รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ: ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ประจำปี 2568)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน

ที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 155/86 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี หมู่ที่ 4 ถนนเพชรเกษม ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 155/86 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี หมู่ที่ 4 ถนนเพชรเกษม ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

มกราคม 2569





จัดทำโดย
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 49/81 ม.8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125549003669
โทร 02-589-2919 มือถือ 089-774-7682, 094-337-8282

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน

วันที่ 30 มกราคม 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 155/86 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี หมู่ที่ 4 ถนนเพชรเกษม ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ฉบับประจำเดือน

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569
( ) อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	**ลายมือชื่อ**	**ตำแหน่ง**
นายพงศกร สง่าผล	.....	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
นางสาวภัคชัญญา แพงคำแหง	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวจรัสอรุณ เจริญสวัสดิ์	.....	วิศวกรเคมี
นางสาวสิราณี สังคะพัฒน์	.....	นักวิชาการเศรษฐกิจสังคมอาวุโส
นางสาวไฟซียัน แวมูลอ	.....	นักวิชาการเศรษฐกิจสังคม

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สง่าผล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 155/86 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี หมู่ที่ 4 ถนนเพชรเกษม ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 155/86 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี หมู่ที่ 4 ถนนเพชรเกษม ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี
5. จัดทำโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2565
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ -
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

สารบัญ

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

สารบัญ **ก**
สารบัญรูป **ค**
สารบัญตาราง **จ**
สารบัญภาคผนวก **ฉ**

บทที่ 1 บทนำ
1.1 ความเป็นมาและสถานภาพปัจจุบันของโครงการ 1-1
1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานฯ 1-6
1.3 ขอบเขตการดำเนินการ 1-6
1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-6
1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-6
1.4 รายละเอียดโครงการ 1-7
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ 1-7
1.4.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและบริเวณโดยรอบ 1-7
1.4.3 ประเภทและขนาดโครงการ 1-9
1.4.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ 1-9
1.4.5 วัตถุดิบและสารเคมี 1-14
1.4.6 ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ 1-14
1.4.7 กระบวนการผลิตและกำลังการหลอม 1-17
1.4.8 ระบบสาธารณูปโภค และเสริมการผลิต 1-21
1.4.9 มลพิษและการควบคุม 1-31
1.4.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1-39
1.4.11 การรับเรื่องร้องเรียน 1-53

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ : กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568)
2.1 บทนำ 2-1
2.2 แผนและวิธีการติดตามตรวจสอบ 2-1

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
2.3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
บทที่ 3	**ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ : กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568)**	
3.1	บทนำ	3-1
3.2	วัตถุประสงค์	3-1
3.3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-17
	3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-17
	3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-19
	3.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-21
	3.4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย	3-23
บทที่ 4	**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการปฏิบัติมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3	บทสรุป	4-2

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	ที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบ	1-2
1.4.1-1	ที่ตั้งและอาณาเขตโดยรอบของโครงการ	1-8
1.4.4-1	ผังองค์ประกอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการปัจจุบัน	1-12
1.4.4-2	ผังองค์ประกอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต	1-13
1.4.10-1	แผนผังแสดงอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบส่งน้ำดับเพลิงของโครงการ	1-42
1.4.10-2	แผนผังตำแหน่ง เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล	1-43
1.4.10-3	แผนการดับเพลิงขั้นต้น (ระดับ 1)	1-45
1.4.10-4	แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรงอพยพหนีไฟระดับ 2	1-46
1.4.10-5	แผนอพยพหนีไฟ	1-47
1.4.10-6	แผนผังการปฏิบัติการเหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงาน/สถานประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม	1-49
1.4.10-7	โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	1-50
1.4.10-8	ผังการสื่อสารและประสานงาน นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	1-51
1.4.10-9	แผนผังการเชื่อมโยงระหว่างแผนฉุกเฉินของโครงการ แผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีและแผนจังหวัด	1-52
1.4.11-1	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาของโครงการ	1-54
2-1	ระบบไซโคลนของเตาหลอม 1-2	2-86
2-2	ระบบ Bag Filter ของเตาหลอม 1-2	2-86
2-3	พัดลมระบายอากาศภายในอาคารปฏิบัติงาน	2-86
2-4	ถุงกรองสำรอง	2-86
2-5	การติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคาร	2-86
2-6	ภายในอาคารปฏิบัติงานที่มีกำแพงอาคารเป็นกำแพงกั้นเสียง	2-86
2-7	ภายนอกอาคารปฏิบัติงานที่มีกำแพงอาคารเป็นกำแพงกั้นเสียง	2-87
2-8	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณที่ 1-5	2-87
2-9	ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	2-88
2-10	ป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ	2-88
2-11	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณหน้าโครงการ	2-88
2-12	ไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	2-88

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2-13	รางระบายน้ำของโครงการ	2-89
2-14	จุดที่เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของนิคม	2-89
2-15	ถังขยะแยกประเภทของโครงการ	2-89
2-16	การทำ 3R ของโครงการ	2-89
2-17	การเก็บเศษไม้	2-90
2-18	การเก็บน้ำมันเสื่อมสภาพ	2-90
2-19	กล่องรับความคิดเห็น	2-90
2-20	พื้นที่ปฏิบัติงาน	2-90
2-21	ห้องสุขาพนักงาน	2-90
2-22	ตู้น้ำดื่ม	2-90
2-23	พื้นที่พักผ่อน	2-91
2-24	ป้ายประกาศเตือนในบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย	2-91
2-25	ห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล	2-91
2-26	รถฉุกเฉินประจำพื้นที่	2-92
2-27	การเก็บกองวัตถุดิบ	2-92
2-28	การจัดเก็บสารเคมีแยกตามหมวดหมู่	2-92
2-29	การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-92
2-30	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-93
3.4.2-1	ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินของโครงการ	3-19
3.4.2-2	การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน	3-20
3.4.3-1	ตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มแสงบริเวณที่ทำงาน	3-22

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1-1	แผนการดำเนินโครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด	1-5
1.4.4-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-10
1.4.5-1	รายละเอียดชนิด ปริมาณการใช้ การจัดเก็บ และแหล่งที่มาของวัตถุดิบและสารเคมีของโครงการในปัจจุบันและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต	1-15
1.4.8-1	ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	1-28
1.4.8-2	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	1-29
1.4.9-1	ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษอากาศของโครงการในปัจจุบัน	1-32
1.4.9-2	ข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต	1-33
1.4.9-3	ปริมาณการเกิดน้ำเสียของโครงการในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568	1-36
1.4.9-4	ปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยทั่วไป (จากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน) ในช่วงเดือนมกราคม– ธันวาคม 2568	1-39
1.4.10-1	จำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ	1-41
2.3-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด	2-3
3.3-1	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด	3-2
3.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากสำนักงาน ช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568	3-17
3.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2568	3-21
3.4.3-1	ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงบริเวณที่ทำงาน ปี 2568	3-22

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก **ภาคผนวกประกอบบทที่ 1**
ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทส 1010.3/182 ลงวันที่ 6 มกราคม 2565
ภาคผนวก ก-2 หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ก-3 หนังสือขออนุญาตเปิดการประกอบกิจการโรงงาน
ภาคผนวก ก-4 ปริมาณการใช้น้ำประปา เดือนมกราคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวก ก-5 สถิติการใช้ไฟฟ้า เดือนมกราคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวก ก-6 ปริมาณน้ำเสีย เดือนมกราคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวก ก-7 ปริมาณขยะมูลฝอย เดือนมกราคม-ธันวาคม 2568

ภาคผนวก ข **ภาคผนวกประกอบบทที่ 2**
ภาคผนวก ข-1 บันทึกการบำรุงรักษาระบบกรองฝุ่น เดือนมิถุนายน 2566
ภาคผนวก ข-2 แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ปี 2568
ภาคผนวก ข-3 คู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
ภาคผนวก ข-4 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-5 รายการตรวจสอบเวลาเปลี่ยนกะ
ภาคผนวก ข-6 หนังสือแจ้งขอนำรถดูดสิ่งปฏิกูลเข้าโรงงาน
ภาคผนวก ข-7 ใบอนุญาตผู้ประกอบกิจการเก็บขนสิ่งปฏิกูล และใบเสร็จรับเงินค่าขนถ่ายสิ่งปฏิกูล
ภาคผนวก ข-8 แผนดูแลและบำรุงรักษายานพาหนะ
ภาคผนวก ข-9 โครงการรณรงค์และการคัดแยกขยะ
ภาคผนวก ข-10 ผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
ภาคผนวก ข-11 ผลการดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ปี 2568
ภาคผนวก ข-12 ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-13 ประกาศแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวก ข-14 นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-15 แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-16 การจัดเตรียม PPE จำแนกรายแผนก พร้อมภาพประกอบ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-17 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2568
ภาคผนวก ข-18 มาตรการทำงานสำหรับการหลอมซิลิคอน
ภาคผนวก ข-19 ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
ภาคผนวก ข-20 เบอร์โทรติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-21 ตำแหน่งจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ
ภาคผนวก ข-22 แผนผังตำแหน่งเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพลของโครงการ
ภาคผนวก ข-23 หลักฐานการดำเนินการตรวจสุขภาพซ้ำ
ภาคผนวก ข-24 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด และโรงพยาบาลโพธาราม
ภาคผนวก ข-25 ตัวอย่างฐานข้อมูลผลการตรวจสุขภาพพนักงาน
ภาคผนวก ข-26 หนังสือตอบกลับสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ปี 2568

ภาคผนวก ค **ภาคผนวกประกอบบทที่ 3**
ภาคผนวก ค-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านสำนักงานและด้านโรงงาน ปี 2568
ภาคผนวก ค-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2568
ภาคผนวก ค-3 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงในสถานประกอบการ ประจำปี 2568
ภาคผนวก ค-4 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2568
ภาคผนวก ค-5 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568
ภาคผนวก ค-6 บันทึกการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง ปี 2568
ภาคผนวก ค-7 หนังสือตอบกลับเรื่องร้องเรียน ปี 2568

ภาคผนวก ง **เอกสารใบทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน**
ภาคผนวก จ **เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ**

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

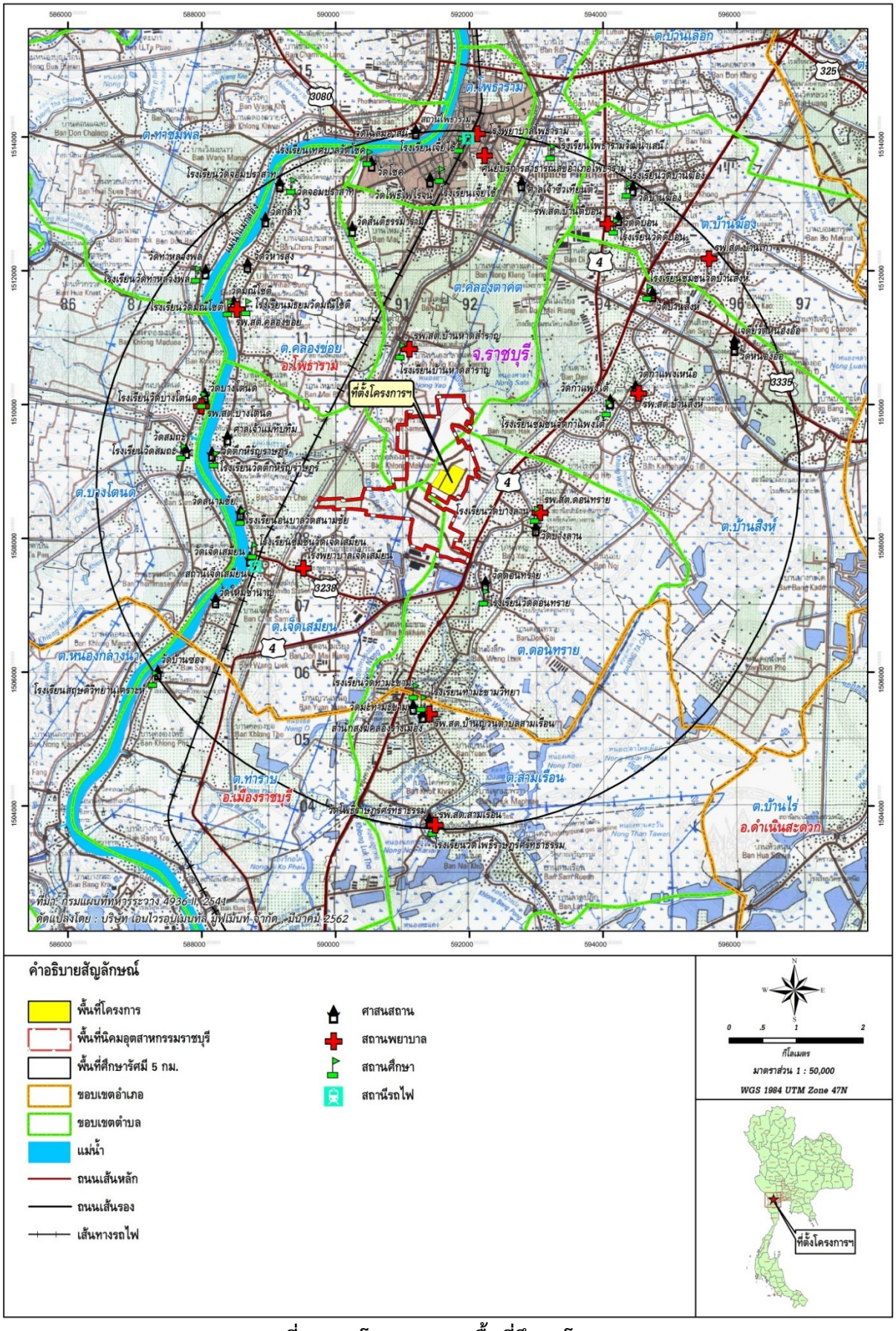
1.1 ความเป็นมาและสถานภาพปัจจุบันของโครงการ

บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด (ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า “เจ้าของโครงการ”) ประกอบกิจการผลิตซิลิคอน (Silicon) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ ซิลิคอนมีการส่งจำหน่ายให้กับประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในทวีปยุโรป เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ เช่น อลูมิเนียมอัลลอยด์ อลูมิเนียมแมกนีเซียมอัลลอยด์ ซิลิคอนบอร์นอัลลอยด์ และอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตแผงพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) เพื่อผลิตเป็นอุปกรณ์กึ่งตัวนำไฟฟ้า แผงวงจร เป็นต้น ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดและมีแนวโน้มการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการผลิตของโครงการ คือ ผงซิลิกาขนาดเล็ก (Micro Silica) ซึ่งได้จากขั้นตอนการบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเป็นฝุ่นที่ได้จากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) และซิลิคอนเกรดต่ำ (Silicon low grade) โดยมีการส่งจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน (ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ”) ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ปัจจุบันดำเนินการบนโฉนดที่ดิน จำนวน 14 แปลง ขนาดที่ดินรวม 71-2-19.2 ไร่ หรือ 71.548 ไร่ (114,476.80 ตารางเมตร) ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี (**รูปที่ 1.1-1**) โดยมีกำลังการผลิตซิลิคอนสูงสุดที่ได้รับอนุญาตเท่ากับ 144 ตัน/วัน ตามหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมได้แบ่งขอบเขตพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วน เนื่องจากมีถนนภายในนิคมฯ คั่นกลางอยู่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ประกอบกิจการเป็นศูนย์การให้บริการระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการผลิตซิลิคอนและคลังสินค้า (พื้นที่ด้านสำนักงาน) ขนาดพื้นที่ 17-2-88.4 ไร่ หรือ 17.721 ไร่ (28,353.60 ตารางเมตร) แปลงที่ดินเลขที่ อป.86-87

ส่วนที่ 2 ประกอบกิจการเป็นโรงงานผลิตซิลิคอน (โรงงานลำดับที่ 58 (3) ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.58(3)-1/2551-นรบ.) (พื้นที่ด้านโรงงาน) ขนาดพื้นที่ 53-3-30.8 ไร่ หรือ 53.827 ไร่ (86,123.20 ตารางเมตร) แปลงที่ดินเลขที่ อป.90-99



รูปที่ 1.1-1 โครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบ

โดยโครงการมีแผนจะดำเนินการปรับปรุงโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต ประกอบด้วย

(1) ติดตั้งแบบหล่อซิลิคอนและระบบรวบรวมอากาศ
   1) เฟสที่ 1 แบบหล่อซิลิคอน No.1-2 พร้อมระบบรวบรวมอากาศ
   2) เฟสที่ 2 แบบหล่อซิลิคอน No.3-4 พร้อมระบบรวบรวมอากาศ
   3) เฟสที่ 3 แบบหล่อซิลิคอน No.5-6 พร้อมระบบรวบรวมอากาศ

(2) การปรับปรุง hood ที่จุดถ่ายซิลิคอนหลอมเหลว
   1) เฟสที่ 1 บริเวณเตาหลอม No.1-2
   2) เฟสที่ 2 บริเวณเตาหลอม No.3-4
   3) เฟสที่ 3 บริเวณเตาหลอม No.5-6

(3) การปรับปรุงระบบรวบรวมและบำบัดอากาศ

   1) เฟสที่ 1 ระบบรวบรวมและบำบัดอากาศของ Bag Filter No.1
      - สร้างห้องครอบระบบถุงกรองและต่อท่อมายังระบบบำบัดอากาศ
      - ติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) No.1-2 พร้อมปล่องระบายมลพิษอากาศ

   2) เฟสที่ 2 ระบบรวบรวมและบำบัดอากาศของ Bag Filter No.2
      - สร้างห้องครอบระบบถุงกรองและต่อท่อมายังระบบบำบัดอากาศ
      - ติดตั้งหอหล่อเย็นใหม่เพิ่มเติม จำนวน 1 ชุด
      - ติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) No.3-4 พร้อมปล่องระบายมลพิษอากาศ

   3) เฟสที่ 3 ระบบรวบรวมและบำบัดอากาศของ Bag Filter No.3
      - สร้างห้องครอบระบบถุงกรองและต่อท่อมายังระบบบำบัดอากาศ
      - รื้อหอหล่อเย็นเดิมออก จำนวน 1 ชุด
      - ติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) No.5-6 พร้อมปล่องระบายมลพิษอากาศ

(4) ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้งเพิ่มเติมจำนวน 2 บ่อ ประกอบด้วย บ่อพักน้ำทิ้ง No.1 ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง 3 เมตร x ยาว 4 เมตร x สูง 1.25 เมตร) บริเวณพื้นที่ด้านสำนักงาน เพื่อรับน้ำทิ้งจากห้องน้ำและโรงอาหารที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บ่อพักน้ำทิ้ง No.2 ขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง 2 เมตร x ยาว 9 เมตร x สูง 1.5 เมตร) บริเวณพื้นที่ด้านโรงงานเพื่อรับน้ำทิ้งจากห้องน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีต่อไป โดยจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในเฟส 1 (ช่วง 6 เดือนแรก)

(5) ติดตั้งเครื่องบดซิลิคอน
โครงการจะเริ่มดำเนินการติดตั้งเครื่องบดซิลิคอนในเฟส 1 (ช่วง 6 เดือนแรก)

โครงการจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างแบ่งเป็น 3 เฟส โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน/เฟส รวมทั้งสิ้น 18 เดือน โดยในช่วงเวลาดังกล่าวคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 20 คน/เฟส กำหนดให้คนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แล้วเดินทางมาทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ

ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงได้ทำการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/182 ลงวันที่ 6 มกราคม 2565 (**ภาคผนวก ก-1**) โดยแผนการดำเนินการส่วนเพิ่มกำลังการผลิตจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 ปี ซึ่งในรายงานฯ ได้คาดการณ์ว่าจะเริ่มก่อสร้างประมาณต้นปี 2565 (ขึ้นกับสภาวะเศรษฐกิจ) หรือภายหลังจากได้รับมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังแสดงใน**ตารางที่ 1.1-1**

แต่เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจส่งผลให้นับตั้งแต่โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2565 ที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน โครงการยังมิได้ดำเนินการขยายกำลังการผลิตจากเดิม 48 ตัน/วัน เป็น 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด โดยโครงการอยู่ในระหว่างการหยุดประกอบกิจการโรงงานชั่วคราว โดยได้แจ้งต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 และมีการต่ออายุเรื่อยมาจนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569 ดังแสดงในหมายเหตุการขอขยายระยะเวลาการหยุดประกอบกิจการชั่วคราวที่ระบุในหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (**ภาคผนวก ก-3**) นอกจากนี้ โครงการยังมีความประสงค์ที่จะขอระงับใช้สิทธิ์ในการขยายกำลังผลิตด้วยการยื่นหนังสือเพื่อแสดงความจำนงไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อขอลดกำลังการผลิตจากสิทธิ์ที่ได้รับที่ 144 ตัน/วัน ลงมาเหลือ 48 ตัน/วัน ตามเดิม ดังรายละเอียดที่ทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีได้มีหนังสือตอบกลับเลขที่ อก 5104.5.2/0133 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 (**ภาคผนวก ก-2**) โดยหากโครงการมีความประสงค์จะขอลดกำลังการผลิต จาก 144 ตัน/วัน เป็น 48 ตัน/วัน โครงการต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ให้แล้วเสร็จเพื่อยื่นประกอบการขออนุญาตดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการอยู่ในระหว่างว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ดำเนินการดังกล่าว คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสแรกของปี 2569

สำหรับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ฉบับนี้ นับเป็นการนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งแรกภายหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และถึงแม้ว่ากำหนดการนำส่งรายงานในครั้งนี้จะเป็นรอบการรายงานช่วงครึ่งปีหลัง (กรกฎาคม - ธันวาคม 2568) แต่เพื่อให้ฐานข้อมูลมีความต่อเนื่อง ครบถ้วน และสมบูรณ์มากที่สุด ทางโครงการจึงได้ดำเนินการรวบรวมและนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ครอบคลุมการดำเนินงานตลอดทั้งปี พ.ศ. 2568 ในส่วนข้อมูลที่สามารถรวบรวมได้ไว้ในรายงานฉบับนี้ด้วย

ตารางที่ 1.1-1 แผนการดำเนินโครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

แผนการดำเนินงาน/กิจกรรมการก่อสร้าง	2565				2566			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1. ขออนุญาตขยายโรงงานต่อ กนอ.	▬							
2. เริ่มงานปรับปรุงโรงงาน		▬	▬	▬	▬	▬	▬	
2.1 ติดตั้งแบบหล่อซิลิคอนและระบบรวบรวมอากาศ								
- แบบหล่อ No.1-2+ระบบรวบรวมอากาศ		▬	▬					
- แบบหล่อ No.3-4+ระบบรวบรวมอากาศ				▬	▬			
- แบบหล่อ No.5-6+ระบบรวบรวมอากาศ						▬	▬	
2.2 การปรับปรุง hood ที่จุดถ่ายซิลิคอนหลอมเหลว								
- บริเวณเตาหลอม No.1-2		▬	▬					
- บริเวณเตาหลอม No.3-4				▬	▬			
- บริเวณเตาหลอม No.5-6						▬	▬	
2.3 การปรับปรุงระบบรวบรวมและบำบัดอากาศ								
- ระบบรวบรวมและบำบัดอากาศของ Bag Filter No.1		▬	▬					
* สร้างห้องครอบระบบถุงกรองและต่อท่อมายังระบบบำบัดอากาศ								
* ติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก No.1-2 พร้อมปล่องระบายมลพิษอากาศ								
- ระบบรวบรวมและบำบัดอากาศของ Bag Filter No.2				▬	▬			
* สร้างห้องครอบระบบถุงกรองและต่อท่อมายังระบบบำบัดอากาศ								
* ติดตั้งหอหล่อเย็นใหม่เพิ่มเติม จำนวน 1 ชุด								
* ติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก No.3-4 พร้อมปล่องระบายมลพิษอากาศ								
- ระบบรวบรวมและบำบัดอากาศของ Bag Filter No.3						▬	▬	
* สร้างห้องครอบระบบถุงกรองและต่อท่อมายังระบบบำบัดอากาศ								
* รื้อหอหล่อเย็นเดิมออก จำนวน 1 ชุด								
* ติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก No.5-6 พร้อมปล่องระบายมลพิษอากาศ								
2.4 ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้งเพิ่มเติมจำนวน 2 บ่อ		▬	▬					
3. ติดตั้งเครื่องบดซิลิคอน		▬						
4. เริ่มเปิดดำเนินการส่วนเพิ่มกำลังการผลิต			⊗					

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2564

1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานฯ

(1) เพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตซิลิคอน ระยะดำเนินการตลอดทั้งปี พ.ศ.2568

(2) เพื่อติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) และรวบรวมผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตซิลิคอน ระยะดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

(3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ สุขภาพและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการผลิตซิลิคอน ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เท่าที่สามารถดำเนินการได้

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรวบรวมข้อมูลของโครงการในส่วนต่าง ๆ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากโครงการระยะดำเนินการ เท่าที่สามารถดำเนินการได้

1.4 รายละเอียดโครงการ

1.4.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอนของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 155/86 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี หมู่ที่ 4 ถนนเพชรเกษม ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปัจจุบันดำเนินการบนโฉนดที่ดินจำนวน 14 แปลง ขนาดที่ดินรวม 71-2-19.2 ไร่ หรือ 71.548 ไร่ (114,476.80 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด โดยแบ่งขอบเขตพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งมีถนนภายในนิคมฯ คั่นกลางอยู่ ได้แก่

ส่วนที่ 1 ประกอบกิจการเป็นศูนย์การให้บริการระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการผลิตซิลิคอนและคลังสินค้า (พื้นที่ด้านสำนักงาน) ขนาดพื้นที่ 17-2-88.4 ไร่ หรือ 17.721 ไร่ (28,353.60 ตารางเมตร)

ส่วนที่ 2 ประกอบกิจการเป็นโรงงานผลิตซิลิคอน (โรงงานลำดับที่ 58 (3)) ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.58(3)-1/2551-นรบ.) (พื้นที่ด้านโรงงาน) ขนาดพื้นที่ 53-3-30.8 ไร่ หรือ 53.827 ไร่ (86,123.20 ตารางเมตร)

1.4.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและบริเวณโดยรอบ

พื้นที่ของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบดังนี้ (แสดงดัง**รูปที่ 1.4.2-1**)

ทิศเหนือ	ติดกับ	บริษัท เจเอชเอ็ม คอนโทรลส์ แอนด์ เอนจิเนี่ยริ่ง จำกัด ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่า
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม และพื้นที่ว่างเปล่า
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่า
ทิศตะวันตก	ติดกับ	เขื่อนกั้นน้ำท่วม ถัดไปเป็นบริษัท ลักกี้กล๊าส จำกัด

การคมนาคมมายังที่ตั้งโครงการสามารถเดินทางเข้าถึงได้อย่างสะดวก โดยใช้โครงข่ายการคมนาคมเส้นหลักจากกรุงเทพผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ถึงอำเภอบางแพใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง เมื่อถึงกิโลเมตรที่ 90 ระหว่างอำเภอโพธารามและอำเภอเมืองราชบุรี จะพบนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี อยู่ทางด้านขวามือ



รูปที่ 1.4.2-1 ที่ตั้งและอาณาเขตโดยรอบของโครงการ

1.4.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอนของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ดำเนินกิจกรรมผลิตซิลิคอนและไมโครซิลิกา ภายในนิคมอุตสาหกรรม ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.58(3)-1/2551-นรบ. ที่สน.รบ.03/2552 (กนอ. 03/2) ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2552 ซึ่งมีกำลังเครื่องจักรสูงสุดไม่เกิน 40,514 แรงม้า ต่อมาได้ขออนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 1 ที่สน.รบ.05/2558 (กนอ.03/4 ส่วนขยายครั้งที่ 1) ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2558 และ ที่สน.รบ.01/2559 (กนอ.03/2 ส่วนขยายครั้งที่ 1) ลงวันที่ 28 มกราคม 2559 ด้วยกำลังเครื่องจักร 77,173 แรงม้า ปัจจุบันมีกำลังเครื่องจักรรวมทั้งสิ้น 117,687 แรงม้า หรือเทียบเท่ากำลังการผลิตสูงสุด 144 ตัน/วัน โดยมีการติดตั้งเตาหลอมไฟฟ้า (Electric Arc Furnace) จำนวน 6 เตา จากนั้นโครงการได้ดำเนินการขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราวตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 และมีการต่ออายุเรื่อยมาถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569 (**ภาคผนวก ก-3**)

สำหรับกำลังการผลิตในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า โครงการไม่มีการผลิตซิลิคอน เนื่องจากอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว

1.4.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการมีขนาดพื้นที่ 71.548 ไร่ (114,476.80 ตารางเมตร) ปัจจุบันการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการแบ่งเป็นพื้นที่อาคารผลิต อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัตถุดิบ พื้นที่กองวัตถุดิบ อาคารคลังสินค้า อาคารซ่อมบำรุง พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปการต่าง ๆ โรงอาหารและที่จอดรถพนักงาน พื้นที่สีเขียว และพื้นที่ว่าง พื้นที่ถนน และพื้นที่อื่น ๆ รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการแสดงดัง**ตารางที่ 1.4.4-1** ผังองค์ประกอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการปัจจุบันแสดงดัง**รูปที่ 1.4.4-1** และผังองค์ประกอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตแสดงดัง**รูปที่ 1.4.4-2** โดยรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ มีดังนี้

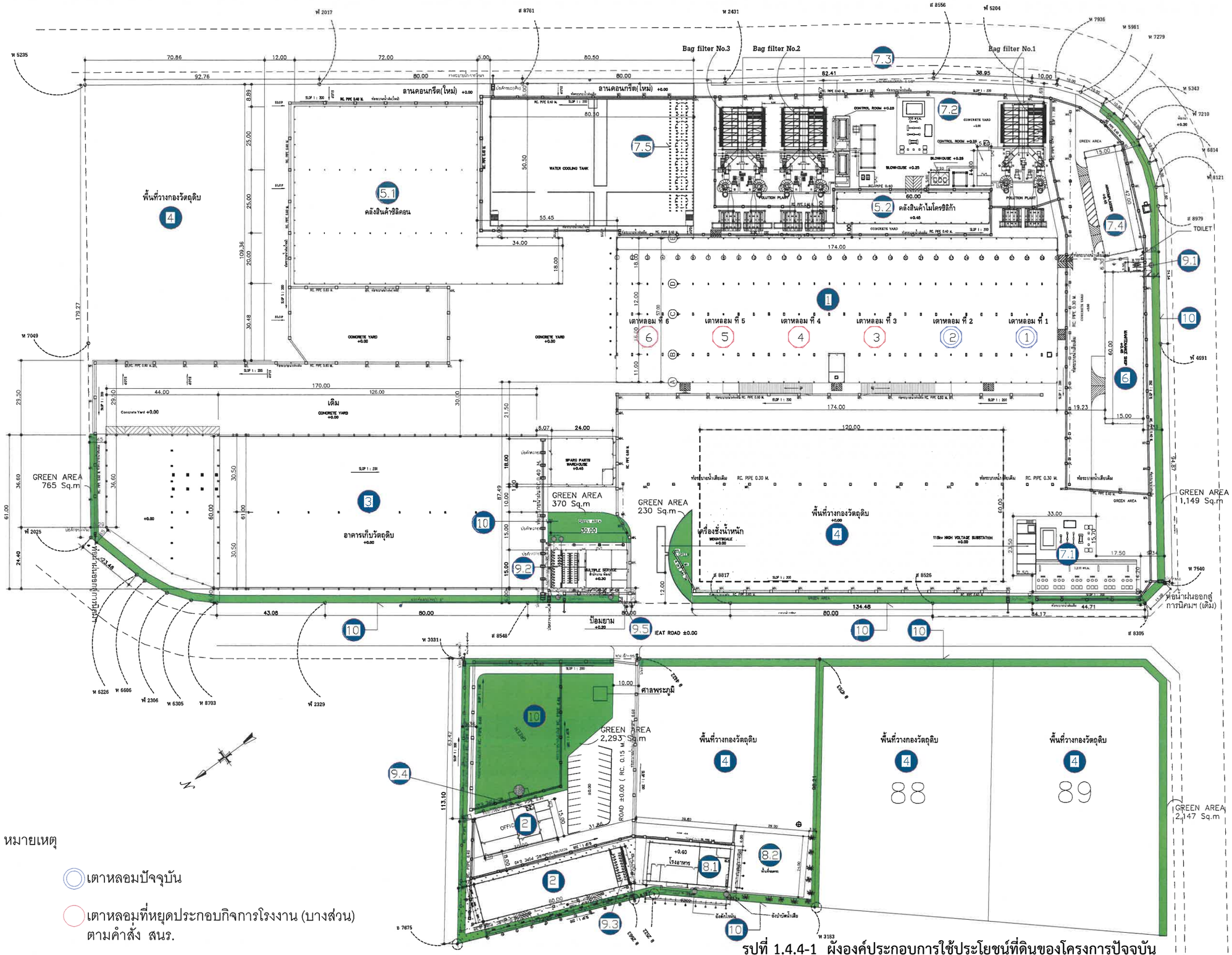
ตารางที่ 1.4.4-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ	ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์โครงการ ปัจจุบัน		ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์โครงการ ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต		ขนาดพื้นที่ ที่เปลี่ยนแปลงไป		รายละเอียดการ เปลี่ยนแปลง
	ตารางเมตร	ร้อยละ	ตารางเมตร	ร้อยละ	ตารางเมตร	ร้อยละ	
1. อาคารผลิต (Main Product Building)	10,081	8.81	10,081	8.81	-	-	คงเดิม
2. อาคารสำนักงาน (Office Buildings)	1,390	1.21	1,390	1.21	-	-	คงเดิม
3. อาคารเก็บวัตถุดิบ (Raw Material Storage)	11,132	9.72	11,132	9.72	-	-	คงเดิม
4. พื้นที่วางกองวัตถุดิบ (Raw Material Charge Area)	32,894	28.73	32,894	28.73	-	-	คงเดิม
5. อาคารคลังสินค้า (Warehouse area)	6,489	5.67	6,489	5.67	-	-	คงเดิม
6. อาคารซ่อมบำรุง (Maintenance Building)	922	0.81	922	0.81	-	-	คงเดิม
7. พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ							
7.1 สถานีไฟฟ้าย่อย 1 (Substation 1)	1,210	1.06	1,210	1.06			คงเดิม
7.2 สถานีไฟฟ้าย่อย 2 (Substation 2)	330	0.29	330	0.29	-	-	คงเดิม
7.3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) ได้แก่ 7.3.1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) 7.3.2 ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber)	3,316	2.9	4,088	3.57	+772	+0.67	ติดตั้งระบบ Wet scrubber เพิ่มเติม
7.4 อาคารปั๊มลม (Air Compressor)	647	0.56	647	0.56	-	-	คงเดิม
7.5 หอหล่อเย็นและบ่อเก็บน้ำหมุนเวียน (Cooling Tower and Pool)	4,075	3.56	4,075	3.56	-	-	คงเดิม
7.6 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านสำนักงาน)	-	0	12	0.01	+12	+0.01	ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้งเพิ่มเติม
7.7 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านอาคารผลิต)	-	0	18	0.02	+18	+0.02	ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้งเพิ่มเติม
8. บริเวณโรงอาหารและที่จอดรถพนักงาน							
8.1 โรงอาหาร (Canteen)	491	0.43	491	0.43	-	-	คงเดิม
8.2 พื้นที่จอดรถ (Car Park)	700	0.61	700	0.61	-	-	คงเดิม
9. พื้นที่ว่างเปล่าปราศจากสิ่งปกคลุม	40,799.80	35.64	39,997.80	34.94	- 802.00	-0.7	ลดลง
9.1 พื้นที่สีเขียว (Green Area)	6,954	6.07	7,572	6.61	+618	+0.54	เพิ่มขึ้น

การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ	ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์โครงการ ปัจจุบัน		ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์โครงการ ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต		ขนาดพื้นที่ ที่เปลี่ยนแปลงไป		รายละเอียดการ เปลี่ยนแปลง
	ตารางเมตร	ร้อยละ	ตารางเมตร	ร้อยละ	ตารางเมตร	ร้อยละ	
9.2 พื้นที่ถนน (Road)	6,684	5.84	6,672	5.83	-12	-0.01	ลดลง เนื่องจากก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง
9.3 พื้นที่ว่าง (Vacant Area)	27,161.80	23.73	25,753.80	22.50	-1,408	-1.23	ลดลง เนื่องจากก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง ระบบ Wet scrubber และพื้นที่สีเขียว
รวม	**114,476.80**	**100.00**	**114,476.80**	**100.00**	-	-	**คงเดิม**

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2564

หมายเหตุ : การปรับปรุงโครงการ ประกอบด้วย การติดตั้งระบบ Wet scrubber ต่อจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) การสร้างบ่อพักน้ำทิ้งจำนวน 2 บ่อ ประกอบด้วย บ่อพักน้ำทิ้ง No.1 ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ด้านสำนักงาน) บ่อพักน้ำทิ้ง No.2 ขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ด้านโรงงาน) และเพิ่มพื้นที่สีเขียว



คำอธิบายสัญลักษณ์

- 1 อาคารผลิต
  - 1 เตาหลอม ที่ 1
  - 2 เตาหลอม ที่ 2
  - 3 เตาหลอม ที่ 3
  - 4 เตาหลอม ที่ 4
  - 5 เตาหลอม ที่ 5
  - 6 เตาหลอม ที่ 6
- 2 อาคารสำนักงาน
- 3 อาคารเก็บวัตถุดิบ
- 4 พื้นที่วางกองวัตถุดิบ
- 5.1 คลังสินค้าซิลิคอน
- 5.2 คลังสินค้าไมโครซิลิก้า
- 6 อาคารซ่อมบำรุง
- 7 พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ
- 7.1 สถานีไฟฟ้าย่อย 1
- 7.2 สถานีไฟฟ้าย่อย 2
- 7.3 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง
  - Bag filter No.1
  - Bag filter No.2
  - Bag filter No.3
- 7.4 อาคารปั๊มลม
- 7.5 หอหล่อเย็น
- 8 บริเวณโรงอาหาร และที่จอดรถพนักงาน
- 8.1 โรงอาหาร
- 8.2 พื้นที่จอดรถ
- 9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
  - 9.1 จุดที่ 1
  - 9.2 จุดที่ 2
  - 9.3 จุดที่ 3
  - 9.4 จุดที่ 4
  - 9.5 จุดที่ 5
- 10 พื้นที่สีเขียว

หมายเหตุ

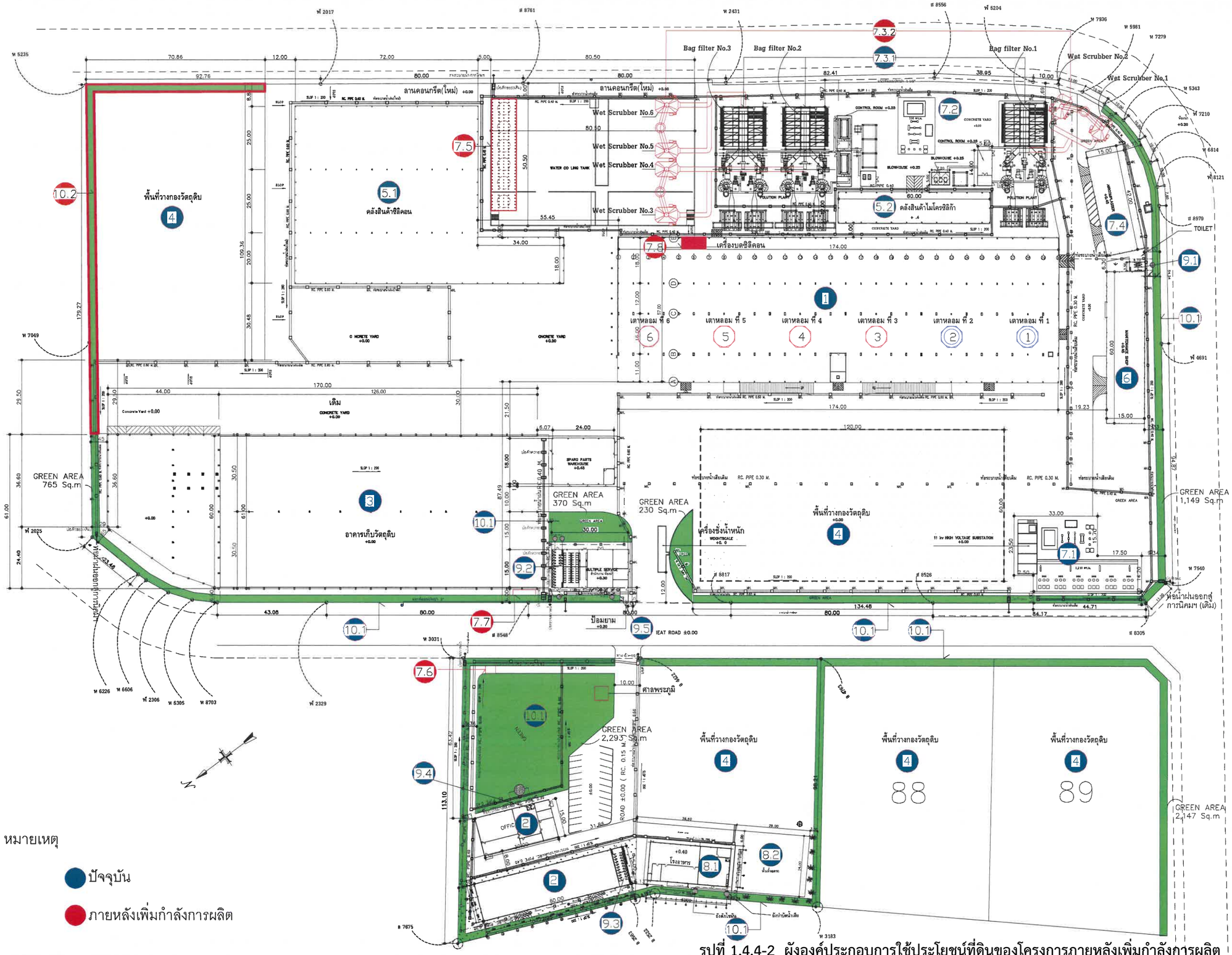
- เตาหลอมปัจจุบัน
- เตาหลอมที่หยุดประกอบกิจการโรงงาน (บางส่วน) ตามคำสั่ง สนร.

รูปที่ 1.4.4-1 ผังองค์ประกอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการปัจจุบัน

สมบูญ กีรติวุฒิร่ารุง
สามัญวิศวกร สว.764

PROJECT OWNER : G.S. ENERGY CO.,LTD.	PROJECT NAME : FACTORY	DRAWING TITLE : ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่พื้นที่สีเขียว	NOTE :
	สถานที่ก่อสร้าง : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี จ.ราชบุรี	แปลงที่ดิน :	

ARCHITECTS :	ELECTRICAL ENGINEERS :	REVISION:				
นายอภิชาติ ไชยณรงค์ สสอ. 1100		No.	Date	Description	By	1-12
		△				
STRUCTURAL ENGINEERS :	SANITARY ENGINEERS :	△				
นายจักริศร์ จันทพึง สย. 7328		△				DRAWING NO
นายบุญรักษ์ ครรงค์ กย. 20908	DRAWING :	△				
	นายบุญรักษ์ ครรงค์	△				
	ADDRESS : 26 ม.4 ต.เขาแร้ง อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี	△				



คำอธิบายสัญลักษณ์

- 1 อาคารผลิต
  - 1 เตาหลอม ที่ 1
  - 2 เตาหลอม ที่ 2
  - 3 เตาหลอม ที่ 3
  - 4 เตาหลอม ที่ 4
  - 5 เตาหลอม ที่ 5
  - 6 เตาหลอม ที่ 6
- 2 อาคารสำนักงาน
- 3 อาคารเก็บวัตถุดิบ
- 4 พื้นที่วางกองวัตถุดิบ
- 5.1 คลังสินค้าซิลิคอน
- 5.2 คลังสินค้าไมโครซิลิก้า
- 6 อาคารซ่อมบำรุง
- 7 พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ
- 7.1 สถานีไฟฟ้าย่อย 1
- 7.2 สถานีไฟฟ้าย่อย 2
- 7.3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- 7.3.1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง
  - Bag filter No.1
  - Bag filter No.2
  - Bag filter No.3
- 7.3.2 ระบบดักฝุ่นแบบเปียก
  - Wet Scrubber No.1 Wet Scrubber No.4
  - Wet Scrubber No.2 Wet Scrubber No.5
  - Wet Scrubber No.3 Wet Scrubber No.6
- 7.4 อาคารปั๊มลม
- 7.5 หอหล่อเย็น
- 7.6 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านสำนักงาน)
- 7.7 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านโรงงาน)
- 7.8 เครื่องบดซิลิคอน
- 8 บริเวณโรงอาหาร และที่จอดรถพนักงาน
- 8.1 โรงอาหาร
- 8.2 พื้นที่จอดรถ
- 9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
  - 9.1 จุดที่ 1
  - 9.2 จุดที่ 2
  - 9.3 จุดที่ 3
  - 9.4 จุดที่ 4
  - 9.5 จุดที่ 5
- 10 พื้นที่สีเขียว
- 10.1 พื้นที่สีเขียวเดิม
- 10.2 พื้นที่สีเขียวที่จะปลูกเพิ่ม

สมบุญ กีรติวุฒิชำรง
สถาปัตยวิศวกร สย.744

หมายเหตุ

- ปัจจุบัน
- ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

รูปที่ 1.4.4-2 ผังองค์ประกอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

PROJECT OWNER : G.S. ENERGY CO.,LTD.	PROJECT NAME : FACTORY	DRAWING TITLE : ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่พื้นที่สีเขียว	NOTE :
	สถานที่ก่อสร้าง : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี จ.ราชบุรี	แปลงที่ดิน :	

ARCHITECTS : นายอภิชาติ โชยชนงค์ สถก. 1100	ELECTRICAL ENGINEERS :	REVISION: No.	Date	Description	By	1-13
STRUCTURAL ENGINEERS : นายจักรีศร์ จันทพึ่ง สย. 7328 นายบุญรักษ์ ครชงค์ กย. 20905	SANITARY ENGINEERS :					DRAWING NO
	DRAWING : นายบุญรักษ์ ครชงค์					
	ADDRESS : 26 ม.4 ต.เขาแร้ง อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี					

1.4.5 วัตถุดิบ สารเคมี

รายละเอียดชนิด ปริมาณการใช้ การจัดเก็บ และแหล่งที่มาของวัตถุดิบและสารเคมีของโครงการในปัจจุบันและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต แสดงดัง **ตารางที่ 1.4.5-1**

1.4.6 ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้

ผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ คือ ซิลิคอน (Silicon) ปัจจุบันโครงการฯ มีกำลังการผลิตซิลิคอน 48 ตัน/วัน หรือเท่ากับ 14,400 ตัน/ปี (คิดที่เวลาทำการผลิตของโครงการ 300 วัน) และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการผลิตของโครงการ คือ ผงซิลิกาขนาดเล็ก (Micro Silica) ซึ่งได้จากขั้นตอนการบำบัดมลพิษทางอากาศโดยระบบถุงกรอง (Bag Filter) และซิลิคอนเกรดต่ำ (Silicon Low grade) ซึ่งจะเป็นซิลิคอนที่เหลืออยู่ในถ้วยรับน้ำแร่และก้นเตา ซึ่งทั้งซิลิคอนและผงซิลิกาขนาดเล็กทางโครงการจะมีการส่งจำหน่ายให้กับลูกค้าในต่างประเทศต่อไป ส่วนซิลิคอนเกรดต่ำ (Silicon Low grade) ทางโครงการจะมีการรวบรวมและส่งจำหน่ายให้กับโรงหลอมเหล็กเพื่อใช้เป็นสารปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็กต่อไป

ตารางที่ 1.4.5-1 รายละเอียดชนิด ปริมาณการใช้ การจัดเก็บ และแหล่งที่มาของวัตถุดิบและสารเคมีของโครงการในปัจจุบันและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

วัตถุดิบ/สารเคมี/ผลิตภัณฑ์	การใช้ประโยชน์	ปริมาณการใช้		จำนวนเที่ยวขนส่ง		วิธีการขนส่ง	วิธีการจัดเก็บ
		ปัจจุบัน	ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต	ปัจจุบัน	ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต		
1. วัตถุดิบ							
1.1 หินควอตซ์ (SiO_2)	เป็นองค์ประกอบหลักของวัตถุดิบ	38,880 ตัน/ปี (129.6 ตัน/วัน)	116,640 ตัน/ปี (388.8 ตัน/วัน)	1,400 เที่ยว/ปี (5 เที่ยว/วัน)	4,200 เที่ยว/ปี (14 เที่ยว/วัน)	ขนส่งด้วยรถบรรทุกจากแหล่งผลิตในประเทศ	วางกองบนพื้นคอนกรีตบริเวณด้านหน้าอาคารผลิต และวางกองบนพื้นที่ลานกองวัตถุดิบฝั่งพื้นที่ด้านสำนักงาน
1.2 ปิโตรเลียมโค้ก	ใช้เป็นส่วนผสมกับวัตถุดิบเพื่อช่วยดึงออกซิเจนจากหินควอตซ์	7,200 ตัน/ปี (24 ตัน/วัน)	21,600 ตัน/ปี (72 ตัน/วัน)	300 เที่ยว/ปี (1 เที่ยว/วัน)	900 เที่ยว/ปี (3 เที่ยว/วัน)	ขนส่งมาจากแหล่งผลิตในประเทศจีน มาเลเซียมายังท่าเรือเกาะสีชัง และขนส่งมายังโครงการด้วยรถบรรทุก	จัดเก็บในอาคารเก็บวัตถุดิบ
1.3 ถ่านไม้	ใช้เป็นส่วนผสมกับวัตถุดิบเพื่อช่วยดึงออกซิเจนจากหินควอตซ์	15,000 ตัน/ปี (50 ตัน/วัน)	45,000 ตัน/ปี (150 ตัน/วัน)	600 เที่ยว/ปี (2 เที่ยว/วัน)	1,800 เที่ยว/ปี (6 เที่ยว/วัน)	ขนส่งด้วยรถบรรทุกจากแหล่งผลิตต่างประเทศ	จัดเก็บในอาคารเก็บวัตถุดิบ
1.4 ตัวนำไฟฟ้า (Electrode)	ใช้เป็นตัวนำไฟฟ้าในเตาหลอมไฟฟ้าในกระบวนการหลอม						
	- คาร์บอนอิเล็กโทรด	2,160 ตัน/ปี (7.2 ตัน/วัน)	6,480 ตัน/ปี (22 ตัน/วัน)	70 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	210 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	ขนส่งมาจากแหล่งผลิตในประเทศจีนทางเรือและขนส่งมายังโครงการด้วยรถบรรทุก	จัดเก็บในอาคารผลิต
	- แกรไฟต์อิเล็กโทรด	90 ตัน/ปี (0.3 ตัน/วัน)	270 ตัน/ปี (0.9 ตัน/วัน)	3 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	9 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)		จัดเก็บในอาคารผลิต

ตารางที่ 1.4.5-1 (ต่อ) รายละเอียดชนิด ปริมาณการใช้ การจัดเก็บ และแหล่งที่มาของวัตถุดิบและสารเคมีของโครงการในปัจจุบันและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

วัตถุดิบ/สารเคมี/ผลิตภัณฑ์	การใช้ประโยชน์	ปริมาณการใช้		จำนวนเที่ยวขนส่ง		วิธีการขนส่ง	วิธีการจัดเก็บ
		ปัจจุบัน	ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต	ปัจจุบัน	ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต		
2. สารเคมี							
2.1 กรดไฮโดรฟลูออริก (HF)	ใช้ในห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์	10 ลิตร/ปี	10 ลิตร/ปี	1 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	1 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	ขนส่งจากแหล่งผลิตในประเทศ	บรรจุในขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จัดเก็บที่ห้องเก็บสารเคมี บริเวณอาคารสำนักงาน
2.2 กรดไฮโดรคลอริก (HCl)	ใช้ในห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์	10 ลิตร/ปี	10 ลิตร/ปี	1 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	1 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	ขนส่งจากแหล่งผลิตในประเทศ	บรรจุในขวดแก้ว ขนาด 1 ลิตร จัดเก็บที่ห้องเก็บสารเคมี บริเวณอาคารสำนักงาน
2.3 กรดไนตริก (HNO_3)	ใช้ในห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์	10 ลิตร/ปี	10 ลิตร/ปี	1 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	1 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	ขนส่งจากแหล่งผลิตในประเทศ	บรรจุในขวดแก้ว ขนาด 1 ลิตร จัดเก็บที่ห้องเก็บสารเคมี บริเวณอาคารสำนักงาน
2.4 โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)	ใช้ในระบบ Wet scrubber	-	2,520 ตัน/ปี (8.4 ตัน/วัน)	-	30 เที่ยว/ปี (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน)	ขนส่งจากแหล่งผลิตในประเทศ	บรรจุในถุง big bag ขนาด 1 ตัน/ถุง (ซ้อน 2 ชั้น) จัดเรียงบนพาเลท และจัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 ของโครงการ ขนาดพื้นที่ 240 ตร.ม.

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2564

1.4.7 กระบวนการผลิตและกำลังการหลอม

1.4.7.1 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตซิลิคอน (Silicon) ของโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอนหลัก ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ ขั้นตอนการหลอม ขั้นตอนการเทลงแบบหล่อ และขั้นตอนการบดย่อยขนาดและบรรจุผลิตภัณฑ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การเตรียมวัตถุดิบ

กระบวนการผลิตของโครงการเริ่มจากการนำวัตถุดิบ ซึ่งประกอบด้วยหินควอตซ์ (SiO_2) ซึ่งวางกองบนพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบ โดยหินควอตซ์ดังกล่าวจะผ่านการทำความสะอาดและคัดขนาดแล้วให้มีขนาดประมาณ 3-10 เซนติเมตรจากแหล่งผลิตก่อนที่จะมีการขนส่งมาที่โครงการ สำหรับถ่านไม้ (Charcoal) และปิโตรเลียมโค้ก (Petroleum Coke) จะมีการเก็บไว้ที่อาคารเก็บวัตถุดิบ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารที่มีหลังคาปกคลุมมิดชิด อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เพิ่มกำลังการผลิต และพื้นที่เก็บไม่พอ จะนำถ่านไม้บางส่วนกองนอกอาคาร ซึ่งลักษณะของถ่านไม้จะเป็นท่อนของแข็งขนาดใหญ่ เกิดการฟุ้งกระจายน้อยมาก นอกจากนี้ทางโครงการมีการป้องกันการฟุ้งกระจายให้มากที่สุด โดยการปิดคลุมกองถ่านไม้ด้วยผ้าใบ ตลอดระยะเวลาที่มีการเก็บถ่านไม้ภายนอกอาคาร ซึ่งถ่านไม้ และปิโตรเลียมโค้ก เป็นวัตถุดิบที่จะเป็นตัวช่วยดึงออกซิเจนออกจากหินควอตซ์ โดยในขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบของโครงการจะมีการขนส่งวัตถุดิบทั้งหมดโดยใช้รถบรรทุกเข้ามาเทกองไว้บริเวณพื้นที่หน้าเตาหลอม บริเวณอาคารผลิต โดยเทแยกกองวัตถุดิบแต่ละชนิด เพื่อจัดเตรียมอัตราส่วนของวัตถุดิบทั้งสามชนิดให้เหมาะสมกับชนิดและลักษณะผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้า โดยใช้แรงงานพนักงานของโครงการในการดำเนินการ ซึ่งโครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองและแว่นตาเพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจและระคายเคืองตา

(2) การหลอม

กระบวนการหลอม เริ่มต้นจาก การลำเลียงวัตถุดิบเข้าสู่เตาหลอม โครงการใช้พนักงานตักหินควอตซ์ ปิโตรเลียมโค้ก และถ่านไม้ ด้วยพลั่วโดยการตักวัตถุดิบเข้าเตาบริเวณช่องเปิดจำนวน 6 ช่อง การตักเทวัตถุดิบต่างๆ ลงสู่เตาหลอมไฟฟ้า จะทำเมื่อพนักงานสังเกตเห็นระดับแร่ลดระดับลง โดยช่องเปิดต่างๆ ของเตาหลอมที่ไม่ได้ใช้งานจะปิดตลอดเวลา ซึ่งเตาหลอมได้ถูกออกแบบให้อากาศข้างในไม่สามารถไหลออกข้างนอกในขณะหลอม ซึ่งการปิดช่องเตาหลอมและการออกแบบทิศทางการไหลของอากาศดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันฝุ่นซิลิกาจากกระบวนการหลอม

การใช้แรงงานจากพนักงานในการลำเลียงวัตถุดิบเข้าเตาหลอม ยังคงมีความจำเป็นเนื่องจากด้วยลักษณะของการออกแบบเตาหลอม การป้อนวัตถุดิบสามารถทำได้เฉพาะช่องป้อนวัตถุดิบซึ่งมีอยู่ด้านหน้าของเตาเท่านั้น ไม่สามารถป้อนทางด้านบนได้ และด้วยขนาดของช่องป้อนวัตถุดิบซึ่งถูกออกแบบมาโดยใช้ระบบการตักโดยแรงงานคน นอกจากนี้ด้วยผังการวางเครื่องจักร ที่ไม่มีพื้นที่ในการวางเครื่องจักรบริเวณหน้าเตา ทำให้ไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการป้อนวัตถุดิบเพิ่มเติม ทั้งนี้การใช้แรงงานจากพนักงานยังสามารถเพิ่มระยะเวลาในการผลิตแต่ละรอบ และสามารถควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ตามต้องการ

(3) การเทลงแบบหล่อ

หลังจากเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชั่น-รีดักชั่นภายในเตาหลอมไฟฟ้าแล้ว จะได้น้ำซิลิคอนที่มีความบริสุทธิ์ประมาณ 99% ซึ่งพนักงานจะใช้แท่งกราไฟต์อิเล็กโทรดเจาะท่อถ่ายน้ำซิลิคอนให้ไหลลงเบ้ารับน้ำซิลิคอน (Ladle) โดยในการหลอมแต่ละรอบจะได้น้ำซิลิคอนประมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/รอบ ปัจจุบันโครงการมีเบ้ารับน้ำซิลิคอนขนาด 4 ตัน จำนวน 48 ใบ ในการเทน้ำซิลิคอนลงแบบหล่อ (Casting Mold) จะอาศัยเครนและแรงงานคน โดยแบบหล่อ

ซิลิคอนที่โครงการใช้ในปัจจุบันมี 2 แบบ คือ แบบสั้น ขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.64 เมตร x 3.24 เมตร x 0.28 เมตร (ขนาดปริมาตรความจุ 1.5 ลูกบาศก์เมตร) จำนวน 5 ชุด และ แบบยาว ขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.4 เมตร x 10 เมตร x 0.15 เมตร (ขนาดปริมาตรความจุ 3.6 ลูกบาศก์เมตร) จำนวน 2 ชุด ซึ่งน้ำซิลิคอนในแบบหล่อจะปล่อยให้เย็นตัวลงและพอเริ่มแข็งตัวซึ่งใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง จึงทำการแยกซิลิคอนออกจากแบบหล่อโดยใช้เครนและแรงงานคนแล้วจึงทิ้งให้เย็นลงตามธรรมชาติโดยใช้เวลาอีกประมาณ 14 ชั่วโมง โดยมีการวางไว้บริเวณพื้นที่หล่อซิลิคอน จากนั้นจึงนำมาบดย่อยให้ได้ขนาดตามที่ลูกค้าต้องการ ทั้งนี้ในบริเวณดังกล่าวโครงการได้ติดตั้งเครื่องดูดอากาศแบบ Enclosure Hood ในบริเวณที่ทำการเทน้ำซิลิคอนเพื่อรวบรวมอากาศปนเปื้อนที่ฟุ้งกระจายเข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ

(4) การบดย่อยขนาดและบรรจุผลิตภัณฑ์

โครงการจะนำซิลิคอนที่ได้ไปทำการบดเพื่อลดขนาด ซึ่งซิลิคอนที่ผ่านการบดย่อยแล้วจะมีขนาด 5-10 เซนติเมตร จากนั้นจึงทำการคัดแยกผลิตภัณฑ์ตามขนาดต่างๆ ตามที่ลูกค้าต้องการ โดยในขั้นตอนนี้จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างไรก็ตามเนื่องจากคุณสมบัติของซิลิคอนที่มีความแข็ง หนาแน่น และมีความเปราะสูง จึงทำให้ฝุ่นที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อย ซิลิคอนที่ได้จะบรรจุลงในถุงตามขนาดและนำส่งจำหน่ายให้ลูกค้าต่อไป สำหรับผลิตภัณฑ์ซิลิคอน ที่ไม่ได้คุณภาพตามที่ต้องการ โครงการจะนำกลับมาหลอมใหม่เพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์เกรดอื่นและจำหน่ายต่อไป

1.4.7.2 กำลังการหลอมซิลิคอนของโครงการ

(1) โครงการปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งเตาหลอมไฟฟ้า (Electric Arc Furnace) ชนิด Submerged Arc Furnace ขนาด 12,600 KVA จำนวน 6 เตา โดยเตาหลอมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางด้านบน 7.5 เมตร และมีความสูง 3 เมตร บริเวณผนังเตาหลอมก่อด้วยอิฐทนไฟ ซึ่งมีขนาดกำลังหลอมซิลิคอนได้ 24 ตัน/วัน/เตา (กำลังหลอมซิลิคอน 4 ตัน/รอบ สามารถหลอมได้ 6 รอบ/วัน/เตา) ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการดำเนินการการผลิตโดยใช้งานเตาหลอมจริงเพียงแค่ 2 เตาเท่านั้น เนื่องจากโครงการจะมีการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ซิลิคอนเพื่อรอจำหน่ายให้กับลูกค้า โดยปริมาณผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าและราคาซื้อขายของตลาดต่างประเทศ พิจารณาความสามารถในการหลอมซิลิคอนของโครงการที่ดำเนินการในปัจจุบันตามขั้นตอนการผลิตแต่ละส่วน ได้ดังนี้

1) เตาหลอม ปัจจุบันโครงการมีการใช้งานเตาหลอมไฟฟ้า จำนวน 2 เตา มีขนาดกำลังการหลอมซิลิคอน 4 ตัน/รอบ/เตา โดยภายหลังจากการเติมวัตถุดิบจะใช้เวลาในการหลอมและเจาะน้ำซิลิคอนลงในเบ้ารับน้ำซิลิคอนซึ่งใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง/รอบ โดยโครงการดำเนินการผลิต 24 ชั่วโมง ซึ่งจะสามารถหลอมซิลิคอนได้ 6 รอบ/วัน/เตา ดังนั้นคิดเป็นความสามารถในการหลอมซิลิคอนของโครงการปัจจุบันได้เท่ากับ 48 ตัน/วัน (กำลังหลอมซิลิคอน 4 ตัน/รอบ สามารถหลอมได้ 6 รอบ/วัน/เตา จำนวน 2 เตา) หรือประมาณ 14,400 ตัน/ปี (คิดที่เวลาทำการผลิตของโครงการ 300 วัน)

2) การหล่อซิลิคอน ภายหลังการหลอมจะมีการเทน้ำซิลิคอนลงในแบบหล่อ ซึ่งปัจจุบันแบบหล่อซิลิคอนที่โครงการใช้งานมี 2 แบบ คือ แบบสั้น ขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.64 เมตร x 3.24 เมตร x 0.28 เมตร (ขนาดปริมาตรความจุ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/ชุด) จำนวน 5 ชุด และ แบบยาว ขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.4 เมตร x 10 เมตร x 0.15 เมตร (ขนาดปริมาตรความจุ 3.6 ลูกบาศก์เมตร/ชุด) จำนวน 2 ชุด ซึ่งในการหลอมแต่ละ

รอบจะได้น้ำซิลิคอนประมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/รอบ/เตา (ความหนาแน่นของน้ำซิลิคอน เท่ากับ 2.57 ตัน/ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งน้ำซิลิคอนในแบบหล่อจะปล่อยให้เย็นตัวลงและพอเริ่มแข็งตัวซึ่งใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง จึงทำการแยกซิลิคอนออกจากแบบหล่อโดยใช้เครนและแรงงานคนแล้วจึงทิ้งให้เย็นลงตามธรรมชาติโดยใช้เวลาอีกประมาณ 14 ชั่วโมง โดยมีการวางไว้บริเวณพื้นที่หล่อซิลิคอน เมื่อพิจารณาความสามารถในขั้นตอนการหล่อซิลิคอนของโครงการปัจจุบันเมื่อมีการเดินเตาหลอมพร้อมกันทั้ง 2 เตา น้ำซิลิคอนที่ได้จากเตาหลอม (ปริมาตร 1.5 ลูกบาศก์เมตร/รอบ/เตา) จะมีการเทลงในแบบหล่อชนิดแบบยาวเป็นหลัก ซึ่งมีขนาดปริมาตรความจุ 3.6 ลูกบาศก์เมตร/ชุด โดยโครงการมีแบบหล่อชนิดแบบยาวทั้งหมดจำนวน 2 ชุด เมื่อพิจารณาความเพียงพอของแบบหล่อในกรณีมีการเดินเตาหลอมพร้อมกันทั้ง 2 เตา พบว่า แบบหล่อซิลิคอน 1 ชุดสามารถใช้ในการหล่อน้ำซิลิคอนจากเตาหลอม 1 เตา ได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นปัจจุบันใช้งานเตาหลอมจำนวน 2 เตา จึงต้องการแบบหล่อซิลิคอนจำนวน 2 ชุด เนื่องจากน้ำซิลิคอนจะปล่อยให้เย็นและพอเริ่มแข็งตัวในแบบหล่อซึ่งใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงทำการแยกซิลิคอนออกจากแบบหล่อโดยใช้เครนและแรงงานคน แต่ระยะเวลาการหลอมจะใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง/รอบ โดยสามารถหมุนเวียนนำแบบหล่อกลับมาใช้สำหรับการหลอมรอบใหม่ได้ นอกจากนี้โครงการยังมีแบบหล่อชนิดสั้น ซึ่งมีขนาดปริมาตรความจุ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/ชุด เหลือจำนวน 5 ชุด เพื่อใช้ในกรณีสำรองได้อย่างเพียงพอ

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการผลิตจากขั้นตอนการหลอมและการหล่อของโครงการ กำลังการหลอมซิลิคอนจากการใช้งานเตาหลอมปัจจุบันเท่ากับ 48 ตัน/วัน (กำลังหลอมซิลิคอน 4 ตัน/รอบ สามารถหลอมได้ 6 รอบ/วัน/เตา จำนวน 2 เตา) ในขณะไม่มีข้อจำกัดในด้านการหล่อซิลิคอนเนื่องจากโครงการมีจำนวนแบบหล่อและสามารถหมุนเวียนนำกลับมาใช้หล่อรอบใหม่ได้อย่างเพียงพอ **กำลังการหลอมซิลิคอนของโครงการจึงถูกจำกัด (Bottle Neck) ที่ความสามารถของเตาหลอม คือ 48 ตัน/วัน**

(2) โครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

โครงการมีแผนจะเพิ่มกำลังการผลิตโดยมีการใช้งานเตาหลอมที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการทั้ง 6 เตา ซึ่งมีขนาดกำลังหลอมซิลิคอนได้ 24 ตัน/วัน/เตา (กำลังหลอมซิลิคอน 4 ตัน/รอบ สามารถหลอมได้ 6 รอบ/วัน/เตา) พิจารณาความสามารถในการหลอมของโครงการที่ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตตามขั้นตอนการผลิตแต่ละส่วน ได้ดังนี้

1) เตาหลอม ขนาด 4 ตัน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตโครงการจะมีการใช้งานเตาหลอมไฟฟ้าจำนวน 6 เตา มีขนาดกำลังการหลอมซิลิคอน 4 ตัน/รอบ ดำเนินการผลิต 24 ชั่วโมง (สามารถหลอมซิลิคอนได้ 6 รอบ/วัน/เตา) ดังนั้นคิดเป็นความสามารถในการหลอมซิลิคอนของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตได้เท่ากับ 144 ตัน/วัน (กำลังหลอมซิลิคอน 4 ตัน/รอบ สามารถหลอมได้ 6 รอบ/วัน/เตา จำนวน 6 เตา) หรือประมาณ 43,200 ตัน/ปี (คิดที่เวลาทำการผลิตของโครงการ 300 วัน)

2) การหล่อซิลิคอน ภายหลังการหลอมจะมีการเทน้ำซิลิคอนลงในแบบหล่อ เมื่อพิจารณาความสามารถในขั้นตอนการหลอมโดยพิจารณาในกรณีที่มีการเดินเตาหลอมพร้อมกันทั้ง 6 เตา น้ำซิลิคอนที่ได้จากเตาหลอม (ปริมาตร 1.5 ลูกบาศก์เมตร/รอบ/เตา) จะมีการเทลงในแบบหล่อชนิดแบบยาว (ขนาดกว้าง 2 เมตร x ยาว 10 เมตร x สูง 0.15 เมตร) ซึ่งมีขนาดปริมาตรความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร/ชุด มีจำนวน 6 ชุด เมื่อพิจารณาความเพียงพอของแบบหล่อในกรณีมีการเดินเตาหลอมพร้อมกันทั้ง 6 เตา พบว่า แบบหล่อซิลิคอน 1 ชุดสามารถใช้ในการหล่อน้ำซิลิคอนจากเตาหลอม 1 เตา ได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นปัจจุบันใช้งานเตาหลอมจำนวน 6 เตา จึงต้องการแบบหล่อซิลิคอนจำนวน 6 ชุด เนื่องจากน้ำซิลิคอนจะปล่อยให้เย็นและพอเริ่มแข็งตัวในแบบหล่อซึ่งใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงทำการ

แยกซิลิคอนออกจากแบบหล่อโดยใช้เครนและแรงงานคน แต่ระยะเวลาการหลอมจะใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง/รอบ โดยสามารถหมุนเวียนนำแบบหล่อกลับมาใช้สำหรับการหลอมรอบใหม่ได้ อย่างไรก็ตามในการดำเนินการผลิตทางโครงการจะสลับการใช้งานเตาหลอม ดังนั้นจึงพบว่าแบบหล่อทั้ง 6 ชุด ที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงเพียงพอต่อการใช้งานเมื่อเพิ่มกำลังการผลิต

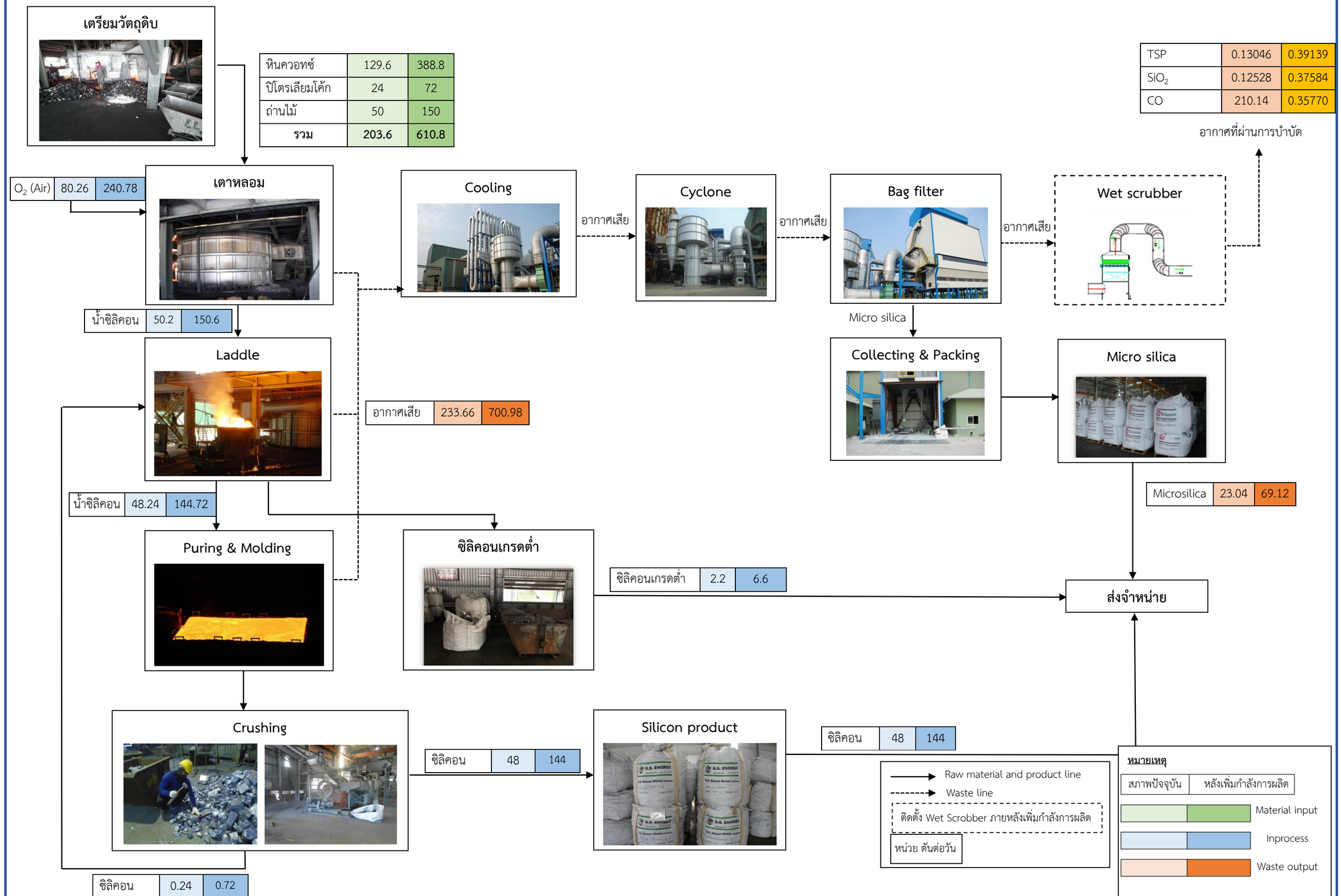
เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการผลิตจากขั้นตอนการหลอมและการหล่อของโครงการ พบว่า กำลังการหลอมจากการใช้งานเตาหลอมภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต เท่ากับ 144 ตัน/วัน ในขณะไม่มีข้อจำกัดในด้านการหล่อซิลิคอนเนื่องจากโครงการมีจำนวนแบบหล่อและสามารถหมุนเวียนนำกลับมาใช้หล่อรอบใหม่ได้อย่างเพียงพอ **กำลังการหลอมของโครงการจึงถูกจำกัด (Bottle Neck) ที่ความสามารถของเตาหลอม คือ 144 ตัน/วัน** ดังแสดงผังสมดุลมวลก่อนและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต ใน**รูปที่ 1.4.7.3-1**

1.4.7.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

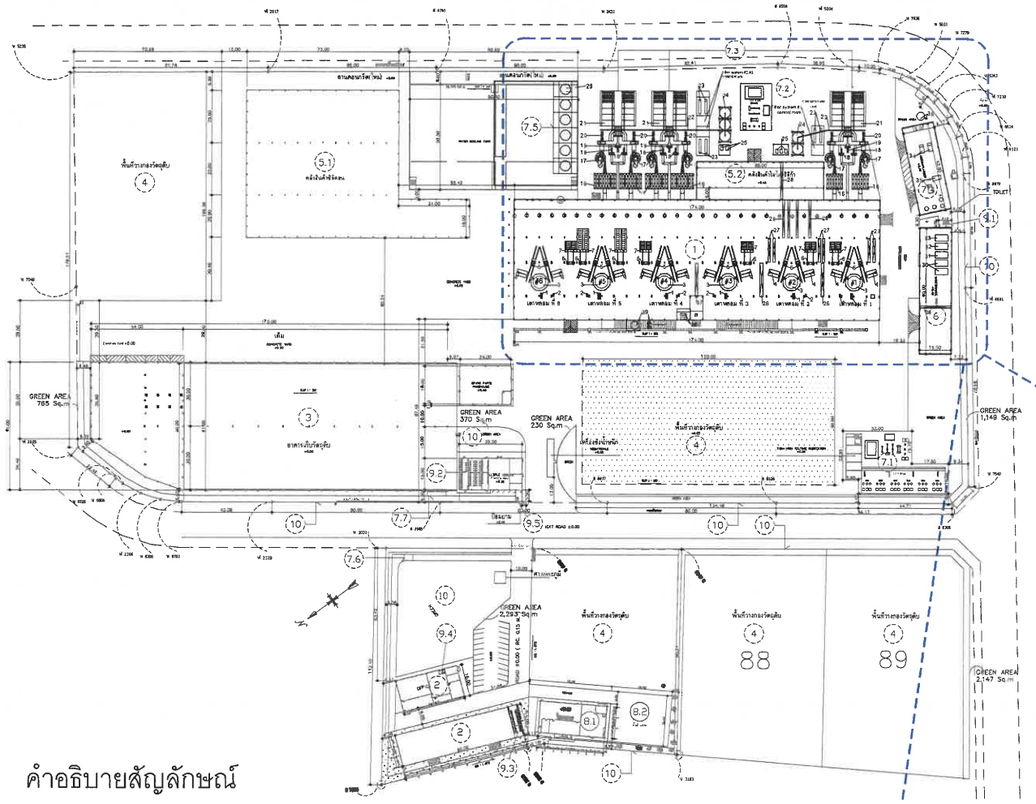
โครงการได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตซิลิคอนและไมโครซิลิกาภายในนิคมอุตสาหกรรม ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.58(3)-1/2551-นรบ. ที่สน.รบ.03/2552 (กนอ.03/2) ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2552 ซึ่งมีกำลังเครื่องจักรสูงสุดไม่เกิน 40,514 แรงม้า ต่อมาได้ขออนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 1 ที่สน.รบ.05/2558 (กนอ. 03/4 ส่วนขยายครั้งที่ 1) ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2558 และ ที่สน.รบ.01/2559 (กนอ.03/2 ส่วนขยายครั้งที่ 1) ลงวันที่ 28 มกราคม 2559 ด้วยกำลังเครื่องจักร 77,173 แรงม้า ปัจจุบันมีกำลังเครื่องจักรรวมทั้งสิ้น 117,687 แรงม้า และต่อมาโครงการได้ดำเนินการตามคำสั่งให้หยุดการประกอบกิจการโรงงาน (บางส่วน) จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ตามหนังสือที่ อก 5104.1.12/0002 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2562 โดยระงับการใช้งานเตาหลอมจำนวน 4 เตา ดังนั้น ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการผลิตจริงเพียงแค่ 2 เตา เท่านั้น

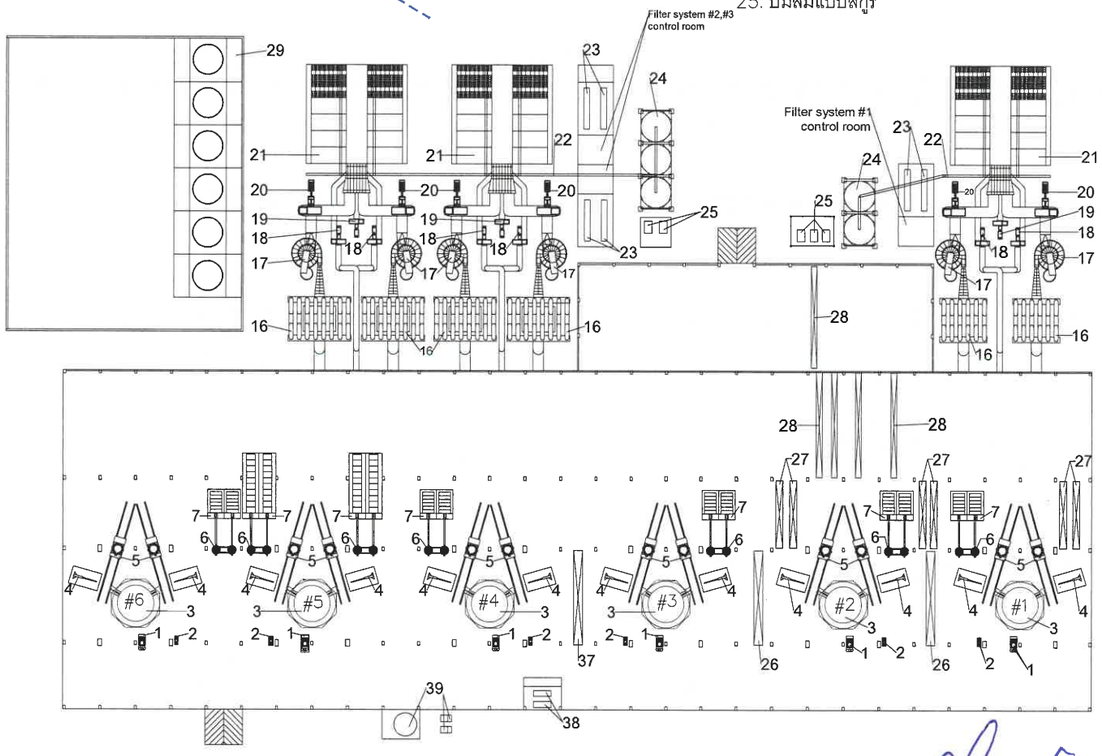
ทั้งนี้ โครงการมีความประสงค์ที่จะเพิ่มกำลังการผลิต โดยมีการใช้งานเตาหลอมที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการทั้ง 6 เตา ซึ่งในปัจจุบันใช้งานเตาหลอมจริงเพียงแค่ 2 เตา เท่านั้น ดังนั้น จึงไม่มีการติดตั้งเตาหลอมเพิ่มแต่อย่างใด นอกจากนี้ ทางโครงการมีแผนจะดำเนินการติดตั้งระบบอากาศแบบเปียก (Wet scrubber) เพิ่มเติม จำนวน 3 ชุด ต่อจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) เพื่อกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก่อนปล่อยจากปล่องระบายอากาศ และเครื่องบดย่อยซิลิคอน จึงส่งผลให้กำลังเครื่องจักรรวมเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันที่ 117,687 แรงม้า เป็น 125,082.44 แรงม้า

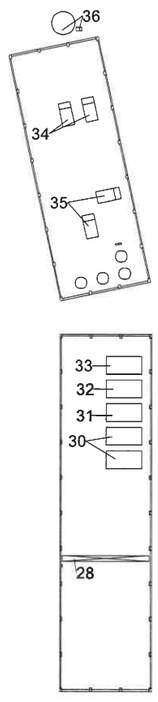
ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรของโครงการปัจจุบันและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตแสดงดังรูปที่ **1.4.7.3-2 และรูปที่ 1.4.7.3-3**



รูปที่ 1.4.7.3-1 ดุลมวล (Mass balance) การผลิตของโครงการปัจจุบันและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต







ผังเครื่องจักรปัจจุบัน

ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักร

1. ปั๊มน้ำ
2. ปั๊มน้ำ
3. เตาหลอมไฟฟ้า
4. อุปกรณ์เจาะน้ำซิลิคอน
5. รถขนย้ายถ้วยรับน้ำแร่
6. ปั๊มน้ำ
7. แบบพิมพ์
16. ท่อลดความร้อน
17. ไซโคลน
18. พัดลมดูดอากาศบริเวณเจาะน้ำซิลิคอน
19. พัดลมดูดอากาศระบบถุงกรอง
20. พัดลมดูดอากาศเตาหลอม
21. หอถุงกรอง
22. เครื่องลำเลียงไมโครซิลิกา
23. อินเวอร์เตอร์
24. หอเก็บไมโครซิลิกา
25. ปั๊มลมแบบสกูร
26. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน
27. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน / 3 ตัน
28. ปั้นจั่นขนาด 5 ตัน
29. หอหล่อเย็น
30. เครื่องม้วนเหล็ก
31. เครื่องเลื่อยสายพาน
32. แท่นกลึง CY6140
33. สว่านแท่น 50 Driller
34. ปั๊มลมคอมเพรสเซอร์
35. ปั๊มลม
36. หอหล่อเย็นปั๊มคอมเพรสเซอร์
37. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน
38. ซิลเลอร์ HVAC
39. หอหล่อเย็น

คำอธิบายสัญลักษณ์

1. อาคารผลิต
   - ① เตาหลอม ที่ 1
   - ② เตาหลอม ที่ 2
   - ③ เตาหลอม ที่ 3
   - ④ เตาหลอม ที่ 4
   - ⑤ เตาหลอม ที่ 5
   - ⑥ เตาหลอม ที่ 6
2. อาคารสำนักงาน
3. อาคารเก็บวัตถุดิบ
4. พื้นที่วางกองวัตถุดิบ
5.1 คลังสินค้าซิลิคอน
5.2 คลังสินค้าไมโครซิลิก้า
6. อาคารซ่อมบำรุง
7. พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ
   - 7.1 สถานีไฟฟ้าย่อย 1
   - 7.2 สถานีไฟฟ้าย่อย 2
   - 7.3 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง
     - Bag filter No.1
     - Bag filter No.2
     - Bag filter No.3
   - 7.4 อาคารปั๊มลม
   - 7.5 หอหล่อเย็น
8. บริเวณโรงอาหาร และที่จอดรถพนักงาน
   - 8.1 โรงอาหาร
   - 8.2 พื้นที่จอดรถ
9. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
   - 9.1 จุดที่ 1
   - 9.2 จุดที่ 2
   - 9.3 จุดที่ 3
   - 9.4 จุดที่ 4
   - 9.5 จุดที่ 5
10. พื้นที่สีเขียว

แปลนเครื่องจักรอาคารผลิตชั้น 1

สมบุญ กีรติวุฒิธำรง
สามัญวิศวกร สย.764

รูปที่ 1.4.7.3-2 ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรของโครงการปัจจุบัน (ชั้น 1)

PROJECT OWNER : G.S. ENERGY CO.,LTD.	PROJECT NAME : FACTORY	DRAWING TITLE :	NOTE :
	สถานที่ก่อสร้าง : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี จ.ราชบุรี	แปลงที่ดิน :	

ARCHITECTS : นายยศิชาติ ไชยณรงค์ สสอ. 1100

STRUCTURAL ENGINEERS : นายจักริศร์ จันทพึ่ง สย. 7328; นายบุญรักษ์ ดชวงศ์ กย. 20908

ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

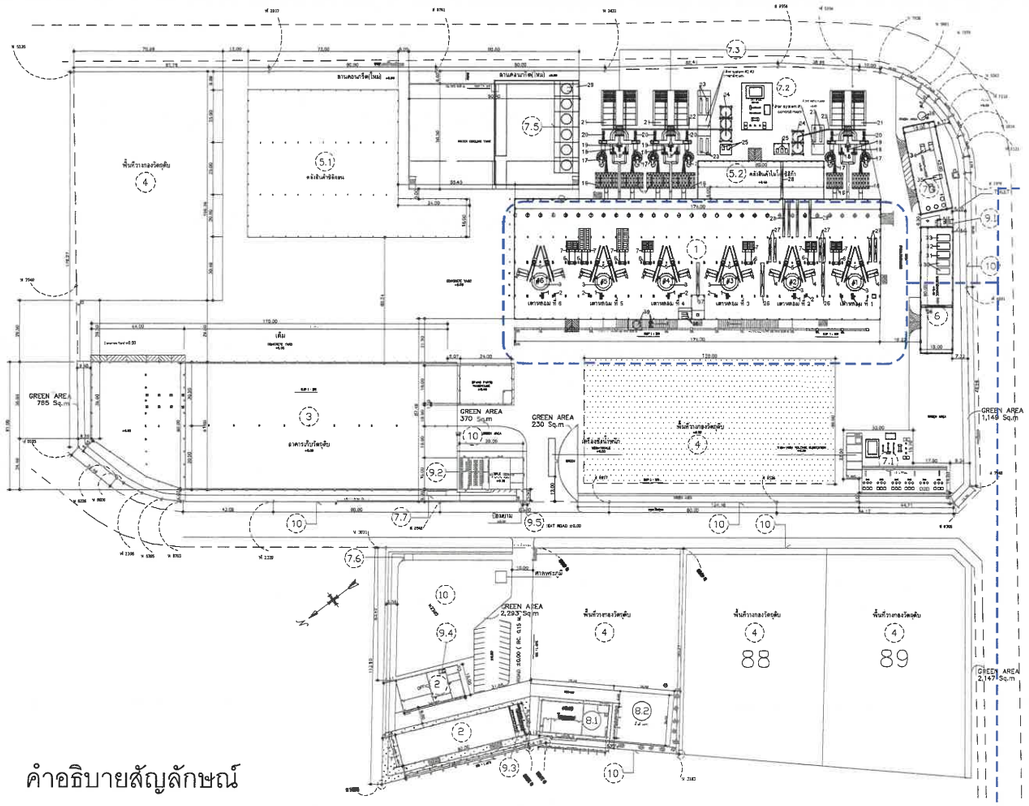
DRAWING : นายบุญรักษ์ ดชวงศ์

ADDRESS : 26 ม.4 ต.เขาแร้ง อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี

REVISION: No.	Date	Description	By
△			
△			
△			
△			
△			
△			

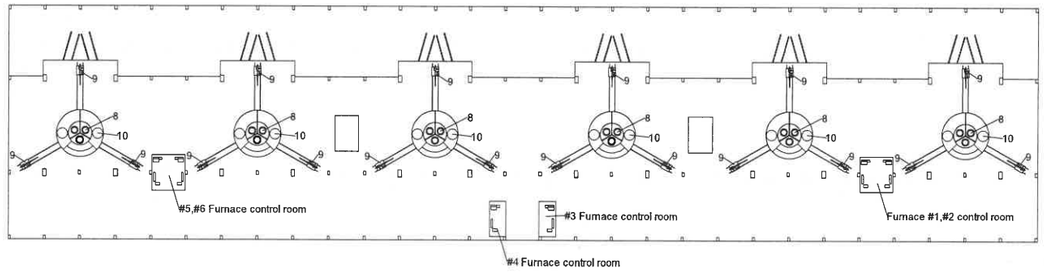
1-22

DRAWING NO

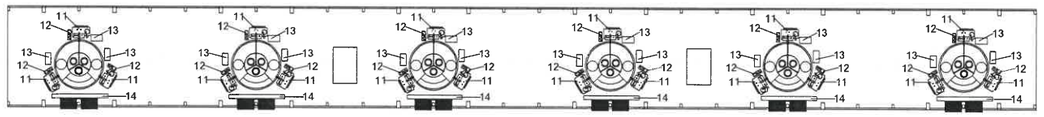


คำอธิบายสัญลักษณ์

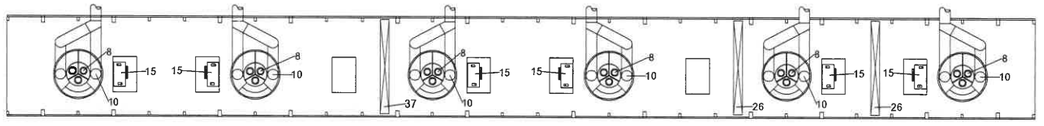
1. อาคารผลิต
   - (1) เตาหลอม ที่ 1
   - (2) เตาหลอม ที่ 2
   - (3) เตาหลอม ที่ 3
   - (4) เตาหลอม ที่ 4
   - (5) เตาหลอม ที่ 5
   - (6) เตาหลอม ที่ 6
2. อาคารสำนักงาน
3. อาคารเก็บวัตถุดิบ
4. พื้นที่วางกองวัตถุดิบ
5.1 คลังสินค้าซิลิคอน
5.2 คลังสินค้าไมโครซิลิก้า
6. อาคารซ่อมบำรุง
7. พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ
   - 7.1 สถานีไฟฟ้าย่อย 1
   - 7.2 สถานีไฟฟ้าย่อย 2
   - 7.3 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง
     - Bag filter No.1
     - Bag filter No.2
     - Bag filter No.3
   - 7.4 อาคารปั๊มลม
   - 7.5 หอหล่อเย็น
8. บริเวณโรงอาหาร และที่จอดรถพนักงาน
   - 8.1 โรงอาหาร
   - 8.2 พื้นที่จอดรถ
9. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
   - 9.1 จุดที่ 1
   - 9.2 จุดที่ 2
   - 9.3 จุดที่ 3
   - 9.4 จุดที่ 4
   - 9.5 จุดที่ 5
10. พื้นที่สีเขียว



แปลนเครื่องจักรอาคารผลิตชั้น 2



แปลนเครื่องจักรอาคารผลิตชั้น 3



แปลนเครื่องจักรอาคารผลิตชั้น 4

ผังเครื่องจักรปัจจุบัน

ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักร
8. อิเล็กโทรด
9. เครื่องกวนวัตถุดิบ
10. ปล่องอากาศ

ผังเครื่องจักรปัจจุบัน

ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักร
11. หม้อแปลงไฟฟ้าเตาหลอมไฟฟ้า ขนาด 4200k VA
12. ปั๊มหมุนเวียนน้ำมันหม้อแปลง
13. ชุดชดเชยตัวประกอบกำลังไฟฟ้า
14. ท่อน้ำ

ผังเครื่องจักรปัจจุบัน

ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักร
8. อิเล็กโทรด
10. ปล่องอากาศ
15. ระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม
26. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน
37. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน

สมบุญ กีรติวุฒิธำรง
สถาปนิกวิศวกร สอ.764

รูปที่ 1.4.7.3-2 (ต่อ) ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรของโครงการปัจจุบัน (ชั้น 2-4)

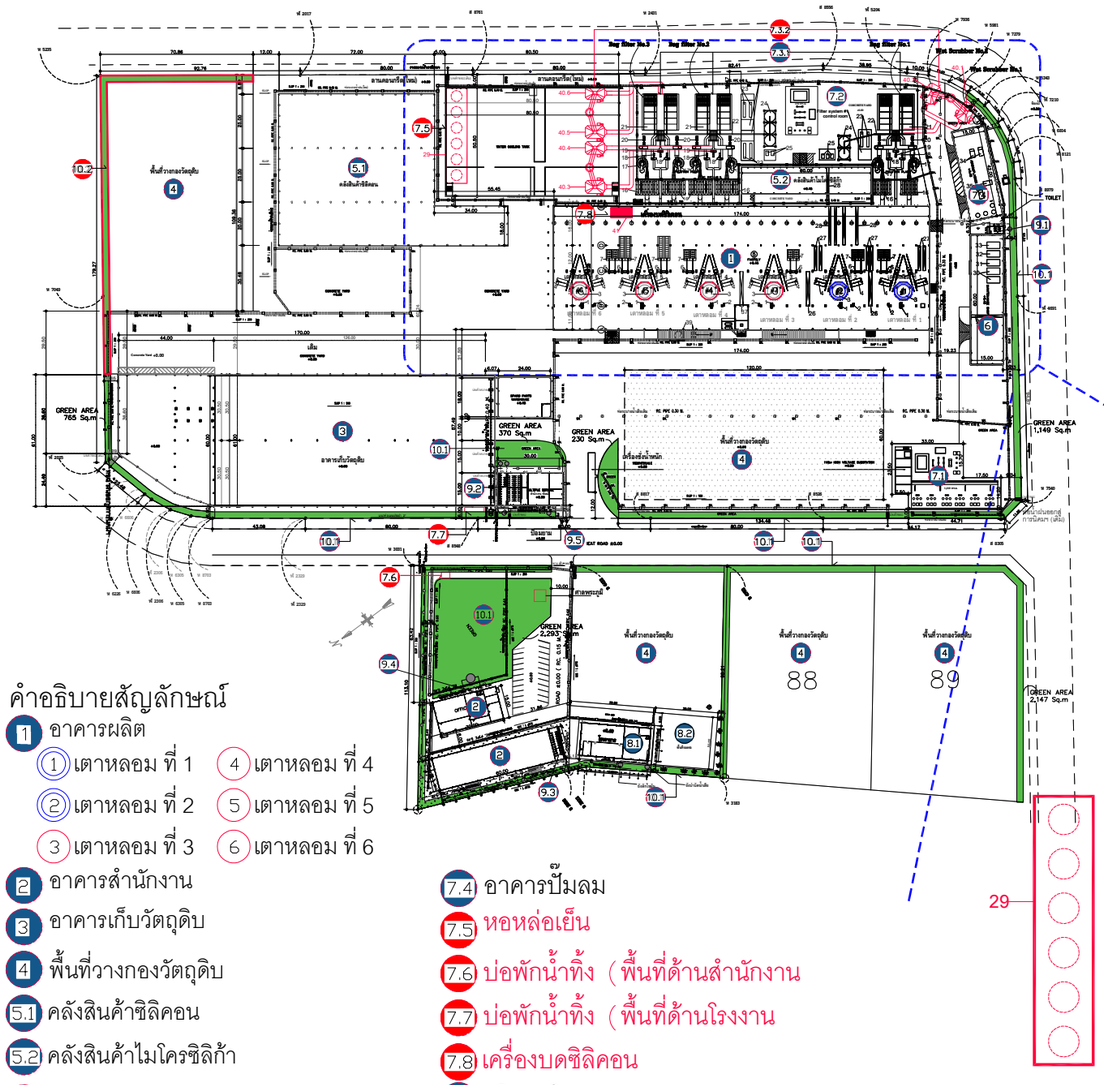
PROJECT OWNER : G.S. ENERGY CO.,LTD.	PROJECT NAME : FACTORY	DRAWING TITLE :	NOTE :	ARCHITECTS : นายอภิชาติ ไชยณรงค์ สถ. 1100	ELECTRICAL ENGINEERS :
	สถานที่ก่อสร้าง : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี จ.ราชบุรี	แปลงที่ดิน :		STRUCTURAL ENGINEERS : นายจักรีศร์ จันทพึ่ง สย. 7328 นายบุญรักษ์ ศรวงศ์ ภย. 20908	SANITARY ENGINEERS : DRAWING : นายบุญรักษ์ ศรวงศ์ ADDRESS : 26 ม.4 ต.เขาแร้ง อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี

REVISION:

No.	Date	Description	By
△			
△			
△			
△			
△			
△			

1-23

DRAWING NO



คำอธิบายสัญลักษณ์

1 อาคารผลิต
- (1) เตาหลอม ที่ 1
- (2) เตาหลอม ที่ 2
- (3) เตาหลอม ที่ 3
- (4) เตาหลอม ที่ 4
- (5) เตาหลอม ที่ 5
- (6) เตาหลอม ที่ 6

2 อาคารสำนักงาน

3 อาคารเก็บวัตถุดิบ

4 พื้นที่วางกองวัตถุดิบ

5.1 คลังสินค้าซิลิคอน

5.2 คลังสินค้าไมโครซิลิก้า

6 อาคารซ่อมบำรุง

7 พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ

7.1 สถานีไฟฟ้าย่อย 1

7.2 สถานีไฟฟ้าย่อย 2

7.3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

7.3.1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง
Bag filter No.1
Bag filter No.2
Bag filter No.3

7.3.2 ระบบดักฝุ่นแบบเปียก
Wet Scrubber No.1 Wet Scrubber No.
Wet Scrubber No.2 Wet Scrubber No.
Wet Scrubber No.3 Wet Scrubber No.

7.4 อาคารปั๊มลม

7.5 หอหล่อเย็น

7.6 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านสำนักงาน

7.7 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านโรงงาน

7.8 เครื่องบดซิลิคอน

8 บริเวณโรงอาหาร และที่จอดรถพนักงาน

8.1 โรงอาหาร

8.2 พื้นที่จอดรถ

9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

9.1 จุดที่ 1

9.2 จุดที่ 2

9.3 จุดที่ 3

9.4 จุดที่ 4

9.5 จุดที่ 5

10 พื้นที่สีเขียว

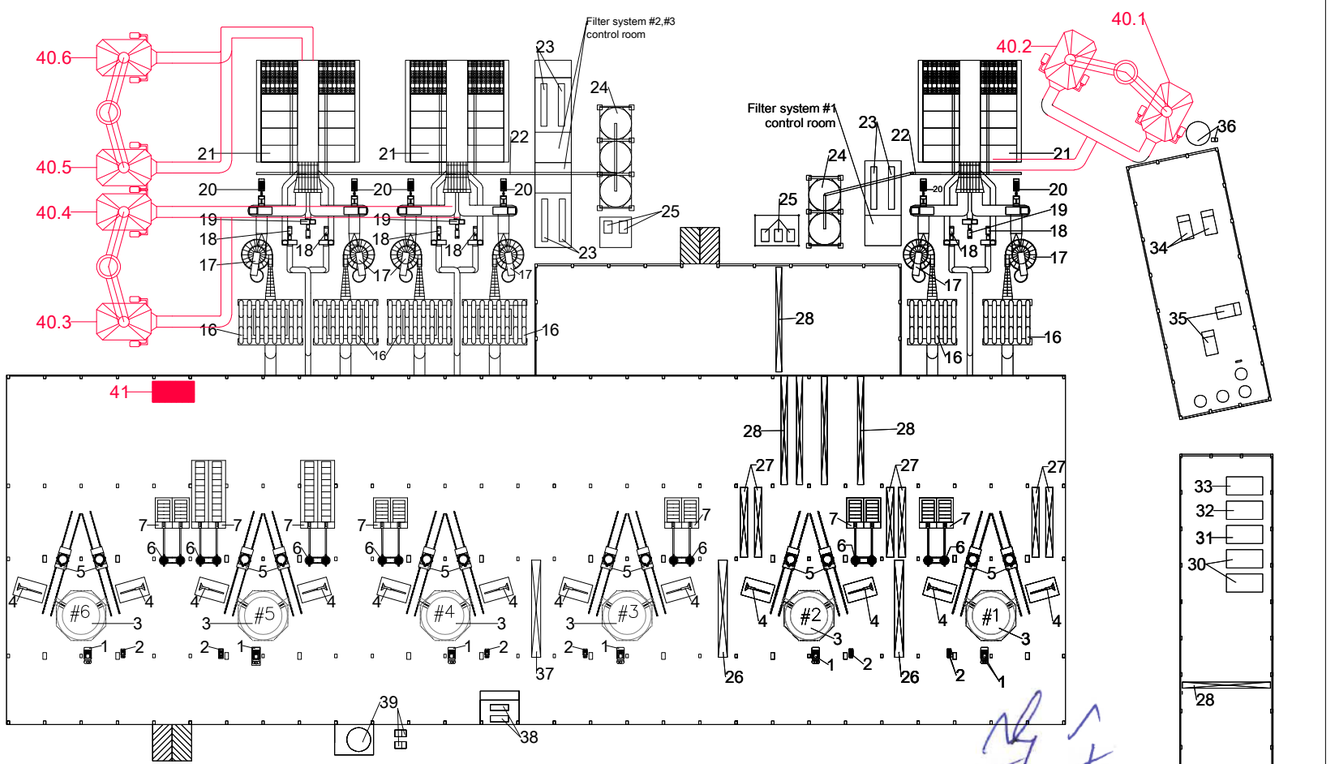
10.1 พื้นที่สีเขียวเดิม

10.2 พื้นที่สีเขียวที่จะปลูกเพิ่ม

ผังเครื่องจักรภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักร

1. ปั๊มน้ำ
2. ปั๊มน้ำ
3. เตาหลอมไฟฟ้า
4. อุปกรณ์เจาะน้ำซิลิคอน
5. รถขนย้ายถ้วยรับน้ำแร่
6. ปั๊มน้ำ
7. แบบพิมพ์
16. ท่อลดความร้อน
17. ไซโคลน
18. พัดลมดูดอากาศบริเวณเจาะน้ำซิลิคอน
19. พัดลมดูดอากาศระบบถุงกรอง
20. พัดลมดูดอากาศเตาหลอม
21. หอถุงกรอง
22. เครื่องลำเลียงไมโครซิลิกา
23. อินเวอร์เตอร์
24. หอเก็บไมโครซิลิกา
25. ปั๊มลมแบบสกูร
26. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน
27. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน / 3 ตัน
28. ปั้นจั่นขนาด 5 ตัน
29. หอหล่อเย็น
30. เครื่องม้วนเหล็ก
31. เครื่องเลื่อยสายพาน
32. แท่นกลึง CY6140
33. สว่านแท่น 50 Driller
34. ปั๊มลมคอมเพรสเซอร์
35. ปั๊มลม
36. หอหล่อเย็นปั๊มคอมเพรสเซอร์
37. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน
38. ชิลเลอร์ HVAC
39. หอหล่อเย็น
40.1 Wet Scrubber No.1
40.2 Wet Scrubber No.2
40.3 Wet Scrubber No.3
40.4 Wet Scrubber No.4
40.5 Wet Scrubber No.5
40.6 Wet Scrubber No.6
41 เครื่องบดซิลิคอน



รูปที่ 1.4.7.3-3 ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต (ชั้น 1)

แปลนเครื่องจักรอาคารผลิตชั้น 1

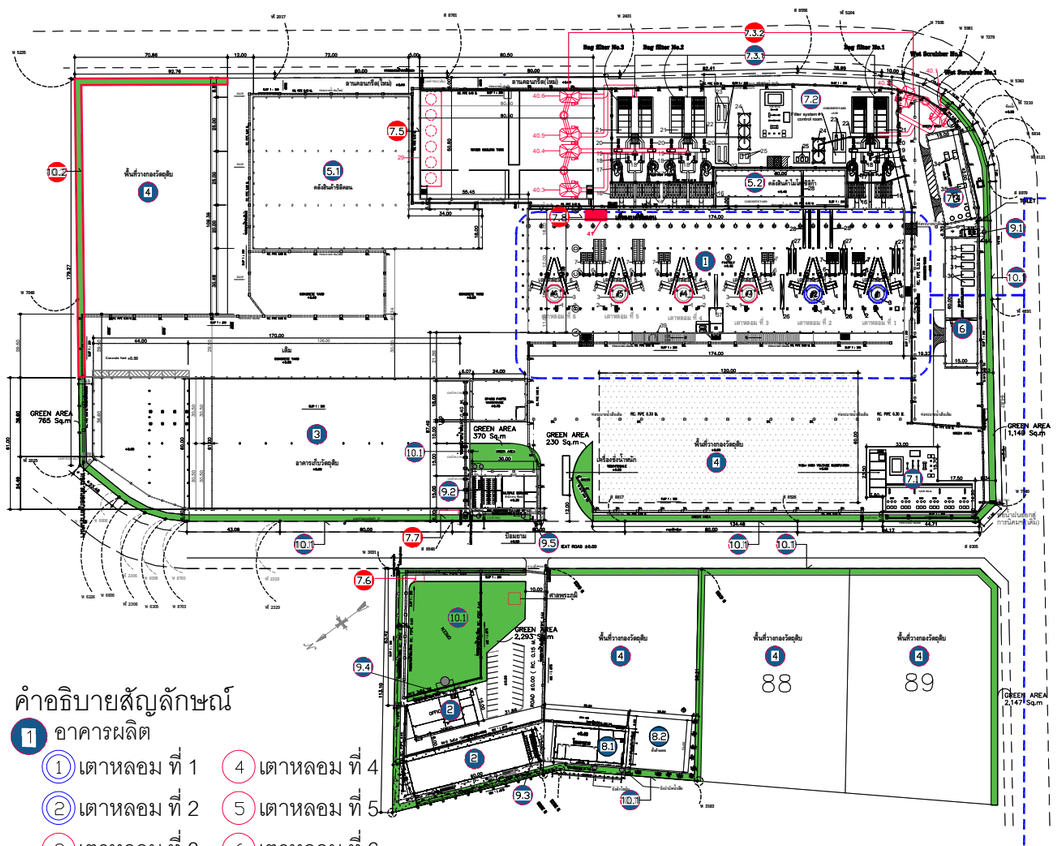
สมบุญ กีรติวุฒิธำรง
สถาปนิกวิสามัญ สอ.764

PROJECT OWNER : G.S. ENERGY CO.,LTD.	PROJECT NAME : FACTORY	DRAWING TITLE :	NOTE :	ARCHITECTS : นายอดิชาติ โชยฉนวงศ์ สสถ. 1100	ELECTRICAL ENGINEERS :
	สถานที่ก่อสร้าง : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี จ.ราชบุรี	แปลงที่ดิน :		STRUCTURAL ENGINEERS : นายจักริศร์ จันทพึ่ง สย. 7328 / นายบุญรักษ์ ดรวงศ์ ภย. 20908	SANITARY ENGINEERS :
				DRAWING : นายบุญรักษ์ ดรวงศ์	ADDRESS : 26 ม.4 ต.เขาแร้ง อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี

REVISION:

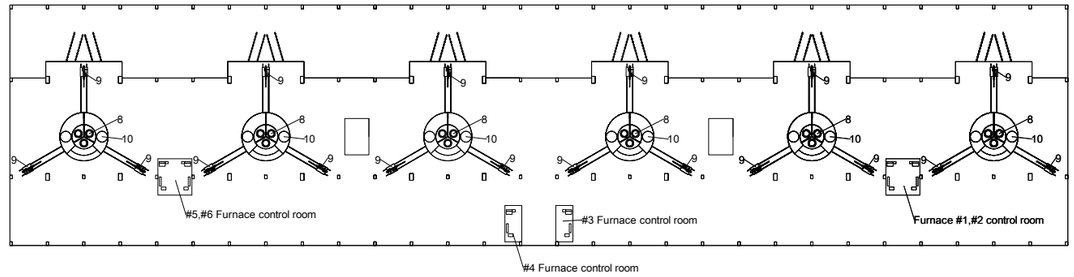
No.	Date	Description	By
△			
△			
△			
△			
△			
△			

DRAWING NO 1-24

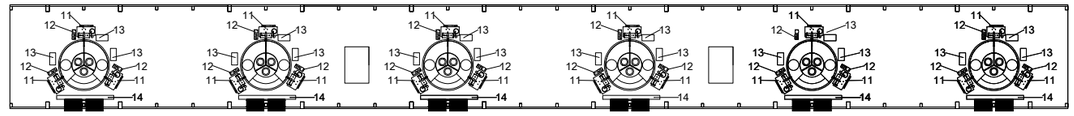


คำอธิบายสัญลักษณ์

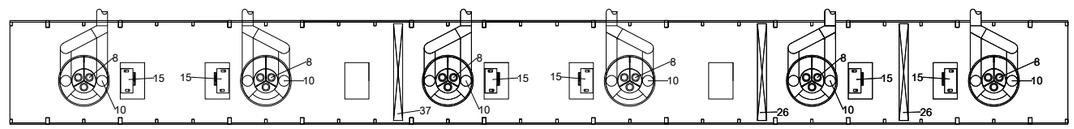
1. อาคารผลิต
   - (1) เตาหลอม ที่ 1
   - (2) เตาหลอม ที่ 2
   - (3) เตาหลอม ที่ 3
   - (4) เตาหลอม ที่ 4
   - (5) เตาหลอม ที่ 5
   - (6) เตาหลอม ที่ 6
2. อาคารสำนักงาน
3. อาคารเก็บวัตถุดิบ
4. พื้นที่วางกองวัตถุดิบ
5.1 คลังสินค้าซิลิคอน
5.2 คลังสินค้าไมโครซิลิก้า
6. อาคารซ่อมบำรุง
7. พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ
   - 7.1 สถานีไฟฟ้าย่อย 1
   - 7.2 สถานีไฟฟ้าย่อย 2
   - 7.3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
     - 7.3.1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง
       - Bag filter No.1
       - Bag filter No.2
       - Bag filter No.3
     - 7.3.2 ระบบดักฝุ่นแบบเปียก
       - Wet Scrubber No.1
       - Wet Scrubber No.2
       - Wet Scrubber No.3
       - Wet Scrubber No.
   - 7.4 อาคารปั๊มลม
   - 7.5 หอหล่อเย็น
   - 7.6 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านสำนักงาน
   - 7.7 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านโรงงาน
   - 7.8 เครื่องบดซิลิคอน
8. บริเวณโรงอาหาร และที่จอดรถพนักงาน
   - 8.1 โรงอาหาร
   - 8.2 พื้นที่จอดรถ
9. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
   - 9.1 จุดที่ 1
   - 9.2 จุดที่ 2
   - 9.3 จุดที่ 3
   - 9.4 จุดที่ 4
   - 9.5 จุดที่ 5
10. พื้นที่สีเขียว
    - 10.1 พื้นที่สีเขียวเดิม
    - 10.2 พื้นที่สีเขียวที่จะปลูกเพิ่ม



แปลนเครื่องจักรอาคารผลิตชั้น 2



แปลนเครื่องจักรอาคารผลิตชั้น 3



แปลนเครื่องจักรอาคารผลิตชั้น 4

ผังเครื่องจักรภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักร

8. อิเล็กโทรด
9. เครื่องกวนวัตถุดิบ
10. ปล่องอากาศ
11. หม้อแปลงไฟฟ้าเตาหลอมไฟฟ้า ขนาด 4200k VA
12. ปั๊มหมุนเวียนน้ำมันหม้อแปลง
13. ชุดชดเชยตัวประกอบกำลังไฟฟ้า
14. ท่อน้ำ
15. ระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม
26. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน
37. ปั้นจั่นขนาด 10 ตัน

สมบุญ กีรติวุฒิธำรง
สถานที่วิศวกร สย.764

รูปที่ 1.4.7.3-3 (ต่อ) ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต (ชั้น 2-4)

PROJECT OWNER : **G.S. ENERGY CO.,LTD.**	PROJECT NAME : **FACTORY**	DRAWING TITLE :	NOTE :	ARCHITECTS : นายอภิชาติ ไชยณรงค์ สสว. 1100 / ELECTRICAL ENGINEERS : / STRUCTURAL ENGINEERS : นายจักริศร์ จันทพึง สย. 7328, นายบุญรักษ์ ครวงศ์ ภย. 20908 / SANITARY ENGINEERS : / DRAWING : นายบุญรักษ์ ครวงศ์ / ADDRESS : 26 ม.4 ต.เขาแร้ง อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี	REVISION: No. △ Date Description By	DRAWING NO 1-25
	สถานที่ก่อสร้าง นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี จ.ราชบุรี	แปลงที่ดิน			

1.4.8 ระบบสาธารณูปโภค และเสริมการผลิต

(1) น้ำใช้

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการในปัจจุบันและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต คือ น้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ซึ่งเป็นระบบผลิตน้ำประปาแบบ Rapid Sand Filter มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาเท่ากับ 40,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะมีการรับน้ำประปาจากนิคมฯ ผ่านมาทางท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เข้ามายังโครงการโดยตรง เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ประกอบด้วย น้ำหล่อเย็นภายใน (Internal loop) น้ำหล่อเย็นภายนอก (External loop) และน้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของพนักงานในสำนักงานและโรงอาหาร รวมทั้งในกรณีที่มีการใช้น้ำในระบบบำบัดมลพิษอากาศเปียก (Wet Scrubber) สำหรับโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ทางนิคมฯ ไม่สามารถจ่ายน้ำประปาได้ และเผื่อใช้ฉุกเฉินในกรณีเกิดอัคคีภัย โครงการมีการกักเก็บน้ำสำรองไว้ในถังสำรองน้ำขนาด 1,100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (พื้นที่ด้านสำนักงาน) และขนาด 1,250 ลิตร จำนวน 3 ถัง , ขนาด 1,200 ลิตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 2,500 ลิตร จำนวน 1 ถัง (พื้นที่ด้านโรงงาน) ซึ่งมีปริมาณน้ำสำรองทั้งหมดเท่ากับ 9,650 ลิตร หรือ 9.65 ลูกบาศก์เมตร โดยพื้นที่ด้านโรงงานจะทำการส่งน้ำด้วยระบบปั๊มน้ำอัตโนมัติ ขนาด 100 วัตต์ ส่งไปตามแนวท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ¾ นิ้ว ซึ่งเชื่อมต่อไปยังระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ภายในโครงการ สำหรับในฝั่งสำนักงาน จะทำการส่งน้ำไปยังถังน้ำสำรองที่อยู่ด้านบนเพื่อจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (gravity flow) ผ่านท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ¾ นิ้ว เพื่อใช้เป็นน้ำสำรองในโรงอาหารและสำนักงานกรณีที่นิคมฯไม่สามารถจ่ายน้ำประปาได้

ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการมีปริมาณการใช้น้ำอยู่ในช่วง 172 – 745 ลูกบาศก์เมตร/เดือน หรือคิดเป็น 5.55 – 26.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน เฉลี่ย 10.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน (**ภาคผนวก ก-4**) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.4.8-1**

ตารางที่ 1.4.8-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	เดือน	ปริมาณน้ำใช้พื้นที่ด้านโรงงาน		ปริมาณน้ำใช้พื้นที่ด้านสำนักงาน		รวมปริมาณน้ำใช้	
		ลบ.ม./เดือน	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./เดือน	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./เดือน	ลบ.ม./วัน
1	มกราคม	195	6.29	323	10.42	518	16.71
2	กุมภาพันธ์	322	11.50	423	15.11	745	26.61
3	มีนาคม	251	8.10	388	12.52	639	20.61
4	เมษายน	155	5.17	185	6.17	340	11.33
5	พฤษภาคม	95	3.06	115	3.71	210	6.77
6	มิถุนายน	73	2.43	111	3.70	184	6.13
7	กรกฎาคม	33	1.06	142	4.58	175	5.65
8	สิงหาคม	49	1.58	178	5.74	227	7.32
9	กันยายน	40	1.33	151	5.03	191	6.37
10	ตุลาคม	62	2.00	154	4.97	216	6.97
11	พฤศจิกายน	69	2.30	161	5.37	230	7.67
12	ธันวาคม	19	0.61	153	4.94	172	5.55
ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย		**113.58**	**3.79**	**207.00**	**6.85**	**320.58**	**10.64**

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2568

(2) ระบบไฟฟ้า

โครงการรับไฟฟ้าจากสถานีจ่ายไฟฟ้าขนาดย่อยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดราชบุรี โดยผ่านสายส่งขนาด 115 KVA แล้วมาเชื่อมเข้ากับหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการขนาด 35 KVA ในสถานีไฟฟ้าย่อยบริเวณด้านหน้าของโครงการ ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องที่การไฟฟ้าไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ทางโครงการจะหยุดการผลิตชั่วคราว เนื่องจากไม่มีระบบไฟฟ้าสำรอง อย่างไรก็ตามเนื่องจากความร้อนจากเตาหลอมที่อุณหภูมิสูงมากประมาณ 2,000 องศาเซลเซียส เมื่อไม่มีไฟฟ้าจ่ายเข้ามายังเตาหลอม พบว่าอุณหภูมิภายในเตาหลอมจะไม่ลดลงไปมากนัก อีกทั้งการจ่ายไฟฟ้าเป็นหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งต้องมีการดูแลซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสามารถซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้โดยเร็ว ดังนั้นโครงการจึงไม่จำเป็นต้องมีระบบสำรองไฟฟ้าแต่อย่างใด

โครงการปัจจุบันมีการใช้งานจำนวน 2 เตา เมื่อพิจารณาจากการผลิตของโครงการ 24 ชั่วโมง พบว่า จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 562,464 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน (281,232 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน/เตา x จำนวน 2 เตา) และเมื่อคิดกรณีที่เวลาทำการผลิตของโครงการ 300 วัน/ปี หรือประมาณ 25 วัน/เดือน โครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับเตาหลอมประมาณ 14,061,600 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน (281,232 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน/เตา x 25 วัน/เดือน x จำนวน 2 เตา)

โครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตจะมีการใช้งานเตาหลอม จำนวน 6 เตา ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 1,687,392 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน (281,232 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน/เตา x จำนวน 6 เตา) และเมื่อคิดกรณีที่เวลาทำการผลิตของโครงการ 300 วัน/ปี หรือเท่ากับ 25 วัน/เดือน โครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับเตาหลอมประมาณ 42,184,800 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน (281,232 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน/เตา x 25 วัน/เดือน x จำนวน 6 เตา)

ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าอยู่ในช่วง 0 – 892.16 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน หรือคิดเป็น 7.11 – 28.78 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน เฉลี่ย 17.78 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน (**ภาคผนวก ก-5**) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.4.8-2**

ตารางที่ 1.4.8-2 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	เดือน	ปริมาณไฟฟ้าพื้นที่ด้านโรงงาน		ปริมาณไฟฟ้าพื้นที่ด้านสำนักงาน		รวมปริมาณไฟฟ้า	
		กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน
1	มกราคม	720.00	23.23	172.16	5.55	892	28.78
2	กุมภาพันธ์	480.00	17.14	194.86	6.96	675	24.10
3	มีนาคม	480.00	15.48	217.05	7.00	697	22.49
4	เมษายน	480.00	16.00	230.45	7.68	710	23.68
5	พฤษภาคม	120.00	3.87	171.69	5.54	292	9.41
6	มิถุนายน	480.00	16.00	174.95	5.83	655	21.83
7	กรกฎาคม	360	11.61	228.7	7.38	589	18.99
8	สิงหาคม	480	15.48	212.48	6.85	692	22.34
9	กันยายน	360	12.00	226.52	7.55	587	19.55
10	ตุลาคม	0	0.00	236.64	7.63	237	7.63
11	พฤศจิกายน	0	0.00	224.88	7.50	225	7.50
12	ธันวาคม	0	0.00	220.32	7.11	220	7.11
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย		**330.00**	**10.90**	**209.23**	**6.88**	**539.23**	**17.78**

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2568

(3) การขนส่ง

การขนส่งในช่วงดำเนินการเป็นการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย จะใช้ทางหลวงหมายเลข 4 เพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ภายหลังการเพิ่มกำลังการผลิตของโครงการคาดว่าจะมีความถี่ในการขนส่งวัตถุดิบเพิ่มขึ้นจากเดิม 10 เที่ยว/วัน เป็น 25 เที่ยว/วัน สารเคมีมีปริมาณการเพิ่มขึ้นจากเดิมคือ 3 เที่ยว/วัน เป็น 4 เที่ยว/วัน การขนส่งผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจากเดิม 4 เที่ยว/วัน เป็น 8 เที่ยว/วัน การขนส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิต เพิ่มขึ้นจากเดิม 1 เที่ยว/วัน เป็น 2 เที่ยว/วัน

สำหรับการเดินทางของพนักงาน พนักงานส่วนใหญ่ของโครงการอยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ และนิยมใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการเดินทาง โดยปัจจุบันมีจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล 20 คัน และรถจักรยานยนต์ 20 คัน ทั้งนี้โครงการปัจจุบันและภายหลังการเพิ่มกำลังการผลิตมีพนักงานในส่วนสำนักงานเท่าเดิม อย่างไรก็ตาม มีจำนวนพนักงานในส่วนการผลิตมากขึ้น ซึ่งเดินทางโดยรถจักรยานยนต์ เพิ่มขึ้นจากเดิม 60 เที่ยว/วัน เป็น 150 เที่ยว/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก เพิ่มขึ้นจากเดิม 3 เที่ยว/วัน เป็น 6 เที่ยว/วัน

(4) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการในปัจจุบันเป็นระบบท่อแยก (Separated System) ระหว่างระบบรวบรวมน้ำฝนและระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย โดยระบบท่อรวบรวมน้ำเสียจะเป็นท่อที่ฝังอยู่ใต้ดิน ส่วนระบบท่อรวบรวมน้ำฝนจะมีลักษณะเป็นรางเปิดอยู่ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

1) ระบบระบายน้ำฝน

ปัจจุบันการระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โครงการใช้ระบบรางและท่อรับน้ำฝน โดยน้ำฝนจากหลังคาจะรวบรวมผ่านท่อแล้วระบายออกสู่รางระบายน้ำฝน ซึ่งมีลักษณะเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็กเปิดกว้างรูปตัวยูขนาด 40 และ 60 เซนติเมตร วางไปตามแนวสองข้างถนนและโดยรอบอาคารต่าง ๆ ของโครงการ มีระยะห่างจากตัวอาคารประมาณ 2.5 เมตร ซึ่งระบบระบายน้ำฝนของโครงการจะไปเชื่อมกับระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ทั้งนี้วัตถุดิบประเภทถ่านโค้ก และผลิตภัณฑ์ของโครงการจะอยู่ภายในอาคารที่มีหลังคาคลุม จึงไม่มีน้ำฝนปนเปื้อนลงสู่รางระบายน้ำฝน อย่างไรก็ตามในกรณีที่พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบในอาคารเก็บวัตถุดิบของโครงการไม่เพียงพอ ทางโครงการจะดำเนินการจัดเก็บวัตถุดิบประเภทหินควอตซ์และถ่านไม้ที่บริเวณลานคอนกรีต แต่เนื่องจากวัตถุดิบดังกล่าวไม่ละลายน้ำ จึงไม่ส่งผลต่อการปนเปื้อนของน้ำฝนที่ตกในบริเวณดังกล่าว

2) ระบบระบายน้ำเสีย

โครงการมีการจัดวางท่อระบายน้ำเสียเพื่อรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ รวมถึงน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเกรอะและถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่อยู่ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการ ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางและส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป โดยโครงการจะมีบ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนที่จะระบายออกไประบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

1.4.9 มลพิษและการควบคุม

กระบวนการผลิตของโครงการก่อให้เกิดมลพิษหลัก แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ มลพิษอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษทางน้ำ และกากของเสีย ซึ่งมีแหล่งกำเนิดและการจัดการมลพิษ ดังนี้

(1) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการได้แก่ เตาหลอมซิลิคอน ซึ่งปัจจุบันมีการใช้งานเตาหลอมไฟฟ้า จำนวน 2 เครื่อง และภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตจะมีการติดตั้งเตาหลอมไฟฟ้า เพิ่มเป็น 6 เครื่อง ซึ่งโครงการออกแบบระบบรวบรวมอากาศเข้าสู่เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) จำนวน 3 ชุด และระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) จำนวน 3 ชุด ซึ่งมีอัตราการไหลชุดละ 216,996.88 $Nm^{3/}hr$ หรือ 382,387.82 m^3/hr โดยค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการปัจจุบันแสดงดัง**ตารางที่ 1.4.9-1** และข้อมูลอัตราการระบายมลพิษอากาศของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตแสดงดัง**ตารางที่ 1.4.9-2**

(2) เสียง

แหล่งกำเนิดของโครงการจากกิจกรรมการผลิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานพร้อม ๆ กันของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ อาทิ การขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า (electric motors) การหมุนของพัดลม (fans and blowers) การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (pumps) การทำงานของเครื่องอัดอากาศ (air compressors) เป็นต้น โดยในส่วนของระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการปัจจุบันก่อนเพิ่มกำลังการผลิตรวมถึงเสียงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ที่มีการดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบัน สามารถสะท้อนออกมาได้จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ทำการติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต ถือเป็นแหล่งกำเนิดที่ยังไม่เปิดดำเนินการ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องนำข้อกำหนดเฉพาะ (specification) ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่คาดว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดเสียงหลัก มาทำการประมาณการค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด หรือ sound power level ของเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละประเภท

ตารางที่ 1.4.9-1 ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษอากาศของโครงการในปัจจุบัน

แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษอากาศ	ข้อมูลการระบายอากาศ[1/]				ความเข้มข้นสารมลพิษอากาศ [2/]										อัตราการระบายมลพิษอากาศ [3/]						
		ความสูง	ขนาด Volume Source	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	SO_2		NO_x		CO		TSP	PM10	PM2.5	Silica	SO_2	NO_x	CO	TSP	PM10	PM2.5	Silica
		(m)	(m^3)	(^oC)	(Nm^3/s)	(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(g/s)	(g/s)	(g/s)	(g/s)	(g/s)	(g/s)	(g/s)
เตาหลอมไฟฟ้า 1,2	Cyclone + Bag Filter	7.75	15.42x16.8x10.25	274.57	60.27	162.86	426.3	36.54	68.75	20	14.72	25	8.66	1.73	24.09	25.7	4.14	0.89	1.51	1.36	1.19	1.45
มาตรฐาน [4/]						**500**	**1,310.22**	**200**	**376**	**690**	**790**	**320**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลอากาศที่ระบายออกกรณีเลวร้ายสุด (Worst case) จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากช่องระบายมลพิษของโครงการ 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ.2557-2561)

[2/] ค่าความเข้มข้นสูงสุดจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษของโครงการ 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2557-2561)

[3/] อัตราการระบายมลพิษอากาศจากการคำนวณ

[4/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2564

ตารางที่ 1.4.9-2 ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษอากาศของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษอากาศ	ลักษณะปลายปล่อง	ข้อมูลการระบายอากาศ[1/]					ความเข้มข้นสารมลพิษอากาศ													
			ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	ความเร็ว	อัตราการไหล	SO_2		NO_x		CO		CO_2		TSP	PM10	PM2.5	Silica	Cd	Pb	Al	Mn
			m	m	°C	m/s	Nm^3/s	ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3	ppm	(mg/m^3)	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3
เตาหลอมไฟฟ้า 1,2	Bag Filter + Wet Scrubber	ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	20	52.35	14	26.34	20	14.72	18,500	33,292.43	25	22.5	19.75	24.09	0.01	0.05	0.13	0.01
เตาหลอมไฟฟ้า 3,4	Bag Filter + Wet Scrubber	ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	20	52.35	14	26.34	20	14.72	18,500	33,292.43	25	22.5	19.75	24.09	0.01	0.05	0.13	0.01
เตาหลอมไฟฟ้า 5,6	Bag Filter + Wet Scrubber	ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	20	52.35	14	26.34	20	14.72	18,500	33,292.43	25	22.5	19.75	24.09	0.01	0.05	0.13	0.01
กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทำงานผิดปกติ																							
Bag Filter		ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	20	52.35	14	26.34	20	14.72	18,500	33,292.43	4,404.81	3,964.33	3,479.8	4,244.03	0.01	0.05	0.13	0.01
Wet Scrubber		ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	162.86	426.3	36.54	68.75	18,048.09	32,479.18	18,500	33,292.43	25	22.5	19.75	24.09	0.01	0.05	0.13	0.01
มาตรฐาน [2/]								**500**	**1,310.22**	**-**	**-**	**870**	**996.67**	**-**	**-**	**400**	**-**	**-**	**-**	**-**	**30**	**-**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลจากรายการคำนวณระบบบำบัดมลพิษอากาศของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต
[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
[3/] อัตราการระบายมลสารทางอากาศของโครงการที่ยอมให้ปล่อยจากปล่องตามเกณฑ์พื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี (คิดเทียบจากพื้นที่โครงการ 71 ไร่ 2 งาน 19.2 ตารางวา) ที่ความสูงปล่อง 60 เมตร
[4/] ไม่มีกำหนดในเกณฑ์ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2564

ตารางที่ 1.4.9-2 ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษอากาศของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษอากาศ	ลักษณะปลายปล่อง	ข้อมูลการระบายอากาศ[1/]					อัตราการระบายมลพิษอากาศ											
			ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	ความเร็ว	อัตราการไหล	SO_2	NO_x	CO[4/]	CO_2	TSP	PM10[4/]	PM2.5[4/]	Silica[4/]	Cd	Pb	Al	Mn
			m	m)	°C	m/s	Nm^3/s	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s
เตาหลอมไฟฟ้า 1,2	Bag Filter + Wet Scrubber	ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	3.16	1.59	0.89	2,006.76	1.51	1.36	1.19	1.45	0.0005	0.0032	0.0076	0.0233
เตาหลอมไฟฟ้า 3,4	Bag Filter + Wet Scrubber	ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	3.16	1.59	0.89	2,006.76	1.51	1.36	1.19	1.45	0.0005	0.0032	0.0076	0.0233
เตาหลอมไฟฟ้า 5,6	Bag Filter + Wet Scrubber	ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	3.16	1.59	0.89	2,006.76	1.51	1.36	1.19	1.45	0.0005	0.0032	0.0076	0.0233
กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทำงานผิดปกติ																			
Bag Filter		ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	3.16	1.59	0.89	2,006.76	265.51	238.96	209.75	255.82	0.0005	0.0032	0.0076	0.0233
Wet Scrubber		ปล่องตรง	60	3	150	12.1	60.27	25.7	4.14	1,957.74	2,006.76	1.51	1.36	1.19	1.45	0.0005	0.0032	0.0076	0.0233
อัตราการระบายรวมของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต								**9.48**	**4.77**	**2.67**	**6,020.28**	**4.53**	**4.08**	**3.57**	**4.35**	**0.0015**	**0.0096**	**0.0228**	**0.0699**
สิทธิ์การระบายรวมของโครงการ[3/]								**19.800 (23.91 กก./ไร่/วัน)**	**5.060 (6.11 กก./ไร่/วัน)**	-	-	**22.434 (27.09 กก./ไร่/วัน)**	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลจากรายการคำนวณระบบบำบัดมลพิษอากาศของโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

[3/] อัตราการระบายมลสารทางอากาศของโครงการที่ยอมให้ปล่อยจากปล่องตามเกณฑ์พื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี (คิดเทียบจากพื้นที่โครงการ 71 ไร่ 2 งาน 19.2 ตารางวา) ที่ความสูงปล่อง 60 เมตร

[4/] ไม่มีกำหนดในเกณฑ์ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2564

(3) น้ำเสีย

การดำเนินโครงการในปัจจุบันมีเพียงน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานในสำนักงานและโรงอาหารเท่านั้น ทั้งนี้โครงการไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตแต่อย่างใด เนื่องจากน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตสามารถนำไปผ่านการระบายความร้อน และเมื่อน้ำมีอุณหภูมิลดลงสามารถนำกลับมาใช้ต่อได้

1) โครงการปัจจุบัน

ก) น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม

น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่มาจากการใช้งานของพนักงาน ซึ่งเป็นน้ำโสโครกที่เกิดจากการชำระล้างสิ่งปฏิกูลต่างๆ มีปริมาณ 12.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากจำนวนพนักงานสูงสุด 224 คน คิดที่ปริมาณการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน และปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปบำบัดที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดสำหรับแต่ละพื้นที่

ข) น้ำเสียจากห้องครัวและโรงอาหาร

น้ำเสียจากห้องครัวและโรงอาหารของโครงการ ซึ่งเป็นน้ำที่มีการปนเปื้อนไขมันมีปริมาณรวมประมาณ 5.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากจำนวนพนักงานสูงสุด 224 คน คิดที่ปริมาณการใช้น้ำ 30 ลิตร/คน/วัน และปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) น้ำเสียดังกล่าวจะถูกส่งไปบำบัดในถังดักไขมัน (Grease Trap) เพื่อกำจัดไขมันออกก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ

2) โครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต

ก) น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม

ภายหลังจากการเพิ่มกำลังการผลิต คาดว่าทางโครงการจะมีจำนวนพนักงานสูงสุด 490 คน เมื่อคำนวณปริมาณน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน พบว่า มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 27.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากจำนวนพนักงานสูงสุด 490 คน คิดที่ปริมาณการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน และปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปบำบัดที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดสำหรับแต่ละพื้นที่

ข) น้ำเสียจากห้องครัวและโรงอาหาร

น้ำเสียจากห้องครัวและโรงอาหารของโครงการ ซึ่งเป็นน้ำที่มีการปนเปื้อนไขมันมีปริมาณรวมประมาณ 11.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากจำนวนพนักงานสูงสุด 490 คน คิดที่ปริมาณการใช้น้ำ 30 ลิตร/คน/วัน และปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) น้ำเสียดังกล่าวจะถูกส่งไปบำบัดในถังดักไขมัน (Grease Trap) เพื่อกำจัดไขมันออกก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ทั้งนี้หากมีการคาดการณ์โดยประเมินจากพื้นที่ของโรงอาหาร ซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมดเท่ากับ 491 ตารางเมตร และมีอัตรา การเกิดน้ำเสีย 27 ลิตร/ตารางเมตร/วัน พบว่าจะมีน้ำเสียจากโรงอาหาร 13.257 ลบ.ม./วัน. ซึ่งใกล้เคียงกับปริมาณที่คาดการณ์จากจำนวนพนักงานที่มาใช้บริการทั้งหมด

ค) น้ำเสียจากระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber)

ทางโครงการจะดำเนินการติดตั้งระบบ Wet scrubber จำนวน 3 ชุด ซึ่งจะมีการเติมน้ำ (Make Up water) ที่อัตรา 712 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยในการบำบัด SO_2 และ NOx ด้วยระบบบำบัดแบบเปียก (Wet scrubber) โดยใช้ NaOH ในการทำปฏิกิริยา ซึ่งผลของปฏิกิริยาคือ สารประกอบซัลเฟต ไนไตรท์ และไนเตรท และเมื่อความเข้มข้นเพิ่มสูงขึ้นจากการใช้งานจะทำให้เกิดผลึกของ Na_2SO_4 $NaNO_2$ และ $NaNO_3$ ตกตะกอนที่ก้นถัง ดังนั้น การออกแบบจึงหมุนเวียนใช้สารละลายพ่นในระบบแบบเปียก (Wet Scrubber) <u>โดยไม่มีการระบายออก</u> ซึ่งอากาศที่เข้าบำบัดจะถ่ายเทพลังงานความร้อนให้สารละลายที่ใช้พ่นในระบบบำบัด ทำให้เกิดการระเหยทั้งหมด ดังนั้นจึงเป็นการเติมน้ำชดเชยการระเหยทั้งหมด <u>โดยไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นในส่วนนี้</u>

อย่างไรก็ตามภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตโครงการจะทำการติดตั้งหอหล่อเย็นใหม่เพิ่มเติม จำนวน 1 ชุด และทำการรื้อหอหล่อเย็นชุดเดิมออกเพื่อติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) No.5-6 พร้อมปล่องระบายมลพิษอากาศเพิ่มเติม โครงการมีแผนที่จะทำการระบายน้ำจากหอหล่อเย็นเป็นประจำปีละ 1 ครั้งเพื่อยืดอายุการใช้งานของหอหล่อเย็น โดยก่อนระบายน้ำทิ้งโครงการจะทำการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เพื่อควบคุมค่าไม่ให้เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ ปัจจุบันโครงการไม่ได้มีกิจกรรมการล้างพื้นที่ และล้างเครื่องจักรในโรงงาน แต่ได้มีการกำหนดกิจกรรม 5ส ในทุกพื้นที่ โดยเริ่มจากขั้นตอนการสะสาง ทางโครงการกำหนดให้พนักงานทำการแยกแยะสิ่งของที่จำเป็นและสิ่งของที่ไม่จำเป็น โดยสิ่งของที่จำเป็นให้จัดเก็บให้เป็นระเบียบสามารถหยิบใช้ในการทำงานได้สะดวก สำหรับสิ่งของไม่จำเป็นให้พิจารณาหากยังนำมาใช้ได้ให้จัดเก็บไว้ในพื้นที่เฉพาะและรวบรวมสิ่งของที่ไม่จำเป็นนำไปขายหรือส่งกำจัดตามความเหมาะสมต่อไป จากนั้นการทำความสะอาด ทางโครงการต้องทำความสะอาดพื้นด้วยเครื่องดูดฝุ่นอุตสาหกรรมจำนวน 2 เครื่องขนาด 120 ลิตร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นซิลิกาด้วยความถี่ทุกวันหลังเลิกงาน

ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568 โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานในสำนักงานและโรงอาหารเท่านั้น ซึ่งอยู่ในช่วง 88.8–338.4 ลูกบาศก์เมตร/เดือน หรือคิดเป็น 2.96 – 12.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน เฉลี่ย 5.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน (**ภาคผนวก ก-6**) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.4.9-3** ทั้งนี้โครงการไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตแต่อย่างใด เนื่องจากหยุดการผลิต

ตารางที่ 1.4.9-3 ปริมาณการเกิดน้ำเสียของโครงการในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568

ลำดับ	เดือน	ปริมาณน้ำเสีย	
		ลบ.ม./เดือน	ลบ.ม./วัน
1	มกราคม	258.4	8.34
2	กุมภาพันธ์	338.4	12.09
3	มีนาคม	310.4	10.01
4	เมษายน	148.0	4.93
5	พฤษภาคม	92.0	2.97
6	มิถุนายน	88.8	2.96
7	กรกฎาคม	113.0	3.65
8	สิงหาคม	142.4	4.59
9	กันยายน	120.8	4.03
10	ตุลาคม	123.2	3.97
11	พฤศจิกายน	128.8	4.29
12	ธันวาคม	122.4	3.95
ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย		**165.55**	**5.48**

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2568

(4) การจัดการของเสีย

ของเสียที่เกิดจากโครงการแบ่งเป็นขยะมูลฝอยทั่วไป (จากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน) ของเสียจากกระบวนการผลิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ขยะมูลฝอยทั่วไป (จากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน)

ขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานในโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ก) ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ประกอบด้วย เศษไม้/ใบไม้ เศษอิฐ ภาชนะใส่อาหาร เศษอาหารและไขมัน เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันคิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปประมาณ 179.2 กิโลกรัม/วัน หรือเท่ากับ 53.76 ตัน/ปี คำนวณจากอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน-วัน (จำนวนพนักงานปัจจุบัน 224 คน วันทำงาน 300 วัน/ปี) และภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 392 กิโลกรัม/วัน หรือเท่ากับ 117.6 ตัน/ปี (จำนวนพนักงานภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต 490 คน

ข) ขยะมูลฝอยทั่วไปที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประกอบด้วย เศษกระดาษสำนักงาน เศษแก้ว เศษพลาสติก ขวดน้ำดื่ม กระป๋อง น้ำอัดลม กล่องกระดาษ เป็นต้น โครงการปัจจุบันมีปริมาณรวม 7 ตัน/ปี และโครงการภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยประเภทดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็น 21 ตัน/ปี ซึ่งขยะมูลฝอยในกลุ่มนี้ โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 200 ลิตร ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ และส่งให้บริษัทหรือผู้รับซื้อขยะเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป โดยโครงการมีความถี่ในการขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไปที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประมาณ 1 เที่ยว/เดือน

ค) ของเสียอันตรายจากสำนักงาน ประกอบด้วย ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว โครงการปัจจุบันมีปริมาณรวม 0.01 ตัน/ปี และโครงการภายหลังการเพิ่มกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณของเสียอันตรายจากสำนักงานเท่าเดิมซึ่งขยะมูลฝอยในกลุ่มนี้ทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมใส่ถังขยะ อันตราย ขนาด 200 ลิตร ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ก่อนนำไปรวมกับของเสียอันตรายอื่น ๆ ในกระบวนการผลิตบริเวณด้านข้างอาคารคลังสินค้าซึ่งมีหลังคาคลุม มีขนาดพื้นที่จัดเก็บขนาด 24 ตารางเมตร (กว้าง 4 เมตร x ยาว 6 เมตร) เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการขนส่งและเป็นผู้รับกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ก) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย

- **สิ่งวัสดุปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้**

ประกอบด้วย ไม้/พาเลทชำรุด มอเตอร์ไฟฟ้า และถุงจัมโบ้ เป็นต้น จากอาคารผลิตปัจจุบันมีปริมาณรวม 8 ตัน/ปี และภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 17.51 ตัน/ปี ซึ่งโครงการได้จัดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ไม้/พาเลทชำรุด วางไว้ด้านข้างอาคารผลิตขนาดพื้นที่จัดเก็บ 50 ตารางเมตร (กว้าง 5 เมตร x ยาว 10 เมตร) มอเตอร์ไฟฟ้า วางไว้บริเวณอาคารซ่อมบำรุง ขนาดพื้นที่จัดเก็บ 18 ตารางเมตร (กว้าง 3 เมตร x ยาว 6 เมตร) และถุงจัมโบ้ วางไว้บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย 1 ขนาดพื้นที่จัดเก็บ 15 ตารางเมตร (กว้าง 3 เมตร x ยาว 5 เมตร) และส่งให้บริษัทหรือผู้รับซื้อขยะเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป

นอกจากนี้ยังมี อิฐทนไฟ เป็นอิฐจากการซ่อมแซมเตาหลอม ปัจจุบันเกิดขึ้นประมาณ 25 ตัน/ปี ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 75 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถุง Bigbag ไว้บริเวณเตาหลอมที่ 1 ขนาดพื้นที่จัดเก็บขนาด 50 ตารางเมตร (กว้าง 5 เมตร x ยาว 10 เมตร) โดยโครงการจะนำอิฐทนไฟดังกล่าวกลับมาใช้ซ้ำทั้งหมดไม่มีเหลือเป็นกากของเสียต้องกำจัด โดยการนำไปบดแล้วผสมปูน จากนั้นจึงนำไปก่อผนังของเตาหลอม

- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตราย

- **น้ำมันใช้แล้ว (Used Oil and Grease) รวมถึงน้ำมันหล่อลื่น (Lubricating Oil) จากการหล่อลื่นเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ และของเสียอันตรายอื่น ๆ**

น้ำมันใช้แล้ว (Used Oil and Grease) รวมถึงน้ำมันหล่อลื่น (Lubricating Oil) จากการหล่อลื่นเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ปัจจุบันเกิดขึ้นปริมาณ 1 ตัน/ปี ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 3 ตัน/ปี โครงการจะทำการรวบรวมไว้ภายในถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร โดยจัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่ด้านข้างอาคารคลังสินค้าซึ่งมีหลังคาคลุม ขนาดพื้นที่จัดเก็บขนาด 24 ตารางเมตร (กว้าง 4 เมตร x ยาว 6 เมตร) สามารถจัดเก็บถังน้ำมันที่ใช้แล้วขนาด 200 ลิตร (ความสูง 88.5 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 58.5 เซนติเมตร) ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวสามารถเก็บถังน้ำมันที่ใช้แล้วได้จำนวน 60 ใบ เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตต่อไป โดยโครงการจะกักเก็บน้ำมันใช้แล้วต่อรอบไม่เกิน 1,000 ลิตร หรือประมาณ 5 ถัง

ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตโครงการจะก่อสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบ (Bund wall) ความสูง 0.50 เมตร เพิ่มเติม และเปิดทางเข้า-ออก 1 ช่องทาง เพื่อให้สามารถเข้า-ออกโดยสะดวก โดยบริเวณทางเข้า-ออกจะทำสันนูนความสูงประมาณ 0.30 เมตร เพื่อให้สามารถเก็บกักน้ำมันใช้แล้ว (Used Oil and Grease) รวมถึงน้ำมันหล่อลื่น (Lubricating Oil) จากการหล่อลื่นเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อาจหกรั่วไหลและเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมันหากเกิดการรั่วไหลลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน

ของเสียอันตรายอื่น ๆ ประกอบด้วย ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า วัสดุปนเปื้อนหมึก ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว ปัจจุบันเกิดขึ้นปริมาณรวม 0.04 ตัน/ปี และโครงการภายหลังการเพิ่มกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณของเสียอันตรายอื่นๆ เกิดขึ้นใกล้เคียงเดิม โดยของเสียอันตรายทั้งหมดโครงการจะรวบรวมในถังขยะ 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งมีการแยกประเภทของเสียอย่างชัดเจนโดยจะรวบรวมไว้บริเวณด้านข้างอาคารคลังสินค้าซึ่งมีหลังคาคลุม บริเวณเดียวกันกับที่เก็บน้ำมันใช้แล้ว (Used Oil and Grease) รวมถึงน้ำมันหล่อลื่น (Lubricating Oil) จากการหล่อลื่นเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการขนส่งและเป็นผู้รับกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568 โครงการมีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป (จากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน) เท่านั้น ซึ่งอยู่ในช่วง 80-480 กิโลกรัม/เดือน หรือคิดเป็น 2.58-15.48 กิโลกรัม/วัน เฉลี่ย 6.87 กิโลกรัม/วัน (**ภาคผนวก ก-7**) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.4.9-4** ทั้งนี้โครงการไม่มีของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตแต่อย่างใด เนื่องจากหยุดการผลิต

ตารางที่ 1.4.9-4 ปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยทั่วไป (จากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน) ในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568

ลำดับ	เดือน	มูลฝอยทั่วไป	
		กิโลกรัม/เดือน	กิโลกรัม/วัน
1	มกราคม	480.0	15.48
2	กุมภาพันธ์	310.0	11.07
3	มีนาคม	130.0	4.19
4	เมษายน	170.0	5.67
5	พฤษภาคม	200.0	6.45
6	มิถุนายน	90.0	3.00
7	กรกฎาคม	270.0	8.71
8	สิงหาคม	80.0	2.58
9	กันยายน	160.0	5.33
10	ตุลาคม	200.0	6.45
11	พฤศจิกายน	250.0	8.33
12	ธันวาคม	160.0	5.16
ปริมาณมูลฝอยทั่วไปเฉลี่ย		**208.33**	**6.87**

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2568

1.4.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) นโยบายการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด มีความห่วงใยต่อชีวิตและสุขภาพของพนักงานทุกคน ดังนั้นจึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ควบคู่ไปกับหน้าที่ประจำของพนักงาน จึงได้มีประกาศนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานและพัฒนาในด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการให้เหมาะสม รวมทั้งสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
2. บริษัทฯ จะสนับสนุนให้มีการปรับปรุงสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย
3. บริษัทฯ จะสนับสนุนส่งเสริมให้มีกิจกรรมความปลอดภัยต่างๆที่จะช่วยกระตุ้นจิตสำนึกของพนักงาน เช่น การอบรม จูงใจ ประชาสัมพันธ์การแข่งขันด้านความปลอดภัย เป็นต้น
4. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับจะต้องกระทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ อบรม ฝึกสอน จูงใจให้พนักงานปฏิบัติด้วยวิธีที่ปลอดภัย
5. พนักงานทุกคนต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อนร่วมงาน ตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทฯเป็นสำคัญตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
6. พนักงานทุกคนต้องดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงาน

7. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในโครงการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ และมีสิทธิเสนอความคิดเห็นในการปรับปรุงสภาพการทำงานและวิธีการทำงานให้ปลอดภัย

8. บริษัทฯจะจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ

(2) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติแต่ละส่วนตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยมีการกำหนดเป็นมาตรการในการกำกับติดตามให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กล่าวคือ

(1) ในฝ่ายการผลิต ประกอบด้วย พนักงานที่ทำงานในส่วนต่างๆ กล่าวคือ ก) พนักงานเตรียมและผสมวัตถุดิบ ข) พนักงานบริเวณเตาหลอม ค) พนักงานบริเวณเทน้ำซิลิคอนลงแบบหล่อ ง) พนักงานแผนกบดย่อยซิลิคอน กำหนดให้มีการมอบหมายให้มีหัวหน้าคนงานในส่วนต่างๆอย่างน้อย 1 คน/กะ มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจตราการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามประเภทของงานอย่างครบถ้วน และให้มีการรายงานต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของโรงงานในทุกกะของการทำงาน

(2) การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในแผนกอื่นๆ เช่น ฝ่ายซ่อมบำรุง ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ฝ่ายบุคคล และฝ่ายจัดซื้อ เป็นต้น กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของโครงการมีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจตราการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามประเภทของงานอย่างครบถ้วน

(3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของโครงการจะต้องนำผลการปฏิบัติการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลรายงานต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร เพื่อกำหนดเป็นบทลงโทษสำหรับผู้ที่ฝ่าฝืน และการชมเชยที่เป็นรางวัลในลักษณะต่างๆตามความเหมาะสมสำหรับผู้ที่ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีหัวข้อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการอบรมพนักงานใหม่ทุกครั้งโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลรวมถึงวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดอย่างถูกต้อง

(3) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

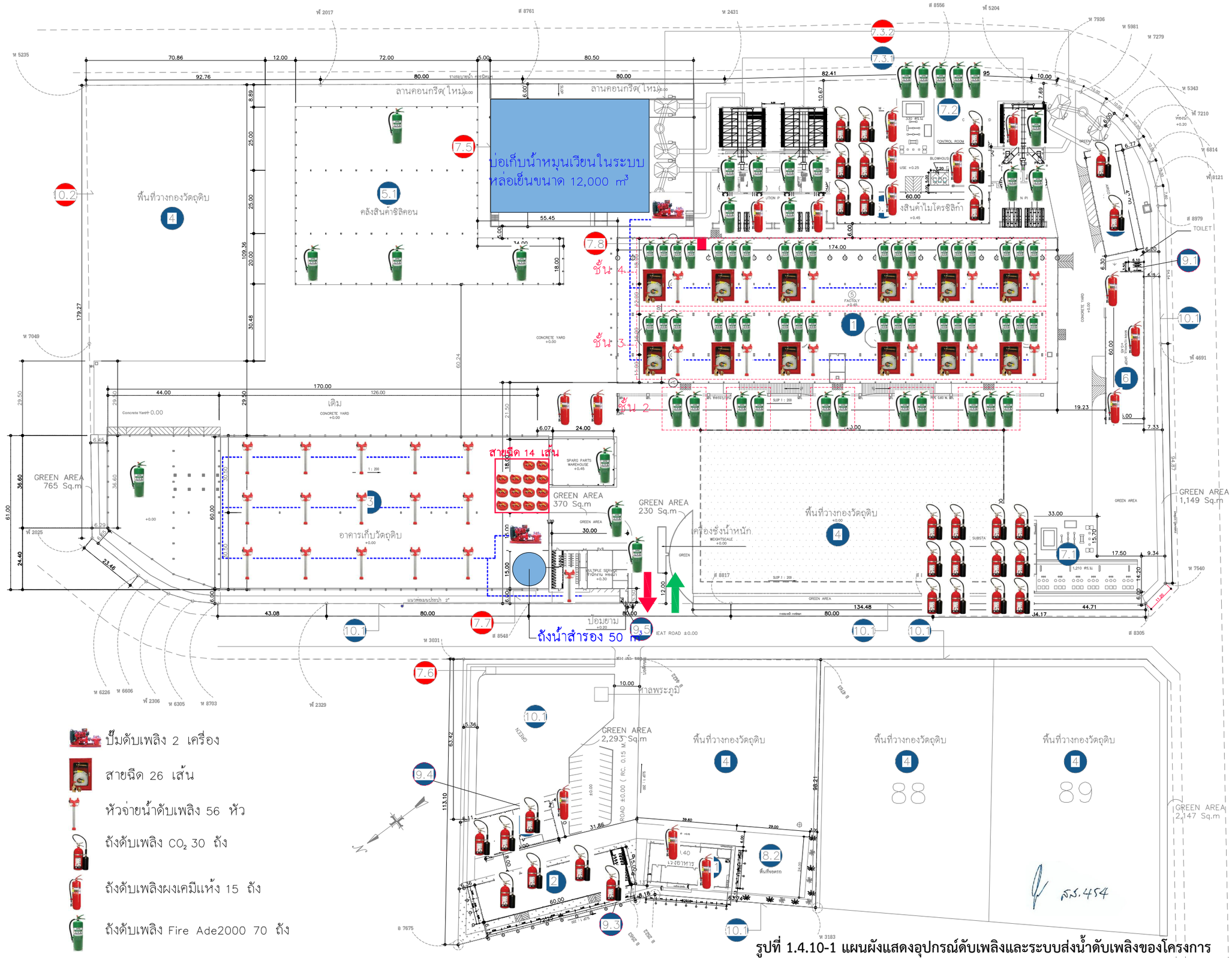
โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้และอุปกรณ์เตือนภัยเพื่อแจ้งเตือนผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการฯให้ทราบถึงอันตรายต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ ก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลและการระเบิด เป็นต้น รวมถึงมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากลของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ (National Fire Protection Association หรือ NFPA) ของสหรัฐอเมริกาและตามเกณฑ์และข้อกำหนดความปลอดภัยด้านอัคคีภัยของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552

ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับควัน สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบส่งน้ำดับเพลิงในบริเวณต่าง ๆ แผนผังตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการแสดงดัง **รูปที่ 1.4.10-1 ถึง รูป 1.4.10-2** สำหรับรายละเอียดของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการแสดงดัง **ตารางที่ 1.4.10-1** ซึ่งพบว่าอุปกรณ์ดับเพลิงของโครงการมีความสามารถในการดับเพลิงครอบคลุมพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดตามมาตรฐาน NFPA มาตรฐาน วสท.และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมปี พ.ศ. 2552

ตารางที่ 1.4.10-1 จำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ

พื้นที่	จำนวนถังดับเพลิงแยกตามประเภท			สายฉีดน้ำดับเพลิง	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร
	เคมีแห้ง	CO_2	Fire Ade 2000			
บริเวณอาคารเก็บวัตถุดิบ	-	-	-	14	1	32
บริเวณอาคารผลิต	-	-	45	12	1	24
บริเวณอาคารคลังสินค้า	-	-	4	-	-	-
บริเวณพื้นที่เตาหลอม	-	-	-	-	-	-
บริเวณระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	7	9	9	-	-	-
บริเวณสำนักงาน	-	3	-	-	-	-
บริเวณโรงงานส่วนอื่นๆ	8	18	12	-	-	-
รวม	**15**	**30**	**70**	**26**	**2**	**56**

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2564



ปั๊มดับเพลิง 2 เครื่อง

สายฉีด 26 เส้น

หัวจ่ายน้ำดับเพลิง 56 หัว

ถังดับเพลิง CO_2 30 ถัง

ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง 15 ถัง

ถังดับเพลิง Fire Ade2000 70 ถัง

รูปที่ 1.4.10-1 แผนผังแสดงอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบส่งน้ำดับเพลิงของโครงการ

คำอธิบายสัญลักษณ์

- 1 อาคารผลิต
  - 1 เตาหลอม ที่ 1
  - 2 เตาหลอม ที่ 2
  - 3 เตาหลอม ที่ 3
  - 4 เตาหลอม ที่ 4
  - 5 เตาหลอม ที่ 5
  - 6 เตาหลอม ที่ 6
- 2 อาคารสำนักงาน
- 3 อาคารเก็บวัตถุดิบ
- 4 พื้นที่วางกองวัตถุดิบ
- 5.1 คลังสินค้าซิลิคอน
- 5.2 คลังสินค้าไมโครซิลิก้า
- 6 อาคารซ่อมบำรุง
- 7 พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ
- 7.1 สถานีไฟฟ้าย่อย 1
- 7.2 สถานีไฟฟ้าย่อย 2
- 7.3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- 7.3.1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง
  - Bag filter No.1
  - Bag filter No.2
  - Bag filter No.3
- 7.3.2 ระบบดักฝุ่นแบบเปียก
  - Wet Scrubber No.1 Wet Scrubber No.4
  - Wet Scrubber No.2 Wet Scrubber No.5
  - Wet Scrubber No.3 Wet Scrubber No.6
- 7.4 อาคารปั๊มลม
- 7.5 หอหล่อเย็นและบ่อเก็บน้ำหมุนเวียน
- 7.6 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านสำนักงาน)
- 7.7 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านโรงงาน)
- 7.8 เครื่องบดซิลิคอน
- 8 บริเวณโรงอาหาร และที่จอดรถพนักงาน
- 8.1 โรงอาหาร
- 8.2 พื้นที่จอดรถ
- 9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
  - 9.1 จุดที่ 1
  - 9.2 จุดที่ 2
  - 9.3 จุดที่ 3
  - 9.4 จุดที่ 4
  - 9.5 จุดที่ 5
- 10 พื้นที่สีเขียว
- 10.1 พื้นที่สีเขียวเดิม
- 10.2 พื้นที่สีเขียวที่จะปลูกเพิ่ม

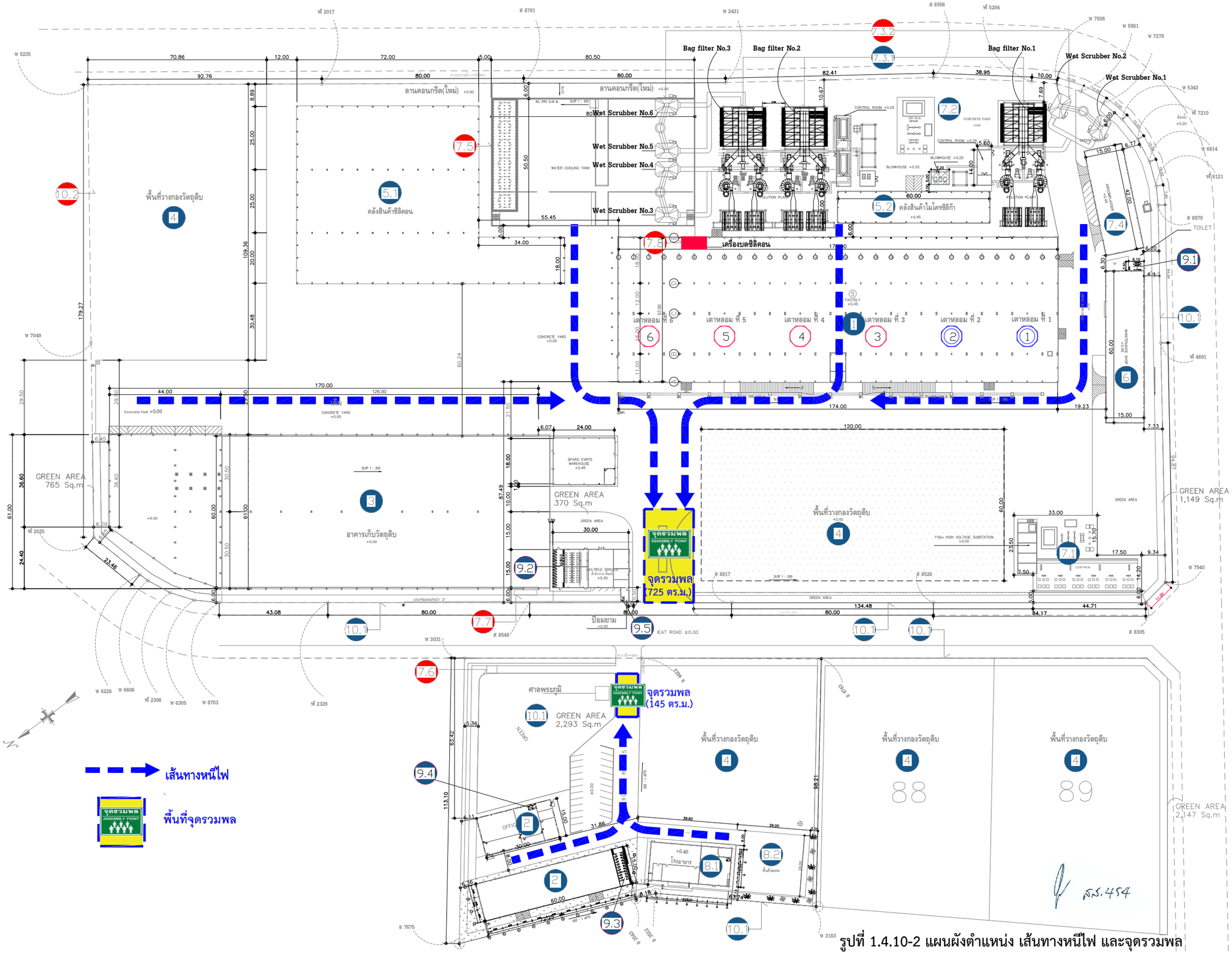
PROJECT OWNER :	**PROJECT NAME :**	**DRAWING TITLE :**	**NOTE :**	**ARCHITECTS :** นายอภิชาติ ไชยฌรงค์ สสถ. 1100	**ELECTRICAL ENGINEERS :**
G.S. ENERGY CO.,LTD.	FACTORY			**STRUCTURAL ENGINEERS :** นายรักริศว์ จันทพึง สย. 7328	**SANITARY ENGINEERS :**
	สถานที่ก่อสร้างนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี จ.ราชบุรี	แปลงที่ดิน		นายบุญรักษ์ คชวงศ์ ภย. 20908	**DRAWING :** นายบุญรักษ์ คชวงศ์
					ADDRESS : 26 ม.4 ต.เขาแร้ง อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี

REVISION:

No.	Date	Description	By
△			
△			
△			
△			
△			

1-41

DRAWING NO



รูปที่ 1.4.10-2 แผนผังตำแหน่ง เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล

คำอธิบายสัญลักษณ์

- 1 อาคารผลิต
  - 1 เตาหลอม ที่ 1
  - 2 เตาหลอม ที่ 2
  - 3 เตาหลอม ที่ 3
  - 4 เตาหลอม ที่ 4
  - 5 เตาหลอม ที่ 5
  - 6 เตาหลอม ที่ 6
- 2 อาคารสำนักงาน
- 3 อาคารเก็บวัตถุดิบ
- 4 พื้นที่วางกองวัตถุดิบ
- 5.1 คลังสินค้าซิลิคอน
- 5.2 คลังสินค้าไมโครซิลิก้า
- 6 อาคารซ่อมบำรุง
- 7 พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ
- 7.1 สถานีไฟฟ้าย่อย 1
- 7.2 สถานีไฟฟ้าย่อย 2
- 7.3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- 7.3.1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง
  - Bag filter No.1
  - Bag filter No.2
  - Bag filter No.3
- 7.3.2 ระบบดักฝุ่นแบบเปียก
  - Wet Scrubber No.1 Wet Scrubber No.4
  - Wet Scrubber No.2 Wet Scrubber No.5
  - Wet Scrubber No.3 Wet Scrubber No.6
- 7.4 อาคารปั๊มลม
- 7.5 หอหล่อเย็นและบ่อเก็บน้ำหมุนเวียน
- 7.6 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านสำนักงาน)
- 7.7 บ่อพักน้ำทิ้ง (พื้นที่ด้านโรงงาน)
- 7.8 เครื่องบดซิลิคอน
- 8 บริเวณโรงอาหาร และที่จอดรถพนักงาน
- 8.1 โรงอาหาร
- 8.2 พื้นที่จอดรถ
- 9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
  - 9.1 จุดที่ 1
  - 9.2 จุดที่ 2
  - 9.3 จุดที่ 3
  - 9.4 จุดที่ 4
  - 9.5 จุดที่ 5
- 10 พื้นที่สีเขียว
- 10.1 พื้นที่สีเขียวเดิม
- 10.2 พื้นที่สีเขียวที่จะปลูกเพิ่ม

PROJECT OWNER : G.S. ENERGY CO.,LTD.	PROJECT NAME : FACTORY	DRAWING TITLE :	NOTE :	ARCHITECTS : นายอภิชาติ โชยชนงค์ สสน. 1100	ELECTRICAL ENGINEERS :	REVISION: No. Date Description By			1-42
	สถานที่ก่อสร้าง นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี จ.ราชบุรี	แปลงที่ดิน		STRUCTURAL ENGINEERS : นายจักริศร์ จันทพึ่ง สย. 7328 นายบุญรักษ์ ครรงค์ ภย. 20908	SANITARY ENGINEERS : DRAWING : นายบุญรักษ์ ครรงค์ ADDRESS : 26 ม.4 ต.เขาแร้ง อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี				DRAWING NO

(4) แผนป้องกันอัคคีภัยและระงับเหตุภาวะฉุกเฉิน

1) ระงับเหตุภาวะฉุกเฉินภายในโครงการ

ก) แผนการดับเพลิงขั้นต้น (ระดับ 1)

แผนการดับเพลิงขั้นต้น (ระดับ 1) แสดงดัง**รูปที่ 1.4.10-3** โดยเป็นภาวะฉุกเฉินที่เหตุการณ์ไม่รุนแรงมาก ไม่ขยายลุกลามไปนอกพื้นที่ ไม่มีผู้เสียชีวิต สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะที่ปลอดภัยภายใน 30 นาที โดยที่อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโครงการยังเพียงพอต่อการตอบโต้ฉุกเฉิน

ข) แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรงอพยพหนีไฟ (ระดับ 2)

แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรงอพยพหนีไฟ (ระดับ 2) แสดงดัง**รูปที่ 1.4.10-4** โดยระดับ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เจ้าหน้าที่ของโรงงาน พิจารณาแล้วว่าเป็นเหตุการณ์รุนแรงที่มีผู้บาดเจ็บ เสียชีวิต และเหตุการณ์ดังกล่าวอาจยืดเยื้อ และลุกลามไปยังพื้นที่โรงงานใกล้เคียง ทำให้ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติได้ภายใน 1-2 ชั่วโมง โดยอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีอยู่ภายในโรงงาน เช่น รถดับเพลิง รถพยาบาล แต่ยังเพียงพอต่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและต้องการความช่วยเหลือจากนิคมฯ และโรงงานใกล้เคียง และระดับ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เจ้าหน้าที่ของโรงงาน พิจารณาแล้วว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก และบุคลากรและอุปกรณ์ต่างๆที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากภายนอก ต้องการความช่วยเหลือจากภายนอกโดยเร่งด่วน

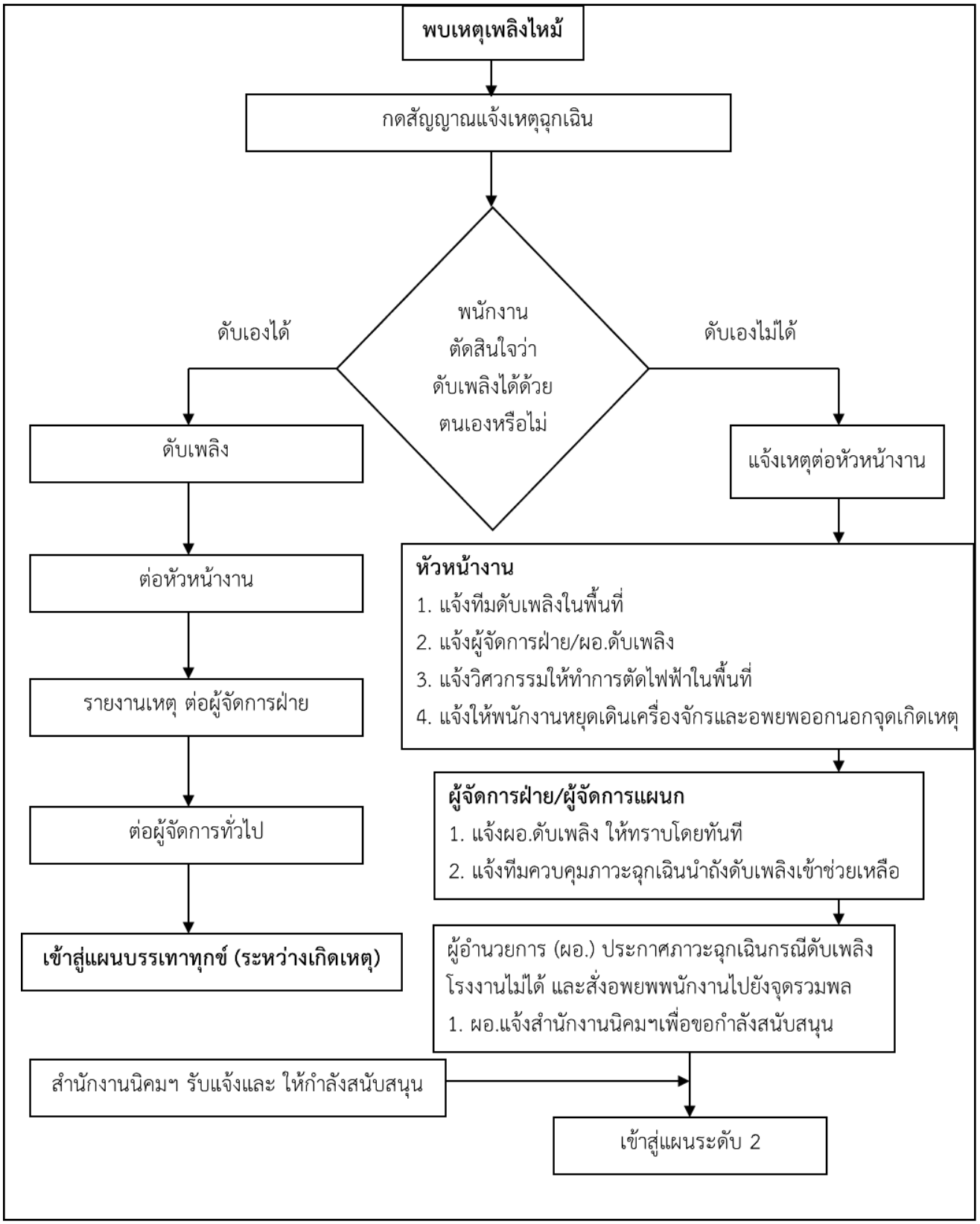
ทั้งนี้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2 โครงการจะมีการประสานงานและติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกอื่นๆ ซึ่งหน่วยงานหลักที่ต้องติดต่อคือ การนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โทร 032 240618-9 และ 081 315 6447 เพื่อให้เข้ามาช่วยเหลือ รวมถึงหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง สำหรับตำแหน่งแสดงที่ตั้งของจุดรวมพลของโครงการคือ บริเวณป้อมรปภ. ทางเข้า-ออก ของโครงการ ทั้ง 2 ฝั่ง ด้านสำนักงานและโรงงาน อ้างอิงตาม**รูปที่ 1.4.10-2** แผนผังตำแหน่ง เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล

ค) แผนการอพยพ

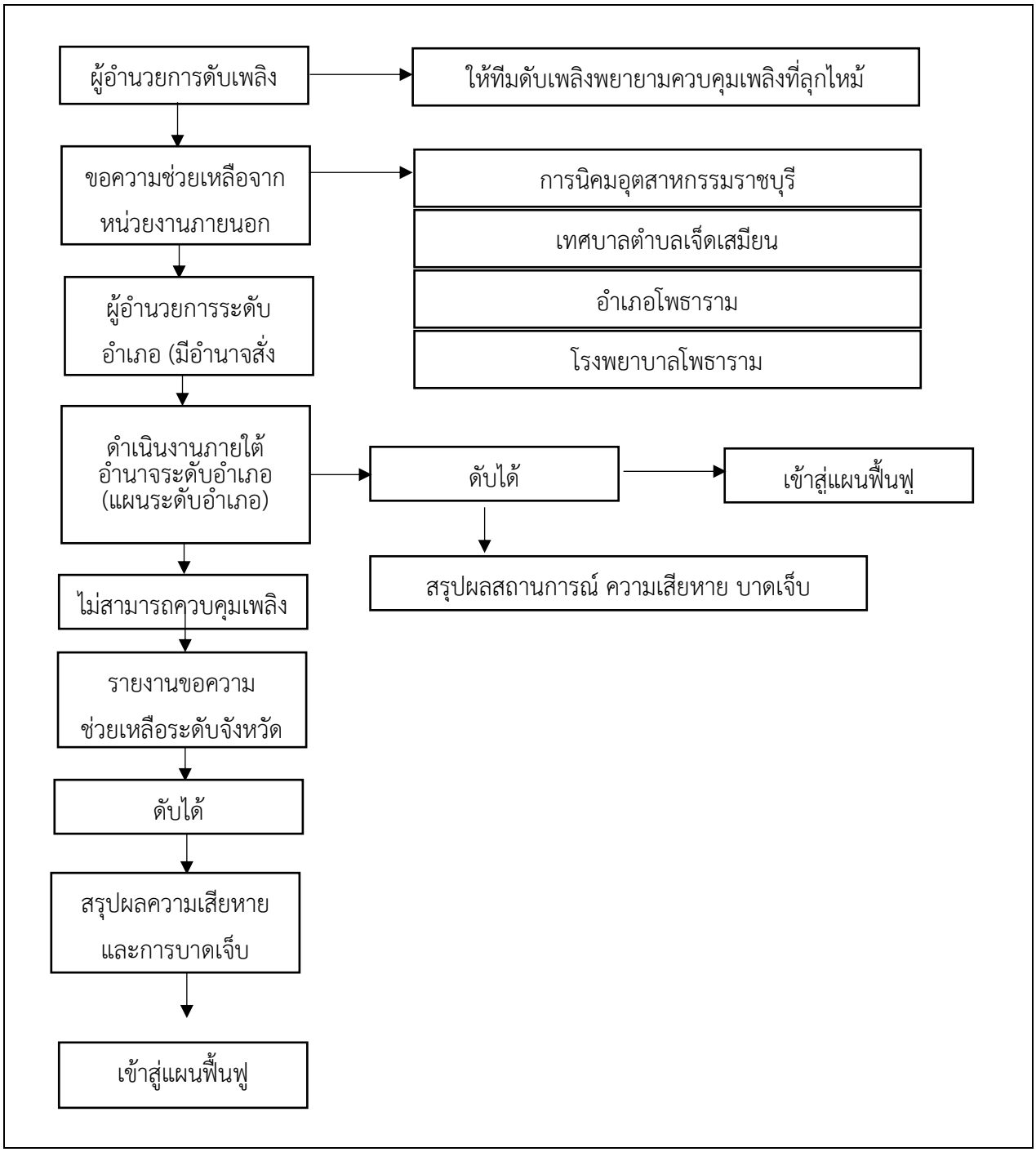
ในขณะการเหตุเพลิงไหม้ หากผู้บังคับบัญชาของแต่ละแผนกเห็นว่าเป็นอันตรายต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้น ให้สั่งการอพยพพนักงานออกจากพื้นที่ไป โดยเป็นผู้นำทางหนีไปยังจุดรวมพล บริเวณป้อมรปภ. ทางเข้า-ออก ของโครงการ ทั้ง 2 ฝั่ง ด้านสำนักงานและโรงงาน

เมื่อพนักงานมายังจุดรวมพลแล้ว ให้ผู้บังคับบัญชาแต่ละแผนกตรวจสอบรายชื่อพนักงานว่าพนักงานออกมายังจุดรวมพลครบทุกคนหรือไม่ หากพบว่ามีพนักงานที่จุดนัดพบขาดหายไปให้รีบแจ้งจป.วิชาชีพหรือผู้จัดการฝ่ายบุคคลเพื่อส่งทีมค้นหาเข้าค้นหาต่อไปดังแสดงใน**รูปที่ 1.4.10-5** แผนการอพยพหนีไฟ

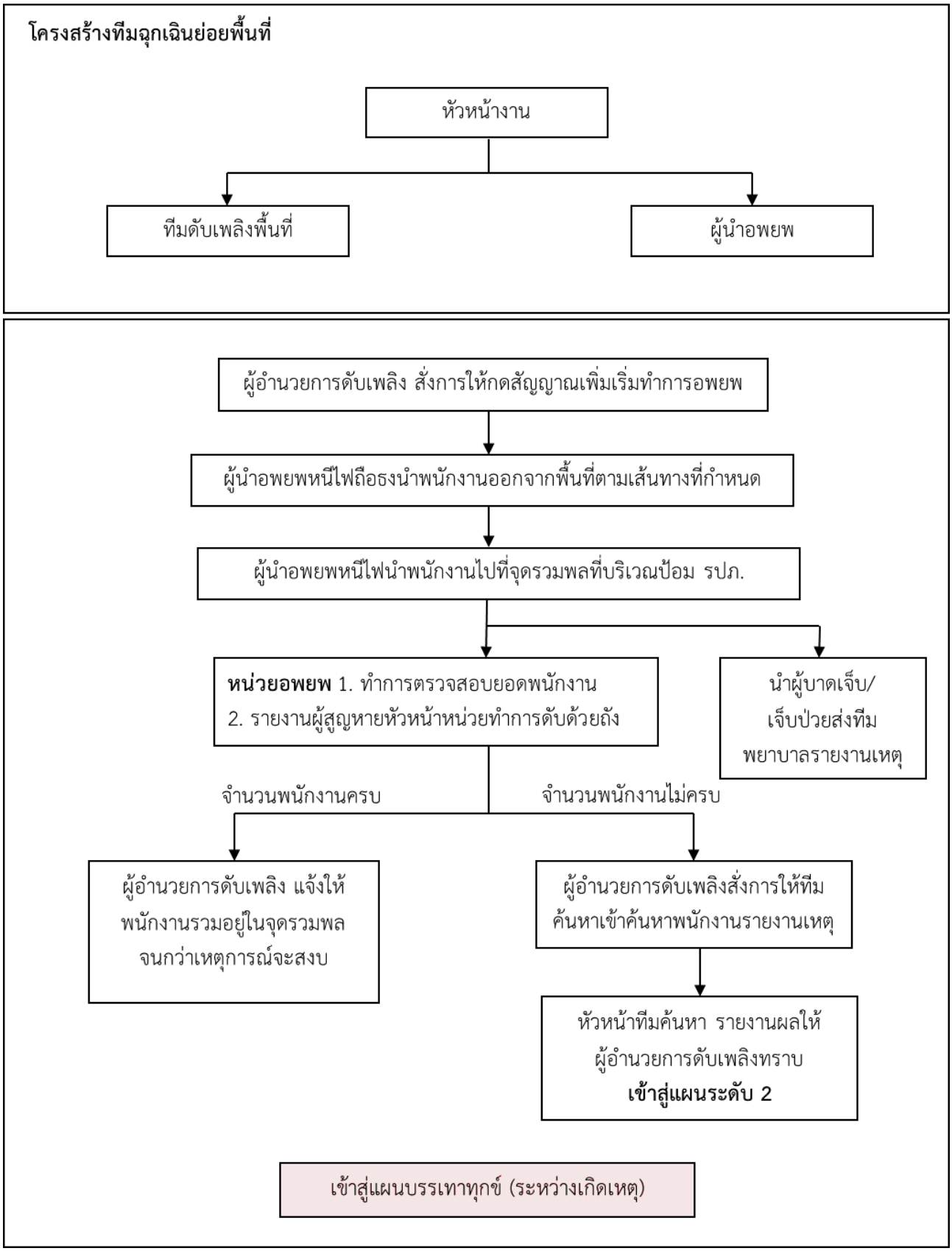
กรณีมีผู้บาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยพยาบาลวิชาชีพประจำแล้วรีบนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงทันที



รูปที่ 1.4.10-3 แผนการดับเพลิงขั้นต้น (ระดับ 1)



รูปที่ 1.4.10-4 แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรงอพยพหนีไฟระดับ 2



รูป 1.4.10-4 แผนการอพยพหนีไฟ

2) แผนการป้องกันอัคคีภัยและระงับเหตุภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

แผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีกำหนดให้มีการจัดระดับภาวะฉุกเฉินไว้ 3 ระดับ ดังนี้

(ก) เหตุการณ์ผิดปกติ

เป็นภัยขนาดเล็กที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ซึ่งสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของโรงงานหรือนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี แบ่งได้ 2 ระดับดังนี้

ก) เหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงาน

เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน ซึ่งโรงงานสามารถเข้าควบคุมสถานการณ์ได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของโรงงาน การปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงานแสดงดัง**รูปที่ 1.4.10-6**

ข) เหตุการณ์ผิดปกติระดับนิคมอุตสาหกรรม

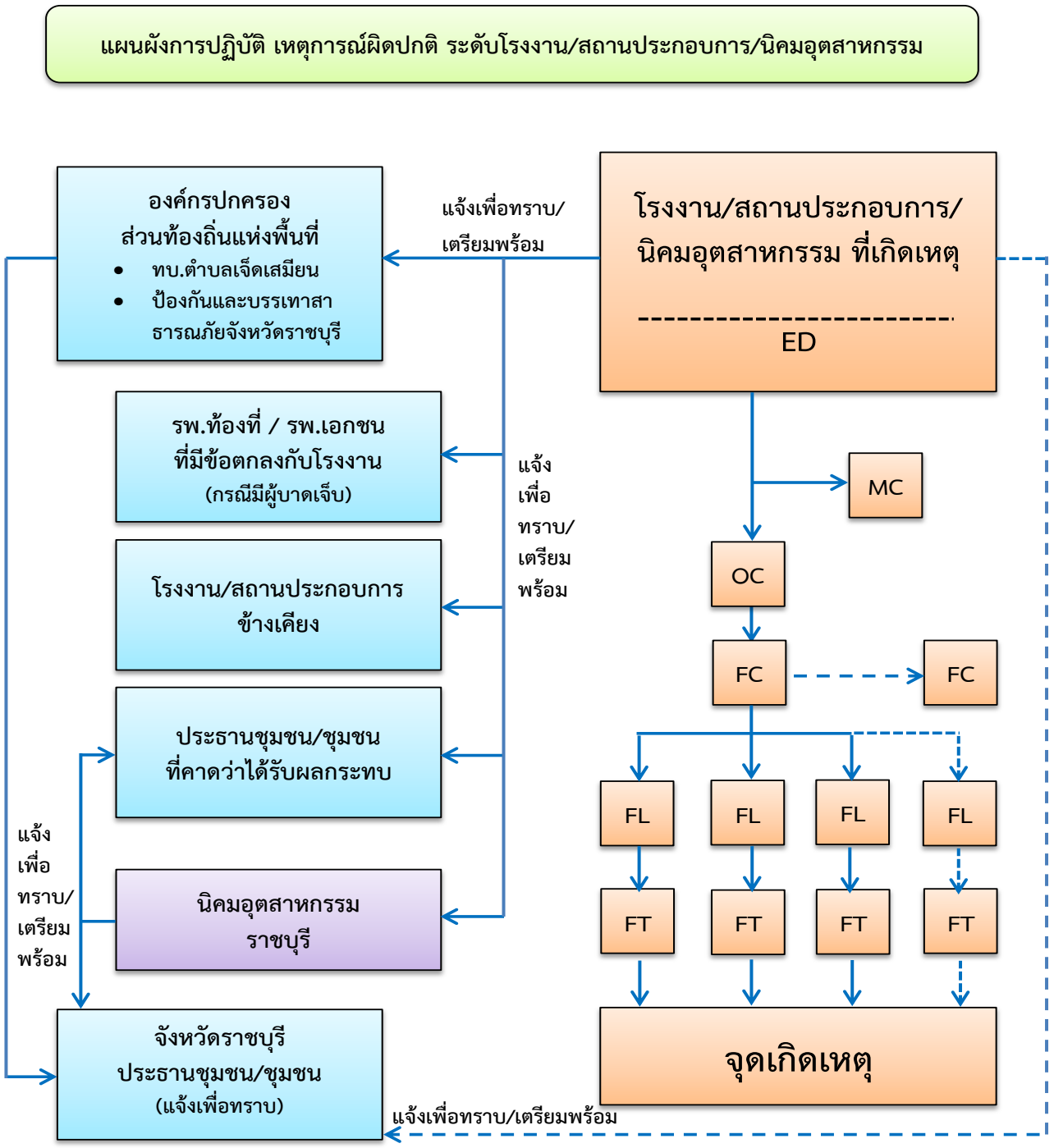
เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน ซึ่งโรงงานไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของโรงงาน ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เข้ามาอำนวยการควบคุม และสั่งการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ได้หรือเป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เช่น พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค พื้นที่ทางจราจรขนส่ง พื้นที่สีเขียว เป็นต้น ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีแสดงดัง**รูปที่ 1.4.10-7**

(ข) ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 (สาธารณภัยขนาดเล็ก)

เป็นภัยขนาดเล็กที่มีสถานการณ์เกินขีดความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุและนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีไม่สามารถควบคุมหรือระงับเหตุได้ ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนโดยรอบ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ โดยหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ (เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน) ต้องเข้ามาอำนวยการควบคุมและสั่งการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรือการอพยพโดยสามารถดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบได้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีมีแนวทางในการปฏิบัติในการสื่อสารและประสานเหตุฉุกเฉินของผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แสดงดัง**รูปที่ 1.4.10-8**

(ค) ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 (สาธารณภัยขนาดกลาง)

เป็นภัยที่ขนาดกลาง เหตุการณ์ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนโดยรอบ เกินขีดความสามารถของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ (เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน) ไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้ จะต้องขอความช่วยเหลือจากกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (จังหวัดราชบุรีและจังหวัดใกล้เคียง) รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกระดับอื่น ๆ



หมายเหตุ

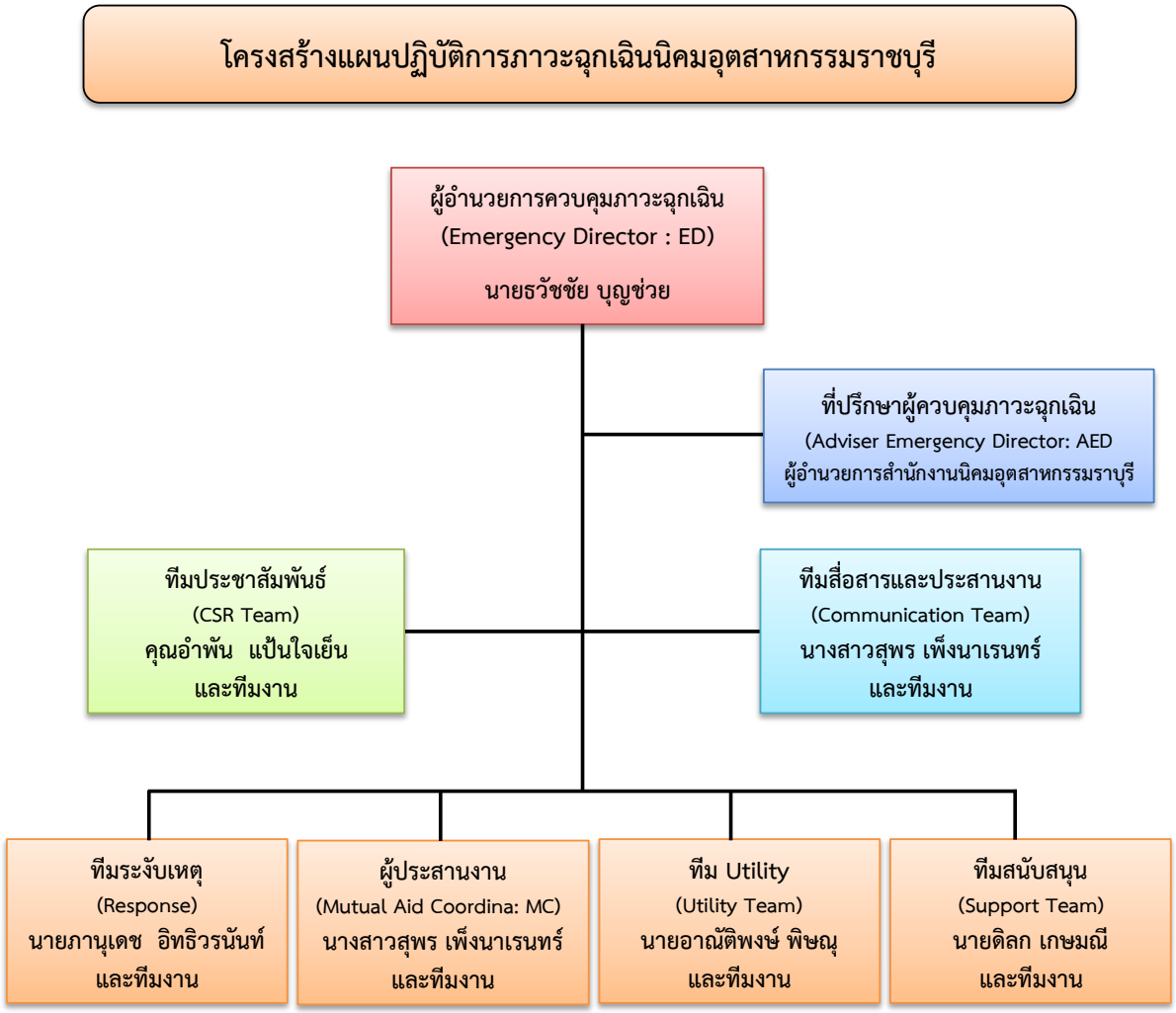
OC: On-Scene Commanders หมายถึงผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุเป็นผู้ทำหน้าที่ควบคุมสถานการณ์ และสั่งการหรือสนับสนุนช่วยเหลือในการระงับเหตุ ณ จุดเกิดเหตุของโรงงาน/นิคมฯ

FC: Fire Chief หมายถึงหัวหน้าชุดดับเพลิงหรือหัวหน้าชุดช่วยเหลือ เป็นผู้ทำหน้าที่หัวหน้าชุดดับเพลิงหรือหัวหน้าชุดช่วยเหลือ ทำหน้าที่ควบคุม บัญชาการ และสั่งการหัวหน้าทีมดับเพลิง หรือหัวหน้าช่วยเหลือในที่เกิดเหตุ โดยได้ปฏิบัติภายใต้คำสั่งของ OC

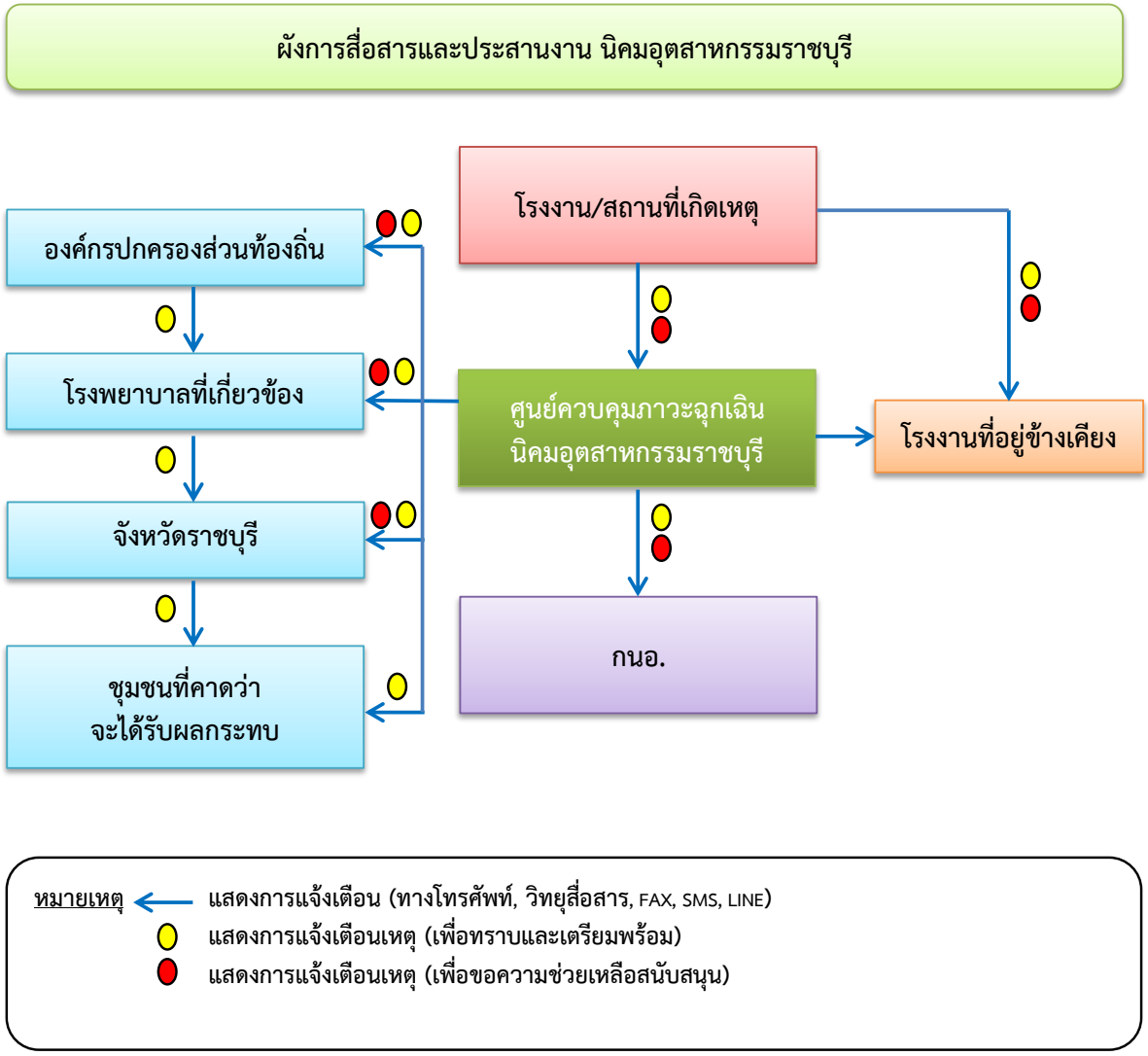
FL: Fire Leader หมายถึง หัวหน้าดับเพลิงหรือหัวหน้าช่วยเหลือ เป็นผู้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าดับเพลิง หรือหัวหน้าช่วยเหลือ ทำหน้าที่ควบคุม บัญชาการ และสั่งการทีมดับเพลิงหรือทีมช่วยเหลือในที่เกิดเหตุ โดยปฏิบัติภายใต้คำสั่งของหัวหน้าชุดดับเพลิงหรือหัวหน้าชุดช่วยเหลือ FC

FT: Fire Team หมายถึงทีมดับเพลิงกู้ภัยหรือทีมช่วยเหลือ ทำหน้าที่ดับเพลิงกู้ภัยภายใต้คำสั่งของ FL

รูปที่ 1.4.10-5 แผนผังการปฏิบัติการเหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงาน/สถานประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม



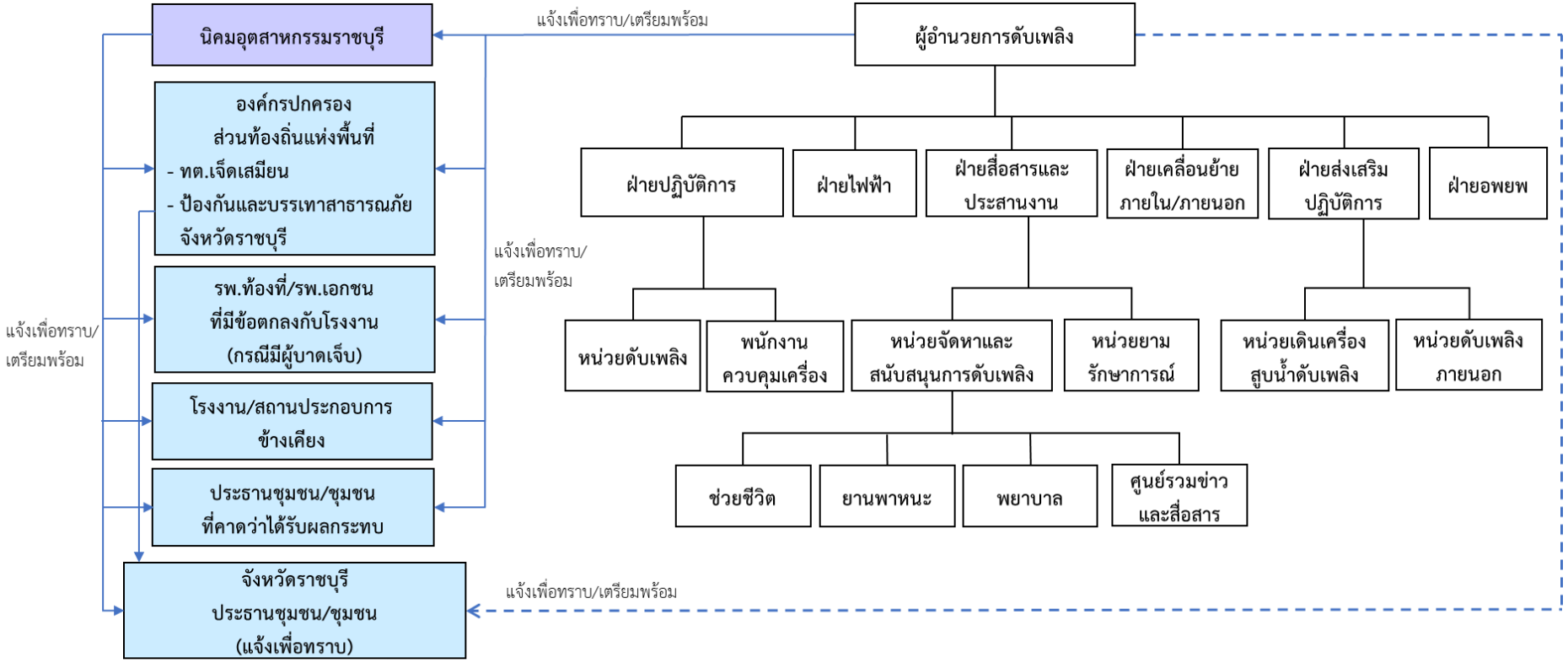
<u>รูป 1.4.10-6</u> โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี



รูป 1.4.10-7 ผังการสื่อสารและประสานงาน นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

(ง) การประสานงานระหว่างแผนฉุกเฉินของโครงการกับแผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

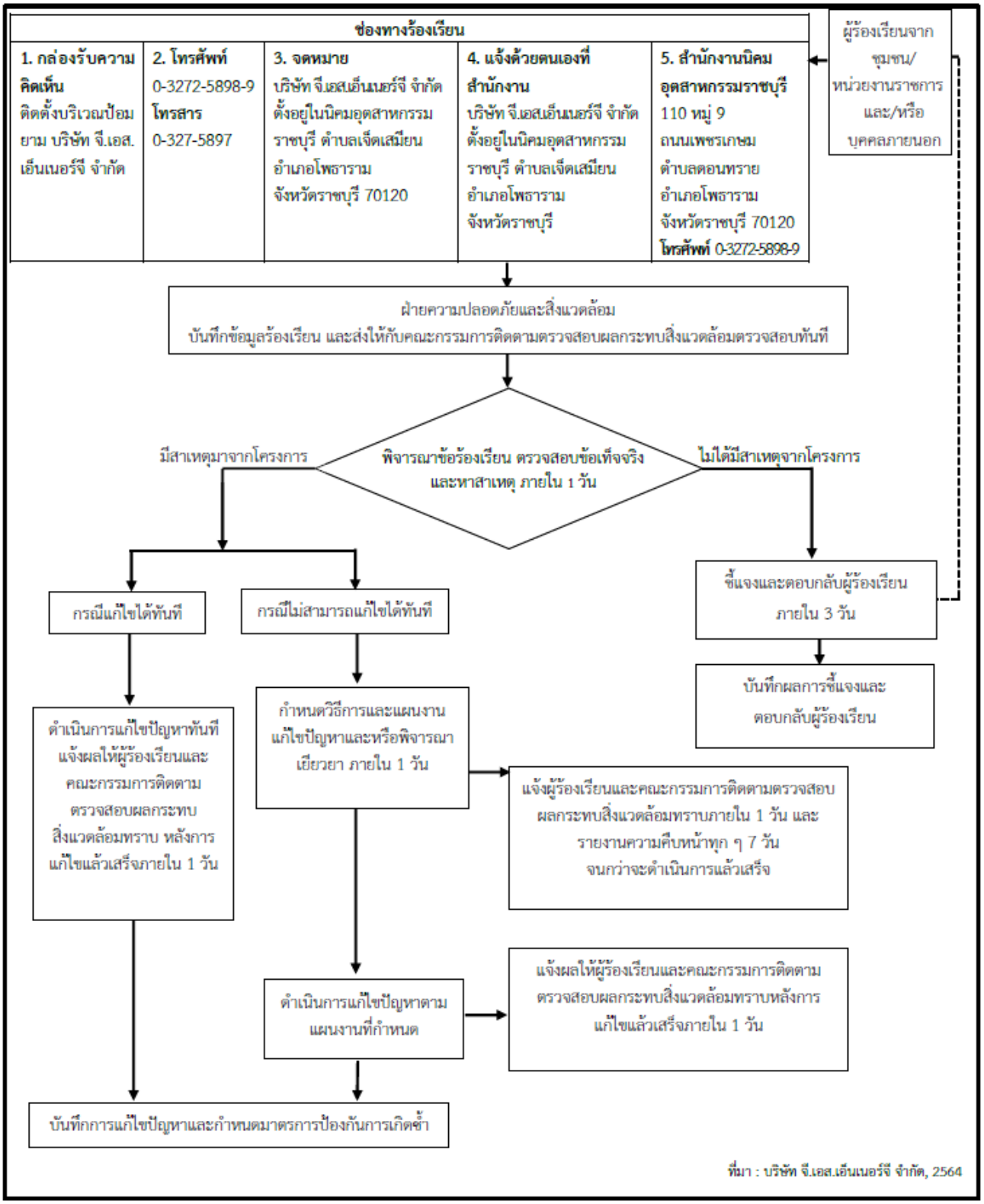
เมื่อพิจารณาระดับของแผนฉุกเฉินของนิคมฯ และระดับของแผนฉุกเฉินของโครงการ พบว่า ภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีในระดับเหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงานในข้อ 1.1.1 เทียบเท่ากับภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ของทางโครงการ ภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีในระดับเหตุการณ์ผิดปกติเทียบเท่ากับภาวะฉุกเฉินของโครงการระดับ 2 และภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีในระดับ 1 (สาธารณภัยขนาดเล็ก) เทียบเท่ากับภาวะฉุกเฉินของโครงการระดับ 3 ซึ่งมีการทำงานประสานกันเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้นภายในโครงการในระดับต่างๆ ดังแสดงใน**รูปที่ 1.4.10-9**



รูป 1.4.10-8 แผนผังการเชื่อมโยงระหว่างแผนฉุกเฉินของโครงการ แผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีและแผนจังหวัด

1.4.11 การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการได้กำหนดแผนการดำเนินงานในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน พร้อมรับฟังความคิดเห็นต่อการดำเนินงานจากทุกภาคส่วน และเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถเข้ามาร้องเรียนได้ตลอดเวลา ผ่านทางช่องต่างๆ ได้แก่ 1) กล่องรับความคิดเห็นติดตั้งบริเวณป้อมยาม บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด 2) โทรศัพท์/โทรสาร 3) จดหมาย 4) แจ้งด้วยตนเองที่สำนักงานบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด และ 5) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ซึ่งโครงการจะมีการสอบสวนในทันที และจะมอบหมายให้เจ้าหน้าที่แจ้งผลกลับต่อผู้ร้องเรียนในระยะเวลา 1 วัน หากเหตุการณ์ที่ร้องเรียนมีสาเหตุจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ จะทำการเชิญผู้ร้องเรียน ผู้นำชุมชน ประชาชนที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ส่วนราชการ และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมสังเกตการณ์เพื่อตรวจสอบวิเคราะห์สาเหตุกำหนดแนวทางแก้ไขและสรุปผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาทั้งในระยะเร่งด่วนและระยะยาว ตามลักษณะปัญหานั้นๆ พร้อมสอบถามความพึงพอใจถึงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานเรื่องการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ดัง**รูปที่ 1.4.11-1**



รูป 1.4.11-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาของโครงการ

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ : กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568)

บทที่ 2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ : กรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568)

2.1 บทนำ

รายละเอียดของเนื้อหาในบทที่ 2 นี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/182 ลงวันที่ 6 มกราคม 2565 เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการว่าสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ โดยมีมาตรการฯที่ต้องปฏิบัติตามประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ด้านคมนาคม ด้านการระบายน้ำ ด้านการจัดการของเสีย ด้านสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านพื้นที่สีเขียว และด้านสาธารณสุข

2.2 แผนและวิธีการติดตามตรวจสอบ

สำหรับการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบโดยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่

2.2.1 การสำรวจพื้นที่ ทางทีมที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่เข้าสำรวจโครงการเมื่อวันอังคารที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดทีมผู้ตรวจประเมินและผู้รับการตรวจประเมิน ดังนี้

(1) ทีมผู้ตรวจประเมิน : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

คุณพงศกร	สง่าผล	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
คุณภัคชัญญา	แพงคำแหง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
คุณจรัสอรุณ	เจริญสวัสดิ์	วิศวกรเคมี

(2) ผู้รับการตรวจประเมิน : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

คุณบุญช่วย	ยงยุทธสุทธิการ	ผู้ช่วยประธานบริหาร
คุณShun-Hsing	Chen	ผู้จัดการโรงงาน
คุณสุทัศน์	เจริญทั้งลาภยศ	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล-ธุรการ
คุณพลภัทร	วงศ์แววัลย์	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

2.2.2 การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

2.2.3 การทวนสอบเอกสารหลักฐานและบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด พบว่า โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตซิลิคอนภายในขอบเขตของระยะดำเนินการก่อนการขยายกำลังการผลิต ทั้งนี้เนื่องจากนับตั้งแต่โครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2565 ที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน โครงการยังมิได้ดำเนินการขยายกำลังการผลิตจากเดิม 48 ตัน/วัน เป็น 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด ประกอบกับในช่วงเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 ที่ผ่านมา (ตลอดปี 2568) โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว **ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทที่ปรึกษาจึงได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงดังกล่าว โดยจำกัดขอบเขตของการตรวจสอบให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันที่โครงการอยู่ในระหว่างการหยุดประกอบกิจการชั่วคราว และยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงโรงงานเพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิต** ดังแสดงรายละเอียดสรุปดัง**ตารางที่ 2.3-1**

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี อย่างเคร่งครัด โดยมีกำลังการผลิต 144 ตัน/วัน และผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	N/A	โครงการอยู่ในระหว่างการหยุดประกอบกิจการโรงงานชั่วคราว โดยได้แจ้งต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 และมีการต่ออายุเรื่อยมาจนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569 ดังแสดงในหมายเหตุการขอขยายระยะเวลาการหยุดประกอบกิจการชั่วคราวที่ระบุในหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (**ภาคผนวก ก-3**) นอกจากนี้ โครงการยังมีความประสงค์ที่จะขอระงับใช้สิทธิ์ในการขยายกำลังผลิตด้วยการยื่นหนังสือเพื่อแสดงความจำนงค์ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อขอลดกำลังการผลิตจากสิทธิ์ที่ได้รับที่ 144 ตัน/วัน ลงมาเหลือ 48 ตัน/วัน ตามเดิม ดังรายละเอียดที่ทางอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรีได้มีหนังสือตอบกลับเลขที่ อก 5104.5.2/0133 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 (**ภาคผนวก ก-2**) ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงยังมิได้มีกิจกรรมก่อสร้างหรือปรับปรุงโรงงานเพื่อรองรับการเพิ่มกำลังการผลิตจาก 48 ตัน/วัน เป็น 144 ตัน/วัน ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต		**- ภาคผนวก ก-1** สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม **ภาคผนวก ก-2** หนังสือขออนุญาตเปิดการประกอบกิจการโรงงาน

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		ซิลิคอน ตามหนังสือ ทส 1010.3/182 ลงวันที่ 6 มกราคม 2565 (**ภาคผนวก ก-1**) แต่อย่างใด อนึ่ง อ้างอิงตามหนังสือเลขที่ อก 5104.5.2/0133 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 (**ภาคผนวก ก-2**) ที่ทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีได้มีหนังสือตอบกลับทางโครงการว่า หากมีความประสงค์จะขอลดกำลังการผลิต จาก 144 ตัน/วัน เป็น 48 ตัน/วัน โครงการต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ให้แล้วเสร็จเพื่อยื่นประกอบการขออนุญาตดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการอยู่ในระหว่างว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ดำเนินการดังกล่าว คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสแรกของปี 2569		
- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) ซึ่งเป็นช่วงที่โครงการหยุดประกอบกิจการ ไม่พบเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในส่วนของน้ำทิ้ง (**ภาคผนวก ค-1**) และ การปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน (**ภาคผนวก ค-2**) แต่อย่างใด	-	**- ภาคผนวก ค-1** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสำนักงาน ปี 2568 **- ภาคผนวก ค-2** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2568

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว		นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ให้ข้อมูลว่า ไม่พบเรื่องร้องเรียนเกี่ยวข้องกับโครงการ แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น โครงการจะทำการแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร่งด่วนต่อไป		
- บริษัทฯ ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ ที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ	√	โครงการได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) คือ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานอนุมัติอนุญาตที่เกี่ยวข้องทราบ ซึ่งในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) เป็นการจัดทำรายงานครั้ง	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		แรก เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราวตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ก-3**		
- หากบริษัทฯ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ (1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผล	N/A	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ข้อมูลว่า โครงการมีความประสงค์ที่จะขอไม่ใช้สิทธิ์ขยายกำลังการผลิตเพิ่มเป็น 144 ตัน/วัน แต่จะลดสิทธิ์กลับลงมาเป็น 48 ตัน/วัน ตามเดิม อ้างอิงตามหนังสือตอบกลับจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เลขที่ อก 5104.5.2/0133 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 (**ภาคผนวก ก-2**) ซึ่งความประสงค์ดังกล่าวไม่ได้เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบเพื่อประกอบการผลิตที่ 144 ตัน/วัน แต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการกำลังอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ให้แล้วเสร็จเพื่อยื่นประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่	-	**- ภาคผนวก ก-2** หนังสือขออนุญาตเปิดการประกอบกิจการโรงงาน **- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
กระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ (2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรือ		48 ตัน/วัน ดังกล่าว ตามเงื่อนไขที่ระบุในหนังสือตอบกลับจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เลขที่ อก 5104.5.2/0133 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 (ภาคผนวก ก-2) ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสแรกของปี 2569		

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
อนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย				
- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม หรือค่ามาตรฐานให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียม	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า ไม่พบเหตุการณ์ที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ	-	**- ภาคผนวก ค-1** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง **- ภาคผนวก ค-2** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน		หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม หรือค่ามาตรฐาน (**ภาคผนวก ค-1 และภาคผนวก ค-2**) อย่างไรก็ตาม หากพบเหตุการณ์ดังกล่าว โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน โดยจะสรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน		
- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้ดำเนินการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย	N/A	จากการทวนสอบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า ไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ในกรณีผลการติดตามตรวจสอบแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการพร้อมดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหา	-	-

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
เคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป		อย่างเร่งด่วน และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป		
- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินงานตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบเพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจการดำเนินงานของโครงการ	N/A	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ข้อมูลว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) โครงการโครงการอยู่ระหว่างการขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีการประชาสัมพันธ์แก่ชุมชน เมื่อเปิดประกอบกิจการโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ต่อไป	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- ดำเนินการแก้ไขปัญหากรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงาน รวมทั้งประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า ไม่พบกรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชน โครงการพร้อมดำเนินการดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และบันทึกเป็นรายงาน รวมทั้งประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	-	-

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- กำหนดให้มีผู้ควบคุมงานงานก่อสร้างของผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดูแลให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	N/A	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ข้อมูลว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) โครงการอยู่ระหว่างการขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว และมิได้มีการก่อสร้างภายในโครงการแต่อย่างใด	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
2. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน - จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ผู้แทนภาครัฐที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานราชการต้นสังกัด ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนโครงการ ภายในระยะเวลา 8 เดือน หลังจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบจาก สผ. และจัดให้มีการจัดประชุมติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำทุก 6 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ดังนี้ **(1) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ**	N/A	โครงการอยู่ในระหว่างการหยุดประกอบกิจการโรงงานชั่วคราว โดยได้แจ้งต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 และมีการต่ออายุเรื่อยมาจนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569 ดังแสดงในหมายเหตุการขอขยายระยะเวลาการหยุดประกอบกิจการชั่วคราวที่ระบุในหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (**ภาคผนวก ก-3**) นอกจากนี้ โครงการยังมีความประสงค์ที่จะขอระงับใช้สิทธิ์ในการขยายกำลังผลิตด้วยการยื่นหนังสือเพื่อแสดงความจำนงค์ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อขอลดกำลังการผลิตจากสิทธิ์ที่ได้รับที่ 144 ตัน/วัน ลงมาเหลือ 48 ตัน/วัน ตามเดิม ดังรายละเอียดที่ทางอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรีได้มีหนังสือตอบกลับเลขที่ อก 5104.5.2/0133 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชนและกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
องค์ประกอบคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทน 3 หน่วยงาน ได้แก่ ผู้แทนภาครัฐที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานราชการต้นสังกัด ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนโครงการ โดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ โดยมีสัดส่วนผู้แทนภาคประชาชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวแทนทั้งหมด ดังนี้ 1) ผู้แทนภาครัฐที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานราชการต้นสังกัด จำนวน 6 คน 1. ผู้แทนสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี จำนวน 1 คน 2. ผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 หรือผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 คน 3. ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 คน 4. ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี จำนวน 1 คน		(**ภาคผนวก ก-2**) ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงยังไม่เข้าข่ายต้องจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด		

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5. ผู้แทนโรงเรียนบ้านหาดสำราญ จำนวน 1 คน 6. ผู้แทนโรงเรียนอนุบาลวัดสนามชัย จำนวน 1 คน 2) ผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 12 คน จะต้องได้รับการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาคม หรือการสรรหาจากชุมชนในท้องถิ่น โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนรวมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 1. ประชาชนในเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน จำนวน 1 คน 2. ประชาชนในเทศบาลตำบลดอนทราย จำนวน 1 คน 3. ประชาชนในเทศบาลเมืองโพธาราม จำนวน 1 คน 4. ประชาชนในเทศบาลตำบลบ้านสิงห์ จำนวน 1 คน 5. ประชาชนในเทศบาลตำบลบ้านม้อง จำนวน 1 คน 6. ประชาชนในเทศบาลตำบลคลองตาคต จำนวน 1 คน 7. ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลคลองข่อย จำนวน 1 คน 8.ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลบางโตนด จำนวน 1 คน				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
9.ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลท่าชุมพล จำนวน 1 คน 10. ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลท่าราบ จำนวน 1 คน 11. ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกลางนา จำนวน 1 คน 12.ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน จำนวน 1 คน 3) ผู้แทนบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด จำนวน 2 คน ประกอบด้วย 1. ผู้จัดการโรงงาน 2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เมื่อได้คณะกรรมการฯ ครบตามที่กำหนด จะดำเนินการประชุมแต่งตั้ง และคัดเลือกประธาน รองประธาน เลขานุการ ผู้ช่วยเลขานุการ จำนวน 5 คน และกำหนดบทบาทหน้าที่และตำแหน่งรับผิดชอบให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้ตัวแทนคณะกรรมการฯ ตามองค์ประกอบ โดยจะต้องบันทึกการประชุมและแจ้งผลการ				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ประชุม/เผยแพร่ ให้ชุมชนต่างๆ ทราบอย่างน้อย 2 ช่อง ได้แก่ หนังสือปิดประกาศที่ทำการชุมชน ประกาศเสียงตามสาย **(2) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ** อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีดังนี้ 1) สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง 2) รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 3) ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการและติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน 5) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน 6) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน 7) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริงและสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข 8) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน 9) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ **(3) คุณสมบัติของคณะกรรมการ** 1) ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย 3) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ 4) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุด เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ 5) สำหรับกลุ่มผู้แทนภาคประชาชน หน่วยงานราชการต้องเป็นผู้ที่ไม่มีผลประโยชน์ส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด และต้องไม่มีบุคคลในเครือญาติทำงานอยู่ภายใต้บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง **(4) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง** 1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน 2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติ				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
หน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น 3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน 4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ 1) เสียชีวิต 2) ลาออก 3) เป็นบุคคลวิกลจริตหรือฟั่นเฟือน			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ 5) เป็นบุคคลล้มละลาย 6) เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ 7) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ **(5) วาระและความถี่ในการประชุม** 1) ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียง 1 เสียง ในการลงคะแนนถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 3) กำหนดให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการฯ อย่างน้อย 1 ครั้งในรอบวาระของกรรมการ **(6) งบประมาณ** งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาจากการดำเนินงานด้านการบริหารงานของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด				
3. คุณภาพอากาศ - ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายไม่ให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ดังนี้ (**ตารางที่ 6**) (1) ปล่องเตาหลอม 1-2 (Stack No.1) ความสูง 60 เมตร • TSP ไม่เกิน 25 mg/m^3 และไม่เกิน 1.51 g/s • SO_2 ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 3.16 g/s	N/A	จากการทวนสอบหลักฐานรูปถ่ายจากโครงการและการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้ติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่นจากเตาหลอม 1-2 เข้าสู่ระบบบำบัดอากาศ ไซโคลน (**รูปที่ 2-1**) และ Bag filter (**รูปที่ 2-2**) ก่อนระบายออกสู่ปล่องเตาหลอม 1-2 (Stack No.1)	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้าน	**- รูปที่ 2-1** ระบบไซโคลนของเตาหลอม 1-2 **- รูปที่ 2-2** ระบบ Bag filter ของเตาหลอม 1-2

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
• NO_x ไม่เกิน 14 ppm และไม่เกิน 1.59 g/s • CO ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 0.89 g/s • PM10 ไม่เกิน 22.5 mg/m^3 และไม่เกิน 1.36 g/s • PM2.5 ไม่เกิน 19.75 mg/m^3 และไม่เกิน 1.19 g/s • Silica ไม่เกิน 24.09 mg/m^3 และไม่เกิน 1.45 g/s (2) ปล่องเตาหลอม 3-4 (Stack No.2) ความสูง 60 เมตร • TSP ไม่เกิน 25 mg/m^3 และไม่เกิน 1.51 g/s • SO_2 ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 3.16 g/s • NO_x ไม่เกิน 14 ppm และไม่เกิน 1.59 g/s • CO ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 0.89 g/s • PM10 ไม่เกิน 22.5 mg/m^3 และไม่เกิน 1.36 g/s • PM2.5 ไม่เกิน 19.75 mg/m^3 และไม่เกิน 1.19 g/s • Silica ไม่เกิน 24.09 mg/m^3 และไม่เกิน 1.45 g/s (3) ปล่องเตาหลอม 5-6 (Stack No.3) ความสูง 60 เมตร • TSP ไม่เกิน 25 mg/m^3 และไม่เกิน 1.51 g/s • SO_2 ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 3.16 g/s • NO_x ไม่เกิน 14 ppm และไม่เกิน 1.59 g/s • CO ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 0.89 g/s		อย่างไรก็ดี ในส่วนของระบบรวบรวมฝุ่นจากเตาหลอม 3-4 และเตาหลอม 5-6 โครงการมิได้มีการติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่น เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว และมิได้มีความประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิตไปที่ 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด	คุณภาพอากาศ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
• PM10 ไม่เกิน 22.5 mg/m^3 และไม่เกิน 1.36 g/s • PM2.5 ไม่เกิน 19.75 mg/m^3 และไม่เกิน 1.19 g/s • Silica ไม่เกิน 24.09 mg/m^3 และไม่เกิน 1.45 g/s				
- ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) เพิ่มเติมจำนวน 3 ชุด เพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเตาหลอมทั้ง 6 เตา ของโครงการ	N/A	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการมิได้มีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ รวมถึงระบบระบายอากาศ และปรับปรุงกระบวนการผลิต เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว และมิได้มีความประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิตไปที่ 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	-
- กำหนดให้มีการติดตั้ง Hood ยึดติดอยู่เหนือแบบหล่อซิลิคอนและแท่นรับซิลิคอนโดยกำหนดให้บริเวณด้านท้ายของแท่นซึ่งเป็นส่วนที่ต่ำที่สุดมีระดับขอบบนของ Hood อยู่สูงจากแบบหล่อซิลิคอน 1.5 เมตร และส่วนบริเวณแท่นรับน้ำซิลิคอน โดยออกแบบให้ผนังด้านข้างของ Hood สามารถเลื่อนเปิดได้เป็นช่วงๆ เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก รวมถึงช่วยให้การถ่ายเทอากาศภายใน Hood เป็นไปได้อย่างสะดวก	N/A			
- กำหนดให้มีการเปิดระบบดูดอากาศจาก Hood ของแบบหล่อซิลิคอนตั้งแต่เริ่มเทน้ำซิลิคอนจนผิวหน้าของ	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ซิลิคอนเริ่มแข็งตัวทุกครั้งเพื่อรวบรวมฟูมที่เกิดขึ้นระหว่างการหล่อเข้าสู่ระบบบำบัดอากาศของโครงการ				
- ติดตั้งเครื่องบดย่อยซิลิคอนชนิดรอบต่ำ (Low Speed) เพื่อลดโอกาสการเกิดฝุ่นซิลิคอนฟุ้งกระจายจากการบดย่อยซิลิคอนและลดผลกระทบจากเสียง	N/A			
- จัดให้มีถาดรองบริเวณด้านล่างของเครื่องบดย่อยซิลิคอนเพื่อรวบรวมใส่ถังเพื่อส่งกลับไปใส่เบ้ารับน้ำซิลิคอน (Ladle)	N/A			
- โครงการต้องมีมาตรการในการตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ดังนี้ (1) ระบบท่อ * ตรวจสอบสภาพความสึกหรอของระบบท่อทั้งหมด (รอยแตก รอยทะลุ หรือรอยต่อหน้าแปลนที่ไม่สนิท) หากพบว่าท่อมีการสึกหรอให้ทำการแก้ไขโดยทันที * ตรวจสอบการอุดตันในระบบท่อเดือนละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน (2) พัดลมดูดอากาศ * ตรวจสอบความสมดุล (Balancing) ในการหมุนของพัดลม	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โครงการมีการตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศล่าสุดในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-1** ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) ไม่มีการตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว นอกจากนี้ โครงการมิได้มีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศในส่วนของ Wet Scrubber เพิ่มเติม เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราวและมิได้มี	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**- ภาคผนวก ข-1** บันทึกการบำรุงรักษาระบบกรองฝุ่น เดือนมิถุนายน 2566 **- ภาคผนวก ก-2** หนังสือขออนุญาตเปิดการประกอบกิจการโรงงาน **- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
* ตรวจสอบสภาพของพัดลมเดือนละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน (3) Wet Scrubber * ตรวจสอบการสึกหรอ การรั่ว การอุดตันของหัวจ่ายน้ำ ปั๊มจ่ายน้ำ ระบบท่อน้ำที่จ่ายเข้าสู่ Wet Scrubber เดือนละ 1 ครั้งหรือทุกครั้งที่ระบบหยุดทำงาน หากพบว่า การสึกหรอ รั่ว อุดตัน ชำรุด ให้ทำการเปลี่ยน แก้ไข ซ่อม หรือทำความสะอาดทันที * ตรวจสอบการสึกหรอและการรั่วของตัวเรือน Wet Scrubber สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีการสึกหรอหรือการรั่วให้ทำการซ่อมรอยรั่วดังกล่าวทันที (หากการสึกหรอมีไม่มากอาจทำการซ่อมได้โดยไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของ Wet Scrubber) * ตรวจวัดความดันสูญเสีย (Static Pressure Drop) ของก๊าซที่ไหลผ่าน Wet Scrubber เพื่อประเมินความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นภายใน Wet Scrubber * ตรวจวัดอัตราไหลของก๊าซที่เข้าสู่ Wet Scrubber และอัตราไหลของน้ำที่จ่ายเข้ามายัง Wet Scrubber เพื่อตรวจสอบค่าของอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำ		ความประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิตไปที่ 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด		

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ต่อก๊าซว่ายังอยู่ในระดับปกติหรือไม่ (เป็นไปตามค่าที่ออกแบบ) (4) Bag Filter * ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Bag Filter เป็นประจำทุก 2 เดือน โดยทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดังนี้ * ประสิทธิภาพพัดลมดูดอากาศ และดูดลม * Velocity Pressure ของระบบ Bag Filter * สภาพของถุงกรอง * ชุดสายพานลำเลียงฝุ่น * สายพานและมอเตอร์ * นำฝุ่นที่ถูกดักไว้ในระบบดักฝุ่นแบบไซโคลนออกจากระบบเป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นเป็นไปตามที่ออกแบบ * ติดตั้งวาล์ววัดความดันของถุงกรอง ก่อนและหลังผ่านระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองเพื่อเช็คประสิทธิภาพการฉีกขาดหรือการอุดตันของถุงกรองหรือเกิดการติดไฟ และระบบสัญญาณแจ้งเตือนกรณีระบบถุงกรองมีปัญหา * จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจ และซ่อมบำรุงระบบควบคุมมลสารเพื่อให้ระบบทำงานได้ดีอยู่				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
เสมอ พร้อมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการตรวจซ่อมแซม สาเหตุการชำรุด ระยะเวลาในการซ่อมแซมและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นลายลักษณ์อักษร * จัดเตรียมถุงกรองสำรองให้เพียงพอกับการใช้งาน เมื่อมีการรั่วหรือชำรุดสามารถเปลี่ยนใหม่ได้ทันที รวมทั้งอุปกรณ์ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ (5) ไซโคลน * ตรวจดูสภาพการสึกกร่อน การกัดกร่อนของไซโคลน * ตรวจวัดค่าความดันสูญเสีย (Pressure Drop) ระหว่างอากาศเข้าและออกไซโคลน * ตรวจวัดอุณหภูมิอากาศเข้าและออกไซโคลน * ตรวจดูความต่อเนื่องของฝุ่นที่ระบายออกจากไซโคลนขณะที่เปิดวาล์วจ่าย				
- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	√	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า พื้นที่ทำงานเป็นอาคารเปิดโล่งเพดานสูง และมีพัดลมระบายอากาศติดตั้งอยู่ (**รูปที่ 2-3**)	เป็นรูปแบบการระบายอากาศที่มีอยู่เดิม	- **รูปที่ 2-3** พัดลมระบายอากาศภายในอาคารปฏิบัติงาน
- กำหนดให้พนักงานทุกคนมีการเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ทำงาน ดังนั้น เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติ พนักงานที่ประสบเหตุทุกคนสามารถ	√	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ให้ข้อมูลว่า	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและ

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบและดำเนินการแก้ไขโดยทันทีหากระบบบำบัดมลพิษอากาศดังกล่าวทำงานผิดปกติจะส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณใกล้เคียงซึ่งสามารถทราบและดำเนินการแก้ไขได้โดยทันที		ในขณะปฏิบัติงาน พนักงานทุกคนจะต้องช่วยกันเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งหากพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบทันที		ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจซัดเจน สำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา ประกอบด้วย ● ระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ ● ระบบสายพานและมอเตอร์ต่าง ๆ ● ระบบ Wet Scrubber ● ระบบ Bag Filter ● ระบบ Cyclone	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการได้กำหนดแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ปี 2568 รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-2** อย่างไรก็ตาม ในส่วนของ ระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ และระบบ Wet Scrubber ซึ่งยังไม่ได้ติดตั้งจะไม่รวมอยู่ในแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าว เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราวและมิได้มีความประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิตไปที่ 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**ภาคผนวก ข-2** แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ตรวจวัดประเมินความเร็วลมหน้า Hood และอัตราการดูดอากาศของระบบระบายอากาศเฉพาะเพื่อให้แน่ใจได้ว่า Hood มีประสิทธิภาพเพียงพออยู่เสมอ	N/A	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการมิได้มีการติดตั้งระบบระบายอากาศ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขอ	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
			อนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเตาหลอม ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง และจัดทำตารางเปลี่ยนอะไหล่และอุปกรณ์ต่างๆ ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักร	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการได้จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเตาหลอม ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง และซ่อมบำรุงอะไหล่และอุปกรณ์ต่างๆ รายละเอียดดัง **ภาคผนวก ข-2**	-	**ภาคผนวก ข-2** แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์
- กรณีที่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดชำรุด ขัดข้องหรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐาน จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 24 ชั่วโมง โครงการต้องหยุดดำเนินการในหน่วยผลิตดังกล่าวจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย จึงดำเนินการผลิตต่อ ทั้งนี้จะต้องบันทึกสาเหตุ การตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างการขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงไม่มีการใช้งานระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ นอกจากนี้จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการมีการสำรองถุงกรองจำนวน 1,052 ใบ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 91.32 ของปริมาณถุงกรองที่ใช้ทั้งหมด (**รูปที่ 2-4**)	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม **- รูปที่ 2-4** ถุงกรองสำรอง

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดเตรียมอุปกรณ์ อะไหล่สำรองที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอสำหรับการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้อง	√			
- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานการดูแลตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	√	โครงการได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และขั้นตอนการปฏิบัติงานในการเดินเครื่องระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (**ภาคผนวก ข-3**) ไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	**- ภาคผนวก ข-3** คู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- จัดทำข้อมูลแสดงผลกระทบ ช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบและการเตรียมการป้องกันผลกระทบกรณีไฟฟ้าดับ	√	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ให้ข้อมูลว่าโครงการไม่เคยเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งมีแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักจากสถานีจ่ายไฟฟ้าขนาดย่อยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดราชบุรี โดยผ่านสายส่งขนาด 115 kV แล้วมาเชื่อมเข้ากับหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการขนาด 100 MVA 115/35 kV ในสถานีไฟฟ้าย่อยบริเวณด้านหลังของโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 330 ตารางเมตร เพื่อรองรับความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าของ โครงการและเกิดความเสถียรในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ นอกจากนี้หากเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะติดต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยตรง	-	-

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดทำเอกสารขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติ กรณีระบบควบคุมมลพิษขัดข้องเพื่อสามารถควบคุมและเฝ้าระวังผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในช่วงที่ระบบบำบัดมลพิษขัดข้อง	√	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ให้ข้อมูลว่า โครงการไม่เคยเกิดเหตุการณ์ระบบควบคุมมลพิษขัดข้องแต่อย่างใด หากเกิดขึ้น โครงการจะหยุดการผลิตชั่วคราว เพื่อตรวจหาสาเหตุและทำการแก้ไขทันที	-	-
- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อเตรียมความพร้อมของคณะทำงานที่สามารถเรียกปฏิบัติการได้ทันที เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และจัดทำหมายเลขโทรศัพท์ในการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โครงการมีการร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และได้จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-4**		**ภาคผนวก ข-4** แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน
- หากเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ทำการแจ้งให้สำนักงานนิคมฯ และชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการรับทราบทันที พร้อมทั้งดำเนินการตามแผนฉุกเฉินของโครงการและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับชุมชนอย่างเพียงพอ	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า ไม่พบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ ให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถมีข้อสังเกตและป้องกันตัวเองได้ในขั้นต้น พร้อมทั้งชี้แจงขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	N/A	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ข้อมูลว่า โครงการยังมิได้มีการจัดให้เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ ให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการ พร้อมทั้งชี้แจงขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เนื่องจาก	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว เมื่อเปิดประกอบกิจการ โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ต่อไป		
- หากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองหรือระบบบำบัดอากาศแบบเปียกเกิดการชำรุดหรือขัดข้อง โครงการจะหยุดการหลอมและดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง ถ้าแก้ไขไม่ได้ให้หยุดดำเนินการผลิตเพื่อทำการซ่อมแซมโดยติดต่อบริษัทผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 2 วัน และต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ให้ข้อมูลว่า โครงการไม่เคยเกิดเหตุการณ์ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองขัดข้องแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ในส่วนของ ระบบ Wet Scrubber ไม่ได้รวมอยู่ในแผนการดำเนินการดังกล่าว เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราวและมิได้มีความประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิตไปที่ 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- หากตรวจพบว่ามีปริมาณฝุ่นซิลิกาในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐานจะต้องหยุดการผลิต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขให้เสร็จเรียบร้อยก่อนดำเนินการผลิตต่อไป และทำการตรวจวัดค่าฝุ่นซิลิกาในบรรยากาศต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ภายหลังจากที่ได้มีการแก้ไขสาเหตุ/ข้อบกพร่องที่ทำให้ค่าฝุ่นซิลิกามีค่าเกินเกณฑ์	N/A	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ให้ข้อมูลว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) ไม่มีการตรวจสอบปริมาณฝุ่นซิลิกาในบรรยากาศ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
มาตรฐานเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการยืนยันผลการแก้ไข ถ้าผลการตรวจวัดภายหลังการแก้ไขแล้วยังมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอยู่ ต้องหยุดเครื่องเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแก้ไขใหม่ จากนั้นทำตามตรวจวัดค่าปริมาณซิลิกาซ้ำอีกครั้ง ถ้าผลเป็นที่น่าพอใจให้ตั้งมาตรการเฝ้าระวัง และบรรจุขั้นตอนการทำงานลงในระบบงานต่อไป				
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมมลสารทางอากาศให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการได้กำหนดแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ปี 2568 รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-2**	-	**ภาคผนวก ข-2** แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์
- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองให้มีปริมาณเพียงพอ โดยเก็บสำรองถุงกรองไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนถุงกรองที่ใช้งาน	√	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า ระบบ Bag filter ที่ติดตั้งแล้วเสร็จมีจำนวน 1 ชุด ซึ่งใช้ถุงกรอง 1,152 ใบ โดยโครงการมีการสำรองถุงกรองจำนวน 1,052 ใบ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 91.32 ของปริมาณถุงกรองที่ใช้ทั้งหมด (**รูปที่ 2-4**)	-	**- รูปที่ 2-4** ถุงกรองสำรอง
- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามค่าการออกแบบตลอดอายุโครงการ	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงไม่มีการใช้งานระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขอ	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ดูแลระบบดูดอากาศบริเวณต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะทำการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	N/A		อนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- กำหนดให้มีการทำความสะอาดพื้นด้วยเครื่องดูดฝุ่นอุตสาหกรรมจำนวน 2 เครื่อง ขนาด 120 ลิตร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ซิลิกาด้วยความถี่ทุกวันหลังเลิกงาน	N/A			
- กำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบดูดอากาศของเตาหลอมโดยใช้ Smoke tube	N/A			
4. เสียง - ใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยหลักการทางด้านวิศวกรรมก่อนเป็นลำดับแรก	√	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจให้ก่อเสียงดังภายในอาคาร **(รูปที่ 2-5 และ รูปที่ 2-6)** เพื่อป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	-	**- รูปที่ 2-5** การติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคาร **- รูปที่ 2-6** ภายในอาคารปฏิบัติงานที่มีกำแพงอาคารเป็นกำแพงกั้นเสียง
- เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจให้ก่อเสียงดัง ต้องติดตั้งภายในอาคารเพื่อป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	√			
- บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง	√	โครงการมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ เป็นประจำ เพื่อลดผลกระทบจากการเกิดเสียงดัง พร้อมกำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ให้	-	**- ภาคผนวก ข-2** แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ปี 2568
- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักร	√			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
และอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง		สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง (**ภาคผนวก ข-2**)		
- กำหนดให้พื้นที่ที่มีระดับเสียง (Leq 8 ชั่วโมง) ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ เป็นเขตควบคุม โดยพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (Noise Reduction Rating: NRR) ตลอดเวลาที่เข้าปฏิบัติงาน เช่น ปลั๊กลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น และให้เตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	N/A	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีการเดินเครื่องจักรในกระบวนการผลิต และไม่มีเสียงดังในพื้นที่บริเวณปฏิบัติงาน	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- ทำสัญลักษณ์/ป้ายเตือนแสดงบริเวณที่มีเสียงดังโดยต้องให้พนักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะปฏิบัติงาน	N/A			
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่าง ๆ	√	โครงการมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ (**ภาคผนวก ข-2**)	-	**- ภาคผนวก ข-2** แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ปี 2568
- กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) ที่ริมรั้วโครงการให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	N/A	สำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงไม่มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) ที่ริมรั้วโครงการ	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่ง	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
หากพบว่ามีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่ากำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที			จะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านเสียงและกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในโครงการโดยคลอบคลุมถึงริมรั้วโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี และนำผลการศึกษามาใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขระดับเสียงในโครงการ พร้อมทั้งทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour Map ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงยังมิได้มีการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านเสียงและกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- นำผลจากแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในโครงการโดยครอบคลุมถึงริมรั้วโครงการมาทำการวิเคราะห์เครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง ที่ทำให้เกิดเสียงดังอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อนำมาหาสาเหตุและแก้ไขตามหลักวิศวกรรมเพื่อลดเสียงจากแหล่งกำเนิด และ	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
บำรุงรักษาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ เพื่อลดระดับเสียงของเครื่องจักร				
- ควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ทำอยู่ภายในอาคารที่มีกำแพงกั้นเสียงเท่านั้น ห้ามมิให้ทำกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังกล่าวบริเวณด้านนอกของอาคารอย่างเด็ดขาด	√	โครงการได้ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจให้ก่อเสียงดังภายในอาคารที่มีกำแพงกั้นเสียงเท่านั้น (**รูปที่ 2-6 และ รูปที่ 2-7**) เพื่อป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	-	**- รูปที่ 2-6** บริเวณภายในอาคารปฏิบัติงานที่มีกำแพงอาคารเป็นกำแพงกั้นเสียง **- รูปที่ 2-7** บริเวณภายนอกอาคารปฏิบัติงานที่มีกำแพงอาคารเป็นกำแพงกั้นเสียง
- จัดทำแผนงานการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกตัวที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการ ได้แก่ บริเวณเครื่องบดซิลิคอน และบริเวณพัดลมดูดอากาศ เป็นต้น รวมทั้งต้องจัดทำแผนงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน พร้อมทั้งตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ที่รับผิดชอบ เพื่อให้มีการดำเนินการตามแผนงาน	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการได้จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรรายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-2** อย่างไรก็ตาม ในส่วนของบริเวณเครื่องบดซิลิคอน และบริเวณพัดลมดูดอากาศ มิได้มีในแผนการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ เนื่องจากยังมิได้ติดตั้งเครื่องบดซิลิคอน	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านเสียงและกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการ	**ภาคผนวก ข-2** แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ปี 2568

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
อย่างครบถ้วนและเป็นไปตามกรอบเวลาที่ระบุไว้ในแผนงานดังกล่าว			ดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- กำหนดขอบเขตของพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ และติดป้ายเตือนให้ผู้ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในพื้นที่ดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล ได้แก่ ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) และ ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) ที่ทางโครงการได้จัดเตรียมไว้ให้อย่างพอเพียงและถูกต้องตามหลักวิชาการ	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงยังมิได้มีการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านเสียงและกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
5. คุณภาพน้ำผิวดิน **5.1 การจัดการน้ำเสียจากสำนักงาน** - กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อน้ำและระบบวาล์วน้ำของโครงการ เป็นประจำ โดยมีการจัดทำเป็นแผนการตรวจสอบอย่างชัดเจนทุกเดือน	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า โครงการมีแผนการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อน้ำและระบบวาล์วน้ำ	-	**ภาคผนวก ข-5** รายการตรวจสอบเวลาเปลี่ยนกะ

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		โดยให้พนักงานตรวจสอบในช่วงเวลาเปลี่ยนกะ รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-5**		
- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 5 บริเวณ ทั่วทั้งบริเวณโรงงานและบริเวณสำนักงาน เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำจากสำนักงานและโรงงาน ได้แก่ * บริเวณที่ 1 มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 3.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน * บริเวณที่ 2 มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 16.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน * บริเวณที่ 3 มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน * บริเวณที่ 4 มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 3.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน	√	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 และจากการทวนสอบหลักฐานรูปถ่าย พบว่า โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 5 บริเวณ แสดงดัง**รูปที่ 2-8**	-	- **รูปที่ 2-8** ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 5 บริเวณ

