

กพร. เศรษฐกิจปรัทัศน์

DPIIM ECONOMIC REVIEW

ฉบับที่ ๕ ปีงบประมาณ ๒๕๖๗
ประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗



กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ
กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)
Department of Primary Industries and Mines (DPIIM)

สารบัญ

- | | | | |
|----|---|----|---|
| ๑ | สภาวะเศรษฐกิจมหภาค | ๓ | ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ |
| ๕ | ข่าวเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ | ๗ | ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ |
| ๑๑ | การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐานแร่และผลิตภัณฑ์จากแร่ | ๑๒ | Econ Focus : Top 10 Copper Producers by Country |
| ๑๔ | ข่าวสารการเหมืองแร่ : ภาวะการเติบโตของโครงการเหมืองแร่ทั่วโลกมีแนวโน้มทรงตัวในปี ๒๕๖๗ | ๒๓ | GEO STORY : ธรณีเล่าเรื่องจากโคลนเลนด้อยค่า...สู่โคลนสปา (อ่าว) ทองคำ (๔) |

ความคิดเห็นที่ปรากฏใน กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนแต่ละคน มิได้สะท้อนถึงความเห็นของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) แต่อย่างใด ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่คิวอาร์โค้ด และขอขอบคุณภาพหน้าปกจาก <https://unsplash.com/photos/aerial-view-of-brown-and-gray-sands-974UGD5ov44>



สถานะเศรษฐกิจมหภาค

นางสาวกิตตินันท์ อินมูล

ธนาคารแห่งประเทศไทยรายงานว่า เศรษฐกิจไทยในเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ โดยรวมขยายตัวชะลอลงตามรายรับภาคการท่องเที่ยวและมูลค่าการส่งออกไม่รวมทองคำที่ชะลอลงจากอุปสงค์โลกที่ฟื้นตัวช้า และส่วนหนึ่งจากปัจจัยเชิงโครงสร้างที่ฉุดรั้งการฟื้นตัวของภาคการส่งออก การผลิตภาคอุตสาหกรรมและภาคการท่องเที่ยว

อาทิ การที่เศรษฐกิจจีนฟื้นตัวตนเองมากขึ้น ส่งผลให้เครื่องจักรการผลิตภาคอุตสาหกรรมและการลงทุนภาคเอกชนอยู่ในทิศทางชะลอลงด้วย ด้านการใช้จ่ายภาครัฐหดตัวจากรายจ่ายลงทุนของรัฐบาลกลางและรัฐวิสาหกิจ อย่างไรก็ตามเครื่องจักรบริโภคภาคเอกชนและภาคบริการยังขยายตัวต่อเนื่องและเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญของเศรษฐกิจไทย

ภาคการใช้จ่ายในประเทศ (ร้อยละ YoY)

+๕.๙



การบริโภคภาคเอกชน

-๑.๘



การลงทุนภาคเอกชน

-๒.๐



รายจ่ายภาครัฐ

ภาคการผลิต (ร้อยละ YoY)

-๒.๔๐



เกษตรกรรม

-๖.๓



อุตสาหกรรม

+๔๕.๕



จำนวนนักท่องเที่ยว

เสถียรภาพเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปลดลงตามมาตรการลดราคาน้ำมันเบนซินของภาครัฐและราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ประกอบกับราคามะนาวอาหารสดลดลงตามผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ขณะที่อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานยัง

ทรงตัว ด้านตลาดแรงงานฟื้นตัวต่อเนื่องจากไตรมาสก่อนแต่เริ่มเห็นสัญญาณการจ้างงานในภาคการผลิตชะลอลงสำหรับดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลลดลงจากไตรมาสก่อนตามดุลการค้าที่เกิดดุลลดลงเป็นสำคัญ

ภาคการค้าระหว่างประเทศ (มูลค่า : ล้านบาท)

๗๙๕,๘๒๓.๙

EXPORT

การส่งออก

๗๗๐,๘๒๑.๖

IMPORT

การนำเข้า

+๒๕,๐๐๒.๔

TRADE BALANCE

ดุลการค้า

อัตราแลกเปลี่ยน (บาทต่อ ๑ หน่วยสกุลเงินต่างประเทศ)

	ร.ค.๖๖	ม.ค.๖๗	ทิศทาง
 ดอลลาร์สหรัฐ	๓๔.๙๗	๓๕.๓๓	▼ (อ่อนค่า)
 ปอนด์สเตอร์ลิง	๔๔.๒๘	๔๕.๑๑	▼ (อ่อนค่า)
 ยูโรโซน	๓๘.๑๖	๓๘.๗๒	▼ (อ่อนค่า)
 เยน (๑๐๐ เยน)	๒๔.๓๒	๒๔.๔๓	▼ (อ่อนค่า)
 ดัชนีค่าเงินบาท	๑๒๐.๐๙	๑๒๐.๐๙	= (คงที่)

อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ YoY)

	พ.ย. ๖๖	ร.ค.๖๖	ทิศทาง
 อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	-๐.๔๔	-๐.๘๓	▼ (ลดลง)
 อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	๐.๕๘	๐.๕๘	= (คงที่)

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (ร้อยละ)

	๒๙ พ.ย. ๖๖	๑๐ ม.ค. ๖๗	ทิศทาง
 อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	๒.๕๐	๒.๕๐	= (คงที่)

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- ธนาคารแห่งประเทศไทย (www.bot.or.th)
- กระทรวงพาณิชย์ (www.moc.go.th)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (www.oae.go.th)
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (www.oie.go.th)

ข่าวเศรษฐกิจแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานในประเทศ

นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์

➤ เลื่อนการตัดสินใจคดีเหมืองทอง ๖ เดือน เปิดทางให้ ทั้งสองฝ่ายเจรจาเพื่อยุติข้อพิพาท

เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗ นายอดิทัต วัฒนสินธุ์ อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เผยว่า กรณีข้อพิพาทระหว่างราชอาณาจักรไทยกับบริษัท คิงส์เกต คอนโซลิเต็ด ลิมิเต็ด ผู้ถือหุ้นบริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) คณะอนุญาโตตุลาการได้เลื่อนการออก คำชี้ขาดหรือคำตัดสินออกไปอีก ๖ เดือนจนถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ ตามที่ทั้งสองฝ่ายร้องขอ ซึ่งเป็น กรอบระยะเวลาที่เชื่อว่าจะสามารถเจรจาให้ข้อพิพาท ยุติลงได้ และเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่ายมากกว่า

สำหรับการกลับมาประกอบกิจการเหมืองแร่ ทองคำอีกครั้งของบริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ช่วงเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ที่ผ่านมานั้น เป็นผลมา จาก บริษัท อัคราฯ ได้เริ่มกลับมาดำเนินการค้าขายต่าง ๆ โดยเฉพาะคำขอต่ออายุประทานบัตรในพื้นที่เดิม และ ใบอนุญาตประกอบโลหกรรมที่ค้างอยู่ ตั้งแต่ปี ๒๕๖๓ ให้ ถูกต้อง ครบถ้วน เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยแร่และ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้ดำเนินการตามกรอบนโยบาย ทองคำที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ โดยภายหลังจากที่บริษัท อัคราฯ ได้กลับมาประกอบการอีกครั้ง ได้มีการติดตามตรวจสอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมภายใต้รายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม EIA สำหรับการทำเหมืองแร่ และ EHIA สำหรับการ ประกอบโลหกรรมอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ยังได้มี การแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบควบคุมและเฝ้า ระวังการทำเหมืองแร่ทองคำ และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาขึ้น

นายอดิทัต กล่าวเพิ่มเติมว่า “สำหรับกรณีที่มีข่าว เรื่องการสั่งฟ้องเหมืองทองอัคราฯ ในความผิดฐานยึดที่ดินรัฐ

ครอบครองป่าสร้างตะแกรงรูกทางหลวงนั้น เห็นว่าเป็น กระบวนการตามกฎหมายอื่น ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และกรมไม่เคย แทรกแซงและไม่สามารถก้าวล่วงได้ ทั้งนี้ การดำเนินคดีใน กระบวนการยุติธรรมตามกฎหมายของไทยในกรณีดังกล่าว ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับคดีหรือกระบวนการอนุญาโตตุลาการ รวมทั้งคณะอนุญาโตตุลาการยังไม่ได้มีการออกคำชี้ขาด หรือคำตัดสินแต่อย่างใด”

ที่มา : <https://s.dpim.go.th/ax>, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗

➤ พิมพ์ภัทรา หารือชาอู่อีธาระเบียขยายความร่วมมือ ด้านแร่ พร้อมชวนลงทุนโปแตช

นางสาวพิมพ์ภัทรา วิชัยกุล รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อุตสาหกรรม เผยว่า เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๗ ได้ ทำหน้าที่หัวหน้าคณะผู้แทนไทย พร้อมด้วยนายตามพ์ บุญธรรม เอกอัครราชทูต ณ กรุงริยาด นายอดิทัต วัฒนสินธุ์ อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ เจ้าหน้าที่จากกระทรวงอุตสาหกรรม เข้าหารือกับนายบันดาร์ อัลกอราเยฟ (H.E. Mr. Bandar bin Ibrahim Alkhorayef) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมและทรัพยากรธรณี และนายคาร์ลิล บินซามัต (H.E. Mr. Khalil Binslmah) รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมและทรัพยากร ธรณี ราชอาณาจักรซาอุดีอาระเบีย เข้าร่วมหารือ ณ ห้อง รับรอง โรงแรม Ritz Carlton กรุงริยาด โดยมีหัวข้อหลัก ในการสนทนาเพื่อชักชวนให้ซาอุดีอาระเบียมาลงทุนใน อุตสาหกรรมเหมืองแร่โปแตชของไทย

นายอดิทัต วัฒนสินธุ์ อธิบดีกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เผยเพิ่มเติมว่า ประเด็นที่ ฝ่ายไทยหยิบยกมาหารือ ได้แก่ การส่งเสริมความร่วมมือ ด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่และการลงทุนเกี่ยวกับแร่โปแตช และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ย โดยประเทศไทยมี

แหล่งแร่โพแทช (K) ขนาดใหญ่ มีปริมาณสำรองจำนวนมาก ปัจจุบันได้มีการอนุญาตประทานบัตรให้ทำเหมืองไปแล้วจำนวน ๓ ราย คาดการณ์ว่าจะเริ่มผลิตได้ในอีก ๓-๔ ปี มีกำลังการผลิตโพแทชประมาณรวมกว่า ๓ ล้านตันต่อปี ตลอดอายุโครงการจะสามารถผลิตแร่โพแทชได้มากถึง ๑๐๐ ล้านตัน ในขณะที่ซาอุดีอาระเบียเป็นผู้ผลิตหลักของปุ๋ยยูเรีย (N) และฟอสเฟต (P) จึงมีความเป็นไปได้ในความร่วมมือลงทุนผลิตปุ๋ยร่วมกัน นอกจากนี้ ไทยพร้อมต่อยอดความร่วมมือทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมแร่ในสิ่งที่ริเริ่มในเวที Future Minerals Forum (FMF๒๐๒๔) ในการพัฒนากรอบยุทธศาสตร์แร่ที่สำคัญในพหุภูมิภาค สร้างศูนย์กลางโลหะสีเขียวด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการขับเคลื่อนศูนย์ความเป็นเลิศในพหุภูมิภาค โดยไทยพร้อมจะเป็นส่วนหนึ่งของความร่วมมือดังกล่าว

“ด้านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมและทรัพยากรธรณีของซาอุดีอาระเบีย ยืนยันว่าพร้อมจะขยายความร่วมมือกับรัฐบาลไทยในทุกมิติที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือด้านการค้าการลงทุน และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ต่าง ๆ นอกจากนี้ ซาอุดีอาระเบียยังมองว่าประเทศไทยเป็นแหล่งความมั่นคงด้านอาหารและยาเวชภัณฑ์ ซึ่งจะสามารถช่วยสร้างความมั่นคงในด้านนี้ร่วมกันได้ พร้อมทั้งรับจะนำเรื่องโพแทชที่ได้รับในการหารือไปเชิญชวนภาคเอกชนของซาอุดีอาระเบียที่สนใจ เช่น MA'ADEN Manara Minerals เข้ามาร่วมลงทุน ทั้งนี้ นายดามพ์ บุญธรรม เอกอัครราชทูต ณ กรุงริยาด มีแผนงานในการพานักธุรกิจและผู้ประกอบการของซาอุดีอาระเบียไปศึกษาดูงานในกลุ่มธุรกิจที่สนใจในประเทศไทยในช่วงเดือนกุมภาพันธ์นี้ ซึ่งถือเป็นโอกาสอันดีที่ทั้งสองประเทศจะได้ต่อยอดการพัฒนาอุตสาหกรรมการค้า และการลงทุนระหว่างกัน” นายอดิทัต กล่าวทิ้งท้าย ที่มา : <https://s.dpim.go.th/ay>, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗

➤ กพร. ชี้แจงข้อมูลเรื่องผลการสำรวจแหล่งลิเทียมในประเทศไทย

ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้เผยแพร่ข่าวว่ามีการพบแหล่งลิเทียมในประเทศไทย ซึ่งเป็นแหล่งแร่จากหินแข็งในพื้นที่แหล่งเรืองเกียรติ อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร โดยแหล่งลิเทียมเรืองเกียรติมี

ปริมาณทางธรณีของทรัพยากรแร่ (Mineral Resource) ประมาณ ๑๔.๘ ล้านตัน ที่เกรดลิเทียมออกไซด์เฉลี่ย ๐.๔๕% หรือมีปริมาณลิเทียมคาร์บอเนตเทียบเท่า (LCE) ประมาณ ๑๖๔,๕๐๐ ตัน หากออกแบบแผนผังการทำเหมืองอย่างเหมาะสมและสามารถนำแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ร้อยละ ๒๕ คาดว่าจะสามารถนำลิเทียมมาเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าขนาด ๕๐ kWh ได้ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านคัน นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ขอชี้แจงว่า คำว่า Mineral Resource มีความหมายถึงปริมาณทางธรณีของทรัพยากรแร่ ซึ่งแตกต่างจากคำว่า Lithium Resource ซึ่งหมายถึงปริมาณทรัพยากรโลหะลิเทียม ดังนั้น การนำข้อมูลปริมาณทางธรณีของทรัพยากรแร่ไปเปรียบเทียบกับปริมาณทรัพยากรโลหะลิเทียมของต่างประเทศ จึงอาจทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่าประเทศไทยมีปริมาณแร่ลิเทียมมากเป็นอันดับต้น ๆ ของโลกได้ สำหรับชนิดของแร่ที่พบในประเทศไทยในขณะนี้ เป็นแร่เลพิโดไลต์ (lepidolite) ที่พบในหินเพกมาไทต์ (pegmatite) และมีความสมบูรณ์ของลิเทียมหรือเกรดลิเทียมออกไซด์เฉลี่ย ๐.๔๕% แม้จะมีความสมบูรณ์ไม่สูงมาก แต่ก็ถือว่ามีความสมบูรณ์กว่าแหล่งลิเทียมหลายแห่งทั่วโลก และมีความเป็นไปได้ที่จะมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการแต่งแร่ที่ความสมบูรณ์ดังกล่าวได้คุ้มค่า อีกทั้งแร่ลิเทียมมีความสัมพันธ์กับแหล่งแร่อื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ดีบุกและธาตุหายากอื่น ซึ่งประเทศไทยเป็นแหล่งดีบุกที่สำคัญในอดีต จึงมีความเป็นไปได้ที่จะพบแหล่งลิเทียมเพิ่มเติมหากมีการสำรวจในอนาคต

