
บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

1. ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับเหมืองแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง จึงมีนโยบายและมาตรการต่างๆ ในการติดตามตรวจสอบและควบคุมดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง และเพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ในการนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และหมู่ที่ 5, ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งได้รับความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2560 ดังหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเลขที่ ทส 1009.2/5558 และเสนอผลการปฏิบัติงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อรับทราบผลการติดตามตรวจสอบ และพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม อีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

2. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการดังกล่าวได้ดังนี้

2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1) กลุ่มบ้านราษฎรบ้านไทรงาม 2) กลุ่มบ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ 3) สถานีวิจัยทับกวาง 4) วัดสร้างใหม่ถ้ำนาคาธาโสภณนาราม 5) วัดพระธาตุเจริญธรรม และ 6) ชุมชนชัยบอนพัฒนาพบว่า ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0198-0.0971 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0088-0.0780 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับความเร็วลมและทิศทางลมพบว่า

บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านไทรงาม ระหว่างวันที่ 2-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-3.6 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNW)

บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ ระหว่างวันที่ 6-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-5.6 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

บริเวณสถานีวิจัยทับกวาง ระหว่างวันที่ 6-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-5.9 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

บริเวณวัดสร้างใหม่ถ้ำนาคาธาโสภณนาราม ระหว่างวันที่ 6-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-5.8 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศตะวันตก (WNW) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNW)

บริเวณวัดพระธาตุเจริญธรรม ระหว่างวันที่ 2-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-2.9 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศตะวันตก (WNW)

บริเวณชุมชนชัยบอนพัฒนา ระหว่างวันที่ 2-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-3.0 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศตะวันตก (WNW)

ทั้งนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 รายละเอียดดังบทที่ 3

2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1) กลุ่มบ้านราษฎรบ้านไทรงาม 2) กลุ่มบ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ 3) สถานีวิทยุ تبกวาง 4) วัดสร้างใหม่ถ้ำนคราขโสมณวนาราม 5) วัดพระธาตุเจริญธรรม และ 6) ชุมชนขับบอนพัฒนา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 46.7-57.0 ระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 63.4-89.9 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (12 มีนาคม พ.ศ. 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 รายละเอียดดังบทที่ 3

ความเร็วของอนุภาคสูงสุดในแต่ละช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือนทั้ง 3 แกน ได้แก่ แนวขวาง (แกน X และแกน Y) หรือแนวตั้ง (แกน Z) ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 รายละเอียดดังบทที่ 3

2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณห้วยไม่มีชื่อทางทิศใต้ พบว่าน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและบาดาล บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) บ่อบาดาลบริเวณสถานีวิจัยทับกวาง 2) บ่อบาดาลวัดพระธาตุเจริญธรรม และ 3) บ่อบาดาลชุมชนเกษตรสัมพันธ์ พบว่า ปริมาณความเป็นกรด-ด่าง มีค่าระหว่าง 7.2-7.7 ความขุ่น มีค่า < 0.5 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด มีค่าระหว่าง 249-512 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณความกระด้าง มีค่าระหว่าง 274-440 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซิลเฟต มีค่าระหว่าง 7.46-106 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณคลอไรด์ มีค่าระหว่าง 5.5-60.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณเหล็ก มีค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้

ทั้งนี้ คุณภาพน้ำใต้ดินจุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ยกเว้น ดัชนีความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ที่สถานีบ่อบาดาลสถานีวิจัยทับกวาง และบ่อบาดาลวัดพระธาตุเจริญธรรม นั้นมีค่าสูงกว่ามาตรฐานเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้) รายละเอียดดังบทที่ 3

2.5 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่า

การติดตามตรวจสอบคุณภาพทรัพยากรสัตว์ป่า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ได้ทำการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2568 ทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร เมื่อวันที่ 25-28 มีนาคม พ.ศ. 2568 รายละเอียดดัง ภาคผนวก ข 23

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

2.6 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555

โครงการฯ มีแผนตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในโครงการในช่วงปลายปี พ.ศ. 2568 โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในโครงการเมื่อวันที่ 20-29 สิงหาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งมีการตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแสดงรายละเอียดดัง **ภาคผนวก ข 24**

2.7 ผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม)

โครงการฯ มีแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และสถานีวิจัยห้วยขวาง ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2568 ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม) ล่าสุดเมื่อวันที่ 1-3 ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยแสดงรายละเอียดดัง **ภาคผนวก ข 26**

บทที่ 1

บทนำ

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ประทานบัตรเหมืองแร่กลุ่มที่ 3 ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) มีจำนวน 10 แปลง ขนาดพื้นที่ 2,706-0-79 ไร่ ประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 27813/16464, 27824/16465, 27825/16469, 27831/16468, 27862/16457, 27863/16466, 27864/16467, 27833/16455 27873/16454 และ 27874/16456 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประทานบัตรเหมืองแร่กลุ่มนี้ จำนวน 10 แปลง ได้รับการพิจารณาให้ความเห็นชอบซึ่งได้รับความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2560 ดังหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเลขที่ ทส 1010.2/5558 ประทานบัตรแต่ละแปลงที่ได้รับอนุญาตในปี พ.ศ. 2564 มีอายุ 27 ปี และจะสิ้นอายุในปี พ.ศ. 2591

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ยื่นคำขอประทานบัตรทับพื้นที่ประทานบัตรกลุ่มที่ 3 ทั้ง 10 แปลง เพื่อดำเนินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 2,706-0-79 ไร่ ดังรูปที่ 1-1

โครงการดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้การทำเหมืองตามกฎหมายว่าด้วยแร่ ประเภทโครงการที่มีการใช้วัตถุระเบิด จำเป็นต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านเหมืองแร่

พื้นที่โครงการบางส่วนตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1A ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 ดังรูปที่ 1-2 ดังนั้นเมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว จะต้องเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ก่อนขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เพื่อขออนุมัติใช้พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 ตามมติคณะรัฐมนตรีต่อไป ซึ่งปัจจุบันได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555,

5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลง และสภาพปัจจุบันของโครงการฯ

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตประทานบัตรเหมืองหินปูนและหินดินดานจากกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม คำขอประทานบัตรทับพื้นที่ประทานบัตรกลุ่มที่ 3 จำนวน 10 แปลง เพื่อดำเนินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555 และ 7/2555 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 2,706-0-79 ไร่ ดังตารางที่ 1-1 ถึงตารางที่ 1-2 และรูปที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดสถานะ การทำเหมืองในแต่ละแปลงประทานบัตร

ลำดับที่	เลขที่คำขอประทานบัตร	สถานะ	วันสิ้นสุดอายุ
1	27813/16464	เส้นทางลำเลียงหิน สายพาน พื้นที่ปลูกต้นไม้	28/12/2591
2	27824/16465	เส้นทางลำเลียงหิน สายพาน	28/12/2591
3	27825/16469	ผลิตหิน เส้นทางลำเลียงหิน สายพาน	28/12/2591
4	27831/16468	ผลิตหิน เส้นทางลำเลียงหิน	28/12/2591
5	27862/16457	ผลิตหิน เส้นทางลำเลียงหิน สายพาน	11/11/2591
6	27863/16466	ผลิตหิน เส้นทางลำเลียงหิน สำนักงาน	11/11/2591
7	27864/16467	เส้นทางลำเลียงหิน สายพาน	28/12/2591
8	27833/16455	ผลิตหิน เส้นทางลำเลียงหิน สายพาน	28/12/2591
9	27873/16454	ผลิตหิน เส้นทางลำเลียงหิน	11/11/2591
10	27874/16456	ผลิตหิน เส้นทางลำเลียงหิน	11/11/2591

ที่มา: บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2565

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555,

5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 1-2 รายละเอียดการอนุญาตในแต่ละแปลงประทานบัตร

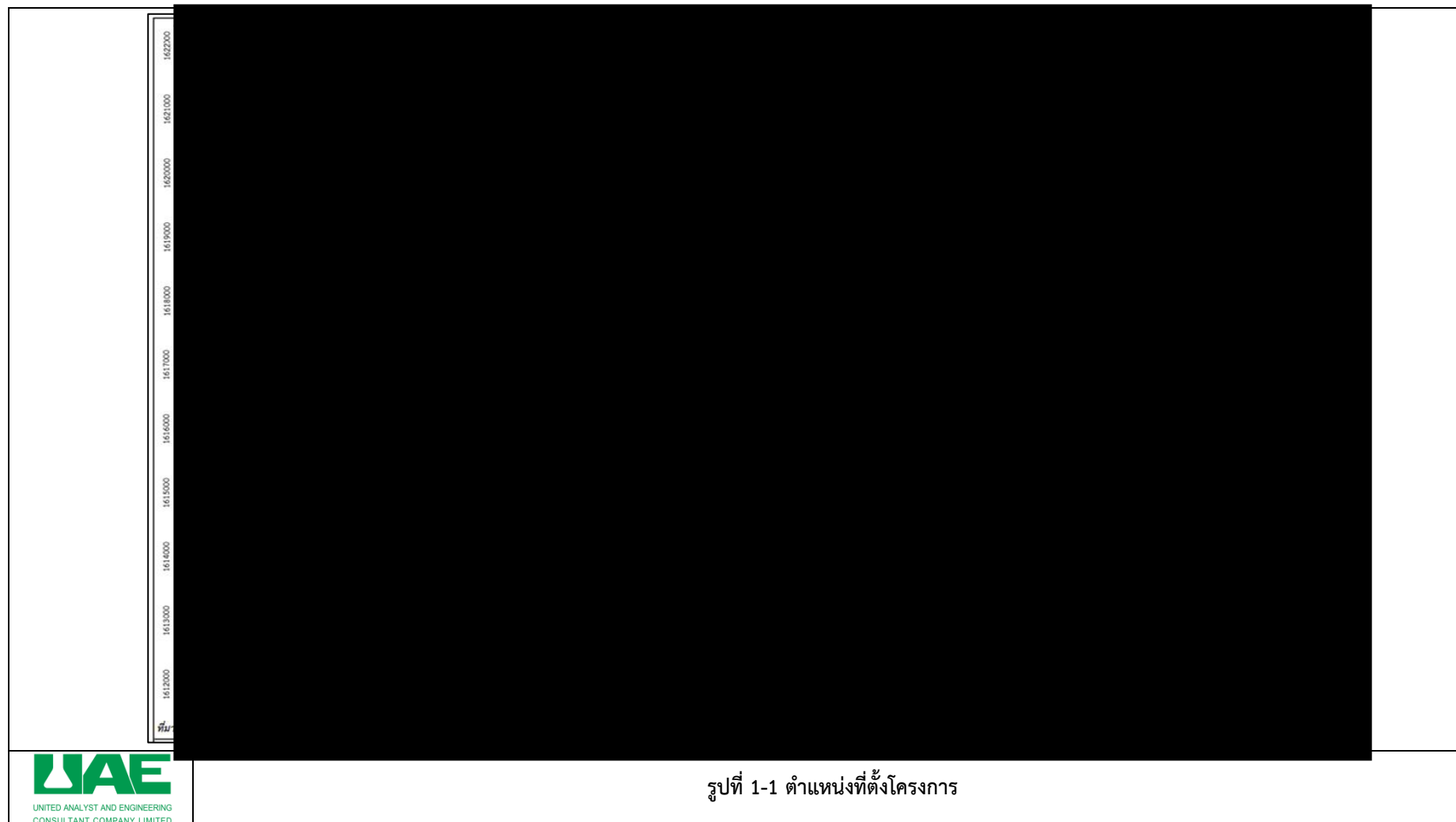
ลำดับที่	เลขที่คำขอ ประทานบัตร	เลขที่ประทานบัตร	อายุประทานบัตร	ชนิดแร่	ขนาดพื้นที่ (ไร่)
1	1/2555	27813/16464	29 ธ.ค. 64-28 ธ.ค. 91	หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	259-0-57
2	2/2555	27824/16465	29 ธ.ค. 64-28 ธ.ค. 91	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	300-0-00
3	8/2555	27825/16469	29 ธ.ค. 64-28 ธ.ค. 91	หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	230-3-99
4	5/2555	27831/16468	29 ธ.ค. 64-28 ธ.ค. 91	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	300-0-00
5	7/2555	27862/16457	12 พ.ย. 64-11 พ.ย. 91	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	300-0-00
6	3/2555	27863/16466	29 ธ.ค. 64-28 ธ.ค. 91	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	300-0-00
7	4/2555	27864/16467	29 ธ.ค. 64-28 ธ.ค. 91	หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	300-0-00
8	3/2553	27833/16455	12 พ.ย. 64-11 พ.ย. 91	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	236-3-90
9	2/2553	27873/16454	12 พ.ย. 64-11 พ.ย. 91	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	297-1-89
10	6/2555	27874/16456	12 พ.ย. 64-11 พ.ย. 91	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	181-2-44
รวม					2,706-0-79

ที่มา: บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2565

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



รูปที่ 1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555,

5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

1.4 แผนการดำเนินงานและแผนผังจุดติดตามตรวจสอบ

แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรพื้นที่ประทานบัตรกลุ่มที่ 3 จำนวน 10 แปลง เพื่อดำเนินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555 และ 7/2555 พิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1-3 และแผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังรูปที่ 1-2 และรูปที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555 และ 7/2555

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	1. กลุ่มบ้านราษฎรบ้านไทรงาม 2. กลุ่มบ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ 3. สถานีวิจัยทับกวาง 4. วัดสร้างใหม่ถ้ำนครราชสีมา 5. วัดพระธาตุเจริญธรรม 6. ชุมชนชัยบอนพัฒนา	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM ₁₀) 3. ความเร็วและทิศทางลม	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง (ก.พ.-มี.ค. และ ต.ค.-พ.ย.) ตรวจวัดช่วงที่มีการทำเหมือง
2. เสียง และความ สั่นสะเทือน	1. กลุ่มบ้านราษฎรบ้านไทรงาม 2. กลุ่มบ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ 3. สถานีวิจัยทับกวาง 4. วัดสร้างใหม่ถ้ำนครราชสีมา 5. วัดพระธาตุเจริญธรรม 6. ชุมชนชัยบอนพัฒนา	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) 2. ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax})	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง (ก.พ.-มี.ค. และ ต.ค.-พ.ย.) ตรวจวัดช่วงที่มีการทำเหมือง
	1. กลุ่มบ้านราษฎรบ้านไทรงาม 2. บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้ 3. กลุ่มบ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ 4. สถานีวิจัยทับกวาง 5. วัดสร้างใหม่ถ้ำนครราชสีมา	- ความสั่นสะเทือน	2 ครั้งต่อปี (ก.พ.-มี.ค. และ ต.ค.-พ.ย.) ตรวจวัดขณะทำการระเบิด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555 และ 7/2555

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ห้วยไม่มีชื่อทางทิศใต้	1. ความเป็นกรดและด่าง 2. ปริมาณสารแขวนลอย 3. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ 4. เหล็ก 5. ความขุ่น 6. ความกระด้าง 7. ซัลเฟต 8. คลอไรด์ 9. แอมโมเนีย	2 ครั้งต่อปี (ก.พ.-มี.ค. และ ส.ค.-ต.ค.)
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. บ่อบาดาลสถานีวิจัยทับทิม 2. บ่อบาดาลวัดพระธาตุเจริญธรรม 3. บ่อบาดาลชุมชนเกษตรสัมพันธ์	1. ระดับน้ำ 2. ความเป็นกรดและด่าง 2. ปริมาณสารแขวนลอย 3. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ 4. เหล็ก 5. ความขุ่น 6. ความกระด้าง 7. ซัลเฟต 8. คลอไรด์	2 ครั้งต่อปี (ก.พ.-มี.ค. และ ส.ค.-ต.ค.)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1-7

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555,

5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED	รูปที่ 1-2 ขอบเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	

ห้องปฏิบัติการบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025, ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001

รางวัลโบอิ้ง (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธุรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

