้มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแต่อย่างใด และหากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะดำเนินการตามระเบียบที่ราชการกำหนด</p>	<p>-ไม่มี</p> <p>-ไม่มี</p>	
<p>๑๗.๒ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน</p>	<p>-ทางโครงการไม่ได้มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแต่อย่างใด หากบริษัทฯ ได้ทำเหมืองที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะเสนอรายละเอียดเพื่อขอเปลี่ยนแปลง เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามระเบียบที่กำหนด</p>	<p>-ไม่มี</p>	