

๑. วิธีการทำเหมือง

ออกแบบการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบ เพื่อทำการผลิตแร่ระดับต่ำลงในลักษณะชั้นบันได ให้มีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร มีความลาดเอียงรวม เฉลี่ยไม่เกิน ๔๕ องศา การผลิตแร่จะใช้วัตถุระเบิดโดยใช้กระบอกระเบิดแบบดินตะขาบ และบรรจุวัตถุระเบิดตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ วัตถุระเบิดด้วยแก๊สไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา เพื่อควบคุมแรงสั่นสะเทือน เสียงดัง และหินปลิวให้มีความปลอดภัยต่ออาคารสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียง

๒. ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบการทำเหมืองจะเว้นระยะจากขอบเขตพื้นที่โครงการที่ไม่ติดต่อกับประทานบัตรแปลงอื่น ๑๐ เมตร ส่วนพื้นที่ที่ติดต่อกับประทานบัตรแปลงอื่นจะทำเหมืองจนสุดเขตประทานบัตร เพื่อเป็นการนำทรัพยากรแร่ออกมาใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด ซึ่งเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยเช่นกัน พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่ป่อเหมือง พื้นที่กองเก็บแร่ บ่อตกตะกอน และเส้นทางขนส่งแร่ ส่วนพื้นที่ที่เหลือเป็นบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่ได้ดำเนินการใดๆ ซึ่งได้รักษาสภาพแวดล้อมต่างๆ ไว้คงเดิม แร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองจะนำไปทำการบดย่อยยังโรงโม่บดย่อยหินของโครงการ ตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร

๓. การใช้แหล่งทรัพยากรและสาธารณูปโภคร่วมกับท้องถิ่น

ทางโครงการได้ดำเนินการด้านเหมืองแร่และโรงโม่หินมาเป็นระยะเวลานานกว่า ๒๐ ปี ซึ่งได้มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ การพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกตั้งแต่โรงโม่หินถึงถนนสายหลักให้มีสภาพเป็นถนนลาดยาง การพัฒนาแหล่งน้ำใช้ของตนเองจากแหล่งน้ำใต้ดิน และในอนาคตจะพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินจากชุมชนเมืองเก่า รวมทั้งการใช้ไฟฟ้าซึ่งขออนุญาตจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ด้านสาธารณูปโภคของชุมชนในท้องถิ่นแต่อย่างใด

๔. ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

ทางโครงการจะต้องจ่ายค่าภาคหลวงแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ประมาณ ๒,๘๘๐,๐๐๐ บาทต่อปี (ร้อยละ ๔ ของมูลค่าหินปูนเมตริกตันละ ๑๘๐ บาท) โดยกรมอุตสาหกรรมฯ จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ ๖๐ คิดเป็นเงิน ๑,๗๒๘,๐๐๐ บาทต่อปี โดยเงินจำนวนนี้จะถูกจัดสรรให้

● อบต. หนองโอง (๒๐%)	จำนวน	๕๗๖,๐๐๐	บาทต่อปี
● อบต. และเทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดสุพรรณบุรี (๑๐%)	จำนวน	๒๘๘,๐๐๐	บาทต่อปี
● อบต. และเทศบาลในจังหวัดอื่นๆ (๑๐%)	จำนวน	๒๘๘,๐๐๐	บาทต่อปี
● อบจ. สุพรรณบุรี (๒๐%)	จำนวน	๕๗๖,๐๐๐	บาทต่อปี

นอกจากผลประโยชน์ทางตรงที่ท้องถิ่นและรัฐได้รับต่างๆ ข้างต้น ซึ่งสามารถนำไปใช้พัฒนาและใช้จ่ายตามลำดับความสำคัญ โครงการยังให้ผลประโยชน์ทางอ้อมในรูปของการสร้างงาน ก่อให้เกิดการอุปโภคและบริโภคเพิ่มขึ้นทั้งในท้องถิ่นและในเศรษฐกิจโดยรวม อีกทั้งโครงการจะจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงด้วย

๕. ผลกระทบและแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

๕.๑ ผลกระทบและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละออง

การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาได้ทำการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง ตามเงื่อนไขที่หน่วยงานราชการกำหนด นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๕-พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๕ สถานี ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านห้วยหิน บ้านเขาตาก้าว บ้านห้วยหิน บ้านหนองมะขอ และบ้านหนองโป่ง พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM-๑๐) เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ

อากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน (TSP) เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM-๑๐) ไม่เกิน ๐.๑๒๐ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงสรุปได้ว่า การดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำหรืออยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละออง

๑. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิดให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด

๒. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๘ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- สร้างอาคารปิดโรงโม่ พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ
- ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร
- บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว

๓. ให้ดูแลรักษาและซ่อมแซมสภาพเส้นทางที่ใช้ในการลำเลียงขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพดีให้ดูแลรักษาและซ่อมแซมสภาพเส้นทางที่ใช้ในการลำเลียงขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพดี

๔. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่โรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

๕. ปิดคลุมรถบรรทุกที่ขนออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก และให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไปมาระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน

๕.๒ ผลกระทบและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน

การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาได้ทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนใกล้เคียง ตามเงื่อนไขที่หน่วยงานราชการกำหนด นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๕-พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๕ สถานี ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านห้วยหิน บ้านเขาดาก้าว บ้านห้วยหิน บ้านหนองมะขอ และบ้านหนองโป่ง ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐) ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

สำหรับผลการติดตามตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง ในช่วงปี ๒๕๕๕-๒๕๖๒ จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านห้วยหิน สำนักสงฆ์เขาดาก้าว และชุมชนบ้านหนองมะขอ พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานี และทุกครั้งที่ตรวจวัด มีค่าแรงสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน

๑. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ

๒. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาหยุดพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง

๓. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้

๑) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ

๒) จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป

๓) ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา และกำหนดให้ปฏิบัติตามแบบแปลนการระเบิดที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด

๔) ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป ให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะ และตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตรบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี ๑๐๐ เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี ๕๐๐ เมตร

๕) กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว
