

## ๑. วิธีการทำเหมือง

ออกแบบการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองห้ำบ เพื่อทำการผลิตแร่คราดับต่ำลงในลักษณะขั้นบันได ให้มีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร มีความลาดเอียงรวม เฉลี่ยไม่เกิน ๔๕ องศา การผลิตแร่จะใช้วิธีดูระเบิดโดยใช้รอกเจาะรูระเบิดแบบติดตะขาน และบรรจุวัตถุระเบิดตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ จุดระเบิดด้วยแก๊สไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา เพื่อควบคุมแรงสั่นสะเทือน เสียงดัง และหินปิลิให้มีความปลอดภัยต่ออาคารสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียง

## ๒. ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง

การออกแบบการทำเหมืองจะเว้นระยะจากขอบเขตพื้นที่โครงการที่ไม่ติดต่อกับประทานบัตรแปลงอื่น ๑๐ เมตร ส่วนพื้นที่ที่ติดต่อกับประทานบัตรแปลงอื่นจะทำเหมืองจนสุดเขตประทานบัตร เพื่อเป็นการนำทรัพยากรถออกมายังประโยชน์ได้อย่างสูงสุด ซึ่งเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยเช่นกัน พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่บ่มเหมือง พื้นที่กองเก็บแร่ ปอดักตะกอน และเส้นทางขนส่งแร่ ส่วนพื้นที่ที่เหลือเป็นบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่ได้ดำเนินกิจกรรมใดๆ ซึ่งได้รักษาสภาพแวดล้อมต่างๆ ไว้คงเดิม แต่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองจะนำไปทำการเบนดอยอย่างโรงโนบดย่อยหินของโครงการ ดังอยู่นอกเขตพื้นที่ค้าของประทานบัตร

## ๓. การใช้แหล่งทรัพยากรและสารานุปโภคร่วมกับห้องถีน

ทางโครงการได้ดำเนินกิจการด้านเหมืองแร่และโรงโนบดย่อยหินมาเป็นระยะเวลานานกว่า ๒๐ ปี ซึ่งได้มีการพัฒนาระบบสารานุปโภคต่างๆ ได้แก่ การพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อยานพาหนะด้วยรถบรรทุกให้มีสภาพเป็นถนนลาดยาง การพัฒนาแหล่งน้ำใช้ของดูองดูองจากแหล่งน้ำได้ดี และในอนาคตจะพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินจากชุมชนเหมืองเก่า รวมทั้งการใช้ไฟฟ้าซึ่งของอนุญาตจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ด้านสารานุปโภคของชุมชนในห้องถีนแต่อย่างใด

## ๔. ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

ทางโครงการจะต้องจ่ายค่าภาคหลวงแร่ให้กับอุดสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ประมาณ ๒,๘๘๐,๐๐๐ บาทต่อปี (ร้อยละ ๔ ของมูลค่าหินปูนเมตริกตันละ ๗๘๐ บาท) โดยกรมอุดสาหกรรมฯ จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถีนร้อยละ ๖๐ คิดเป็นเงิน ๑,๗๙๘,๐๐๐ บาทต่อปี โดยเงินจำนวนนี้จะถูกจัดสรรให้

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

นอกจากผลประโยชน์ทางตรงที่ห้องถีนและรัฐได้รับต่างๆ ข้างต้น ซึ่งสามารถนำไปใช้พัฒนาและใช้จ่ายตามลำดับความสำคัญ โครงการยังให้ผลประโยชน์ทางอ้อมในรูปของ การสร้างงาน ก่อให้เกิดการอุปโภคและบริโภคเพิ่มขึ้น ทั้งในห้องถีนและในเศรษฐกิจโดยรวม อีกทั้งโครงการจะจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเพื่อระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงด้วย

## ๕. ผลกระทบและแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

### ๕.๑ ผลกระทบและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านผู้คนสอง

การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง ตามเงื่อนไขที่หน่วยงานราชการกำหนด นับตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๕-พ.ศ.๒๕๖๒ จำนวน ๕ สถานี ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านห้วยหิน บ้านเขาตาภ้า บ้านห้วยหิน บ้านหนองมะขอก และบ้านหนองโป่ง พบร้า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM-๑๐) เฉลี่ย ๒๕ ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ

อากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน (TSP) เฉลี่ย ๒๕ ชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน ๐.๓๓ มีลิกิรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM-๑๐) ไม่เกิน ๐.๑๖๐ มีลิกิรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงสรุปได้ว่า การดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชนในระดับต่ำหรืออยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด

#### มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละออง

๑. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิดให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด

๒. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรุงอุดสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๘ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรืออยู่หินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- สร้างอาคารปิดโรงโม่ พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องนีดสเปรย์น้ำ

- ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมกับติดตั้งเครื่องนีดสเปรย์น้ำบริเวณเขต

ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร

- บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องนีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่อง

ป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว

๓. ให้ดูแลรักษาและซ่อมแซมสภาพเส้นทางที่ใช้ในการลำเลียงขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพดีให้ดูแลรักษาและซ่อมแซมสภาพเส้นทางที่ใช้ในการลำเลียงขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพดี

๔. ให้มีพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่โรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวน้ำในมีสภาพดีอยู่เสมอ

๕. ปิดคลุมรถบรรทุกแร่ที่ขอนอกสูญหลังรับซื้อภายนอก และให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกบนส่วนที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน

#### **๕.๒ ผลกระทบและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน**

การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาได้ทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนใกล้เคียง ตามเงื่อนไขที่หน่วยงานราชการกำหนด นับตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๔๕-พ.ศ.๒๕๖๒ จำนวน ๕ สถานี ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านห้วยหิน บ้านเขาก้าว บ้านห้วยหิน บ้านหนองมะขอก และบ้านหนองปิง ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๕ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ซึ่งเป็นจุดเดียวกับบุคคลตรวจสภาพอากาศ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๕ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐) ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๕ ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบล (dB) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน ๑๐๕ เดซิเบล (dB) ตามลำดับ

สำหรับผลการติดตามตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง ในช่วงปี ๒๕๕๕-๒๕๖๒ จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านห้วยหิน สำนักส่งฟ้าเขาก้าว และชุมชนบ้านหนองมะขอก พบว่า ผลกระทบตรวจวัดทุกสถานี และทุกร่องที่ตรวจวัด มีค่าแรงสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง หิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๘

### มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน

๑. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ
๒. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาหยุดพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง
๓. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัสดุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้
  - ๑) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัสดุระเบิดจากการอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ
  - ๒) จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป
  - ๓) ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา และกำหนดให้ปฏิบัติตามแบบแปลนการระเบิดที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด
  - ๔) ให้ตรวจสอบระยะหินปูิภัยหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป ให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และติดตั้งป้ายเตือนของการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะ และตามแนวเขตพื้นที่ประมาณบัตรบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี ๑๐๐ เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี ๕๐๐ เมตร
  - ๕) กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัสดุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรับดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว

\*\*\*\*\*