



ที่ วว 0804/ 4864

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

2 เมษายน 2541

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เหมืองแร่โปแตชอาเซียน จำกัด ที่ มปอ. 04.003/41 ลงวันที่ 12 มกราคม 2541
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โปแตชของบริษัท เหมืองแร่โปแตชอาเซียน จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอป่าเห็ญณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

ตามที่บริษัท โปแตชอาเซียน จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โปแตชของบริษัท เหมืองแร่โปแตชอาเซียน จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอป่าเห็ญณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2541 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2541 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ แต่ทั้งนี้เนื่องจากโครงการเหมืองแร่โปแตชเป็นโครงการขนาดใหญ่และมีผลกระทบต่อราษฎรทั้งในพื้นที่ทำกินและแหล่งน้ำสาธารณะ จึงเห็นควรให้ บริษัท เหมืองแร่โปแตชอาเซียน จำกัด ดำเนินการจัดการมีส่วนร่วมของสาธารณะชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นในเรื่องของผลกระทบในส่วนของดินเค็มและน้ำเค็มที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อมีการดำเนินโครงการ ก่อนที่จะได้รับอนุญาตประทานบัตรและให้

ดำเนินการจัดการกับปริมาณเกลือ Waste Brine และกากตะกอน โดยกักเก็บไว้ในบริเวณที่ไม่สามารถแพร่กระจายความเค็มไปสู่ภายนอก ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนโดยรอบ ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายศีกดิ์สิทธิ์ ตวีเดช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2797180-9 ต่อ 196

โทรสาร. 2785469, 2713226

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โปแตช
ของบริษัท เหมืองแร่โปแตชอาเซียน จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอป่าแพ่งจังหวัดชัยภูมิ

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

1.1 ขุดเจาะอุโมงค์เป็นแนวนาน แต่ละอุโมงค์มีขนาดกว้าง 15 เมตร สูง 24 เมตร ยาว 400 เมตร กำแพงค้ำยันมีขนาดกว้าง 20 เมตร และล้อมรอบแต่ละเขตการทำเหมืองด้วยแนวกำแพงรั้วขนาดกว้าง 50 เมตร

1.2 ผลผลิตพลอยได้ที่เกิดจากการทำเหมืองจะนำไปเก็บไว้ในช่องเหมืองใต้ดิน

1.3 ในกรณีที่พบ Tachyhydrite ปริมาณมาก ให้ฉีดพื้นผิวหน้าของแร่ชนิดนี้ด้วย Salt crete เพื่อป้องกันการละลาย

1.4 จัดเตรียมบ่อเก็บกองเกลือ 2 บ่อ ขนาด 1 ตร.กม. และ 0.8 ตร.กม. บ่อลึก 2 เมตร ปรับคันดินรอบบ่อ สูง 2 เมตร กว้าง 4 เมตร ความลาดชัน 3 : 1 สร้างร่องระบายน้ำ ขนาดกว้าง 1 เมตร ลึก 0.8 เมตรโดยรอบบ่อติดกับคันดินขอบบ่อ และจัดสร้างร่องน้ำขนาดเท่ากันไว้ โดยรอบคันดินด้านนอกบ่อด้วย ปูพื้นบ่อและร่องน้ำรอบบ่อด้วยวัสดุกันซึม ปิดทับด้วยดินหนา 300 มม. ปูพื้น ขอบคันดินด้านในบ่อด้วย Reinforce Hypalon แล้วปิดทับด้วยดินหนา 300 มม. พร้อมปลูกหญ้าคลุม ดินบริเวณคันดินด้านนอกบ่อ

1.5 จัดเตรียมบ่อเก็บตะกอน ขนาด 0.14 ตร.กม. บ่อลึก 2 เมตร ปูพื้นบ่อ ด้วยวัสดุกันซึม และปิดทับด้วยดินหนา 300 มม. รอบบ่อมีคันดินสูง 2 เมตรมีความลาดชัน 3 : 1 ปูคันดินด้านในของบ่อด้วย Reinforce Hypalon พร้อมปิดทับด้วยดินหนา 300 มม. และปลูกหญ้า คลุมดินบริเวณขอบคันดิน

1.6 จัดเตรียมบ่อฝัง 3 บ่อ มีพื้นที่ผิวรวม 4.2 ตร.กม. บ่อลึก 2 เมตร ปูพื้นบ่อด้วย วัสดุกันซึมและปิดทับด้วยดินหนา 300 มม. รอบบ่อฝังจะมีคันดินสูง 2 เมตร มีความลาดชัน 3 : 1 คันดินภายในระบุด้วย Reinforce Hypalon และคลุมด้วยดินหนา 300 มม. พร้อมทั้งปลูกหญ้าคลุมดิน บริเวณคันดินรอบนอกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย

1.7 จัดสร้างบ่อเก็บน้ำขนาด 5 ล้าน ลบ.ม. ปูพื้นบ่อด้วยวัสดุกันซึม และจัดให้มีระบบ Recycle น้ำใช้ในกระบวนการผลิต

1.8 ให้ติดตั้งระบบกรองอากาศที่ช่องระบายอากาศเสียจากโรงแยกแร่

1.9 ควบคุมให้ระดับฝุ่นโปรแตสเซียมคลอไรด์ที่ระบายออกจากปล่องระบายต่าง ๆ ไม่ให้ มีค่าเกิน 570 มก./ลบ.ม.

1.10 บำบัดน้ำเสียจากชุมชนคนงานก่อนปล่อยทิ้ง โดยใช้ระบบ septic

1.11 ปลูกพืชทนความเค็มรอบโครงการ เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นเกลือออกสู่ภายนอก

1.12 ปลุกพืชตามแนวนนระหว่างโรงเรือนบ้านโคกสว่าง และบ้านห้วยทะเล เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

1.13 ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก และจำกัดความเร็วที่ 40 กม./ชม. ในพื้นที่โครงการและเมื่อผ่านชุมชน พร้อมทั้งจัดพรมน้ำผิวถนนที่เกิดฝุ่นอย่าสม่ำเสมอ ตลอดจนดูแลรักษาสภาพพื้นผิวถนนและซ่อมบำรุงให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

1.14 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและจัดให้มีการตรวจร่างกายก่อนเริ่มงานและประจำปี

1.15 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงทุก 6 เดือน และจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อความปลอดภัย/อาชีวอนามัย

1.16 ให้ติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของพื้นดิน ตำแหน่งของสถานีที่ตรวจสอบอยู่ที่มุมทั้งสี่ของแต่ละบล็อกการทำเหมือง โดยให้ตรวจสอบทุก 6 เดือน ทั้งในระหว่างดำเนินการและระยะก่อสร้าง

1.17 ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสภาพการวางตัวของชั้นหินในเหมืองใต้ดิน ทั้งในช่วงก่อนการก่อสร้าง ระหว่างก่อสร้าง และดำเนินการ

1.18 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน โดยให้ตรวจวัดปริมาณแมกนีเซียม โซเดียม คลอไรด์ จำนวน 66 สถานี โดยรอบพื้นที่โครงการฯ ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และสิงหาคม-กันยายน ในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

1.19 ให้ติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในอากาศบริเวณโครงการและชุมชนบ้านตาล บ้านโคกแพก บ้านห้วยทะเล บ้านหนองประดู่ ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายนในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

1.20 ให้ติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซมีเทน ไนโตรเจน และไฮโดรเจน บริเวณเหมืองใต้ดิน โดยให้ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

1.21 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยให้ตรวจวัดปริมาณแมกนีเซียม คลอไรด์และโซเดียม จำนวน 40 สถานี โดยรอบพื้นที่โครงการ สำหรับสถานีเก็บตัวอย่าง W_s , W_{10} , W_{14} และ W_{38} ให้เพิ่มการตรวจวัดความลึก ความโปร่งใส อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ความเค็ม ออกซิเจนที่ละลายน้ำ ค่าความสกปรก ของแข็งแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ น้ำมันและไขมัน ค่าความนำไฟฟ้าและโปรแตสเซียม ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนสิงหาคม-กันยายน ในระยะก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนสิงหาคม-กันยายน และ มกราคม-กุมภาพันธ์ ในระยะดำเนินการ

1.22 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยให้ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความกระด้าง ของแข็งละลายน้ำ คลอไรด์ ความเค็ม บริเวณบ้านหนองยายบุตร บ้านหนองกก และบ่อสังเกตุการณ์ โดยรอบพื้นที่เก็บกองขี้คราว พื้นที่บ่อฝัง บ่อเก็บตะกอน และบ่อเก็บน้ำเค็ม ในเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม ในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

1.23 ให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ในบริเวณก่อสร้างที่ระดับสูง 1.2-1.5 เมตร จากผิวดิน 2 สถานี ในระยะก่อสร้าง และอีก 2 สถานี บริเวณใกล้ทางลงที่อุโมงค์หมายเลข 1 และใกล้ทางเข้าโครงการ ในระยะดำเนินการ โดยให้ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน

1.24 ให้ติดตามตรวจสอบปริมาณแหล่งกักเก็บและสัตว์หน้าดิน 4 สถานี คือ คลองไผ่งาม บึงห้วยทะเล บึงบางอำพันธุ์ ลำคันฉู ทุก 4 เดือน ในระยะดำเนินการ และทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานฯ

2.1 ให้ดำเนินการจัดให้สาธารณชนทั้งกลุ่มผู้สนใจและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบได้รับทราบรายละเอียดของข้อมูลและผลกระทบอันจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อการมีส่วนร่วมในการเสนอข้อมูล ข้อคิดเห็นและเตรียมตัวรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นโดยให้จัดการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนที่โครงการเหมืองแร่โปแตชจะได้รับอนุญาตประทานบัตร

2.2 ให้ดำเนินการจัดการกับปริมาณเกลือ Waste Brine และกากตะกอน โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนโดยรอบ

2.3 การจัดเก็บเกลือโดยการกองเกลือบนผิวดิน ให้กองได้เฉพาะเกลือที่รอการจำหน่ายเท่านั้น โดยมีมาตรการป้องกันแก้ไขการแพร่กระจายของเกลือและความเค็มตามข้อ 1.4 ซึ่งปรับขนาดของบ่อเก็บกองเกลือให้เหมาะสมกับปริมาณการเก็บกองแล้ว สำหรับเกลือส่วนที่เหลือให้นำไปเก็บไว้ในช่องอุโมงค์เหมืองใต้ดินตามที่กำหนดในข้อ 1.2

2.4 ภายหลังจากการอนุญาตประทานบัตรจะต้องแสดงแผนการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละคาบ 7 ปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบ

2.5 ให้รายงานผลการพิจารณาการเลือกใช้วิธีการแต่งแร่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบ และหากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานฯ ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.6 ให้รายงานผลการดำเนินงานในการจัดเก็บเกลือและ Waste Brine ในส่วนที่กักเก็บไว้บนดินและการนำไปเก็บไว้ในช่องว่างใต้ดิน ภายหลังจากนำแร่ออกมาแล้ว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกปี โดยเสนอรายละเอียดของการดำเนินการที่ผ่านมา

2.7 ให้รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน คุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง ปริมาณแหล่งกักเก็บและสัตว์หน้าดิน และการทรุดตัวของพื้นดิน ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบปีละ 1 ครั้ง

2.8 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ เช่น การรั่วไหลของน้ำเกลือ หรืออุบัติเหตุ อันเนื่องมาจาก ก๊าซชนิดต่าง ๆ ให้รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

2.9 ให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงขอบเขตพื้นที่และระดับความลึกที่จะ ดำเนินการทำเหมืองใต้ดินในแต่ละปี โดยให้ปีประกาศ ณ ที่ทำการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปีละ 1 ครั้ง

2.10 จะต้องจัดทำให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ ในกรณีที่เหมืองมีปัญหาทั้งจากการถล่มหรือ สาเหตุอื่นใด โดยจะต้องจัดทำในรูปแบบที่มีองค์กรและผู้รับผิดชอบโดยชัดเจน

2.11 เงื่อนไขที่กล่าวแล้วข้างต้นเป็นเงื่อนไขที่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำก่อนมีการเปิด ทำเหมืองแร่ และหรือจะต้องปฏิบัติตามในระหว่างการเปิดทำเหมืองแร่ในระยะแรก

2.12 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดวิธีการใดๆ หรือทางผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตาม เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ หากมีความเสียหายเกิดขึ้น ผู้ถือประทานบัตรจะต้องรับผิดชอบในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

2.13 ให้จัดทำแผนการจัดการเมื่อเลิกการทำเหมือง (Mine closure plan)
ให้กรมทรัพยากรธรณีและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบก่อนสิ้นอายุประทานบัตร ไม่น้อยกว่า 3 ปี