

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดของพื้นที่ประทานบัตรที่ 31172/16477 ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัลรัตน์	1-2
1.3 แผนการดำเนินการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-3
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1. รายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1.1. การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-15
3.1.2. การตรวจวัดคุณภาพเสียง	3-15
3.1.3. การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-16
3.1.4. การตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-16
3.2. ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-18
3.2.1. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-18
3.2.2. ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง	3-25
3.2.3. ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-32
3.2.4. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-35
3.3 อาชีวอนามัย	3-47
3.4 คมนาคม	3-47
3.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	3-47
3.6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-48
3.7 ข้อเสนอแนะ	3-48

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาประธานบัตร
ภาคผนวก ข	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	การสอบถามความคิดเห็นประชาชน
ภาคผนวก ง	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง
ภาคผนวก จ	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ฉ	ผลการตรวจสอบสารหนูในหินคลุก

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1-1	สภาพพื้นที่หน้าเหมืองในปัจจุบัน	1-1
รูปที่ 1-2	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ บนแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000	1-4
รูปที่ 1-3	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการบริเวณแหล่งหินอุตสาหกรรมดอยโตน หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา	1-5
รูปที่ 1-4	แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-6
รูปที่ 2-1	สำนักงานโครงการที่มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน	2-35
รูปที่ 2-2	แนวสัญลักษณ์แสดงพื้นที่ในโครงการ	2-35
รูปที่ 2-3	แนวสัญลักษณ์แสดงพื้นที่ในโครงการ	2-35
รูปที่ 2-4	พื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	2-35
รูปที่ 2-5	โรงโม่หินของโครงการที่มีการปิดคลุม	2-36
รูปที่ 2-5 (ต่อ)	การปิดคลุมสายพานและติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ	2-36
รูปที่ 2-6	ที่เก็บวัสดุระเบิด	2-36
รูปที่ 2-7	โรงซ่อมของโครงการ	2-36
รูปที่ 2-8	การปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินของโครงการ	2-36
รูปที่ 2-9	บ่อดักตะกอนในโครงการ	2-36
รูปที่ 2-10	คันทำนบดินของโครงการ	2-37
รูปที่ 2-11	รางระบายน้ำ	2-37
รูปที่ 2-12	ถนนในโครงการ	2-37
รูปที่ 2-13	พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง	2-38
รูปที่ 2-13 (ต่อ)	การปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างในโครงการ	2-38
รูปที่ 2-14	การแผ้วถางพื้นที่เฉพาะจุดที่มีการทำเหมือง	2-38
รูปที่ 2-15	ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	2-38
รูปที่ 2-16	ไม้ยืนต้นในโครงการ	2-38
รูปที่ 2-17	ต้นไม้ที่ปลูกริมถนนในโครงการ	2-39
รูปที่ 2-18	การฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (ภาพกิจกรรมล่าสุด)	2-39
รูปที่ 2-19	ต้นไม้โดยรอบพื้นที่โรงโม่หิน	2-39
รูปที่ 2-20	ถนนในโครงการที่มีการดูแลเป็นอย่างดี	2-40
รูปที่ 2-21	ป้ายจำกัดความเร็ว 25 กม/ชม	2-40
รูปที่ 2-22	จุดปิดคลุมกระบะบรรทุกของโครงการ	2-40

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-23	ป้ายแจ้งเตือนเขตการใช้ระเบิดและเวลาในการระเบิด 16.15-16.24 น.
รูปที่ 2-24	หน้าเหมืองที่ทำตามที่แผนผังโครงการกำหนด
รูปที่ 2-25	ป้ายห้ามตัดต้นไม้ และห้ามล่าสัตว์
รูปที่ 2-26	ป้ายเตือนเรื่องการลดความเร็วในการขับรถ
รูปที่ 2-27	กิจกรรมการซ่อมแซมถนนจากกลุ่มเหมือง (ภาพกิจกรรมล่าสุด)
รูปที่ 2-28	การติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น บริเวณสำนักงาน (ภาพกิจกรรมล่าสุด)
รูปที่ 2-29	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
รูปที่ 2-30	ร่างล้ารถของโครงการ
รูปที่ 3-1	ตำแหน่งการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) ที่สถานีต่าง ๆ ในเดือน มีนาคม 2567
รูปที่ 3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่สถานีต่าง ๆ ในเดือน มีนาคม 2567
รูปที่ 3-4	กราฟเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567
รูปที่ 3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่สถานีต่าง ๆ ในเดือน มีนาคม 2567
รูปที่ 3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ที่สถานีต่าง ๆ ในเดือน มีนาคม 2567
รูปที่ 3-7	กราฟแสดงเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2565-2567
รูปที่ 3-8	8 กราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
รูปที่ 3-9	กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
รูปที่ 3-10	กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
รูปที่ 3-11	กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างรวม สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
รูปที่ 3-12	กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
รูปที่ 3-13	กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณซัลเฟตที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-14 กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณเหล็กทั้งหมดที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-42
รูปที่ 3-15 กราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-44
รูปที่ 3-16 กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-44
รูปที่ 3-17 กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-45
รูปที่ 3-18 กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างรวม สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-45
รูปที่ 3-19 กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-46
รูปที่ 3-20 กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณซัลเฟตที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-46
รูปที่ 3-21 กราฟเปรียบเทียบค่าปริมาณเหล็กทั้งหมดที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-47

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1-7	
ตารางที่ 2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
2-2	
ตารางที่ 2-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
2-4	
ตารางที่ 3-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3-2	
ตารางที่ 3-2	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ
3-18	
ตารางที่ 3-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ
3-20	
ตารางที่ 3-4	การตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
3-25	
ตารางที่ 3-5	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง
3-27	
ตารางที่ 3-6ก	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
3-32	
ตารางที่ 3-6ข	ผลการตรวจวัดแรงอัดอากาศ
3-32	
ตารางที่ 3-7	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
3-33	
ตารางที่ 3-8	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
3-35	
ตารางที่ 3-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
3-36	
ตารางที่ 3-10	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
3-37	
ตารางที่ 3-11	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
3-42	