ทั้งนี้ ในปัจจุบันมีผู้ได้รับอนุญาตพิเศษเพื่อสำรวจลิเทียมจำนวน ๓ แปลง ในพื้นที่จังหวัดพิจิตร และมีคำขออนุญาตบัตรเพื่อสำรวจลิเทียมในพื้นที่จังหวัดอื่นอีก เช่น จังหวัดราชบุรี และ จังหวัดยะลา โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะเร่งรัดให้เกิดการสำรวจลิเทียมและแร่หายากเพิ่มขึ้น ให้ประเทศไทยมีข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทำเหมืองลิเทียม เพื่อรองรับการเป็นฐานการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในภูมิภาคต่อไป

ที่มา : <https://s.dpim.go.th/az>, ๑๙ มกราคม ๒๕๖๗

ข่าวเศรษฐกิจแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างประเทศ

นางสาวศิดาลักษณ์ แก้วบุก

➤ ชาวดิอาระเบียพบเหมืองทองคำ ยาว ๑๒๕ กิโลเมตร มูลค่ากว่า ๑.๘ พันล้านล้านบาท

ชาวดิอาระเบีย ได้ค้นพบทองคำแหล่งใหม่ที่คาดการณ์กันว่า อาจทำให้กลายเป็นผู้ผลิตโลหะมีค่ารายใหญ่ในภูมิภาคนี้ได้ บริษัทเหมืองแร่แห่งชาวดิอาระเบีย ประกาศว่า พบแหล่งทองคำจำนวนมหาศาล ในภูมิภาคมักกะห์ การค้นพบครั้งนี้ ถือเป็นครั้งแรกจากโครงการสำรวจ ที่บริษัทเปิดตัวไปเมื่อปี ๒๕๖๕ ตั้งอยู่บนแนวยาว ๑๐๐ กิโลเมตร ทางตอนใต้ของเหมืองทองคำมาน ชูราห์-มาสซารห์ ในเมืองมาอาเดน นัสเซอร์ ซิตี อดีตรัฐมนตรีเศรษฐกิจเลบานอน และรองผู้ว่าการธนาคารกลางของประเทศ กล่าวว่า การค้นพบทองคำ สามารถพิสูจน์ได้ว่ามีความสำคัญ เนื่องจากมีปริมาณทองคำในแร่อยู่ระดับสูงตัวอย่างที่เก็บจากสถานที่ขุดเจาะแบบสุ่ม ๒ แห่ง ซึ่งอยู่ด้านล่าง ๔๐๐ เมตร และติดกับมันซูราห์ มัสซารห์ เผยให้เห็นว่ามีแหล่งสะสมทองคำคุณภาพสูง ซึ่งวัดได้ ๑๐.๔ กรัมต่อตัน และ ๒๐.๖ กรัมต่อตัน ซึ่งเกรดแร่สูง มูลค่าก็จะยิ่งมากขึ้น และกระบวนการสกัดก็จะง่ายขึ้น

มันซูราห์ มัสซารห์ มีทรัพยากรทองคำเกือบ ๗ ล้านออนซ์ นับถึงสิ้นปี ๒๕๖๖ และมีกำลังการผลิต ๒๕๐,๐๐๐ ออนซ์ต่อปี การค้นพบครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าเหมืองทองคำแห่งนี้มีทองคำมากกว่า ๒๐๐ ตัน และมีมูลค่าสูงถึง ๕๐ ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐหรือราว ๑.๘ พันล้านล้านบาท

ทั้งนี้ ชาวดิอาระเบีย ซึ่งเป็นผู้ส่งออกน้ำมันรายใหญ่ที่สุดของโลก กำลังมองหาช่องทางที่จะกระจายความเสี่ยงจากการส่งออกน้ำมันดิบโดยภาคส่วนที่กำลังพัฒนา เช่น การท่องเที่ยว การบริการ และการเงิน รวมไปถึงการขุดเหมือง ที่จะดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ การค้นพบทองคำนี้ อาจช่วยให้ชาวดิอาระเบีย ลดการนำเข้าโลหะมีค่าได้ โดยในปี ๒๕๖๔ ซาอุดีฯ ได้นำเข้าทองคำมูลค่า ๓.๖๘ พันล้านดอลลาร์ ซึ่งเป็นสินค้านำเข้ามากเป็นอันดับ ๔ รองจากปิโตรเลียมกลั่น อุปกรณ์กระจายเสียง และยานพาหนะ ที่มา : <https://s.dpim.go.th/at>, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗

➤ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรออสเตรเลียแสวงหาการลงทุนจากเกาหลีใต้ ญี่ปุ่น

รัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรของออสเตรเลีย เมเดอลีน คิง ได้เริ่มเดินทางไปยังประเทศเกาหลีใต้ และประเทศญี่ปุ่น เพื่อหารือเกี่ยวกับการส่งออกก๊าซและโอกาสด้านแร่ธาตุที่สำคัญ ในขณะที่รัฐบาลออสเตรเลียได้เผยแพร่ “หนังสือชี้ชวน” ของโครงการแร่ธาตุสำคัญที่พร้อมลงทุน ๕๒ โครงการ

ประเทศที่อุดมไปด้วยทรัพยากรแห่งนี้กำลังมองหาการลงทุนจากพันธมิตรในโครงการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาแร่ธาตุที่สำคัญต่อพลังงานสีเขียว และมีความเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน ครอบคลุมตั้งแต่การแปรรูปแร่หายากไปจนถึงเหมืองและโรงงานที่ผลิตโคบอลต์และนิกเกิลต่าง ๆ

“แร่ธาตุที่สำคัญของออสเตรเลียเป็นกุญแจสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพลังงานของโลก แต่เราจำเป็นต้องดึงดูดการลงทุนเพื่อนำแร่ธาตุเหล่านี้ออกจากพื้นดิน เพื่อแปรรูปที่นี่ เพื่อผลิตแบตเตอรี่ กังหันลม และแผงโซลาร์เซลล์ที่จำเป็นในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ” รัฐมนตรีเมเดอลีน คิง กล่าวในแถลงการณ์

รัฐมนตรี คิง จะเข้าพบรัฐมนตรีกระทรวงเศรษฐกิจการค้าและอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น Ken Saito และรัฐมนตรีกระทรวงการค้าอุตสาหกรรมและพลังงานของเกาหลีใต้ Dukgeun Ahn นอกจากนี้ เธอคาดหวังให้ร่วมมือกับคู่ค้าในเรื่องก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่ออสเตรเลียกำลังพัฒนานโยบายก๊าซในอนาคต ส่งผลให้ทั้งสองประเทศเป็นลูกค้ารายใหญ่ เธอกล่าวว่า “ในฐานะชาวออสเตรเลีย เราไม่สามารถเพิกเฉยต่อบทบาทที่เราต้องมีการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับเศรษฐกิจขนาดใหญ่ เช่น ประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ จีน สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย” การผลักดันการลงทุนเกิดขึ้นท่ามกลางราคาทั่วโลกที่ตกต่ำสำหรับวัตถุดิบแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า ลิเทียมและนิกเกิล ซึ่งได้รับผลกระทบจากการบริโภครถยนต์ไฟฟ้าช้ากว่าที่คาดไว้ สำหรับนิกเกิล อุปทานในอินโดนีเซียที่พุ่งสูงขึ้นก็ส่งผลกระทบต่อราคาเช่นกันในปีนีโครงการนิกเกิลของออสเตรเลียหลายโครงการได้เริ่ม

ดำเนินการแล้ว ซึ่งรวมถึงส่วนหนึ่งของ BHP ได้เปิดการดำเนินงานในรัฐเวสเทิร์น ออสเตรเลีย โดยคาดว่าจะมีมากกว่านี้

โดยสัปดาห์ที่ผ่านมา รัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรของออสเตรเลีย ได้เข้าพบปะผู้นำอุตสาหกรรมหลายแห่งของประเทศในรัฐเวสเทิร์น ออสเตรเลีย ท่ามกลางการประกาศปิดตัวและเลิกจ้างงานเธอให้คำมั่นว่าจะสนับสนุนภาคส่วนนี้ และกล่าวอีกว่า เธอตั้งใจแน่วแน่ว่าผู้ประกอบการชาวออสเตรเลียจะสามารถแข่งขันกับแร่ที่มีราคาถูกกว่าแต่มีคุณภาพต่ำกว่า ซึ่งผลิตด้วยวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าในต่างประเทศ “ออสเตรเลียมีศักยภาพที่จะเป็นผู้จัดหาแร่ธาตุสำคัญและธาตุหายากให้กับญี่ปุ่นในระยะยาว ขณะที่ญี่ปุ่นจะช่วยสร้างอุตสาหกรรมแร่เหล็กและ Liquefied Natural Gas (LNG) ของออสเตรเลีย ญี่ปุ่นก็สามารถช่วยอุตสาหกรรมแร่ธาตุและแร่หายากของออสเตรเลียได้”

ที่มา : <https://s.dpim.go.th/bo>, ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗

➤ Hecla Mining มีเป้าหมายที่จะขยายไปสู่ละตินอเมริกา

Hecla Mining (NYSE: HL) ผู้ผลิตแร่เงินรายใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา กำลังมองหาที่จะขยายไปยังเม็กซิโก เปรู และอีกสองประเทศในละตินอเมริกา เพื่อเร่งการเติบโตเมื่อรวมสถานะที่มั่นคงในแคนาดา

ผู้ประกอบการภาครัฐไอดาโฮ ได้เข้าประกอบการในภูมิภาคที่มีแร่เงินเกรดสูงสุดแห่งหนึ่งของโลกในปี ๒๐๒๒ ที่เขต Keno Hill Silver District ใน Yukon Territory ของแคนาดา ด้วยการซื้อกิจการ Alexco Resources ลงทะเบียนเพื่อรับข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับโลหะมีค่า Hecla ต้องเผชิญกับความท้าทายเบื้องต้นที่เหมือน Keno Hill ซึ่งผู้ตรวจสอบพบว่าเมื่อปีที่แล้วมีตะกอนไหลบ่าจากโรงงานขุดแร่ การจัดเก็บวัตถุอันตรายได้ไม่ดี ควบไฮโดรคาร์บอนบนพื้นดิน และปล่อยน้ำที่เป็นพิษต่อปลา แม้จะประสบปัญหาอุปสรรค แต่ Keno Hill ก็ผลิตแร่เงินได้ ๑.๕ ล้านออนซ์ในปี ๒๕๖๖ โดยผลิตได้ ๖๐๘,๓๐๑ ออนซ์ในไตรมาสที่สี่ แห่แห่ง Birmingham ซึ่งเป็นแกนหลักในการดำเนินการขุดแร่ Yukon ในปัจจุบันของ Hecla มีการผลิตสูงสุดในเดือนธันวาคม โดยขุดได้มากกว่า ๙,๕๐๐ ตัน สินค้าคงคลังแร่เงิน สิ้นปียู่ที่ประมาณ ๓,๐๐๐ ตันที่เกรดเงิน ๒๗ ออนซ์ต่อตัน Hecla ซึ่งมีสำนักงานอยู่ในแวนคูเวอร์ ประเทศ

แคนาดาด้วย คาดว่าจะเป็นผู้ผลิตแร่เงินรายใหญ่ที่สุดของประเทศ

เมื่อการดำเนินงานของบริษัท Yukon เติบโตขึ้น “ผมคิดว่าจะเป็นที่ที่เหมืองแร่ที่น่าทึ่ง อย่างที่เป็นอยู่ แต่จะยิ่งใหญ่กว่านี้อีกด้วยศักยภาพแร่ถึง ๒๐๐ ล้านออนซ์ และเราไม่รู้ว่าขีดจำกัดจะเป็นอย่างไร” หัวหน้าผู้บริหาร Phillips J. Baker กล่าวในการให้สัมภาษณ์กับ Gestión ของเปรู

ผู้บริหารกล่าวว่า Hecla กำลังพิจารณาที่จะขยายไปสู่ละตินอเมริกา “เราตระหนักดีว่าหากต้องการเติบโตเร็วขึ้น เราจำเป็นต้องขยายไปสู่เม็กซิโก เปรู โบลิเวีย หรืออาร์เจนตินา ดังนั้นเราจึงพยายามอย่างยิ่งในการแสวงหาโอกาสในแร่แต่ละพื้นที่เหล่านั้น”

