



ที่ วว 0804/ 4472

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 เมษายน 2544

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/13746 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2543

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ที่ 13/2544 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544
 2. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ขี้ผึ้ง ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 49/2540 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 662/14740, 663/14741, 16803/14860 และ 16804/14861 ตั้งอยู่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์
 3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ในการประชุมครั้งที่ 17/2543 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2543 โดยมี

2/มติไม่เห็นชอบ ...

มติไม่เห็นชอบกับรายงานโครงการเหมืองแร่ปิซ่ม ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตร
ที่ 49/2540 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 662/14740, 663/14741, 16803/14860
และ 16804/14861 ตั้งอยู่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ความละเอียดเชิงแล้วนั้น

บัดนี้ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าวให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่
โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2544 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2544
และที่ประชุมมีมติเห็นชอบ ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัง
ปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และจะต้องนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการนำเสนอ
ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้ง
ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายนาชัย ศิริวรรณ)

ผู้เชี่ยวชาญและหัวหน้าการวางแผนสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 2792792, 2714232-8 ต่อ 196

โทรสาร 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/ 4472

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินิววัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 เมษายน 2544

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/13746 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2543

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ที่ 13/2544 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544
 2. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 49/2540 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 662/14740, 663/14741, 16803/14860 และ 16804/14861 ตั้งอยู่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์
 3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ในการประชุมครั้งที่ 17/2543 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2543 โดยมี

2/ มติไม่เห็นชอบ ...

มติไม่เห็นชอบกับรายงานโครงการเหมืองแร่yipเข้ม ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตร
ที่ 49/2540 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 662/14740, 663/14741, 16803/14860
และ 16804/14861 ตั้งอยู่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ความละเอียดเชิงแล้วนั้น

บัดนี้ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าวให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่
โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2544 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2544
และที่ประชุมมีมติเห็นชอบ ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัง
ปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และจะต้องนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการนำเสนอ
ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้ง
ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายภาณุเดช ศิริวรรณ)

ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนสิ่งแวดล้อม

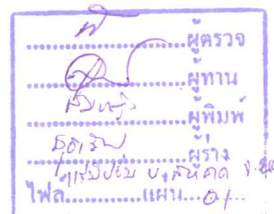
มูลนิธิวิชาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 2792792, 2714232-8 ต่อ 196

โทรสาร 2785469, 2713226



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม

คำขอประทานบัตรที่ 49/2540

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

ประทานบัตรที่ 662/14740, 663/14741, 16803/14860 และ 16804/14861

ที่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ของ

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

29 อาคาร 4 เจ ถนนพหลโยธิน 3 กรุงเทพฯ 10400

ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด



Nimm

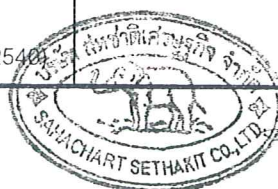
Signature

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองชนิดแร่ยิปซัม
ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 49/2540 ร่วมแผนผังโครงการ
ท่าเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 662/14740, 663/14741, 16803/14860 และ
16804/14861 ที่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

