



ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร
พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตประทานบัตร อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรหรือคำขอต่ออายุประทานบัตรต้องจัดทำรายงานแสดงความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจเป็นส่วนหนึ่งของแผนผังโครงการทำเหมืองเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตตามแบบที่แนบท้ายประกาศนี้ โดยมีรายการดังต่อไปนี้

(๑) แร่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองแร่ในโครงการต้องมีอัตราการผลิตไม่น้อยกว่าการผลิตขั้นต่ำต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ตามที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ ส่วนแร่ที่มีได้กำหนดอัตราการผลิตขั้นต่ำต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ไว้ตามบัญชีแนบท้ายประกาศ จะต้องมีการผลิตต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ตามแผนการผลิตแร่ที่เหมาะสมตามหลักวิศวกรรม

(๒) ในการทำเหมืองแร่ ต้องมีการแสดงความคุ้มค่าในการลงทุน โดยพิจารณาจากเครื่องมือทางการเงินในการประเมินโครงการ จากหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๒.๑) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) เพื่อประเมินว่าการทำเหมืองแร่มีมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการเป็นเท่าใด โดยใช้อัตราคิดลด (Discount rate) ที่เหมาะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗.๕ ต่อปี ซึ่งมูลค่าปัจจุบันสุทธิต้องมีค่ามากกว่าศูนย์

(๒.๒) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) เพื่อประเมินว่าการทำเหมืองแร่ต้องมีผลตอบแทนคืนมากกว่าร้อยละ ๑๐ ต่อปี

(๒.๓) งวดเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) เพื่อประเมินว่าการทำเหมืองแร่จะสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลาสั้นกว่าหรือไม่เกินอายุประทานบัตร

(๓) ความคุ้มค่าของการทำเหมืองแร่เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าปัจจุบันสุทธิต้องมากกว่ามูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

(๔) ผลประโยชน์ที่รัฐได้รับจากการทำเหมืองแร่ เช่น ค่าภาคหลวงแร่ ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เงินบำรุงพิเศษ ภาษีเงินได้ และผลประโยชน์ที่ท้องถิ่นจะได้รับจากการทำเหมือง

(๕) อธิบายเกี่ยวกับผลประโยชน์และความสำคัญของแร่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองในโครงการต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศหรือโครงการต่าง ๆ ของรัฐ

ข้อ ๔ ในกรณี...

ข้อ ๔ ในกรณีคำขอประทานบัตรหรือคำขอต่ออายุประทานบัตรรายใดมีการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและได้รับการตรวจสอบรับรองความถูกต้องจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตแล้ว ให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่แจ้งผู้ยื่นคำขอประทานบัตรหรือผู้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรจัดทำเอกสารเพิ่มเติมเฉพาะรายงานแสดงความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ โดยไม่ต้องแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง แล้วส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตตรวจสอบรับรองเพิ่มเติมต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายวิษณุ ทับเที่ยง)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

การประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร

ข้อมูลทั่วไป

ประเภทเหมือง ๑ ๒ ๓

ชื่อ

คำขอประทานบัตรที่/คำขอต่ออายุประทานบัตรที่

ชนิดแร่

เนื้อที่

ที่ตั้ง

๑. อัตราการผลิตขั้นต้นต่ำของแร่ต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์

๑.๑ แร่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองในโครงการประมาณ เมตริกตันต่อปี

๑.๒ อัตราการผลิตขั้นต่ำคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์แบบท้ายประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมิน

ความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑

มีรายชื่อนิตดแร่ตามกำหนดแนบท้ายประกาศฯ คือแร่ อัตราการผลิตขั้นต่ำ คือ เมตริกตันต่อปี

ไม่มีการกำหนดรายชื่อนิตดแร่ตามแนบท้ายประกาศฯ

๒. การแสดงมูลค่าในการลงทุน

๒.๑ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) สามารถคำนวณได้ตามสูตรต่อไปนี้

$$NPV = -CF_0 + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \frac{CF_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n}$$

พหุคูณเตอร์ที่ต้องใช้ในสูตรคำนวณข้างต้น ได้แก่

๒.๑.๑ CF_0 คือเงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) ในขั้นนี้ คือผลรวมของ

ค่าเผื่อพิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายเป็นเงินก่อนเดิยว) ค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ เช่น ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ใบอนุญาตที่ดินและใบอนุญัตอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจแร่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

๒) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง เช่น ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมการเจาะระเบิด การขุด

การตัก การขน การแต่งแร่ และการซ่อมบำรุง รวมถึงค่าก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง เช่น ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมการเจาะระเบิด การขุด การตัก การขน การแต่งแร่ และการซ่อมบำรุง รวมถึงค่าก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ (infrastructures) เช่น อาคารสำนักงาน เครื่องจักร บ้านพักคนงาน ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา และอื่น ๆ

๓) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการผลิตแร่ เช่น ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาเหมือง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติการปฏิบัติงานเงินโอนไป

สิ่งแสวงล่าม และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

๒.๑.๒ $CF_{1,2,3,n}$ คือกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี (ตั้งแต่ปีที่ ๑ จนถึงปีสุดท้ายของการทำเหมืองแร่) ซึ่งคำนวณได้จาก

กระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี (Free Cash Flow) = รายได้จากการดำเนินงานทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Revenue) - ใช้จ่ายจากการดำเนินงานทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Annual Expenses)

๑) รายได้จากการดำเนินงานทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Revenue) = ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ในแต่ละปี x ราคาแร่

๒) ใช้จ่ายจากการดำเนินงานทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Annual Expenses) ในขั้นนี้ คือผลรวมของ

- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะมีผลผลิตหรือไม่ก็ตาม เช่น ค่าผ่อนชำระเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ค่าผ่อนชำระเงินกู้ ค่าผลประโยชน์ประกัน (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ

- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Costs) คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงานในแต่ละปี เช่น ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าภาคหลวงแร่ ค่าเงินบำรุงพิเศษ (ประมาณ ๕% ของค่าภาคหลวง) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่ ภาษีเงินได้ หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

๒.๒ อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) คืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุน หาได้จากค่า r ที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ (สามารถใช้ Excel ช่วยในการคำนวณได้)

๒.๓ งวดเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) คือระยะเวลาที่ใช้ในการลงทุนเพื่อให้กระแสเงินสดสุทธิที่ได้จากการลงทุน คมค่ากับต้นทุนที่ต้องลงทุนไป

สามารถคำนวณหาได้โดยการคำนวณหากระแสเงินสดสะสมสุทธิในแต่ละช่วงเวลา จนกระทั่งกระแสเงินสดสะสมสุทธิเป็นบวก หากกระแสเงินสดสะสมสุทธิเปลี่ยนจากการติดลบมาเป็นบวกในงวดเวลาใด ก็จะมีระยะเวลาถึงวาระเวลาที่คืนทุนเกิดขึ้นภายในงวดเวลานั้น

โดยที่ $CF_{1,2,3,n}$ คือ กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)

r คือ อัตราคิดลด (Discount Rate)

n คือ จำนวนปีที่ทำการลงทุนหรือดำเนินโครงการ

ตารางแสดงการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน

รายการ	รายการ	ปีที่ ๐	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๓...	หมายเหตุ
รายรับ	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้						
	ราคาแร่						
รายจ่าย	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)						
	เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF ₀						
	๑) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	-	-	-	-	-	
	๒) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	-	-	-	-	-	
	๓) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง	-	-	-	-	-	
	๔) ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงาน ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (infrastructure)	-	-	-	-	-	
	๕) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	-	-	-	-	-	
	รายจ่ายจากการดำเนินการทำเหมืองแร่ในแต่ละปี						
	- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)						
	๑) ค่าผ่อนชำระเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ	-	-	-	-	-	
	๒) ค่าผ่อนชำระเงินทุน	-	-	-	-	-	
	๓) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-	-	
	๔) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	-	-	-	-	-	
	- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)						
	๑) ค่าใช้จ่ายในการผลิต	-	-	-	-	-	
	๒) ค่าภาคหลวงแร่	-	-	-	-	-	
	๓) เงินบำรุงพิเศษ	-	-	-	-	-	
	๔) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่	-	-	-	-	-	
	๕) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	-	-	-	-	-	
	๖) ภาษีเงินได้	-	-	-	-	-	
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)						
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)						
	พารามิเตอร์	CF ₀	CF ₁	CF ₂	CF ₃	CF _n	CF _n

สรุปผลการคำนวณ

NPV เท่ากับ
 IRR เท่ากับ
 PB เท่ากับ

๓. ความคุ้มค่าของการทำเหมืองแร่เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าแร่สุดท้ายหักค่าใช้จ่ายแล้วต้องมากกว่ามูลค่าที่สูญเสียไปของ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ

	มูลค่า (บาท)
<p>๑. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)</p> <p style="text-align: center;">ตัวแปร</p>	<p>.....</p>
<p>๒. มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่เป็นป่าธรรมชาติสมบูรณ์ของโครงการคิดเป็นเนื้อที่ไร่ (๑๕๐,๐๐๐ บาทต่อไร่) - พื้นที่ที่เป็นป่าเสื่อมโทรม ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ ไม่ผลรากรสีกของโครงการคิดเป็นเนื้อที่.....ไร่ (๘๒,๕๐๐ บาทต่อไร่) - พื้นที่ที่เป็นสวนผลไม้ที่มีรากต้นของโครงการคิดเป็นเนื้อที่.....ไร่ (๕๓,๙๐๐ บาทต่อไร่) - พื้นที่ที่เป็นพืชไร่ ไร่ร้าง พื้นที่ว่างเปล่าของโครงการคิดเป็นเนื้อที่.....ไร่ (๓๕,๒๐๐ บาทต่อไร่) - พื้นที่ที่ไม่สามารถจำแนกประเภทป่าได้ของโครงการคิดเป็นเนื้อที่ไร่ <p>มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ หมายเหตุ กรณีที่ไม่สามารถจำแนกประเภทป่าภายในพื้นที่โครงการได้ ให้ใช้อัตรา (๑๕๐,๐๐๐ บาทต่อไร่)</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>๓. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ - มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ (๑ - ๒)</p>	<p>.....</p>

๔. ประโยชน์ที่รัฐได้เพิ่มเติมจากการทำเหมืองแร่

๔.๑ ค่าภาคหลวงแร่

๔.๒ ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

๔.๓ เงินบำรุงพิเศษ

๔.๔ ผลประโยชน์ที่ท้องถิ่นได้รับจากการทำเหมือง (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนสำหรับโครงการเหมืองแร่)

๔.๕ ภาษีเงินได้

๕. อธิบายเกี่ยวกับผลประโยชน์และความสำคัญของการทำเหมืองในโครงการต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศ หรือโครงการต่าง ๆ ของรัฐ

ผู้รับรองรายการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดในรายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตรตามคำขอประทานบัตรที่/คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ เป็นจริงทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าพยานไว้เป็นสำคัญ

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
๑		ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร	
๒		วิศวกรเหมืองแร่ที่ได้รับใบอนุญาตเป็น ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ..... เลขทะเบียน	
๓		พยาน	

รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตรฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อวันที่

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
๑		วิศวกรเหมืองแร่ สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง แร่เขต.....	
๒		ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่เขต.....	
๓		เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ ท้องที่ จังหวัด.....	

บัญชีแสดงอัตราการผลิตแร่ชั้นต่ำต่อปีที่คุ่มค่าในเชิงพาณิชย์

แนบท้ายประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ่มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑

ลำดับที่	ชนิดแร่	อัตราการผลิตแร่ชั้นต่ำต่อปีที่คุ่มค่าในเชิงพาณิชย์ (เมตริกตัน/ปี)
๑	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
๒	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
๓	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
๔	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรย์แวกเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
๕	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินไรโอไลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
๖	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทรายเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
๗	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินไนส์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
๘	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
๙	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่น ๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	๔๐๐,๐๐๐
๑๐	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์	๓๕,๐๐๐
๑๑	แร่หินอ่อน	๑๐,๐๐๐
๑๒	แร่หินประดับชนิดหินปูน	๑๐,๐๐๐
๑๓	แร่หินประดับชนิดหินแกรนิต	๑๐,๐๐๐
๑๔	แร่หินประดับชนิดหินทราเวอร์ทีน	๑๐,๐๐๐
๑๕	แร่หินประดับชนิดหินกรวดมน	๑๐,๐๐๐
๑๖	แร่หินประดับชนิดหินกรวดเหลี่ยม	๑๐,๐๐๐
๑๗	แร่หินประดับชนิดหินนาคกระสวย	๑๐,๐๐๐
๑๘	แร่หินประดับชนิดหินไนส์	๑๐,๐๐๐
๑๙	แร่หินประดับชนิดหินบะซอลต์	๑๐,๐๐๐
๒๐	แร่หินประดับชนิดหินทราย	๕,๐๐๐
๒๑	แร่หินประดับชนิดหินชนวน	๓,๐๐๐
๒๒	แร่ยิปซัม	๗๐,๐๐๐
๒๓	แร่แอนไฮไดรต์	๗๐,๐๐๐
๒๔	แร่โดโลไมต์	๗๐,๐๐๐

ลำดับที่	ชนิดแร่	อัตราการผลิตแร่ชั้นต่ำต่อปีที่ คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ (เมตริกตัน/ปี)
๒๕	แร้โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์	๑๐,๐๐๐
๒๖	แร้โซเดียมเฟลด์สปาร์	๒๐,๐๐๐
๒๗	แร้ดินมาร์ล	๖๕,๐๐๐
๒๘	แร้ดินขาว	๒๐,๐๐๐
๒๙	แร้บอลเคลย์	๑๕,๐๐๐
๓๐	แร้ดินทนไฟ	๓๐,๐๐๐
๓๑	แร้ดินเบา	๑๒,๐๐๐
๓๒	แร้ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์	๖๕,๐๐๐
๓๓	แร้ดินเหนียวสี	๑๕,๐๐๐
๓๔	แร้ทรายแก้ว หรือทรายขาว หรือทรายซิลิกา	๑๕,๐๐๐
๓๕	แร้แคลไซต์	๒๐,๐๐๐
๓๖	แร้ควอตซ์	๒๐,๐๐๐
๓๗	แร้แบไรต์	๑๘,๐๐๐
๓๘	แร้ไฟโรฟิลไลต์	๒๐,๐๐๐
๓๙	แร้ฟลูออไรต์	๑๒,๐๐๐
๔๐	แร้ติกโคต์	๒๐,๐๐๐
๔๑	แร้เหล็ก	๒๒,๐๐๐
๔๒	แร้โครไมต์	๑๐,๐๐๐
๔๓	แร้ถ่านหิน	๑๒๐,๐๐๐

บัญชีตารางแสดงมูลค่าความเสียหายของระบบนิเวศป่าไม้

แนบท้ายประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมิน
ความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑

การประเมินมูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป็นการประเมินค่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำลายพื้นที่ป่าไม้ ปริมาณดินสูญเสีย ปริมาณน้ำ
สูญเสีย ปริมาณปุ๋ยสูญเสีย และสถานะอากาศที่ร้อนขึ้น ในพื้นที่โครงการทำเหมืองทั้งหมด ซึ่งแบ่งอัตราที่ใช้
ในการประเมินมูลค่าความเสียหายออกเป็น ๔ อัตรา ได้แก่ ป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมหรือ
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ ไม้ผลรากลึก พื้นที่สวนผลไม้ที่มีรากตื้น และพื้นที่ที่ปลูกพืชไร่หรือพื้นที่
ที่มีสภาพเป็นไร่ร้าง ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เพื่อใช้เป็นแนวทาง
ประกอบการพิจารณาดำเนินคดีทางแพ่งเพื่อเรียกค่าเสียหายจากผู้กระทำความผิดบุกรุกทำลายป่าที่เป็นพื้นที่
ต้นน้ำลำธาร แสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

สภาพพื้นที่	มูลค่าความเสียหาย (บาท/ไร่)
ป่าธรรมชาติสมบูรณ์	๑๕๐,๐๐๐
ป่าเสื่อมโทรม ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ ไม้ผลรากลึก	๘๒,๕๐๐
สวนผลไม้ที่มีรากตื้น	๕๓,๙๐๐
พืชไร่ ไร่ร้าง พื้นที่ว่างเปล่า	๓๕,๒๐๐

หมายเหตุ กรณีที่ไม่สามารถจำแนกสภาพพื้นที่ได้ตามตารางให้ใช้อัตราตามป่าธรรมชาติสมบูรณ์