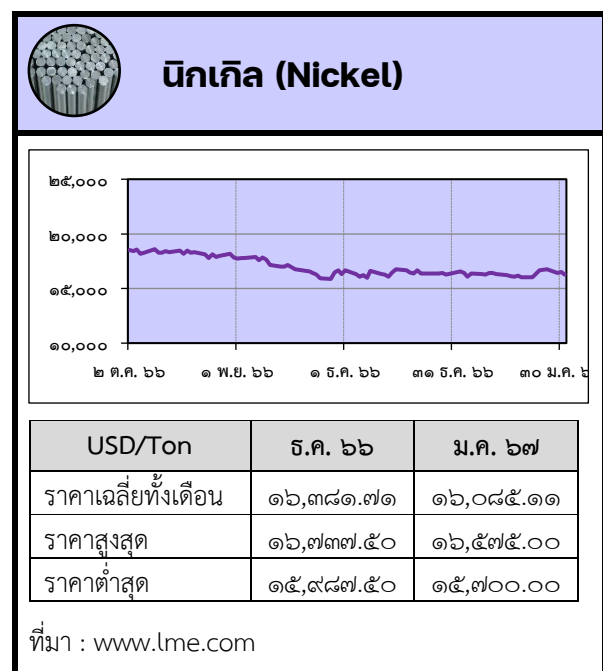
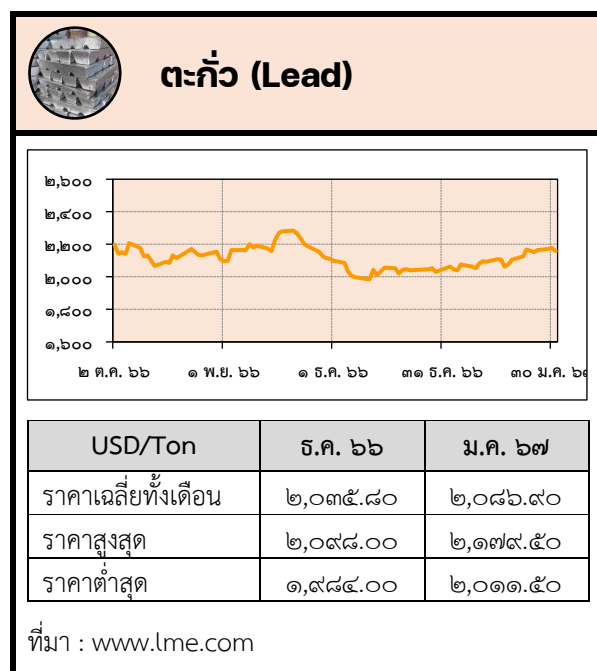
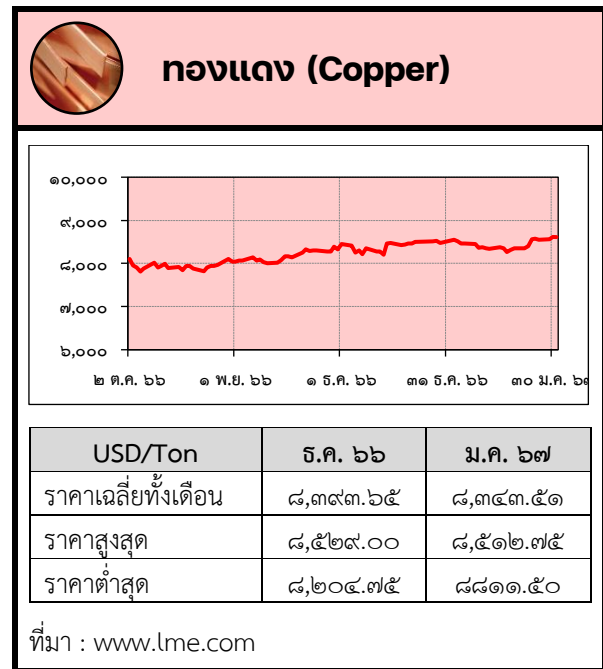
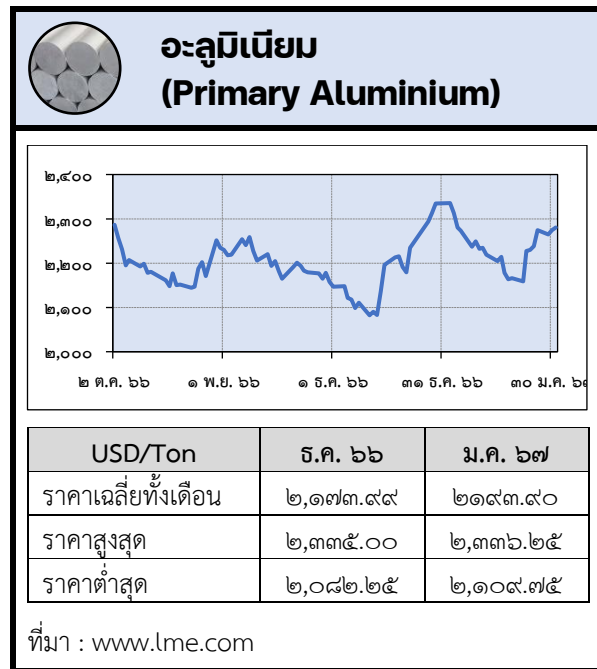
ผู้ผลิตแร่เงินรายนี้กำลังมองหาการเพิ่มมูลค่าสูงสุดจากเหมืองที่ดำเนินการอยู่สี่แห่ง ได้แก่ Greens Creek (อลาสกา), Lucky Friday (ไอดาโฮ), Casa Berardi (ควิเบก) และ Keno Hill (Yukon) และโครงการสำรวจอีก ๑๐ โครงการ บริษัทมีแผนจะเพิ่มกำลังการผลิตแร่เงินให้ได้มากถึง ๒๐ ล้านออนซ์ต่อปีภายในปี ๒๕๖๘

ที่มา : <https://s.dpim.go.th/b๓>, ๓๐ มกราคม ๒๕๖๗

ราคาสินค้าแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ

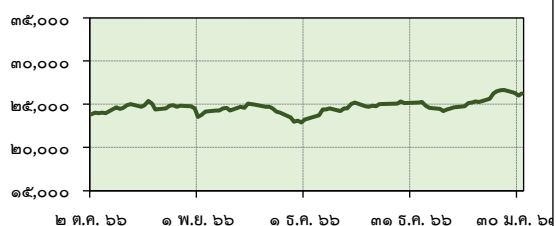
นางสาวกิตตินันท์ อินมูล

Non-Ferrous Metals





ดีบุก (Tin)

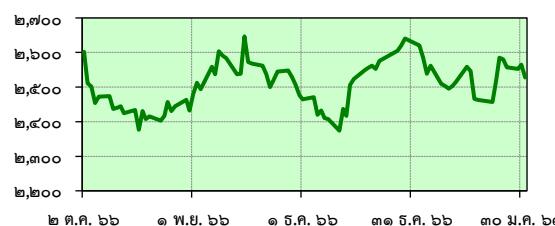


USD/Ton	ธ.ค. ๖๖	ม.ค. ๖๗
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒๔,๕๙๑.๙๘	๒๕,๑๘๖.๕๙
ราคาสูงสุด	๒๕,๓๕๐.๐๐	๒๖,๕๒๕.๐๐
ราคาต่ำสุด	๒๓,๒๒๕.๐๐	๒๔,๐๐๐.๐๐

ที่มา : www.lme.com



สังกะสี (Zinc)



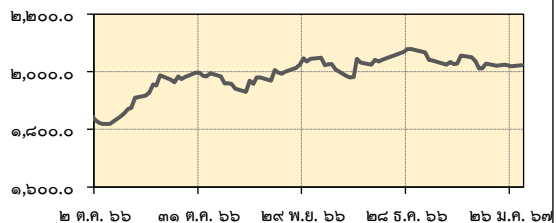
USD/Ton	ธ.ค. ๖๖	ม.ค. ๖๗
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒,๕๐๑.๒๙	๒,๕๒๐.๘๘
ราคาสูงสุด	๒,๖๔๐.๒๕	๒,๖๐๖.๗๕
ราคาต่ำสุด	๒,๓๗๔.๐๐	๒,๔๓๘.๒๕

ที่มา : www.lme.com

Precious Metals

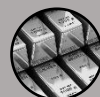


ทองคำ (Gold)

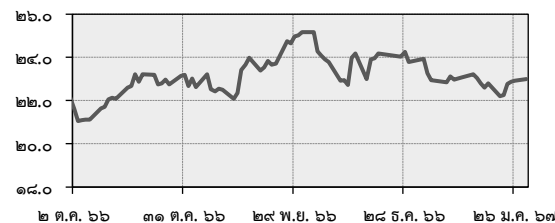


USD/Troy Oz	ธ.ค. ๖๖	ม.ค. ๖๗
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒,๐๒๙.๒๙	๒,๐๓๒.๙๑
ราคาสูงสุด	๒,๐๗๘.๔๐	๒,๐๖๗.๕๕
ราคาต่ำสุด	๑,๙๘๐.๘๕	๒,๐๑๑.๗๕

ที่มา : www.goldsilver.com



เงิน (Silver)



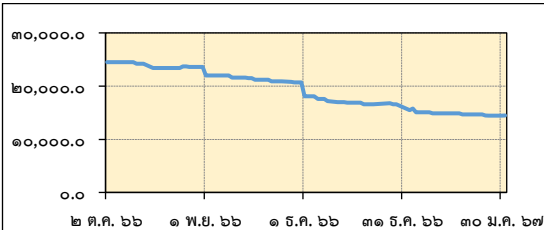
USD/Troy Oz	ธ.ค. ๖๖	ม.ค. ๖๗
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒๓.๙๑	๒๒.๙๕
ราคาสูงสุด	๒๕.๑๗	๒๓.๙๔
ราคาต่ำสุด	๒๒.๗๒	๒๒.๒๐

ที่มา : www.goldsilver.com

EV Metals

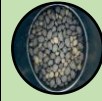


ลิเทียมไฮดรอกไซด์ (Lithium Hydroxide)

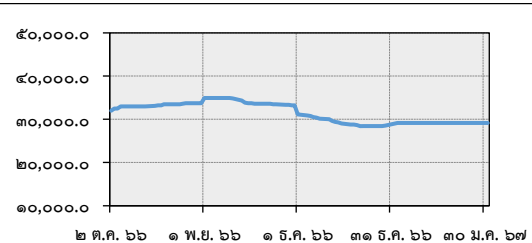


USD/Ton	ธ.ค. ๖๖	ม.ค. ๖๗
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๑๗,๐๒๖.๗๑	๑๔,๘๔๒.๑๓
ราคาสูงสุด	๑๘,๐๕๐.๐๐	๑๕,๗๒๗.๒๗
ราคาต่ำสุด	๑๖,๕๒๘.๕๗	๑๔,๔๓๙.๐๙

ที่มา : www.lme.com



โคบอลต์ (Cobalt)

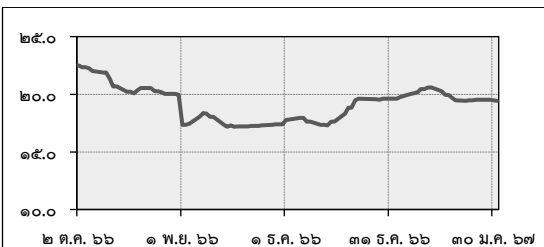


USD/Ton	ธ.ค. ๖๖	ม.ค. ๖๗
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๒๙,๔๖๖.๕๒	๒๘,๑๕๐.๙๔
ราคาสูงสุด	๓๑,๑๕๑.๓๒	๒๘,๒๘๔.๐๐
ราคาต่ำสุด	๒๘,๔๓๙.๖๓	๒๙,๐๒๐.๗๕

ที่มา : www.lme.com



โมลิบดีนัม (Molybdenum (Platts))



USD/ Pound	ธ.ค. ๖๖	ม.ค. ๖๗
ราคาเฉลี่ยทั้งเดือน	๑๘.๓๐	๒๐.๐๑
ราคาสูงสุด	๑๙.๖๒	๒๐.๗๒
ราคาต่ำสุด	๑๗.๒๘	๑๙.๖๒

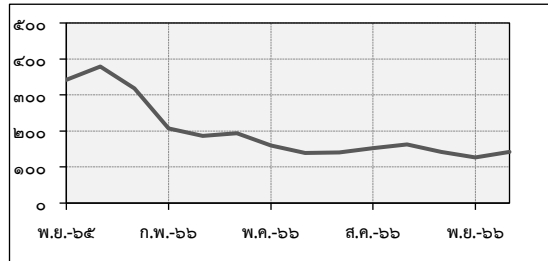
ที่มา : www.lme.com

Others



ถ่านหิน (Coal)

USD/T



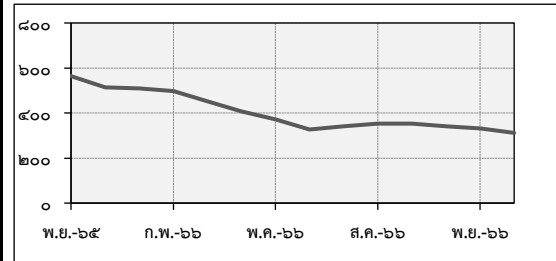
ที่มา : www.worldbank.org.com

หมายเหตุ : ราคาส่งออก (FOB) Australian thermal coal



โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride)

USD/T



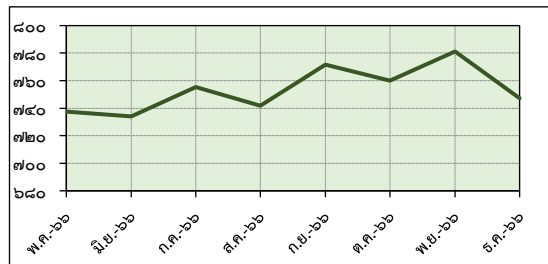
ที่มา : www.worldbank.org.com

หมายเหตุ : Standard grade ราคาส่งออก (FOB) Vancouver



ยิปซัม (Gypsum)

THB/T



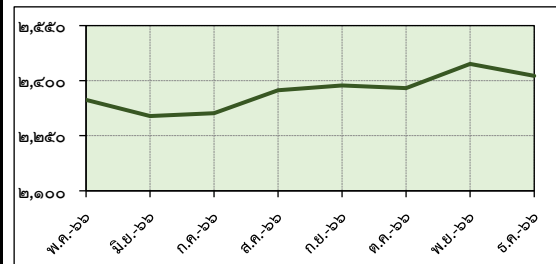
ที่มา : www.customs.go.th

หมายเหตุ : ราคาส่งออกเฉลี่ย (FOB) ของไทย



พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement)

THB/T



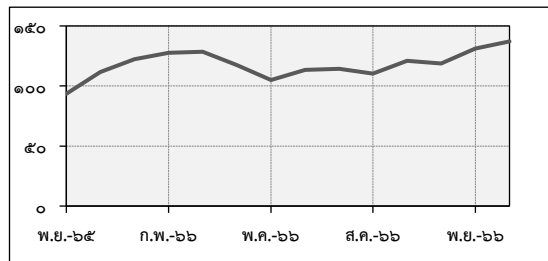
ที่มา : www.customs.go.th

หมายเหตุ : ราคาส่งออกเฉลี่ย (FOB) ของไทย



แร่เหล็ก (Iron Ore)

USD/DMT



ที่มา : www.worldbank.org.com

หมายเหตุ : 62% Fe ราคานำเข้า (CFR) ของจีน

การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่

ว่าที่ ร.ต. ทศพร สุวรรณโณ

การส่งออก (ร.ค. ๖๖)

	มูลค่า (ล้านบาท)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ)	เทียบกับเดือนก่อน (ร้อยละ)
เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์	๒๒,๔๘๔.๙	๒๒.๔	-๑๕.๕
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๑,๕๑๗.๑	-๑.๕	-๑๒.๕
ปูนซีเมนต์	๘๓๒.๓	-๗.๘	๑๑.๖
แก้วและกระจก	๑,๙๘๘.๓	-๔.๙	-๙.๓
ผลิตภัณฑ์สังกะสี	๕๘.๕	๐.๗	-๓.๖
ยิปซัม	๕๓๔.๗	-๒.๙	๒๐.๕
เฟลด์สปาร์	๑๑๙.๓	๘๙.๙	๓.๐
แบไรต์	๑๙.๓	-๒.๔	-๑๖.๐
ฟลูออร์สปาร์	๑๘.๑	๑๖๐.๓	-๖๓.๕
รวม	๒๗,๕๗๒.๕	๑๖.๘	-๑๓.๗

การนำเข้า (ร.ค. ๖๖)

	มูลค่า (ล้านบาท)	เทียบกับเดือนเดียวกัน ของปีก่อน (ร้อยละ)	เทียบกับเดือนก่อน (ร้อยละ)
ถ่านหิน	๔,๘๘๙.๘	-๔๗.๕	๔๔.๙
ผลิตภัณฑ์โลหะ*	๑๑,๖๖๐.๕	-๑๕.๕	-๑๔.๓
แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่	๑,๓๕๒.๐	๑.๒	-๔.๘
เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	๓๓,๖๑๘.๑	-๐.๙	-๘.๗
สินแร่โลหะอื่น ๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์**	๒๙,๗๑๔.๗	-๙.๓	-๑๕.๑
กระจก แก้ว และผลิตภัณฑ์	๓,๑๑๓.๓	๔.๐	-๑๘.๘
ปูนซีเมนต์	๖๙๗.๖	-๗.๘	-๑๔.๖
ซีเมนต์ แอสเบสทอส เมกา และผลิตภัณฑ์	๔๖๕.๘	๐.๒	-๑๔.๒
ผลิตภัณฑ์เซรามิก	๙๑๘.๒	-๔.๗	-๒๑.๓
รวม	๘๖,๔๓๐.๐	-๑๐.๒	-๑๐.๕
ดุลการค้า	-๕๘,๘๕๗.๕	๑๙.๐	๘.๙

* ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ทำด้วยเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม โลหะสามัญ

** ประกอบด้วย ทองแดง อะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี ไนโอเบียม แทนทาลัม และอื่น ๆ

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

รายงานสถิติการค้าไทย, กระทรวงพาณิชย์ (<http://tradereport.moc.go.th/TradeThai.aspx>)

Econ Focus : Top 10 Copper Producers by Country

นางสาวรักเร่ เกลื้อนเมฆ

ทองแดงเกิดขึ้นตามธรรมชาติในรูปของทองแดงบริสุทธิ์หรือสินแร่ โดยรวมตัวอยู่กับหิน หวาย ดิน หรือดินเหนียว โดยแร่ทองแดงที่พบมีหลายชนิดทั้งที่อยู่ในรูปของซัลไฟด์ ออกไซด์ คาร์บอเนต ซัลเฟต และซิลิเกต รวมทั้งที่อยู่ในลักษณะที่ปนกับแร่อื่นๆ เช่น นิกเกิล พลวง เงิน บิสมัท เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่จะพบในรูปของแร่ซัลไฟด์ กลุ่มแร่หลักที่นำมาเป็นวัตถุดิบเพื่อถลุงแร่ทองแดง ได้แก่

๑. กลุ่มแร่ซัลไฟด์ ได้แก่ คาลโคไพไรต์ (CuFeS_2) คาลโคไซต์ (Cu_2S) บอร์ไนต์ (Cu_5FeS_4) และโคเวลไลต์ (CuS) แร่ซัลไฟด์มักเกิดในลักษณะที่เป็นสายแร่จากกากหินหนืดที่อุณหภูมิต่างๆ กัน โดยทั่วไปแร่ซัลไฟด์จะมีสีเข้ม มีความวาวแบบโลหะ ค่าความถ่วงจำเพาะสูง และแตกหักง่าย

๒. กลุ่มแร่ออกไซด์ ได้แก่ มาลาไคต์ ($\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu(OH)}_2$) อะซูไรต์ ($2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu(OH)}_2$) คิวไพรต์ (Cu_2O) คริโซคอลลา ($\text{CuSiO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) และแอนเทิลไรต์ ($\text{Cu}_3\text{SO}_4(\text{OH})_4$)

๓. กลุ่มแร่ออกไซด์ อาจพบในหินแปรหรือหินอัคนี หรือในสายแร่อย่างเช่นในสายเปกมาไทท์ กลุ่มแร่ออกไซด์ที่มีความสำคัญในการผลิตโลหะทองแดง ได้แก่ มาลาไคต์ ($\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu(OH)}_2$) อะซูไรต์ ($2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu(OH)}_2$) คิวไพรต์ (Cu_2O) คริโซคอลลา ($\text{CuSiO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) และแอนเทิลไรต์ ($\text{Cu}_3\text{SO}_4(\text{OH})_4$)

จากข้อมูลของ US Geological Survey รายงานว่า ในปี ๒๕๖๕ ผลผลิตทองแดงของโลก อยู่ที่ระดับ ๒๒ ล้านตัน ชิลี ยังคงเป็นประเทศผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่ที่สุดของโลก รองลงมา ได้แก่ เปรู สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก จีน สหรัฐอเมริกา และรัสเซีย ตามลำดับ สำหรับประเทศผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่ ๑๐ ประเทศ ได้แก่

๑. ประเทศชิลี

ชิลี เป็นผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่ที่สุดของโลก โดยในปี ๒๕๖๕ ผลผลิตทองแดงอยู่ที่ระดับ ๕.๒ ล้านตัน ลดลงเพียงเล็กน้อยจากปี ๒๕๖๔ เนื่องจากการนัดหยุดงานของแรงงาน โดยผลผลิตของประเทศคิดเป็นร้อยละ ๒๔ ของผลผลิตทองแดงทั่วโลก ไม่น่าแปลกใจเลยที่มีบริษัทเหมืองแร่ชั้นนำหลายแห่งของโลก เข้ามาดำเนินธุรกิจในชิลี อาทิเช่น บริษัท Codelco บริษัท BHP Group Limited บริษัท Anglo American บริษัท Glencore และบริษัท Antofagasta เป็นต้น

๒. ประเทศเปรูและประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก

ผลผลิตทองแดงของเปรูลดลงจาก ๒.๓ ล้านตัน ในปี ๒๕๖๔ มาอยู่ที่ระดับ ๒.๒ ล้านตันในปี ๒๕๖๕ เนื่องจากความไม่สงบทางการเมืองภายในประเทศรวมถึงการประท้วงของแรงงานในเมือง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นหลังจากการผลิตของประเทศได้รับผลกระทบอย่างหนักจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-๑๙ ส่งผลให้ผลผลิตในปี ๒๕๖๓ ลดลงเหลือ ๒.๑๕ ล้านตัน โดยเปรูมีบริษัทผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่ ได้แก่ บริษัท Anglo American เป็นเจ้าของเหมืองเหมือง Tia Maria ผลผลิตของประเทศส่วนใหญ่จะถูกส่งไปยังจีน รองลงมา ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และเยอรมนี

สำหรับผลผลิตของสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก เพิ่มขึ้น ๔๖๐,๐๐๐ ตันจากปี ๒๕๖๔ เป็น ๒.๒ ล้านตัน ในปี ๒๕๖๕ โดยผลผลิตของประเทศแซงหน้าจีนและเทียบเท่ากับเปรู นอกจากนี้ CRU Group รายงานว่า ปัจจุบันผลผลิตของประเทศคิดเป็นร้อยละ ๑๑ ของผลผลิตทั่วโลก และมีโครงการจำนวนมากที่มีกำหนดจะเริ่มดำเนินการในปี ๒๕๖๗ และปี ๒๕๖๘

๔. ประเทศจีน

จีน เป็นประเทศผู้บริโภคมืองแดงรายใหญ่ที่สุดของโลก โดยในปี ๒๕๖๕ เป็นผู้ผลิตรายใหญ่อันดับ ๔ มีผลผลิตอยู่ที่ระดับ ๑.๙ ล้านตัน ลดลงเล็กน้อยจากปี ๒๕๖๔ ที่ผลิตได้ ๑.๙๑ ล้านตัน โดยมีบริษัท Zijin Mining Group เป็นผู้ผลิตโลหะชั้นนำในประเทศ รวมทั้งยังเป็นเจ้าของเหมืองทองแดง-ทอง Zijinshan และเหมืองทอง-ทองแดง Shuguang ตามรายงานของ Mining Magazine กลุ่มผู้ผลิตทองแดงของจีน รวมถึงบริษัท Zijin Mining Group บริษัท Jiangxi Copper และบริษัท Tongling Nonferrous Metals Group เรียกร้องให้รัฐบาลจีนเพิ่มการสำรวจแหล่งแร่ทองแดง และลงทุนสร้างโรงถลุงแร่ในต่างประเทศให้มากขึ้น

๕. สหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกา ครองตำแหน่งผู้ผลิตทองแดงรายใหญ่อันดับ ๕ โดยในปี ๒๕๖๕ ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ ๖ อยู่ที่ระดับ ๑.๓ ล้านตัน ผลผลิตส่วนใหญ่ของประเทศมาจากรัฐแอริโซนา รัฐนิวเม็กซิโก รัฐยูทาห์ รัฐเนวาดา รัฐมอนแทนา รัฐมิชิแกน และรัฐมิสซูรี นอกจากนี้ สหรัฐอเมริกายังติดอันดับประเทศ ๑๐ ประเทศผู้ส่งออกทองแดงรายใหญ่ของโลก โดยส่วนใหญ่จะส่งออกในรูปแบบของสินแร่และหัวแร่ (ores and concentrates) และทองแดงบริสุทธิ์ (refined copper)

๖. รัสเซีย

รัสเซีย ได้ก้าวกระโดดขึ้นสู่อันดับที่ ๖ ประเทศผู้ผลิตทองแดงชั้นนำของโลก โดยผลผลิตในปี ๒๕๖๕ เพิ่มขึ้นจาก ๙๔,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๖๔ เป็น ๑ ล้านตัน

๗. อินโดนีเซีย

ผลผลิตทองแดงของอินโดนีเซียเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก จาก ๗๓๔,๐๐๐ ตันในปี ๒๕๖๔ เป็น ๙๒๐,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๖๕ สำหรับอินโดนีเซีย มีเหมืองทองแดงที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ คือเหมือง Grasberg ตั้งอยู่ในจังหวัดปาปัว มีบริษัท Freeport-McMoRan เป็นเจ้าของ ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ PT Freeport Indonesia ปัจจุบันบริษัทมีสิทธิในการทำเหมืองจนถึงปี ๒๕๘๔

๘. ออสเตรเลีย

ผลผลิตทองแดงของออสเตรเลียเพิ่มขึ้นจาก ๘๑๓,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๖๔ เป็น ๘๓๐,๐๐๐ ตันในปี ๒๕๖๕ โดยมีเหมือง Olympic Dam ตั้งอยู่ในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย เป็นหนึ่งในเหมืองทองแดงที่ใหญ่ของประเทศ และยังเป็นแหล่งแร่ทองแดงที่ใหญ่เป็นอันดับ ๔ ของโลก

๙. แคมเบีย

ผลผลิตทองแดงของประเทศลดลงจาก ๘๔๒,๐๐๐ ในปี ๒๕๖๔ เป็น ๗๗๐,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๖๕ โดยมีบริษัทผู้ผลิตทองแดงชั้นนำของประเทศ คือ บริษัท Barrick Gold Corporation และบริษัท First Quantum Minerals Limited

๑๐. เม็กซิโก

ผลผลิตทองแดงของประเทศสูงขึ้นเพียงเล็กน้อย จาก ๗๓๔,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๖๔ เป็น ๗๔๐,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๖๕ เหมืองทองแดงที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศ คือเหมือง Buenavista ตั้งอยู่ในรัฐโซโนรา (Sonora)

อ้างอิง

<https://investingnews.com/daily/resource-investing/base-metals-investing/copper-investing/copper-production-country/>
<https://iiu.isit.or.th>reports>downloads>

ข่าวสารการเมืองแร่ : ภาวะการเติบโตของโครงการเหมืองแร่ทั่วโลกมีแนวโน้มทรงตัวในปี ๒๕๖๗

นางสาวอัจฉริยา อานนทกิจพานิช

อัตราการเติบโตของโครงการเหมืองแร่ทั่วโลกชะลอตัวในปี ๒๕๖๖ และคาดว่าจะในปี ๒๕๖๗ อัตราการเติบโตจะมีแนวโน้มทรงตัวใกล้เคียงกับปี ๒๕๖๖ จากสถานการณ์แร่ทั่วโลกพบว่า ปัจจัยบวกต่ออุปสงค์แร่ โดยเฉพาะแร่ที่ใช้ผลิตแบตเตอรี่คือความต้องการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าที่สูงขึ้น แต่ปัจจัยลบต่ออุปสงค์แร่ทั่วโลก ได้แก่ การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศจีนหลังวิกฤติโควิด-๑๙ ที่ต่ำกว่าคาดการณ์ การใช้ยานยนต์ไฟฟ้าที่ยังไม่แพร่หลายในบางประเทศ และอัตราเงินเฟ้อที่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการทำเหมืองเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้อุปสงค์แร่ทั่วโลกโดยรวมอยู่ในภาวะทรงตัว

ในปี ๒๕๖๕ โครงการเหมืองแร่ทั่วโลกมีมูลค่า ๒๖๙,๐๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี ๒๕๖๖ โครงการเหมืองแร่ทั่วโลกมีมูลค่า ๒๖๓,๐๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ ๒.๒ ทั้งนี้ คาดว่ามูลค่าโครงการเหมืองแร่ทั่วโลกจะทรงตัวในปี ๒๕๖๗ สำหรับบริษัทเหมืองแร่ส่วนใหญ่วางแผนลดค่าใช้จ่ายในการทำเหมือง ในขณะที่บริษัทเหมืองแร่ที่ใหญ่ที่สุด ๘ อันดับแรกของโลก ได้แก่ บริษัท Anglo American บริษัท Barrick บริษัท BHP บริษัท Freeport-McMoRan บริษัท Glencore บริษัท Newmont บริษัท Rio Tinto และบริษัท Vale เตรียมวงเงินค่าใช้จ่ายในการทำเหมืองในปี ๒๕๖๗ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ ๘

ข้อมูลจากบริษัท Global Market Intelligence พบว่า โครงการเหมืองแร่ทั่วโลกในเดือนมกราคม ๒๕๖๗ มีมูลค่า ๑.๒ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ (รูปที่ ๑) โดยร้อยละ ๗๔ อยู่ในสถานะก่อนอนุมัติใบอนุญาต (สำรวจ ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และยื่นคำขอใบอนุญาต) ส่วนโครงการเหมืองแร่ทั่วโลกที่ได้รับอนุมัติใบอนุญาตมีมูลค่ารวม ๑๑๘,๘๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ และโครงการ

เหมืองแร่ทั่วโลกที่ดำเนินการทำเหมืองมีมูลค่า ๒๖๓,๐๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ในปี ๒๕๖๗ บริษัทเหมืองแร่คาดการณ์อุปสงค์แร่ที่ใช้ผลิตแบตเตอรี่เพิ่มขึ้น ได้แก่ ทองแดง โคบอลต์ แกรไฟต์ แร่หายาก ลิเทียม แมงกานีส และนิกเกิล ปัจจัยด้านภูมิศาสตร์การเมืองโลก (Geopolitics) เช่น สงครามรัสเซีย-ยูเครน และนโยบายของประเทศจีนในการจำกัดการส่งออกแร่ที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตชิปและยานยนต์ไฟฟ้า ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านพลังงานและทรัพยากรแร่ ทำให้เกิดการย้ายฐานการผลิตในรูปแบบ “Reshoring” ที่กลับสู่ประเทศต้นทางเดิม หรือรูปแบบ “Nearshoring” ซึ่งเป็นการย้ายกลับสู่ประเทศอื่นๆ ที่มีภูมิศาสตร์ใกล้เคียงกับประเทศต้นทางเดิม หรือรูปแบบ “Friend-shoring” ซึ่งเป็นการย้ายฐานการผลิตไปสู่ประเทศพันธมิตรที่ไม่มีความขัดแย้งระหว่างกัน ประเทศที่ได้ประโยชน์จากแนวโน้มการย้ายฐานการผลิตดังกล่าว ได้แก่ ออสเตรเลีย แคนาดา ชิลี โคลัมเบีย เม็กซิโก โมร็อกโก ปานามา เปรู สิงคโปร์ และเกาหลีใต้

ในปัจจุบันนโยบายของรัฐที่ใช้ควบคุมทรัพยากรแร่ภายในประเทศ ได้แก่ นโยบายส่งเสริมการผลิตแร่ที่เป็นวัตถุดิบที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก (Critical raw materials) การเพิ่มอัตราค่าภาคหลวงแร่และภาษีเงินได้ รวมทั้งนโยบายชาตินิยมทรัพยากร (Resource Nationalism) ซึ่งเป็นนโยบายกีดกันทางการค้าต่อบริษัทเหมืองแร่ข้ามชาติ โดยประเทศที่มีนโยบายชาตินิยมทรัพยากร ได้แก่ ชิลี อินโดนีเซีย เม็กซิโก นามิเบีย เปรู และซิมบับเว

ในรูปที่ ๒ แสดงมูลค่าโครงการเหมืองแร่ทั่วโลกที่มีการดำเนินการทำเหมืองในปี ๒๕๖๗ แยกตามชนิดแร่ โดยชนิดแร่ที่มีการทำเหมือง ๕ อันดับสูงสุด ได้แก่ ๑) ถ่านหิน ๒) ทองแดง ๓) ทองคำและเงิน ๔) เหล็ก และ ๕) หินอุตสาหกรรม และรูปที่ ๓ แสดงมูลค่าโครงการ

เหมืองแร่จากประเทศที่มีการดำเนินการทำเหมืองมาก
ที่สุด ๒๐ อันดับแรกของโลกในปี ๒๕๖๗ ได้แก่ จีน
แคนาดา รัสเซีย อินเดีย ออสเตรเลีย ชิลี สหรัฐอเมริกา
บราซิล อาร์เจนตินา มองโกเลีย อิหร่าน แอฟริกาใต้ กินี
อินโดนีเซีย สหราชอาณาจักร คองโก ปากีสถาน อุซเบกิส
ถาน เวียดนาม และฟิลิปปินส์

ในตารางที่ ๑ แสดงโครงการเหมืองแร่ขนาดใหญ่
ใหญ่ทั่วโลก ณ สิ้นปี ๒๕๖๖ โดยภาพรวมของโครงการ
เหมืองแร่ของแต่ละทวีป/ประเทศ มีรายละเอียดดังนี้

สหรัฐอเมริกาและแคนาดา

รัฐบาลสหรัฐอเมริกาออกพระราชบัญญัติลด
อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Reduction Act) และเสนอร่าง
กฎหมายส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านการปฏิรูป
สาธารณูปโภคพื้นฐานและแร่ที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก
(Infrastructure Bill and Critical Minerals Bill) ส่งผลให้
อุปทานแร่เพิ่มขึ้นตลอดโซ่อุปทานตั้งแต่เหมืองแร่ โรงแต่งแร่
และโรงประกอบโลหกรรม โดยกระทรวงกลาโหมสหรัฐ
จัดสรรงบประมาณ ๓๒๖.๙ ล้านดอลลาร์สหรัฐ สนับสนุน
โครงการเหมืองแร่ โรงแต่งแร่ และโรงประกอบโลหกรรม
ที่เกี่ยวข้องกับ ลิเทียม แกรไฟต์ โคบอลต์ แร่หายาก พลวง
นิกเกิล และการรีไซเคิลแบตเตอรี่ สำหรับประเทศอื่นๆ ที่
มีนโยบายด้านการพัฒนาแร่ที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก
เช่นเดียวกับสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ออสเตรเลีย แคนาดา
จีน ยุโรป และญี่ปุ่น

แคนาดาและสหรัฐอเมริกาคือประเทศที่มี
มูลค่าโครงการเหมืองแร่ที่ดำเนินการทำเหมืองในปี
๒๕๖๗ อยู่ในอันดับที่ ๒ และ ๓ ของโลกตามลำดับ (รูปที่ ๓)

ลาตินอเมริกา

ความไม่สงบเรียบร้อยในสังคมจากความเหลื่อม
ล้ำทางเศรษฐกิจและนโยบายชาตินิยมทรัพยากรส่ง
ผลกระทบต่อโครงการเหมืองแร่ในทวีปลาตินอเมริกา ใน
เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๖ ประเทศชิลีอนุมัติแผนการ
จัดเก็บค่าภาคหลวงแร่และภาษีเงินได้แบบใหม่ ทำให้
ค่าภาคหลวงแร่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๕ – ๑๔ เป็นร้อยละ ๘
– ๒๖ และเพิ่มภาษีการขายร้อยละ ๑ ส่งผลให้บริษัท
เหมืองแร่ทำการประเมินมูลค่าโครงการใหม่ โดยบริษัท
Antofagasta ประเมินมูลค่าโครงการเหมืองแร่ Centinela

เพิ่มขึ้นเป็น ๔,๔๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนบริษัท Freeport-
McMoRan เลื่อนเปิดโครงการเหมืองแร่บางโครงการไว้ก่อน

ความต้องการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าทำให้การลงทุน
โครงการเหมืองแร่เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะทองแดงและลิเทียม
สำหรับลิเทียมมีการลงทุนโครงการเหมืองแร่เพิ่มขึ้นใน
ประเทศอาร์เจนตินา ชิลี และโบลิเวีย นอกจากนี้ยังสำรวจ
พบแหล่งแร่ลิเทียมแหล่งใหม่ในประเทศเปรู บราซิล และ
เม็กซิโก

ยุโรป

สงครามรัสเซีย-ยูเครนและความต้องการยานยนต์
ไฟฟ้าเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนโครงการเหมืองแร่
ในสหภาพยุโรปพระราชบัญญัติวัตถุดิบที่มีความสำคัญ
เป็นอย่างมาก (Critical Raw Materials Act) จะมีผล
บังคับใช้ช่วงต้นปี ๒๕๖๗ กำหนดให้ก่อนปี ๒๕๗๓
สหภาพยุโรปมีการทำเหมืองแร่ร้อยละ ๑๐ รีไซเคิลแร่ร้อยละ
๒๕ และการแต่งแร่ร้อยละ ๔๐ ของความต้องการใช้แร่
รายปีของแร่ ๑๗ ชนิดที่เป็นวัตถุดิบที่มีความสำคัญเป็น
อย่างมาก ได้แก่ อะลูมิเนียม บิสมัท โบรอน โคบอลต์
ทองแดง แกลเลียม เจอร์เมเนียม ลิเทียม แมกนีเซียม
แมงกานีส แกรไฟต์ นิกเกิล โลหะกลุ่มแพลทินัม ซิลิกอน
ไทเทเนียม ทังสเตน และแร่หายากที่ใช้ผลิตแม่เหล็ก ได้แก่
นีโอไดเมียม พราซีโอดิเมียม เทอร์เบียม ดิสโพรเซียม
กาโดลิเนียม ซามาเรียม และซีเรียม

รัสเซียเป็นประเทศที่มีมูลค่าโครงการเหมืองแร่ที่
ดำเนินการทำเหมืองในปี ๒๕๖๗ อยู่ในอันดับที่ ๓ ของโลก
(รูปที่ ๓) และบริษัท GDK Baimskaya จะเริ่มดำเนินการ
ทำเหมืองทองแดง-ทองคำในช่วงฤดูร้อนปี ๒๕๖๗
ส่วนสหราชอาณาจักรเป็นประเทศที่มีมูลค่าโครงการ
เหมืองแร่ที่ดำเนินการทำเหมืองในปี ๒๕๖๗ อยู่ในอันดับ
ที่ ๑๕ ของโลก (รูปที่ ๓) จากเหมือง Woodsmith ของ
บริษัท Anglo American ที่ผลิตแร่โพลีเฮไลต์

แอฟริกา

ทวีปแอฟริกามีปริมาณสำรองแร่คิดเป็นร้อยละ
๓๐ ของปริมาณสำรองแร่ทั่วโลก จึงเป็นปัจจัยบวกในการ
ลงทุนทำเหมืองจากบริษัทข้ามชาติ เช่น แคนาดา จีน
รัสเซีย และสหรัฐอเมริกา แต่ทวีปแอฟริกามีปัจจัยลบใน
การทำเหมืองหลายประการ เช่น ปัญหาความมั่นคงทาง

การเมือง นโยบายชาตินิยมทรัพยากร การลงทุนด้านพลังงาน และสาธารณูปโภค รวมทั้งปัญหาด้านสวัสดิภาพและความปลอดภัย ประเทศมาลี นามิเบีย และซิมบับเวเริ่มใช้แผนการจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่และภาษีแบบใหม่ ประเทศนามิเบียและซิมบับเวมีนโยบายชาตินิยมทรัพยากร โดยห้ามการส่งออกแร่ลิเทียมและแร่ที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากเพื่อสนับสนุนการแต่งแร่ภายในประเทศ ประเทศที่มีปัญหาด้านสวัสดิภาพและความปลอดภัยโดยเฉพาะสถานการณ์ความขัดแย้งที่มีการใช้อาวุธระหว่างกองกำลังของรัฐบาลและกองกำลังของฝ่ายที่ไม่ใช่รัฐบาล (Armed Conflict) ได้แก่ บุร์กินาฟาโซ แคเมอรูน คองโก เอธิโอเปีย โมซัมบิก ไนเจอร์ ไนจีเรีย มาลี และซูดานใต้ สถานการณ์ความขัดแย้งในประเทศคองโกส่งผลกระทบต่อปริมาณการผลิตโคบอลต์ของโลกมากกว่าร้อยละ ๖๐ จากปัจจัยลบดังกล่าวทำให้บริษัทข้ามชาติมีความสนใจในการลงทุนทำเหมืองในประเทศกานา โมร็อกโก แซมเบีย ไ오วอรีโคสต์ และกินี

แอฟริกาใต้เป็นประเทศที่มีมูลค่าโครงการเหมืองแร่มากที่สุดในทวีปแอฟริกาและเป็นอันดับ ๑๒ ของโลก (รูปที่ ๓) ประกอบด้วยเหมือง ๓๒๔ เหมืองคิดเป็นร้อยละ ๔๓ ของจำนวนเหมืองทั้งหมดในทวีปแอฟริกา ประเทศแอฟริกาใต้เป็นผู้ผลิตแร่ทองคำ แมกนีสิส ถ่านหิน เซอร์คอน วานาเดียม เพชรและโลหะกลุ่มแพลทินัม ประกอบด้วยโลหะ ๖ ชนิด ได้แก่ แพลทินัม แพลเลเดียม โรเดียม รูทีเนียม ออสเมียม และอิริเดียม อย่างไรก็ตามปัญหาในการผลิตพลังงานไฟฟ้าและการกำหนดให้ไฟฟ้าดับแบบหมุนเวียน (Rolling blackout) หรือผลิตกันดับในแต่ละพื้นที่ เป็นการขัดขวางการลงทุนทำเหมืองและทำให้เหมืองแร่ต้องปิดกิจการประเทศอื่น ๆ ในทวีปแอฟริกาที่มีอัตราการเติบโตของโครงการเหมืองแร่อยู่ในระดับสูง ได้แก่ แทนซาเนีย ซิมบับเว บอสวานา นามิเบีย และโมซัมบิก

ตะวันออกกลาง

ประเทศในตะวันออกกลางต่างตระหนักถึงการพึ่งพาการส่งออกน้ำมันและก๊าซธรรมชาติและเพิ่มการลงทุนด้านอุตสาหกรรมที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น อุตสาหกรรมเหมืองแร่ อิหร่าน

เป็นประเทศที่มีมูลค่าโครงการเหมืองแร่ที่ดำเนินการทำเหมืองในปี ๒๕๖๗ อยู่ในอันดับที่ ๑๑ ของโลกและเป็นประเทศเดียวในทวีปตะวันออกกลางที่อยู่ใน ๒๐ อันดับแรกของโลก (รูปที่ ๓) บริษัทอุตสาหกรรมทองแดงแห่งประเทศอิหร่าน (National Iranian Copper Industries Co.) วางแผนก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด ๓๒๐ เมกะวัตต์ที่เหมืองทองแดงในเขต Sarcheshmeh ในปี ๒๕๖๗ สำหรับประเทศซาอุดีอาระเบีย Saudi Vision 2030 เป็นวิสัยทัศน์ใหม่ของประเทศที่ลดการพึ่งพาการส่งออกน้ำมันและเพิ่มความหลากหลายทางเศรษฐกิจ เช่น อุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมการผลิต ในส่วนของประเทศโอมานมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ตลอดโซ่อุปทานเพื่อเป้าหมายในอนาคตในการส่งออกโลหะ เช่น ทองแดงและสังกะสี

เอเชียใต้

อินเดียเป็นประเทศที่มีมูลค่าโครงการเหมืองแร่ที่ดำเนินการทำเหมืองในปี ๒๕๖๗ อยู่ในอันดับที่ ๔ ของโลก (รูปที่ ๓) ประเทศอินเดียใช้ถ่านหินในการผลิตพลังงานไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ ๘๐ ของพลังงานไฟฟ้าทั้งหมด ในปี ๒๕๖๖ ประเทศอินเดียมีอุปสงค์ถ่านหิน ๑,๐๐๐ ล้านตัน คาดว่าในปี ๒๕๗๓ จะมีอุปสงค์ถ่านหิน ๑,๒๐๐ ล้านตัน อินเดียเป็นประเทศเพียงไม่กี่ประเทศในโลกที่มีอุตสาหกรรมเหล็กครบวงจรโดยสามารถผลิตได้ตั้งแต่สินแร่เหล็ก (Iron Ore) ไปจนถึงผลิตภัณฑ์เหล็กกล้าสำเร็จรูปประเภทต่างๆ โดยผลิตแร่เหล็กได้ ๒๕๐ ล้านตัน ในปี ๒๕๖๖ และคาดว่าจะผลิตแร่เหล็กได้ ๒๖๐ ล้านตัน ก่อนปี ๒๕๖๘ สำหรับประเทศปากีสถานคาดว่าจะในอนาคตนักลงทุนชาวซาอุดีอาระเบียจะมาลงทุนทำเหมือง Reko Diq ที่ผลิตแร่ทองแดงและทองคำ

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

อินโดนีเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ เป็นประเทศที่มีมูลค่าโครงการเหมืองแร่ที่ดำเนินการทำเหมืองในปี ๒๕๖๗ อยู่ในอันดับที่ ๑๔, ๑๙ และ ๒๐ ของโลกตามลำดับ (รูปที่ ๓) อินโดนีเซียเป็นผู้ผลิตนิกเกิลรายใหญ่โดยนิกเกิลเป็นแร่ที่ใช้ในการผลิตแบตเตอรี่เพื่อยานยนต์ไฟฟ้า นโยบายชาตินิยมทรัพยากรในการห้ามส่งออกแร่ นิกเกิลของอินโดนีเซียส่งผลต่อการขยายการเติบโตของ



รูปที่ ๒ มูลค่าและจำนวนโครงการเหมืองแร่ทั่วโลกที่มีการดำเนินการทำเหมืองในปี ๒๕๖๗ แยกตามชนิดแร่
ภาพจาก <https://www.e-mj.com/features/constraints-mount-to-slow-mining-project-growth-in-2024/>



รูปที่ ๓ มูลค่าและจำนวนโครงการเหมืองแร่จากประเทศที่มีการดำเนินการทำเหมืองมากที่สุด ๒๐ อันดับแรกของโลกในปี ๒๕๖๗
ภาพจาก <https://www.e-mj.com/features/constraints-mount-to-slow-mining-project-growth-in-2024/>

ตารางที่ ๑ โครงการเหมืองแร่ขนาดใหญ่ทั่วโลก ณ สิ้นปี ๒๕๖๖

Project Name	Location	Status	Type	Products	Owner	Project Cost (US\$M)**
BASE METALS						
Copper						
Baimskaya	Russia	FS, Delayed	OP	Cu, Au	KAZ Minerals	8,500
Reko Diq 1 & 2	Pakistan	FS	OP	Cu, Au	Barrick	7,000
Pebble	USA	PEA, Delayed	OP	Cu, Au, Mo	Northern Dynasty	6,770
Resolution	USA	PFS	UG	Cu, Mo	Rio Tinto, BHP	6,000
Tampakan	Philippines	FS	OP	Cu, Au	Sagittarius	5,900
El Pachon	Argentina	FS	OP	Cu, Mo	Glencore	5,600
Galore Creek	Canada	PFS	OP	Au, Ag	Newmont, Teck	5,208
Kamoa-Kakula IDP 3 & 4	Dem. Rep. Congo	Construction	OP, conc	Cu	Zijin Mining, Ivanhoe, DRC Govt	4,600
Centinela 2	Chile	FS, expansion	OP, conc	Cu	Antofagasta Minerals	4,400
Casino	Canada	FS	OP, HL	Cu, Au, Ag, Mo	Western Copper	3,620
Frieda River	Papua New Guinea	FS	OP	Cu, Au	PanAust, Highlands Pacific	3,600
El Arco	Mexico	PFS	OP, conc, SX-EW	Cu	Southern Copper	3,540
NuevaUnion	Chile	FS	OP	Cu, Au	Newmont, Teck	3,500
Josemaria	Argentina	FS	OP	Cu	Lundin	3,091
Los Bronces IP	Chile	Permitting	OP, UG	Cu	Anglo American	3,000
CuMo	USA	PFS	OP	Cu, Mo	Multi-Metal Development	2,800
Cascabel	Ecuador	PFS	UG	Cu, Au, Ag	SolGold	2,700
Schaft Creek	Canada	PEA	OP	Cu, Au	Teck, Copper Fox	2,650
Los Chancas	Chile	FS	Conc, SX-EW	Cu	Southern Copper	2,600
Michiquillay	Peru	FS	OP	Cu, Mo	Southern Copper	2,500
Los Azules	Argentina	PEA	OP	Cu, Au	McEwen Copper	2,462
Vizcachitas	Chile	PFS	OP	Cu, Mo	Los Andes Copper	2,440
MARA	Argentina	PFS	OP	Cu	Yamana, Glencore	2,400
La Granja	Peru	PFS	OP	Cu	First Quantum, Rio Tinto	2,400
Santa Domingo	Chile	FS	Complex	Cu, Co, Fe, Au	Capstone	2,180
Mason	USA	PEA	OP	Cu, Mo	Hudbay Minerals	2,100
Las Bambas	Peru	Expansion	OP	Cu	MMG	2,000
Lumwana	Zambia	FS, Expansion	OP	Cu	Barrick	2,000
Filo del Sol	Chile	PFS	OP	Cu, Au	Filo Mining	1,805
Antapaccay-Corococha	Peru	PFS	OP	Cu	Glencore	1,500
Berg	Canada	PEA	OP	Cu, Mo, Ag, Au	Surge Copper	1,472
Tia Maria	Peru	Construction, delayed	OP	Cu	Southern Copper	1,400
Santo Tomas	Mexico	PEA	OP	Cu	Oroco Resource	1,340
Copper World	USA	PFS	OP	Cu, Mo, Ag	Hudbay Minerals	1,300
Kansanshi S3	Zambia	Expansion	OP	Cu, Au	First Quantum	1,250
Diamante-Andesita	Chile	Construction	UG	Cu	Codelco	1,240
Zafrañal	Peru	FS	OP	Cu, Au	Teck	1,230
Zaldivar	Chile	Permitting, expansion	OP	Cu	Antofagasta	1,200
Arctic	USA	FS	OP	Cu, Zn, Pb	Ambler Metals	1,177
Santa Cruz	USA	PEA	UG	Cu	Ivanhoe Electric	1,150
West Musgrave	Australia	Construction	OP	Cu, Ni	BHP	1,100
Cadia PC1-2	Australia	FS	UG, plant	Cu, Au	Newmont	1,100
San Nicolas	Mexico	PFS	OP	Cu, Zn	Teck, Agnico Eagle	1,100
Costa Fuego	Chile	PEA	OP, UG	Cu, Au	Hot Chili Ltd	1,050
Cañariaco	Peru	PEA	OP	Cu	Alta Copper	1,040
NewRange	USA	Permitting	Complex	Cu, Ni, PGM, Co	Teck, Polymet	945
Mina Justa	Peru	IA	UG	Cu	Minsur, Copec	924
Copper Creek	USA	PEA	OP, UG	Cu, Mo, Ag	Faraday Copper	798
Chuquicamata	Chile	IA	UG	Cu	Codelco	720
White Pine North	USA	PEA	UG	Cu, Ag	Kinterra, Highland Copper	615
Eva	Australia	FS	OP	Cu	Harmony	603
Kwanika-Stardust	Canada	PEA	OP, UG	Cu, Au	NorthWest Copper	600
Los Pelambres 2	Chile	Expansion	OP	Cu	Antofagasta Minerals	500
Kennecott NRS	USA	Construction	UG	Cu	Rio Tinto	498
Escalones	Chile	PEA	OP, HL	Cu	World Copper	438
Alacran	Colombia	PFS	OP	Cu, Au, Ag	Cordoba Mining, JCHXX	435
Copperwood	USA	FS	UG	Cu	Highland Copper	391
McIlvenna Bay	Canada	FS	UG	Cu, Zn, Au, Ag	Foran Mining	368
Kutcho	Canada	FS	OP, UG	Cu, Zn	Kutcho Copper	360
El Pilar	Mexico	Construction	OP	Cu	Southern Copper	310
Tucumã	Brazil	Construction	OP	Cu	Ero Copper	294
Van Dyke	USA	PEA	ISR	Cu	Copper Fox	290
El Domo-Curipamba	Ecuador	FS	OP, UG	Cu, Au	Adventus, Salazar	236
Florence	USA	Construction	ISR	Cu	Taseko Mines, Mitsui	230
Silangan	Philippines	Construction	OP	Cu, Au	Philex Mining	224
Zonia	USA	PEA	OP	Cu	World Copper	198
Chibougama	Canada	PEA	UG	Cu, Au	Doré Copper Mining	181
Carmacks	Canada	PEA	OP	Cu, Au	Granite Creek Copper	162
Pumpkin Hollow	USA	Restart	UG	Cu	Nevada Copper	115
Parys Mountain	UK	PEA	UG	Cu, Zn	Anglesey Mining	99
Tower & Rail	Canada	PEA	UG	Cu, Zn	Rockcliff	81
Johnson Camp	USA	PEA	OP	Cu	Excelsior Mining	59
Nickel, Cobalt & Molybdenum						
Crawford Phase 1 and 2	Canada	FS	OP	Ni, Co, Pd	Canada Nickel	3,500
KNP	Australia	PFS	OP	Ni, Co	Ardea Resources, Japanese consortium	3,100

ที่มา <https://www.e-mj.com/wp-content/uploads/2024/01/project-survey-chart.pdf>

ตารางที่ ๑ โครงการเหมืองแร่ขนาดใหญ่ทั่วโลก ณ สิ้นปี ๒๕๖๖ (ต่อ)

Project Name	Location	Status	Type	Products	Owner	Project Cost (US\$M)**
Sonic Bay	Indonesia	IA, pending	Refinery	Ni, Co	BASF, Eramet	2,600
Wingellina	Australia	PFS	OP	Ni, Co	NiCo Resources	2,500
Baptiste	Canada	PFS	OP	Ni, Co, Fe	FPX Nickel	2,182
Turnagain	Canada	PEA	OP	Ni, Co	Giga Metals, Mitsubishi	1,900
Sunnise	Australia	FS	OP, conc	Ni, Co	Sunnise Energy Metals	1,830
Sorowako	Indonesia	FS	Smelter	Ni	Vale Indonesia, Huayou	1,800
Nickel Shaw	Canada	PFS	OP	Ni, Cu	Nickel Creek Platinum	1,700
Rönnebacken	Sweden	PEA	OP	Ni, Co	BlueLake Mineral Group	1,400
Dumont	Canada	FS	OP	Ni, Co	Waterton	1,018
Malmberget	Greenland	IA, pending	OP	Mo	Greenland Resources	820
Araguaia 2	Brazil	FS	OP	Ni	Horizonte Minerals	694
Kabanga	Tanzania	FS	UG	Ni, Cu, Co	Lifzone Metals	658
Vermelho	Brazil	FS	OP	Ni	Horizonte Minerals	652
Eagles Nest	Canada	FS	UG	Ni, Cu, PGE	Ring of Fire Metals	609
Thompson Creek	USA	PFS	OP	Mo	Centerra	400
Broken Hill	Australia	PFS	OP	Co	Cobalt Blue	384
Mt. Thirsty	Australia	PFS	OP	Ni, Co	Greenstone, Conico	330
Crean Hill	Canada	PEA	OP, UG	Ni, Cu, Co	Magna Mining	330
Samapleu	Côte d'Ivoire	PEA	Complex	Ni, Cu	Sama Resources	282
Ulsan	South Korea	IA	Refinery	Ni	Korea Zinc, Trafigura	140
Zinc/Lead						
Hermosa-Taylor	USA	PFS	UG	Zn, Pb, Ag	South32	1,230
Citronen	Greenland	FS	UG	Zn, Pb	Ironbark	654
Pine Point	Canada	PEA	OP, UG	Zn, Pb	Osisko Metals	653
Hilarion	Peru	PFS	UG	Zn, Pb	Nexa Resources	585
Gamsberg 2	South Africa	Expansion, construction	OP	Zn	Vendanta Zinc	405
Prairie Creek	Canada	Permitting	UG	Zn, Pb, Ag	NorZinc	368
Macmillan Pass	Canada	PEA	OP	Zn, Pb	Fireweed Metals	296
Pneska	South Africa	FS	OP, UG	Zn, Cu	Orion	267
Ayawilca	Peru	PEA	UG	Zn, Pb, Ag	Tinka Resources	264
Lagoa Salgada	Portugal	FS	UG	Zn	Ascendant Resources	164
Gorno	Italy	Scoping	UG	Zn	Alta Zinc	114
Rosh Pinah RP-2	Namibia	FS, expansion	UG	Zn, Pb	Trevali	111
Santander Pipe	Peru	PEA	UG	Zn	Cerro de Pasco	52
IRON ORE						
Simandou 1 & 2	Guinea	FS	OP	Fe	WCS	16,000
Simandou 3 & 4	Guinea	FS	OP	Fe	Simfer	11,600
Zanaga 1 & 2	Republic of Congo	FS	OP	Fe	Zanaga Iron	4,700
Serra Sul 120	Brazil	Expansion, construction	OP, plant	Fe	Vale	2,700
Hawsons	Australia	PFS	OP	Fe	Hawsons Iron, Pure Metals	1,400
Southdown	Australia	PFS	OP	Fe	Grange Resources	932
Shymanivske 1 & 2	Ukraine	PEA	OP	Fe	Black Iron	771
Lobe	Cameroon	Scoping	OP	Fe	Sinosteel, Cameroon Govt	676
Mont Sorcier	Canada	PEA	OP	Fe, V	Voyager Metals	574
Lake Giles	Australia	FS	OP	Fe	Macarthur Minerals	569
Razorback	Australia	PFS	OP	Fe	Magnetite Mines	506
K. Hill	Botswana	PEA	OP	Mg	Menzi Battery Metals	284
Nimba 1	Guinea	PFS	Complex	Fe	SMFG	108
PRECIOUS METALS & DIAMONDS						
Gold						
Donlin	USA	Permitting	OP	Au	Barrick, NovaGold Resources	7,400
KSM	Canada	PFS	OP, UG	Au, Cu, Ag, Mo	Seabridge Gold	6,400
Norte Abierto	Chile	FS	OP	Au, Ag	Barrick, Newmont	6,000
Sukhoi Log	Russia	FS	OP	Au	Polyus	3,300
Wafi-Gopu	Papua New Guinea	FS	UG	Au, Cu, Ag	Newmont, Harmony	2,800
Yanacocha Sulphides	Peru	Delayed	OP	Au	Newmont, Buenaventura, Sumitomo	2,500
Livengood	USA	PFS	OP	Au	International Tower Hill	1,930
Cangrejos	Ecuador	PFS	OP	Au	Lumina Gold	1,454
Stibnite	USA	PFS	OP	Au	Perpetua Resources	1,263
Courageous Lake	Canada	PFS	OP	Au	Seabridge	1,138
Windfall	Canada	FS	UG	Au	Osisko, Gold Fields	1,100
KCGM Mill Optimization	Australia	Expansion	Mill	Au	Northern Star Resources	959
Gramalote	Colombia	FS, suspended	OP	Au	B2Gold	925
Volcan	Chile	PEA	OP, HL	Au	Hochschild	900
Mount Todd	Australia	FS	OP	Au	Vista Gold	892
Media Luna	Mexico	Construction	UG	Au	Torex Gold	875
Skouries	Greece	Construction	OP, UG	Au, Cu	Eldorado Gold	845
Horne 5	Canada	FS	UG	Au	Falco Resources	844
Tulu Kapi	Ethiopia	FS	OP, UG	Au	Kefi Gold & Copper	785
Island 3	Canada	Construction, expansion	UG	Au	Alamos Gold	756
Cerro Blanco	Guatemala	FS	UG	Au, Ag	Bluestone Resources	750
Springpole	Canada	PFS	OP	Au, Ag	First Mining Gold	718
Back River	Canada	Construction	OP	Au	B2Gold	655
Fenelon	Canada	PEA	UG	Au	Wallbridge	645
Lynn Lake	Canada	FS	OP	Au	Alamos Gold	632
Cariboo Phase 1 & 2	Canada	FS	UG	Au	Osisko Mining	588
Koné	Côte d'Ivoire	FS	OP	Au	Montage Gold	544

ที่มา <https://www.e-mj.com/wp-content/uploads/2024/01/project-survey-chart.pdf>

ตารางที่ ๑ โครงการเหมืองแร่ขนาดใหญ่ทั่วโลก ณ สิ้นปี ๒๕๖๖ (ต่อ)

Project Name	Location	Status	Type	Products	Owner	Project Cost (US\$M)**
Adumbi	DRC	PEA	OP	Au	Loncor	530
Eskay Creek	Canada	FS	OP	Au, Ag	Skeena Resources	525
Duparquet	Canada	PEA	OP, UG	Au	First Mining Gold	521
Chulbatkan	Russia	PFS	OP, HL	Au	Polyus	500
Kurmuk Phase 1 and 2	Ethiopia	Construction	OP	Au	Allied Gold	500
Nyansanga	Tanzania	FS	OP, UG	Au	OreCorp	474
Martha/Gladstone/WKP	New Zealand	PEA	OP, UG	Au	OceanaGold	447
Veduga	Russia	PFS	OP, UG	Au	Polymetal	447
San Gabriel	Peru	Construction	UG, plant	Au	Buenaventura	430
La Mina	Colombia	PEA	OP	Au	GoldMining	425
La Cumbre 1 & 2	Colombia	PEA	OP, HL	Au, Ag	Batero Gold	418
Wasamac	Canada	FS	UG	Au	AEM, Pan American Silver	416
Ikkari	Finland	PEA	OP, UG	Au	Rupert Resources	405
Castle Mountain 2	USA	FS	HL, plant	Au	Equinox Gold	389
Twin Hills	Namibia	FS	OP	Au	Osino Resources	365
Lawyers	Canada	PEA	OP	Au, Ag	Thesis Gold	364
Valentine Lake	Canada	FS	OP	Au	Marathon Gold	361
Metates	Mexico	PEA	OP, HL	Au, Ag	Chesapeake Gold	359
Fox Complex	Canada	PEA, expansion	UG, plant	Au	McEwen Mining	358
Goliath	Canada	PFS	OP	Au	Treasury Metals	335
Marban	Canada	PFS	OP	Au	O3 Mining	326
Meyas Sand	Sudan	FS	OP	Au	Perseus Gold, Sudan Govt	321
Los Filos	Mexico	FS, expansion	UG, plant	Au	Equinox Gold	318
Coffee	Canada	PFS	OP, HL	Au	Newmont	317
Loma Larga	Ecuador	Permitting	UG	Au, Cu, Ag	Dundee	316
Hod Maden	Turkey	FS	UG	Au, Cu	SSR, Horizon Copper	309
Volta Grande	Brazil	FS, delayed	OP	Au	Belo Sun	298
Lihir Phase 14A	Papua New Guinea	FS	OP	Au	Newmont	296
Twin Hills	Namibia	PFS	OP	Au	Osino Resources	283
Gabbs	Nevada	PEA	HL	Au, Ag, Cu	P2 Gold	278
Spanish Mountain	Canada	PFS	OP	Au, Ag	Spanish Mountain Gold	273
Boto	Senegal	FS	OP	Au	Managem, Senegal Govt	271
Goldboro	Canada	FS	OP	Au	Signal Gold	271
Chimo	Canada	PEA	UG	Au	Cartier Resources	252
Klaza	Canada	PEA	OP, UG	Au	Rockhaven Resources	244
CK Gold	USA	PFS	OP	Au, Cu	US Gold	221
Fremont	USA	PEA	UG	Au	Stratabound Minerals	203
Posse (Mara Rosa)	Brazil	Construction	OP	Au	Hochschild Mining	200
South Railroad	USA	FS	OP, HL	Au	Orla Mining	190
Lemhi	USA	PEA	OP	Au	Freeman Gold	190
Borborema	Brazil	FS	OP	Au	Aura Minerals	188
Cabaçal	Brazil	PEA	OP	Au	Meridian Mining	180
Ixtaca	Mexico	FS	OP	Au, Ag	Almaden	174
Goldfields	Canada	PEA	OP	Au	Fortune Bay	173
Bomboré Phase II	Burkina Faso	FS, expansion	OP, plant	Au	Orezone Gold	167
DeLamar	USA	PEA	OP, HL	Au, Ag	Integra Resources	161
West Kenya	Kenya	Scoping	OP, UG	Au	Shanta Gold	161
Porvenir	Nicaragua	PFS	UG	Au, Ag, Zn	Mineros	161
Kiniero	Guinea	Construction	OP	Au	Robex Resources	160
La India	Nicaragua	FS	OP	Au	Condor Gold	160
Diamba Sud	Senegal	Scoping	OP	Au	Chesser Resources	159
Aurizona	Brazil	PFS	UG, OP	Au	Equinox Gold	154
Mogale TSF	South Africa	Construction	Hydro	Au	Pan African	145
Burnstone	South Africa	Construction	UG	Au	Sibanye-Stillwater	130
ATO 2	Mongolia	FS	OP	Au	Steppe Gold	128
Tres Cruces	Peru	PEA	OP, HL	Au	Steppe Gold	125
Fenix	Chile	FS	HL	Au	Rio2	117
Beartrack-Arnett	USA	PFS	OP HL	Au	Revival Gold	109
Havieron	Australia	Construction	UG	Au	Newmont, Greatland Gold	106
Tulkubash	Kyrgyzstan	FS	OP	Au	Charat Gold	104
Silver						
Pitarrilla	Mexico	Scoping	OP, UG	Ag	Endeavour	741
Cordero	Mexico	PFS	OP	Ag, Pb, Zn	Discovery Silver	455
Cerro Las Minitas	Mexico	PEA	UG	Ag	Southern Silver	341
Silver Sand	Bolivia	PEA	OP	Ag	New Pacific Metals	308
Terronera	Mexico	Construction	UG	Ag, Au	Endeavour	175
Los Ricos	Mexico	PEA	OP, UG	Ag, Au	GoGold Resources	148
Tangana	Peru	PEA	UG	Ag, Au	Silver X	61
El Tigre	Mexico	PEA	OP	Ag, Au	Silver Tiger Metals	59
PGMs						
Ngezi	Zimbabwe	Construction, expansion	UG/smelter/refinery	Pt	Implats	1,800
Mogalakwena	South Africa	Construction	UG, conc	PGM	Anglo American	1,500
Marathon	Canada	FS	OP	Pd, Cu	Generation Mining	739
Garatau	South Africa	Construction	UG	Pt, Pd	Zijin Mining	700
Waterberg	South Africa	FS	UG	PGM (4E)	Platinum Group Metals	617
Darwendale	Zimbabwe	Suspended	UG	Pt (4E)	Great Dyke Investments	500
Two Rivers Merensky	South Africa	Construction	UG	PGM (6E)	African Rainbow Minerals, Implats	330

ที่มา <https://www.e-mj.com/wp-content/uploads/2024/01/project-survey-chart.pdf>

ตารางที่ ๑ โครงการเหมืองแร่ขนาดใหญ่ทั่วโลก ณ สิ้นปี ๒๕๖๖ (ต่อ)

Project Name	Location	Status	Type	Products	Owner	Project Cost (US\$M)**
Marula	South Africa	Expansion	UG	Pt	Implats	295
River Valley	Canada	PEA	UG	Pd	New Age Metals	268
K4	South Africa	Construction	UG	PGM	Sibanye-Stillwater	228
Diamonds						
Star-Orion	Canada	PEA	OP	Dia	Star Diamond	1,410
Karowe UGP	Botswana	Construction	UG	Dia	Lucara	683
Chidiak	Canada	PEA	OP	Dia	De Beers	435
Diavik A21 Phase One	Canada	Construction	UG	Dia	Rio Tinto	40
ENERGY & BATTERY METALS						
Uranium						
Arrow (Rook 1)	Canada	FS	UG	U	NexGen	1,300
PLS	Canada	FS	UG	U	Fission Uranium	1,155
Gryphon	Canada	PFS	UG	U	Denison Mines	545
Norasa	Namibia	FS	OP	U	Forsys Metals	433
Tumas	Namibia	FS	OP	U	Deep Yellow	372
Madaouela	Niger	FS	OP	U	GoviEx Uranium	343
Wheeler River	Canada	FS	ISR	U	Denison, JCU	322
Etango-8	Namibia	FS	OP	U	Bannerman	317
Mulga Rock	Australia	FS	OP	U	Deep Yellow	255
Wiluna	Australia	Scoping	OP	U	Toro Energy	220
Tihe Heldeth Túé	Canada	PEA	ISR	U	Denison Mines	112
Salamanca	Spain	FS	OP	U	Berkeley Energia	96
Kayekekera	Malawi	FS	OP	U	Lotus Resources	88
Tafuya-Marquez	USA	PEA	UG	U	Anfield Energy	79
Lithium & Rare Earth Elements						
Jadar	Serbia	FS, delayed	UG	Li	Rio Tinto	2,400
Boardwalk	Canada	PEA	Brine extraction	Li	LithiumBank	2,092
Zero Carbon	Germany	FS	Brine extraction	Li	Vulcan Energy	1,620
Rainbow Lake	Canada	PEA	Brine extraction	Li	Volt Lithium	1,549
South West Arkansas	USA	PFS	Brine extraction	Li	Standard Lithium	1,300
San Jose	Spain	Scoping	UG	Li	Infinity Lithium	1,287
Thacker Pass	USA	Construction	OP	Li	Lithium Americas	1,060
Kemerton	Australia	Construction, expansion	Plant	Li	Albemarle	1,000
Carolina	USA	FS	OP, conc	Li	Piedmont Lithium	988
Beauvoir	France	FS	UG	Li	Imerys	983
Mt. Holland	Australia	PFS	OP, refinery	Li	Covalent Lithium	950
Wolfsberg	Austria	FS	Complex	Li	Critical Metals	873
Anizaro	Argentina	PEA	Brine extraction	Li	Lithium Chile	823
Tonopah	USA	PEA	OP	Li	American Lithium	819
Tennessee	USA	FS	Plant	Li	Piedmont Lithium	809
Sonora 1 & 2	Mexico	FS	OP, plant	Li	Bacanora	800
Rhyolite Ridge	USA	FS	OP	Li	Ioneer, Sibanye-Stillwater	785
Tollilar	Argentina	PEA	Brine extraction	Li	Alpha Lithium	777
Rincon	Argentina	Scoping	Brine extraction	Li	Rio Tinto	769
Keliber	Finland	Construction	OP/UG	Li	Sibanye-Stillwater	713
Crater Lake	Canada	PEA	OP	Sc	Imperial Mining	712
Cinovec	Czech Republic	PFS	UG	Li	CEZ, EMH	644
Clearwater	Canada	PEA	Brine extraction	Li	E3 Metals	600
Sal de Vida 2	Argentina	PFS, expansion	Brine extraction	Li	Alkem	524
Kvanefield	Greenland	FS, delayed	OP	RE	Energy Transition Minerals	505
Clayton Valley	USA	PFS	OP, plant	Li	Century Lithium	493
Rose	Canada	FS	OP	Li	Critical Elements Lithium	471
PAK	Canada	PFS	OP	Li	Frontier Lithium	468
Longonjo/Saltend	Angola, UK	Scoping	OP, plant	RE	Pensana	450
Pastos Grandes	Argentina	FS	Brine extraction	Li	Lithium Americas	448
Wicheeda	Canada	PEA	OP	RE	Defense Metals	440
Deep Fox-Foxtro	Canada	PEA	OP, UG	RE	Search Minerals	422
James Bay	Canada	Permitting	OP	Li	Alkem	381
Pilgangoora P1000	Australia	Construction, expansion	Plant	Li	Pilbara Minerals	372
Zinnwald	Germany	PEA	UG, plant	Li	Zinnwald Lithium	336
Kindersley	Canada	PEA	ISR	Li	Grounded Lithium	335
Goulamina	Mali	FS	OP	Li	Leo Lithium, Ganfeng	325
Songwe Hill	Malawi	FS	OP	RE	Mkango Resources	311
Phalaborwa	So. Africa	PEA	Hydro	RE	Rainbow Rare Earths	295
Bandeira	Brazil	PEA	UG	Li	Lithium Ionic	233
Ewoyaa	Ghana	PFS	OP	Li	Atlantic Lithium	185
Grota do Cirilo	Brazil	FS	OP	Li	Sigma Lithium	123
Raleigh Lake	Canada	PEA	OP	Li	International Lithium	112

* Information listed above has been compiled from available public sources, including corporate reports and presentations, press releases and regulatory filings. E&MJ and its publisher, Mining Media International, assume no responsibility for errors, omissions or suitability for purpose.

** Original capital cost estimate is shown in most cases; mature projects may show updated late-stage capital estimate.

FS - Feasibility Stage; PFS - Preliminary Feasibility Stage; PEA - Preliminary Economic Assessment; IA - Investment Approval; OP - Open pit; UG - Underground; HP - Heap Leach; Conc - Concentrator

ที่มา <https://www.e-mj.com/wp-content/uploads/2024/01/project-survey-chart.pdf>

อ้างอิง

<https://www.e-mj.com/features/constraints-mount-to-slow-mining-project-growth-in-2024/>

GEO STORY : ธรณีเล่าเรื่อง

จากโคลนเลนต่อยค่า...สู่โคลนสปา(อ่าว)ทองคำ (๔)

นายรชฏ มีตุงค์

โดยกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ขับเคลื่อนการท่องเที่ยวชุมชนแห่งนี้ ก็เช่น จิบกาแฟ แลหวัน (ชมพระอาทิตย์ขึ้นยามเช้า) การปลูกป่าโกงกาง การปล่อยปูไข่นอกกระดอง กินข้าวมันทะเลโคลนและซีฟู้ดสดๆ จากเรือประมง

และที่ถือเป็นไฮไลต์ ที่ใครมาบ้านแหลมโฮม-สเตย์แล้วต้องไม่พลาด ก็คือการ “สปาโคลน” ซึ่งจะไปแล้วส่วนหนึ่งก็เกิดขึ้นได้ด้วยความบังเอิญ จากที่มีผู้มาร่วมกิจกรรมปลูกป่า ดำน้ำเพื่อล้างเนื้อล้างตัว บางคนก็นำโคลนมาสปาเล่นใส่กัน จึงสังเกตเห็นว่าโคลนอ่าวทองคำแห่งนี้มีเนื้อเนียนละเอียดมาก สีสออกเทาเขียว จับแล้วลื่นๆ มือ ไม่สะดุดกับเศษซากอะไร และก็ไม่มีกลิ่นเหม็นใดๆ เลย จึงลองนำมาพอกตัว พอกหน้า ชัดผิวดู

ต่อมาก็มีอาจารย์อาสาพาโคลนไปวิเคราะห์ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าเป็นโคลนคุณภาพดี อุดมไปด้วยแร่ธาตุหลากหลายชนิด อาทิ แร่ควอตซ์ แร่เคโอลิไนต์ และโซเดียมคลอไรด์ การสปาโคลนจึงยิ่งน่าสนใจ และดึงดูดให้นักท่องเที่ยวอยากเข้ามาสัมผัสเพิ่มขึ้น

ส่วนอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชก็ได้เข้ามาสนับสนุนและช่วยเป็นที่ปรึกษาให้กับทางกลุ่มฯ ดังจุดเด่นอย่างการสปาโคลน และเกิดแนวคิดในการรังสรรค์ผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบธรรมชาติอย่างโคลนขึ้นมา เช่น มาร์คหน้าโคลน สบูโคลน และอื่นๆ

ถึงปี ๒๕๖๑ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชร่วมกับคณะกรรมการมาตรการพิเศษขับเคลื่อน SMEs สู่อุตฯ ๔.๐ ได้เลือกบ้านหน้าทับ ต.ท่าศาลา อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช เป็น**หมู่บ้านอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (CIV)** เพื่อเชื่อมโยงการท่องเที่ยวของชุมชน ด้วยทุนจากทรัพยากรสำคัญคือ โคลน โกงกาง อาหารทะเล มะพร้าว และผลิตภัณฑ์ในชุมชนที่มีอยู่หลากหลาย อาทิ ผลิตภัณฑ์ทางอวน เครื่องแกง ไข่เค็มโคลน ผ้ามัดย้อมใบโกงกาง กะปิกรรณกหัวจุก รังนกนางแอ่น รวมถึงผลิตภัณฑ์จากโคลนที่ได้รับพัฒนาขึ้นมาอีกหลายรูปแบบ

และในการประกวดอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยครั้งที่ ๑๒ ประจำปี ๒๕๖๒ ชุมชนมุสลิมเล็กๆ แห่งนี้ก็ได้เข้าร่วมพิจารณารางวัล ด้วยอัตลักษณ์ที่โดดเด่นเฉพาะตัว จึงได้รับรางวัล Kinnari Award ในประเภทแหล่งท่องเที่ยว สาขาชุมชน เป็นสิ่งบ่งบอกถึงคุณภาพอันสร้างสรรค์มาต่เนื่องด้วยคำพูดเรียบง่ายของชุมชนที่ว่า “ที่นี่ไม่มีอะไร มีแต่หัวใจและความสุข”

๗. เอ็กซ์เรย์โคลนอ่าวทองคำ

จากการทำความรู้จักเบื้องต้น เนื้อโคลนสีเทาแกมเขียวนี้ เมื่อลองชิมดูจะได้รสเค็มปะแล่มๆ ตามแบบของโคลนที่สะสมตัวเคล้าอยู่กับน้ำทะเล (มีโซเดียมคลอไรด์, NaCl) ไม่พบอนุภาคใดที่ทำให้รู้สึกสากฟันหรือระคายเคือง

พอลองนำมาทาผิวจะรู้สึกถึงเนื้อสัมผัสที่นุ่มนวลละมุนละไม ทั้งไว้สักพักจนโคลนแห้ง ก่อนล้างตัวด้วยน้ำสะอาด จะให้ความรู้สึกว่าความมันบนผิวหายไป ผิวนุ่มกระจางใสขึ้นกว่าเดิม

และเมื่อได้นั่งเรือยามเช้าเพื่อไปจิบกาแฟ แลหวัน กินข้าวมันแกงไก่ ตบท้ายด้วยสปาโคลน พร้อมเก็บตัวอย่างโคลนกลับมาส่งวิเคราะห์ที่สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่) ด้วยเทคนิคเอ็กซ์เรย์ดิฟแฟรกชัน (XRD) พบว่าในโคลนประกอบด้วยแร่ที่สำคัญ (ตารางที่ ๑) คือ แร่ Quartz, Halite, Kaolinite, Illite, Calcite, Montmorillonite, Gibbsite โดยแร่เหล่านี้มีธาตุ/สารประกอบหลักหลายชนิด อาทิ สารซิลิกา ธาตุโซเดียม ธาตุโพแทสเซียม ธาตุแมกนีเซียม ธาตุซิลิกอน ธาตุคลอรีน และธาตุอะลูมิเนียม

ตารางที่ ๑ ผลวิเคราะห์โคลนอ่าวทองคำที่สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ มอ. โดยเทคนิควิธี XRD

แร่	สูตรเคมี
ควอตซ์, Quartz	SiO ₂
เฮไลต์, Halite	NaCl
เคโอลิไนต์, Kaolinite	(Al ₂ (SiO ₅) (OH) ₄
อิลไลต์, Illite	(K, H ₃ O) Al ₂ SiO ₃ AlO ₁₀ (OH) ₂
มอนโมริลโลไนต์, Montmorillonite	(Ca, Na) _{0.3} Al ₂ (Si, Al) ₄ O ₁₀ (OH) ₂
แคลไซต์, Calcite	CaCO ₃
กิบไซต์, Gibbsite	Al (OH) ₃

นอกจากนี้ยังได้แบ่งตัวอย่างโคลนส่วนหนึ่งส่งที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ สงขลา (สรข.๑) วิเคราะห์โดยเทคนิควิธี AAS พบว่ามีปริมาณสารประกอบ / ธาตุต่างๆ ที่สำคัญ (ตารางที่ ๒) ดังนี้

ตารางที่ ๒ ผลวิเคราะห์โคลนอ่าวทองคำที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ สงขลา โดยเทคนิควิธี AAS

สารประกอบ/ธาตุ	สัญลักษณ์	ปริมาณ (mg/kg)
ซิลิกาออกไซด์	SiO _๒	๓๘.๒๘%
ธาตุโซเดียม	Na	๒๙,๖๙๐
ธาตุโพแทสเซียม	K	๕,๑๐๙
ธาตุแมกนีเซียม	Mg	๑๕,๙๑๙
ธาตุแคลเซียม	Ca	๙๑๘
ธาตุเหล็ก	Fe	๒๘๕

ผลวิเคราะห์เดิม		
ธาตุสังกะสี	Zn	๗๒.๙๓
ธาตุแมงกานีส	Mn	๕๔๖.๑๑
ธาตุทองแดง	Cu	๕.๒๕
ธาตุอาร์เซนิก	As	๐.๑๑

และหากพิจารณาร่วมกับผลวิเคราะห์ โดยศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ) พบว่าในโคลนนี้มีธาตุ/สารประกอบกว่า ๒๐ ชนิด

โดยธาตุที่มีค่าสูงในอันดับต้นๆ คือ ธาตุซิลิกอน ๒๗.๓๑% ธาตุอะลูมิเนียม ๑๑.๒๗% ธาตุเหล็ก ๔.๖๐% ธาตุคลอรีน ๒.๑๙% ธาตุแมกนีเซียม ๒.๐๐% ธาตุโซเดียม ๑.๖๖% ธาตุแคลเซียม ๑.๑๐% ธาตุโพแทสเซียม ๐.๕๒% ธาตุซัลเฟอร์ ๐.๓๑% ธาตุแมงกานีส ๐.๑๑% ธาตุฟอสฟอรัส ๐.๐๗% ธาตุทองแดง ๐.๐๖%

ทั้งนี้ ผลจากการเอ็กซ์เรย์และสืบค้นแร่ธาตุ/สารประกอบของโคลนอ่าวทองคำ (ตารางที่ ๑ และ ๒) จะพบว่ามีสารประกอบซิลิกา (SiO_๒) อยู่ในปริมาณมากที่สุด (๓๘.๒๘%)

ในแง่คุณสมบัติ ชิลิกามีความสามารถในการช่วยดูดซับความชื้นได้ดี และช่วยสร้างคอลลาเจน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ทำให้ผิวหนัง และเส้นผม แข็งแรงและสุขภาพดี

โซเดียมคลอไรด์, (NaCl หรือเกลือแกง) ธาตุโซเดียม (๒.๙๗%) และคลอรีน ช่วยกระตุ้นความเปลี่ยนแปลงและปรับสมดุลให้กับเซลล์ผิว ป้องกันการเกิดริ้วรอยก่อนวัย และช่วยทำความสะอาดผิวได้ลึกถึงรูขุมขน (ในธุรกิจสปาส่วนใหญ่มีการนำเกลือไปใช้ เพราะมีสรรพคุณในการเปิดรูขุมขนบนผิวหนัง ทำให้วิตามินและสารบำรุงต่างๆ ซึมซาบเข้าสู่ผิวหนังได้ดีขึ้น)

ธาตุแคลเซียม ช่วยให้ผิวชุ่มชื้น ลดความแห้งกร้านของผิว และเสริมสร้างผิวให้แข็งแรงขึ้น ธาตุโพแทสเซียม กระตุ้นการเกิดเซลล์ใหม่ทดแทนเซลล์เก่า ปรับสมดุล PH ของผิวเพื่อความชุ่มชื้น ธาตุแมกนีเซียม ช่วยบรรเทาอาการอักเสบของผิวหนัง สิวแห้งหายได้เร็วขึ้น กระตุ้นการทำงานของผิว

ธาตุเหล็ก ช่วยเพิ่มออกซิเจนให้กับเลือด กระตุ้นการไหลเวียนของเลือดใต้ผิวหนัง ทำให้ผิวแลดูมีเลือดฝาด สุขภาพดี และมีผลต่อการทำงานของเมลา닌

ทำให้ผิวกระจ่างใส และธาตุสังกะสี ช่วยในการสังเคราะห์ คอลลาเจนในผิวให้มีประสิทธิภาพขึ้น ทั้งยังช่วยดูดซับ ความมัน

สัมผัสจากองค์ประกอบเบื้องต้น การสปาโคลน นำโคลนมาทาผิว ปอกตัวและใบหน้า จึงช่วยชำระล้าง เซลล์ผิวที่เสื่อมสภาพในชั้นแรก เนื้อโคลนละเอียดจะช่วย ขัดนวดผิว และกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดใต้ผิวหนัง

เมื่อเริ่มแห้ง อนุภาคของโคลนจะหดตัวลง ดึงผิว ให้ตึง พร้อมดูดซับความมัน สิ่งสกปรกออกจากผิว และได้ ซึมซาบธาตุ/สารประกอบที่สำคัญต่างๆ ที่มีคุณค่าดังได้ กล่าวมาแล้ว

...
(อ่านต่อฉบับหน้าครับ)



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่รังสรรค์มาจากเนื้อโคลน อาทิ มาร์คหน้า โคลน สบูโคลน โคลนขัดผิว โฟมล้างหน้าโคลน และทรีทเมนต์ หมักผม



ดำเก็บโคลนที่ความลึกกราว ๑ เมตร นำมาลองพอกเส้นผมและ หน้า ว่ากันว่าใครมาเยือนบ้านแหลมโฮมสเตย์แล้วไม่ได้สปา โคลน ถือว่าพลาดอย่างแรง



แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดทำเอกสารวิชาการ

กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากท่านในฐานะผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการจัดทำเอกสารวิชาการ ได้แก่ กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ และบทความวิชาการ เพื่อนำความคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงการจัดทำเอกสารวิชาการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากยิ่งขึ้น

- อาชีพ-ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ☐ ข้าราชการในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม
 - ☐ ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- ท่านเคยอ่านหรือมีความสนใจ กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ ในคอลัมน์ใดบ้าง
 - ☐ สภาวะเศรษฐกิจมหภาค
 - ☐ ข่าวสารเศรษฐกิจแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน (ข่าวในประเทศและต่างประเทศ)
 - ☐ ราคาสินค้าแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่น่าสนใจ
 - ☐ การค้าอุตสาหกรรมพื้นฐาน แร่และผลิตภัณฑ์จากแร่
 - ☐ ECON FOCUS
 - ☐ ข่าวสารการเหมืองแร่
 - ☐ Raw material foresight
- ท่านต้องการให้ กพร. เศรษฐกิจปริทัศน์ และบทความวิชาการ ปรับปรุง/เพิ่มเติม เนื้อหาหรือคอลัมน์ใด.....
.....
- ท่านสนใจหรือต้องการให้จัดทำบทความและรายงานวิชาการในเรื่องใด.....
.....
.....
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ.....
.....

กรุณาส่งแบบสอบถามมาที่ กลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ
กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๓๕ ต่อ ๔๔๓๑
Email : econ@dpim.go.th



แบบสอบถามออนไลน์