



**ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และแผนผังโครงการทำเหมือง  
พ.ศ.2548**

---

โดยที่กฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ได้กำหนดหลักเกณฑ์ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรต้องแสดงหลักฐานที่ระบุในคำขอ ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และการบริการประชาชนเกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้วางระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการคำนวณอายุประทานบัตร พ.ศ. 2547 โดยมีผลบังคับเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2547 แต่ด้วยข้อกำหนดดังกล่าวเป็นเรื่องเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ทางวิชาการด้านธรณีวิทยาเกี่ยวกับด้านวิศวกรรมเหมืองแร่ เมื่อมีการใช้บังคับแล้วปรากฏว่า มีขั้นตอนการปฏิบัติบางประการไม่เกิดความสะดวกทั้งแก่เจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณากฎหมายที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2548 เห็นชอบให้ปรับปรุงระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ว่าด้วยเรื่องดังกล่าวใหม่ จึงเห็นสมควรยกเลิกระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการคำนวณอายุประทานบัตร พ.ศ. 2547 และวางระเบียบใหม่ไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1. ระเบียบนี้เรียกว่า ระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และแผนผังโครงการทำเหมือง พ.ศ. 2548
- ข้อ 2. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2548 เป็นต้นไป
- ข้อ 3. บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือแนวทางปฏิบัติอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน
- ข้อ 4. ให้ผู้อำนวยการสำนักเหมืองแร่และสัมปทานเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

**หมวด 1**

**ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่**

- ข้อ 5 การจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ต้องปรากฏรายการดังต่อไปนี้

**5.1 หัวเรื่อง** ให้ระบุชื่อผู้ขอประทานบัตรหรือผู้ขอต่ออายุประทานบัตร เลขที่คำขอประทานบัตร และหมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ หรือเลขที่คำขอต่ออายุประทานบัตร และหมายเลขประทานบัตร สถานที่ตั้งโครงการ ชนิดแร่

กรณี คำขอประทานบัตรหรือคำขอต่ออายุประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตร คำขอต่ออายุประทานบัตร หรือประทานบัตรอื่น ให้ระบุรายละเอียดดังกล่าวไว้ในหัวเรื่องด้วย

### 5.2 สารสำคัญทั่วไป

(1) จุดที่ตั้งโครงการ ประกอบด้วยตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดของพื้นที่โครงการ ประเภทของพื้นที่ พร้อมรายละเอียด เช่น เป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ หรือมีสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน หรือที่ดินของรัฐ เป็นต้น

(2) ลักษณะภูมิประเทศ ประกอบด้วยสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการพร้อมภาพถ่าย และแผนที่ลักษณะภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารแสดงจุดที่ตั้งโครงการ

(3) การใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง ในกรณีพื้นที่ที่เคยผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ให้แสดงแผนที่รังวัดแสดงขอบเขตหน้าเหมืองเก่าและภาพถ่ายพร้อมข้อเท็จจริงของพื้นที่ ณ วันที่ถ่ายภาพประกอบ

(4) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการให้อธิบายโดยละเอียด พร้อมแผนที่คมนาคมมาตราส่วน 1:500,000 หรือใหญ่กว่าแสดงจุดที่ตั้งโครงการ

(5) แผนที่สังเขปแสดงสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการซึ่งแสดงตำแหน่งที่ตั้งสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในรัศมี 2 กิโลเมตรพร้อมระยะระยะทาง

(6) แผนที่คำขอประทานบัตรหรือคำขอต่ออายุประทานบัตร

### 5.3 ลักษณะธรณีวิทยา

(1) ลักษณะธรณีวิทยาโดยทั่วไป ต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดหิน ชั้นหิน อายุหิน ลำดับชั้นหิน และธรณีวิทยาโครงสร้าง พร้อมแผนที่ธรณีวิทยาทั่วไปมาตราส่วน 1:250,000 หรือใหญ่กว่า

(2) ระบุลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ ต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดแร่ ชนิดของแหล่งแร่ (Type of Deposit) และการกำเนิดแร่ (Genesis) ความสัมพันธ์กับลักษณะธรณีวิทยาหรือธรณีวิทยาโครงสร้าง รูปร่างของแหล่งแร่ (Shape of Ore Body) ขอบเขตและขนาดการแผ่กระจายของแหล่งแร่ ความกว้าง ยาว หนา ความลึกของสายแร่หรือชั้นที่ให้แร่ มุมเทและแนวระดับ (Dip and Strike) ของสายแร่หรือชั้นที่ให้แร่ ธรณีวิทยาโครงสร้าง (Structural Geology) เช่น ระบายชั้นหิน (Bedding) แนวรอยเลื่อน (Fault) ชั้นหินคดโค้ง (Fold) รอยแยกและกลุ่มของรอยแยก (Joint Set) รอยแตก (Fracture) ชนิดของแร่ที่จะทำเหมืองและการเกิดร่วมกันของแร่พลอยได้ชนิดอื่น คุณภาพหรือคุณสมบัติของเคมีและฟิสิกส์ของแร่ ระบุความสำคัญคุณสมบัติพิเศษ หรือคุณค่าทางเศรษฐกิจของแหล่งแร่ ความสมบูรณ์หรือเกรดของแร่ แสดง

รายละเอียดวิธีการคำนวณปริมาณแร่สำรองและมูลค่าของแร่ทุกชนิดที่จะทำเหมือง พร้อมแผนที่แสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่มาตราส่วน 1:5,000 หรือใหญ่กว่า ภาพขอบเขตและภาพตัดขวางทางธรณีวิทยา (Geological Cross Section) หรือรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อประกอบการบรรยายลักษณะต่าง ๆ ทางธรณีวิทยาแหล่งแร่

(3) กรณีชนิดแร่หินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ต้องทดสอบคุณสมบัติทางกลศาสตร์ของหินตามมาตรฐานการก่อสร้างของทางราชการ

**5.4 ให้แสดงบรรณานุกรมสำหรับเอกสารทั้งหมดที่นำมาใช้อ้างอิง** ในการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

**ข้อ 6 การทำ**รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ ผู้ขอประทานบัตรหรือผู้ขอต่ออายุประทานบัตร และนักธรณีวิทยาหรือวิศวกรเหมืองแร่ ที่มีคุณสมบัติตามนัยกฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 เป็นผู้จัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ โดยลงนามในเอกสารต่าง ๆ ทุกหน้า และให้เป็นไปตามแบบท้ายระเบียบนี้

## หมวด 2

### ว่าด้วยการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมือง

**ข้อ 7** การจัดทำแผนผังโครงการทำเหมือง ต้องปรากฏรายการดังต่อไปนี้

**7.1 หัวเรื่อง** ให้ระบุชื่อผู้ขอประทานบัตร หรือผู้ขอต่ออายุประทานบัตร เลขที่คำขอประทานบัตร และหมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ หรือเลขที่คำขอต่ออายุประทานบัตร และหมายเลขประทานบัตร สถานที่ตั้งโครงการ ชนิดแร่ วิธีการทำเหมือง

กรณีคำขอประทานบัตร หรือคำขอต่ออายุประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตร คำขอต่ออายุประทานบัตร หรือประทานบัตรอื่น ให้ระบุรายละเอียดดังกล่าวไว้ในหัวเรื่องด้วย

**7.2 สำระสำคัญทั่วไป** ให้แสดงรายละเอียดเช่นเดียวกับข้อ 5.2 และแผนที่สังเขปแสดงสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งแสดงตำแหน่งที่ตั้งสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในรัศมี 2 กิโลเมตร

