

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 3  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

เดือนมกราคม 2567

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 5/11 ถนนปิ่นเกล้าสังเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-974-433



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 3  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 3  
ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567



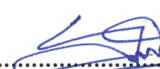
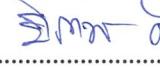
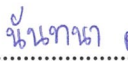
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 3 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่  
5/11 ถนนปิ่นสักสะเคราะหราชฎร ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 จำกัด ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. ....



( ✓ ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายสุพจน์	สกลมเต๊ะ		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายเดช	ช่างชน		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายสุริยา	สอนแก้ว		ผู้จัดการอาวุโส
นางสาวจิราพร	ศิริเวช		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันทนา	คำนวน		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

 ALS Laboratory Group  
(Thailand) Co., Ltd. 

(นางสาวจุฑาพร จันทร์เปล่ง)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 3  
ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)**

1. ชื่อโครงการ...โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 3.....
2. สถานที่ตั้ง.....เลขที่ 5/11 ถนนปภกรณสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด.....  
.....อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ.....บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน).....
4. สถานที่ติดต่อ..... 5/11 ถนนปภกรณสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150.....  
โทรศัพท์..... 038-974-383.....โทรสาร..... -.....
5. จัดทำโดย.....บริษัท เอแอลเอส แลนธราทอริ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดดังนี้  
ครั้งที่ 1 วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/15177.....  
ครั้งที่ 2 วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ตามหนังสือเลขที่ อภ 5102.3.1/3340.....  
.....และมีมติรับทราบจากสผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/7007.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566.....
8. รายละเอียดโครงการ...แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ.....

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	จ
สารบัญภาพ	ช
ภาคผนวก	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-3
1.3 ขอบเขตการจัดทำรายงาน	1-3
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-4
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ	1-4
1.4.2 สถานะปัจจุบันของโครงการ	1-5
1.4.3 กระบวนการผลิต	1-5
1.4.4 ผลิตภัณฑ์	1-11
1.4.5 เชื้อเพลิงและสารเคมี	1-11
1.4.6 ระบบควบคุมและอุปกรณ์ (Control System and Instrument)	1-12
1.4.7 ระบบเสริมการผลิต	1-12
1.4.8 มลพิษและการควบคุม	1-13
1.4.9 พื้นที่สีเขียว	1-19
บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 บทนำ	3-1
3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.4 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-9
3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-9
3.4.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-9
3.4.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-10
3.4.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-10
3.4.5 ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-10
3.4.6 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-10
3.4.7 ระดับความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-10
3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-11
3.5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-11
3.5.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-41
3.5.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-59
3.5.4 ระดับเสียงทั่วไป	3-66
3.5.5 ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-74
3.5.6 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-89
3.5.7 ระดับความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-117
3.5.8 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	3-121
3.5.9 การบันทึกอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	3-121
3.5.10 สถิติภาวะการเจ็บป่วย	3-122
3.5.11 เศรษฐกิจสังคม	3-124
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
<b>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1	สรุปรายละเอียดกำลังการผลิตและค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการ กรณีเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load)	1-9
ตารางที่ 1-2	รายละเอียดกำลังการผลิตแต่ละกรณีของโรงงานปัจจุบันและภายหลังโครงการเปิดดำเนินโครงการ	1-11
ตารางที่ 1-3	ค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนของโครงการ	1-14
ตารางที่ 1-4	ค่าระดับการเตือนกรณีเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องผิดปกติ	1-14
ตารางที่ 1-5	แนวทางการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วของโครงการ	1-17
ตารางที่ 2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	2-2
ตารางที่ 2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-7
ตารางที่ 3-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
ตารางที่ 3-2	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-5
ตารางที่ 3-3	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	3-15
ตารางที่ 3-4	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	3-16
ตารางที่ 3-5	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	3-17
ตารางที่ 3-6	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	3-21
ตารางที่ 3-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแพบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-27
ตารางที่ 3-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดมาบชูด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-29
ตารางที่ 3-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดซากลูกหญ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-31
ตารางที่ 3-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโสภณวนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-33
ตารางที่ 3-11	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดหนองแพบ ระหว่างวันที่ 10-17 กันยายน พ.ศ. 2566	3-40
ตารางที่ 3-12	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Auxiliary Boiler 140 Ton	3-44
ตารางที่ 3-13	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Auxiliary Boiler 70 Ton #1	3-46
ตารางที่ 3-14	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Auxiliary Boiler 70 Ton #2	3-48
ตารางที่ 3-15	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Auxiliary Boiler 140 Ton	3-53

## สารบัญตาราง (ต่อ)

### หน้า

ตารางที่ 3-16	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Auxiliary Boiler 70 Ton #1	3-54
ตารางที่ 3-17	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Auxiliary Boiler 70 Ton # 2	3-55
ตารางที่ 3-18	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-61
ตารางที่ 3-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-63
ตารางที่ 3-20	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-68
ตารางที่ 3-21	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-71
ตารางที่ 3-22	ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Leq 8 hrs.)	3-77
ตารางที่ 3-23	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Leq 8 hrs.) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-85
ตารางที่ 3-24	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-91
ตารางที่ 3-25	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-102
ตารางที่ 3-26	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-119
ตารางที่ 3-27	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนของพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-120
ตารางที่ 3-28	ประเภทของระบบการเจ็บป่วยของพนักงานภายในโรงงานและการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2566	3-122



## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ	1-4
รูปที่ 1-2 สมดุลความร้อนการผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ กรณีเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load)	1-7
รูปที่ 1-3 สมดุลความร้อนการผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Load)	1-8
รูปที่ 2-1 Noise Contour Map ประจำปี พ.ศ. 2566	2-53
รูปที่ 3-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-14
รูปที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-25
รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-35
รูปที่ 3-4 ผังลมบริเวณวัดหนองแพบ ระหว่างวันที่ 10-17 กันยายน พ.ศ. 2566	3-40
รูปที่ 3-5 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-43
รูปที่ 3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ as $\text{NO}_2$ )	3-50
รูปที่ 3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-51
รูปที่ 3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )	3-52
รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ as $\text{NO}_2$ ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-56
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-57
รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-58
รูปที่ 3-12 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-60
รูปที่ 3-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-62
รูปที่ 3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-65
รูปที่ 3-15 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป	3-67
รูปที่ 3-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-70

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปีพ.ศ. 2564-2566	3-73
รูปที่ 3-18 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-76
รูปที่ 3-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-84
รูปที่ 3-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-88
รูปที่ 3-21 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-90
รูปที่ 3-22 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-93
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-108
รูปที่ 3-24 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-118
รูปที่ 3-25 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-120
รูปที่ 3-26 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-121
รูปที่ 3-27 กราฟแสดงประเภทของระบบการเจ็บป่วยของพนักงานภายในโรงงานและการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2566	3-123
รูปที่ 3-28 กราฟแสดงจำนวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ ประจำปี พ.ศ. 2566	3-123

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2-1 Holding Pond	2-42
ภาพที่ 2-2 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond)	2-42
ภาพที่ 2-3 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและชุมชน	2-42
ภาพที่ 2-4 อาคารเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	2-42
ภาพที่ 2-5 ห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล (First Aid)	2-43
ภาพที่ 2-6 พาหนะสำรองกรณีฉุกเฉิน	2-43
ภาพที่ 2-7 สัญญาณเตือนที่ระบบ CEMS	2-43
ภาพที่ 2-8 สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง	2-43
ภาพที่ 2-9 การติดตั้งอุปกรณ์ร่นน้ำต้นไม้และนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการร่นน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	2-44
ภาพที่ 2-10 ถังปรับสภาพ (Neutralization Basin)	2-44
ภาพที่ 2-11 บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย	2-44
ภาพที่ 2-12 เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ	2-44
ภาพที่ 2-13 รางระบายน้ำฝน	2-44
ภาพที่ 2-14 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator Tank)	2-45
ภาพที่ 2-15 บ่อรับน้ำฝน (Rain Water Pit)	2-45
ภาพที่ 2-16 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง	2-45
ภาพที่ 2-17 อุปกรณ์ลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	2-45
ภาพที่ 2-18 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-46
ภาพที่ 2-19 Control Room	2-46
ภาพที่ 2-20 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง	2-46
ภาพที่ 2-21 การอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	2-46
ภาพที่ 2-22 บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยในการทำงาน	2-47
ภาพที่ 2-23 อุปกรณ์ดับเพลิง	2-47
ภาพที่ 2-24 ถังรองรับขยะภายในพื้นที่โครงการ	2-47
ภาพที่ 2-25 การขนถ่ายกากของเสียโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการ	2-47
ภาพที่ 2-26 อุปกรณ์เตือนภัยแบบอัตโนมัติ	2-47
ภาพที่ 2-27 ป้ายเตือนอันตรายบริเวณที่มีความเสี่ยง	2-48
ภาพที่ 2-28 อุปกรณ์ดับเพลิง	2-48
ภาพที่ 2-29 ป้ายแสดงคุณสมบัติของสารเคมี และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS/NFPA Diamond)	2-49

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2-30 อ่างล้างตาและฝักบัวฉูกเงินบริเวณโครงการ	2-49
ภาพที่ 2-31 บริเวณพื้นที่จัดวางสารเคมี	2-49
ภาพที่ 2-32 คันกันล้อรอบถังเก็บสารเคมีป้องกันการรั่วไหล	2-49
ภาพที่ 2-33 ระบบแจ้งเหตุไฟไหม้	2-50
ภาพที่ 2-34 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	2-50
ภาพที่ 2-35 ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง	2-50
ภาพที่ 2-36 น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	2-50
ภาพที่ 2-37 สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS)	2-51
ภาพที่ 2-38 อุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซ	2-51
ภาพที่ 2-39 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-51
ภาพที่ 2-40 การตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ	2-52

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-1	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-2	สำเนาหนังสือเห็นชอบการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ 3 (ครั้งที่ 1)
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ข-1	แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-2	ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา ด้าน SSHE (SSHE Contractor Control and Training) (รหัสเอกสาร HES-CP-0031)
ภาคผนวก ข-3	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-4	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก ข-5	สำเนาหนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) และ (สก.2)
ภาคผนวก ข-6	สรุปสถิติปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ
ภาคผนวก ข-7	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และผลการซ้อมแผนฯ ประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-8	ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตเข้าทำงาน Work Permit
ภาคผนวก ข-9	ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การสื่อสารด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม(รหัสเอกสาร HES-CP-0025)
ภาคผนวก ข-10	แผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)
ภาคผนวก ข-11	ตัวอย่างเอกสารการซ่อมบำรุงระบบมลพิษทางอากาศ (CEMS Analyzer cleaning & Calibration)
ภาคผนวก ข-12	สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์เชื่อมโยงอัตราการระบายมลพิษผ่านระบบ CEMS
ภาคผนวก ข-13	ตัวอย่างเอกสารการบันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุม
ภาคผนวก ข-14	เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก ข-15	รายการอุปกรณ์สำรองระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
ภาคผนวก ข-16	ผลการตรวจสอบระบบ CEMS ด้วยวิธี RATA
ภาคผนวก ข-17	นโยบายหรือแผนการจัดการลดปริมาณน้ำใช้ในกระบวนการผลิต
ภาคผนวก ข-18	ผังระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ

### ภาคผนวก (ต่อ)

#### ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก	ข-19	แผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำ
ภาคผนวก	ข-20	นโยบายอนุรักษ์การไถ่คืน
ภาคผนวก	ข-21	เอกสาร weSAFE CARE & SHARE
ภาคผนวก	ข-22	เอกสารเกี่ยวกับการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
ภาคผนวก	ข-23	ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการขนถ่ายสารเคมี (Chemical Unloading Control) (รหัสเอกสาร ORS-P-0007)
ภาคผนวก	ข-24	ตัวอย่าง GPS Tracking การขนส่งกากของเสียไปกำจัด
ภาคผนวก	ข-25	นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC
ภาคผนวก	ข-26	ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System) (รหัสเอกสาร HES-CP-0003)
ภาคผนวก	ข-27	HES-SD-0001 Fire Protection System and Equipment Inspection และตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
ภาคผนวก	ข-28	ประกันภัยคุ้มครองบุคคลที่ 3
ภาคผนวก	ข-29	ตัวอย่างผลการตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของท่อก๊าซธรรมชาติภายในโครงการ
ภาคผนวก	ข-30	เอกสารผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน
ภาคผนวก	ข-31	แผนภูมิสัดส่วนพนักงานท้องถิ่น
ภาคผนวก	ข-32	สรุปผลการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ ประจำปี 2566
ภาคผนวก	ข-33	หนังสือการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในคณะกรรมการไตรภาคีและบันทึกการประชุม
ภาคผนวก	ข-34	สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน
ภาคผนวก	ข-35	สถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานเกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566
ภาคผนวก	ข-36	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2566
ภาคผนวก	ข-37	เอกสารการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Preparedness and Response) (รหัสเอกสาร HES-CP-0008)
ภาคผนวก	ข-38	บันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ค	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก ค-1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ภาคผนวก ค-2	คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ภาคผนวก ค-3	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-4	ระดับเสียงทั่วไป
ภาคผนวก ค-5	ระดับเสียงในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-6	คุณภาพน้ำ
ภาคผนวก ค-7	ความร้อนในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ง	ใบรับรองเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน