



TBK Group

(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม
ส่วนขยาย ครั้งที่ 1



วงบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

ตำบลมาบโป่ง อำเภอฟานทอง จังหวัดชลบุรี 20160



S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม

วันที่ 20 กรกฎาคม 2569

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี ฉบับที่ 1/2569 ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายพีระ	เดชอุดม	นักวิชาการด้านคุณภาพอากาศ	
นายวรวิทย์	เหล่าตระกูล	นักวิชาการด้านการติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	
นางสาวนภัสวรรณ	แสงทับทิม	นักวิชาการด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	
นางสาวโสภิตา	ประสาทพร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	
นางสาวอรุณรัตน์	พันธเสน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569**

1. ชื่อโครงการ โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
2. สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลมาบโป่ง อำเภอบ้านนา จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลมาบโป่ง อำเภอบ้านนา จังหวัดชลบุรี
โทรศัพท์ 038-109-360-7
5. จัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5103.3.1/4056 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2565
ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/10055 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2566
ครั้งที่ 3 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5103.3.1/4093 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2566
ครั้งที่ 4 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 30 มกราคม 2569
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ		หน้า
สารบัญ		I
สารบัญรูป		IV
สารบัญภาพ		V
สารบัญตาราง		VI
บทที่ 1	บทนำ	1-1
1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1	ที่ตั้งและขนาดโครงการ	1-2
1.2.2	วัตถุประสงค์	1-5
1.2.3	สารเคมี	1-6
1.2.4	ผลิตภัณฑ์	1-7
1.2.5	กระบวนการผลิต	1-8
1.2.6	ระบบสาธารณูปโภค	1-15
1.3	มลพิษและการควบคุม	1-17
1.3.1	แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	1-17
1.3.2	น้ำเสียและการจัดการ	1-19
1.3.3	เสียงและการควบคุม	1-22
1.3.4	การจัดการกากของเสีย	1-23
1.4	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-25
1.5	มวลชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	1-26
1.6	การดำเนินการก่อสร้างโครงการ	1-26
1.7	สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน	1-28
1.8	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-31
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1	การดำเนินการ	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1	การดำเนินการ	3-1
3.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1	คุณภาพอากาศ	3-16
3.2.1.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-16
3.2.1.2	คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-27
3.2.2	ระดับเสียงทั่วไป	3-53
3.2.3	คุณภาพน้ำ	3-66
3.2.4	ปริมาณน้ำใช้	3-79
3.2.5	การจัดการกากของเสีย	3-79
3.2.6	สาธารณสุข	3-80
3.2.7	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-80
3.2.7.1	การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวอนามัย	3-80
3.2.7.2	สภาพแวดล้อมในการทำงาน	3-81
3.2.7.2.1	คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-81
3.2.7.2.2	ระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน	3-95
3.2.7.2.3	ระดับความร้อน	3-103
3.2.7.2.4	ระดับความเข้มของแสงสว่าง	3-107
3.2.7.3	สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน	3-121
3.2.7.3.1	คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน	3-121
3.2.7.3.2	ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานในแต่ละวัน	3-137
3.2.7.4	อุบัติเหตุ	3-145
3.2.8	คมนาคม	3-145
3.2.9	เศรษฐกิจ-สังคม	3-145
3.2.9.1	กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	3-145
3.2.9.2	สำรวจความคิดเห็น	3-146
3.2.9.3	ข้อร้องเรียน	3-146
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ และข้อเสนอแนะ	4-1
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญ (ต่อ)

- ภาคผนวกที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ
- ภาคผนวกที่ 2 เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
- ภาคผนวกที่ 3 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 4 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- ภาคผนวกที่ 5 ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ
ระดับความร้อน เสียง และแสงสว่าง
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2.1-1	ที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ	1-3
1.2.1-2	ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	1-4
1.2.4-1	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ประเภทชิ้นส่วนอลูมิเนียมของโครงการ	1-7
1.2.4-2	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ประเภทชิ้นส่วนเหล็กของโครงการ	1-7
1.2.5.1-1	ผังดุลมวลของการฉีดขึ้นรูปอลูมิเนียมอัลลอย	1-11
1.2.5.1-2	ผังดุลมวลของการเทหล่ออลูมิเนียมอัลลอย	1-12
1.2.5.2-1	ผังดุลมวลการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เหล็ก	1-14
3.2.1.1-1	ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลม	3-17
3.2.1.1-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-25
3.2.1.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-28
3.2.1.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-39
3.2.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป	3-54
3.2.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-62
3.2.3-1	ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ	3-68
3.2.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-75
3.2.7.2.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-82
3.2.7.2.1-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-93
3.2.7.2.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน	3-97
3.2.7.2.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-102
3.2.7.2.3-1	ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อน	3-104
3.2.7.2.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-106
3.2.7.3.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน	3-122
3.2.7.3.1-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-135
3.2.7.3.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน	3-138
3.2.7.3.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-144

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.2-1	การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2569	2-13
2.2-2	พื้นที่สีเขียว	2-13
2.2-3	บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว	2-13
2.2-4	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	2-57
2.2-5	ระบบระบายอากาศภายในอาคารผลิต	2-58
2.2-6	กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพพนักงาน	2-58
2.2-7	สัญลักษณ์และป้ายเตือนความปลอดภัย	2-58
2.2-8	การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	2-59
2.2-9	อาคารกระบวนการผลิต	2-59
2.2-10	ระบบระบายน้ำ	2-59
2.2-11	อาคารจัดเก็บสารเคมี	2-59
2.2-12	อาคารจัดเก็บกากของเสีย	2-59
2.2-13	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-60
2.2-14	ถังพักน้ำทิ้ง No.2 ขนาด 100 ลบ.ม.	2-60
2.2-15	จุดรวบรวมน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	2-60
2.2-16	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีและชีวภาพ	2-60
2.2-17	ระบบผลิตน้ำแบบ RO	2-60
2.2-18	ถังพักน้ำทิ้ง No.1 ขนาด 30 ลบ.ม.	2-60
2.2-19	บ่อบำบัดน้ำทิ้งน้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพ	2-60
2.2-20	ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank)	2-61
2.2-21	เครื่องวัด EC/TDS Online	2-61
2.2-22	ถังสำรองน้ำประปา ขนาด 674 ลบ.ม.	2-61
2.2-23	จุดระบายน้ำฝนปล่อยสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	2-61
2.2-24	ป้ายสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายจราจร	2-61
2.2-25	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)	2-61
2.2-26	อบรมพนักงานขับรถ	2-61
2.2-27	รถบรรทุกขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	2-62
2.2-28	เกมประจำเดือนหัวข้อการคัดแยกขยะ	2-62
2.2-29	ป้ายแสดงชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของรถบรรทุกขนส่ง	2-62
2.2-30	ภาชนะสำหรับใส่ของเสีย	2-62
2.2-31	ป้าย SDS พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	2-62
2.2-32	การจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-62

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.2-33	สมุดผลการตรวจสอบคุณภาพ
2.2-34	แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง
2.2-35	จุดพักผ่อนและน้ำดื่ม
2.2-36	พัดลมระบายความร้อน บริเวณเตาหลอม
2.2-37	ห้องพยาบาล
2.2-38	ระบบป้องกันอัคคีภัย
2.2-39	อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน
2.2-40	ระบบป้องกันอัคคีภัย สถานีก๊าซ LPG
2.2-41	อุปกรณ์สำรองระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
3.2.1.2-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
3.2.2-1	การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
3.2.7.2.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
3.2.7.2.2-1	การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน
3.2.7.3.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน
3.2.7.3.2-1	การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.2.2-1	วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต
1.2.3-1	สารเคมีที่ใช้ในโครงการ
1.3.1-1	แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ
1.3.2-1	แหล่งกำเนิดมลพิษน้ำเสีย
1.3.4-1	แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของเสีย
1.6-1	กิจกรรมการติดตั้งเตาหลอมและเครื่องจักรหลักที่ใช้ในการผลิต
1.6-2	แผนการดำเนินงานพัฒนาโครงการ
1.8-1	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
	โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)
	โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
	ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด	2-14
3.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-2
3.2.1.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม	3-16
3.2.1.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม	3-19
3.2.1.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-21
3.2.1.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-27
3.2.1.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-32
3.2.1.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-35
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป	3-53
3.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป	3-56
3.2.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-57
3.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-66
3.2.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-69
3.2.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-70
3.2.7.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-81
3.2.7.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-87
3.2.7.2.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-88
3.2.7.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน	3-95
3.2.7.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน	3-99
3.2.7.2.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-100
3.2.7.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับความร้อน	3-103
3.2.7.2.3-2	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน	3-105

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.2.7.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-105
3.2.7.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับความเข้มของแสงสว่าง	3-107
3.2.7.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง	3-108
3.2.7.3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน	3-121
3.2.7.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน	3-128
3.2.7.3.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-130
3.2.7.3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน	3-137
3.2.7.3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน	3-141
3.2.7.3.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-142

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี เพื่อดำเนินการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์สำหรับรถยนต์ รถบรรทุกหรือรถพ่วงให้กับบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ ตามทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 821102003255577 (น.77(2)-3/2557-นอน.) ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ 77(2) ประกอบกิจการผลิตชิ้นส่วนพิเศษหรืออุปกรณ์สำหรับรถยนต์หรือรถพ่วง นอกจากนี้ ปัจจุบันในพื้นที่โรงงานของบริษัท ทีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด มีบริษัทในเครือ เพื่อดำเนินการร่วมอยู่ 1 บริษัท ได้แก่ บริษัท มัตซึมูระ เซเค (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งประกอบกิจการผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูปอลูมิเนียมและซ่อมบำรุงแม่พิมพ์

โดยบริษัท ทีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม เพื่อประกอบการขออนุญาตขยายกำลังการผลิต โดยได้รับความเห็นชอบรายงานดังกล่าว ในการประชุมครั้งที่ 13/2565 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2565 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ออก 5103.3.1/4056 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2565 มีกำลังการผลิตอลูมิเนียม 49.92 ตัน/วัน โดยชิ้นส่วนอลูมิเนียมที่ผลิตได้จากการหล่อและฉีดขึ้นรูปจะถูกนำไปประกอบร่วมกับ Component Part ซึ่งเป็นชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมสำเร็จรูปที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิตจากภายนอก โครงการ เพื่อนำมาประกอบร่วมกับชิ้นงานที่ผลิตได้จากโครงการได้เป็นผลิตภัณฑ์ของโครงการที่พร้อมใช้งานประมาณ 56.41 ตัน/วัน

2) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม โดยมีการหลอมอลูมิเนียมเพิ่มขึ้นจาก 49.92 ตัน/วัน เป็นประมาณ 65.52 ตัน/วัน เพื่อนำมาประกอบร่วมกับชิ้นงานอลูมิเนียมสำเร็จรูปที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิตจากภายนอก รวมเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ที่พร้อมใช้งานประมาณ 73.14 ตัน/วัน ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส. 1009.3/10055 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2566

3) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม (ครั้งที่ 1) โดยเป็นการต่อเติมขยายอาคารผลิต 3 (อาคาร Die Casting) จำนวน 3 จุด ประกอบด้วย 1) การก่อสร้างอาคารถาวรทดแทนพื้นที่ดินที่ผาไป (1 จุด) เนื้อที่ประมาณ 1,000 ตารางเมตร และ 2) ก่อสร้างสำนักงาน 2 แห่ง (2 จุด) พื้นที่รวมประมาณ 120 ตารางเมตร เพื่อใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน PD4 และสำนักงาน MST ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ออก 5103.3.1/4093 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2566

4) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 โดยมีกำลังการผลิตอลูมิเนียมประมาณ 65.52 ตัน/วัน เพิ่มเป็นประมาณ 131.52 ตัน/วัน เพื่อนำมาประกอบร่วมกับชิ้นงานอลูมิเนียมสำเร็จรูป ที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิตจากภายนอก รวมเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ที่พร้อมใช้งานประมาณ 145.98 ตัน/วัน ซึ่งมีการติดตั้งเตาหลอมเพิ่มขึ้น จำนวน 7 เตา รวมถึงมีการเปลี่ยนเตาหลอม GDC 5 ได้รับอนุญาตไว้เดิมขนาด 3.60 ตัน/วัน เป็นเตาหลอมขนาด 6.00 ตัน/วัน โดยติดตั้งไว้ในอาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 3 และก่อสร้างห้องน้ำเพิ่มเติมภายในพื้นที่อาคารผลิต 3 ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส. 1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

ทั้งนี้ บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ได้อนุญาตให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-011 เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1/2569 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่โครงการประมาณ 58-0-71 ไร่ (58.18 ไร่) หรือประมาณ 93,084 ตารางเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.2.1-1 ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	บริษัท โกโต พลาสติก (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท ไอโค โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	แนวกันชนของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ถัดออกไปเป็น บริษัท อาจิกาวา แอนด์ เอสซีโอ เมทัลเทค จำกัด (โรงงานภายนอกนิคมฯ)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ว่างของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บริษัท ทอนเทค พรินซ์ตัน ทูลิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ๆ ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนการผลิต พื้นที่ส่วนเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค พื้นที่อื่น ๆ เช่น ถนน ลานจอดรถ บ่อม ระบายน้ำ พื้นที่ว่างระหว่างอาคาร พื้นที่ว่างรอการพัฒนาและพื้นที่สีเขียว เป็นต้น โดยการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้ โครงการจะมีการก่อสร้างห้องน้ำเพิ่มเติม ด้านข้างอาคารผลิต 3 สำหรับการติดตั้งเครื่องจักรจะดำเนินการติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคารผลิตเดิมที่ได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้แล้ว แสดงดังรูปที่ 1.2.1-2



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

รูปที่ 1.2.1-1 ที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

รูปที่ 1.2.1-2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

1.2.2 วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ ประกอบด้วย อลูมิเนียมอัลลอยแท่ง เศษอลูมิเนียมหมุนเวียน ชิ้นส่วนประกอบร่วมอลูมิเนียม (Component Part) ที่ใช้ในการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ และทรายไส้แบบ แสดงไว้ดังตารางที่ 1.2.2-1

ตารางที่ 1.2.2-1 วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต

ชนิดของวัตถุดิบ	การใช้ประโยชน์	การจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ
1. อลูมิเนียมอัลลอยแท่ง (Aluminium Alloy Ingot) - อลูมิเนียมอัลลอยแท่ง เกรด ADC 12	วัตถุดิบในการหลอม	วางซ้อนและมัดรวมกัน มัดละ 500 กก.	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ อาคารผลิต 3 และพื้นที่จัดเก็บ อลูมิเนียมอัลลอยแท่ง
- อลูมิเนียมอัลลอยแท่ง เกรด AC4C	วัตถุดิบในการหลอม	วางซ้อนและมัดรวมกัน มัดละ 500 กก.	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ อาคารผลิต 1 และพื้นที่จัดเก็บ อลูมิเนียมอัลลอยแท่ง
2. เศษอลูมิเนียมหมุนเวียน	วัตถุดิบในการหลอม	ใส่ตะกร้าเหล็ก ขนาด 1.3 ลบ.ม.	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ อาคารผลิต 1 และพื้นที่เก็บวัตถุดิบ อาคารผลิต 3
3. Component Part - ชิ้นส่วนประกอบร่วมอลูมิเนียม - ชิ้นส่วนประกอบร่วมเหล็กหล่อ	นำมาตกแต่งและ ประกอบรวมเป็นชิ้น งานสำเร็จรูป นำมาตกแต่งและ ประกอบรวมเป็นชิ้น งานสำเร็จรูป	วางบนพาเลทแยกตาม แต่ละชนิดของชิ้นส่วน ในพื้นที่เก็บวัตถุดิบ วางบนพาเลทแยกตาม แต่ละชนิดของชิ้นส่วน ในพื้นที่เก็บวัตถุดิบ	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ อาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 2 พื้นที่เก็บวัตถุดิบ อาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 2
- แผ่นผ้าเบรก (Brake Lining)	นำมาประกอบรวมเป็น ชิ้นงานสำเร็จรูป	จัดวางบนชั้นวาง แบบอัตโนมัติ (Auto Rack)	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ อาคารผลิต 1
4. ทรายไส้แบบ	วัตถุดิบที่ใช้ผลิตไส้แบบ สำหรับการหล่อขึ้นรูป ชิ้นงาน	บรรจุในกระสอบ ขนาด 500 กก. วางบนพาเลท	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ อาคารผลิต 1

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

1.2.3 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในโครงการ ประกอบด้วย สารเคมีที่ใช้ในการหลอมและฉีดขึ้นรูป เช่น ฟลักซ์ และสารเคลือบผิวแม่พิมพ์, น้ำมันหล่อเย็น น้ำมันหล่อลื่น น้ำยาล้างกล่องบรรจุภัณฑ์ และสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงไว้ดังตารางที่ 1.2.3-1

ตารางที่ 1.2.3-1 สารเคมีที่ใช้ในโครงการ

ชนิดของสารเคมี	การใช้ประโยชน์	การจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ
สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต			
1. ฟลักซ์ - ฟลักซ์ ARSAL 2135	ทำความสะอาดน้ำอลูมิเนียม	บรรจุในถุงพลาสติก 25 กก. วางบนพาเลท	พื้นที่ผลิต PD4 อาคารผลิต 3
- เอส พี ฟลักซ์ ซี (Flux C-19)	ทำความสะอาดน้ำอลูมิเนียม	บรรจุในกล่องกระดาษ 25 กก. วางบนพาเลท	พื้นที่ผลิต GDC อาคารผลิต 1
2. น้ำหล่อเย็น - อลูซอล เอ็มเอฟ (Alusol MF) - เอสที คัท 515 (ST Cut 515) - ไฮโดรคัท 7125 (Hydrocut 7125) - ไฮโดรคัท 1035 (Hydrocut 1035)	ลดความร้อนและ หล่อเย็นชิ้นงานและอุปกรณ์	บรรจุในถังเหล็ก 200 ลิตร	อาคารเก็บสารเคมี
3. สารเคลือบแม่พิมพ์	เคลือบผิวแม่พิมพ์	บรรจุในถังเหล็ก 200 ลิตร	อาคารเก็บสารเคมี
4. น้ำมันหล่อเย็น	หล่อลื่นเครื่องจักร	บรรจุในถังเหล็ก 200 ลิตร	อาคารเก็บสารเคมี
5. น้ำมันกันสนิม	ใช้ป้องกันการเกิดสนิม ของชิ้นงาน	บรรจุในถังเหล็ก 200 ลิตร	อาคารเก็บสารเคมี
6. น้ำมันล้างกล่องบรรจุภัณฑ์	ทำความสะอาดกล่อง บรรจุภัณฑ์	บรรจุในถังเหล็ก 200 ลิตร	อาคารเก็บสารเคมี
สารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย			
1. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide)	ปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง	บรรจุในถุงพลาสติก 30 ลิตร	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย
2. Poly Aluminum Chloride (PAC)	สารเร่งการตกตะกอน	บรรจุในถุงพลาสติก 20 กก.	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย
3. โฟลิมเมอร์ (Floctek 350)	สารรวมตะกอน	บรรจุในถุงพลาสติก 25 กก.	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย
4. แคลเซียมคลอไรด์ (Calcium Chloride)	ปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง	บรรจุในถุงพลาสติก 25 กก.	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท ทีบีเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

1.2.4 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโครงการ ได้แก่ ชิ้นส่วนยานยนต์สำหรับรถยนต์ รถบรรทุก หรือรถพ่วง หรือรถแทรกเตอร์ ซึ่งแบ่งประเภทผลิตภัณฑ์ตามกระบวนการผลิตออกเป็น 2 ประเภท คือ ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนอลูมิเนียม เช่น ปั๊มน้ำ (Water Pump) ปั๊มน้ำมัน (Oil Pump) ชิ้นส่วนสร้างแรงดันอากาศ (Compressor Housing) เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 1.2.4-1 และ ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนเหล็ก เช่น เกียร์ (Gear) และห้องระบบเกียร์ (Gear Housing) เบรก (Brake) ชิ้นส่วนสร้างแรงอัดอากาศ (Turbine Housing) แสดงดังรูปที่ 1.2.4-2

1. ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนอลูมิเนียม

ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการมีกำลังการผลิตอลูมิเนียม ประมาณ 131.52 ตัน/วัน เพื่อนำไปประกอบเป็นชิ้นส่วนอลูมิเนียมประมาณ 145.98 ตัน/วัน (ประมาณ 36,933 ตัน/ปี) โดยชิ้นส่วนอลูมิเนียมที่ผลิตได้จากการเทหล่อและฉีดขึ้นรูปจะถูกนำไปประกอบร่วมกับ Component Part ซึ่งเป็นชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมสำเร็จรูปที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิตจากภายนอกโครงการ เพื่อนำมาประกอบร่วมกับชิ้นงานที่ผลิตได้จากโครงการได้เป็นผลิตภัณฑ์ของโครงการที่พร้อมใช้งาน โดยผลิตภัณฑ์จะถูกจัดเก็บบริเวณพื้นที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ภายในอาคารผลิต 1 โดยจัดวางแบบซ้อน 2 ชั้น (Rack) จึงสามารถรองรับการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ได้ประมาณ 2 วัน (เก็บร่วมกับผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนเหล็ก) ก่อนส่งจำหน่ายไปยังลูกค้าโดยรถบรรทุก 6 ล้อ

2. ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนเหล็ก

ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการมีกำลังการผลิตชิ้นส่วนเหล็ก ประมาณ 38.71 ตัน/วัน (ประมาณ 9,794 ตัน/ปี) ผลิตภัณฑ์จะถูกจัดเก็บบริเวณพื้นที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ภายในอาคารผลิต โดยจัดวางแบบซ้อน 2 ชั้น (Rack) จึงสามารถรองรับการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ได้ประมาณ 2 วัน (เก็บร่วมกับผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนอลูมิเนียม)



ปั๊มน้ำ (Water Pump)



ปั๊มน้ำมัน (Oil Pump)

รูปที่ 1.2.4-1 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ประเภทชิ้นส่วนอลูมิเนียมของโครงการ



เบรก (Brake)



ชิ้นส่วนสร้างแรงอัดอากาศ (Turbine Housing)

รูปที่ 1.2.4-2 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ประเภทชิ้นส่วนเหล็กของโครงการ

1.2.5 กระบวนการผลิต

โครงการประกอบกิจการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์สำหรับรถยนต์ รถบรรทุก หรือรถพ่วง หรือรถแทรกเตอร์ ซึ่งแบ่งกระบวนการผลิตออกเป็น 2 ประเภท คือ กระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์อลูมิเนียม และกระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เหล็ก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2.5.1 กระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์อลูมิเนียม

กระบวนการผลิตอลูมิเนียมของโครงการ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การหลอมอลูมิเนียม 2. การหล่อขึ้นรูปอลูมิเนียม (การหล่อโลหะด้วยแรงดันสูง (High Pressure Die Casting, HPDC) และการหล่อโลหะด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity Die Casting, GDC) 3. การปรับปรุงภาพชิ้นงาน โดยกระบวนการทางความร้อน (Heat Treatment T6) 4. การตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน 5. การกัดกลึงชิ้นงาน 6. การล้างทำความสะอาด 7. การประกอบและตรวจสอบชิ้นงาน และ 8. การบรรจุผลิตภัณฑ์ โดยคุณลักษณะการผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม แบ่งออกเป็น 2 ผัง ได้แก่ 1) ผังคุณลักษณะของการฉีดขึ้นรูปอลูมิเนียมอัลลอย (HPDC) ซึ่งใช้อลูมิเนียมอัลลอยแท่ง เกรด ADC 12 และ 2) ผังคุณลักษณะของการหล่ออลูมิเนียมอัลลอย (GDC) ซึ่งใช้อลูมิเนียมอัลลอยแท่ง เกรด AC4C แสดงดังรูปที่ 1.2.5.1-1 และรูปที่ 1.2.5.1-2