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
* บริเวณที่ 5 มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 0.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 0.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน				
- การติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร จำนวน 1 จุด	N/A	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ข้อมูลว่า โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการจัดหาถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับรองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร โดยจากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่าปัจจุบันไม่มีการใช้โรงอาหาร เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- มีการจัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง จำนวน 2 บ่อ ประกอบด้วย * บ่อพักน้ำทิ้ง No.1 (Holding Pond No.1) ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง 3 เมตร x ยาว 4 เมตร x สูง 1.25 เมตร) เพื่อรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค บริเวณด้านสำนักงานที่ผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (อัตราการเกิดน้ำเสีย 20.647 ลูกบาศก์เมตร/วัน) * บ่อพักน้ำทิ้ง No.2 (Holding Pond No.2) ขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง 2 เมตร x ยาว 9 เมตร x สูง 1.5	**N/A**	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงยังมิได้มีการจัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง จำนวน 2 บ่อ ประกอบด้วย บ่อพักน้ำทิ้ง No.1 (Holding Pond No.1) ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำทิ้ง No.2 (Holding Pond No.2) ขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
เมตร) เพื่อรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค บริเวณด้านโรงงานที่ผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (อัตราการเกิดน้ำเสีย 20.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน			เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปโดยการสูบกากตะกอนออกไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า โครงการจัดให้มีการสูบกากตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกไปกำจัดครั้งล่าสุดในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-6** และ **ภาคผนวก ข-7**	-	**ภาคผนวก ข-6** หนังสือแจ้งขอนำรถดูดสิ่งปฏิกูลเข้าโรงงาน **ภาคผนวก ข-7** ใบอนุญาตผู้ประกอบกิจการเก็บขนสิ่งปฏิกูล และใบเสร็จรับเงินค่าขนถ่ายสิ่งปฏิกูล
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณคราบน้ำมันและไขมัน และทำการตักคราบน้ำมันและไขมันออกจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อวัน	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว โดยปัจจุบันไม่มีการใช้โรงอาหาร และไม่มีการเข้าทำงานของพนักงานในพื้นที่ด้านโรงงาน	-	-
- ตรวจเช็คสภาพถังบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่าง ๆ และถังดักไขมันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำเพื่อทำหน้าที่ควบคุมถังบำบัดน้ำเสียและการตรวจสอบค่าดัชนีคุณภาพน้ำต่างๆ ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ	N/A			
- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	N/A			
- จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลท่อน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพที่เหมาะสม ไม่รั่วซึม ไม่มีการสะสมของสิ่งปฏิกูลลงสู่รางระบายน้ำฝน	N/A			
- จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบบท่อและเครื่องสูบน้ำเสียไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือเกิดการเสียหายหรือชำรุด	N/A			
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งทั้ง 2 บ่อ ตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป	N/A	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงยังมิได้มีการจัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง จำนวน 2 บ่อ ประกอบด้วย บ่อพักน้ำทิ้ง No.1 (Holding Pond No.1) ขนาด 15 ลูกบาศก์	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		เมตร และบ่อพักน้ำทิ้ง No.2 (Holding Pond No.2) ขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร		
5.2 การจัดการน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต - กำหนดให้น้ำ Blow down จากระบบหอหล่อเย็น ต้องมีการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เพื่อควบคุมค่าไม่ให้เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการมิได้มีการ Blow down จากระบบหอหล่อเย็น เนื่องจากอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
6. น้ำใต้ดิน - ศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการเพิ่มกำลังการผลิต	√	โครงการได้ดำเนินการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2562 พบว่า น้ำใต้ดินมีทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปสู่ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ โดยโครงการได้ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินจำนวน 6 บ่อ ซึ่งมีบ่อ GSE_MW01 และ GSE_MW05 เป็นบ่อต้นน้ำ แสดงดัง **รูปที่ 2-9**	-	**- รูปที่ 2-9** ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี ทุก 1 ปี ตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559	√	จากการทวนสอบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตุการณ์น้ำใต้ดินรอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2568 (**รูปที่ 3.4.2-1**) จำนวน 6 จุด (**รูปที่ 3.4.2-2**) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (**ภาคผนวก ค-2**)	-	- **รูปที่ 3.4.2-1** ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินของโครงการ - **รูปที่ 3.4.2-2** การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน **- ภาคผนวก ค-2** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
- จัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ลักษณะเป็นพื้นคอนกรีตมีหลังคาปกคลุม ขนาด 240 ตารางเมตร บริเวณพื้นที่ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ชุดที่ 2 และกำหนดให้มีการสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบ (Bund wall) เพื่อให้สามารถเก็บกักสารเคมีที่หกรั่วไหลและเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีหากเกิดการรั่วไหลลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน	N/A	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว ประกอบกับโครงการมิได้มีความประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิตไปที่ 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด ด้วยเหตุนี้โครงการจึงมิได้มีแผนในการจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ซึ่งเป็นสารเคมีที่ใช้ในระบบ Wet Scrubber	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. การคมนาคม - กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และมีมาตรการดำเนินการต่อรถที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเข้มงวด	√	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า ภายในโครงการมีการจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง (**รูปที่ 2-10**) รวมทั้งมีการกำชับกวดขันให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	-	**- รูปที่ 2-10** ป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ วันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการตลอดเวลา (**รูปที่ 2-11**)		**- รูปที่ 2-11** รปภ. อำนวยความสะดวกบริเวณหน้าโครงการ
- ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็วบริเวณหน้าโรงงานและภายในโรงงานเพื่อจำกัดความเร็วของยานพาหนะให้ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด	√	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็วบริเวณหน้าโรงงานและภายในโรงงาน เพื่อจำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง (**รูปที่ 2-10**)	-	**- รูปที่ 2-10** ป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีการฝึกอบรมและความรู้แก่พนักงานขับรถในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ข้อกำหนด กฎและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการมิได้มีการจัดให้มีการฝึกอบรมและความรู้แก่พนักงานขับรถเนื่องจากอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า โครงการจัดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงยานพาหนะของโครงการ รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-8**	-	**ภาคผนวก ข-8** แผนดูแลและบำรุงรักษายานพาหนะ
- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และความเร็วในเส้นทางขนส่งตามที่กฎหมายกำหนดไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมทั้งให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วหน้าโรงงานและภายในโรงงาน	√	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง (**รูปที่ 2-10**) โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วที่หน้าโรงงานและภายในโรงงาน	-	**- รูปที่ 2-10** ป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ
- รถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการจะต้องมีวัสดุคลุมปกปิดอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน	N/A	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ข้อมูลว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) ไม่มีการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ เนื่องจากอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	-	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- งดการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และของเสีย ในชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) และใช้เส้นทางในการขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	√	โครงการได้มีการกำชับกวดขันให้การงดการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และของเสีย เข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน และใช้เส้นทางในการขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร และความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด	-	-
- ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลากลางคืนได้อย่างชัดเจน	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าพื้นที่	-	**- รูปที่ 2-12** ไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		โครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลากลางคืนได้อย่างชัดเจน (**รูปที่ 2-12**)		
- ติดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง เช่น ชื่อผู้ที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ เพื่อความสะดวกในการติดต่อผู้รับผิดชอบในกรณีการเกิดอุบัติเหตุ และการดำเนินการในส่วนของการร้องเรียนการทำผิดกฎหมายจราจรและความปลอดภัย	O	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ให้ข้อมูลว่าโครงการไม่มีรถขนส่งของบริษัทเอง โดยการขนส่งวัตถุดิบผู้จำหน่ายจะขนส่งมายังโครงการ และการขนส่งผลิตภัณฑ์โครงการจะว่าจ้างรถจากภายนอก	-	-
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีระบบระบายน้ำและจัดการน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ โดยน้ำฝนที่ตกลงบนพื้น จะไหลเข้าสู่รางระบายน้ำที่รวบรวมลงสู่รางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำและจัดการน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ (**รูปที่ 2-13**) โดยน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นจะไหลเข้าสู่รางระบายน้ำที่รวบรวมลงสู่รางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี (**รูปที่ 2-14**)	-	- **รูปที่ 2-13** รางระบายน้ำของโครงการ - **รูปที่ 2-14** จุดที่เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของนิคม
9. การจัดการของเสีย - การจัดการของเสียให้ดำเนินตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม	- -	- **ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งจะนำไปวางตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (**รูปที่ 2-15**) ตามจุดต่าง ๆ	-	**- รูปที่ 2-15** ถังขยะแยกประเภทของโครงการ
- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้จัดให้มีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก (**รูปที่ 2-15**)	-	**- รูปที่ 2-15** ถังขยะแยกประเภทของโครงการ
- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยรีไซเคิลโดยนำกลับมาใช้ประโยชน์และเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป (**รูปที่ 2-16**) นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีโครงการรณรงค์และการคัดแยกขยะ (**ภาคผนวก ข-9**) โดยได้ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)	-	**- รูปที่ 2-16** การทำ 3R ของโครงการ **- ภาคผนวก ข-9** โครงการรณรงค์และการคัดแยกขยะ
- ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิด ของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)	√			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 และจากการทวนสอบหลักฐานรูปถ่าย พบว่า โครงการมีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม (**รูปที่ 2-17** และ**รูปที่ 2-18**) เพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	-	**- รูปที่ 2-17** การเก็บเศษไม้ **รูปที่ 2-18** การเก็บน้ำมันเสื่อมสภาพ
- ควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งกากของเสียไปกำจัดให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกค้างหรือตกหล่นของกากของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่างการขนส่ง	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม และในส่วนของเสียจากพนักงาน โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตราย (**รูปที่ 2-15**) ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากนิคมอุตสาหกรรมรับไปกำจัดภายนอกโครงการต่อไป	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม **- รูปที่ 2-15** ถังขยะแยกประเภทของโครงการ
- กำหนดให้โครงการจัดทำเอกสารกำกับการขนส่ง (manifest system) ให้กับผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งก่อนที่จะนำของเสียอันตรายออกจากพื้นที่โครงการ และโครงการต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และชื่อผู้บำบัด โดยวิธีการส่งข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (internet) ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบการแจ้งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด **(1) ของเสียจากพนักงาน**	√			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ของเสียจากพนักงาน จำนวน 117.61 กิโลกรัม/วัน จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตราย				
- ขยะทั่วไป เช่น ขยะเปียก เศษอาหาร เป็นต้น จะถูกเก็บไว้ในอาคารที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อรวบรวมส่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ต่อไป สำหรับขยะอินทรีย์ (ขยะเปียก) เป็นพวกเศษอาหารจากโรงอาหารซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ หรือทำปุ๋ยส่งให้ผู้รับซื้อต่อไป	√			
- ขยะรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และเศษไม้ เป็นต้น • กระดาษที่ใช้หน้าเดียว จะถูกกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ส่วนกระดาษที่ใช้แล้วจะถูกแยกประเภทก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้าเก็บขนเพื่อนำไป Recycle ต่อไป • กระป๋องน้ำอัดลม ขวดพลาสติก ที่คัดแยกได้ จะถูกเก็บรวบรวมไว้บริเวณจุดพักขยะในอาคารที่มีหลังคาปก	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า โครงการมีการนำกระดาษที่ใช้หน้าเดียวกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) จัดเก็บขยะรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติกไว้ในถัง (**รูปที่ 2-16**) ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากนิคมอุตสาหกรรมรับไปกำจัดภายนอกโครงการต่อไป	-	**- รูปที่ 2-16** การทำ 3R ของโครงการ

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
คลุม เพื่อรอส่งขายเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล (Recycle) โดยหน่วยงานภายนอกต่อไป				
- ขยะอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ และหมึกพิมพ์ เป็นต้น • จัดทำโครงการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉายที่ชาร์ตไฟได้ หมึกที่สามารถเติมได้ เป็นต้น • คัดแยกและรวบรวมของเสียอันตรายที่ต้องส่งกำจัด บรรจุใส่กระบะเหล็ก และเก็บไว้ในอาคารที่มีหลังคาปกคลุม ซึ่งปริมาณกักเก็บสูงสุด 1 ตัน และส่งไปยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) ต่อไป • กำหนดให้ขยะมูลฝอยอันตรายทั้งหมดต้องถูกเก็บรวบรวมใส่ถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ก่อนนำไปรวมกับของเสียอันตรายอื่น ๆ ในกระบวนการผลิตและนำไปวางไว้บริเวณด้านข้างอาคารคลังสินค้าซึ่งมีหลังคาคลุม เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการ พบว่า โครงการมีการคัดแยกขยะอัตราย โดยจัดเตรียมถังขยะอัตรายไว้ตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ (**รูปที่ 2-15**) ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากนิคมอุตสาหกรรมรับไปกำจัดภายนอกโครงการต่อไป	-	**รูปที่ 2-15** ถังขยะแยกประเภทของโครงการ

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
โรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการขนส่งและเป็นผู้รับกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป				
(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต - เศษกระดาษและบรรจุภัณฑ์ (ไม้ พลาสติก) จะรวบรวมบรรจุใส่กระบะเหล็ก และเก็บไว้ในอาคารที่มีหลังคาปกคลุม ปริมาณกักเก็บสูงสุด 1 ตัน และส่งไปยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อไป	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้รวบรวมเศษไม้กองเก็บไว้ภายในอาคารเก็บของเสีย (**รูปที่ 2-17**) ก่อนนำส่งให้กับหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อไป	-	**รูปที่ 2-17** การเก็บเศษไม้
- น้ำมันเสื่อมสภาพ จะรวบรวมในถัง 200 ลิตร เก็บในพื้นที่มีหลังคาปกคลุม ปริมาณกักเก็บสูงสุด 1 ตัน ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการตามกฎหมายต่อไป	√	จากการทวนสอบหลักฐานรูปถ่ายจากโครงการ พบว่า โครงการได้รวบรวมน้ำมันเสื่อมสภาพไว้ในถัง 200 ลิตร (**รูปที่ 2-18**) ก่อนนำส่งให้กับหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อไป	-	**รูปที่ 2-18** การเก็บน้ำมันเสื่อมสภาพ
- กำหนดให้มีการสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบ (Bund wall) เพื่อเก็บกักน้ำมันใช้แล้ว (Used Oil and Grease) รวมถึงน้ำมันหล่อลื่น (Lubricating Oil) จากการหล่อลื่นเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อาจหกรั่วไหลและเป็นการ	N/A	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงยังมิได้มีการสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บน้ำมันใช้แล้ว และไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอุตสาหกรรม	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขอ	**ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมันหากเกิดการรั่วไหลลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน			อนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านการจัดการของเสีย และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- อิฐทนไฟ ปริมาณ 75 ตัน/ปี จะถูกนำกลับมาใช้ซ้ำทั้งหมดไม่มีเหลือเป็นกากของเสียต้องกำจัด โดยการนำไปบดแล้วผสมปูน จากนั้นจึงนำไปก่อผนังของเตาหลอมต่อไป	N/A			
- จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากตะกอนจากระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ซึ่งเก็บไว้บริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบด้านหลังโครงการ ขนาด 50.36 ตารางเมตร (กว้าง 4.68 เมตร x ยาว 10.76 เมตร) มีหลังคาปกคลุม ซึ่งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบเปียก และจัดให้มีภาชนะรองรับกากตะกอน (Box Roll) เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัดและฝังกลบต่อไป	N/A			
- ถุงกรองที่หมดอายุการใช้งาน ปริมาณ 6 ตัน/ปี และถุงมือผ้าปนเปื้อนน้ำมัน และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ชำรุด ปริมาณ 10 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมนำกลับเข้าเตาหลอม	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
โดยจะต้องขอความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548				
- โครงการต้องจัดหาผู้รับบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการลำดับที่ 101 105 และ 106 แล้วแต่กรณี ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่ยังไม่ถูกเพิกถอนหรือถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต ณ วันที่มารับบำบัดและกำจัดของเสียอุตสาหกรรมให้แกโครงการ	N/A			
- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น	√	โครงการได้จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในช่องทางต่างๆ ดัง**ภาคผนวก ข-10 และ รูปที่ 2-19** จากชุมชนอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ซึ่งจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) ไม่พบการร้องเรียนของชุมชนแต่อย่างใด (**ภาคผนวก ค-7)**	-	**- ภาคผนวก ข-10** ผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ **- รูปที่ 2-19** กล่องรับความคิดเห็น **- ภาคผนวก ค-7** หนังสือตอบกลับการสอบถามเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง จนกว่าปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดำเนินเข้าสู่สภาวะปกติ ในกรณีที่ได้มีการวินิจฉัยบ่งชี้ความเสียหายเพื่อเข้าสู่กระบวนการชดเชยโดยมีเจ้าหน้าที่รัฐเข้าร่วมดำเนินการตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	√			
- พิจารณารับแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะกับตำแหน่งเข้าทำงานในโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อให้โรงงานและชุมชนท้องถิ่นสามารถอยู่ร่วมกันได้	N/A	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ให้ข้อมูลว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีการรับสมัครพนักงานใหม่ และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านสังคม-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชม	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
			เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- มีแผนชุมชนสัมพันธ์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษาเกี่ยวกับทุนการศึกษา การส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในปี 2568 พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงยังมิได้มีการดำเนินการด้านแผนชุมชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเต็มรูปแบบ เมื่อเปิดประกอบกิจการโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ต่อไป โดยกิจกรรมที่โครงการได้มีส่วนร่วม ได้แก่ ร่วมมอบทุนการศึกษาในงานวันเด็กแห่งชาติ และร่วมมอบเงินเป็นประธานอุปถัมภ์วัดสนามชัย จังหวัดราชบุรี (**ภาคผนวก ข-11**) นอกจากนี้โครงการยังได้จัดเตรียมช่องทางการติดต่อสื่อสารของประชาชนมายังโครงการในช่องทางต่างๆ ดัง**ภาคผนวก ข-10**	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม **- ภาคผนวก ข-10** ผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ **- ภาคผนวก ข-11** การดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ปี 2568
- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในการดูแลความสงบเรียบร้อยของโครงการ	N/A			
- จัดเตรียมช่องทางการติดต่อสื่อสารของประชาชนมายังโครงการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีการประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อสื่อสารดังกล่าวแก่ชุมชนอย่างทั่วถึง				
- ประสาน/พบปะและสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ และ				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน				
- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยให้มีการพบปะและสร้างความรู้ ความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญตัวแทนชุมชนและหน่วยงานราชการโดยรอบที่ตั้งโครงการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทกับชุมชน ปีละ 1 ครั้ง	N/A			
- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการรวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวอย่างในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง				
- นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาวิเคราะห์เพื่อขับเคลื่อนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ	N/A			
- จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดเดียวกับที่ได้มีการแต่งตั้ง ตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากมีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถจัดประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้	N/A			
- จัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยในแผนงานกำหนดให้มีการระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาในการดำเนินการให้ครอบคลุมชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งจัดทำแผนงานกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) สำหรับชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้ * จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยให้มีการพบปะ และสร้างความรู้ ความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง * จัดให้มีการฝึกอบรมหรือศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อทบทวนเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
* เปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชมโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทกับชุมชนและหน่วยงานราชการโดยรอบที่ตั้งโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง * สนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์แก่ชุมชนรอบโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น ส่งเสริมการศึกษา กีฬา กิจกรรมด้านสังคมและประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนตามความเหมาะสม/ส่งเสริมหรือสนับสนุนการจัดการอบรมวิชาชีพ และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น/ส่งเสริมหรือสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพการทำงานของแรงงานท้องถิ่น เป็นต้น * ระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลการดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ทำต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น กิจกรรมเยี่ยมเยียนชุมชน กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/ทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือการติดตามผลจากการ				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ดำเนินการของโครงการ กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา				
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **11.1 ความปลอดภัยทั่วไป** - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบโดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมาย เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2553	√	โครงการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย (**ภาคผนวก ข-12**) รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- -	**- ภาคผนวก ข-12** ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- จัดตั้งหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการ	N/A	ตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 หมวด 3 โครงการเป็นสถานประกอบการตามบัญชี 2 ซึ่งยังมิได้ขยาย	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาต	-

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549		กำลังการผลิตจาก 48 ตัน/วัน เป็น 144 ตัน/วัน จึงยังมิได้มีการเพิ่มจำนวนพนักงานตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปี 2565 โดยปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 27 มกราคม 2569) โครงการมีพนักงานจำนวน 43 คน จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดตั้งหน่วยงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	ดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามจำนวนและระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอตามกฎหมายกำหนดเป็นอย่างน้อย เพื่อทำหน้าที่ควบคุมให้คนงานปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย	√	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามจำนวนและระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอตามกฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่ควบคุมให้คนงานปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย (**ภาคผนวก ข-13**)	-	**- ภาคผนวก ข-13** ประกาศแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน	√	โครงการได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน (**ภาคผนวก ข-14**)	-	**- ภาคผนวก ข-14** นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- การฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนการซ่อมบำรุง หรือแจ้งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับอุปกรณ์เครื่องมือไปตรวจซ่อมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	√	โครงการมีแผนงานการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย (**ภาคผนวก ข-15**) ตลอดจนการซ่อมบำรุง หรือแจ้งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	-	**- ภาคผนวก ข-15** แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		ในการรับอุปกรณ์เครื่องมือไปตรวจซ่อมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน		
- บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอการลดชั่วโมงการทำงานที่เกี่ยวกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายให้น้อยลง รวมทั้งหมุนเวียนหรือการสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงาน	√	จากการทวนสอบผลดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว โดยได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (**ภาคผนวก ข-2**)	-	**- ภาคผนวก ข-2** แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ปี 2568
- จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น (**รูปที่ 2-20** ถึง **รูปที่ 2-23**)	-	**- รูปที่ 2-20** พื้นที่ปฏิบัติงาน **- รูปที่ 2-21** ห้องสุขาพนักงาน **- รูปที่ 2-22** ตู้น้ำดื่ม **- รูปที่ 2-23** พื้นที่พักผ่อน
- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	N/A	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน และป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องมือในการใช้งาน	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่า โครงการได้ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน (**รูปที่ 2-24**) นอกจากนี้ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงได้ดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องมือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ จึงไม่มีป้ายประกาศเตือนอุปกรณ์ชำรุด	-	**- รูปที่ 2-24** ป้ายประกาศเตือนในบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการอย่างเพียงพอ	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพให้แก่พนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงานของแต่ละแผนก (**ภาคผนวก ข-16**) ซึ่งสามารถป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงานได้	-	**- ภาคผนวก ข-16** การจัดเตรียม PPE จำแนกรายแผนก พร้อมภาพประกอบ
- จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารส่วนการผลิต เป็นต้น	N/A	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ พบว่า โครงการยังมิได้จัดเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งโครงการจะดำเนินการจัดหาต่อไป โดยโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านอาชีวอ	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
			นามัยและความปลอดภัย และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	√	จากการทวนสอบหลักฐานรูปถ่ายจากโครงการและจากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่าโครงการได้จัดเตรียมห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา (**รูปที่ 2-25**) และมีรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่ 1 คัน (**รูปที่ 2-26**) เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุส่งโรงพยาบาล	-	**- รูปที่ 2-25** ห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล **- รูปที่ 2-26** รถฉุกเฉินประจำพื้นที่
- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ โดยได้รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุแสดงดัง**ภาคผนวก ข-17**	-	**- ภาคผนวก ข-17** สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2568
- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัย	√	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ให้ข้อมูลว่าโครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าว และเดินตรวจ	-	-

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
จะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย		ตราความเรียบร้อยบริเวณโดยรอบพื้นที่ ทั้งนี้ พนักงานรักษาความปลอดภัยได้รับการฝึกอบรมและเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย		
- ไม่เก็บสำรองวัตถุดิบในปริมาณที่มากเกินกว่าพื้นที่เก็บกองที่จัดเตรียมไว้จะรองรับได้	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 และพบว่า โครงการกองเก็บวัตถุดิบในปริมาณที่พื้นที่เก็บกองที่เตรียมไว้จะรองรับได้ และมีการแบ่งตามหมวดหมู่ (**รูปที่ 2-27**) นอกจากนี้ โครงการจะเพิ่มเติมรายละเอียดตามมาตรการต่อไป	-	**- รูปที่ 2-27** การเก็บกองวัตถุดิบ
- เก็บกองวัตถุดิบให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดแบ่งหมวดหมู่ มีป้ายบอกชนิดของวัตถุดิบ วันที่รับเข้ามา และสถานะของวัตถุดิบ	√			
- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ • ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน • การขนถ่ายสารเคมี • การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว ซึ่งจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการ พบว่า โครงการจะจัดให้มีด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในวันปฐมนิเทศพนักงานใหม่ (**ภาคผนวก ข-15**) แต่เนื่องจากในช่วงปีที่ผ่านมาไม่มีการรับพนักงานใหม่ จึงไม่มีการอบรมดังกล่าว	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการ	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม - **ภาคผนวก ข-15** แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2568

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
			ดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- ไม่อนุญาตให้มีงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (เช่น งานโลหะที่มีการ ตัด เจาะ เชื่อม เจียร์ เป็นต้น) กับระบบดักฝุ่น และระบบท่อของระบบดักฝุ่น เว้นแต่มีการทำความสะอาดฝุ่นที่สะสมแล้วเท่านั้น	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงไม่มีงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟกับระบบดักฝุ่น และระบบท่อของระบบดักฝุ่น รวมถึงไม่มีการใช้งานเครื่องจักรและเตาหลอม	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- ทำความสะอาดเครื่องจักรและบริเวณโดยรอบพื้นที่เตาหลอมเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่น	N/A			
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (1) ความร้อน - จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในอาคารปฏิบัติงาน (**รูปที่ 2-3**) เพื่อช่วยลดความร้อน	-	**- รูปที่ 2-3** พัดลมระบายอากาศภายในอาคารปฏิบัติงาน
- ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณเตาหลอม เป็นต้น	O	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการมิได้มีการประกาศเตือนบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูง โดยโครงการจะดำเนินการปิดประกาศต่อไป ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ทำงานบริเวณเตาหลอมสวมใส่ PPE ตามที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน (**ภาคผนวก ข-16**)	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัย	**- ภาคผนวก ข-16** การจัดเตรียม PPE จำแนกรายแผนก พร้อมภาพประกอบ

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
			และความปลอดภัย และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อนสูงต้องมีสภาพร่างกายที่สมบูรณ์สามารถปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อนสูงได้ โดยบริษัทต้องจัดหาจุดน้ำดื่ม พร้อมกับกำหนดระยะเวลาพัก จุดนั่งพัก และหมุนเวียนบริเวณการปฏิบัติงาน/พนักงานตามความเหมาะสม	√	โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อนสูงต้องมีสภาพร่างกายที่สมบูรณ์สามารถปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อนสูงได้ และจากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้จัดเตรียมจุดพื้นที่พักผ่อน พร้อมกับกำหนดระยะเวลาพักและหมุนเวียนบริเวณการปฏิบัติงาน/พนักงานตามความเหมาะสม (**รูปที่ 2-21**)	-	**- รูปที่ 2-21** พื้นที่พักผ่อน
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความร้อนส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัยแบบมีกระบังหน้ากันความร้อนและแสงจากเตาหลอม, ถุงมือกันความร้อน ปลอกแขนกันความร้อน ชุดทนความร้อนอลูมิไนส์ (Aluminize) เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่ที่มีอุณหภูมิสูง เช่น เตาหลอม เป็นต้น	√	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการ พบว่า โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความร้อนส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัยแบบมีกระบังหน้ากันความร้อนและแสงจากเตาหลอม, ถุงมือกันความร้อน ปลอกแขนกันความร้อน ชุดทนความร้อนอลูมิไนส์ (Aluminize) เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่ที่มีอุณหภูมิสูง เช่น เตาหลอม อย่างเพียงพอ	-	-

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(2) แสงจ้าและรังสี - จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อนตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า โครงการกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมไม่เกิน 15 นาที และผลัดเวียนกับพนักงานคนอื่น อีกทั้งพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้า (**ภาคผนวก ข-16**)	-	**- ภาคผนวก ข-16** การจัดเตรียม PPE จำแนกรายแผนก พร้อมภาพประกอบ
- อบรมให้ความรู้เพื่อให้ทำงานอย่างปลอดภัย	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการจะจัดให้มีการอบรมให้ความรู้สำหรับพนักงานตามลักษณะงานในวันปฐมนิเทศพนักงานใหม่ (**ภาคผนวก ข-15**) แต่เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงไม่มีการรับพนักงานใหม่ และการอบรมดังกล่าว	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม **- ภาคผนวก ข-15** แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2568
- ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานในระยะเวลาที่สั้นที่สุดเมื่อต้องอยู่ใกล้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้า	√	โครงการได้ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เมื่อต้องอยู่ใกล้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้าตามมาตรฐานการทำงาน (**ภาคผนวก ข-18**)	-	**- ภาคผนวก ข-18** มาตรการทำงานสำหรับการหลอมซิลิคอน

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(3) เสียง - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ	N/A	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีการเดินเครื่องจักรในกระบวนการผลิต และไม่มีเสียงดังในพื้นที่บริเวณปฏิบัติงาน	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง				
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (ear plugs) ครอบหู (ear muff) โดยเหมาะสมกับการป้องกันระดับความดังเสียง ซึ่งพิจารณาจากข้อมูล NRR adjust และ Protected sound ซึ่งสามารถลดเสียงดังได้ 15-25 เดซิเบลเอ สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง				
- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	N/A			
- กำหนดให้ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ และจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- หมั่นตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดการเกิดเสียงดัง	N/A			
- กำหนดระยะเวลาในการสัมผัสเสียงที่เหมาะสมตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนพนักงานสลับกันทำงานเป็นระยะ ๆ	N/A			
(4) ฝุ่นจากกระบวนการผลิต - จัดเตรียม หน้ากากป้องกันอนุภาคขนาดเล็กกว่า 0.3 ไมครอน ของฟูมโลหะ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องเป็นมาตรฐาน N95 มีประสิทธิภาพการกรองไม่ต่ำกว่า 95%	√	จากการทวนสอบหลักฐานรูปถ่ายจากโครงการและผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองหรือฟูม โลหะอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน (**ภาคผนวก 2-15**) โดยตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลา	-	**- ภาคผนวก 2-15** การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดให้มีการดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (House Keeping) ภายในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง	N/A	สำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีการดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (House Keeping) ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- กำหนดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของฝุ่นซิลิกา การเข้าสู่ร่างกาย และการป้องกันตนเองจากการฝุ่นจากซิลิกาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้กับพนักงานใส่วนการผลิตและสำนักงานและผู้รับเหมารายเดือน โดยการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอื่นตามความเหมาะสม	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการมิได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของฝุ่นซิลิกา เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
(5) อุบัติเหตุ - จัดฝึกอบรมพนักงาน เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติภัยต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการได้จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติภัยต่างๆ รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-14**	-	**- ภาคผนวก ข-14** แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ ภายในโครงการ เช่น ประกาศ โปสเตอร์ นิทรรศการ เป็นต้น	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ ภายในโครงการ	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและ

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
				ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- กำหนดบริเวณที่เป็นเส้นทางขนส่งโดยรถโฟล์คลิฟท์แยกจากเส้นทางเดินของพนักงานอย่างชัดเจน	N/A	สำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมีกำหนดบริเวณที่เป็นเส้นทางขนส่งโดยรถโฟล์คลิฟท์แยกจากเส้นทางเดินของพนักงาน ซึ่งเป็นมาตรการที่กำหนดภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- การจัดแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ซึ่งแผนงานดังกล่าวเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ โดยมุ่งขจัดหรือลดเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากคน เครื่องจักรและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการจะจัดให้มีแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย (**ภาคผนวก ข-15**) โดยจัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย การตรวจสอบความปลอดภัย กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย อีกทั้งยังจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (**ภาคผนวก ข-2**) เพื่อลดเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากคน เครื่องจักรและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	-	**- ภาคผนวก ข-15** แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2568 **- ภาคผนวก ข-2** แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์
- การบริหารงานด้านความปลอดภัย โดยนำกิจกรรมด้านความปลอดภัยแบบต่างๆ มาปฏิบัติ เพื่อให้แผนงานดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	√			
- เมื่อพนักงานประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน ต้องจัดให้พนักงานได้รับการรักษาพยาบาลในทันทีตามความเหมาะสมแก่อันตรายหรือความเจ็บป่วยนั้น โดย	√	โครงการได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล (**รูปที่ 2-25**) เพื่อรักษาพยาบาลทันทีเมื่อพนักงานประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน นอกจากนี้ จาก	-	**- รูปที่ 2-25** ห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลแก่ลูกจ้างตามที่จ่ายจริงตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 รวมไปถึงอนุบัญญัติต่างๆที่เกี่ยวข้อง		การทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ (**ภาคผนวก ข-16**)		**- ภาคผนวก ข-16** สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2568
- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยมีแบบบันทึกการตรวจเช็คความพร้อมและความปลอดภัยและอนุมัติโดยหัวหน้างานทุกครั้งก่อนให้พนักงานปฏิบัติงาน	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยให้พนักงานตรวจสอบในช่วงเวลาเปลี่ยนกะ รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-5**	-	**ภาคผนวก ข-5** รายการตรวจสอบเวลาเปลี่ยนกะ
- กำหนดให้มีการจัดทำเอกสารมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หรือ Safety Standard operation procedure SSOP ให้ครอบคลุมวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นอันตรายหรือเคยเกิดอันตรายในพื้นที่การผลิต	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้จัดทำเอกสารมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หรือ Safety Standard operation procedure- SSOP	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการ	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
			ดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
- มีการติดตั้ง Guard ปิดคลุมจุดหมุน จุดกระแทก ของเครื่องจักร ได้แก่ สายพานลำเลียง เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสของร่างกายกับจุดอันตรายของเครื่องจักร	N/A	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงยังมิได้มีการติดตั้ง Guard ปิดคลุมจุดหมุน จุดกระแทก ของเครื่องจักร	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- เมื่อเกิดอุบัติเหตุโครงการจะต้องทำการสอบสวนอุบัติเหตุเพื่อค้นหาสาเหตุพื้นฐาน (Basic Cause) ของการเกิดอุบัติเหตุ และหาแนวทางป้องกันมิให้อุบัติเหตุในลักษณะดังกล่าวเกิดซ้ำขึ้นอีก และนำไปขยายผลเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุในงานต่างๆที่มี	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุขึ้นภายในโครงการ (**ภาคผนวก ข-16**) และอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน และให้มีการกำกับดูแลให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยโดยผู้บังคับบัญชาต่อไป				- **ภาคผนวก ข-16** สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2568
- จัดทำรายงานอุบัติเหตุ โดยกำหนดให้แบบฟอร์มการรายงานอุบัติเหตุประกอบด้วยประวัติส่วนตัวของผู้ประสบอุบัติเหตุ เช่น ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง วัน เดือน ปี ที่ประสบอุบัติเหตุ สถานที่ประสบอุบัติเหตุ ผู้เห็นเหตุการณ์อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมีอะไรบ้าง ลักษณะการบาดเจ็บ และความรุนแรง แนวทางการแก้ไข และการป้องกัน ขณะเกิดอุบัติเหตุมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือไม่และความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับอุบัติเหตุนั้น โดยรวบรวมและนำเสนอต่อการประชุมคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเมื่อมีการเกิดอุบัติเหตุขึ้นทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะมีการลงพื้นที่สำรวจจุดเกิดเหตุและสอบสวนบุคคลที่อยู่ในพื้นที่เกิดเหตุร่วมกับเจ้าของพื้นที่ เพื่อหาสาเหตุการเกิดอันตรายพร้อมหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน	N/A			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(6) สารเคมี - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยใกล้บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉิน (shower) และอ่างล้างตา (eye washer)	N/A	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการยังมิได้ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้สารเคมีในกระบวนการ ได้แก่ ระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) โดยปัจจุบันโครงการมีการจัดเก็บสารเคมีในห้องปฏิบัติการเท่านั้น ดังนั้นโครงการจึงมิได้ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยใกล้บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉิน (shower) และอ่างล้างตา (eye washer)	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขออนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- แยกหมวดหมู่ของสารเคมีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา	√	จากการทวนสอบหลักฐานรูปถ่ายจากโครงการ พบว่าโครงการมีการจัดเก็บสารเคมีในห้องปปฏิบัติการแยกตามหมวดหมู่ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา (**รูปที่ 2-28**)	-	**รูปที่ 2-28** การจัดเก็บสารเคมีแยกตามหมวดหมู่

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดให้มีคู่มือระงับอัคคีภัยจากสารเคมีและวัสดุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่สารเคมีหกรั่วไหล	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการได้จัดให้มีแผนดำเนินการป้องกันอัคคีภัยและเหตุภาวะฉุกเฉินของโครงการ แสดงดัง**ภาคผนวก ข-4** และวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่สารเคมีหกรั่วไหล แสดงดัง**ภาคผนวก ข-19**	-	**- ภาคผนวก ข-4** แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน **ภาคผนวก ข-19** ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
- ควบคุมให้พนักงานสวมใส่หน้ากากป้องกันขณะทำงาน	N/A	พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงไม่มีพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ทำงาน นอกจากนี้ จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการได้กำหนดให้พนักงานแต่ละแผนกสวมใส่ PPE ให้เหมาะสมตามประเภทของงาน (**ภาคผนวก ข-16**)	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม **- ภาคผนวก ข-16** การจัดเตรียม PPE จำแนกรายแผนก พร้อมภาพประกอบ
- สวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	N/A			
- กำหนดให้มีการก่อสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบ (Bund wall) ความสูง 0.50 เมตร เพิ่มเติม และเปิดทางเข้า-ออก 1 ช่องทาง ความกว้าง 6 เมตร โดยบริเวณทางเข้า-ออกจะทำ	N/A	จากการสำรวจพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว ประกอบกับโครงการมิได้มีความประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิตไปที่ 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด ด้วยเหตุนี้	ปัจจุบัน โครงการอยู่ในระหว่างการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการขอ	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
สันนูนความสูงประมาณ 0.30 เมตร บริเวณที่มีการจัดเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์		โครงการจึงมิได้การก่อสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบ (Bund wall) บริเวณที่มีการจัดเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ซึ่งเป็นสารเคมีที่ใช้ในระบบ Wet Scrubber แต่อย่างใด	อนุญาตดำเนินการผลิตที่ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะมีการศึกษาผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการที่กำลังการผลิต 48 ตัน/วัน ต่อไป	
11.3 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - จัดให้มีระบบประสานงานกับโรงพยาบาลและตำรวจดับเพลิง ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการจัดให้มีระบบประสานงานกับโรงพยาบาลและตำรวจดับเพลิง ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (**ภาคผนวก ข-20**) ซึ่งติดประกาศเบอร์ติดต่อไว้บริเวณป้อม รปภ.	-	- **ภาคผนวก ข-20** เบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือและสัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ ● แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1	√	โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ โดยครอบคลุมการประสานงานกับโรงพยาบาลและตำรวจดับเพลิง และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (**ภาคผนวก ข-4**) นอกจากนี้ จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568)	-	- **ภาคผนวก ข-4** แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน - **ภาคผนวก ค-5** รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและ

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
• แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 2 และ 3 ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		พบว่า โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2568 ร่วมกับเทศบาลตำบลเหมืองใหม่ (**ภาคผนวก ค-5**)		อพยพหนีไฟ ประจำปี 2568
11.4 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย - จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการดับเพลิงเป็นประจำ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละอุปกรณ์	√	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการดับเพลิงเป็นประจำทั้งภายในและภายนอกอาคาร ซึ่งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ เป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA แสดงดัง**ภาคผนวก ข-21 ภาคผนวก ข-22** และ**รูปที่ 2-29**	-	**- ภาคผนวก ข-21** ตำแหน่งจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ **- ภาคผนวก ข-22** แผนผังตำแหน่งเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพลของโครงการ
- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA	√			
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ ประกอบด้วย ระบบท่อน้ำดับเพลิง หัวดับเพลิง (hydrant) ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และแหล่งน้ำสำหรับดับเพลิง	√			
- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ	√			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดให้มีการดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (House Keeping) ภายในอาคารเก็บวัตถุดิบ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณถังเก็บน้ำ ปั๊มน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง	√			**- รูปที่ 2-29** การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
11.5 สุขภาพพนักงาน - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานรวมผู้รับเหมารายเดือนก่อนเข้าทำงานให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับพนักงานเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี รวมทั้งตรวจสุขภาพพนักงานรวมผู้รับเหมารายเดือนตามปัจจัยความเสี่ยง การตรวจตามปัจจัยเสี่ยงให้ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการได้กำหนดแผนให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี (**ภาคผนวก 2-15**) โดยการตามปัจจัยเสี่ยงได้ดำเนินการโดยแพทย์อา ชีวเวชศาสตร์ เช่น การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น เป็นต้น ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 (**ภาคผนวก ค-7**) พบว่าผลตรวจสุขภาพส่วนใหญ่ปกติ อย่างไรก็ตาม หากพบว่ามีความผิดปกติโครงการจะประสานส่งตัวเข้ารับการรักษาโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และทำการตรวจวัดซ้ำ ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพจะทำการรวบรวมข้อมูลลักษณะการทำงาน ระยะเวลาที่ทำงาน ผลตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงาน ข้อมูลการสวมใส่อุปกรณ์	-	**- ภาคผนวก 2-15** แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2568 **- ภาคผนวก ค-7** ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 **- ภาคผนวก ข-23** หลักฐานการดำเนินการตรวจสุขภาพซ้ำ
- กรณีที่พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีและผู้รับเหมารายเดือน มีความผิดปกติโครงการจะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้ (1) ต้องประสานส่งตัวเข้ารับการรักษาโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และทำตรวจวัดซ้ำ ทั้งนี้ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพทำการรวบรวมข้อมูลลักษณะการทำงาน ระยะเวลาที่ทำงาน ผลตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงาน ข้อมูลการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อประสานกับทางแพทย์ฯ				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(2) ย้ายจุดงาน และ/หรือหยุดงานเพื่อลดการสัมผัส (3) กำหนดแนวทางการแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงาน (4) ปรับปรุงการป้องกันที่ตัวบุคคลให้มีความเพียงพอและเหมาะสม		ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อประสานกับทางแพทย์ฯ นอกจากนี้ โครงการจะดำเนินการพิจารณาความเหมาะสมในการเปลี่ยนหน้าที่ปฏิบัติงานหรือการหมุนเวียนการทำงานของพนักงาน เพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะได้รับความเสี่ยง และให้พนักงานในกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการรักษาตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ต่อไป (**ภาคผนวก ข-23**)		
- จัดทำระเบียบปฏิบัติในการนำส่งพนักงานที่บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียงที่สามารถให้การรักษาได้ โดยให้มีการทำข้อตกลงร่วมกันในการส่งตัวพนักงานเข้ารับการรักษาล่วงหน้า	√	โครงการได้จัดทำข้อตกลงเพื่อส่งลูกจ้างเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลระหว่าง บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด กับ โรงพยาบาลโพธาราม เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2563 เพื่อนำส่งพนักงานที่บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียงที่สามารถให้การรักษาได้อย่างทันท่วงที (**ภาคผนวก ข-24**)	-	**- ภาคผนวก ข-24** บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด และโรงพยาบาลโพธาราม
- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	√	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการได้ให้ข้อมูลว่า โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดทำฐานข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน รวมถึงผลตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไปและผลการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (**ภาคผนวก ข-25**) ซึ่งมีการบันทึกเป็นรายบุคคลและบันทึกต่อเนื่องตามรอบของการตรวจติดตามสภาพแวดล้อม เพื่อ	-	**- ภาคผนวก ข-25** ตัวอย่างฐานข้อมูลผลการตรวจสุขภาพพนักงาน

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		นำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ		
- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะ 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ • กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน • กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้าง	√	โครงการได้กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานตามที่มาตรการกำหนด กรณีที่มีการเลิกกิจการ	-	**- ภาคผนวก ข-25** ตัวอย่างฐานข้อมูลผลการตรวจสุขภาพพนักงาน

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ				
12. สุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด ตารางเมตร 7,572 คิดเป็นร้อยละ 6.61 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยพื้นที่ดังกล่าวห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่นตลอดระยะเวลาดำเนินการ ปลูกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โครงการ เช่น ต้นมะฮอกกานี ชงโค ปาล์มหางจิ้งจอก อโศกอินเดีย พญาสัตบรรณ รำเพย เหลืองปรีดียาธร สัก หมากสง มะพร้าว หมากผู้หมากเมีย มะม่วง ราชพฤกษ์ และลีลาวดี เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกนอกโครงการ	√	โครงการได้มีการปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ ขนาด 7,572 ตารางเมตร ตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในมาตรการ เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามน่าอยู่ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษาอยู่เสมอ (**รูปที่ 2-30**)	-	**- รูปที่ 2-30** พื้นที่สีเขียวของโครงการ
- กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยตรง ซึ่งเมื่อมีการเสียหายหรือล้มตายของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวจะต้องจัดหาต้นไม้ใหม่เพื่อนำมาปลูกซ่อมแซม				

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
13. สาธารณสุข - รับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพนักงานหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโรงงาน กรณีส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงไม่มีการดำเนินงานด้านสาธารณสุข เมื่อเปิดประกอบกิจการ โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ต่อไป นอกจากนี้ โครงการได้รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการทำงานของปอดของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-26**	-	**- ภาคผนวก ข-26** สถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการทำงานของปอดของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงาน
- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริมการฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษาสุขภาพ	N/A			
- สนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อคนในชุมชน	N/A			
- ประสานความร่วมมือในลักษณะคณะทำงานเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพที่ประกอบด้วยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการประชาชนในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ หน่วยงานท้องถิ่น	N/A			
- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการทำงานของปอดของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้ง วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน	√			

ตารางที่ 2.3-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงานและชุมชน	N/A			

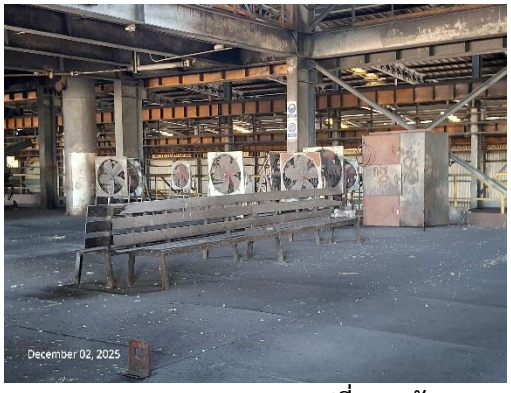
รูปประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ



รูปที่ 2-1 ระบบไซโคลนของเตาหลอม 1-2



รูปที่ 2-2 ระบบ Bag Filter ของเตาหลอม 1-2





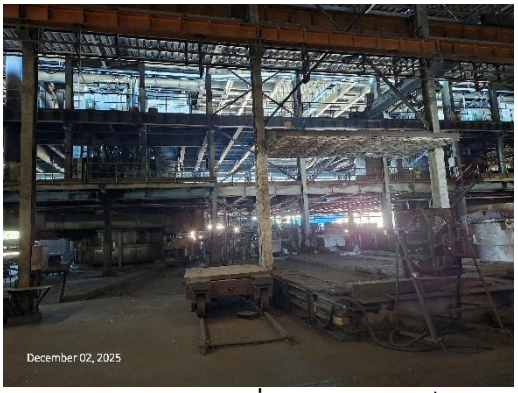
รูปที่ 2-3 พัดลมระบายอากาศภายในอาคารปฏิบัติงาน



รูปที่ 2-4 ถุงกรองสำรอง



รูปที่ 2-5 การติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคาร



รูปที่ 2-6 ภายในอาคารปฏิบัติงานที่มีกำแพงอาคารเป็นกำแพงกั้นเสียง



รูปที่ 2-7 ภายนอกอาคารปฏิบัติงานที่มีกำแพงอาคารเป็นกำแพงกั้นเสียง



รูปที่ 2-8 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณที่ 1



รูปที่ 2-8 (ต่อ) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณที่ 2



รูปที่ 2-8 (ต่อ) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณที่ 3



รูปที่ 2-8 (ต่อ) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณที่ 4



รูปที่ 2-8 (ต่อ) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณที่ 5



รูปที่ 2-9 ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน





รูปที่ 2-10 ป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-11 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณหน้าโครงการ



รูปที่ 2-12 ไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ




รูปที่ 2-12 (ต่อ) ไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ





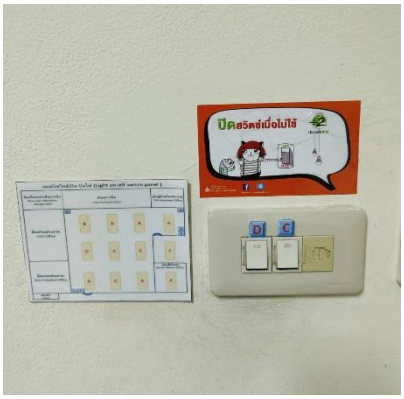

รูปที่ 2-13 รางระบายน้ำของโครงการ

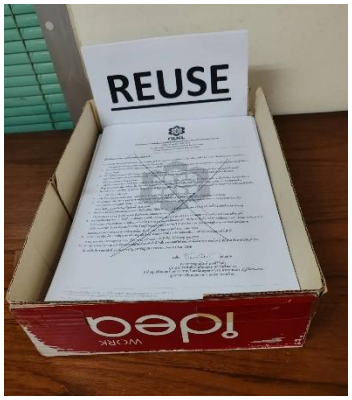


รูปที่ 2-14 จุดที่เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของนิคม



รูปที่ 2-15 ถังขยะแยกประเภทของโครงการ







รูปที่ 2-16 การทำ 3R ของโครงการ



รูปที่ 2-17 การเก็บเศษไม้



รูปที่ 2-18 การเก็บน้ำมันเสื่อมสภาพ





รูปที่ 2-19 กล่องรับความคิดเห็น





รูปที่ 2-20 พื้นที่ปฏิบัติงาน



รูปที่ 2-21 ห้องสุขาพนักงาน



รูปที่ 2-22 ตู้น้ำดื่ม





รูปที่ 2-23 พื้นที่พักผ่อน




รูปที่ 2-24 ป้ายประกาศเตือนในบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย







รูปที่ 2-25 ห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล



รูปที่ 2-26 รถฉุกเฉินประจำพื้นที่



รูปที่ 2-27 การเก็บกองวัตถุดิบ



รูปที่ 2-27 (ต่อ) การเก็บกองวัตถุดิบ



รูปที่ 2-28 การจัดเก็บสารเคมีแยกตามหมวดหมู่





รูปที่ 2-29 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



รูปที่ 2-30 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ : กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568)

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ : กรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568)

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด โครงการจะต้องดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/182 ลงวันที่ 6 มกราคม 2565 โดยมีมาตรการฯ ที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำใต้ดิน การจัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย และสังคม-เศรษฐกิจ

3.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

(2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป

3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) โดยโครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตซิลิคอนภายในขอบเขตของระยะดำเนินการก่อนการขยายกำลังการผลิต ทั้งนี้เนื่องจากนับตั้งแต่โครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2565 ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน โครงการยังมิได้ดำเนินการขยายกำลังการผลิตจากเดิม 48 ตัน/วัน เป็น 144 ตัน/วัน ตามสิทธิ์ที่ได้รับแต่อย่างใด ประกอบกับในช่วงเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 ที่ผ่านมา (ตลอดปี 2568) โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว ดังแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ดัง **ตารางที่ 3.3-1**

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. คุณภาพอากาศ **1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด** - ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และฝุ่นซิลิกา (SiO_2) - โลหะ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) อลูมิเนียม (Al) และแมงกานีส (Mn) - ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง • S1 ปล่องเตาหลอมชุดที่ 1 • S2 ปล่องเตาหลอมชุดที่ 2 • S3 ปล่องเตาหลอมชุดที่ 3 - ความถี่ทุก 6 เดือน ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ และมิได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รวมถึงทิศทางและความเร็วลม	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ตรวจวัดจำนวน 4 จุด • โรงเรียนบ้านหาดสำราญ (A1)	N/A			

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
• โรงเรียนอนุบาลวัดสนามชัย (A2) • วัดบางลาน (A3) • วัดดอนทราย (A4) - ความถี่ทุก 6 เดือน ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง				
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นซิลิกา (SiO_2) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด • พื้นที่โครงการ (A5) - ความถี่ทุก 6 เดือน ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	N/A			
ทิศทางและความเร็วลม - Wind Direction - Wind Speed - ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี • บริเวณภายในพื้นที่โครงการ - ความถี่ทุก 6 เดือน ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	N/A			

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) • ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) - ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ • ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) • ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2) • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N3) • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) - ความถี่ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และมิได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงรวมถึง ประเมินค่าระดับการรบกวน	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- ประเมินค่าระดับการรบกวน - ตรวจวัด 1 สถานี • วัดบางลาน (A3) - ความถี่ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด	N/A			

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง **3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยโครงการ** - ตรวจวัด pH, TDS, SS, COD, BOD, Oil & Grease และ TKN - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด • บ่อพักน้ำทิ้ง No.1 ขนาด 15 ลบ.ม. บริเวณด้านสำนักงาน (W1) • บ่อพักน้ำทิ้ง No.2 ขนาด 27 ลบ.ม. บริเวณด้านโรงงาน (W2) - ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสียจากการผลิต มีเพียงน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานเท่านั้น ซึ่งจากการทวนสอบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านสำนักงานและด้านโรงงานในช่วงเดือน มกราคม-ธันวาคม 2568 ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (**ภาคผนวก ค-1**)	-	**- ภาคผนวก ค-1** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านสำนักงานและด้านโรงงาน ปี 2568
4. น้ำใต้ดิน - ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินตามพารามิเตอร์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 หรือ	√	จากการทวนสอบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินรอบพื้นที่โครงการ (**รูปที่ 3.4.2 -1**) เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 6 จุด (**รูปที่ 3.4.2-2**) พบว่า ทุกจุดมีผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (**ภาคผนวก ค-2**)	-	- **รูปที่ 3.4.2-1** ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินของโครงการ - **รูปที่ 3.4.2-2** การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน **- ภาคผนวก ค-2** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ฉบับล่าสุด เพื่อสามารถใช้ในการติดตามเฝ้าระวังผลกระทบต่อการปนเปื้อนและการสูบใช้น้ำใต้ดินต่อไป - บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จำนวน 6 จุด ได้แก่ • บริเวณท้ายโรงงาน (MW1) • บริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบ (MW2) • บริเวณใกล้ถังเก็บน้ำมันดีเซล (MW3) • บริเวณท้ายอาคารคลังสินค้า (MW4) • บริเวณหน้าโรงงาน (MW5) • บริเวณหลังห้องเก็บสารเคมี (MW6) - ความถี่ปีละ 2 ครั้ง				
5. การจัดการของเสีย - สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - ภายในพื้นที่โครงการ - ความถี่ปีละ 1 ครั้ง	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอุตสาหกรรม	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- บันทึกและรวบรวมข้อมูลชนิดและปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด และรายงานให้นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	N/A			

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ภายในพื้นที่โครงการ - ความถี่ปีละ 1 ครั้ง				
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **6.1 ความร้อนในสถานประกอบการ** - ความร้อนในสถานประกอบการ (heat stress index ในรูป WBGT) - ตรวจวัดจำนวน 6 จุด • บริเวณพื้นที่เตาหลอม No.1 (WB1) • บริเวณพื้นที่เตาหลอม No.2 (WB2) • บริเวณพื้นที่เตาหลอม No.3 (WB3) • บริเวณพื้นที่เตาหลอม No.4 (WB4) • บริเวณพื้นที่เตาหลอม No.5 (WB5) • บริเวณพื้นที่เตาหลอม No.6 (WB6) - ความถี่ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน (ครอบคลุมในเดือนที่อากาศร้อนที่สุด)	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน และมิได้ดำเนินการตรวจวัดความร้อน	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
6.2 แสงสว่างในสถานประกอบการ • ตรวจวัดบริเวณบนโต๊ะทำงานในสำนักงานและห้องปฏิบัติการ ทุกจุด • ตรวจวัดบริเวณโต๊ะตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ ทุกจุด - ความถี่ตรวจวัดทุก 6 เดือน	√	จากการทวนสอบผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 (**รูปที่ 3.4.3-1**) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงแบบเฉพาะจุด (Spot Measurement) จำนวน 16 จุด	-	**- รูปที่ 3.4.3-1** ตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มแสงบริเวณที่ทำงาน

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		ในช่วงเวลากลางวัน ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 16 จุดตรวจวัด สำหรับการตรวจวัดแบบพื้นที่ (Area Measurement) จำนวน 5 จุด พบว่า จำนวน 2 จุดตรวจวัด มีค่าระดับความเข้มแสงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าเฉลี่ยและเกณฑ์มาตรฐานค่าต่ำสุด และจำนวน 3 จุดตรวจวัด มีค่าระดับความเข้มแสงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าเฉลี่ย แต่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าต่ำสุด รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ค-3**		**- ภาคผนวก ค-3** ผลตรวจวัดระดับความเข้มแสงในสถานประกอบการ
6.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ • อนุภาคทุกขนาด (Total Dust) • อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) • ซิลิกา - คริสโตบาไลท์ อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ - แอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ • แคดเมียม (Cd) • ตะกั่ว (Pb)	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในสถานประกอบการ และมิได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
• อลูมิเนียม (Al) • แมงกานีส (Mn) - ตรวจวัด จำนวน 9 จุด แบ่งเป็นบริเวณละ 3 จุด ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม (A1-A3) • บริเวณเทน้ำซิลิคอนลงเบ้ารับน้ำซิลิคอน (Ladle) (A4-A6) • บริเวณเทน้ำซิลิคอนลงแบบหล่อ (A7-A9) - ความถี่ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน				
• อนุภาคทุกขนาด (Total Dust) • อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) • ซิลิกา - คริสโตบาไลท์ อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ - แอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ - ตรวจวัด จำนวน 4 จุด แบ่งเป็นบริเวณละ 1 จุด ได้แก่ • บริเวณเครื่องบดซิลิคอน (A10) • บริเวณบรรจุซิลิคอน (A11) • บริเวณบรรจุผงซิลิกาขนาดเล็ก (A12)	N/A			

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
• บริเวณบรรจุซิลิคอนเกรดต่ำ (A13) ความถี่ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน				
6.4 การตรวจวัดอากาศแบบติดตัวพนักงานตลอดเวลา ทำงาน 8 ชั่วโมง • อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) • ซิลิกา - คริสโตบาไลท์ อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ - แอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด • พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตรียมและผสมวัตถุดิบ รวมทั้งบริเวณเตาหลอม จำนวน 14 คน • พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเทน้ำซิลิคอนลงแบบหล่อ จำนวน 10 คน - จำนวนพนักงานที่ตรวจวัดข้างต้นเป็นจำนวนเมื่อใช้เตาหลอมจำนวน 6 เตา กรณีใช้เตาน้อยกว่า จะปรับสัดส่วนจำนวนพนักงานที่ตรวจวัด - ความถี่ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ และมิได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รวมถึงทิศทางและความเร็วลม	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
6.5 เสียงในสถานประกอบการ ได้แก่				

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
• ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ หรือเสียงกระแทกหรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Peak sound pressure level) • ระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Lmax) • ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Leq 8 ชั่วโมง) ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม - ตรวจวัด จำนวน 4 จุด • บริเวณเตาหลอมจำนวน 3 จุด (N1-N3) • บริเวณเครื่องบดซิลิคอน จำนวน 1 จุด (N4) - ความถี่ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ในสถานประกอบการ และมิได้มีการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
• ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันตามเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน - TWA - %Dose - ตรวจวัดพนักงานที่สัมผัสเสียงดังทุกคน - ความถี่ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	N/A			
• จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) - ในพื้นที่ทั้งหมดจนถึงรั้วของโครงการ	N/A			

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ภายใน 1 ปี ภายหลังเปิดดำเนินการและนำผลการศึกษามาใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขระดับเสียง ในโครงการ พร้อมทั้งทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุก 3 ปี				
6.6 ตรวจสุขภาพพนักงาน • ตรวจสุขภาพพื้นฐานทั่วไป - ตรวจพนักงานทุกคน ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง • ตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวินิจฉัยพยาธิสภาพของปอด โดยให้เป็นไปตามดุลพินิจของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพปอด และความจุปอด - ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก โดยใช้ฟิล์มขนาดมาตรฐานพบความผิดปกติตามเกณฑ์มาตรฐานของ ILO (International Classification of Radiographs of Pneumoconiosis 2000) ตั้งแต่ระดับ Profusion 1/1 ขึ้นไป ในพนักงานทุกคนทั้งคนไทยและต่างชาติ - ตรวจค่า creatine phosphokinase (CPK) ในปัสสาวะ หรือตามดุลพินิจของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจพนักงานในส่วนการผลิตตามปัจจัยเสี่ยง ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง	√	โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 (**ภาคผนวก ค-4**) ซึ่งผลการตรวจวัดสุขภาพทั่วไปและผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	**- ภาคผนวก ค-4** ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2568

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
6.7 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานรูปแบบ software โดยมีข้อมูลที่ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) ข้อมูลทั่วไป กล่าวคือ ชื่อ-สกุล รหัสพนักงาน แผนก (ลักษณะงานที่รับผิดชอบ) น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย กรุ๊ปเลือด ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ กำลังตั้งครรภ์ เป็นต้น (2) ผลการตรวจร่างกายทั่วไปและผลการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ โดยข้อมูลทั้ง 2 ส่วน จะมีการบันทึกเป็นรายบุคคล และบันทึกต่อเนื่องตามรอบของการตรวจติดตามสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการตรวจร่างกายอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และวินิจฉัยภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพต่าง ๆ โดยแพทย์และนำไปสู่การแนะนำการดูแลสุขภาพรายบุคคล - พนักงานทุกคน - ปีละ 1 ครั้ง	√	โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยจัดทำฐานข้อมูลในรูปแบบ software ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน รวมถึงผลตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไปและผลการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งมีการบันทึกเป็นรายบุคคล และบันทึกต่อเนื่อง เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย (**ภาคผนวก ข-25**)	-	**- ภาคผนวก ข-25** ตัวอย่างฐานข้อมูลผลการตรวจสุขภาพพนักงาน
6.8 จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุแล้วใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขที่เหมาะสมต่อไป • สถิติ/ความถี่การเกิดอุบัติเหตุ • ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ • สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	√	โครงการได้มีการบันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ (**ภาคผนวก ข-17**)	-	**- ภาคผนวก ข-17** สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2568

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ภายในพื้นที่โครงการ - ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตลอดช่วงดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปปีละ 1 ครั้ง				
6.9 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี - ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง	√	โครงการได้มีการรวบข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง (**ภาคผนวก ข-25**)	-	**- ภาคผนวก ข-25** ตัวอย่างฐานข้อมูลผลการตรวจสุขภาพพนักงาน
6.10 ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง	√	โครงการได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่าโครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2568 ร่วมกับเทศบาลตำบลเหมืองใหม่ (**ภาคผนวก ค-5**)	-	- **ภาคผนวก ค-5** รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568
7. ระบบป้องกันอัคคีภัย 7.1 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ - จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ - ทุก 3 เดือน หรือตามข้อกฎหมายกำหนด	√	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ทุกสัปดาห์ และมีการตรวจสอบถังดับเพลิงทุกเดือน (**ภาคผนวก ค-6**)	-	**- ภาคผนวก ค-6** บันทึกการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง ปี 2568

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7.2 ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้ - พนักงานทั้งหมดทุกคนของโครงการ - ปีละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผล	√	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2568 ร่วมกับเทศบาลตำบลเหมืองใหม่ (**ภาคผนวก ค-5**)	-	- **ภาคผนวก ค-5** รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568
8. สังคม-เศรษฐกิจ 8.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการกับดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล - ชุมชนในพื้นที่รอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	N/A	จากการทวนสอบผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) พบว่า โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-	**- ภาคผนวก ก-3** หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน √ ปฏิบัติสอดคล้อง X ปฏิบัติไม่สอดคล้อง O มีการปฏิบัติมาตรการอื่นทดแทนมาตรการที่เสนอไว้ N/A มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
สถานประกอบการ ชุมชน พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น - รวบรวมปีละ 1 ครั้ง				
8.2 มีการบันทึก/รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ - พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ - จัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง		จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) ไม่พบการร้องเรียนของชุมชนแต่อย่างใด (**ภาคผนวก ค-7**)	-	- **ภาคผนวก ค-7** หนังสือตอบกลับเรื่องร้องเรียน ปี 2568

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีได้จัดให้มีการสุ่มตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดสุดท้ายก่อนส่งไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของการนิคมฯ เดือนละ 1 ครั้ง มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ค่าบีโอดี (Biological Oxygen Demand: BOD) ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand: COD) ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids: SS) ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid: TDS) ค่าอุณหภูมิ (Temperature) และ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) สำหรับผลการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568 (**ภาคผนวก ค-1**) มีดังนี้

(1) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านสำนักงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านสำนักงานในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568 พบว่า

- BOD มีค่าอยู่ในช่วง 7 – 9 มิลลิกรัม/ลิตร
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 38 – 43 มิลลิกรัม/ลิตร
- SS มีค่าอยู่ในช่วง 16 – 28 มิลลิกรัม/ลิตร
- Oil and Grease มีค่า < 2.5 มิลลิกรัม/ลิตร
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 280 – 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 29 – 31 องศาเซลเซียส
- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.4 – 8

จากผลตรวจวัดช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.1-1**

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านสำนักงาน ช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568

เดือนตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	Temp. (°C)	pH
มกราคม	9	38	28.0	< 2.5	280	29	7.8
กุมภาพันธ์	9	38	28.0	< 2.5	280	29	7.8
มีนาคม	9	38	28.0	< 2.5	280	29	7.8
เมษายน	9	38	28.0	< 2.5	280	29	7.8
พฤษภาคม	9	38	28.0	< 2.5	280	29	7.8
มิถุนายน	9	38	28.0	< 2.5	280	29	7.8
กรกฎาคม	9	38	28.0	< 2.5	400	30	8

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านสำนักงาน ช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568

เดือนตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	Temp. (°C)	pH
สิงหาคม	9	38	28.0	< 2.5	450	30	8
กันยายน	7	43	16.0	< 2.5	1,000	31	7.4
ตุลาคม	7	43	16.0	< 2.5	1,000	31	7.4
พฤศจิกายน	7	43	16.0	< 2.5	1,000	31	7.4
ธันวาคม	7	43	16.0	< 2.5	1,000	31	7.4
ค่ามาตรฐาน[1/]	**≤ 500**	**≤ 750**	**≤ 200**	**≤ 10.0**	**≤ 3000**	**≤ 45**	**5.5 - 9.0**

หมายเหตุ [1/] เกณฑ์กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ตรวจวัดโดยการนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, 2568

(2) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านโรงงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านโรงงานในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568 พบว่า

- BOD มีค่า 145 มิลลิกรัม/ลิตร
- COD มีค่า 342 มิลลิกรัม/ลิตร
- SS มีค่า 13 มิลลิกรัม/ลิตร
- Oil and Grease มีค่า < 2.5 มิลลิกรัม/ลิตร
- TDS มีค่า 695 มิลลิกรัม/ลิตร
- Temperature มีค่า 31 องศาเซลเซียส
- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.3 – 7.5

จากผลตรวจวัดช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.1-2**

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งด้านโรงงาน ช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2568

เดือนตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	Temp. (°C)	pH
มกราคม	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.3
กุมภาพันธ์	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.3
มีนาคม	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.3
เมษายน	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.3
พฤษภาคม	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.3
มิถุนายน	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.3
กรกฎาคม	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.3
สิงหาคม	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.5
กันยายน	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.5
ตุลาคม	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.5
พฤศจิกายน	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.5
ธันวาคม	145	342	13.0	< 2.5	695	31	7.5
ค่ามาตรฐาน[1/]	**≤ 500**	**≤ 750**	**≤ 200**	**≤ 10.0**	**≤ 3000**	**≤ 45**	**5.5 - 9.0**

หมายเหตุ [1/] เกณฑ์กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ตรวจวัดโดยการนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, 2568

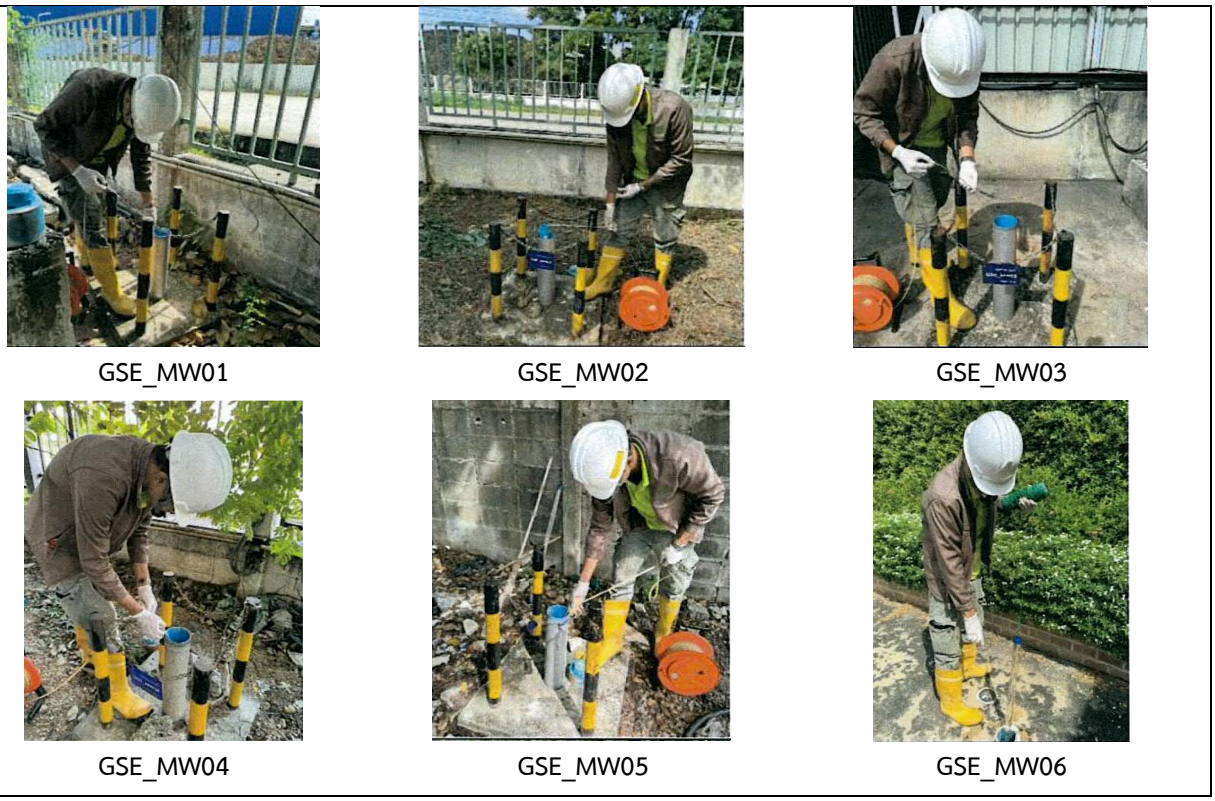
3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จำนวน 6 จุด (**รูปที่ 3.4.2-1**) ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ 1 (GSE_MW01) บ่อต้นน้ำ พิกัด 591735mE, 1508664mN บ่อสังเกตการณ์ 2 (GSE_MW02) พิกัด 591636mE, 1508890mN บ่อสังเกตการณ์ 3 (GSE_MW03) พิกัด 591725mE, 1508916mN บ่อสังเกตการณ์ 4 (GSE_MW04) พิกัด 591735mE, 1509077mN บ่อสังเกตการณ์ 5 (GSE_MW05) บ่อต้นน้ำ พิกัด 591589mE, 1508867mN และบ่อสังเกตการณ์ 6 (GSE_MW06) พิกัด 591584mE, 1509021mN (**รูปที่ 3.4.2-2**) โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ Total Petroleum Hydrocarbon: TPH (C_5 – C_8), Total Petroleum Hydrocarbon: TPH ($C_{>8}$ – C_{16}) และ Total Petroleum Hydrocarbon: TPH ($C_{>16}$ – C_{35})



ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2568

รูปที่ 3.4.2-1 ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินของโครงการ



รูปที่ 3.4.2-2 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2568 (**ภาคผนวก ค-2**) พบว่า ทุกบ่อสังเกตการณ์ไม่พบค่าการปนเปื้อนทุกดัชนี (**ตารางที่ 3.4.2-1**) เมื่อเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2568

ดัชนีที่ตรวจวัด	บ่อสังเกตการณ์						มาตรฐาน[1/]
	GSE_MW01	GSE_MW02	GSE_MW03	GSE_MW04	GSE_MW05	GSE_MW06	
Total Petroleum Hydrocarbon: TPH (C_5 – C_8) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**≤1.4**
Total Petroleum Hydrocarbon: TPH ($C_{>8}$ – C_{16}) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**≤1.7**
Total Petroleum Hydrocarbon: TPH ($C_{>16}$ – C_{35}) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**≤0.1**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ND คือ Not detected หมายถึง ผลการทดสอบที่มีค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่วิธีทดสอบสามารถทดสอบได้ (LOD)

ที่มา : บริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2568

3.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) แสงสว่างในสถานประกอบการ

โครงการทำการตรวจวัดระดับความเข้มแสงบริเวณพื้นที่ทำงานในช่วงเวลากลางวัน โดยแบ่งเป็นการตรวจวัดแบบเฉพาะจุด (Spot Measurement) และการตรวจวัดแบบพื้นที่ (Area Measurement) ระดับความเข้มแสงในสถานประกอบการมีรายละเอียดดังนี้

ในช่วงเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ประจำปี 2568) โดยตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2568 (**ภาคผนวก ค-3**) โดยดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มแสงแบบเฉพาะจุด (Spot Measurement) จำนวน 16 จุด พบว่า จุดตรวจวัดทุกจุดมีค่าระดับความเข้มแสงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในส่วนการตรวจวัดระดับความเข้มแสงแบบพื้นที่ (Area Measurement) มีจำนวน 5 จุด พบว่า จำนวน 2 จุดตรวจวัดมีค่าระดับความเข้มแสงไม่เป็นไปตามเกณฑ์

มาตรฐานค่าเฉลี่ยและเกณฑ์มาตรฐานค่าต่ำสุด และจำนวน 3 จุดตรวจวัดมีค่าระดับความเข้มแสงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าเฉลี่ย โดยที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าต่ำสุด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ภาพการตรวจวัดแสงสว่างแสดงดัง**รูปที่ 3.4.3-1** และผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.3-1**



รูปที่ 3.4.3-1 ตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มแสงบริเวณที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงบริเวณที่ทำงาน ปี 2568

เกณฑ์การตรวจวัด[1/]	ช่วงเวลา	จำนวนจุด	ผลการตรวจผ่านเกณฑ์มาตรฐาน		ผลตรวจไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การตรวจวัดแบบเฉพาะจุด						
เกณฑ์ค่ามาตรฐาน	กลางวัน	16	0	0	16	100
การตรวจวัดแบบพื้นที่						
เกณฑ์ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	กลางวัน	5	0	0	5	100
เกณฑ์ค่าต่ำสุด	กลางวัน	5	3	60	2	40

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี่ แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด, 2568

(2) ตรวจสุขภาพพนักงาน

โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนต่อเนื่องเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้พนักงานทุกคนทำการตรวจวัดสุขภาพทั่วไป และพนักงานที่ทำงานในแผนกปฏิบัติการได้รับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2568 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 (**ภาคผนวก ค-4**) พบว่า ผลการตรวจสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานส่วนใหญ่มีความปกติ ยกเว้น ค่าระดับคอเลสเตอรอลในเลือด การตรวจวัดสายตา การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการตรวจสมรรถภาพการได้ยินมีพนักงานจำนวน 1 คน เข้าข่ายเฝ้าระวัง

(3) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/ เหตุผิดพลาดในระหว่างการดำเนินโครงการ

โครงการดำเนินการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/เหตุผิดพลาด ตลอดระยะดำเนินการ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จะมีการสอบสวนและดำเนินการแก้ไข รวมถึงให้คำแนะนำชี้แจงและอบรมแก่พนักงานในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ โดยจากการทำงานในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน (**ภาคผนวก ข-17**)

3.4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้กำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน โดยมีการแต่งตั้งคณะบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่กำกับควบคุมดูแลงานด้านความปลอดภัย เพื่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ ให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในด้านการป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยต่าง ๆ เช่น ระบบเครื่องสูบน้ำ สายฉีดน้ำดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ข้อต่อหัวจ่ายน้ำดับเพลิง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และตรวจสอบถังดับเพลิง เดือนละ 1 ครั้ง (**ภาคผนวก ค-6**) นอกจากนี้ โครงการยังมีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2568 ร่วมกับเทศบาลตำบลเหมืองใหม่ (**ภาคผนวก ค-5**) และจัดทำแผนผังตำแหน่งเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพลของโครงการ เป็นต้น (**ภาคผนวก ข-22**)

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ในระยะดำเนินการ โดยมีมาตรการฯ ที่ต้องปฏิบัติตาม ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ด้านคมนาคม ด้านการระบายน้ำ ด้านการจัดการของเสีย ด้านสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านพื้นที่สีเขียว และด้านสาธารณสุข พบว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 ทางโครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ ภายในขอบเขตของระยะดำเนินการก่อนการขยายกำลังการผลิต เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังมิได้ดำเนินการขยายกำลังการผลิตจากเดิม 48 ตัน/วัน เป็น 144 ตัน/วัน ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ตามหนังสือ ทส 1010.3/182 ลงวันที่ 6 มกราคม 2565 (**ภาคผนวก ก-1**) แต่อย่างใด ประกอบกับในช่วงเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 ที่ผ่านมา โครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว นอกจากนี้ โครงการยังมีความประสงค์ที่จะขอระงับใช้สิทธิ์ในการขยายกำลังผลิต โดยขอลดกำลังการผลิตจากสิทธิ์ที่ได้รับที่ 144 ตัน/วัน ลงมาเหลือ 48 ตัน/วัน ตามเดิม โครงการจึงยังมิได้มีกิจกรรมก่อสร้างหรือปรับปรุงโรงงานเพื่อรองรับการเพิ่มกำลังการผลิตจาก 48 ตัน/วัน เป็น 144 ตัน/วัน ทั้งนี้ โครงการอยู่ในระหว่างว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ดำเนินการดังกล่าว

4.2 สรุปผลการปฏิบัติมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 มีรายละเอียดดังนี้

(1) ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(2) ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(3) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังนี้

- แสงสว่างในสถานประกอบการ พบว่า การตรวจวัดแบบเฉพาะจุด (Spot Measurement) จำนวน 16 จุด ในช่วงเวลากลางวันมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 16 จุดตรวจวัด และการตรวจวัดแสงสว่างแบบพื้นที่ (Area Measurement) จำนวน 5 จุด พบว่า จำนวน 2 จุดตรวจวัดมีค่าระดับความเข้มแสงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าเฉลี่ยและเกณฑ์มาตรฐานค่าต่ำสุด และจำนวน 3 จุดตรวจวัดมีค่าระดับความเข้มแสงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าเฉลี่ย โดยที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าต่ำสุด

- การตรวจสุขภาพของพนักงาน โครงการได้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 โดยผลการตรวจสุขภาพทั่วไปส่วนใหญ่มีความปกติ ยกเว้น ค่าระดับคลอเรสเตอรอลในเลือด การตรวจวัดสายตา การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สำหรับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงพบการตรวจสมรรถภาพการได้ยินมีพนักงานเข้าข่ายเฝ้าระวัง จำนวน 1 คน

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สินและการแก้ไขปัญหาเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จะมีการสอบสวนและดำเนินการแก้ไข รวมถึงให้คำแนะนำชี้แจงและอบรมแก่พนักงานในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ โดยในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2568 ที่ผ่านมาไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน

(4) ด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย พบว่า โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยต่าง ๆ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และตรวจสอบถังดับเพลิง เดือนละ 1 ครั้ง อีกทั้ง ยังมีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 ได้ฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2568 และโครงการได้จัดทำแผนผังตำแหน่งเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพลของโครงการ

4.3 บทสรุป

จากการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซิลิคอน ของบริษัท จี.เอส.เอ็นเนอร์จี จำกัด ในระยะดำเนินการ พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ภายในขอบเขตของระยะดำเนินการก่อนการขยายกำลังการผลิต โดยยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงโรงงานเพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตแต่อย่างใด นอกจากนี้เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว และดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อขอลดกำลังการผลิตจาก 144 ตัน/วัน เป็น 48 ตัน/วัน จึงมีมาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติในบางส่วน

ในส่วนของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โดยโครงการควรปรับปรุงให้บริเวณที่ทำงานมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ และเนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างขอหยุดประกอบกิจการชั่วคราว จึงมิได้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต