

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ.....	ก
สารบัญรูป.....	ค
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดการทำรายงาน.....	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป.....	1-2
1.2.1 ที่ตั้งพื้นที่โครงการ.....	1-2
1.2.2 ลักษณะภูมิประเทศ.....	1-2
1.2.3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ.....	1-3
1.2.4 การดำเนินกิจกรรมโดยทั่วไปของโครงการ.....	1-3
1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	1-6
1.3.1 วัตถุประสงค์การดำเนินงาน.....	1-6
1.3.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	1-6
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-1
2.1 การปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม.....	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-1
3.1 รายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-1
3.1.1 การตรวจสอบวัดคุณภาพอากาศ.....	3-9
3.1.2 การตรวจวัดระดับเสียง.....	3-10
3.1.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน.....	3-10
3.1.4 การตรวจวัดความทึบแสง.....	3-11
3.1.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ.....	3-11
3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-12
3.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ.....	3-12
3.2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง.....	3-18
3.2.3 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน.....	3-23
3.2.4 ผลการตรวจวัดความทึบแสง.....	3-28
3.2.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ.....	3-29
3.3 เศรษฐกิจและสังคม.....	3-43

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-43
3.5 ข้อเสนอแนะ.....	3-43
ภาคผนวก ก สำเนาประทานบัตร.....	ก
ภาคผนวก ข สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน.....	ข
ภาคผนวก ค สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม).....	ค
ภาคผนวก ง รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน.....	ง
ภาคผนวก จ สำเนาบัญชีกองทุน.....	จ
ภาคผนวก ฉ รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง.....	ฉ
ภาคผนวก ช สรุปผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน.....	ช
ภาคผนวก ซ สรุปผลตรวจสอบสุขภาพประชาชน.....	ซ
ภาคผนวก ฌ สำเนาเอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์.....	ฌ
ภาคผนวก ญ สำเนาหนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	ญ

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1 แผนที่จุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง ของประทานบัตรที่ 31228/15743.....	1-7
รูปที่ 1-2 แผนที่แสดงเขตป่า ของประทานบัตรที่ 31228/15743.....	1-8
รูปที่ 1-3 แผนที่แสดงเส้นทางการคมนาคมเข้าสู่ที่ตั้ง ของประทานบัตรที่ 31228/15743.....	1-9
รูปที่ 1-4 แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศ รัศมี 3 กิโลเมตร ของประทานบัตรที่ 31228/16743.....	1-10
รูปที่ 1-5 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ของประทานบัตร 31228/15743.....	1-11
รูปที่ 2-1 ก. แนวเวนพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรฯ โดยรอบเป็นระยะ 10 เมตร ด้านทิศใต้.....	2-20
รูปที่ 2-1 ก. แนวแสดงขอบเขตพื้นที่ต่าง ๆ.....	2-20
รูปที่ 2-1 ข. บ่อดักตะกอนที่ บ5 เพิ่มเติมบริเวณแนวเขตประทานบัตร.....	2-20
รูปที่ 2-1 ข. บ่อดักตะกอนที่ บ6 เพิ่มเติมบริเวณแนวเขตประทานบัตร.....	2-20
รูปที่ 2-1 ข. บ่อดักตะกอนที่ บ7 เพิ่มเติมบริเวณแนวเขตประทานบัตร.....	2-21
รูปที่ 2-1 ข. บ่อดักตะกอนที่ บ8 เพิ่มเติมบริเวณแนวเขตประทานบัตร.....	2-21
รูปที่ 2-1 ข. บ่อดักตะกอนที่ บ9 บริเวณแนวเขตประทานบัตร.....	2-21
รูปที่ 2-1 ข. บ่อดักตะกอนที่ บ10 บริเวณแนวเขตประทานบัตร.....	2-21
รูปที่ 2-2 หน้าเหมืองที่มีการปรับแต่งให้เป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด.....	2-21
รูปที่ 2-3 เครื่องเจาะรื้อระเบิดของโครงการ.....	2-22
รูปที่ 2-4 ป้ายระบุเวลาการระเบิดในช่วง 16.30-17.30 น.....	2-22
รูปที่ 2-5 จุดเก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ศ2.....	2-23
รูปที่ 2-6 คันทำนบดิน ร่องระบายน้ำบริเวณจุดเก็บกองเปลือกดิน และเศษหิน.....	2-23
รูปที่ 2-7 คันทำนบดิน คูระบายน้ำตามแนวเขตในพื้นที่เว้นการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร.....	2-23
รูปที่ 2-8 บ่อดักตะกอนเพื่อรองรับรับชะล้างตามแนวเขตในพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร.....	2-23
รูปที่ 2-9 จุดที่เป็นพื้นที่ต่ำที่ใช้เป็นพื้นที่รองรับปริมาณน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง.....	2-24
รูปที่ 2-10 การฉีดพรมน้ำภายในโครงการ.....	2-24
รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.....	2-24
รูปที่ 2-12 ป้ายกำหนดการปิดคลุมกระบะบรรทุก.....	2-24
รูปที่ 2-13 ตาชั่งของโครงการ.....	2-24
รูปที่ 2-14 ป้ายระวางรถบรรทุก บริเวณทางเข้าโครงการ.....	2-24
รูปที่ 2-15 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของพนักงาน.....	2-25

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-16 โรงโม่หินของโครงการมีการจัดทำเป็นระบบปิด.....	2-25
รูปที่ 2-17 การเปิดสเปรย์น้ำ.....	2-25
รูปที่ 2-18 ก. บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ.....	2-25
รูปที่ 2-18 ข. บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่.....	2-25
รูปที่ 2-18 ค. บัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง.....	2-25
รูปที่ 2-19 การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	2-26
รูปที่ 2-20 กิจกรรมการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่ต่าง ๆ ของโครงการ เช่นพื้นที่ราบ หรือ บนคันทำนบกิน เป็นต้น.....	2-26
รูปที่ 2-21 ก. แนวต้นไม้ตามหลักเขตที่ 5-6-7 บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการเดิม.....	2-26
รูปที่ 2-21 ข. แนวต้นไม้ตามหลักเขตที่ 3-2-1 บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการใหม่.....	2-26
รูปที่ 2-22 ก. โรงโม่หินที่เป็นระบบปิด และมีการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ.....	2-26
รูปที่ 2-22 ข. การทำความสะอาดถนนทางเข้าโครงการการร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง ดอยไก่อ๊ะ.....	2-27
รูปที่ 2-22 ค. ลานล้างล้อรถ.....	2-27
รูปที่ 2-23 ก. คันทำนบกินรอบโรงโม่และจุดเก็บกองเปลือกดิน.....	2-27
รูปที่ 2-23 ข. คูระบายน้ำ.....	2-27
รูปที่ 2-23 ค. บ่อเก็บกักน้ำเพื่อให้มีการตกตะกอนป้องกันการชะล้างตะกอนดินออกสู่ ภายนอกโดยตรง.....	2-27
รูปที่ 2-24 คูระบายน้ำริมเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ.....	2-28
รูปที่ 2-25 คันทำนบกิน คูระบายน้ำ และบ่อกักเก็บน้ำฝนของโครงการ.....	2-28
รูปที่ 2-26 คันทำนบกินที่มีการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ยืนต้น.....	2-28
รูปที่ 2-27 การดูแลทำความสะอาดถนน.....	2-29
รูปที่ 2-28 สภาพถนนขนส่งแร่ที่มีการดูแลอย่างดี.....	2-29
รูปที่ 2-29 อุปกรณ์เพื่อการปฐมพยาบาล.....	2-29
รูปที่ 2-30 การอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และผู้ควบคุม การดำเนินงานเป็นประจำ (กิจกรรมล่าสุด).....	2-29
รูปที่ 2-31 น้ำดื่ม น้ำใช้.....	2-29
รูปที่ 2-32 ที่พักสำหรับคนงาน.....	2-29
รูปที่ 2-33 ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ.....	2-30

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-34 ต้นไม้ที่มีการปลูกและดูแลอย่างดีในโครงการ.....	2-30
รูปที่ 2-35 การปลูกพืชคลุมกองเปลือกดินบางส่วน.....	2-30
รูปที่ 2-36 โรงซ่อมบำรุงของโครงการ.....	2-30
รูปที่ 2-37 ทรายซังที่ได้มาตรฐานของโครงการ.....	2-31
รูปที่ 2-38 สภาพถนนที่มีการดูแลเป็นอย่างดี.....	2-31
รูปที่ 2-39 ตู้รับฟังความคิดเห็นประจำสำนักงาน.....	2-31
รูปที่ 2-40 ต้นไม้ที่ปลูกไว้โดยรอบเขตประทานบัตร.....	2-31
รูปที่ 2-41 กิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพประชาชนปี 2565.....	2-31
รูปที่ 2-41 โครงการเหมืองแร่ปลอดภัยห่วงใยประชาชนประจำปี 2565.....	2-31
รูปที่ 2-42 ตัวอย่างรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิด.....	2-32
รูปที่ 2-43 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1/2565.....	2-32
รูปที่ 2-44 รายงานผลการดำเนินงานด้านการปรับสภาพ และฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง.....	2-33
รูปที่ 2-45 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บนทางหลวงหมายเลข 108.....	2-33
รูปที่ 2-46 โครงการกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ประจำปี 2565.....	2-33
รูปที่ 3-1 ตำแหน่งการตรวจสอบวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-2
รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ ในเดือนตุลาคม 2565.....	3-13
รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่สถานีต่าง ๆ ในเดือนตุลาคม 2565.....	3-13
รูปที่ 3-4 การเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-17
รูปที่ 3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{24\text{ hr}}$).....	3-19
รูปที่ 3-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}).....	3-19
รูปที่ 3-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-22
รูปที่ 3-8 ผลการตรวจวัดความทึบแสง.....	3-29
รูปที่ 3-9 กราฟเปรียบเทียบค่า pH ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-37
รูปที่ 3-10 กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-37
รูปที่ 3-11 กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-38

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3-12 กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณตะกอนละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-38
รูปที่ 3-13 กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-39
รูปที่ 3-14 กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น (Turbidity) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-39
รูปที่ 3-15 กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็กกรรม (Total Iron) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-40
รูปที่ 3-16 กราฟเปรียบเทียบค่าซัลเฟต (Sulfate) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-40
รูปที่ 3-17 กราฟเปรียบเทียบค่า pH ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน...	3-41
รูปที่ 3-18 กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณตะกอนละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-41
รูปที่ 3-19 กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-42
รูปที่ 3-20 กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น (Turbidity) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดิน ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-42

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	1-12
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับร่วมแผนผังโครงการ ทำเหมืองดอยไก่อ๊ะ.....	2-2
ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ.....	2-1
ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ทำเหมือง.....	2-15
ตารางที่ 2-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....	2-18
ตารางที่ 3-1 พารามิเตอร์และวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ.....	3-11
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ.....	3-12
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-14
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง.....	3-18
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-20
ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เดือนตุลาคม 2565.....	3-23
ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	3-25
ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดความทึบแสง.....	3-28
ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน.....	3-30
ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินของโครงการ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-33