

## สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ	หน้า
1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-2
1.2	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.3	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-5
1.4	กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์	1-6
1.5	ระบบการใช้น้ำของโรงงาน	1-18
1.6	มลพิษและการควบคุม	1-19
1.7	แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-22
บทที่ 2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1	การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2	ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
บทที่ 3	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1	วัตถุประสงค์	3-1
3.2	การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.3	การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-14
3.4	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-18
3.5	มาตรการติดตามข้ออื่นๆ	3-95

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หน้า
4.1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	4-1
4.2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-12
4.3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	4-27
4.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง	4-31
4.5	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ	4-49
4.6	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	4-55
4.7	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากน้ำผิวดิน	4-70

บทที่ 5	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-3
5.3	สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป	5-4

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	เอกสารขออนุญาตการดำเนินโครงการ
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวก ค	รายงานผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก ง	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก จ	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก ฉ	หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-236
ภาคผนวก ช	ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง และสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ

## สารบัญตาราง

			หน้า
ตารางที่	1.4-1	กำลังการผลิตโดยเฉลี่ยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	1-6
ตารางที่	1.4-2	สรุปชนิดและปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน ข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	1-6
ตารางที่	1.7-1	แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ครั้งที่ 2 (การติดตั้งหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิต ปูนซีเมนต์) บริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด ประจำปี 2567	1-23
ตารางที่	2.2-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ครั้งที่ 2 (การติดตั้งหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์) บริษัท ภูมิใจไทย ซีเมนต์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	2-3
ตารางที่	3.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ครั้งที่ 2 (การติดตั้งหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์) บริษัท ภูมิใจไทย ซีเมนต์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-3
ตารางที่	3.3-1	วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน	3-14
ตารางที่	3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-19
ตารางที่	3.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-32
ตารางที่	3.4-3	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-47
ตารางที่	3.4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-55
ตารางที่	3.4-5	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-58
ตารางที่	3.4-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-59
ตารางที่	3.4-7	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-70
ตารางที่	3.4-8	ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ	3-81
ตารางที่	3.4-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-87
ตารางที่	3.4-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-93

## สารบัญตาราง (ต่อ)

			หน้า
ตารางที่	4.1-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2567	4-2
ตารางที่	4.2-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567	4-13
ตารางที่	4.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567	4-27
ตารางที่	4.4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2567	4-32
ตารางที่	4.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567	4-43
ตารางที่	4.5-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567	4-50
ตารางที่	4.6-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง จากระบบหล่อเย็นขนาด 40 ลบ.ม. ระหว่างปี 2565-2567	4-55
ตารางที่	4.6-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งจาก ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ขนาด 0.81 ลบ.ม. ระหว่างปี 2565-2567	4-58
ตารางที่	4.6-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจาก หน่วยผลิตกระแสไฟฟ้า ขนาด 120 ลบ.ม. ระหว่างปี 2565-2567	4-62
ตารางที่	4.6-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศก่อนนำไปใช้ภายในพื้นที่โครงการ (Compartment 1) ระหว่างปี 2565-2567	4-65
ตารางที่	4.7-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก ระหว่างปี 2565-2567	4-71

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.2-1	1-4
ที่ตั้งโครงการฯ ของบริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	
รูปที่ 1.4-1	1-8
กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของโครงการในภาพรวม	
รูปที่ 1.4-2	1-10
ลักษณะการไหลของวัตถุดิบและลมร้อนที่ใช้ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์	
รูปที่ 1.4-3	1-14
แนวทางการระบายลมร้อนในปัจจุบัน	
รูปที่ 1.4-4	1-15
การลดลงของอุณหภูมิลมร้อนจาก Preheater Tower	
รูปที่ 1.4-5	1-16
การลดลงของอุณหภูมิลมร้อนจาก Clinker Cooler	
รูปที่ 3.4-1	3-27
ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	
รูปที่ 3.4-2	3-29
การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	
รูปที่ 3.4-3	3-44
ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
รูปที่ 3.4-4	3-45
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วลมและทิศทางลม	
รูปที่ 3.4-5	3-48
ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนหมู่ที่ 11 บ้านเขาหินดาด ตำบลท่าคล้อ ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม ถึง 1 พฤศจิกายน 2567	
รูปที่ 3.4-6	3-50
ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านหินซ้อน ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม ถึง 1 พฤศจิกายน 2567	
รูปที่ 3.4-7	3-52
ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดหินซ้อนใต้ ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม ถึง 1 พฤศจิกายน 2567	
รูปที่ 3.4-8	3-54
ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณหมู่ 5 บ้านซั่มม่วง ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม ถึง 1 พฤศจิกายน 2567	
รูปที่ 3.4-9	3-56
ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	
รูปที่ 3.4-10	3-57
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	
รูปที่ 3.4-11	3-67
ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr)	
รูปที่ 3.4-12	3-68
การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr)	
รูปที่ 3.4-13	3-77
ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	
รูปที่ 3.4-14	3-78
การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq 8 hr)	
รูปที่ 3.4-15	3-83
ตำแหน่งตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ	
รูปที่ 3.4-16	3-84
การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ	
รูปที่ 3.4-17	3-91
ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	
รูปที่ 3.4-18	3-92
การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	
รูปที่ 3.4-19	3-94
การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	

## สารบัญรูป (ต่อ)

			หน้า
รูปที่ 4.1-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2567		4-6
รูปที่ 4.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567		4-21
รูปที่ 4.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567		4-29
รูปที่ 4.4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2567		4-40
รูปที่ 4.4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567		4-46
รูปที่ 4.5-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567		4-52
รูปที่ 4.6-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2565-2567		4-56
รูปที่ 4.7-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567		4-72