

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2542 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23286/15106 ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 11/2543 เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2543 ตามหนังสือที่ วว 0804/10541 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2543 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 30210/15398 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2543 มีอายุ 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2543 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2558 ผ่านการต่ออายุประทานบัตร เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2558 มีอายุประทานบัตรออกไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2568 มีพื้นที่ 138-3-02 ไร่ ที่ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ ในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. ติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณทุกจุดของโรงแต่งแร่ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย และบริเวณปากไม่โปรงหินกอง ให้ใช้ผ้าใบหรือวัสดุอื่นๆ ที่เหมาะสม ทำเป็นปกคลุมคล้ายกับปล่อง ให้หินร่วงตามปล่อง โดยไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
4. ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดที่กำหนดไว้ตามแผนผังการทำเหมือง
5. การระเบิดหินไม่ควรเกินวันละ 1 ครั้ง ในเวลา 17.00-18.00 น. และมีสัญญาณเตือนก่อนที่จะระเบิดทุกครั้ง และต้องได้ยินโดยชัดเจนในรัศมี 500 เมตร
6. บริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเสริม
7. มีการปรับปรุงเส้นทางถนนบดอัดลูกรังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวเป็นประจำ

8. ในด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่งแร่ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันใช้ความเร็วไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดในช่วงที่สัญจรผ่านพื้นที่ชุมชน

9. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

10. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง ตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2542 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23286/15106 ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 11/2543 เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2543 ตามหนังสือที่ วว 0804/10541 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2543 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 30210/15398 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2543 มีอายุ 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2543 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2558 ผ่านการต่ออายุประทานบัตร เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2558 มีอายุประทานบัตรออกไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2568 มีพื้นที่ 138-3-02 ไร่ ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังนี้

3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นผลทำให้ปริมาณฝุ่นละอองไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้พิจารณาได้จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ทั้ง 5 สถานีในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566 คือ บ้านหนองปลิงมีค่า 0.145-0.150 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร คือ บ้านทางข้ามมีค่า 0.095-0.098 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โรงแต่งแร่ มีค่า 0.178-0.180 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านคลองปราบ มีค่า 0.152-0.155 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบ้านหนองเภา มีค่า 0.085-0.089 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ทั้ง 5 สถานีในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566 คือ บ้านหนองปลิงมีค่า 0.067-0.069 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร คือ บ้านทางข้ามมีค่า 0.050-0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โรงแต่งแร่ มีค่า 0.079-0.086 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านคลองปราบ มีค่า 0.065-0.069 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบ้านหนองเภา มีค่า 0.044-0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและฝุ่นละออง แสดงดังตารางที่ 3-

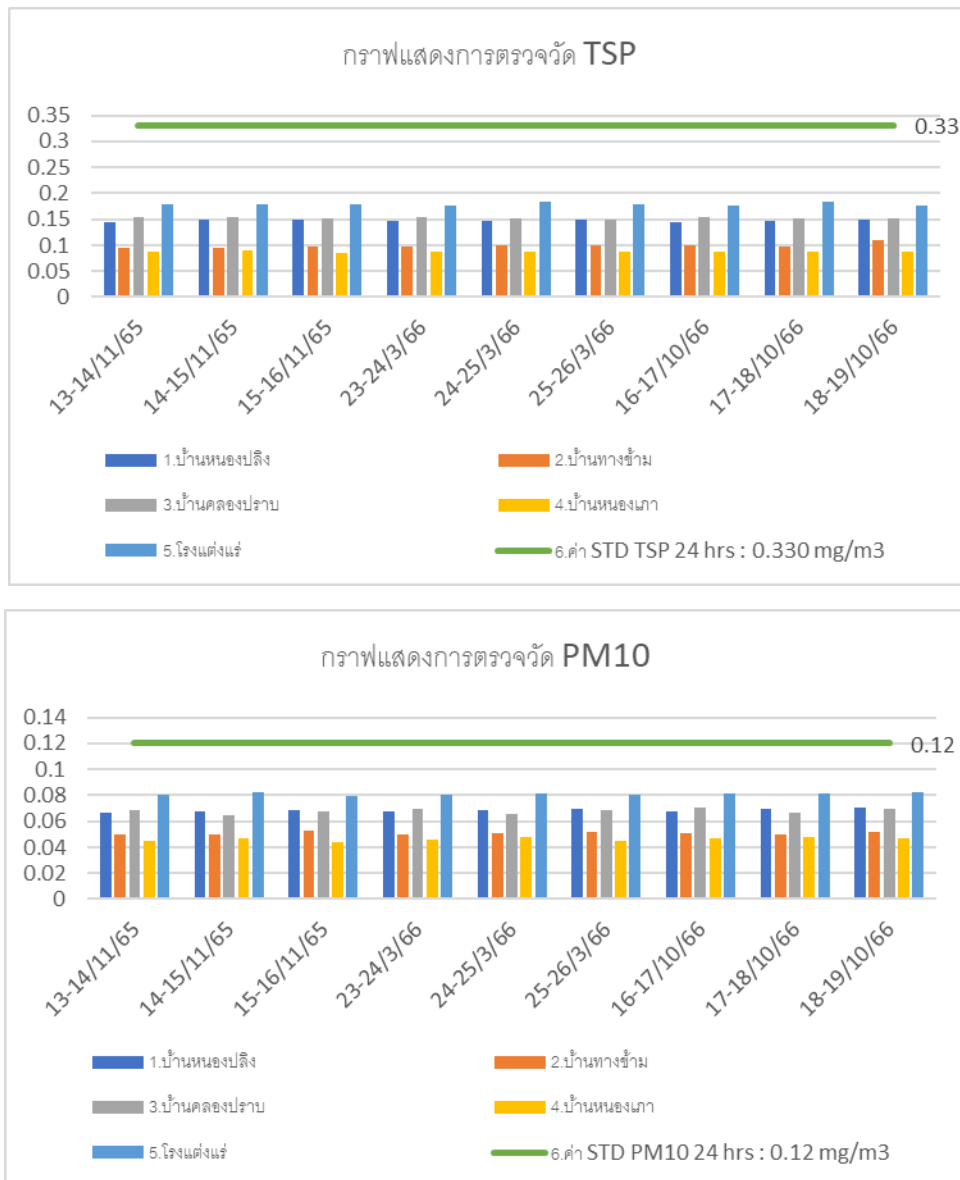
ตารางที่ 3-1 สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ปี พ.ศ. 2565-2566

วัน/เดือน/ปี	ฝุ่นแขวนลอยรวม (TSP) มก./ลบ.ม					ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) มก./ลบ.ม				
	St.1	St2	St.3	St4	St.5	St.1	St2	St.3	St4	St.5
13-14 พ.ย.2565	0.145	0.096	0.178	0.155	0.087	0.067	0.050	0.080	0.069	0.045
14-15 พ.ย.2565	0.149	0.095	0.180	0.155	0.089	0.068	0.050	0.082	0.065	0.047
16-16 พ.ย.2565	0.150	0.098	0.179	0.152	0.085	0.069	0.053	0.079	0.068	0.044
23-24 มี.ค. 2566	0.146	0.100	0.177	0.155	0.087	0.068	0.050	0.080	0.070	0.046
24-25 มี.ค. 2566	0.147	0.095	0.183	0.151	0.088	0.069	0.051	0.081	0.066	0.048
25-26 มี.ค.2566	0.150	0.099	0.178	0.150	0.087	0.070	0.052	0.080	0.069	0.045
16-17 ต.ค. 2566	0.145	0.100	0.176	0.154	0.088	0.068	0.051	0.081	0.071	0.047
17-18 ต.ค. 2566	0.148	0.098	0.185	0.152	0.087	0.070	0.050	0.081	0.067	0.048
18-19 ต.ค. 2566	0.150	0.110	0.177	0.151	0.087	0.071	0.052	0.082	0.070	0.047
ค่ามาตรฐาน*	0.330					0.120				

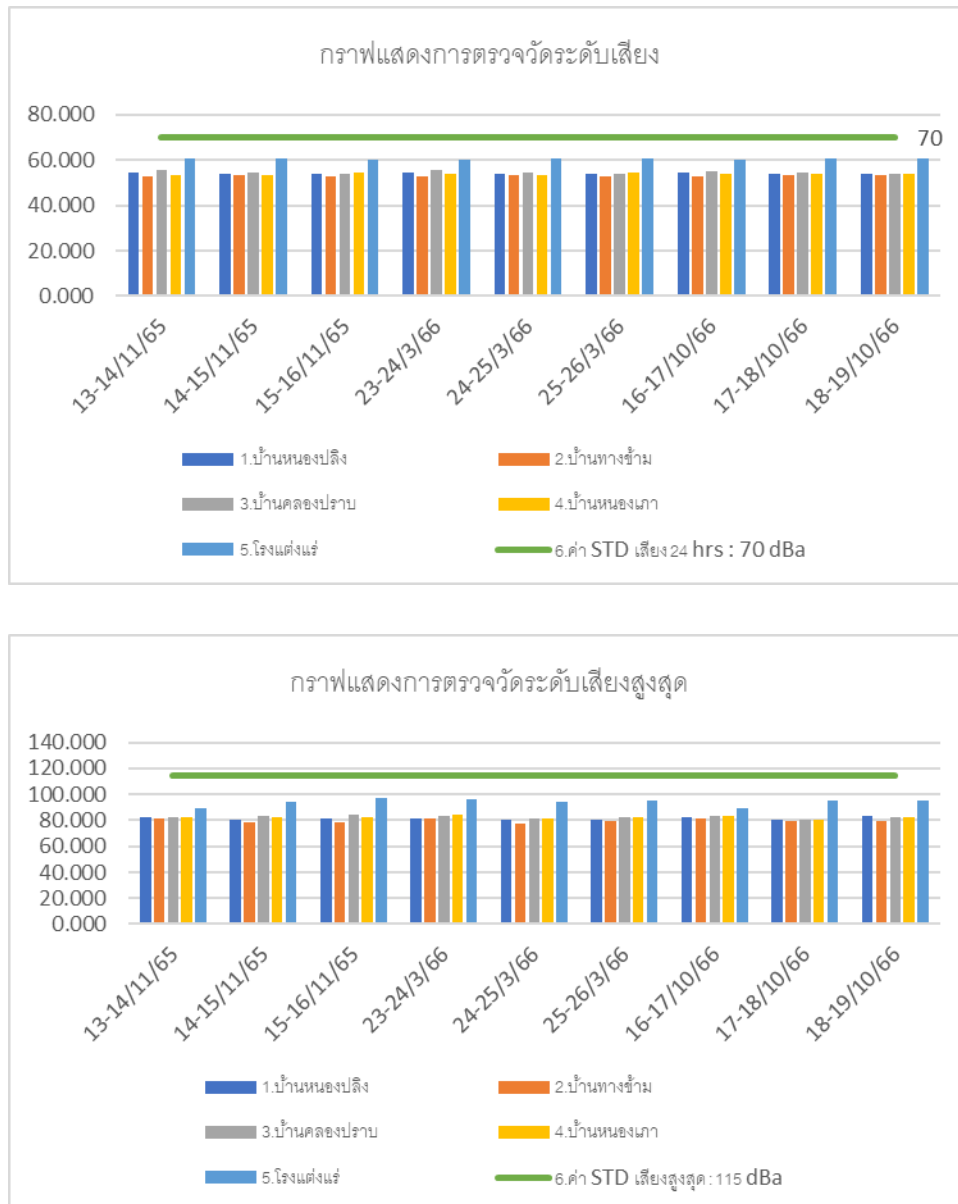
ที่มา:ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ: * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

St1 บ้านหนองปลิง, St2 บ้านทางข้าม , St3 โรงแต่งแร่, St4 บ้านคลองปราบ, St5 บ้านหนองเภา



รูปที่ 3-1 กราฟแสดงการตรวจวัดฝุ่นละอองปีพศ.2565-2566



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียง ปีพ.ศ.2565-2566

3.2.2 การตรวจวัดระดับเสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงดังต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด ทั้งนี้พิจารณาได้จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 5 สถานีในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566 คือ **บ้านหนองปลิง** : ผลตรวจวัด โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) เท่ากับ 53.1-54.7 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 80.4-82.5 dBA **บ้านทางข้าม** : ผลตรวจวัด โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) เท่ากับ 52.8-53.2 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 78.4-81.8

dBA บ้านหนองเภา : โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) เท่ากับ 54.0-55.3 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 82.4-84.2 dBA บ้านคลองปราบ : โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) เท่ากับ 53.4-54.2 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 82.1-82.7 dBA และ
โรงแต่งแร่ : โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) เท่ากับ 60.3-60.5 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 88.9-97.3 dBA พบว่าผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศ
คณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า
มาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ แสดง
ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงสูงสุด (Leq 24 hrs. และ Lmax)
ปี พ.ศ. 2565-2566

วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบล.เอ)					ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล.เอ)				
	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
13-14 พ.ย.2565	54.7	53.0	60.4	55.3	53.4	82.9	81.8	88.9	82.4	82.1
14-15 พ.ย.2565	54.1	53.2	60.5	54.5	53.4	80.4	78.4	94.4	83.4	82.7
16-16 พ.ย.2565	53.6	52.8	60.3	54.0	54.2	81.5	78.4	97.3	84.2	82.6
23-24 มี.ค. 2566	54.4	52.8	60.1	55.3	53.7	81.3	81.8	96.4	83.4	84.4
24-25 มี.ค. 2566	54.0	53.1	60.4	54.2	53.4	80.4	77.5	94.5	81.3	81.1
25-26 มี.ค.2566	53.6	52.6	60.5	53.7	54.2	80.6	79.4	95.4	82.7	82.4
16-17 ต.ค. 2566	54.7	52.8	60.3	55.2	53.9	82.0	81.4	89.7	83.5	84.6
17-18 ต.ค. 2566	54.0	53.2	60.6	54.3	53.6	80.5	79.4	95.4	80.3	82.6
18-19 ต.ค. 2566	53.9	53.1	60.6	53.8	54.1	83.6	79.4	95.5	82.8	82.0
ค่ามาตรฐาน*	70					115				

ที่มา:ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ: : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
St1 บ้านหนองปลิง, St2 บ้านทางข้าม , St3 โรงแต่งแร่, St4 บ้านคลองปราบ, St5 บ้านหนองเภา

3.2.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง และจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566 ที่มีจุดตรวจวัด 3 สถานีคือ บ้านหนองปลิง บ้านดอนซอและบ้านคลองปราบ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วัน/เดือน/ปี	แกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค มม./วินาที	ค่ามาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
โรงเรียนบ้าน หนองปลิง	13 พ.ย. 2565	TRANSVERSE	12	0.450	<15.1	0.004	<0.20
		VERTICAL	7	0.400	<12.7	0.004	<0.29
		LONGITUDINAL	5	0.180	<12.7	0.002	<0.40
บ้านดอนขอ	13 พ.ย. 2565	TRANSVERSE	8	0.600	<12.7	0.006	<0.25
		VERTICAL	3	0.550	<12.7	0.005	<0.67
		LONGITUDINAL	6	0.200	<12.7	0.002	<0.34
บ้านคลอง ปราบ	13 พ.ย. 2565	TRANSVERSE	8	0.600	<12.7	0.006	<0.25
		VERTICAL	3	0.550	<12.7	0.005	<0.67
		LONGITUDINAL	6	0.200	<12.7	0.002	<0.34
โรงเรียนบ้าน หนองปลิง	23 มี.ค. 2566	TRANSVERSE	6	0.440	<12.7	0.004	<0.34
		VERTICAL	3	0.400	<12.7	0.004	<0.67
		LONGITUDINAL	8	0.180	<12.7	0.002	<0.25
บ้านดอนขอ	23 มี.ค. 2566	TRANSVERSE	4	0.580	<12.7	0.006	<0.51
		VERTICAL	12	0.540	<15.1	0.005	<0.20
		LONGITUDINAL	7	0.200	<12.7	0.002	<0.29
บ้านคลอง ปราบ	23 มี.ค. 2566	TRANSVERSE	14	0.600	<17.6	0.006	<0.20
		VERTICAL	4	0.540	<12.7	0.005	<0.51
		LONGITUDINAL	6	0.200	<12.7	0.002	<0.34
โรงเรียนบ้าน หนองปลิง	16 ต.ค. 2566	TRANSVERSE	7	0.430	<12.7	0.004	<0.29
		VERTICAL	9	0.400	<12.7	0.004	<0.23
		LONGITUDINAL	8	0.190	<12.7	0.002	<0.25
บ้านดอนขอ	16 ต.ค. 2566	TRANSVERSE	11	0.550	<13.8	0.005	<0.20
		VERTICAL	2	0.520	<9.4	0.005	<0.75
		LONGITUDINAL	8	0.200	<12.7	0.002	<0.25
บ้านคลอง ปราบ	16 ต.ค. 2566	TRANSVERSE	1	0.610	<4.7	0.006	<0.75
		VERTICAL	8	0.550	<12.7	0.005	<0.25
		LONGITUDINAL	9	0.220	<12.7	0.002	<0.23

ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ: * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนด
มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน

N/A = ตรวจวัดไม่ได้

3.2.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยาจากมาตรการดังกล่าว 2 สถานี คือห้วยดอนซอกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และ ห้วยดอนซอกหลังผ่านพื้นที่โครงการจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566 ที่มีจุดตรวจวัด 2 สถานี ห้วยดอนซอกก่อนผ่านพื้นที่โครงการฯ น้ำมีลักษณะใส จากการตรวจวัด พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.15-7.20 ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 6.0-6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total dissolved Solids) อยู่ในช่วง 1,000.0- 1,122.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 8.2-8.5 NTU. ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 655.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) เท่ากับ <0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และ ปริมาณซัลเฟต (Sulfate;mg/l) อยู่ในช่วง 1,005.0-1,015.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และห้วยดอนซอกหลังผ่านพื้นที่โครงการฯ (น้ำแห้ง)

พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานตามประกาศสิ่งแวดล้อมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ดังนั้นการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3.4 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปีพ.ศ 2565-2566

ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*
			ห้วยดอนซอกก่อน	ห้วยดอนซอกหลัง	
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	16 พ.ย.2565	7.20	น้ำแห้ง	5.0-9.0
		26 มี.ค.2566	7.15	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	7.10	น้ำแห้ง	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	16 พ.ย.2565	8.5	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	8.2	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	8.0	น้ำแห้ง	
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Mg/l	16 พ.ย.2565	6.2	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	6.0	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	6.5	น้ำแห้ง	
ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	Mg/l	16 พ.ย.2565	1,122	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	1,000	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	1,040	น้ำแห้ง	
ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)	Mg/l	16 พ.ย.2565	655	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	655	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	650	น้ำแห้ง	
ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe)	Mg/l	16 พ.ย.2565	<0.05	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	<0.05	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	<0.05	น้ำแห้ง	
ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)	Mg/l	16 พ.ย.2565	1,005	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	1,015	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	1,075	น้ำแห้ง	

ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ซี .ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์เคมิคัล จำกัด

หมายเหตุ: *มาตรฐานตามประกาศสิ่งแวดล้อมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3



รูปที่ 3-3 กราฟแสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปีพ.ศ.2565-2566

3.2.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำจึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566 ที่มีจุดตรวจวัด 3 สถานีคือ บ่อน้ำต้นบ้านหนองปลิง ลักษณะเป็นบ่อคอนกรีต น้ำมีลักษณะใส บ่อลึกประมาณ 5 เมตร จากผลการตรวจวัด พบว่า ลักษณะเป็นบ่อคอนกรีต น้ำมีลักษณะใส บ่อลึกประมาณ 5 เมตร จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.10-7.15 ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 2.5-2.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total dissolved Solids) อยู่ในช่วง 65.0-68.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 2.4-2.5 NTU. ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 50.0-52.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) เท่ากับ <0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณซัลเฟต (Sulfate;mg/l) อยู่ในช่วง 24.50-26.20 มิลลิกรัมต่อลิตร บ่อน้ำต้นบ้านหนองเกา น้ำมีลักษณะใส จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.10-7.15 ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 2.5-2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total dissolved Solids) อยู่ในช่วง 75.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 1.7 NTU. ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 75.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) เท่ากับ <0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณซัลเฟต (Sulfate;mg/l) อยู่ในช่วง 24.70-25.50 มิลลิกรัมต่อลิตร ประปาคลองปราบ ลักษณะเป็นบ่อคอนกรีต น้ำมีลักษณะใส บ่อลึกประมาณ 6 เมตร จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.10 ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 2.0-2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total dissolved Solids) อยู่ในช่วง 75.0- 78.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 1.7-2.0 NTU. ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 60.0-78.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) เท่ากับ <0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณซัลเฟต (Sulfate;mg/l) อยู่ในช่วง 23.70-24.20 มิลลิกรัมต่อลิตร

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาล ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 โดยทั้งหมดมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใดดังตาราง 3-5

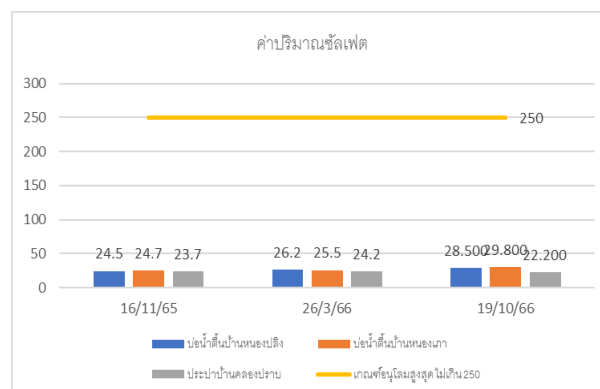
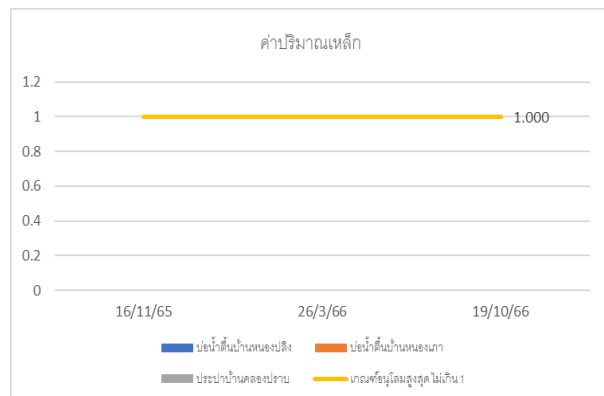
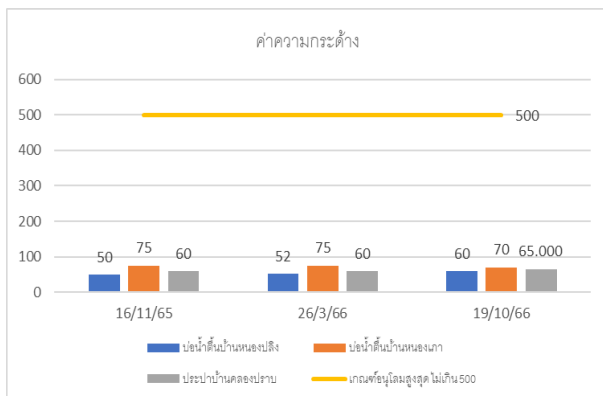
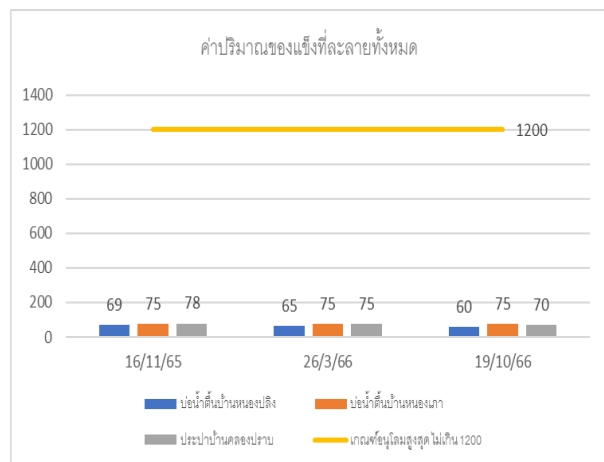
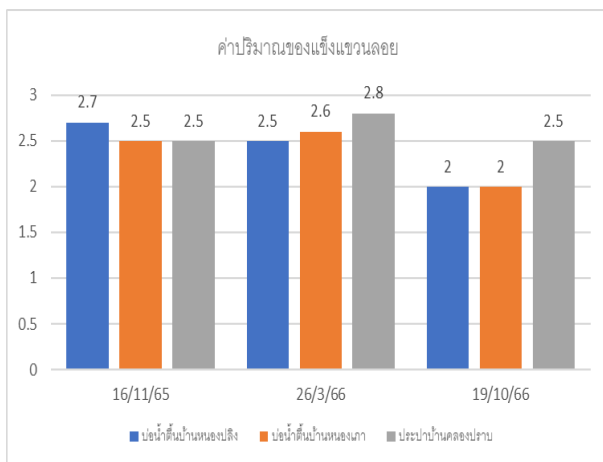
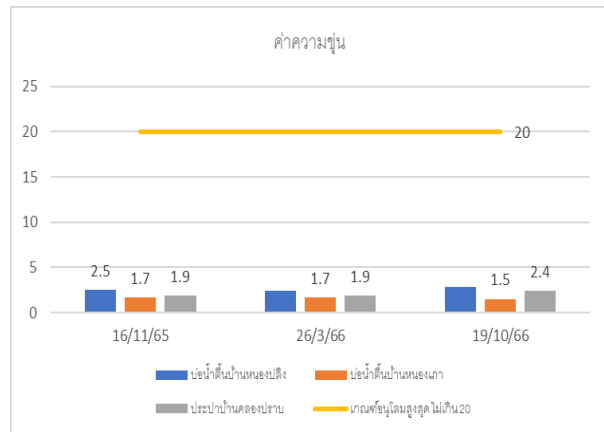
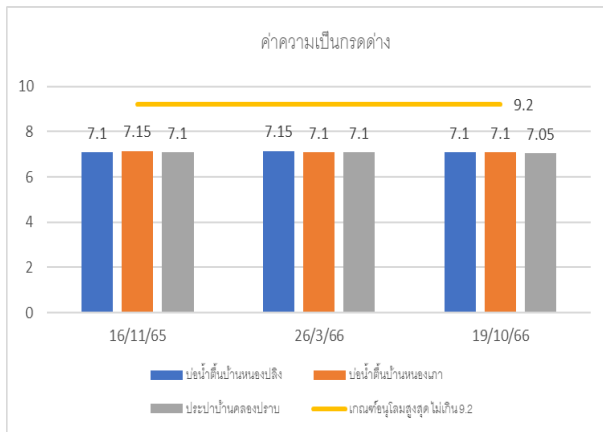
ตารางที่ 3-5 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปีพ.ศ 2565- 2566

ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*	
			St1	St2	St3	เกณฑ์ กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลม สูงสุด
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	16 พ.ย.2565	7.10	7.15	7.10	7.0-8.5	9.2
		26 มี.ค.2566	7.15	7.10	7.10		
		19 ต.ค.2566	7.10	7.10	7.05		
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	16 พ.ย.2565	2.5	1.7	1.9	5	20
		26 มี.ค.2566	2.4	1.7	2.0		
		19 ต.ค.2566	2.8	1.5	2.4		
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Mg/l	16 พ.ย.2565	2.7	2.5	2.5	-	-
		26 มี.ค.2566	2.5	2.6	2.8		
		19 ต.ค.2566	2.0	2.0	2.5		
ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	Mg/l	16 พ.ย.2565	69	75	78	<600	1,200
		26 มี.ค.2566	65	75	75		
		19 ต.ค.2566	60	75	70		
ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)	Mg/l	16 พ.ย.2565	50	75	60	<300	500
		26 มี.ค.2566	52	75	60		
		19 ต.ค.2566	50	70	65		
ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe)	Mg/l	16 พ.ย.2565	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0
		26 มี.ค.2566	<0.5	<0.5	<0.5		
		19 ต.ค.2566	<0.5	<0.5	<0.5		
ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)	Mg/l	16 พ.ย.2565	24.50	24.70	23.70	ต้องไม่มีเลย	250
		26 มี.ค.2566	26.20	25.50	24.20		
		19 ต.ค.2566	28.50	29.80	22.20		

ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ซี .พี.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์เคมิคัล จำกัด

หมายเหตุ: *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

St1 คือบ่อน้ำต้นบ้านหนองปลิง St2 คือบ่อน้ำต้นบ้านหนองเกา St3 คือประปาคลองปราบ



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินปีพ.ศ.2565-2566

3.3 ข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มาปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ได้อย่างครบถ้วน ที่ปรึกษาจึง เสนอแนะให้โครงการดำเนินการตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องต่อไป เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว รวมทั้งมาตรการด้านการคมนาคม เช่น

- ต้องดูแลรักษาโรงแต่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถป้องกันฝุ่นละอองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ต้องดูแลรักษาเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีและฉีดพรมน้ำเป็นประจำ
- ต้องปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่ทุกครั้งก่อนขนส่งออกสู่ภายนอก และใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด
- ทำการระเบิดหน้าเหมืองและใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดอย่างเคร่งครัด