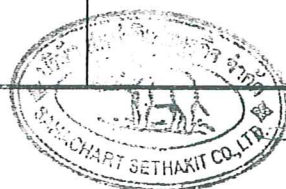
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ การดำเนินการท่าเหมืองของโครงการ เป็นการท่าเหมืองต่อจากพื้นที่ท่าเหมืองเดิม ซึ่งในปัจจุบันได้มีการจัดสร้างและเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมและสนับสนุนการทำเหมืองไว้แล้วบางส่วน ทั้งนี้จะใช้ระยะเวลาในการท่าเหมืองประมาณ 25 ปี</p> <p>1.2 ดิน การกองเก็บเปลือกดิน ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่ายจากน้ำฝนไหลบ่า</p> <p>1.3 น้ำ เนื่องจากภายในบริเวณพื้นที่โครงการโดยเฉพาะพื้นที่ท่าเหมืองมีทางน้ำธรรมชาติตัดผ่านและเป็นการท่าเหมืองลงใต้ดิน จึงทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อทางน้ำและเกษตรกรผู้ใช้น้ำจากทางน้ำ</p>	<p>1. ปลุกไม้โตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ มะขามเทศ โดยรอบตามแนวขอบเขตพื้นที่และตลอดแนว 2 ฟากถนนที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการรวมทั้งประทานบัตรใกล้เคียงที่ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกัน ก่อนเริ่มดำเนินการและทำการดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง</p> <p>1. ปลุกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน เศษหินเพิ่มเติม เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อช่วยยึดดินไว้ไม่ให้ถูกชะล้างไปกับน้ำฝนและเพื่อประโยชน์ในการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p> <p>2. สร้างคันทำนบดินโดยใช้เปลือกดินจากการขุดคูระบายน้ำและจากการขุดเปิดหน้าเหมืองในพื้นที่โครงการมาบดอัดแน่นล้อมรอบพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน เศษหิน และพื้นที่ที่จะท่าเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายของดินออกนอกพื้นที่ และป้องกันไม่ให้น้ำฝนไหลบ่าหน้าดินไหลลงสู่หน้าเหมือง พร้อมทั้งปลุกพืชคลุมดินปกคลุมให้ทั่ว เพื่อลดการชะล้างหน้าดินจากน้ำฝนไหลบ่า</p> <p>1. ให้ทำการเบี่ยงเบนคลองวังมะเดื่อซ้าย ช่วงที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการในบริเวณที่จะเปิดท่าเหมือง "น," ลานกองแร่ (ร₁) และที่เก็บกองเปลือกดิน เศษหิน (ด₁) โดยให้ขุดแนวเบี่ยงเบนทางน้ำให้มีขนาดความกว้าง 2.5 - 5.0 เมตร ลึกประมาณ 1.5-2.0 เมตร (เท่ากับคลองวังมะเดื่อซ้าย ช่วงที่เบี่ยงเบนเพื่อท่าเหมืองในแนวเขตระหว่างแปลงประทานบัตรที่ 16803/14860, 662/14740 และคำขอฯ ที่ 49/2540</p>	<p>1. บริเวณ 2 ฟากถนนที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการ</p> <p>1. บริเวณกองเก็บเปลือกดิน เศษหิน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต</p> <p>2. บริเวณโดยรอบกองเก็บเปลือกดิน เศษหิน และพื้นที่ท่าเหมือง</p> <p>1. บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. ภายใน 5 เดือน หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร (งบประมาณโดยประมาณ 4,000 บาทต่อไร่)</p> <p>1. พิจารณาตามความเหมาะสมกับกองเก็บ (งบประมาณโดยประมาณ 2,000 บาทต่อไร่)</p> <p>2. หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือเริ่มการทำเหมือง</p> <p>1. ภายใน 5 เดือน หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร หรือก่อนที่หน้าเหมืองจะเข้าไปใกล้กับทางน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร</p>



Signature

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<p>1.4 ภูมิอากาศ การทำเหมืองของโครงการทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการระเบิดเพื่อเอาแร่ จากการใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ จากการขนส่งและจากโรงแต่งแร่</p>	<p>รวมทั้งกำหนดให้เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำในระยะ 50 เมตร</p> <p>2. ให้ปลูกไม้โตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และมะขามเทศ ในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำในระยะ 50 เมตร ให้เติมพื้นที่และปลูกแนวหญ้าแฝกหรือหญ้าชนิดอื่น บริเวณสองฝั่งของแนวเบี่ยงเบนทางน้ำ พร้อมทั้งทำการดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง และทำการปลูกซ่อมแซมในกรณีต้นไม้ตาย ทั้งนี้ ให้ดำเนินการทันทีหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>3. ให้ขุดคูระบายน้ำขนาดกว้าง 3.0 ม. ลึก 2.0 ม. รอบลานกองแร่ "ร_{1,2}" รอบกองเก็บเปลือกดินเศษหิน "ด_{1,2}" และพื้นที่ทำเหมือง "ห_{1,2}" โดยบังคับทิศทางไหลลงสู่บ่อดักตะกอน "บ₁" และ "บ₂" ขนาด 2.0 และ 1.0 ไร่ ลึก 8 เมตร ความจุประมาณ 25,600 และ 12,800 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ เพื่อรองรับน้ำปนเปื้อนจากบริเวณดังกล่าว และน้ำส่วนนี้ นำไปใช้ในการฉีดพรมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและรดน้ำต้นไม้ ในช่วงฤดูแล้ง</p> <p>4. ทางโครงการจะต้องหาแหล่งน้ำสำรองหรือทำที่เก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนน้ำและเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการเข้าไปรบกวนแหล่งน้ำของราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>5. ให้ขุดบ่อดักตะกอนดิน "บ₁" ขนาด 2.0 ไร่ ลึก 8 เมตร และบ่อบำบัด Rock Filter ขนาด 40x40x4.5 เมตร และ "บ₂" ขนาด 1.0 ไร่ ลึก 8 เมตร และบ่อบำบัด Rock Filter ขนาด 30x40x5 เมตร ในบริเวณที่กำหนดไว้ ควบคุมกันไปด้วย</p> <p>1. จัดหาถบรทุกน้ำเพื่อฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่, บริเวณพื้นที่ทำเหมือง และโรงแต่งแร่ เพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>2. บริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง 50 เมตร</p> <p>3. บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>4. บริเวณพื้นที่โครงการหรือใกล้เคียง</p> <p>5. บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>1. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่, หน้าเหมืองและโรงแต่งแร่</p>	<p>2. ภายใน 5 เดือน หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร (งบประมาณโดยประมาณ 4,000 บาท ต่อไร่)</p> <p>3. ภายใน 5 เดือน หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>4. ทันทีหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>5. ภายใน 5 เดือน หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>1. หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วทันที</p>



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<p>1.5 เสียงดัง, แร่งสั่นสะเทือน และหินปลิว</p> <p>ผลจากการใช้วัตถุระเบิดเพื่อขุดเอาแร่ อาจส่งผลกระทบต่อราษฎรที่อาศัยหรือประกอบกิจกรรมอยู่ใกล้เคียง</p> <p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ</p> <p>เนื่องจากบริเวณขุมเหมืองเก่ามีนกน้ำบางชนิดเข้าไปอาศัยและหากินอยู่</p> <p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>การทำเหมืองอาจส่งผลกระทบต่อสาธารณูปโภค/สาธารณูปการของราษฎรภายในชุมชนได้</p> <p>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>การทำเหมืองอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของราษฎรในชุมชน การตั้งถิ่นฐานและสุขภาพอนามัย ทั้งราษฎรในชุมชนใกล้เคียงและคนงานเหมือง</p>	<p>2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้โตเร็วตามแนวรั้วระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ถนนลูกรังสาธารณะในระยะ 50 เมตร และปลูกตามแนวขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวป้องกัน ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ออกนอกพื้นที่โครงการ โดยให้ปลูกไม้โตเร็ว เช่น สมนประดิพัทธ์ และมะขามเทศ เป็นแนวสลัฟฟันปลา</p> <p>1. ทำเครื่องหมายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการและเขียนป้ายแสดงเวลาทำการระเบิดให้ชัดเจน และมีสัญญาณเตือนภัยก่อนทำการระเบิดอย่างน้อย 10 นาที รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการระเบิดทุกครั้งอย่างเคร่งครัด</p> <p>1. ออกกฎระเบียบห้ามคนงานหรือพนักงานหรือบุคคลภายนอกเข้าไปรบกวนหรือล่าน้ำทุกชนิดที่อาศัยและหากินอยู่บริเวณขุมเหมืองเก่าโดยเด็ดขาด หากฝ่าฝืนให้ลงโทษตามความเหมาะสม</p> <p>1. เตรียมประสานงานกับบุคคลหรือองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในชุมชน เพื่อสนับสนุนการบริการสาธารณูปการต่าง ๆ ของชุมชน และปรับปรุงซ่อมแซมถนนในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย</p> <p>1. จัดหาคนงานที่เป็นราษฎรในท้องถิ่นหรือชุมชนใกล้เคียงเข้าทำงาน เพื่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมภายในชุมชนนั้น ทั้งยังไม่เกิดผลกระทบในด้านชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน รวมถึงโครงสร้างประชากรด้วย</p> <p>2. จัดให้มีการสังเกตการปฏิบัติงานการเตรียมแผนฉุกเฉิน รวมทั้งสอบสวนวิเคราะห์และจัดทำบันทึกอุบัติเหตุ ทั้งสาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้งเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น</p> <p>3. ให้มีการวางแผนการทำงานที่ดี และให้ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ หากพบว่ามีอุปสรรคหรือปัญหาให้รีบดำเนินการแก้ไข เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่คาดไม่ถึง</p>	<p>2. บริเวณพื้นที่เว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ถนนลูกรัง</p> <p>1. บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ</p> <p>1. บริเวณขุมเหมืองเก่า</p> <p>1. ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ</p> <p>1. ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>3. ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>2. ภายใน 5 เดือน หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร (งบประมาณโดยประมาณ 4,000 บาท ต่อไร่)</p> <p>1. ทันทีหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>1. ทันทีหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>2. ทันทีหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>1. ทันทีหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร หรือเมื่อต้องการคนงานเพิ่ม</p> <p>2. ทันทีหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร และตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>3. ทันทีหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร และตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p>



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<p>4. จัดให้มียาสามัญประจำบ้านและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในบริเวณสำนักงานในโครงการ เพื่อทำการปฐมพยาบาลผู้ป่วยในเบื้องต้นได้ทันที</p> <p>5. ให้ผู้ประกอบการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกันฝุ่นที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Phone) เป็นต้น</p> <p>6. จัดให้มีการทำงานเป็นทีม และกำหนดเวลาพักเป็นระยะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับอันตราย ทั้งนี้ให้ช่วงเวลาที่ทำงานติดต่อกันนานไม่เกิน 8 ชั่วโมงใน 1 วัน</p> <p>7. จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานและคนงานให้รู้จักการใช้เครื่องจักรกล และเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานและยังช่วยป้องกันการสูญเสียแร่ในขั้นตอนการผลิต</p>	<p>4. ภายในพื้นที่โครงการ อาคารสำนักงาน</p> <p>5. ภายในพื้นที่โครงการ เช่น หน้าเหมือง โรงแต่งแร่ เป็นต้น</p> <p>6. ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณหน้างานในแต่ละจุด</p> <p>7. ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณหน้างานในแต่ละจุด</p>	<p>4. ทันทีหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร และตลอดระยะเวลาการทำเหมือง (ได้จัดเตรียมไว้แล้วในปัจจุบัน)</p> <p>5. ทันทีหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>6. ทันทีหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>7. ก่อนที่จะให้พนักงานหรือคนงานเริ่มปฏิบัติงาน</p>

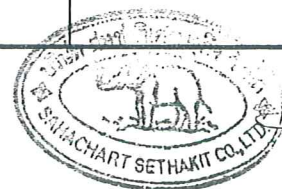
ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด



Signature

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการและภายหลังเมื่อเสร็จสิ้นการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<p>1. ช่วงดำเนินการทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด</p>	<p>1. การเปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบให้กระทำเป็นลักษณะชั้นบันได โดยควบคุมความสูงของชั้นบันได ประมาณ 5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร ความลาดเอียงโดยรวมไม่เกิน 45 องศา และให้ขุดเปิดเปลือกดินและเอาแร่เฉพาะบริเวณที่จะเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น ส่วนบริเวณอื่นที่มีได้มีการทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ ระดับความลึกในการเปิดทำเหมือง บริเวณ "น₁" ลึก 25 เมตร และ "น₂" ลึก 30 เมตร และเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ตามแผนผังโครงการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในแต่ละช่วงของการผลิตแร่ในเรียบร้อยก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป</p> <p>3. ให้ตรวจสอบชั้นบันไดหน้าเหมืองอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่า มีการพังทลายให้รีบหาสาเหตุและทำการซ่อมแซมทันที</p> <p>4. นำเศษดินเศษหินที่ได้จากการเปิดขยายหน้าเหมืองหลังปีที่ 7 ไปถมกลับขุมเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วและจะไม่ทำเหมืองอีกไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองพร้อมทั้งปรับสภาพลดความลาดชันให้ปลอดภัย</p> <p>5. การจัดการน้ำในขุมเหมืองในฤดูฝน โดยห้ามระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการลงสู่ทางน้ำสาธารณะใกล้เคียงโดยตรง ให้ทำการตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรมก่อนทุกครั้งที่จะมีการระบายน้ำออกไปเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกระเทือนที่จะตามมาในภายหลัง ซึ่งจะเป็นการยากต่อการแก้ไข</p> <p>6. เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำและเส้นทางคมนาคม 50 เมตร</p>	<p>1. บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง</p> <p>2. บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง</p> <p>3. บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองในแต่ละชั้น</p> <p>4. บริเวณขุมเหมือง (เก่า) ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว</p> <p>5. บริเวณพื้นที่ขุมเหมือง</p> <p>6. แนวทางน้ำที่เบี่ยงเบนไปจากทางเดิม (คลองวังมะเดื่อซ้าย) และเส้นทางที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p> <p>2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p> <p>3. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p> <p>4. ช่วงหลังปีที่ 7 ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>5. ตั้งแต่ช่วงแรกของการทำเหมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>6. ตั้งแต่ช่วงแรกของการทำเหมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง</p>



Name: *Ompr...*

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<p>7. ชีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่โครงการ โดยใช้ผ้าจากขุมเหมืองเก่าและบ่อดักตะกอน</p> <p>8. ควบคุมขั้นตอนการผลิตแร่ให้มีประสิทธิภาพภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของวิศวกรประจำโครงการ</p> <p>9. กำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดได้สูงสุดไม่เกิน 160.8 ปอนด์/จังหวะถ่วง และให้หันหน้าอิสระ (Free Face) ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับ Receptor เพื่อบังคับทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษแร่</p> <p>10. ในขณะที่ดำเนินการหากพบวัตถุโบราณ ศิลปวัตถุ และ/หรือโบราณสถานใด ๆ ให้แจ้ง สนง. โบราณคดี และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ท้องที่รับทราบทันที</p> <p>11. กำหนดให้รถบรรทุกแร่ตามพิกัดน้ำหนักของกรมการขนส่งทางบกจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>7. เส้นทางขนส่งแร่ โรงแต่งแร่และหน้าเหมือง</p> <p>8. บริเวณหน้าเหมือง</p> <p>9. บริเวณหน้าเหมือง</p> <p>10. บริเวณที่เปิดทำเหมือง</p> <p>11. บริเวณเส้นทางคมนาคม</p>	<p>7. ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง วันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าและช่วงบ่าย, โรงแต่งแร่ ชีดพรมตลอดระยะเวลาการแต่งแร่</p> <p>8. ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>9. ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>10. ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>11. ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p>
<p>2. ช่วงหลังการทำเหมือง</p> <p>- พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองรวมทั้งพื้นที่นับสนุนกิจกรรมการทำเหมือง</p>	<p>1. ในกรณีที่เลิกทำเหมืองไม่ว่าประทานบัตรยังมีอายุหรือสิ้นอายุแล้วให้พิจารณาหรือถอนบรรดาอาคารหรือสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ตามสมควร</p> <p>2. ปรับแต่งชั้นบันไดหน้าเหมือง ขอบขุมเหมือง บ่อดักตะกอน คูระบายน้ำ คันทำนบดินและกองเก็บเปลือกดินเศษหิน ให้มั่นคง เพื่อป้องกันการพังทลาย</p>	<p>1. ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. ภายใน 1 เดือน ก่อนประทานบัตรสิ้นอายุหรือก่อนเลิกทำเหมือง</p> <p>2. ภายใน 1 เดือน ก่อนประทานบัตรสิ้นอายุหรือก่อนเลิกทำเหมือง</p>
<p>- การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง</p>	<p>1. ปรับแต่งขอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลาย และให้ทยอยนำเปลือกดินเศษหินจากพื้นที่กองเก็บไปถมกลับขุมเหมืองจนหมด (เว้นแต่ทรัพยากรธรณีประจำท้องที่จะมีคำสั่งเป็นอย่างอื่น) ทั้งนี้จะพัฒนาพื้นที่ขุมเหมืองที่เหลือใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง</p>	<p>1. บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง</p>	<p>1. ภายใน 1 เดือน ก่อนประทานบัตรสิ้นอายุประมาณใช้วัสดุอุปกรณ์และบุคลากรของบริษัท สหชาติฯ</p>

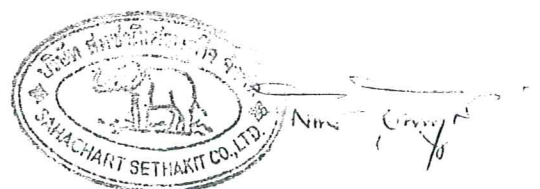


Nms. *[Signature]*

ตารางที่ 1.2 (ต่อ 2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
- การฟื้นฟูพื้นที่สนับสนุนการทำเหมือง	1. ให้คงพืชคลุมดินที่ปลูกบริเวณขอบขุมเหมืองไว้ และปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมให้เต็มพื้นที่หรือพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมหรือปศุสัตว์ต่อไป	1. บริเวณพื้นที่สนับสนุนการทำเหมือง	1. ภายใน 1 เดือน ก่อนประทานบัตรสิ้นอายุงบประมาณ ขึ้นอยู่กับราคาวัสดุอุปกรณ์ในท้องถิ่น (งบประมาณโดยประมาณ 4,000 บาท ต่อไร่)

ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด



ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<p>1. ทรัพยากรด้านชีวภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทรัพยากรชีวภาพบนบก โดยเฉพาะพืชพรรณไม้ที่ปลูกไว้ในขอบเขตพื้นที่โครงการ <p>2. คุณภาพน้ำ ประกอบด้วย</p> <p>2.1 น้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพทางน้ำธรรมชาติให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, ฉบับที่ 8 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ (2537) <p>2.2 น้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, ฉบับที่ 8 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ (2537) <p>3. คุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพอากาศให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร, 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดโดยสนง.คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2529 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบพืชพรรณไม้ที่กำหนดให้ปลูกในบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปพร้อมกับตรวจสอบปริมาณน้ำและต้นทุนของทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS), ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS), ปริมาณเหล็ก (Iron), ปริมาณซัลเฟต (Sulfate), ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้าง (Hardness) <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำของบ่อบาดาลต่อชั่วโมง <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS), ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS), ปริมาณเหล็ก (Iron), ปริมาณซัลเฟต (Sulfate), ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้าง (Hardness) <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) จำนวน 2 สถานี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ <ul style="list-style-type: none"> - คลองวังมะเดื่อซ้าย โดยเฉพาะช่วงที่กำหนดให้เปี่ยมเบน <ul style="list-style-type: none"> - คลองวังมะเดื่อซ้าย ประกอบด้วย ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1 จุด, ช่วงไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1 จุด และช่วงไหลผ่านพื้นที่โครงการไปแล้ว 1 จุด รวม 3 จุด <ul style="list-style-type: none"> - บ่อบาดาลบ้านสระตายม และบ่อบาดาลบ้านทุ่งทอง <ul style="list-style-type: none"> - ชุมเมืองเก่า, บ่อดักตะกอน และบ่อน้ำบาด Rock Filter <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชนบ้านทุ่งทอง 1 สถานี, บ้านสระตายม 1 สถานี และบ้านเหมืองแร่ 1 สถานี 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่ปลูกใหม่เดือนละ 2 ครั้ง หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง <ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้ง/เดือน ในช่วงฤดูฝน และ 1 ครั้ง/เดือนในช่วงฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง ค่าใช้จ่ายประมาณ 1,400 บาทต่อจุด <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ทุกครั้งที่จะมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง ค่าใช้จ่ายประมาณ 1,400 บาทต่อจุด <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง ประมาณเดือนเมษายน ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง ค่าใช้จ่ายประมาณ 3,000 บาทต่อสถานี



ตารางที่ 1.3 (ต่อ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
4. เสียง - ตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไปและในขณะที่มีการระเบิด	- ตรวจสอบระดับความดังของเสียงโดยทั่วไปใน 24 ชั่วโมง และตรวจวัดเสียงในขณะที่มีการระเบิด จำนวน 3 สถานี	- บ้านสระตายม, บ้านทุ่งทอง และบ้านเหมืองแร่ กลุ่มที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง ค่าใช้จ่ายประมาณ 6,000 บาทต่อครั้ง
5. แร่งสั้นสะเทือน - ตรวจวัดแรงสั้นสะเทือน ขณะที่มีการระเบิด	- ตรวจสอบระดับแรงสั้นสะเทือนในขณะที่มีการระเบิด จำนวน 3 สถานี	- บ้านสระตายม, บ้านทุ่งทอง และบ้านเหมืองแร่ กลุ่มที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง ค่าใช้จ่ายประมาณ 24,000 บาทต่อครั้ง
6. เศษหินหรือเศษแร่ปลิวกระเด็น - ตรวจสอบระยะของเศษหินหรือเศษแร่ปลิวกระเด็น	- ภายหลังจากการระเบิดทุกครั้ง ต้องมีการตรวจสอบระยะทางการปลิวกระเด็นของเศษหินเศษแร่ ว่าส่งผลกระทบต่อหรือไม่	- พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้ง เมื่อสิ้นสุดการระเบิดเพื่อเอาแร่ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง
7. เส้นทางคมนาคม - ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะเส้นทางสาธารณะประโยชน์ทั้งที่เป็นเส้นทางลูกรังและเส้นทางลาดยางหรือคอนกรีต หากพบว่าการชำรุดเสียหายเป็นหลุมเป็นบ่อ ต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม	- เส้นทางที่ทางโครงการใช้ประจำทั้งเส้นทางลูกรังและลาดยาง	- ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง ค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับความเสียหายและราคาวัสดุอุปกรณ์ในท้องถิ่น (งบประมาณสำรองโดยประมาณ 30,000 บาทต่อปี)
อาชีพอนามัย - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการทุกคน	- ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายและทำประวัติสุขภาพของพนักงานโดยทั่วไป เช่น ประสิทธิภาพของปอด หู ตา และการตอบสนองของประสาทต่าง ๆ	- พนักงานทุกคนภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับชนิดโรค และสถานบริการ (งบประมาณสำรองโดยประมาณ 10,000 บาทต่อปี)
9. ทัศนคติ - ตรวจสอบทัศนคติในชุมชนใกล้เคียง	- ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับผู้นำชุมชน หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบและจัดทำแบบสอบถามถึงปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรในชุมชน (20% ของจำนวนหลังคาเรือน)	- บ้านสระตายม, บ้านทุ่งทอง, และบ้านเหมืองแร่	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง (งบประมาณโดยประมาณ 2,000 บาทต่อครั้ง)

ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด



นาม - *Conygr*

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ช่วงเตรียมการทำเหมือง	<p>- ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากรับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูก ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ</p>	<p>- ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง ประกอบด้วยพื้นที่แนวขอบเขตพื้นที่โครงการ และแนวกันเขต 50 เมตร จากทางน้ำ, เส้นทางคมนาคม</p>	<p>- ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว (งบประมาณโดยประมาณ 4,000 บาทต่อไร่)</p>
2. ช่วงดำเนินการทำเหมือง	<p>- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>- หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>- ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว</p>	<p>- ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง</p>



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<p>และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ</p> <p>- ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา</p>	<p>- ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่สนับสนุนการทำเหมืองประกอบด้วยโรงแต่งแร่, กองเก็บแร่ และกองเก็บเศษดินเศษหิน</p>	<p>- ทุก ๆ 3 ปี (งบประมาณโดยประมาณ 4,000 บาทต่อไร่)</p>

ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด



Handwritten signature and date: *Nov 1/16*