**7.3 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่** ให้แสดงรายละเอียดโดยย่อจากข้อ 5.3

**7.4 การวางแผนและออกแบบเหมือง (Mine Planning and Design)** ให้แสดงรายละเอียดดังนี้

(1) การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการต้องระบุ ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์อื่นๆ เช่น ที่ตั้งสำนักงาน โรงแต่งแร่ พื้นที่เก็บกองแร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เศษหิน บ่อตกตะกอน อาคารเก็บวัสดุระเบิด เป็นต้น พร้อมแผนที่รายละเอียดการวางรูปแบบเหมือง (Mine Layout) มาตรฐาน 1 : 5,000 หรือใหญ่กว่า

(2) การออกแบบการทำเหมือง วิธีการทำเหมืองต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ โดยให้ระบุจุดเริ่มต้นและขอบเขตการทำเหมือง ความลึกสูงสุดที่จะทำเหมือง การกำหนดเส้นทางหลัก เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่จุดเริ่มต้นการทำเหมือง ในการออกแบบเหมืองให้

ใช้การคำนวณทางด้านวิศวกรรมที่เหมาะสมตามหลักวิชาการของแต่ละพื้นที่ โดยสอดคล้องกับลักษณะทางธรณีวิทยาและธรณีวิทยาแหล่งแร่ เพื่อยืนยันว่าการทำเหมืองมีความปลอดภัยและจะไม่เกิดการถล่มหรือทรุดตัวจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน พร้อมแบบแปลนแสดงการรักษาหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย สำหรับรายละเอียดการคำนวณต่าง ๆ ให้ระบุไว้ในภาคผนวก

(3) การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ (Mineable Reserve) อัตราการผลิตแร่ รวมถึงปริมาณเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองมูลค่าแหล่งแร่

#### 7.5 การทำเหมือง (Mine Operation) ให้แสดงรายละเอียดดังนี้

(1) แผนการทำเหมือง ต้องระบุแผนงานการพัฒนาหน้าเหมือง การเปิดเปลือกดินและหิน การผลิตแร่ โดยช่วงแรกให้แสดงเป็นรายปี เป็นระยะเวลา 3 ปี และช่วงต่อไปให้แสดงทุก 3 ปี จนถึงสิ้นสุดโครงการ พร้อมแผนที่มาตราส่วน 1 : 5,000 หรือใหญ่กว่า และภาพตัดขวาง

(2) กรณีที่มีการใช้วัตถุระเบิด ให้ระบุรายละเอียดการใช้และเก็บวัตถุระเบิด ได้แก่ การออกแบบการเจาะรูระเบิด เช่น ขนาดรูเจาะระเบิด ระยะระหว่างรู (Spacing) ระยะระหว่างแถว (Burden) ความลึกรูเจาะ (Hole Depth) ชนิดของวัตถุระเบิด วิธีการจุดระเบิด ปริมาณการใช้ต่อรูเจาะระเบิดและต่อจันทะถ่วง เป็นต้น สำหรับการเก็บวัตถุระเบิด เช่น การออกแบบอาคารเก็บวัตถุระเบิด การรักษาความปลอดภัยในการใช้และเก็บวัตถุระเบิด การขนส่งวัตถุระเบิด เป็นต้น สำหรับรายละเอียดการคำนวณต่าง ๆ ให้ระบุไว้ในภาคผนวก

(3) การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย ต้องระบุการเก็บกองและการดูแลรักษาที่สามารถป้องกันการชะล้างพังทลาย การแก้ไขปัญหาสภาพความเป็นกรดต่าง และการปนเปื้อนของโลหะหนักสู่พื้นที่ภายนอก

(4) กรณีที่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ต้องระบุแหล่งที่มาของน้ำ ปริมาณการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ และการป้องกันและรักษาคุณภาพน้ำในพื้นที่โครงการ เช่น การระบายน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำ การกักเก็บน้ำ การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เป็นต้น

(5) เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง ต้องระบุขนาดและจำนวนของเครื่องจักรแต่ละชนิดรวมทั้งจำนวนคนงานที่สัมพันธ์กับอัตราการผลิตแร่และแผนการทำเหมือง

#### 7.6 ให้แสดงมาตรการการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

#### 7.7 การแต่งแร่ ให้แสดงรายละเอียดดังนี้

(1) กรรมวิธีในการแต่งแร่ ต้องระบุวิธีการต่างๆ แต่ละขั้นตอนในกระบวนการแต่งแร่ พร้อมแผนผังการแต่งแร่ สำหรับรายละเอียดการคำนวณต่าง ๆ ให้ระบุไว้ในภาคผนวก

(2) รายการเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการแต่งแร่ ต้องระบุขนาดและจำนวนของเครื่องจักรแต่ละชนิด

(3) การจัดการหัวแร่ หางแร่ และมูลดินทรายต้องระบุพื้นที่ที่ใช้ในการเก็บกอง ปริมาตรการเก็บกอง การดูแลรักษาก่อนการจำหน่าย เป็นต้น

(4) การจัดการของเสียจากการแต่งแร่ เช่น ฝุ่น แก๊ส น้ำเสีย กาก ตะกอน และสารกัมมันตภาพรังสี เป็นต้น ต้องระบุวิธีการจัดการ การออกแบบพื้นที่กักเก็บ ปริมาตรของเสียที่เกิดจากกระบวนการแต่งแร่ การกำจัดของเสียจากพื้นที่กักเก็บ และมาตรการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังการปนเปื้อนของของเสียสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง สำหรับรายละเอียดการคำนวณต่าง ๆ ให้ระบุไว้ในภาคผนวก

**7.8 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง** ให้แสดงรายละเอียดดังนี้

(1) ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง การแต่งแร่ และกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ เช่น สภาพภูมิทัศน์ ข้อมูลผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด ฝุ่น เสียง แรงสั่นสะเทือน น้ำเสีย เป็นต้น โดยชัดเจน และให้เป็นไปตามหลักวิชาการ

(2) แผนการปรับสภาพพื้นที่ วิธีการดำเนินงาน และการฟื้นฟูสภาพเหมืองและพื้นที่โครงการควบคู่ไปกับการทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง

**7.9 ให้แสดงรายการคำนวณอายุประทุนบัตรและข้อกำหนดอายุประทุนบัตร**

**7.10 ให้แสดงบรรณานุกรม** สำหรับเอกสารทั้งหมดที่นำมาใช้อ้างอิงในการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมือง

**ข้อ 8** แผนผังโครงการทำเหมือง ต้องมีการลงนามของผู้ขอประทุนบัตร หรือผู้ขอต่ออายุประทุนบัตร และผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 ที่เป็นผู้จัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองในเอกสารต่าง ๆ ทุกหน้า และการลงนามในแผนผังโครงการทำเหมืองให้เป็นไปตามแบบทำยระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2548

(นายอนุสรณ์ เนื่องผลมาก)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แบบเอกสารลงนามตามข้อ 6  
แห่งระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และแผนผังโครงการทำเหมือง  
พ.ศ. 2548

---

หัวเรื่อง

เนื้อหาของรายงาน .....

---

(ลงนาม) .....

(.....)

ผู้ขอประทานบัตร หรือผู้ขอต่ออายุประทานบัตร

(ลงนาม) .....

(.....)

นักธรณีวิทยาหรือวิศวกรเหมืองแร่ผู้จัดทำรายงาน

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้ว

เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ลงนาม) .....

(.....)

นักธรณีวิทยา

(ลงนาม) .....

(.....)

หัวหน้ากลุ่ม

**แบบเอกสารการลงนาม ตามข้อ 8**  
**แห่งระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่**  
**ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และแผนผังโครงการทำเหมือง**  
**พ.ศ. 2548**

---

หัวเรื่อง

เนื้อหา .....

.....

(ลงนาม) .....

(.....)

ผู้ประสานงานบัตรหรือผู้ขอต่ออายุประสานงานบัตร

(ลงนาม) .....

(.....)

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเหมืองแร่

เลขทะเบียน.....

แผนผังโครงการทำเหมืองฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้ว เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ลงนาม) .....

(.....)

วิศวกรเหมืองแร่

(ลงนาม) .....

(.....)

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่