

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.3 รายละเอียดของโครงการ	1-2
1.4 แผนการดำเนินการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-3
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 รายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-8
บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างจากรายละเอียด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.4 ข้อเสนอแนะ	4-3

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบ 1 เอกสารสำเนาประธานบัตร	น-2
เอกสารแนบ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	น-5
เอกสารแนบ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)	น-25
เอกสารแนบ 4 เอกสารการตั้งคณะกรรมการมวชลสัมพันธ	น-30
เอกสารแนบ 5 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชลสัมพันธ	น-33
เอกสารแนบ 6 สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และหนังสือคำประกันการฟื้นฟูทำเหมือง	น-42
เอกสารแนบ 7 รายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ประจำปี 2568	น-50
เอกสารแนบ 8 เอกสารรายละเอียดรายงานกองทุน ประจำปี 2568	น-57
เอกสารแนบ 9 การสอบถามความคิดเห็น ประจำปี 2568	น-63
เอกสารแนบ 10 ผลการตรวจสอบสุขภาพประชาชน ประจำปี 2568	น-91
เอกสารแนบ 11 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ ประจำปี 2568	น-99
เอกสารแนบ 12 เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	น-108
เอกสารแนบ 13 เอกสารค่ามาตรฐานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	น-116
เอกสารแนบ 14 เอกสารรับรอง "อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity)" ที่ออกโดยกระทรวงอุตสาหกรรม	น-154
เอกสารแนบ 15 โครงการเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพจากการทำงานสัมผัสสารเคมีของลูกจ้างในสถานประกอบการโรงโม่ ปี 2567	น-156
เอกสารแนบ 16 เอกสารรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิด	น-163

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	แผนที่จุดที่ตั้งพื้นที่โครงการฯ ประทานบัตรที่ 32154/16350
รูปที่ 1-2	แผนที่แสดงการจำแนกขอบเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ บริเวณโครงการและใกล้เคียง
รูปที่ 1-3	แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
รูปที่ 1-4	แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
รูปที่ 1-5	แผนที่แสดงการคมนาคมและการขนส่งแร่ของโครงการฯ ประทานบัตรที่ 32154/16350
รูปที่ 2-1	ตัวอย่างกล่องรับฟังความคิดเห็นของโครงการ
รูปที่ 2-1	(ต่อ) ตัวอย่างกล่องรับฟังความคิดเห็นของโครงการ บริเวณบ้านผู้ใหญ่บ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 (ภาพกิจกรรมล่าสุด)
รูปที่ 2-1	(ต่อ) ตัวอย่างกล่องรับฟังความคิดเห็นของโครงการ บริเวณศาลาเอนกประสงค์ในชุมชนส้มป่อย (ภาพกิจกรรมล่าสุด)
รูปที่ 2-1	(ต่อ) ตัวอย่างกล่องรับฟังความคิดเห็นของโครงการ บริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลผาสิงห์ (ภาพกิจกรรมล่าสุด)
รูปที่ 2-2	ป้ายแสดงพื้นที่โครงการและรายละเอียดโครงการ
รูปที่ 2-3	พื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ
รูปที่ 2-4	การปลูกต้นไม้ตามแนวรั้วระยะการทำเหมือง 10 ม.
รูปที่ 2-5	แนวพื้นที่ปลูกต้นไม้ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของโครงการ
รูปที่ 2-6	คันทำนบดิน ถนน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ที่ใช้เปลือกดินส่วนใหญ่ในการปรับแต่ง
รูปที่ 2-7.1	บ่อดักตะกอน “บ 1”
รูปที่ 2-7.2	บ่อดักตะกอน “บ 2”
รูปที่ 2-7.3	บ่อดักตะกอน “บ 3”
รูปที่ 2-7.4	บ่อดักตะกอน “บ 4”
รูปที่ 2-7.5	บ่อดักตะกอน “บ 5”
รูปที่ 2-7.6	บ่อดักตะกอน “บ 6”
รูปที่ 2-7.7	บ่อดักตะกอน “บ 7”
รูปที่ 2-7.8	บ่อดักตะกอน “บ 8”

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-7.9 บ่อดักตะกอน “บ 9”	2-33
รูปที่ 2-7.10 บ่อดักตะกอน “บ 10”	2-33
รูปที่ 2-7.11 บ่อดักตะกอน “บ 11”	2-33
รูปที่ 2-7.12 บ่อดักตะกอน “บ 12”	2-33
รูปที่ 2-7.13 บ่อดักตะกอน “บ 13”	2-33
รูปที่ 2-7.14 บ่อดักตะกอน “บ 14”	2-33
รูปที่ 2-8 บ่อ sump เดิมที่มีการใช้ประโยชน์ของโครงการ	2-34
รูปที่ 2-9 ตัวอย่างต้นไม้ที่มีการปลูกในกิจกรรมการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง	2-34
รูปที่ 2-10 ตัวอย่างการนำเปลือกดินมาซ่อมแซมคันทำนบดิน	2-34
รูปที่ 2-11 ป้ายเตือนพื้นที่ระวังดินถล่ม	2-34
รูปที่ 2-12 ป้ายห้ามล่าสัตว์ป่าและป้ายพื้นที่ห้ามตัดต้นไม้	2-34
รูปที่ 2-13 ป้ายพื้นที่ห้ามเผาป่า	2-34
รูปที่ 2-14 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกทั้ง 2 ฝั่งถนนของโครงการ	2-35
รูปที่ 2-15 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.	2-35
รูปที่ 2-16 สัญลักษณ์แสดงแนวเขตพื้นที่ต่างๆ ในโครงการ	2-35
รูปที่ 2-17 เครื่องชั่งน้ำหนักที่ได้มาตรฐานสำหรับตรวจชั่ง	2-35
รูปที่ 2-18 บ่อล้างล้อก่อนออกนอกโครงการ	2-35
รูปที่ 2-19 โรงโมหินที่มีระบบระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ราชการกำหนด	2-35
รูปที่ 2-20 การเปิดใช้ระบบสเปรย์น้ำ	2-36
รูปที่ 2-21 การฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการ	2-36
รูปที่ 2-22 การปิดคลุมกระบะบรรทุก	2-36
รูปที่ 2-23 โรงซ่อมบำรุงในโครงการ	2-36
รูปที่ 2-24 ป้ายเขตการใช้ระเบิดและระบุเวลาทำการระเบิด	2-36
รูปที่ 2-25 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของพนักงาน	2-37
รูปที่ 2-26 ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์โครงการและผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน เช่นการติดตั้งที่หน้าโครงการฯ	2-37
รูปที่ 2-27 เครื่องเจาะระเบิดของโครงการ	2-37
รูปที่ 2-28 อุปกรณ์สัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการระเบิด	2-37
รูปที่ 2-29 ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่โครงการ และป้ายแสดงพื้นที่บังคับใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย	2-37
รูปที่ 2-30 การตรวจสอบสุขภาพประชาชน/พนักงาน ประจำปี 2568 (ภาพกิจกรรมล่าสุด)	2-38

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-31	Safety talk การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการทำงานบนที่สูง 2-38
รูปที่ 2-32	กิจกรรมช่วยเหลือน้ำท่วมใหญ่น่าน 2568 (ภาพกิจกรรมล่าสุด) 2-39
รูปที่ 2-32	(ต่อ) กิจกรรมโครงการ “ปันน้ำใจ ด้วยการให้ที่ยิ่งใหญ่” โรงพยาบาลน่าน เหล่ากาชาดจังหวัดน่าน ร่วมรับบริจาคโลหิตเคลื่อนที่ ณ บริษัท ส.เต็งไตรรัตน์ (น่าน) จำกัด (ภาพกิจกรรมล่าสุด) 2-40
รูปที่ 2-32	(ต่อ) กิจกรรมวันเด็ก ประจำปี 2568 (ภาพกิจกรรมล่าสุด) 2-40
รูปที่ 2-33	การตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ (ภาพกิจกรรมล่าสุด) 2-41
รูปที่ 2-34	ยาสามัญประจำบ้านอุปกรณ์ปฐมพยาบาล 2-41
รูปที่ 2-35	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับที่ 2/2568 2-41
รูปที่ 3-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-2
รูปที่ 3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) ที่สถานีต่าง ๆ ในเดือนมีนาคม 2569 3-9
รูปที่ 3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่สถานีต่าง ๆ ในเดือนมีนาคม 2569 3-9
รูปที่ 3-4	กราฟแสดงการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2569 3-13
รูปที่ 3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ที่สถานี ต่าง ๆ ในเดือนมีนาคม 2569 3-15
รูปที่ 3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ที่สถานีต่าง ๆ ในเดือนมีนาคม 2569 3-15
รูปที่ 3-7	กราฟแสดงการเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2569 3-19
รูปที่ 3-8	กราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-27
รูปที่ 3-9	กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ที่สถานี ต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-27
รูปที่ 3-10	กราฟเปรียบเทียบปริมาณตะกอนละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) ที่สถานี ต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านไปจนถึงปัจจุบัน 3-28
รูปที่ 3-11	กราฟเปรียบเทียบปริมาณความขุ่น (Turbidity) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 3-28
รูปที่ 3-12	กราฟเปรียบเทียบปริมาณความกระด้าง (Total Hardness) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านไปจนถึงปัจจุบัน 3-29

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-13 กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก (Iron) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-29
รูปที่ 3-14 กราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-30
รูปที่ 3-15 กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-30
รูปที่ 3-16 กราฟเปรียบเทียบปริมาณตะกอนละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-31
รูปที่ 3-17 กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก (Iron) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-31
รูปที่ 3-18 กราฟเปรียบเทียบปริมาณความขุ่น (Turbidity) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-32
รูปที่ 3-19 กราฟเปรียบเทียบปริมาณความกระด้าง (Total Hardness) ที่สถานีต่าง ๆ ของ น้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-32
รูปที่ 3-20 กราฟเปรียบเทียบค่าซัลเฟต (Sulfate) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-33
รูปที่ 3-21 กราฟเปรียบเทียบค่าคลอไรด์ (Chloride) ที่สถานีต่าง ๆ ของน้ำใต้ดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-33

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1	แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	1-9
ตารางที่ 2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
	2-2
ตารางที่ 2-2	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2-5
ตารางที่ 2-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับการเปลี่ยนแปลง แผนผังโครงการท่าเหมืองสำหรับประทานบัตรที่ 32154/16350 ของบริษัท สเติ่งไตรรัตน์ (น่าน) จำกัด
	2-22
ตารางที่ 2-4	ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2-26
ตารางที่ 3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนมีนาคม 2569
	3-8
ตารางที่ 3-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2569
	3-10
ตารางที่ 3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดือนมีนาคม 2569
	3-14
ตารางที่ 3-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2566-2569
	3-16
ตารางที่ 3-5	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน เดือนมีนาคม 2569
	3-21
ตารางที่ 3-6	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในช่วงปี 2566-2569
	3-21
ตารางที่ 3-7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เดือนมีนาคม 2569
	3-23
ตารางที่ 3-8	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2566-2569
	3-25
ตารางที่ 4-1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4-1