1. การหลอมอลูมิเนียม การหลอมอลูมิเนียมดำเนินการภายในอาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 3 เริ่มจากการนำวัตถุดิบหลัก ได้แก่ อลูมิเนียมอัลลอยแท่ง เกรด ADC 12 และเกรด AC4C และเศษอลูมิเนียมหมุนเวียนจากการตัดตกแต่งชิ้นงานและชิ้นงานเสีย ทำการป้อนเข้าสู่เตาหลอมโดยใช้ระบบลิฟต์ทำการยกและเทด้วยระบบอัตโนมัติที่ติดตั้งบริเวณเตาหลอม เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายจากความร้อนสู่ผู้ปฏิบัติงาน ควบคุมอุณหภูมิในการหลอมประมาณ 700-750 องศาเซลเซียส ด้วยการใช้เชื้อเพลิงก๊าซแอลพีจี (LPG) เมื่ออลูมิเนียมหลอมละลายพนักงานจะเปิดประตูด้านหลังเตาหลอมเพื่อเติมสารทำความสะอาดน้ำอลูมิเนียม (Flux) และทำการตักกวาดกากตะกอนอลูมิเนียม (Dross) ซึ่งเป็นสิ่งเจือปนที่รวมตัวกันลอยที่ผิวหน้าของน้ำอลูมิเนียมลงสู่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ทำการขนถ่ายน้ำอลูมิเนียมด้วยระบบรางไปยังเบ้าไฟฟ้าสำหรับเก็บน้ำอลูมิเนียม ทำการควบคุมอุณหภูมิในการอุ่นอลูมิเนียมเหลวประมาณ 650-740 องศาเซลเซียส จากนั้นจะเก็บตัวอย่างน้ำอลูมิเนียมไปทำการตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมีในห้องปฏิบัติการ น้ำอลูมิเนียมที่มีลักษณะสมบัติตามที่กำหนดจะถูกขนถ่ายด้วยกระบวยตักน้ำอลูมิเนียมที่ใช้แขนกลในการขนส่งไปยังเครื่องฉีดอลูมิเนียมสำหรับการผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียมโดยการหล่อโลหะด้วยแรงดันสูง (High Pressure Die Casting, HPDC) หรือ “การฉีดขึ้นรูป” และการใช้แขนกลในการตักน้ำอลูมิเนียมไปเทใส่แม่พิมพ์ในการผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียมโดยการหล่อโลหะด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity Die Casting, GDC) หรือ “การเทหล่อ” ต่อไป

ส่วนกากตะกอนอลูมิเนียม (Dross) ที่กวาดออกจากเตาหลอม โครงการนำใส่ภาชนะรองรับที่เตรียมไว้และจัดเก็บในอาคารผลิต 3 เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การหลอมเป็นอลูมิเนียม เป็นต้น

2. การหล่อขึ้นรูปอลูมิเนียม การหล่อขึ้นรูปอลูมิเนียมมีการดำเนินการผลิต 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) การฉีดขึ้นรูปอลูมิเนียม และ 2) การเทหล่ออลูมิเนียม โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1. การฉีดขึ้นรูปอลูมิเนียม (Aluminum High Pressure Die Casting) หรือการหล่อโลหะด้วยแรงดันสูง (High Pressure Die Casting, HPDC) ซึ่งเหมาะกับการผลิตชิ้นงานที่มีผนังบางและมีรูปร่างซับซ้อน และสามารถผลิตชิ้นงานจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว การฉีดขึ้นรูปของโครงการจะดำเนินการภายในอาคารผลิต 3 โดยจะใช้หุ่นยนต์แขนกล (Robot) จับกระบวยตักน้ำอลูมิเนียมจากเบ้าไฟฟ้าสำหรับเก็บน้ำอลูมิเนียมขนส่งไปยังเครื่องฉีดขึ้นรูป (Die Casting Machine) ทำการเทน้ำอลูมิเนียมลงในชุดสลิฟ (Shot Sleeve) จากนั้นปลัnger (Plunger) จะเคลื่อนที่

เพื่อดันน้ำอลูมิเนียมเข้าสู่แม่พิมพ์เหล็กกล้าตามลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการ ชิ้นงานที่ผ่านการขึ้นรูปแล้วจะถูกลดอุณหภูมิให้เย็นตัวอย่างรวดเร็วด้วยน้ำหล่อเย็นจากแม่พิมพ์ หลังจากนั้นชิ้นงานจะถูกนำออกจากแบบแม่พิมพ์โดยใช้หุ่นยนต์แขนกลและส่งเข้าสู่ขั้นตอนการตัดตกแต่งชิ้นงานต่อไป

2.2. การเทหล่ออลูมิเนียม (Gravity Die Casting) หรือการหล่อโลหะด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity Die Casting, GDC) ซึ่งอาศัยหลักการจ่ายโลหะเหลวสู่แม่พิมพ์จากการเทจากด้านบนเหมาะกับการผลิตชิ้นงานที่มีผนังบางที่สามารถนำไปบ่มแข็งก่อนนำมาใช้งานได้ โดยจะดำเนินการภายในอาคารผลิต 1 โครงการจะใช้หุ่นยนต์แขนกล (Robot) จับกระบวยตักน้ำอลูมิเนียมจากเบ้าไฟฟ้าสำหรับเก็บน้ำอลูมิเนียมขนส่งไปยังเครื่องเทหล่อ ในการเทน้ำอลูมิเนียมของโครงการจะใช้เป็นระบบอัตโนมัติและมีพนักงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักร แบบหล่อชิ้นงานที่เทน้ำอลูมิเนียมแล้วจะถูกปล่อยให้เย็นตัวลงโดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที แล้วจึงลำเลียงต่อไปทำการรื้อแบบและแยกก้านชิ้นงานต่อไป

3. การปรับปรุงภาพชิ้นงาน โดยกระบวนการทางความร้อน (Heat Treatment T6) ชิ้นงานที่ผ่านการรื้อแบบแยกก้านและตกแต่งชิ้นงานจากการหล่อโลหะด้วยแรงโน้มถ่วง (GDC) จะนำไปปรับปรุงภาพชิ้นงานโดยกระบวนการทางความร้อน T6 (Heat Treatment T6) ในเตาอบ ด้วยการผสมผสานระหว่างการให้ความร้อนและการปล่อยให้เย็นตัวด้วยอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสม การให้ความร้อนของโครงการเป็นการอบในเตาอบ 2 ครั้ง เริ่มจากทำการอบครั้งแรกในเตาอบละลาย เป็นการทำให้ธาตุผสมละลายเข้าเป็นเนื้อเดียวกับอลูมิเนียมโดยการให้ความร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 530 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 5 ชั่วโมง และทำให้เย็นตัวอย่างรวดเร็วโดยการจุ่มน้ำในบ่อลดอุณหภูมิ (Quenching Tank) จากนั้นทำการอบครั้งที่สองในเตาอบบ่มแข็ง เพื่อให้อะตอมของอลูมิเนียมอัลลอยที่ผ่านการอบละลายโครงสร้างเกิดเป็นเฟสใหม่ โดยการให้ความร้อนในเตาอบที่อุณหภูมิประมาณ 160 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 ชั่วโมง เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์ของโครงการมีความแข็งแรง ทนทาน และมีคุณสมบัติตามที่ต้องการ จากนั้นชิ้นงานที่ผ่านการปรับปรุงภาพจะถูกส่งต่อไปยังขั้นตอนการการขัดผิวชิ้นงานต่อไป

4. การตกแต่งและการขัดผิวชิ้นงาน ชิ้นงานอลูมิเนียมที่ขึ้นรูปและถูกทำให้เย็นแล้วจะทำการตัดและตกแต่งครีบบนชิ้นงานให้เรียบร้อยก่อนส่งต่อไปยังขั้นตอนการขัดผิวชิ้นงานด้วยเครื่องพ่นเม็ดเหล็ก (Shot Blast) ลักษณะการทำงานจะอาศัยการพ่นเม็ดเหล็กขนาดเล็กจำนวนมากด้วยความเร็วสูงไปยังผิวชิ้นงาน เพื่อให้ชิ้นงานมีความสวยงามตามความต้องการของลูกค้า จากนั้นจะถูกจัดส่งไปยังกระบวนการกัดกลึงชิ้นงานในอาคารผลิต 1 สำหรับเศษอลูมิเนียมจากการตกแต่งชิ้นงานจะถูกนำกลับไปเป็นวัตถุดิบในการหลอมร่วมกับอลูมิเนียมอัลลอยแท่งใหม่อีกครั้ง

5. การกัดกลึงชิ้นงาน การกัดกลึงชิ้นงานดำเนินการภายในอาคารผลิต 1 ชิ้นงานที่ผ่านการตรวจสอบแล้วจะถูกนำมาทำการเจาะรู ใส ตะใบ ทำเกลียว และกัดกลึงผิวงาน เพื่อให้มีลักษณะที่เหมาะสมกับการประกอบในขั้นตอนต่อไป โดยกิจกรรมการกัดกลึงชิ้นงานจะทำได้ด้วยเครื่องจักร เช่น เครื่อง CNC (Computer Numerical Control) และเครื่อง MP (Multipurpose) ซึ่งเป็นเครื่องจักรอัตโนมัติ มีระบบนิรภัยในการทำงานโดยหากไม่ทำการปิดครอบเครื่องจักรเครื่องจะไม่สามารถทำการกัดกลึงชิ้นงานได้ เพื่อความปลอดภัยของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน หลังจากนั้นจะมีการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานที่กัดกลึงแล้ว เช่น ลักษณะผิว ตำแหน่งของรูที่เจาะ ระยะและเกลียวที่ขึ้น หากคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานชิ้นงานดังกล่าวจะถูกนำกลับไปหลอมใหม่ยังเตาหลอมของโครงการ และเศษขี้กึ่งที่ได้จะรวบรวมใส่ไว้ในถังเหล็กนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บเศษขี้กึ่งเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

6. การล้างทำความสะอาด การล้างทำความสะอาดชิ้นงานหลังจากผ่านกระบวนการกัดกลึง โดยกิจกรรมการล้างทำความสะอาดชิ้นงานจะทำด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ เมื่อพนักงานโหลดชิ้นงานบนสายพานลำเลียงที่มีจุดรับงานด้านนอกซึ่งจะถูกกันด้วยฝาครอบเพื่อป้องกันอันตราย งานจะถูกนำเข้าไปในห้องล้างที่มีน้ำร้อนเพื่อล้างคราบน้ำมัน จากนั้นก็จะเข้าสู่กระบวนการเป่าชิ้นงานให้แห้งต่อไป

7. การประกอบและตรวจสอบชิ้นงาน ดำเนินการภายในอาคารผลิต 1 โดยชิ้นงานที่ผ่านการตรวจสอบจากขั้นตอนการกัดกลึงชิ้นงานและผ่านการล้างทำความสะอาดแล้ว จะถูกนำมาประกอบเพื่อให้ชิ้นส่วนนั้นสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์ ซึ่งในกระบวนการนี้จะต้องมีส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ หรือ Component Part ซึ่งเป็นชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมสำเร็จรูปที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิตจากภายนอกโครงการ เพื่อนำมาประกอบกับชิ้นงานร่วมกับชิ้นงานที่ผลิตได้จากโครงการ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกจากบริษัท มีความพร้อมใช้งานไม่ต้องผ่านการประกอบอีก หลังจากนั้นจะมีการตรวจสอบลักษณะการทำงานตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ชิ้นงานที่ไม่ผ่านการตรวจสอบจะถูกทำลายสภาพโดยการถอดชิ้นส่วนและแยกชิ้นส่วนอะลูมิเนียมจากการถอดชิ้นงานที่ไม่ได้คุณภาพจะนำกลับมาหลอมใหม่ที่เตาหลอมของโครงการ

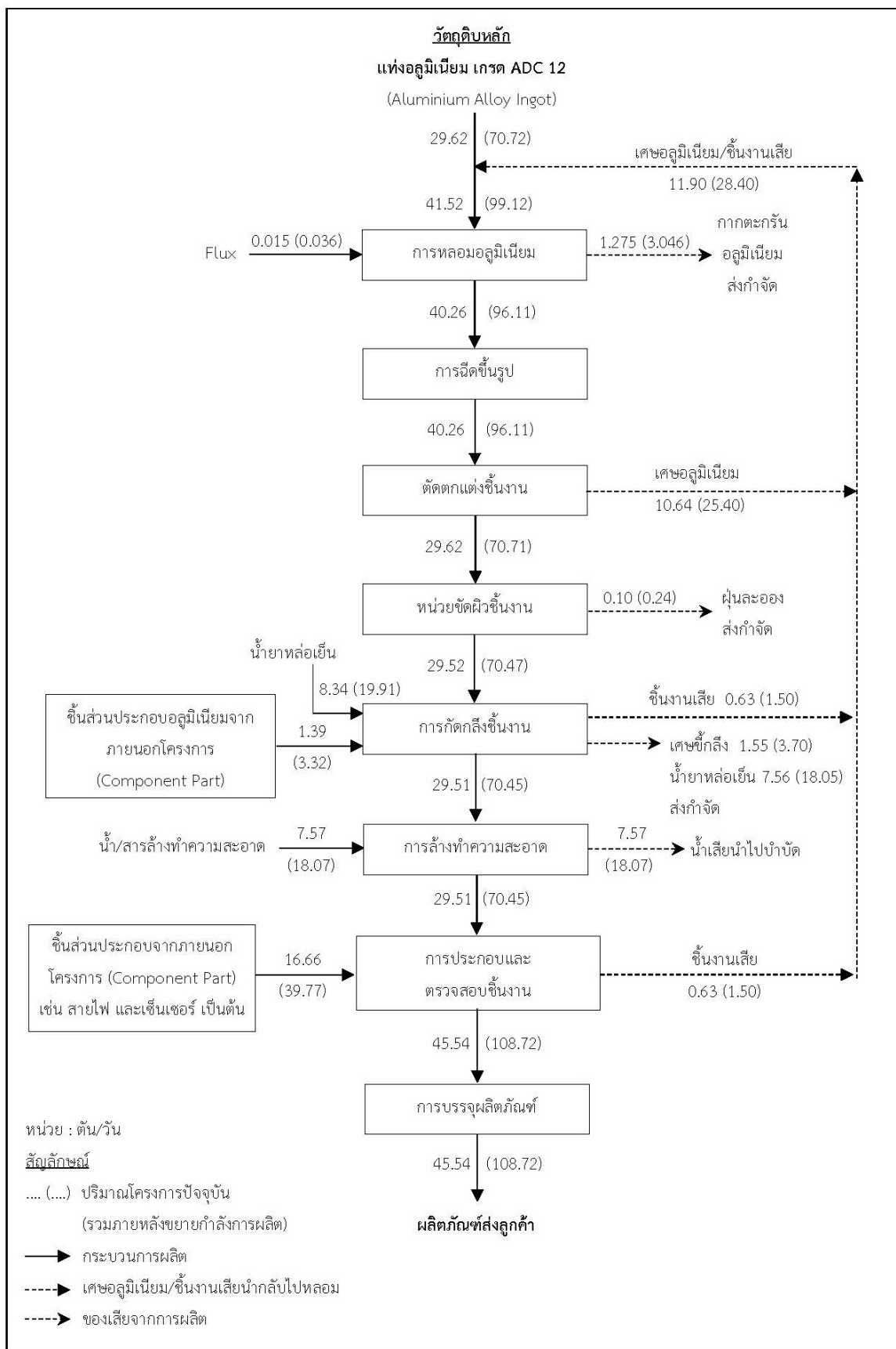
8. การบรรจุผลิตภัณฑ์ จะดำเนินการภายในอาคารผลิต 1 ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบลักษณะสมบัติ และประสิทธิภาพการทำงานแล้ว จะถูกบรรจุในกล่องพลาสติกหรือกล่องกระดาษ และเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อรอการจัดส่งให้ลูกค้าต่อไป

นอกจากกระบวนการผลิตหลักทั้ง 8 ขั้นตอน โครงการได้เริ่มการใช้งานเครื่องจักรด้วยแนวคิด Analytics of Things (AoT) หรืออุปกรณ์ที่มีระบบ Internet of Things (IoT) ของกระบวนการผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม โดยการหล่อโลหะด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity Die Casting, GDC) โดยใช้ระบบที่ทำให้อุปกรณ์ต่าง ๆ เชื่อมต่อกันและสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โครงการได้ใช้งานระบบดังกล่าวเพื่อสนับสนุนให้กระบวนการผลิตดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความทันสมัย โดยโครงการมีการใช้งานระบบ IoT ในการติดตามและควบคุมกระบวนการผลิต 2 กระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

1. GDC Casting-Melting Furnace Process (กระบวนการหลอมอะลูมิเนียม) มีการนำระบบ IoT เข้ามาติดตามตรวจสอบและควบคุมคุณภาพปริมาณการใช้อะลูมิเนียมและก๊าซธรรมชาติเหลว (LPG) โดยมีการแจ้งผลที่จอ Monitor ให้พนักงานที่ควบคุมกระบวนการผลิตหน้าเตาหลอมทราบและออนไลน์ผ่าน Internet ให้วิศวกรและผู้บริหารทราบได้ตลอดเวลา

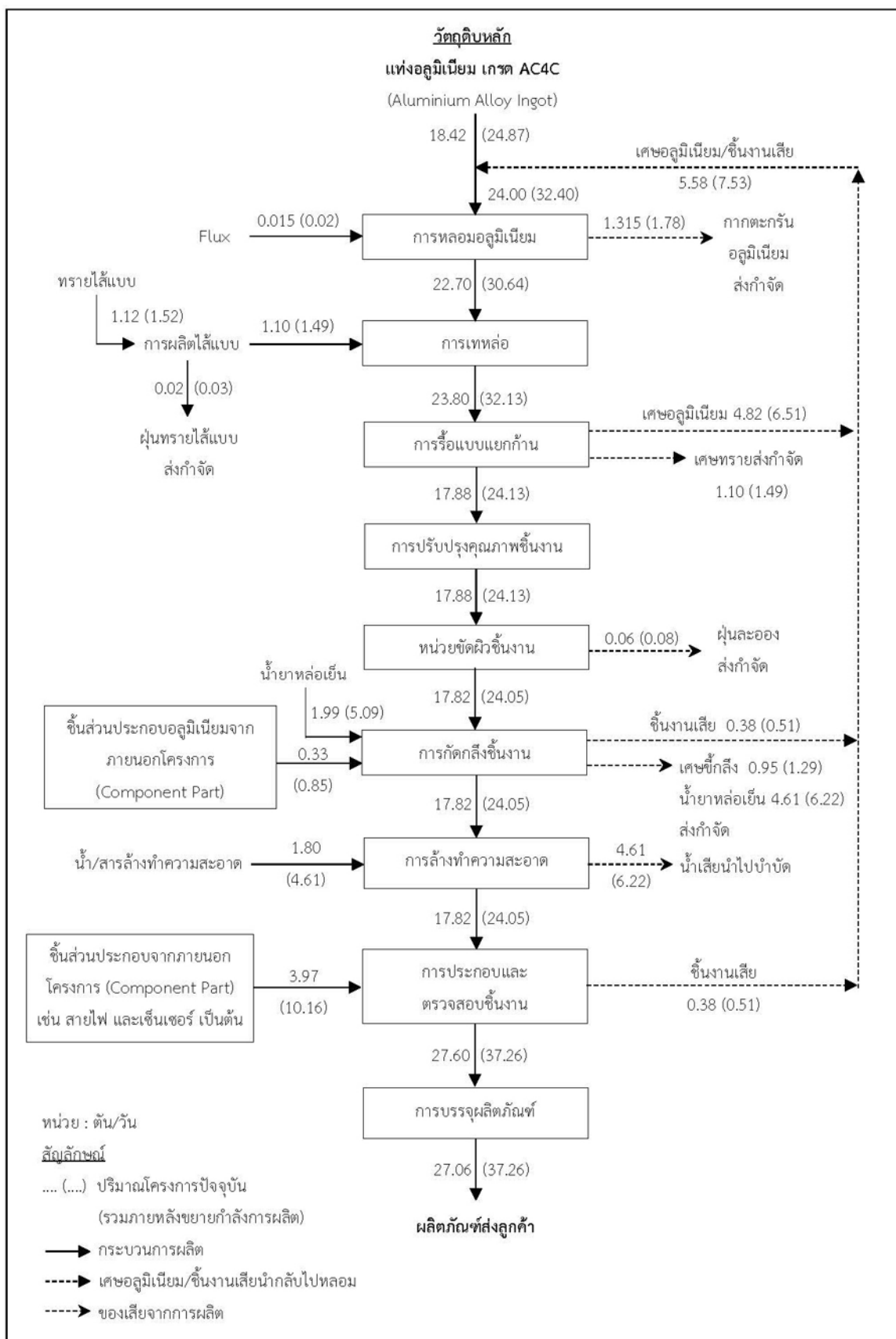
2. T6 Process (กระบวนการบ่มแข็งเทียม) มีการนำระบบ IoT เข้ามาติดตามตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของชิ้นงาน โดยการควบคุมอุณหภูมิและปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติเหลว (LPG) ในเตาบ่มแข็ง โดยมีการแจ้งผลที่จอ Monitor ให้พนักงานที่ควบคุมกระบวนการผลิตหน้าเตาบ่มแข็งทราบและออนไลน์ผ่าน Internet ให้วิศวกรและผู้บริหารทราบได้ตลอดเวลา

นอกจากนี้ โครงการมีระบบการแจ้งเตือนความผิดปกติ หรือ Line Notify-Alarm Abnormal ซึ่งจะแจ้งเตือนมายังเครื่องมือสื่อสารผ่าน LINE app ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทราบความผิดปกติของเครื่องจักรตลอดเวลา ผู้ควบคุมสามารถตรวจติดตามความผิดปกติกับผู้ปฏิบัติงานได้ตลอดเวลาและผู้บริหารสามารถตรวจติดตามความผิดปกติกับผู้ควบคุมได้ตลอดเวลาเช่นกัน



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

รูปที่ 1.2.5.1-1 ผังข้อมูลของการฉีดขึ้นรูปอลูมิเนียมอัลลอย



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

รูปที่ 1.2.5.1-2 ผังข้อมูลของการเทหล่ออลูมิเนียมอัลลอย

1.2.5.2 กระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์หลัก

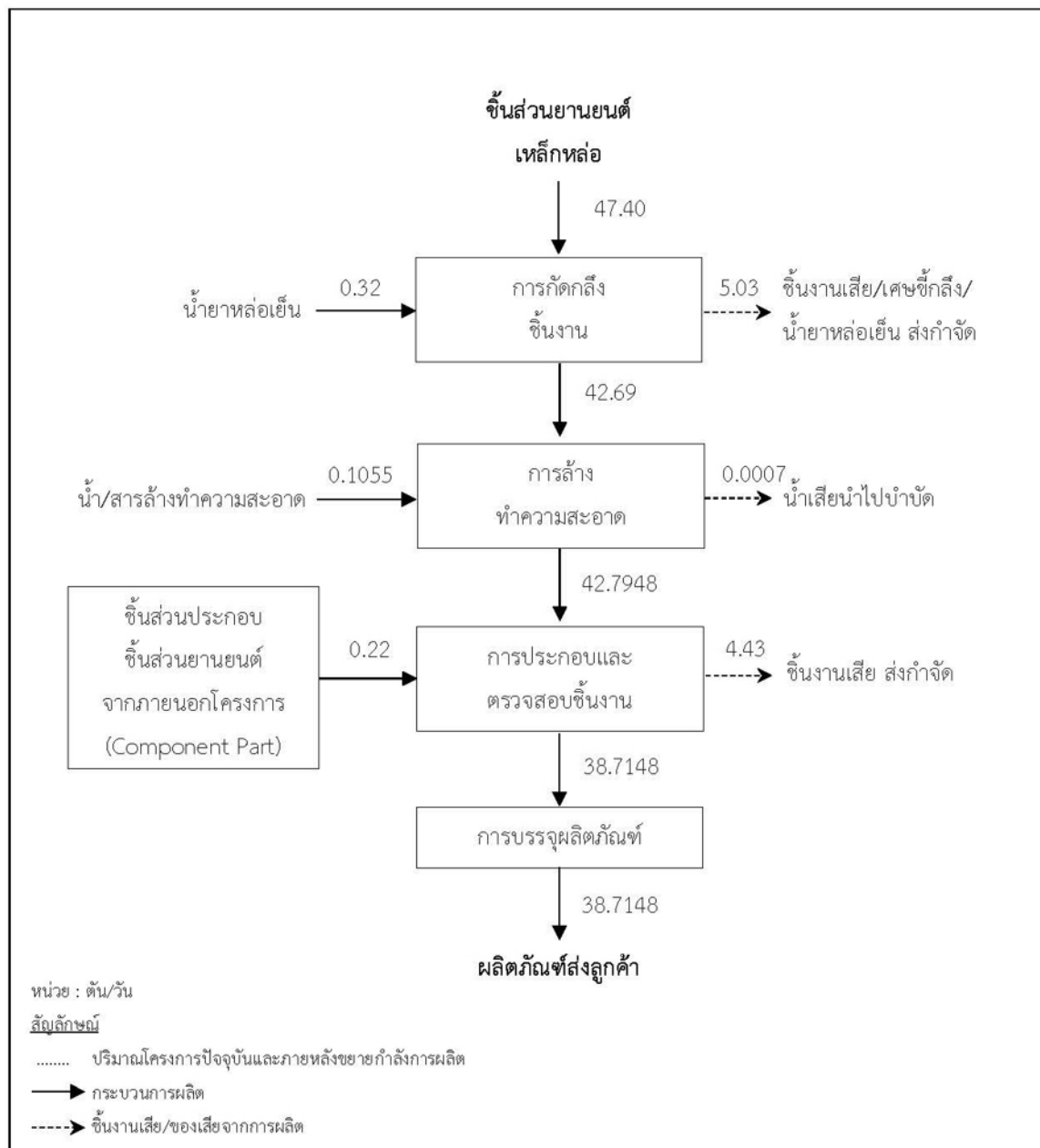
กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การกัดกลึงชิ้นงาน 2. การล้างทำความสะอาด 3. การประกอบและตรวจสอบชิ้นงาน และ 4. การบรรจุผลิตภัณฑ์ โดยดุลมวลการผลิตชิ้นส่วนหลักแสดงดังรูปที่ 1.2.5.2-1

1. การกัดกลึงชิ้นงาน การผลิตผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ เริ่มจากการรับชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นหลักที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิตจากภายนอกโครงการ เช่น ชิ้นส่วนตัวอัดอากาศ (Turbine Housing) เบรก (Brake) ชิ้นส่วนประกอบใบพัดเทอร์โบ (Bearing Housing) เกียร์ (Gear) และห้องระบบเกียร์ (Gear Housing) เพื่อนำมากัดกลึงโดยดำเนินการผลิตภายในอาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 2 ด้วยการเจาะรู ไส ตะไบ ทำเกลียว และกัดกลึงผิวงาน เพื่อให้มีลักษณะที่เหมาะสมกับการประกอบในขั้นตอนต่อไป โดยกิจกรรมการกัดกลึงชิ้นงานจะทำด้วยเครื่องจักร เช่น เครื่อง CNC (Computer Numerical Control) และ เครื่อง MP (Multipurpose) ซึ่งเป็นเครื่องจักรอัตโนมัติ มีระบบนิรภัยในการทำงานโดยหากไม่ทำการปิดครอบเครื่องจักร เครื่องจะไม่สามารถทำการกัดกลึงชิ้นงานได้ เพื่อความปลอดภัยของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน หลังจากนั้นจะมีการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานที่กัดกลึงแล้ว เช่น ลักษณะผิว ตำแหน่งของรูที่เจาะระยะและเกลียวที่ขึ้น หากคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานชิ้นงานดังกล่าวจะส่งจำหน่ายให้บริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนเศษขี้กลึงที่ได้จะรวบรวมใส่ไว้ในถังเหล็กนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บเศษขี้กลึงเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

2. การล้างทำความสะอาด การล้างทำความสะอาดชิ้นงานหลังจากผ่านกระบวนการกัดกลึง โดยกิจกรรมการล้างทำความสะอาดชิ้นงานจะทำด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ เมื่อพนักงานโหลดชิ้นงานบนสายพานลำเลียงที่มีจุดรับงานด้านนอก ซึ่งจะถูกกั้นด้วยฝาครอบเพื่อป้องกันอันตราย ชิ้นงานจะถูกนำเข้าไปในห้องล้างที่มีน้ำร้อนเพื่อล้างคราบน้ำมัน จากนั้นก็จะเข้าสู่กระบวนการเป่าชิ้นงานให้แห้งต่อไป

3. การประกอบและตรวจสอบชิ้นงาน การประกอบและตรวจสอบชิ้นงานดำเนินการภายในอาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 2 โดยชิ้นงานที่ผ่านการตรวจสอบจากขั้นตอนการกัดกลึงชิ้นงานและผ่านการล้างทำความสะอาดแล้ว จะถูกนำมาประกอบเพื่อให้ชิ้นส่วนนั้นสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์ ซึ่งในกระบวนการนี้จะต้องมีส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ หรือ Component Part ซึ่งเป็นชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิตจากภายนอกโครงการ เพื่อนำมาประกอบกับชิ้นงานร่วมกับชิ้นงานที่ผลิตได้จากโครงการ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกจากบริษัทฯ มีความพร้อมใช้งานไม่ต้องผ่านการประกอบอีก หลังจากนั้นจะมีการตรวจสอบลักษณะการทำงานตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ชิ้นงานที่ไม่ผ่านการตรวจสอบจะถูกทำลายสภาพ โดยการถอดชิ้นส่วนและส่งจำหน่ายให้บริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปรีไซเคิลต่อไป

4. การบรรจุผลิตภัณฑ์ ดำเนินการภายในอาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 2 ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบลักษณะสมบัติและประสิทธิภาพการทำงานแล้ว จะถูกบรรจุในกล่องพลาสติกหรือกล่องกระดาษ และเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ เพื่อรอการจัดส่งให้ลูกค้าต่อไป



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

รูปที่ 1.2.5.2-1 ฝั่งตุลมวลการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์หลัก

1.2.6 ระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า การใช้เชื้อเพลิง และระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม มีรายละเอียดดังนี้

1.2.6.1 น้ำใช้

1. ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการแบ่งการใช้น้ำของโครงการออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1. น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน 2. น้ำใช้ในกระบวนการผลิต และ 3. น้ำรดพื้นที่สีเขียว มีการใช้ ประมาณ 235.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำใช้ดังกล่าวโครงการจะใช้น้ำประปาที่รับมาจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

1.1 น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน สำหรับน้ำใช้ในห้องน้ำ-ห้องส้วม และน้ำใช้โรงอาหาร โดยรับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมซิตี้ ชลบุรี

1.2 น้ำใช้ในกระบวนการผลิต

- **น้ำใช้ในระบบผลิตน้ำ RO** โครงการใช้น้ำประปาป้อนเข้าสู่ระบบผลิตน้ำ RO เพื่อผลิตน้ำสำหรับกระบวนการผลิตที่ต้องการใช้น้ำที่มีความบริสุทธิ์สูง ได้แก่ น้ำใช้ในระบบหล่อเย็นเครื่องจักรอาคารหล่อขึ้นรูป น้ำใช้ในการผสมน้ำยาเคลือบแม่พิมพ์ น้ำใช้ในการผสมน้ำยาหล่อเย็น น้ำใช้ในการล้างชิ้นงานในกระบวนการกัดกลึงและประกอบชิ้นงาน น้ำใช้ในการหล่อเย็นกระบวนการทดสอบชิ้นงาน น้ำลดอุณหภูมิชิ้นงานจากกระบวนการทางความร้อน (Heat Treatment T6) น้ำใช้ในการล้างอุปกรณ์แม่พิมพ์ Coating Mold โดยใช้น้ำประปาจากของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

- **น้ำใช้ระบบหล่อเย็นเครื่องจักรกระบวนการฉีดขึ้นรูป** โครงการมีการใช้น้ำในระบบหล่อเย็นเครื่องจักรกระบวนการฉีดขึ้นรูปในการเติมน้ำเข้าสู่ระบบเพื่อชดเชยน้ำส่วนที่สูญเสียไปจากการระเหย โดยใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำ RO นอกจากนี้ โครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำ โดยจะดำเนินการปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงที่ไม่มีการดำเนินการผลิต) น้ำที่ระบายออกจากระบบจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัด

- **น้ำใช้การผสมน้ำยาเคลือบแม่พิมพ์** โครงการมีการใช้น้ำสำหรับผสมน้ำยาเคลือบแม่พิมพ์ โดยใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำ RO และในระหว่างการใช้งานจะเกิดการสูญเสีย น้ำเสียส่วนที่เหลือจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัด

- **น้ำลดอุณหภูมิชิ้นงานจากการกระบวนการทางความร้อน (Heat Treatment T6)** โครงการมีการใช้น้ำในการลดอุณหภูมิชิ้นงานที่ออกจากเตาอบ Heat Treatment โดยใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำ RO ในการเติมน้ำเข้าสู่ระบบเพื่อชดเชยส่วนที่สูญเสียไปจากการระเหยและระบายทิ้ง

- **น้ำล้างอุปกรณ์ขึ้นตอนเคลือบผิวแม่พิมพ์ (Coating Mold)** โครงการมีการใช้น้ำในการล้างอุปกรณ์แม่พิมพ์ Coating Mold โดยใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำ RO น้ำเสียจากการล้างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการเพื่อบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ก่อนระบายออกสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอีกครั้ง

- **น้ำใช้การผสมน้ำยาหล่อเย็น (Coolant)** โครงการมีการใช้น้ำสำหรับผสมน้ำยาหล่อเย็น โดยใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำ RO และในระหว่างการใช้งานจะเกิดการสูญเสียและติดไปกับชิ้นงาน และบางส่วนติดไปกับเศษขี้กึ่ง น้ำเสียส่วนที่เหลือจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้งก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาเก็บไปกำจัด

- **น้ำล้างชิ้นงานกระบวนการกัดกลึงและประกอบชิ้นงาน** โครงการมีการใช้ในการล้างชิ้นงานในกระบวนการกัดกลึงและประกอบชิ้นงาน โดยใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำ RO
- **น้ำใช้ในการหล่อเย็นกระบวนการทดสอบชิ้นงาน** โครงการมีการใช้ในการหล่อเย็นเครื่อง Water Pump Machine ในกระบวนการทดสอบชิ้นงาน โดยจะใช้น้ำจากระบบผลิต น้ำ RO
- **น้ำล้างกล่องบรรจุภัณฑ์** โครงการมีการใช้น้ำประปาจากนิคมฯ ในการล้างกล่องบรรจุภัณฑ์
- **น้ำใช้ในกระบวนการผลิตของบริษัท TBKT** ใช้น้ำสำหรับกระบวนการผลิตของบริษัท TBKT เพื่อนำไปในระบบ Air Drain และระบบคอมเพรสเซอร์แต่อย่างใด โดยใช้น้ำประปาจากนิคมฯ

1.3 น้ำรดพื้นที่สีเขียว โครงการมีการใช้น้ำจาก 2 ส่วน ได้แก่ น้ำประปาจากนิคมฯ และน้ำระบายทิ้งจากระบบ RO โดยผสมกันในถังเก็บน้ำ Reject RO ก่อนสูบส่งไปใช้ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวทั้งหมด

2. แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะรับมาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ทั้งหมด โดยระบบผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มีระบบผลิตน้ำประปา 3 แห่ง

3. ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ น้ำใช้ในระบบหล่อเย็นเครื่องหล่อขึ้นรูป น้ำใช้ในการผสมน้ำยาเคลือบผิวแม่พิมพ์ น้ำลดอุณหภูมิชิ้นงานจากกระบวนการทางความร้อน (Heat Treatment T6) น้ำล้างอุปกรณ์แม่พิมพ์ Coating Mold น้ำใช้ในการผสมน้ำยาหล่อเย็น น้ำล้างชิ้นงานในกระบวนการกัดกลึงและประกอบชิ้นงาน และน้ำใช้ในระบบหล่อเย็น กระบวนการทดสอบชิ้นงานต้องใช้น้ำที่มีความบริสุทธิ์และมีสารละลายเจือปนอยู่น้อย โครงการจึงรับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มาปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบผลิตน้ำ RO (Reverse Osmosis) เพื่อกรองสารละลายที่อยู่ในน้ำ โดยใช้แรงดันให้น้ำผ่านเยื่อเมมเบรน (Membrane) ที่มีความสามารถในการกรองสูง เพื่อให้ได้น้ำที่มีความบริสุทธิ์ไปใช้งานในกระบวนการผลิตต่อไป ปัจจุบันโครงการมีระบบผลิตน้ำ RO จำนวน 2 ชุด ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ RO ของโครงการ โดยน้ำ RO ที่ผลิตได้จะถูกส่งไปเก็บในถังเก็บน้ำ RO จำนวน 4 ถัง เป็นถังคอนกรีตใต้ดินและถังพลาสติก ก่อนส่งไปใช้ในกระบวนการผลิตที่ต้องการใช้งานต่อไป สำหรับน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำ RO โครงการจะนำไปใช้ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวทั้งหมด

1.2.6.2 ไฟฟ้า

ความต้องการใช้ไฟฟ้า ของบริษัท MST และบริษัท TBKT ใช้ไฟฟ้าร่วมกัน มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดรวมกันประมาณ 5.41 เมกะวัตต์-ชั่วโมง โดยรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางพลี ซึ่งจ่ายไฟฟ้าด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 22 กิโลโวลต์ เข้าสู่สถานีไฟฟ้าย่อยอมตะนคร 1 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ก่อนส่งจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการเข้าสู่สถานีไฟฟ้าย่อย 115 กิโลโวลต์ โดยมีระบบหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 16 ชุด ขนาดรวมประมาณ 20.40 เมกะโวลต์-แอมแปร์ นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) เพื่อผลิตไฟฟ้าใช้ภายในโครงการในช่วงเวลากลางวัน มีกำลังการผลิตประมาณ 1.77 เมกะวัตต์ ซึ่งบริษัท อิมแพคท์ โซลาร์ กรุป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงานควบคุม

1.2.6.3 เชื้อเพลิง

โครงการใช้เชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สำหรับเป็นเชื้อเพลิงในเตาหลอม และเตาอบ โดยสั่งซื้อจาก บริษัท ไทย สเปเชียลแก๊ส จำกัด (TSG) ทำการขนส่งโดยรถแท้งค์ก๊าซ เข้ามาจัดเก็บในถังเก็บก๊าซ LPG ทรงกระบอก (Cylinder) ในพื้นที่ถังเก็บก๊าซ LPG (LPG Yard) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการก่อนส่งไปยังส่วนผลิตต่าง ๆ ภายพื้นที่โครงการผ่านท่อส่งก๊าซขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว

1.2.6.4 ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมไว้ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งแบ่งพื้นที่การระบายน้ำเป็น 3 โซน

1. พื้นที่โซน A (Zone A) พื้นที่ประมาณ 40,035 ตารางเมตร โครงการรวบรวมน้ำฝนผ่านรางระบายน้ำฝนก่อนระบายสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการที่จุดปล่อยน้ำฝน 1
2. พื้นที่โซน B (Zone B) พื้นที่ประมาณ 23,782 ตารางเมตร โครงการรวบรวมน้ำฝนผ่านรางระบายน้ำฝนรวมทั้งบางจุดมีท่อระบายน้ำฝน ก่อนระบายสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการที่จุดปล่อยน้ำฝน 2
3. พื้นที่โซน C (Zone C) พื้นที่ประมาณ 29,267 ตารางเมตร โครงการรวบรวมน้ำฝนผ่านรางระบายน้ำฝนก่อนระบายสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการที่จุดปล่อยน้ำฝน 3

1.3 มลพิษและการควบคุม

1.3.1 แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

1. แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ เกิดจากขั้นตอนการหลอมอลูมิเนียม การขัดผิวชิ้นงานด้วยเครื่องยิงทราย (Shot Blast) การตกแต่งผ้าเบรก (เจียร์/เจาะ/ปาดแผ่นผ้าเบรก) การซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด (Grinding Tool) และการปั้นไส้แบบ รวมจำนวน 14 ปล่อง โดยมีการรวบรวมอากาศเสียเข้าระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีทั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) หรือ ระบบ dust collector แสดงไว้ดังตารางที่ 1.3.1-1 พร้อมทั้งโครงการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศแต่ละชนิด ซึ่งมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

2. ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter, BF) ใช้ในการบำบัดมลพิษทางอากาศจากขั้นตอนการหลอมอลูมิเนียม การขัดผิวชิ้นงานด้วยเครื่องยิงทราย (Shot Blast) การตกแต่งผ้าเบรก (เจียร์/เจาะ/ปาดแผ่นผ้าเบรก) และการปั้นทรายไส้แบบ โดยกลไกสำคัญในการดักจับฝุ่นละออง คือ เส้นใยของถุงกรองดักจับอนุภาคของฝุ่นละออง อนุภาคของฝุ่นละอองจะค้างอยู่บนผิวของถุงกรอง ในขณะที่อากาศที่ผ่านถุงกรองออกมาจะถูกระบายออกสู่บรรยากาศ การใช้งานของถุงกรองระยะเวลาหนึ่งจะก่อให้เกิดความต้านทานการไหลของอากาศที่เข้าสู่ระบบ ทางโครงการใช้ระบบอากาศอัดความดันสูง (Pulse Jet) ในการทำหน้าที่เป่าถุงกรองทำให้เกิดคลื่นเคลื่อนที่ลงตามถุงกรองและดันฝุ่นให้หลุดจากถุงกรองสู่ถังพักด้านล่าง (Hopper) ก่อนลำเลียงนำฝุ่นไปเก็บไว้ในถังพักฝุ่น สำหรับมลพิษทางอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกทางปล่องเพื่อระบายสู่บรรยากาศ

- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบแผ่นกรองอากาศ ใช้ในการบำบัดมลพิษทางอากาศจากการซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด (Grinding Tool) โดยกลไกสำคัญในการดักจับฝุ่นละอองและ Oil Mist คือ อนุภาคของฝุ่นละออง และ Oil Mist จะค้างอยู่บนผิวของเส้นใยของแผ่นกรอง ในขณะที่อากาศที่ผ่านการกรองออกมาจะถูกระบายออกสู่บรรยากาศ การใช้งานของแผ่นกรองระยะเวลาหนึ่งจะก่อให้เกิดความต้านทานการไหลของอากาศที่เข้าสู่ระบบ โดยแผ่นกรองที่ใช้งานสามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ 0-40 องศาเซลเซียส สำหรับมลพิษทางอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกทางปล่องเพื่อระบายสู่บรรยากาศ

ตารางที่ 1.3.1-1 แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษ	ระบบบำบัด	ปล่องระบายอากาศ
เตาหลอม HPDC No.1 No.2 No.4 No.7 No.8 No.14 No.15 No.16 (2 HOOD)	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่องเตาหลอม No.1
เตาหลอม HPDC No.5 No.6 No.9 No.10 No.11 No.12 No.13 (2 HOOD)	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่องเตาหลอม No.2
Shot Blast No.1 (PD4)	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่อง Shot Blast No.1
Shot Blast No.2 (PD4)	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่อง Shot Blast No.2
Shot Blast No.3 (PD4)	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่อง Shot Blast No.3
การตกแต่งผิวเบรก (PD 3 ไหล่น B92 : เจียร/เจาะ/ปาดแผ่นผ้าเบรก)	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่อง PD 3 ไหล่น B92
การซ่อมบำรุง/ตัดแต่งมีดกัดเฟือง (Hobs Cutter)	ระบบ Dust Collector	ปล่อง Hobs Cutter
การซ่อมบำรุง/ตัดแต่งมีดตัดแต่งเหล็ก (Shaving Cutter)	ระบบ Dust Collector	ปล่อง Shaving Cutter
เตาหลอม GDC No.1 No.2 No.3 No.4 No.5 No.6	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่องเตาหลอม No.3
Shot Blast No.4 (With DC11)	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่อง Shot Blast No.4
Sand Core No.1 No.2 No.3	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่อง Sand Core
เตาหลอม HPDC No.1 No.2 No.4 No.5 No.6 No.7 No.8 No.9 No.10 No.11 No.12 No.13 No.14 No.15 No.16 No.17 (1 HOOD)	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่องเตาหลอม No.1
Shot Blast No.5	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่อง Shot Blast No.5
Shot Blast No.6	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	ปล่อง Shot Blast No.6

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

1.3.2 น้ำเสียและการจัดการ

1. แหล่งกำเนิดน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1. น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และ 2. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต แสดงไว้ดังตารางที่ 1.3.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และน้ำเสียจากโรงอาหาร โดยน้ำเสียจากโรงอาหารจะถูกรวบรวมเข้าถังดักไขมันเพื่อแยกไขมันออกในเบื้องต้น ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ส่วนน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการโดยตรงเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของนิคมฯ น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 2 ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อส่งไปทำการบำบัดอีกครั้งยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

1.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต โครงการมีน้ำเสียจากกระบวนการผลิตแบ่งออกเป็น 10 ส่วนหลัก ดังนี้

- น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของบริษัท TBKT ซึ่งเป็นบริษัทในเครือเดียวกันและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกับโครงการ โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำเสียจากการล้างกล่องบรรจุภัณฑ์ โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำระเหยทิ้งจากระบบผลิตน้ำ RO โครงการจะส่งไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ Reject ก่อนจะสูบส่งไปใช้ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ซึ่งโครงการจะตรวจวัดค่าปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ในถังเก็บน้ำ Reject RO สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ ในกรณีที่ฝนตกจะระบายน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำ RO เข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 1 ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำระเหยทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักรกระบวนการฉีดขึ้นรูป ระบบหล่อเย็นเครื่องจักรในกระบวนการหล่อขึ้นรูปของโครงการเป็นระบบหล่อเย็นโดยอ้อม เพื่อระบายความร้อนให้กับเครื่องจักร เช่น เตาลอมและเครื่องหล่อขึ้นรูป เป็นต้น โครงการมีการระบายน้ำทิ้งเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่ไม่มีการดำเนินการผลิต ซึ่งน้ำที่ระบายออกจากระบบจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำยาเคลือบผิวแม่พิมพ์เสื่อมสภาพ โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำระเหยทิ้งจากน้ำลดอุณหภูมิชิ้นงานจากกระบวนการทางความร้อน (Heat Treatment T6) โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ขึ้นตอน Coating Mold โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพ (Coolant) โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปยังถังคอนกรีตใต้ดิน 2 ถัง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

- น้ำเสียจากการล้างชิ้นงานในกระบวนการกัดกลึงและประกอบชิ้นงาน โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปยังถังคอนกรีตใต้ดิน 2 ถัง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป
- น้ำหล่อเย็นกระบวนการทดสอบชิ้นงาน โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปยังถังคอนกรีตใต้ดิน 2 ถัง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

2. ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากโรงอาหาร จะรวบรวมเข้าถังดักไขมันก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อทำการบำบัดร่วมกับน้ำเสียจากโรงอาหาร การบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Biomedia) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ก) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) เป็นส่วนบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง กากตะกอนส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นสารอินทรีย์ จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง และมีบางส่วนลอยตัวอยู่บนผิวน้ำติดไปยังส่วนเติมอากาศต่อไป

ข) ส่วนเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Biomedia) ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากส่วนแยกกากตะกอน โดยเป็นการบำบัดโดยใช้สื่อชีวภาพ (Media) เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) ที่ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ

ค) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) ส่วนตกตะกอนทำหน้าที่พักน้ำที่มาจากส่วนเติมอากาศ เพื่อให้เกิดการแยกตัวระหว่างตะกอนจุลินทรีย์ที่หลุดมาจากส่วนเติมอากาศและน้ำใส ซึ่งน้ำใสจะไหลล้นออกจากถังบำบัด โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะสูบไปยังถังพักน้ำที่ 2 (Holding Tank 2) ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อส่งไปทำการบำบัดอีกครั้งยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป

- ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพ ได้แก่ ระบบกำจัดไขมันแบบตะกอนลอย (Dissolved Air Floatation; DAF) ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ ได้แก่ ระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge; AS) สรุปได้ดังนี้

ก) ระบบกำจัดไขมันแบบตะกอนลอย (Dissolved Air Floatation; DAF)

- ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) ทำหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ ทำให้น้ำที่เข้าสู่ระบบมีคุณสมบัติค่อนข้างสม่ำเสมอ หน้าที่อีกประการหนึ่ง คือ ลดอัตราการเกิดน้ำเสียสูงสุด ช่วยลดขนาดของระบบ เนื่องจากไม่ต้องการออกแบบหน่วยบำบัดขนาดใหญ่เพื่อรองรับน้ำเสียขณะเกิดอัตราการไหลสูงสุด น้ำเสียที่ผ่านถังปรับสภาพน้ำจะถูกสูบผ่านไปยัง ถังสร้างตะกอนและปรับค่า pH เพื่อปรับความเป็นกรด-ด่างของน้ำ

- ถังแยกน้ำมันลอย (Oil Separation Tank) ทำหน้าที่แยกน้ำมันที่ลอยตัวแยกจากน้ำ โดยจะใช้ระยะเวลาปล่อยให้ไขมันแยกและลอยตัว จากนั้นอย่างน้อย 15 นาที น้ำส่วนที่แยกจากน้ำมันจะไหลลงสู่ถังสร้างตะกอน (Reactor Tank) ต่อไป

- ถังปฏิกิริยา (Reactor Tank or Coagulation Tank) น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของตะกอนลอยจะถูกแยกตะกอนออกจากน้ำโดยถังปฏิกิริยา โดยเกิดจากการกวนผสมสารเคมีที่ช่วยในการแยกตะกอน ได้แก่ PAC (Polyaluminum Chloride) และ NaOH (Sodium Hydroxide) สารเคมีสำหรับปรับค่าความเป็น กรด-ด่าง เพื่อให้เกิดสภาวะการเกิดตะกอนได้ดีขึ้น น้ำจากถังปฏิกิริยาจะไหลไปยังถังสร้างกลุ่มตะกอน (Floc) ต่อไป

- ถึงสร้างกลุ่มตะกอน (Flocculation Tank) น้ำเสียและตะกอนเมื่อถูกแยกออกจากกันจะไหลลงสู่ถังสร้างกลุ่มตะกอน (Floc) เพื่อทำการเติมสารรวมตะกอนให้ตะกอนมีขนาดใหญ่ขึ้น สารเคมีที่ใช้ได้แก่ โพลีเมอร์ (Polymer) ทำการรวมผสมแบบกวนช้าเพื่อทำการผสมสารเคมีและให้ตะกอนรวมตัวกัน น้ำและตะกอนที่รวมกลุ่มกันใหญ่ขึ้นจะไหลลงสู่ถังแยกตะกอนกับน้ำใสด้วยอากาศ (DAF Tank) ต่อไป

- ถึงแยกตะกอนกับน้ำใส หรือ ถึง DAF (DAF Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนกับน้ำเสียโดยการใช้ฟองอากาศเล็ก ๆ ในการแยกตะกอนที่มีน้ำหนักเบา (Scum) ให้ลอยเหนือผิวน้ำ และทำการกวาดออกด้วยใบกวาดตะกอนบน (Skimmer) และตะกอนที่มีน้ำหนักมากกว่าจะจมลงสู่ก้นถัง และทำการกวาดตะกอนที่ก้นถังด้วยใบกวาดตะกอน (Scraper) ก่อนสูบออกจากช่องรวมตะกอนด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บตะกอนต่อไป สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังพักน้ำก่อนสูบส่งเข้าถังบำบัดแบบเติมอากาศ (Aeration Tank) ของระบบตะกอนเร่ง (AS)

ก) ระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge; AS)

- ถึงเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียที่มีค่าความสกปรก ได้แก่ค่า BOD, COD ที่ยังหลงเหลือในน้ำเสียด้วยการเติมอากาศด้วยเครื่องเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ในถังเพื่อทำการบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยถังเติมอากาศจะเป็นน้ำที่มีค่าความสกปรกตกลงจนมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้ง น้ำที่ออกจากถังเติมอากาศจะเป็นน้ำที่มีตะกอนความขุ่นจากจุลินทรีย์ ดังนั้นน้ำจะถูกส่งต่อไปยังถังตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำก่อนปล่อยออก

- ถึงตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่รับน้ำจากถังเติมอากาศ เพื่อทำการแยกตะกอนจุลินทรีย์ และน้ำใสที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะทำการพักน้ำไว้ในถังตกตะกอนอย่างน้อย 1.5 ชั่วโมง (HRT) เพื่อให้ตะกอนจุลินทรีย์จมลงสู่ก้นถัง โดยบริเวณก้นถังตกตะกอนจะมีใบกวาดตะกอนความเร็วน้อยทำหน้าที่กวาดตะกอนไปรวมยังช่องรวมตะกอน เพื่อทำการสูบน้ำกลับเข้าถังเติมอากาศ (Sludge Return) บางส่วน และบางส่วนสูบไปเก็บยังถังเก็บตะกอน (Excess Sludge) น้ำใสที่ผ่านการแยกตะกอนแล้วจะไหลผ่านเวียร์ (Weir) ไปยังช่องรับน้ำตามแนวเส้นรอบวงของถังตกตะกอนก่อนไหลไปพักไว้ในถังพักน้ำทิ้ง

- ถึงกรองคาร์บอนอัตโนมัติ (Automatic Sand Filter) เป็นถังกรองแรงดัน (Pressure Vessel) ทำหน้าที่กรองสี และกลิ่น โดยผ่านชั้นกรองคาร์บอน (Activated Carbon Media) น้ำที่ผ่านการกรองด้วยคาร์บอนจะมีค่าสี และกลิ่นลดลง เมื่อทำการกรองแล้วน้ำจะส่งไปพักในถังพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออก (Holding Tank)

- ถึงพักน้ำทิ้ง (Holding Tank) มีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 1 วัน ทำหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำทิ้งที่รับน้ำที่ผ่านการกรองทรายก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกรมฯ (Central Wastewater Treatment Plant)

- ถึงพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) มีระยะเวลาเก็บ 1 วัน จัดเตรียมไว้ในกรณีที่น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดมีค่าเกินเกณฑ์กำหนด โดยน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวจะถูกส่งมายังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินก่อนสูบกลับไปบำบัดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ในระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- ถึงเก็บตะกอน/ทำตะกอนข้น (Sludge Storage Tank / Sludge Thickener Tank) ทำหน้าที่รับน้ำตะกอนจากถัง DAF และถังเติมอากาศ เพื่อเพิ่มความเข้มข้นตะกอนให้ตะกอนจับตัวกันมากขึ้นก่อนสูบส่งไปยังเครื่องรีดน้ำตะกอน (Belt Press)

- เครื่องรีดตะกอน (Belt Press) ทำหน้าที่รีดน้ำออกจากตะกอน กากตะกอนแห้งจะถูกจัดเก็บไว้บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียก่อนติดต่อให้บริษัทหรือจะถูกส่งให้แก่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนน้ำตะกอนจะถูกส่งไปยังถังปรับสภาพน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3. การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ โครงการจัดให้มีถังพักน้ำทิ้งภายในโครงการ แบ่งออกเป็น ถังพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Tank 1) และถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) สำหรับรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน และถังพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Tank 2) สำหรับรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยแต่ละประเภทสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ตารางที่ 1.3.2-1 แหล่งกำเนิดมลพิษน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย/การจัดการ
1. น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน - น้ำเสียจากโรงอาหาร	ถังดักไขมัน
- น้ำเสียจากน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและ น้ำเสียจากโรงอาหารหลังผ่านถังดักไขมัน	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
2. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต - น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของบริษัท TBKT - น้ำเสียจากการล้างกล่องบรรจุภัณฑ์ - น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักรกระบวนการฉีดขึ้นรูป - น้ำยาเคลือบแม่พิมพ์เสื่อมสภาพ - น้ำระบายทิ้งจากกระบวนการบ่มแข็งเทียม - น้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ขึ้นตอน Coating Mold	ระบบบำบัดน้ำเสีย ทางเคมีและชีวภาพของโครงการ
- น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำ RO	นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว
- น้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพ (Coolant) - น้ำล้างชิ้นงานในกระบวนการกัดกลึงและประกอบชิ้นงาน - น้ำหล่อเย็นกระบวนการทดสอบชิ้นงาน	ส่งกำจัดยังหน่วยงานภายนอก

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

1.3.3 เสียงและการควบคุม

แหล่งกำเนิดมลภาวะทางเสียงที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ กิจกรรมการหลอมและหล่อขึ้นรูป กิจกรรมการกลึง กิจกรรมการขัดผิวชิ้นงาน และการเป่าลมชิ้นงาน (Air Blower) เป็นต้น โดยการดำเนินการผลิตทั้งหมดของโครงการอยู่ภายในอาคารซึ่งมีการปิดล้อมด้วยผนังอาคารเพื่อป้องกันเสียงดังออกนอกอาคารไว้แล้ว ส่วนการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ดังกล่าวโครงการจะควบคุมการรับสัมผัสเสียงของพนักงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.3.4 การจัดการกากของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยสำนักงาน/พนักงาน และกากของเสียจากกระบวนการผลิต แสดงไว้ดังตารางที่ 1.3.4-1 แสดงการจัดการดังนี้

ตารางที่ 1.3.4-1 แหล่งกำเนิดมลพิษกากของเสีย

ประเภทของเสีย	การจัดเก็บ	การจัดการ
ระยะก่อสร้าง 1. มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของ คนงาน ก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร และ ถุงพลาสติก เป็นต้น	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ C	จัดเตรียมถังรองรับไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในโรงงาน และเก็บไว้ภายใน อาคารเก็บกากของเสียของโครงการ ที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่าง ชัดเจน ก่อนให้บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ จำกัด เข้ามารับไปกำจัดด้วยวิธีการ ที่เหมาะสม หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ
2. เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการ ก่อสร้าง เช่น เศษไม้ และเศษเหล็ก เป็นต้น	บริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบ นำเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรม การก่อสร้างไปกำจัดทุกวัน โดยไม่จัดเก็บในพื้นที่โครงการ	โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำเศษวัสดุที่เกิด จากกิจกรรมการก่อสร้าง ไปกำจัดทุกครั้ง โดยไม่จัดเก็บในพื้นที่โครงการ
ระยะดำเนินการ 1. ขยะมูลฝอยสำนักงาน/พนักงาน - ขยะมูลฝอยทั่วไป - ขยะมูลฝอยที่นำกลับไปใช้ ประโยชน์ได้ (กระดาษ แก้ว และพลาสติก)	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ C อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ B	จัดเตรียมถังรองรับไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในโรงงาน และเก็บไว้ภายใน อาคารเก็บกากของเสียของโครงการ ที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่าง ชัดเจน ก่อนให้บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ จำกัด เข้ามารับไปกำจัดด้วยวิธีการ ที่เหมาะสม หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ
- ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ D	จัดเตรียมถังรองรับไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในโรงงาน และเก็บไว้ภายใน อาคารเก็บกากของเสียของโครงการ ที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่าง ชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำ ให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
2. ของเสียจากกระบวนการผลิต 2.1 ของเสียไม่อันตราย - ผุ่นผงอลูมิเนียม	พื้นที่เก็บกากของเสีย ภายในอาคารผลิต 3 พื้นที่ T	จัดเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภท ไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล
- ไม้พาเลท	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ L	จัดเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภท ไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับไปคัดแยกประเภทเพื่อไปจำหน่ายต่อ
- สายรัดกล่อง	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ M	
- พลาสติกห่อหุ้มสินค้า	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ N	
- กล่องกระดาษ	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ O	
- เศษชิ้นเหล็กหล่อ	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ Q	
- เศษชิ้นอลูมิเนียม	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ P	จัดเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภท ไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมนำไปใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

ตารางที่ 1.3.4-1 (ต่อ)

ประเภทของเสีย	การจัดเก็บ	การจัดการ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 2. ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) 2.1 ของเสียไม่อันตราย (ต่อ) - ตะกอนน้ำเสีย	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ S	จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตราย
- ทรายไล่แบบ	พื้นที่เก็บกากของเสีย ภายในอาคารผลิต 1 พื้นที่ W	จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ
2.2 ของเสียอันตราย - เศษผ้า, ถุงมือเปื้อน	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ E	จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปทำเชื้อเพลิงผสม
- หลอดไฟใช้แล้ว	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ F	จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปปรับเสถียร และฝังกลบอย่างปลอดภัย
- กระป๋องสเปรย์ที่ใช้แล้ว	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ G	
- ถ่านไฟฉายใช้งานแล้ว	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ H	
- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ I	
- น้ำมันใช้แล้ว	พื้นที่เก็บกากของเสีย ภายในอาคารเก็บสารเคมี พื้นที่ X	จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปทำเชื้อเพลิงผสม
- Grinding Waste	อาคารเก็บเศษขี้กิ้ง พื้นที่ R	จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปทำเชื้อเพลิงผสม หรือการเผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
- น้ำเสียที่มีความสกปรกสูง	ถังคอนกรีต บริเวณด้านหลัง อาคารผลิต 2 พื้นที่ Y และถังคอนกรีต บริเวณอาคารเก็บเศษขี้กิ้ง พื้นที่ Z	
- ภาชนะปนเปื้อน	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ J	
- ตลับหมึก	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ K	จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปปรับเสถียร และฝังกลบอย่างปลอดภัย
- ฝุ่นผ้าเบรก (Dust From Brake Grinding)	อาคารเก็บกากของเสีย พื้นที่ A	จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับเป็นวัตถุดิบทดแทน ในเตาเผาปูนซีเมนต์
- กากตะกั่วอนุลิเนียม	พื้นที่เก็บกากของเสีย ภายในพื้นที่อาคารผลิต 3 พื้นที่ U และพื้นที่ V	จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

1.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. นโยบายการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยได้ตระหนักและยึดถือความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยหลัก

2. โครงสร้างการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงานหรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัย ในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 (ประกาศ ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2565)

3. แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โครงการกำหนดให้มีแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งทำการทบทวนเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เกิดศักยภาพสูงสุดในการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4. การติดตามตรวจสอบ วัตถุประสงค์ และเฝ้าระวังการปฏิบัติตามด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการได้กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการตรวจความปลอดภัยภายในสถานประกอบกิจการ นอกจากนี้ ยังได้จัดทำโครงการสำรวจอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยให้พนักงานทุกคนสามารถเสนอแนะลักษณะการปฏิบัติงาน ความเสี่ยงอันตรายที่พบเพื่อนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว

5. จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่โครงการ ผู้ที่มาติดต่อจะต้องแลกบัตรทุกครั้งที่เข้าพื้นที่โครงการ โดยผู้ติดต่อต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่าง ๆ ซึ่งต้องสวมหมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัยทุกครั้งก่อนเข้าโรงงาน และจะต้องมีผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้นำเข้าโรงงานทุกครั้ง นอกจากนี้โครงการจะกำหนดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน Work Permit ก่อนเริ่มทำงาน เพื่อการตรวจสอบสภาพความพร้อมและประเมินความเสี่ยงในการทำงาน

6. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานโดยคำนึงถึงลักษณะของการปฏิบัติงานและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานในแต่ละแผนกหรือพื้นที่ทำงาน และจัดทำป้ายเตือน ระวัง และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งกำหนดแผนการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้มีจำนวนเพียงพอ

7. การจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ โครงการได้จัดให้มีสวัสดิการต่าง ๆ ที่จำเป็น ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

8. จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการได้จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบป้องกันระงับอัคคีภัยภายในโครงการโดยออกแบบให้เป็นไปตามในกฎหมาย มาตรฐาน รวมถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานสากลสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ (National Fire Protection Association, NFPA) ของสหรัฐอเมริกา และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นต้น

9. แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีแผนการดำเนินงานเพื่อป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัยและเหตุฉุกเฉินกรณีต่าง ๆ และจัดตั้งทีมดับเพลิงซึ่งกำหนดบุคคลและหน้าที่ในการดำเนินการเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10. แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉิน มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินอย่างเป็นระบบและปลอดภัย รวมถึงมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

11. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง โดยแพทย์แผนปัจจุบันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งได้กำหนดโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพแยกเป็นการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน

12. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ โครงการจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้าหน่วยงานทุกกะก่อนปฏิบัติงานตามแบบฟอร์มที่กำหนด รวมทั้งมีการตรวจสอบความปลอดภัยประจำเดือน โดยคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานขึ้นได้ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน โครงการจะมีการสอบสวนอุบัติเหตุและจัดบันทึกเพื่อจัดทำรายงานสถิติอุบัติเหตุรวมถึงเพื่อหามาตรการในการป้องกันหรือลดอุบัติเหตุให้น้อยลง

1.5 มวลชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

1. แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โครงการมีการกำหนดแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility; CSR) ที่ครอบคลุมการส่งเสริมกิจกรรมของชุมชนทั้งด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ด้านการศึกษาและเยาวชน ด้านศาสนา และวัฒนธรรม และด้านสุขภาพอนามัย

2. การรับเรื่องร้องเรียน โครงการได้จัดทำขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับ โดยขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต้องครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ

1.6 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ

1. แรงงานก่อสร้าง การดำเนินการก่อสร้างโครงการมีความจำเป็นที่จะต้องจ้างแรงงานก่อสร้างในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน โดยคาดว่าในช่วงที่ต้องการต้องการแรงงานสูงสุด จะมีจำนวนความต้องการใช้แรงงานประมาณ 34 คน/วัน ซึ่งในการดูแลคนงานดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมาภายในการควบคุมของโครงการ โดยแรงงานเหล่านี้มีลักษณะการทำงานแบบเข้ามา-เย็นกลับ โดยมีที่พักอาศัยในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

2. การคมนาคม ในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่จะเป็นการขนส่งวัสดุก่อสร้างและแรงงานก่อสร้าง โดยใช้รถบรรทุกขนส่งผ่านเส้นทางหลักในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 315 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3127 สำหรับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จะใช้รถบรรทุก 10 ล้อ โดยกำหนดให้มีการขนส่งเฉพาะในช่วงกลางวัน 8 ชั่วโมง/วัน (หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน 06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.) และรถรับส่งคนงานก่อสร้างจะใช้รถบรรทุก 4 ล้อ โดยกำหนดให้มีการขนส่ง 4 ชั่วโมง/วัน (ช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)

ทั้งนี้ โครงการได้มีการควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด มีการเตรียมพร้อมอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และมีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะขนส่ง โดยจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

3. **น้ำใช้** ในช่วงก่อสร้างของโครงการ จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมได้ 2 ประเภท ได้แก่ น้ำใช้จากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง และใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นการติดตั้งเครื่องจักร ดังนั้น น้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง จะเป็นน้ำใช้เพื่อล้างอุปกรณ์และเครื่องจักร โดยแหล่งน้ำใช้จะใช้ร่วมกันกับระบบสาธารณูปโภคปัจจุบันของโครงการ ซึ่งรับน้ำประปามาจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมซีที ซลบุรี

4. **การใช้ไฟฟ้า** ในช่วงก่อสร้างของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาจะใช้ไฟฟ้าร่วมกับโครงการปัจจุบัน โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอพานทอง เข้าสู่สถานีไฟฟ้าย่อยอมตะนคร 1 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซีที ซลบุรี ก่อนส่งมายังสถานีไฟฟ้าย่อย 115 กิโลโวลต์ (115 KV Sub-Station) ของโครงการ

5. **มลพิษทางอากาศ** ในช่วงก่อสร้างของโครงการ เป็นการติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ภายในอาคารโรงงาน รวมทั้งมีการปรับปรุง/ติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิตต่าง ๆ เพื่อรองรับกิจกรรมการขยายกำลังการผลิต ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างจึงมีผลกระทบทางอากาศค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ประสานงานให้บริษัทรับเหมาดำเนินการชิงตาข่ายโดยรอบบริเวณที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างที่อาจร่วงหล่นลงมาได้ และให้มีการปกคลุมพื้นที่รอบอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างหนาและคลุมพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย ในส่วนของแหล่งกำเนิดอื่น ๆ เช่น รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รถที่เดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถลดผลกระทบจากควันได้โดยบำรุงรักษาเครื่องยนต์และหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์และชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดี ควบคุมความเร็วของรถบรรทุก และกำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและเศษวัสดุต่าง ๆ ต้องมีผ้าใบปกคลุมมิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออก อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)

6. **มลพิษทางเสียง** ในช่วงก่อสร้างของโครงการ สามารถแบ่งออกได้ 2 แหล่งกำเนิด ได้แก่ เสียงจากรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเสียงจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง โดยสามารถลดการเกิดเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างได้โดยการบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง และหมั่นตรวจสอบเครื่องจักรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานเสมอ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดช่วงเวลาการทำงานให้เหมาะสม โดยจะงดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลา 17.00 – 08.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงอันก่อให้เกิดความรำคาญต่อชุมชนรอบข้าง อย่างไรก็ตาม การลดผลกระทบด้านเสียงต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างก็มีความสำคัญเช่นกัน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคณงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง

7. **การจัดการน้ำเสีย** ในช่วงก่อสร้างของโครงการ โครงการได้กำหนดให้มีการเตรียมห้องสุขาชั่วคราวบริเวณสำนักงานก่อสร้าง ชนิดที่มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูล ตามกฎหมายสำหรับลูกจ้าง หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้มีการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลทุกครั้งที่ระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลให้เต็มความสามารถในการกักเก็บ โดยจะติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด

8. **การจัดการกากของเสีย** ขยะมูลฝอยและกากของเสียจากโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคณงาน และเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง แสดงรายละเอียดดังนี้

- มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมถังรองรับของเสียตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และกำหนดให้มีการคัดแยกประเภทเพื่อให้่ายต่อการกำจัด โดยจะจัดการมูลฝอยร่วมกับโครงการซึ่งจะเก็บรวบรวมไว้บริเวณพื้นที่เก็บขยะทั่วไป เพื่อบริการให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาเก็บขน

- เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ และเศษเหล็ก เป็นต้น โครงการได้กำหนดให้บริษัท รับเหมาจัดเก็บเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างแยกประเภทต่าง ๆ ให้ชัดเจน ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยบริษัท ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดวันต่อวัน

9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่หรือขยาย พื้นที่แต่อย่างใด การก่อสร้างเป็นเพียงแต่มีการติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์เพิ่มเติมภายในอาคารการผลิตเดิมที่ได้จัดเตรียม พื้นที่ไว้แล้ว โครงการจึงยังใช้ระบบรางระบายน้ำของพื้นที่โครงการในปัจจุบัน นอกจากนี้ โครงการยังมีการจัดเก็บวัสดุ ก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและป้องกันน้ำ ท่วมขัง

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างภายในโครงการ บริษัทผู้รับเหมาจะต้อง ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการและต้องได้อนุญาตจากโครงการ พร้อมทั้งฝึกอบรมก่อนการดำเนินการใด ๆ นอกจากนี้ ยังมีข้อกำหนดด้านระบบการจัดการความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย และการรายงาน อุบัติเหตุและอัคคีภัยที่คนงานก่อสร้างทุกคนต้องยึดถือปฏิบัติซึ่งกำหนดไว้ในสัญญาจ้าง

11. แผนการพัฒนาโครงการ ระยะก่อสร้างของโครงการส่วนขยาย ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ได้แก่ การ ติดตั้งเตาหลอม และการติดตั้งเครื่องจักรหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมความพร้อมของ ระบบการผลิตให้สามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยรายละเอียดประเภท ขนาด และสถานะของเตา หลอมและเครื่องจักร แสดงไว้ดังตารางที่ 1.6-1

ทั้งนี้ การดำเนินงานในระยะก่อสร้างจะดำเนินการตามแผนการพัฒนาโครงการที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการของแต่ละกิจกรรม และความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้การติดตั้งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแผนงานที่กำหนด และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนโดยรอบ โดยแผนการดำเนินงานพัฒนาโครงการดังกล่าว แสดงไว้ดังตารางที่ 1.6-2

1.7 สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน

การดำเนินการของโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่มีการดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้ง หรือดัดแปลง เครื่องจักรแต่อย่างใดภายในบริเวณพื้นที่โรงงาน ทั้งนี้ โครงการมีแผนงานที่จะดำเนินการติดตั้งและขยายกำลังเครื่องจักร อีกครั้ง ในปี พ.ศ. 2570 ตามแผนงานการพัฒนาโครงการ เพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตตามแผนธุรกิจขององค์กร

ตารางที่ 1.6-1 กิจกรรมการติดตั้งเตาหลอมและเครื่องจักรหลักที่ใช้ในการผลิต

กิจกรรม	รายละเอียด	สถานะ
1. ติดตั้งเตาหลอม	เตาหลอมขนาด 4.80 ตัน/วัน จำนวน 2 เครื่อง (อาคารผลิต 3)	ดำเนินการผลิต จำนวน 1 เครื่อง และอยู่ใน แผนพัฒนาโครงการระยะ 5 ปี จำนวน 1 เครื่อง
	เตาหลอมขนาด 6.00 ตัน/วัน จำนวน 1 เครื่อง (อาคารผลิต 1)	อยู่ในแผนพัฒนาโครงการระยะ 5 ปี
	เตาหลอมขนาด 7.20 ตัน/วัน จำนวน 1 เครื่อง (อาคารผลิต 3)	ดำเนินการผลิตแล้ว
	เตาหลอมขนาด 12.00 ตัน/วัน จำนวน 2 เครื่อง (อาคารผลิต 3)	ยังไม่ดำเนินการติดตั้ง โดยอยู่ในแผนพัฒนาโครงการ ระยะ 5 ปี
	เตาหลอมขนาด 16.80 ตัน/วัน จำนวน 1 เครื่อง (อาคารผลิต 3)	อยู่ระหว่างการทดสอบระบบและคาดว่าจะเริ่ม ดำเนินการผลิตใน พ.ศ. 2569
2. ติดตั้งเครื่องเทหล่อ	เครื่องเทหล่อ จำนวน 1 เครื่อง (อาคารผลิต 1)	อยู่ในแผนพัฒนาโครงการระยะ 5 ปี
3. ติดตั้งเครื่องฉีดขึ้นรูป	เครื่องฉีดขึ้นรูป จำนวน 6 เครื่อง (อาคารผลิต 3)	อยู่ระหว่างการทดสอบระบบ จำนวน 3 เครื่อง
4. ติดตั้งเครื่องกัดกลึงชิ้นงาน	ติดตั้งเครื่องกัดกลึง จำนวน 59 เครื่อง (อาคารผลิต 1)	อยู่ในแผนพัฒนาโครงการระยะ 5 ปี
5. ติดตั้งเตาอบ	ติดตั้งเตาอบ จำนวน 1 เครื่อง	อยู่ในแผนพัฒนาโครงการระยะ 5 ปี
6. ติดตั้งเครื่องขัดผิวชิ้นงาน	ติดตั้งเครื่องขัดผิวชิ้นงาน จำนวน 2 เครื่อง	อยู่ในแผนพัฒนาโครงการระยะ 5 ปี
7. ติดตั้งถังพักน้ำทิ้งของ พนักงานหลังผ่านการบำบัด	ติดตั้งถังพักน้ำทิ้งของพนักงาน หลังผ่านการบำบัด จำนวน 1 ถัง	อยู่ในแผนพัฒนาโครงการระยะ 5 ปี
8. ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษ ทางอากาศ	ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ จำนวน 3 ชุด	อยู่ระหว่างการทดสอบระบบ จำนวน 1 ชุด คาดว่า จะเริ่มเดินระบบในเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 และ อยู่ในแผนพัฒนาโครงการระยะ 5 ปี จำนวน 2 ชุด
9. ก่อสร้างห้องน้ำในอาคารผลิต 3	ก่อสร้างห้องน้ำในอาคารผลิต 3 เพิ่มเติม โดยใช้พื้นที่อาคารผลิต 3 บางส่วนร่วมกับ พื้นที่ว่างด้านข้างอาคารผลิต 3	ต่อเติมแล้วเสร็จ และเปิดดำเนินการใช้แล้ว

ตารางที่ 1.6-2 แผนการดำเนินงานพัฒนาโครงการ

รายละเอียด	พ.ศ. 2566		พ.ศ. 2567				พ.ศ. 2568				พ.ศ. 2569				พ.ศ. 2570				พ.ศ. 2571			
	7-8	9-12	1-3	4-6	7-8	9-12	1-3	4-6	7-8	9-12	1-3	4-6	7-8	9-12	1-3	4-6	7-8	9-12	1-3	4-6	7-8	9-12
1. การประชาสัมพันธ์โครงการ	←		→																			
2. การจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	←		→																			
3. การพิจารณาของ สผ.				↔																		
4. การติดตั้งเครื่องจักร/ปรับปรุง ระบบสาธารณูปโภค						88.32 ตัน									105.12 ตัน				131.52 ตัน			
						↔									↔				↔			
5. การทดสอบระบบ						↔										↔				↔		
6. เปิดดำเนินการ							●										●				●	

ที่มา : โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1, บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

← → หมายถึง กิจกรรมตามแผนการดำเนินงาน

← → หมายถึง กิจกรรมที่ได้ดำเนินการแล้ว

1.8 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม
ของบริษัท ทีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด สามารถแบ่งได้ดังนี้

1) การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจสอบไว้ในบทที่ 2 สำหรับรายละเอียด
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีพีเคเค
(ประเทศไทย) จำกัด แสดงดังตารางที่ 2.1-1 และตารางที่ 2.2-2 (บทที่ 2)

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสรุปผลการ
ตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดและผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
แสดงดังตารางที่ 1.8-1 และสรุปผลการติดตามตรวจสอบไว้ในบทที่ 3

3) การจัดทำรายงาน

ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 1/2569 ประจำเดือน
มกราคม-มิถุนายน 2569

ตารางที่ 1.8-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- ตรวจวัด 2 สถานี • บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง (A1) • บริเวณหมู่ 8 บ้านหลังวัดโคกท่าเจริญ ต.พานทอง (A2)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือน ม.ค.ถึง มิ.ย. และเดือน ก.ค. ถึง ธ.ค.												
- ทิศทางลมและความเร็ว (WD&WS)	- ตรวจวัด 1 สถานี • บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง (A1)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือน ม.ค.ถึง มิ.ย. และเดือน ก.ค. ถึง ธ.ค.												
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (1) คุณภาพอากาศจากชุดรอบเตาหลอม - ฝุ่นละออง (TSP) - ฟุ้งของอลูมิเนียม (Al Fume) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ปล่องเตาหลอม (Melting) จำนวน 2 ปล่อง • ปล่องเตาหลอม No.1 (S1) • ปล่องเตาหลอม No.2 (S2)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและ เป็นช่วงเดียวกับที่ทำการ ตรวจวัดพร้อมกับคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ												

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ) (2) คุณภาพอากาศจากปล่องเตาหลอม - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂) - ฟูมของอลูมิเนียม (Al Fume) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ปล่องเตาหลอม (Melting) จำนวน 2 ปล่อง • ปล่องเตาหลอม No.3 (S9) • ปล่องเตาหลอม No.4 (S12)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและ เป็นช่วงเดียวกับที่ทำการ ตรวจวัดพร้อมกับคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ				● ●						●		
(3) คุณภาพอากาศจากปล่องเครื่องขัด ผิวชิ้นงาน การตกแต่งผ้าเบรก และ การปั้นทรายใส่แบบ - ฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องเครื่องขัดผิวชิ้นงาน การตกแต่งผ้าเบรก และการปั้นทรายใส่แบบ จำนวน 8 ปล่อง • ปล่อง Shot Blast No.1 (S3) • ปล่อง Shot Blast No.2 (S4) • ปล่อง Shot Blast No.3 (S5) • ปล่อง PD3 ไลน์ B92 (S6) • ปล่อง Shot Blast No.4 (S10) • ปล่อง Sand Core (S11) • ปล่อง Shot Blast No.5 (S13) • ปล่อง Shot Blast No.6 (S14)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและ เป็นช่วงเดียวกับที่ทำการ ตรวจวัดพร้อมกับคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ				● ●						●		

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.2 คุณภาพจากแหล่งกำเนิด (ต่อ) (4) คุณภาพอากาศจากปล่องการซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด - ฝุ่นละออง (TSP) - ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- ปล่องการซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด จำนวน 2 ปล่อง • ปล่อง Hobs Cutter (S7) • ปล่อง Shaving Cutter (S8)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดพร้อมกับคุณภาพอากาศในบรรยากาศ				● ●						●		
2. ระดับเสียงทั่วไป - ระดับเสียงทั่วไป (L_{eq} 24 ชม.)	- ตรวจวัด 4 สถานี • ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N2) • ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ				● ●						●		
- Noise Contour	- ภายในอาคารส่วนผลิตทุกอาคารจนถึงริมรั้ว	ตรวจวัดภายใน 6 เดือน หลังเปิดดำเนินการจำนวน 1 ครั้ง และทบทวนทุก ๆ 3 ปี	ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียงแล้วในปี 2567 และจะดำเนินการอีกครั้งในปี 2570											
3. คุณภาพน้ำ - พีเอช (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- ตรวจวัด 2 สถานี • ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1) • ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้ง No.2)	เดือนละ 1 ครั้ง	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. ปริมาณน้ำใช้ - รวบรวมสถิติการใช้น้ำรายเดือนของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง												●
5. การจัดการกากของเสีย - สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสรุปเป็นเอกสารแสดงการจัดการไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง												●
- ตรวจสอบประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดกากของเสียของโครงการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินงานตามข้อตกลงในการรับขนส่ง/รับกำจัดที่ทำได้กับโครงการ ซึ่งต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงผลการประเมินในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ผู้รับกำจัด/ผู้ขนส่ง	ตลอดระยะดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง												●

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. สาธารณสุข - รวบรวมและวิเคราะห์สถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง												●
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการมองเห็น	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่มีความเสี่ยงทุกคนตามการแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง											●	
- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภายในโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง												●
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) - ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน • ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 7 จุด • บริเวณเตาหลอม DC (TD1) • บริเวณเตาหลอม GDC (TD2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (TD3) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (TD4) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (TD5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรก (TD6) • หน่วยปั้นทรายใส่แบบ (TD7)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7.อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) (ต่อ)														
- ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน (ต่อ) • อนุภาคอนุภาคนิวเมอขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Aluminum Oxide)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด • บริเวณเตาหลอม DC (AO1) • บริเวณเตาหลอม GDC (AO2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●	● ●					●		
• ฝุ่นซิลิกา (Silica)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด • หน่วยปั้นทรายไส้แบบ (SI1) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC (SI2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		
- ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด • บริเวณเตาหลอม DC (HF1) • บริเวณเตาหลอม GDC (HF2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		
- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด • บริเวณเตาหลอม DC (HCl1) • บริเวณเตาหลอม GDC (HCl2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		
- ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 3 จุด • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (OM1) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (OM2) • หน่วยซ่อมบำรุง/เจียรระโนและลับคมตัด (OM3)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) (ต่อ) - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน (L _{eq})	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 7 จุด • บริเวณเตาหลอม DC (N1) • บริเวณเตาหลอม GDC (N2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (N3) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (N4) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (N5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรก (N6) • หน่วยประกอบชิ้นงาน (N7)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		
- ความร้อน (WBGT °C)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด • บริเวณเตาหลอม DC (H1) • บริเวณเตาหลอม GDC (H2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนที่ร้อนที่สุด โดยตรวจวัดครั้งแรก ในเดือนเมษายน				● ●						●		
- แสงสว่าง	- อาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมด	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) - ปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน • ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงาน จำนวน 7 จุด • บริเวณเตาหลอม DC (TD1) • บริเวณเตาหลอม GDC (TD2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (TD3) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (TD4) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (TD5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรก (TD6) • หน่วยปั้นทรายไส้แบบ (TD7)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		
• อนุภาคอลูมิเนียมขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Aluminum Oxide)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 จุด • บริเวณเตาหลอม DC (AO1) • บริเวณเตาหลอม GDC (AO2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●	● ●					●		
• ฝุ่นซิลิกา (Silica)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 จุด • หน่วยปั้นทรายไส้แบบ (SI1) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC (SI2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		
- ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 จุด • เตาหลอม DC (HF1) • บริเวณเตาหลอม GDC (HF2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		
- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 จุด • เตาหลอม DC (HCl1) • บริเวณเตาหลอม GDC (HCl2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) (ต่อ)														
- ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงาน จำนวน 3 จุด • หน่วยกักตักสิ่งขึ้นงานอลูมิเนียม (OM1) • หน่วยกักตักสิ่งขึ้นงานเหล็ก (OM2) • หน่วยซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด (OM3)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		
- ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานทุกคนที่ได้สัมผัสเสียงดัง จำนวน 7 จุด • บริเวณเตาหลอม DC (N1) • บริเวณเตาหลอม GDC (N2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (N3) • หน่วยกักตักสิ่งขึ้นงานอลูมิเนียม (N4) • หน่วยกักตักสิ่งขึ้นงานเหล็ก (N5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรก (N6) • หน่วยประกอบชิ้นงาน (N7)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง				● ●						●		
7.4 รวบรวมและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ และสรุปผลแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ แบบ จป. (ว)														
- สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - การแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงาน สรุปผล ปีละ 1 ครั้ง						● ●						●

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8.คมนาคม - รวบรวมและวิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	●	●	●	●	●	●
9.เศรษฐกิจ-สังคม 9.1 เสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามแผนการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และปรับปรุงแผนงาน CSR เพื่อให้เกิดมาจากความต้องการของชุมชน	- พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง						● ●						●
9.2 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้ง สํารวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการใกล้เคียง พื้นที่ อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และ โรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสํารวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งให้แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลด้วย	- ครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการใกล้เคียง และพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	ปีละ 1 ครั้ง								●				

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงดำเนินการ (ปี พ.ศ.)											
			2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน จากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้ง แนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ : ● แผนการดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)
: ● การดำเนินการของโรงงาน (Actual)

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีพีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระยะดำเนินการ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567 ประกอบด้วยมาตรการที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติแบ่งออก ดังนี้

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ได้แก่ มาตรการทั่วไป คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ และพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การใช้น้ำ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การคมนาคม การจัดการกากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข และอันตรายร้ายแรง

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (มาตรการทั่วไป) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 รายละเอียดดังตารางที่ 2.2-1

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 รายละเอียดดังตารางที่ 2.2-2

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)
โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วน อลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผล กระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 1-4 หนังสือแจ้งเห็นชอบ มาตรการฯ (หนังสือที่ ทส.1009.3/12363 ลง วันที่ 15 กรกฎาคม 2567)
(2) ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้ม สูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติหรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่า ควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อ เตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียด ดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก แหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม หากผลการติดตาม ตรวจสอบมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วง ดำเนินการปกติ โครงการจะรีบดำเนินการตรวจสอบหา สาเหตุ เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจ เกิดขึ้น	- ไม่มี	-
(3) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่า เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนด มาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- หากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมี ค่าเกินที่ค่าควบคุมกำหนด โครงการจะทำการตรวจหาสาเหตุ และรีบทำการแก้ไข พร้อมทั้งตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยัน ประสิทธิภาพในการแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาใน ลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) (4) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- กรณีเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงปัญหานั้นโดยเร็ว พร้อมทั้งแจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบ	- ไม่มี	-
(5) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-1 สำเนาหนังสือนำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ และการยื่น Monitor Online

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) (6) หากบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยายครั้งที่ 1 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส. 1009.3/12363 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2567 ทั้งนี้ หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 1-4 หนังสือแจ้งเห็นชอบ มาตรการฯ (หนังสือที่ ทส.1009.3/12363 ลง วันที่ 15 กรกฎาคม 2567)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) - หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- พื้นที่โครงการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
2. คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) อย่างต่อเนื่องและรายงานผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนผู้แทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ ก) ตัวแทนประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร แบ่งเป็นเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนไม่น้อยกว่า 12 คน ได้แก่ (ก) อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี - เทศบาลตำบลหนองตำลึง - เทศบาลตำบลพานทอง - องค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง - องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองหนองกะขะ - องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง - องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า - องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระดู่ - องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงษ์	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีโครงสร้างคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ และกรรมการผู้แทนจากโครงการ ประกาศ ณ วันที่ 16 มกราคม 2568	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-2 หนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
2. คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) (ข) อำเภอพนัสนิคม - องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระธาตุ - องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเข็ด - องค์การบริหารส่วนตำบลวัดโบสถ์ (ค) อำเภอเมืองชลบุรี - เทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ ข) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน (ก) ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี (ข) ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี (ค) ผู้แทนจากหน่วยงานด้านการปกครองในจังหวัดชลบุรี (จังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ค) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 1 คน ง) กรรมการผู้แทนจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 1 คน ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการ ประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้ง คณะกรรมการโดยเห็นชอบของที่ประชุม หากคณะกรรมการฯ ครบวาระในการดำรงตำแหน่ง อาจมีการ ทบทวนตัวแทนชุมชนให้เหมาะสมได้โดยให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา	- พื้นที่โครงการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
2. คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) 2) อำนาจหน้าที่ ก) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ข) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการให้ สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ค) พิจารณาเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจาก การดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนว ทางการป้องกันและแก้ไข ง) ดำเนินการไกล่เกลี่ย ร่วมเจรจาและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาท ปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน จ) พิจารณามาตรการในการชดเชยเยียวยา กรณีเกิดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจาก โครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชย เยียวยาจนแล้วเสร็จ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ ตามประกาศ แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ประกาศ ณ วันที่ 16 มกราคม 2568	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-2 หนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) 3) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ก) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน ข) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ ค) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ง) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ตามประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกาศ ณ วันที่ 16 มกราคม 2568 และมีการจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในปี 2569 จัดประชุมไปเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2569	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-2 หนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เอกสารแนบ 2-3 รายงานการประชุม คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ภาพที่ 2.2-1 การประชุมคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผล กระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2569

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

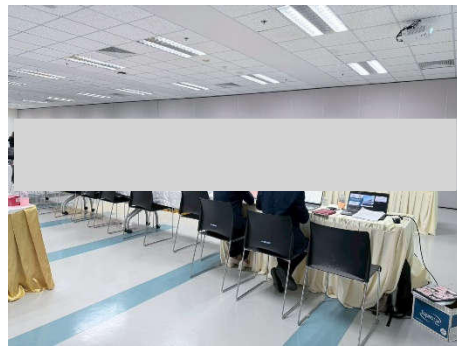
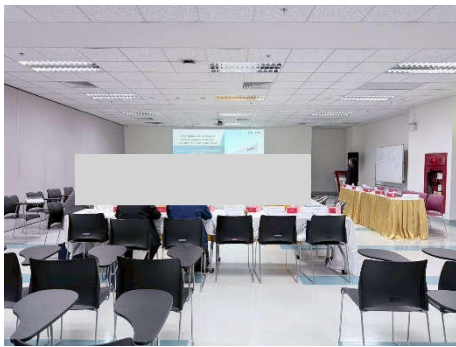
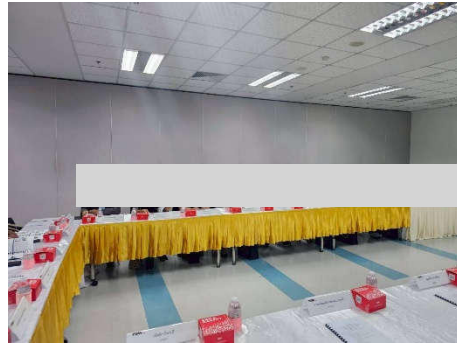
มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
2. คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) จ) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ - ลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต เป็นต้น - ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด - คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ - ย้ายภูมิลำเนาออกจากพื้นที่ที่มีภูมิลำเนาโดยรอบที่ศึกษาเกินกว่า 90 วัน - ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเกิดจากการกระทำโดยประมาท - วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ ฉ) หากมีกรรมการท่านใดประสงค์จะลาออกหรือไม่สามารถทำหน้าที่ต่อไปได้ ให้มีหนังสือแจ้งต่อประธานหรือฝ่ายเลขานุการอย่างน้อย 15 วัน ก่อนที่จะมีกำหนดการประชุมครั้งต่อไป และให้ฝ่ายเลขานุการนำรายชื่อคณะกรรมการท่านใหม่แจ้งต่อที่ประชุมในวาระต่อไป	- พื้นที่โครงการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
2. คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) ช) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่า มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ซ) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง หากมีการมอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทนต้องมีหนังสือรับรองจากผู้แทนตัวจริงทุกครั้งจึงจะนับเป็นองค์ประชุม แต่ไม่มีสิทธิในการลงมติ	- พื้นที่โครงการ		- ไม่มี	
4) งบประมาณ บริษัท พีทีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดสรรงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

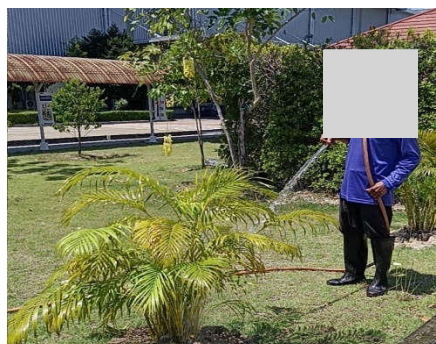
มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
3. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน (1) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันชนและสร้างทัศนียภาพที่ดีของ โรงงาน โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 1-2 แถว โดยรอบพื้นที่โครงการ เช่น ต้นลีลาวดี ราชพฤกษ์ มะยม ไทรเกาหลี ทองอุไร จำปี และจันทน์ เป็นต้น ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความเร็วลม และ เสียงออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปลุกต้นไม้ยืนต้นประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนว กันชนและสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียว
(2) โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 4.68 ไร่ (7,490.71 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 8.05 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งไม่น้อยกว่าที่กำหนดใน มาตรการ	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-4 เอกสารเปรียบเทียบ พื้นที่สีเขียวของโครงการ
(3) กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาด้านไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวตลอด การดำเนินงานของโครงการ โดยต้องมีการรดน้ำ ใส่ปุ๋ยรวมทั้งดูแลด้านโรคพืช	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวอย่าง สม่ำเสมอ โดยทำการรดน้ำและใส่ปุ๋ยต้นไม้ให้เหมาะสมกับ การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-3 บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
(4) ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายต้องปลูกทดแทนภายใน 30 วัน และ มีการบำรุงรักษาให้มีการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ใน การลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความเร็วลม และเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- หากพบว่า ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะ ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	- ไม่มี	-



ภาพที่ 2.2-1 การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2569



ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-3 บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การระบายมลพิษจากปล่อง (1) ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศและอัตราการระบาย ออกจากปล่องต้องไม่เกินค่าควบคุม ได้แก่ TSP SO ₂ NO _x ฟูมอลูมิเนียม HF และ HCl และอัตราการระบาย (Emission Loading) ต้องไม่เกินเกณฑ์ที่ ได้รับการจัดสรรจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี รวมทั้งต้องไม่เกิน เกณฑ์มาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามค่ามาตรฐานฉบับล่าสุด และ/หรือมาตรฐานที่เข้มงวดที่สุด	- ปล่องระบาย อากาศ	- โครงการมีการควบคุมความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศและ อัตราการระบายออกจากปล่องระบายอากาศให้มีค่าเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ได้รับการจัดสรรจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม	- ไม่มี	เอกสารแนบ 3-2 ใบรายงานผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด
1.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (1) ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดให้เป็นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ดังนี้ - ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter, BF) จำนวน 12 ชุด ประกอบด้วย * ปล่องเตาหลอม No.1 (S1) * ปล่องเตาหลอม No.2 (S2) * ปล่อง Shot Blast No.1 (S3) * ปล่อง Shot Blast No.2 (S4) * ปล่อง Shot Blast No.3 (S5) * ปล่อง PD3 ไลน์ B92 (S6) * ปล่องเตาหลอม No.3 (S9)	- ปล่องระบาย อากาศ	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่ง กำเนิดตามมาตรการฯ ที่กำหนด และสอดคล้องกับกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter, BF) จำนวน 10 ชุด และ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบกรองอากาศ จำนวน 2 ชุด แล้วเรียบร้อย	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-4 ระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศจากแหล่งกำเนิด

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ) * ปล่อง Shot Blast No.4 (S10) * ปล่อง Sand Core (S11) * ปล่องเตาหลอม No.4 (S12) * ปล่อง Shot Blast No.5 (S13) * ปล่อง Shot Blast No.6 (S14) - ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบกรองอากาศ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย * ปล่อง Hobs Cutter (S7) * ปล่อง Shaving Cutter (S8)				
(2) จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคาร หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่มีความร้อนสูง	- โครงการมีระบบระบายอากาศภายในอาคารโรงงาน เพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียนและถ่ายเทในพื้นที่กระบวนการผลิต	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายอากาศภายในอาคารผลิต
(3) จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจชัดเจนสำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา ประกอบด้วย - การตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เช่น ตรวจสอบแรงลมดูด และตรวจสอบความดันตกของระบบบำบัด - การตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่าง ๆ - การทำความสะอาดระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามระยะเวลาที่กำหนด	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการมีการจัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามแผนงานที่กำหนดไว้	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-5 แผนการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ) (4) จัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอและพร้อมสำหรับการใช้งานแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง	- ระบบบำบัด มลพิษ ทางอากาศ	- โครงการได้จัดเตรียมอะไหล่สำรอง สำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศในการใช้งานแก้ไข ซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-41 อุปกรณ์สำรองระบบ บำบัดมลพิษทางอากาศ
(5) จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ระบบบำบัด มลพิษ ทางอากาศ	- โครงการได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และมีการส่งอบรมสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-6 คู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ ตรวจสอบและดูแลระบบ บำบัดมลพิษทางอากาศ เอกสารแนบ 2-7 เอกสารฝึกอบรมพนักงาน ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับ ระบบบำบัดมลพิษ ทางอากาศ
(6) กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ ชำรุดขัดข้อง หรือมีการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่าควบคุมต้องหยุดกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องทันทีจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย โดยทำการตรวจสอบและแก้ไขจุดบกพร่องของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติดั้งเดิม และต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขทุกครั้ง	- ระบบบำบัด มลพิษทาง อากาศ	- หากพบว่า ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่ามาตรฐาน โครงการจะหยุดกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องทันที และดำเนินการแก้ไข พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบการทำงานผิดปกติของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ) (7) กรณีมีงานบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ที่มีความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น การเชื่อม ตัด เจียร จะต้องจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน Work Permit ประเภทงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) เพื่อป้องกันความเสี่ยงการเกิดอัคคีภัย โดยจะกำหนดให้จัดเตรียมพื้นที่การทำงานให้ปราศจากวัตถุติดไฟ และจัดเตรียมผ้ากันไฟถึงดับเพลิง รวมถึงกำหนดมาตรการเฝ้าระวังไฟหลังจากปฏิบัติงาน 30 นาที ซึ่งปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2555 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552	- ระบบบำบัด มลพิษทาง อากาศ	- หากพบว่า มีงานซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดประกายไฟ โครงการกำหนดให้มีการขออนุญาตเข้าทำงานก่อนทุกครั้ง รวมถึงจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระงับอัคคีภัยไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ไม่มี	-
(8) ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบสำหรับป้อนเข้าเตาหลอม โดยเลือกใช้เฉพาะอลูมิเนียมอัลลอยแท่ง และเศษอลูมิเนียมหมุนเวียนในโครงการ ที่มีความสะอาดและไม่มีสิ่งเจือปนเท่านั้น จะไม่มีการรับอลูมิเนียมที่มีการปนเปื้อนจากภายนอกโครงการเข้ามาเป็นวัตถุดิบสำหรับป้อนเข้าเตาหลอม เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นภายในกระบวนการผลิต	- บริเวณเตา หลอม	- โครงการมีการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบที่ป้อนเข้าสู่เตาหลอม โดยเลือกใช้เฉพาะอลูมิเนียมอัลลอยแท่งและเศษอลูมิเนียมหมุนเวียนในโครงการ ที่มีความสะอาดและไม่มีสิ่งเจือปนเท่านั้น และจะไม่มีการรับอลูมิเนียมที่มีการปนเปื้อนจากภายนอกโครงการเข้ามาเป็นวัตถุดิบสำหรับป้อนเข้าเตาหลอม เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นภายในกระบวนการผลิต	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.3 ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบ บำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อย ของเสียมลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติ ของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ใน การควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมาย กำหนด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-8 หนังสือรับแจ้งการมี บุคลากรสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน
2. ระดับเสียง 2.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด (1) กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็แหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้อง ระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน รวมถึงซ่อมบำรุงตาม ชั่วโม่งการใช้งาน	- อาคารส่วนผลิต	- โครงการได้จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่เป็แหล่งกำเนิดเสียงดัง พร้อมทั้งระบุช่วงเวลา และกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน รวมถึงซ่อมบำรุง ตามชั่วโม่งการใช้งาน	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-5 แผนการตรวจสอบ บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)
(2) กำหนดการตรวจวัดระดับเสียงที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 1 เมตร ที่มีพนักงานปฏิบัติงานโดยจะต้องมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ หากพบว่า บริเวณใดมีค่าสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ ให้เสนอแนวทางป้องกันและลด ผลกระทบต่อพนักงานและแก้ไขโดยให้ควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดด้วย หลักการทางด้านวิศวกรรมก่อนเป็นอันดับแรก	- อาคารส่วนผลิต	- โครงการได้มีการควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีพนักงานปฏิบัติงานที่ระยะ 1 เมตร ให้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ โครงการมีการติดตั้งสัญลักษณ์และป้ายเตือน พร้อมทั้งมีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program)	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-9 การจัดทำมาตรการ อนุรักษ์การได้ยิน ภาพที่ 2.2-7 สัญลักษณ์และป้ายเตือน ความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
2. ระดับเสียง (ต่อ) 2.2 การป้องกันที่ตัวกลาง (Pathway) (1) ควบคุมการดำเนินการของโครงการ เพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ หากพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงเกินกว่าที่กำหนดจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	- ริมรั้วโครงการ	- โครงการได้ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในพื้นที่ เพื่อลดระดับเสียงบริเวณริมรั้ว พร้อมทั้งจัดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการปีละ 2 ครั้ง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ ระหว่างวันที่ 3-10 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 3-3 ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
(2) ติดตั้งห้องครอบเสียงดังหรือฉนวนป้องกันเสียงดัง (Noise Insulation) เพื่อป้องกันปัญหาเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ	- อาคารส่วนผลิต	- เนื่องจากเครื่องจักรบางส่วนเป็นเครื่องจักรที่ใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีข้อจำกัดในการปรับปรุงแก้ไขแหล่งกำเนิดเสียงโดยตรง บริษัทจึงได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมโดยจัดให้มีการกำหนดพื้นที่ควบคุมเสียงดัง และกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ที่อุดหูลดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) ซึ่งผ่านมาตรฐานและมีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-7 สัญลักษณ์และป้ายเตือนความปลอดภัย ภาพที่ 2.2-8 การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
(3) ติดตั้งเครื่องจักรในกระบวนการผลิตทั้งหมดไว้ภายในอาคารส่วนผลิต	- อาคารส่วนผลิต	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของกระบวนการผลิต ไว้ภายในอาคารส่วนผลิตทั้งหมด เพื่อป้องกันปัญหาเสียงดังจากเครื่องจักร	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9 อาคารกระบวนการผลิต

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
2. ระดับเสียง (ต่อ) 2.3 การป้องกันต่อผู้รับเสียง (1) เตรียมคู่มือ/คำแนะนำ เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับพนักงาน	- พื้นที่โครงการ.	- โครงการมีการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พร้อมทั้งมีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่พนักงานก่อนเริ่มการทำงานทุกครั้ง	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-10 คู่มือการใช้อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล
(2) ตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารส่วนผลิตเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายหลังจากพัฒนาโครงการภายในระยะเวลา 6 เดือน และทบทวนทุก ๆ 3 ปี เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดมลพิษด้านเสียงในพื้นที่โครงการ	- อาคารส่วนผลิต	- โครงการดำเนินการตรวจวัด และจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ล่าสุดเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2567 และจะทบทวนทุก ๆ 3 ปี	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-9 การจัดทำมาตรการ อนุรักษ์การได้ยิน
(3) กรณีที่ชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง โครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ	- โครงการมีนโยบายการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ หากชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ มีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงโครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตามจากการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่พบข้อร้องเรียน	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-11 ขั้นตอนและแบบฟอร์ม การรับเรื่องร้องเรียน เอกสารแนบ 2-12 หนังสือตรวจสอบ ข้อร้องเรียน
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ระบบรวบรวมน้ำเสีย (1) กำหนดให้ระบบระบายน้ำเสียของโครงการแยกกับระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงรางระบายน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการแยกระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำเสียออกจากกันโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำฝน	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-10 ระบบระบายน้ำ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.1 ระบบรวบรวมน้ำเสีย (ต่อ) (2) กำหนดให้เก็บสารเคมีและกากของเสียทั้งหมดในอาคารที่มี หลังคาปกคลุม เพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้างสารพิษลงสู่รางระบายน้ำฝน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บสารเคมีและกากของเสียทั้งหมดในอาคาร ที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้างสารพิษลงสู่ราง ระบายน้ำฝน	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-11 อาคารจัดเก็บสารเคมี ภาพที่ 2.2-12 อาคารจัดเก็บกากของเสีย
3.2 น้ำเสียจากสำนักงาน/โรงอาหาร (1) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด มีความสามารถในการ บำบัดน้ำเสีย 115 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหารที่ ผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยการดักไขมันและน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทั้งตามประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 029/2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปใน การระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป เพื่อ บำบัดน้ำเสียจากโรงอาหารที่ผ่านการบำบัดขั้นต้น ด้วยการ ดักไขมันและน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังพัก น้ำทิ้ง No.2 (Holding Tank No.2) ก่อนระบายลงสู่ระบบ รวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 3-4 ใบรายงานผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ ภาพที่ 2.2-13 ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป
(2) ตรวจสอบการทำงานของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่รับน้ำเสียจาก กิจกรรมการใช้น้ำจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และน้ำเสียจากโรงอาหาร ความถี่ ทุก 1 เดือน และให้บริษัทผู้ออกแบบเข้ามาตรวจสอบและปรับการเดินระบบ ทุก 4 เดือน	- ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	- โครงการได้ทำการตรวจสอบการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย แบบสำเร็จรูป และมีการทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปเป็นประจำทุกปี	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 น้ำเสียจากสำนักงาน/โรงอาหาร (ต่อ) (3) จัดให้มีถังพักน้ำทิ้ง No.2 (Holding Tank No.2) ขนาด 115 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ซึ่งเก็บน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งถังพักน้ำทิ้ง No.2 (Holding Tank No.2) เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ซึ่งเก็บน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต่อไป	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-14 ถังพักน้ำทิ้ง No.2 ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ภาพที่ 2-15 จุดรวบรวมน้ำทิ้งก่อน ปล่อยลงสู่รางระบายน้ำ ของนิคมฯ
3.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตสูงสุดประมาณ 30.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีและชีวภาพของโครงการที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียประมาณ 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- กระบวนการ ผลิตของ โครงการ	- น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโครงการ จะถูกรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีและชีวภาพก่อนที่จะปล่อยเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต่อไป	- ไม่มี	ภาพที่ 2-16 ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเคมีและชีวภาพ
(2) น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำแบบ Reverse Osmosis (RO) สูงสุดประมาณ 18.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะนำไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียว กรณีฝนตกจะระบายน้ำเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง No.1 (Holding Tank No.1)	- พื้นที่โครงการ	- สำหรับน้ำที่ถูกระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำแบบ Reverse Osmosis (RO) โครงการจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว กรณีที่เกิดฝนตกจะระบายน้ำเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง No.1	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-17 ระบบผลิตน้ำแบบ RO ภาพที่ 2.2-18 ถังพักน้ำทิ้ง No.1 ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) (3) น้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพจากกระบวนการกลึง น้ำเสียจากการล้าง ชิ้นงานในกระบวนการกัดกลึงและประกอบชิ้นงาน และน้ำหล่อเย็นใน กระบวนการทดสอบชิ้นงาน ปริมาณรวม 21.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเก็บรวบรวม ไว้ในถังพักน้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพขนาดรวม 33.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้ ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ หรือมีวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- กรณีน้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพจากกระบวนการกลึง น้ำเสีย จากการล้างชิ้นงานในกระบวนการกัดกลึง และประกอบ ชิ้นงานและน้ำยาหล่อเย็นในกระบวนการทดสอบชิ้นงาน จะ ถูกรวบรวมไว้ในถังพักน้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพ ก่อนส่งให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไป กำจัดต่อไป	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-19 บ่อพักน้ำทิ้งน้ำยาหล่อ เย็นเสื่อมสภาพ
(4) โครงการต้องควบคุมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด น้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งตาม ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 029/2567 เรื่อง กำหนด มาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคม อุตสาหกรรมก่อนระบายเข้าสู่ระบบน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำ เสียทางเคมี และชีวภาพ ของโครงการ	- โครงการมีการควบคุมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบ บำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพ โดยทำการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่า น้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะทำการรวบรวม น้ำเสียไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) เพื่อส่งกลับไปบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีและ ชีวภาพของโครงการ สำหรับผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 3-4 ใบรายงานผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ ภาพที่ 2.2-20 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank)
(5) จัดให้มีถังพักน้ำทิ้ง No.1 (Holding Tank No.1) ขนาด 31.40 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับและจัดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว และมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม	- ระบบบำบัดน้ำ เสียทางเคมี และชีวภาพ ของโครงการ	- โครงการได้ติดตั้งถังพักน้ำทิ้ง No.1 (Holding Tank No.1) เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทางเคมีและชีวภาพของโครงการ ก่อนที่จะปล่อยเข้าสู่ระบบ รวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต่อไป	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-18 ถังพักน้ำทิ้ง No.1 ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) (6) กรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม จะต้องทำการรวบรวมไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) ขนาด 31.40 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อส่งกลับไปบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- กรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป ในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม โครงการจะทำการรวมน้ำเสียไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) เพื่อส่งกลับไปบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-20 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank)
(7) จัดให้มีถังตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพ กรณีน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดผ่านเกณฑ์การออกแบบจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Tank) แต่หากไม่ผ่านเกณฑ์จะถูกสูบกลับเข้าถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) ซึ่งถูกออกแบบให้รับรองน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ไม่ผ่านมาตรฐานได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพ	- โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพ หากพบว่า น้ำทิ้งหลังการบำบัดผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้ง No.1 (Holding Tank No.1) หากพบว่า น้ำทิ้งหลังการบำบัดไม่ผ่านเกณฑ์จะถูกสูบกลับเข้าถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) ที่รับรองน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- ไม่มี	ภาพที่ 2-16 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีและชีวภาพ ภาพที่ 2.2-18 ถังพักน้ำทิ้ง No.1 ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ภาพที่ 2.2-20 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank)
(8) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปและสูบน้ำตะกอนออกไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- โครงการได้ตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานมาสูบน้ำตะกอนออกไปกำจัดต่อไป	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-13 เอกสารการจัดการของเสีย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.4 การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (1) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีและชีวภาพของโครงการขัดข้อง โครงการจะไม่ระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต้องดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการโดยเร็ว หากแก้ไขไม่แล้วเสร็จ โครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขระบบแล้วเสร็จ	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- หากพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีและชีวภาพของโครงการเกิดเหตุขัดข้อง โครงการจะไม่ระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย แต่จะรวบรวมไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) พร้อมทั้งจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว ทั้งนี้ หากแก้ไขไม่แล้วเสร็จ โครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขระบบแล้วเสร็จ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-20 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank)
(2) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-8 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
(3) จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ กรณีที่พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ	- โครงการได้จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเป็นประจำทุกสัปดาห์ กรณีที่พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-5 แผนการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.4 การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) (4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัด EC/TDS Online (Electric Conductivity/ Total Dissolve Solid) และ pH Meter Online บริเวณถังพักน้ำทิ้ง No.1 ของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และชีวภาพ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี	- ถังพักน้ำทิ้ง	- โครงการได้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัด EC/TDS Online (Electric Conductivity/ Total Dissolve Solid) และ pH Meter Online บริเวณถังพักน้ำทิ้ง No.1 (Holding Tank No.1) เพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพ และระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-21 เครื่องวัด EC/TDS Online
(5) น้ำทิ้งจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะรวบรวมไปยังรางระบายน้ำฝนของโครงการ	- พื้นที่ติดตั้ง แผงเซลล์ แสงอาทิตย์	- หากมีการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของโครงการ น้ำทิ้งจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะถูกรวบรวมไปยังรางระบายน้ำฝนของโครงการทุกครั้ง	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-10 ระบบระบายน้ำ
4. การใช้น้ำ (1) โครงการรับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มาใช้งานสูงสุดประมาณ 235.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการรับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มาใช้ภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-
(2) จัดให้ถังสำรองน้ำประปาขนาด 674 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในกระบวนการผลิตในกรณีฉุกเฉินที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี หยุดจ่ายน้ำประปา	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งถังสำรองน้ำประปา เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในกระบวนการผลิตในกรณีฉุกเฉินที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี หยุดจ่ายน้ำประปา	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-22 ถังสำรองน้ำประปา ขนาด 674 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (1) โครงการต้องแยกระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนออกจากระบบ รวบรวมและระบายน้ำเสียโดยเด็ดขาด	- ระบบระบาย น้ำฝน	- โครงการมีการแยกระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนและ น้ำเสียออกจากกันโดยเด็ดขาด	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-10 ระบบระบายน้ำ
(2) ระบายน้ำฝนภายในโครงการไปยังระบบระบายน้ำของนิคม อุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 3 จุด มีอัตราการระบายรวม 1.866 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แบ่งออกเป็น 0.802, 0.477 และ 0.587 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ตามลำดับ	- ระบบระบาย น้ำฝน	- โครงการได้ติดตั้งระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการไปยัง ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 3 จุด	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-23 จุดระบายน้ำฝนก่อน ปล่อยลงสู่รางระบายน้ำ ของนิคมฯ
(3) กำหนดแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝนของ โครงการในกรณีเกิดการตื้นเขิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบระบาย น้ำฝนของ โครงการ	- โครงการได้มีการดำเนินการขุดลอกตะกอนภายในราง ระบายน้ำฝนของโครงการในกรณีเกิดการตื้นเขิน	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-15 แผนการตรวจสอบ รางระบายน้ำฝน
(4) กำกับดูแลให้มีการทิ้งเศษวัสดุ และขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันใน รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาด และเก็บกวาดรางระบายน้ำฝนทั้งโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการขุดลอกตะกอนภายในรางระบาย น้ำฝนของโครงการ พร้อมทั้งมีการเก็บกวาดรางระบาย น้ำฝนทั้งโครงการ	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-15 แผนการตรวจสอบ รางระบายน้ำฝน
6. การคมนาคม (1) กำหนดและกำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด	- ภายในและ ภายนอกพื้นที่ โครงการ	- โครงการมีการกำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎ จราจร	- ไม่มี	-
(2) มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะ รถบรรทุก และบุคคลที่เข้า ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ทางออกโครงการ	- พื้นที่โครงการ และบริเวณ ทางเข้า-ออก โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวก และทำการตรวจสอบยานพาหนะ รถบรรทุก และบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย (รปภ.)

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
6. การคมนาคม (ต่อ) (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายจราจรและบำรุงรักษาป้าย สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายจราจรให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน บริเวณ เส้นทางเดินรถภายในโครงการและจุดเข้า-ออกของโครงการ	- พื้นที่โครงการ และบริเวณ ทางเข้า-ออก โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายจราจร พร้อมบำรุงรักษาให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน บริเวณ เส้นทางเดินรถภายในโครงการ และจุดเข้า-ออกของ โครงการ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-24 ป้ายสัญลักษณ์หรือ เครื่องหมายจราจร
(4) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกสินค้าและวัตถุดิบขนส่งผ่านชุมชนไม่ เกินกว่า 45 กิโลเมตร/ชั่วโมง และภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมความเร็วรถบรรทุกสินค้าที่เข้ามาภายใน พื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง และขอความ ร่วมมือให้ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งผ่านชุมชนไม่ให้เกินเกณฑ์ กฎหมายกำหนด	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-24 ป้ายสัญลักษณ์หรือ เครื่องหมายจราจร
(5) หลีกเลี่ยงทำการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย ในช่วงเวลาเร่งด่วนระหว่างช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.	- ภายในและ ภายนอกพื้นที่ โครงการ	- โครงการมีการกำหนดให้รถบรรทุกขนส่งหลีกเลี่ยงการขนส่ง วัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย ในช่วงเวลา เร่งด่วนระหว่างช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และ 16.00- 18.00 น.	- ไม่มี	-
(6) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติในส่วนของการ ขนส่งเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและอบรมเป็นประจำทุก 6 เดือน	- พนักงานขับรถ และพนักงานที่ ปฏิบัติในส่วน ของการขนส่ง	- โครงการมีการจัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติ ในส่วนของการขนส่งเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-26 อบรมพนักงานขับรถและ พนักงานที่ปฏิบัติในส่วน ของการขนส่ง
(7) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมาย กำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุ เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุและความเสียหายของผิวจราจร	- เส้นทางขนส่ง	- โครงการมีการกำหนดให้รถบรรทุกขนส่งควบคุมน้ำหนักของ ที่บรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ โครงการเลือกใช้รถบรรทุกขนส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์เป็น แบบตู้คอนเทนเนอร์หรือรถเทรลเลอร์ เพื่อป้องกันการตกหล่น ของวัสดุ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-27 รถบรรทุกขนส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
6. การคมนาคม (ต่อ) (8) กำหนดให้รถขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมีหรือของเสียของบริษัทรับเหมาติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ของโครงการ	- ภายในและ ภายนอกพื้นที่ โครงการ	- โครงการมีการกำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมีหรือของเสียของโครงการ ให้มีการติดชื่อบริษัทและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ของโครงการบริเวณรถบรรทุก เพื่อสะดวกต่อการแจ้งเรื่องร้องเรียน	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-29 ป้ายแสดงชื่อและ หมายเลขโทรศัพท์ของ รถบรรทุกขนส่ง
7. การจัดการกากของเสีย 7.1 การจัดการทั่วไป (1) กำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ หรือการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ภายในโครงการ เช่น การนำเศษ Scrap และเศษอลูมิเนียมที่ไม่ได้มาตรฐานนำกลับมาหลอมใหม่อีกครั้ง เป็นต้น	- ไม่มี	-
(2) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้มีการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือวัสดุที่มีมูลค่ากลับมาใช้ใหม่และนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการสร้างความตระหนักรู้แก่พนักงาน โดยจัดกิจกรรมในรูปแบบเกมเป็นประจำเดือน ภายใต้หัวข้อการคัดแยกขยะภายในโรงงาน เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-28 เกมประจำเดือน หัวข้อการคัดแยกขยะ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) 7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ) (3) ปฏิบัติตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 79/2554 เรื่อง วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในนิคมอุตสาหกรรม ดังนี้ - การจัดการกากอุตสาหกรรม ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและส่งรายงานประจำปีให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด - การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และส่งรายงานประจำปีให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำบันทึกปริมาณกากอุตสาหกรรม มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น และจัดส่งรายงานให้แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ปีละ 1 ครั้ง ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-14 บันทึกปริมาณ กากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
(4) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมไว้ในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บของเสียในอาคารที่ได้ปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการทำการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมไว้ในภาชนะที่เหมาะสม และรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บของเสียในอาคาร ก่อนติดต่อให้หน่วยงานมารับไปกำจัดต่อไป	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-30 ภาชนะสำหรับใส่ของเสีย ภาพที่ 2.2-12 อาคารจัดเก็บของเสีย
(5) เก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายไว้ในอาคารปิดมิดชิดและจัดทำคั่นป้องกันการปนเปื้อนของน้ำฝน และจัดให้มีระบบรวบรวมกากของเสียที่หกรั่วไหล รวมทั้งน้ำเสียในการล้างทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บกากของเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	- พื้นที่อาคาร เก็บกากของ เสียอันตราย	- โครงการทำการเก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายไว้ในอาคาร ที่มีคั่นป้องกันการปนเปื้อนของน้ำฝน และมีระบบรวบรวมกากของเสียที่หกรั่วไหล รวมทั้งน้ำเสียในการล้างทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บกากของเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-12 อาคารจัดเก็บของเสีย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) 7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ) (6) การจัดเก็บ การขนย้าย และการกำจัดของเสียอันตรายและ ไม่อันตราย ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการทำการสร้างอาคารและพื้นที่จัดเก็บของเสียที่มี หลังคาปิดคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตราย โดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ และมีการ จัดแบ่งประเภทของเสีย เพื่อไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของ ของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่น ๆ และได้ทำการ ประสานงานไปยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการขนส่งไปกำจัดตาม วิธีที่เหมาะสม	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-12 อาคารจัดเก็บของเสีย
(7) โครงการเลือกใช้บริการจากขนส่ง และผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ได้ใช้แล้วที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	- ภายในและ ภายนอกพื้นที่ โครงการ	- โครงการมีการพิจารณาเลือกใช้บริการจากขนส่ง และผู้ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วที่มีมาตรฐานในการ ดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเท่านั้น เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูล หรือกากของเสียอันตราย	- ไม่มี	-
(8) แนวนโยบายที่รับกำจัดกากของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการแนบเอกสารที่รับกำจัดกากของเสียทุก ประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report)	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-13 เอกสารการจัดการของเสีย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) 7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ) (9) จัดให้มีระบบการตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัด ก่อนเลือกใช้ บริการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดให้มีมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่าง แท้จริง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเข้าตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัดกากของเสีย ของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดมีมาตรฐาน ในการดำเนินการได้	- ไม่มี	-
(10) พิจารณาเลือกผู้รับขนส่งกากของเสียอันตรายที่มีระบบติดตาม ขนส่งด้วยระบบจีพีเอส (GPS) และต้องเป็นผู้ขนส่งที่ได้ลงทะเบียนและได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้มั่นใจว่าของเสียของโครงการ ได้ขนส่งไปที่สถานที่รับกำจัดและมีการกำจัดอย่างถูกต้อง ตามที่ระบุใน เอกสารกำกับกากขนส่ง (Manifest Form)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการพิจารณาเลือกผู้รับขนส่งกากของเสียอันตราย ที่มีระบบติดตามขนส่งด้วยระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อให้มั่นใจ ว่าของเสียได้ขนส่งไปที่สถานที่รับกำจัด และมีการกำจัด อย่างถูกต้องเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-16 ตัวอย่างเอกสารติดตาม การขนส่ง (GPS) ของบริษัทขนส่งกาก ของเสียอุตสาหกรรม
7.2 การจัดการมูลฝอย (1) ขยะมูลฝอยและของเสียจากพนักงาน จะรวบรวมเก็บไว้ใน อาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการรับไปดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทและ ของเสียจากพนักงานไว้ในพื้นที่เก็บกองเสียไว้ในอาคาร เก็บกากของเสีย เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปดำเนินการตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้องต่อไป	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-17 ตัวอย่างเอกสารใบเสร็จ คำสั่งกำจัดขยะ ภาพที่ 2.2-12 อาคารจัดเก็บของเสีย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) 7.2 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) (2) ขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน มีการดำเนินการดังนี้ - ขยะมูลฝอยทั่วไป ประมาณ 149.17 ตัน/ปี รวบรวมใส่ถังขยะแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิด ก่อนให้บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ จำกัด เข้ามารับไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ประมาณ 66.79 ตัน/ปี รวบรวมใส่ถังรองรับของเสียรีไซเคิล วางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการก่อนติดต่อให้บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ จำกัด เข้ามารับไปรีไซเคิล หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป - ขยะอันตราย ประมาณ 6.68 ตัน/ปี รวบรวมใส่ถังรองรับของเสียอันตราย และส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บรวบรวมขยะแบบแยกประเภท ไว้ในพื้นที่เก็บของเสียไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป * กรณีขยะทั่วไป โครงการได้รวบรวมใส่ถังขยะแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ จำกัด เข้ามารับไปกำจัดต่อไป * กรณีขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการได้รวบรวมใส่ถังรองรับของเสียที่เหมาะสมภายในพื้นที่โครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานมารับไปกำจัด * กรณีของเสียอันตราย โครงการได้รวบรวมใส่ถังรองรับของเสียอันตรายที่เหมาะสมภายในพื้นที่โครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานมารับไปกำจัด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-13 เอกสารการจัดการของเสีย เอกสารแนบ 2-17 ตัวอย่างเอกสารใบเสร็จ ค่าส่งกำจัดขยะ ภาพที่ 2.2-12 อาคารจัดเก็บของเสีย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) 7.3 การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต (1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บขยะและกากของเสีย และให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการอื่น ๆ ตามที่ได้รับอนุญาตต่อไป ของเสียไม่อันตราย ได้แก่ - ฝุ่นผงอลูมิเนียม ประมาณ 116.70 ตัน/ปี - ไม้พาเลท ประมาณ 11.92 ตัน/ปี - สายรัดกล่อง ประมาณ 2.21 ตัน/ปี - พลาสติกห่อหุ้มสินค้า ประมาณ 3.21 ตัน/ปี - กล่องกระดาษ ประมาณ 68.53 ตัน/ปี - เศษขี้กิ้งเหล็ก ประมาณ 1,126.10 ตัน/ปี - เศษขี้กิ้งอลูมิเนียม ประมาณ 1,262.47 ตัน/ปี - ตะกอนน้ำเสีย ประมาณ 6.90 ตัน/ปี - ทราโยใส่แบบ ประมาณ 382.54 ตัน/ปี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บรวบรวมวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในพื้นที่จัดเก็บขยะและกากของเสียอย่างเป็นสัดส่วน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาการหรือนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการอื่น ๆ ตามที่ได้รับอนุญาต	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-13 เอกสารการจัดการของเสีย เอกสารแนบ 2-14 บันทึกปริมาณ กากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ภาพที่ 2.2-12 อาคารจัดเก็บของเสีย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) 7.3 การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) ของเสียอันตราย ได้แก่ - เศษผ้า, ถูมือเปื้อน ประมาณ 156.36 ตัน/ปี - หลอดไฟใช้แล้ว ประมาณ 0.13 ตัน/ปี - กระป๋องสเปรย์ที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.40 ตัน/ปี - ถ่านไฟฉายใช้งานแล้ว ประมาณ 0.18 ตัน/ปี - อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ 0.14 ตัน/ปี - น้ำมันใช้แล้ว ประมาณ 1.72 ตัน/ปี - Grinding Waste ประมาณ 10.88 ตัน/ปี - น้ำเสียที่มีความสกปรกสูง ประมาณ 5,388.90 ตัน/ปี - ภาชนะปนเปื้อน ประมาณ 1.13 ตัน/ปี - ตลับหมึก ประมาณ 0.18 ตัน/ปี - ฝุ่นผ้าเบรก (Dust From Brake Grinding) ประมาณ 16.51 ตัน/ปี - กากตะกอนอลูมิเนียม ประมาณ 1,220.98 ตัน/ปี				
(2) ต้องจัดการแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน โดยส่งกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายกำหนด หรือวิธีการอื่น ๆ เช่น ดำเนินการส่งคืนให้แก่บริษัทผู้ผลิตหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	- พื้นที่โครงการ	- แผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน โครงการจะส่งคืนให้แก่บริษัทผู้รับเหมาที่มามีติดตั้ง เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายกำหนด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) 7.3 การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงานกำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-8 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 เรื่องทั่วไป (1) ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมกำหนดให้พนักงานถือปฏิบัติอย่างถูกต้องและปลอดภัย	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-18 นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
(2) แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนดและประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วถึง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-19 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมฯ เอกสารแนบ 2-20 หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ) (3) พิจารณาทบทวนและกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งพิจารณาทบทวนและแผนงานเป็นประจำทุกปี	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-21 แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
(4) กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะ ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวันและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่โรงงานโดยดำเนินการทุกสัปดาห์	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เป็นผู้รับผิดชอบและมีหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน โดยหากพบพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อการการทำงานหรือการกระทำที่ผิดข้อกำหนด ผู้ตรวจสอบต้องแจ้งผู้บริหารเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-20 หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการ ทำงานระดับวิชาชีพ
(5) กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit System) ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit System) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายร้ายแรงทุกครั้ง	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-22 ระบบการขออนุญาต เข้าทำงาน (Work Permit System)
(6) ปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเกี่ยวกับกิจการของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโครงการ และมีการจัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานตามกฎหมาย	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-21 แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
(7) จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล กฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลใหม่ด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำคู่มือความปลอดภัย กฎความปลอดภัยให้กับพนักงาน รวมถึงมีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-23 คู่มือความปลอดภัย ในการทำงาน เอกสารแนบ 2-24 เอกสารฝึกอบรม ด้านความปลอดภัยฯ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ) (8) การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อนและสารเคมี ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตามลักษณะงานแก่พนักงานทุกคน อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีการติดตั้งป้ายเตือน เพื่อความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เสี่ยง และเพื่อกำกับให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ทุกครั้ง	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-7 สัญลักษณ์และป้ายเตือน ความปลอดภัย ภาพที่ 2.2-32 การจัดเตรียมอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล
(9) กำหนดให้มีการจัดเก็บสารเคมีภายในอาคารเก็บสารเคมี โดยมี การจัดการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น มีคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณ เก็บสารเคมีที่เป็นของเหลว เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเก็บสารเคมีภายในอาคารเก็บสารเคมี โดย มีการจัดการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-11 อาคารเก็บสารเคมี
8.2 การอบรม (1) จัดอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่าง เหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงานแก่พนักงาน อาทิ - การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์ สารเคมี และกากของเสีย - ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ต่อการเกิดอันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย รวมถึงข้อปฏิบัติต่าง ๆ ได้แก่ การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์ สารเคมี และ กากของเสีย ข้อกำหนดและเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มี ความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย การตรวจสอบความปลอดภัย ในสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการฝึกอบรมแผนฉุกเฉินของโครงการ เป็นต้น	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-24 เอกสารฝึกอบรม ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.3 การตรวจสอบสุขภาพ (1) จัดให้มีโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงานและหลังจากทำงานแล้วปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูล	- พนักงาน	- โครงการมีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ล่าสุดมีการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2568 สำหรับในปี 2569 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-25 ตัวอย่างผลตรวจสุขภาพ พนักงานก่อนเข้าทำงาน เอกสารแนบ 2-26 ผลการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานประจำปี เอกสารแนบ 2-27 เปรียบเทียบผลการตรวจ สุขภาพพนักงานย้อนหลัง
(2) กรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติ โครงการต้องดำเนินการตรวจซ้ำโดยให้แพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือแพทย์เฉพาะทางทำการวินิจฉัยและระบุสาเหตุของความผิดปกติดังกล่าวและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และโรงงานจะต้องนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- หากพบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานมีความผิดปกติ โครงการจะรีบดำเนินการตรวจซ้ำ โดยให้แพทย์เฉพาะทางทำการวินิจฉัยและระบุสาเหตุของความผิดปกติดังกล่าวและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	- ไม่มี	-
(3) กรณีสรุปได้ว่าพนักงานมีผลการตรวจสอบสุขภาพมีแนวโน้มของการผิดปกติจากการทำงาน โดยการวิเคราะห์จากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โครงการจะดำเนินการดังนี้ 1) พิจารณาหมุนเวียน/สับเปลี่ยนพนักงานไปทำงานในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 2) ดำเนินการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของแพทย์อย่างเคร่งครัด 3) เฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องหรือดำเนินการรักษาพนักงานจนปกติจึงพิจารณาให้กลับเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่เดิม	- พนักงาน	- หากพบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานมีแนวโน้มของความผิดปกติจากการทำงาน โดยการวิเคราะห์จากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โครงการจะดำเนินการดังนี้ 1) พิจารณาหมุนเวียน/สับเปลี่ยนพนักงานไปทำงานในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ 2) ดำเนินการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 3) เฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องหรือดำเนินการรักษาพนักงานจนปกติจึงพิจารณาให้กลับเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่เดิม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.3 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ) 4) หากผลการประเมินสุขภาพพนักงานไม่สามารถเข้าทำงานใน พื้นที่เดิมได้ ให้มีการพิจารณาพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานให้เหมาะสมกับ สุขภาพของพนักงาน		4) หากผลการประเมินสุขภาพพนักงานไม่สามารถเข้าทำงาน ในพื้นที่เดิมได้ ให้มีการพิจารณาพื้นที่ปฏิบัติงานของ พนักงานให้เหมาะสมกับสุขภาพของพนักงาน		
(4) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน เช่น การออกกำลังกาย การให้ความรู้ด้านโภชนาการ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแก่ พนักงาน เช่น กิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย เป็นต้น	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-6 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ
(5) จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผล ตรวจสอบสุขภาพ สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี และมี สมุดผลการตรวจสอบสุขภาพประจำตัวของพนักงาน เพื่อ รวบรวมและจัดเก็บผลการตรวจสอบสุขภาพ สำหรับใช้เป็น ฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้น จากการทำงาน ล่าสุดมีการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2568 สำหรับในปี 2569 จะดำเนินการในช่วง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-33 สมุดผลการตรวจสอบสุขภาพ
(6) นำส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการ สุขภาพหากเกิดขีดความสามารถของโรงพยาบาลของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- หากพบว่า เกินขีดความสามารถการรักษาของโรงพยาบาล โครงการได้มีการประสานงานเบื้องต้นกับโรงพยาบาลพานทอง เพื่อนำส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษา	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-28 หนังสือขอประสาน การใช้สถานพยาบาล
(7) กรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานมีความผิดปกติและพิสูจน์ได้ ว่าผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผิดปกตินั้นมาจากการทำงาน ให้โครงการปฏิบัติตาม กฎหมายกองทุนเงินทดแทน เพื่อชดเชยเยียวยาให้แก่พนักงานโดยทันที	- พนักงาน	- หากพบว่า ผลการประเมินสุขภาพพนักงานมีความผิดปกติ และพิสูจน์ได้ว่าผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผิดปกตินั้นมาจากการ ทำงาน โครงการจะดำเนินการตามกฎหมายกองทุนเงิน ทดแทน เพื่อชดเชยเยียวยาให้แก่พนักงานโดยทันที	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (1) โครงการมีการวิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) วิเคราะห์ ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภท อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับ ลักษณะงาน	- ไม่มี	-
(2) ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณ เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะ เข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภท อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อแจ้งเตือน พนักงานและบุคคลที่เข้าไปให้ทราบถึงข้อกำหนดในการสวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-7 สัญลักษณ์และป้ายเตือน ความปลอดภัย
(3) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับ พนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งการ ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดเตรียมอุปกรณ์ สำรองไว้อย่างเพียงพอเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วน บุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน และมี จำนวนที่เพียงพอ ตลอดจนดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งาน อย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-32 การจัดเตรียมอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล
(4) ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตราย ความสำคัญ ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้งานและถนอมรักษา อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำคู่มือการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) รวมถึงมีการฝึกอบรมพนักงาน เกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-24 เอกสารฝึกอบรม ด้านความปลอดภัยฯ
(5) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วน บุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) จัดเตรียม และกำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-8 การสวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล (PPE)

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.5 เสียง (1) ซ่อมบำรุงและปรับแต่งเครื่องจักรเพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสี การสึกหรอของเครื่องจักร	- เครื่องจักร ในโรงงานและ บริเวณกระบวนการ การผลิต	- โครงการมีการจัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับการซ่อมบำรุงและปรับแต่งเครื่องจักร เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสี การสึกหรอของเครื่องจักร พร้อมทั้งมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามแผนงานที่กำหนดไว้	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-5 แผนการตรวจสอบ บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)
(2) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- อาคารผลิต	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-34 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง
(3) พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- อาคารผลิต	- โครงการมีการกำหนดให้พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-8 การสวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล (PPE)
(4) โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เป็นผู้รับผิดชอบ	- อาคารผลิต	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ทำการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.5 เสียง (ต่อ) (5) กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอม ให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561	- อาคารผลิต	- โครงการมีการกำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงาน แบ่งออกเป็นกะ กะละ 8 ชั่วโมง ให้มีความสอดคล้องตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐาน ระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการ ทำงานใหม่ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561	- ไม่มี	-
(6) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานใน พื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่าง เพียงพอ	- อาคารผลิต	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) จัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันเสียงให้เพียงพอ สำหรับพนักงานที่ต้อง ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-32 การจัดเตรียมอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล
(7) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program) เมื่อระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าสูงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ตาม กฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- อาคารผลิต	- โครงการมีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program) ตา ม กฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-9 การจัดทำมาตรการ อนุรักษ์การได้ยิน
(8) กำหนดให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสียงและ มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดตรวจสอบเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2568 สำหรับปี 2569 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-26 ผลการตรวจสุขภาพ พนักงานประจำปี

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.6 ความร้อน (1) กำหนดให้มีการคัดเลือกพนักงานที่มีความพร้อม มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ต้องไม่เป็นผู้มีความเสี่ยงจากกลุ่มโรค NCD เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกินก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อนสูง ได้แก่ บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป เป็นต้น	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- โครงการมีการคัดเลือกพนักงานที่มีความพร้อม และมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อนสูง	- ไม่มี	-
(2) กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อนสูงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตามลักษณะงานแก่พนักงานทุกคนอย่างเพียงพอ และมีการกำชับให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ในพื้นที่ที่มีความร้อนสูง	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-8 การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
(3) กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานตามวิธีการปฏิบัติงานและคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- โครงการมีการกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานที่ทำงานบริเวณที่มีการสัมผัสกับความร้อน โดยกำหนดให้ทำงานทุก 2 ชั่วโมง และพัก 10 นาที	- ไม่มี	-
(4) จัดให้มีเวลาพักสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อนเพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อนอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- โครงการมีการจัดเตรียมน้ำดื่มเย็น และที่พักรับประทานอาหารว่างสำหรับพนักงานปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-35 จุดพักผ่อนและน้ำดื่ม
(5) กำหนดให้มีการติดตั้งพัดลมระบายความร้อนบริเวณเตาหลอมและหล่อขึ้นรูป พร้อมจัดหาน้ำดื่มเย็นบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- โครงการมีการติดตั้งพัดลมระบายความร้อนบริเวณเตาหลอมและหล่อขึ้นรูป พร้อมทั้งจัดเตรียมน้ำดื่มเย็น และที่พักรับประทานอาหารว่างสำหรับพนักงานปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-35 จุดพักผ่อนและน้ำดื่ม ภาพที่ 2.2-36 พัดลมระบายความร้อนบริเวณเตาหลอม

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.7 แสงสว่าง (1) ตรวจสอบระดับความเข้มของแสง และปรับปรุงให้ได้ตามมาตรฐาน เช่น ติดตั้งหลอดไฟเพิ่ม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจวัดแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน ปีละ 2 ครั้ง หากพบความผิดปกติหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โครงการจะดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขโดยทันที	- ไม่มี	เอกสารแนบ 3-9 ใบรายงานผลการตรวจวัด แสงสว่าง
8.8 อุบัติเหตุ (1) จัดให้มีพยาบาล เตียงคนไข้ เวชภัณฑ์ พยาบาลและแพทย์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2548 หรือ กฎหมายฉบับล่าสุด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมห้องพยาบาล เตียงคนไข้ และ เวชภัณฑ์ต่างๆ พร้อมทั้งจัดให้มีพยาบาลประจำห้อง พยาบาลทุกวัน เพื่อการตรวจรักษาเบื้องต้น ทั้งนี้ โครงการมีการประสานงานเบื้องต้นกับโรงพยาบาลพานทอง เพื่อนำส่ง พนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษา กรณีเกินขีด ความสามารถการรักษาของห้องพยาบาลของโครงการ	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-28 หนังสือขอประสาน การใช้สถานพยาบาล ภาพที่ 2.2-37 ห้องพยาบาล
(2) จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขปัญหายอย่างถูกต้อง และมีการจัดทำแผนการปฏิบัติการ และกำหนดความรับผิดชอบของบุคคล ในกรณีที่มีอุบัติเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ รวบรวมและวิเคราะห์ การเกิดอุบัติเหตุ และสรุปผลแบบรายงานผลการดำเนินงาน ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ แบบ จป. (ว) เพื่อแก้ไขปัญหายอย่างถูกต้อง พร้อมทั้งมีการ จัดทำแผนปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคล ในกรณีที่มีอุบัติเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-29 แบบรายงานผลการ ดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการ ทำงานระดับวิชาชีพ แบบ จป. (ว)

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย (1) การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและ ภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้ง ภายในและภายนอกอาคาร พร้อมทั้งติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกัน อัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-38 ระบบป้องกันอัคคีภัย
(2) จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกร เครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษา ระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบ ซึ่ง ได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-30 เอกสารบันทึก การตรวจสอบระบบ ป้องกันและระงับอัคคีภัย
(3) บริเวณโรงงานได้ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ - ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle) จำนวน 2,199 จุด - เครื่องให้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) จำนวน 57 จุด - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 168 จุด - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 179 จุด - ถังดับเพลิงแบบมือถือ จำนวน 233 ถัง - ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 42 ตู้ - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง สามารถสูบน้ำได้ 3.97 ลูกบาศก์เมตร/วินาที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายใน และภายนอกอาคาร พร้อมทั้งติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ เครื่องให้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ถังดับเพลิงแบบมือถือ ตู้สายฉีด น้ำดับเพลิง สถานีสูบน้ำดับเพลิง และป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นต้น เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณี เกิดเหตุฉุกเฉินตามมาตรฐานการออกแบบที่เป็นที่ยอมรับ และสอดคล้องกับกฎหมายที่มีผลบังคับใช้	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-38 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.10 การใช้งานสารเคมี (1) ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมและจำเป็น เช่น ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี พร้อมทั้งอุปกรณ์ ได้แก่ ถุงมือ หน้ากาก อุปกรณ์ช่วยหายใจ ทั้งในการระงับเหตุฉุกเฉิน และในกรณี queปฏิบัติงานตามปกติ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตามลักษณะงานแก่พนักงานทุกคน และมีการกำชับให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ในพื้นที่ที่มีปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี	- ไม่มี	-
(2) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมทั้งการเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี ทั้งนี้ในการฝึกอบรมเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการย้ำเตือนให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดอบรมให้มีความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงข้อปฏิบัติต่างๆ เพื่อการดำเนินงานที่ปลอดภัย ได้แก่ การเก็บรักษา การขนถ่าย และเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมี และกากของเสีย ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ เป็นต้น	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-23 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เอกสารแนบ 2-24 เอกสารฝึกอบรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เอกสารแนบ 2-31 แผนฉุกเฉิน เอกสารแนบ 2-32 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
(3) ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัยขณะขนถ่าย และนำสารเคมีไปใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดูแลบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีให้มีความปลอดภัย เพื่อสะดวกต่อการขนถ่ายและนำสารเคมีไปใช้งานอย่างปลอดภัย	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-11 อาคารเก็บสารเคมี

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.10 การใช้งานสารเคมี (ต่อ) (4) จัดทำแผนรองรับเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล/เพลิงไหม้ และฝึกซ้อม เป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ของ โครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อ พิจารณาเข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ในปี 2569 ได้ทำ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน รายละเอียดดังนี้ * กรณีดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569 * กรณีรังสี X-ray รั่วไหล เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2569	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-31 แผนฉุกเฉิน เอกสารแนบ 2-32 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
(5) จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียง กับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณ ที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-39 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน
(6) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีในการกักเก็บ การนำไปใช้ และการบรรจุอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการรั่วไหลของ สารเคมีในการกักเก็บ การนำไปใช้ และการบรรจุ เพื่อการ ดำเนินงานที่ปลอดภัย	- ไม่มี	-
8.11 เหตุฉุกเฉิน (1) จัดเตรียมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และแผนฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ เช่น แผนตอบโต้ฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล โดยมีการฝึกอบรมและ ซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และ สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ของ โครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อ พิจารณาเข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ในปี 2569 ได้ทำ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน รายละเอียดดังนี้ * กรณีดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569 * กรณีรังสี X-ray รั่วไหล เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2569	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-31 แผนฉุกเฉิน เอกสารแนบ 2-32 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.11 เหตุฉุกเฉิน (ต่อ) (2) ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัย หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นประจําอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัย หรือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ในปี 2569 ได้ทำ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน รายละเอียดดังนี้ * กรณีดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569 * กรณีรังสี X-ray รั่วไหล เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2569	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-31 แผนฉุกเฉิน เอกสารแนบ 2-32 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
(3) ประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียงและหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- โรงงานข้างเคียง และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการมีการประสานความร่วมมือกับโรงงานใกล้เคียงและ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการหรือกำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- ไม่มี	-
9. เศรษฐกิจ-สังคม 9.1 แผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (1) โครงการจะต้องจัดทำแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยในแผนงานกำหนดให้มีการระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการ ให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ระยะดำเนินการให้ครอบคลุมชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 0-3 และ 3-5 กิโลเมตร และมีการทบทวนแผนงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เป็นระยะ ๆ เพื่อให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นมาจาก ความต้องการของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยแท้จริง	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการมีการจัดทำแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) พร้อมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดทำขึ้นโดยชุมชน ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน รวมถึงรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ และนำมา เป็นแนวทางในการกำหนดแผนงานด้านความรับผิดชอบต่อ สังคมในครั้งถัดไป	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-33 แผนงานมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี เอกสารแนบ 2-34 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 9.1 แผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (ต่อ) (2) ทำการประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี เพื่อ สะท้อนการยอมรับต่อโครงการและประเมินประสิทธิภาพของแผนงานชุมชน สัมพันธ์ของโครงการ โดยนำผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโครงการดำเนินการเป็นประจำทุกปี ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเป็นข้อมูลร่วมในการ พิจารณาประเมินผลการดำเนินงาน	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการทำการประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชน สัมพันธ์ประจำปี เพื่อสะท้อนการยอมรับต่อโครงการและ ประเมินประสิทธิภาพของแผนงานชุมชนสัมพันธ์ของ โครงการ	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-35 ผลการสำรวจ ความคิดเห็น ของโครงการ
9.2 แผนการประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ (1) จัดประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์เชิงรุก โดยจัดให้มีการพบปะ และสร้างความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ เป็นระยะ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์และพบปะตัวแทนชุมชน โดย นำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านการประชุมคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2569	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-1 การประชุมคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2569
(2) มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ เช่น การศึกษาและศาสนา ด้านสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม กิจกรรมพิเศษ สนับสนุนกิจกรรมสำคัญกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการมีการจัดกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมในด้านต่าง ๆ เช่น กิจกรรมวัน เด็กแห่งชาติ การสนับสนุนสิ่งของให้กับโรงพยาบาลพนา ทอง และการเข้าร่วมบริจาคโลหิต ภายใต้โครงการ “100 ล้านซีซี โลหิตชาวอมตะ เพื่อสภากาชาดไทย” เป็นต้น	- ไม่มี อีพ เดท เอกสาร	เอกสารแนบ 2-33 แผนงานมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี เอกสารแนบ 2-34 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
(3) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของ บริษัทฯ สู่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ของ โครงการ	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ ผ่านกิจกรรม การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 9.2 แผนการประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ (ต่อ) (4) พิจารณาและสนับสนุนแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยพิจารณาตามเกณฑ์หรือคุณสมบัติที่โครงการกำหนด	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการมีการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติ ตามความเหมาะสมของตำแหน่งงานเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสนับสนุนแรงงานและสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-36 เอกสารแสดงสัดส่วน พนักงานท้องถิ่นและ พนักงานต่างถิ่น
(5) จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบประชุมอย่างต่อเนื่อง เพื่อ ประชาสัมพันธ์โครงการ และรับฟังปัญหาที่ชุมชนได้รับ โดยรวบรวมข้อมูล/ ข้อร้องเรียนต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามความ เหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการมีการจัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบประชุม เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการและรับฟังปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งนี้ หากมีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น โครงการจะดำเนินการตาม ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการโดยทันที โดย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่ได้รับเรื่อง ร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-11 ขั้นตอนและแบบฟอร์ม การรับเรื่องร้องเรียน เอกสารแนบ 2-12 หนังสือตรวจสอบ ข้อร้องเรียน
(6) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน และดำเนินการแก้ไข/ตอบกลับ ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น สรุปเป็นรายงานผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- กรณีที่มีเรื่องร้องเรียนโครงการจะดำเนินการตามขั้นตอน การรับเรื่องร้องเรียนของโครงการโดยทันที พร้อมรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน ดำเนินการแก้ไข และการตอบ กลับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น โดยจะสรุปเป็นรายงานผ่านทาง ผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2569 โครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยรอบโครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-11 ขั้นตอนและแบบฟอร์ม การรับเรื่องร้องเรียน เอกสารแนบ 2-12 หนังสือตรวจสอบ ข้อร้องเรียน

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 9.3 แผนปฏิบัติการกรณีมีเรื่องร้องเรียนจากชุมชน (1) รับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะร้องเรียนจากชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนรับทราบ	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการมีการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะร้องเรียนจาก ชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดเตรียมแบบฟอร์มรับ เรื่องร้องเรียน เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ชุมชน ถ้าผลกระทบดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการดำเนินการ แก้ไขปัญหามุ่งเน้นให้ชุมชนรับทราบ โดยในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียน จากชุมชนโดยรอบโครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-11 ขั้นตอนและแบบฟอร์ม การรับเรื่องร้องเรียน เอกสารแนบ 2-12 หนังสือตรวจสอบ ข้อร้องเรียน
(2) กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมมี สาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในการ ติดตามตรวจสอบตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- หากพบว่า สาเหตุของปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบชดเชย ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบตามแนว ทางการแก้ไขปัญหา โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-12 หนังสือตรวจสอบ ข้อร้องเรียน
10. สาธารณสุข (1) ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกัน สุขภาพของชุมชน	- หน่วยงาน สาธารณสุขใน พื้นที่	- โครงการมีความยินดีที่จะให้ความร่วมมือและสนับสนุนการ ดำเนินงานร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแก่ประชาชนใน ชุมชน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
10. สาธารณสุข (ต่อ) (2) แจ้งจำนวนและอายุของแรงงานในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขของหน่วยงาน	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โครงการจะทำการแจ้งจำนวนและอายุของพนักงานแก่หน่วยงานด้านสุขภาพ เพื่อวางแผนสุขภาพปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขของหน่วยงาน	- ไม่มี	-
(3) ซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ โดยมีการประสานงานและแจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อพิจารณาเข้าร่วมเป็นประจำทุกปี	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โครงการมีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อพิจารณาเข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ในปี 2569 ได้ทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน รายละเอียดดังนี้ * กรณีดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569 * กรณีรังสี X-ray รั่วไหล เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2569	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-31 แผนฉุกเฉิน เอกสารแนบ 2-32 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
(4) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่และ หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ศึกษาในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมข้อมูลรายงานผู้ป่วยออกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-38 รายงานผู้ป่วยนอกตาม กลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) (รง. 504)

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

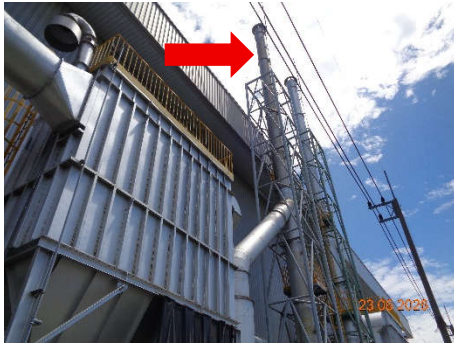
มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
10. สาธารณสุข (ต่อ) (5) กำหนดมาตรการและแนวทางควบคุมโรคระบาด/โรคติดต่อตามหลัก Universal Prevention โดยละเอียด โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ และหน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โครงการมีการจัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดโรคระบาด เพื่อใช้เป็นแนวทางการในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-37 แผนฉุกเฉินกรณี เกิดโรคระบาด
(6) ให้ความรู้และแนะนำพนักงานในการป้องกันโรคระบาด/โรคติดต่อตามหลัก Universal Prevention รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติ โดยให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ และหน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โครงการมีการให้ความรู้และแนะนำพนักงานในการป้องกันโรคระบาด/โรคติดต่อ ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงาน	- ไม่มี	-
(7) จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ (SDS) ฉบับภาษาไทย เพื่อสามารถอ่านและแก้ไขปัญหาคาถามเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทัน่วงที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมเอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ (SDS) ฉบับภาษาไทย เพื่อสามารถอ่านและแก้ไขปัญหาคาถามเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทัน่วงทีตามบริเวณพื้นที่ที่ใช้สารเคมี	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-39 ตัวอย่างเอกสารข้อมูล ความปลอดภัย ด้านเคมีภัณฑ์
11. อันตรายร้ายแรง 11.1 การป้องกันและลดอุบัติเหตุของถังเก็บและจ่ายก๊าซ LPG (1) กำหนดให้ออกแบบถังเก็บและจ่ายก๊าซ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการเก็บรักษา การกำหนดบุคคลากรที่รับผิดชอบและการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 สำหรับสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ พ.ศ. 2554	- พื้นที่ถังเก็บ และจ่ายก๊าซ LPG	- โครงการมีการออกแบบถังเก็บและจ่ายก๊าซของโครงการ เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการเก็บรักษา การกำหนดบุคคลากรที่รับผิดชอบและการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 สำหรับสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ พ.ศ. 2554	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-40 ระบบป้องกันอัคคีภัย สถานีก๊าซ LPG

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
11. อันตรายร้ายแรง (ต่อ) 11.1 การป้องกันและลดอุบัติเหตุของถังเก็บและจ่ายก๊าซ LPG (2) กำหนดให้มีป้ายเตือนอันตราย วิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยตลอด แนวท่อส่งก๊าซ LPG	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายแจ้งเตือนอันตราย พร้อมระบุวิธีปฏิบัติ และมาตรการ เพื่อความปลอดภัยตลอดแนวท่อส่งก๊าซ LPG	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-40 ระบบป้องกันอัคคีภัยฯ LPG
(3) กำหนดให้ติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ LPG ในบริเวณ จุดเชื่อมต่อที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหล หากมีการรั่วไหลของก๊าซ LPG ระบบ สามารถตรวจจับและปิด/ตัดระบบได้ทันที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ LPG ในบริเวณจุดเชื่อมต่อที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหล หากมีการ รั่วไหลของก๊าซ LPG ระบบสามารถตรวจจับและปิด/ตัด ระบบได้ทันที พร้อมทั้งมีการติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน กรณีเกิด การรั่วไหลของก๊าซ	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-40 ระบบป้องกันอัคคีภัย สถานีก๊าซ LPG
(4) กำหนดให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบท่อส่งก๊าซ LPG	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับระบบส่งก๊าซ LPG ตามแผนงานของโครงการ	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-5 แผนการตรวจสอบ บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)
(5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานซ่อมบำรุงถังเก็บและ ท่อส่งก๊าซ LPG ภายในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ถังเก็บและท่อส่งก๊าซ LPG ภายในโครงการทุกครั้ง	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-22 ระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit System)
(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับท่อ ส่งก๊าซ LPG อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงงานซ่อมบำรุง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่มีความรู้ ความ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซ LPG อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนงานซ่อมบำรุง	- ไม่มี	-
11.2 การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ LPG โดย หัวข้อฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีปฏิบัติงานอย่าง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง กับ ก๊าซธรรมชาติ เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยวิธีปฏิบัติงาน อย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ การใช้	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-40 วิธีปฏิบัติการสูบล้างก๊าซ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
ปลอดภัยในเขตรบบท่อส่งก๊าซ LPG การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น		อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเหมาะสม แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น		
11. อันตรายร้ายแรง (ต่อ) 11.3 การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่วไหล (1) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดการรั่วไหลหรือเกิดเหตุเพลิงไหม้จากก๊าซ LPG และฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนระงับเหตุกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อพิจารณาเข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ล่าสุดฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีแก๊ส LPG รั่วไหล เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2568 สำหรับปี 2569 จะดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	- ไม่มี	เอกสารแนบ 2-31 แผนฉุกเฉิน เอกสารแนบ 2-32 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
(2) กำหนดให้ออกแบบระบบแจ้งเหตุและระงับอัคคีภัยให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ลูกลามบริเวณโดยรอบ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งระบบแจ้งเตือน และระงับอัคคีภัยบริเวณสถานีก๊าซ LPG เช่น ถังดับเพลิง ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ระบบตรวจจับก๊าซรั่วไหล และวาล์วฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามมาตรฐานการออกแบบที่เป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับกฎหมายที่มีผลบังคับใช้	- ไม่มี	ภาพที่ 2.2-40 ระบบป้องกันอัคคีภัย สถานีก๊าซ LPG



ปล่องเตาหลอม No.1 (S1)



ปล่องเตาหลอม No.2 (S2)



ปล่อง Shot Blast No.1 (S3)



ปล่อง Shot Blast No.2 (S4)



ปล่อง Shot Blast No.3 (S5)



ปล่อง PD3 ไลน์ B92 (S6)



ปล่องเตาหลอม No.3 (S9)



ปล่อง Shot Blast No.4 (S10)

ภาพที่ 2.2-4 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด



ปล่อง Sand Core (S11)



ปล่องเตาหลอม No.4 (S12)



ปล่อง Hobs Cutter (S7)



ปล่อง Shaving Cutter (S8)

ภาพที่ 2.2-4 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)



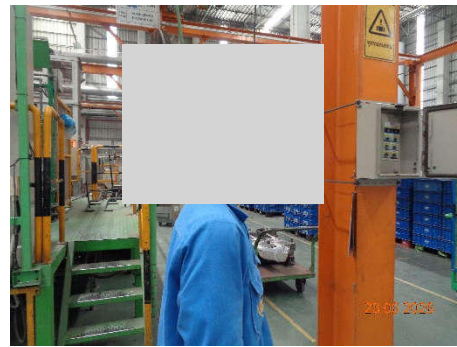
ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายอากาศภายในอาคารผลิต



ภาพที่ 2.2-6 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพพนักงาน



ภาพที่ 2.2-7 สัญลักษณ์และป้ายเตือนความปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-8 การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2.2-9 อาคารกระบวนการผลิต



รางระบายน้ำฝน



ท่อระบายน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-10 ระบบระบายน้ำ



ภาพที่ 2.2-11 อาคารจัดเก็บสารเคมี



ภาพที่ 2.2-12 อาคารจัดเก็บกากของเสีย



ภาพที่ 2.2-13 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



ภาพที่ 2.2-14 ถังพักน้ำทิ้ง No.2 ขนาด 100 ลบ.ม.



ภาพที่ 2-15 จุดรวบรวมน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ



ภาพที่ 2-16 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีและชีวภาพ



ภาพที่ 2.2-17 ระบบผลิตน้ำแบบ RO



ภาพที่ 2.2-18 ถังพักน้ำทิ้ง No.1 ขนาด 30 ลบ.ม.



ภาพที่ 2.2-19 บ่อพักน้ำทิ้งน้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพ



ภาพที่ 2.2-20 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank)



ภาพที่ 2.2-21 เครื่องวัด EC/TDS Online



ภาพที่ 2.2-22 ถังสำรองน้ำประปา ขนาด 674 ลบ.ม.



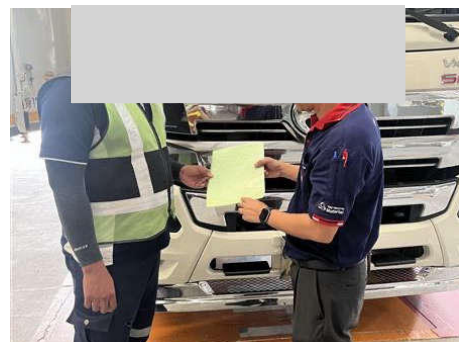
ภาพที่ 2.2-23 จุดระบายน้ำฝนปล่อยสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ



ภาพที่ 2.2-24 ป้ายสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายจราจร



ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)



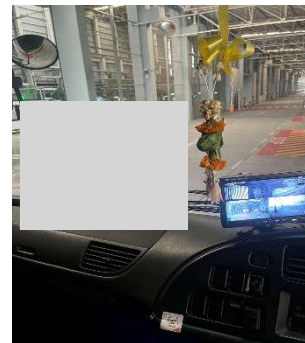
ภาพที่ 2.2-26 อบรมพนักงานขับรถ



ภาพที่ 2.2-27 รถบรรทุกขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์



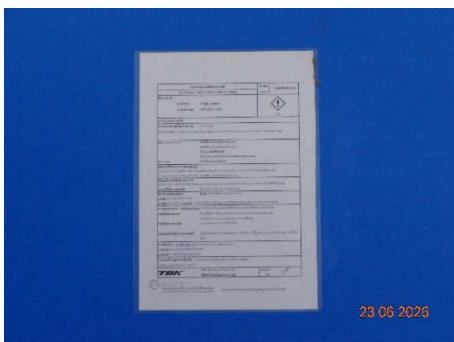
ภาพที่ 2.2-28 เกมประจำเดือนหัวข้อการคัดแยกขยะ



ภาพที่ 2.2-29 ป้ายแสดงชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของรถบรรทุกขนส่ง



ภาพที่ 2.2-30 ภาชนะสำหรับใส่ของเสีย



ภาพที่ 2.2-31 ป้าย SDS พื้นที่จัดเก็บสารเคมี



ภาพที่ 2.2-32 การจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครอง
ความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-33 สมุดผลการตรวจสอบสุขภาพ



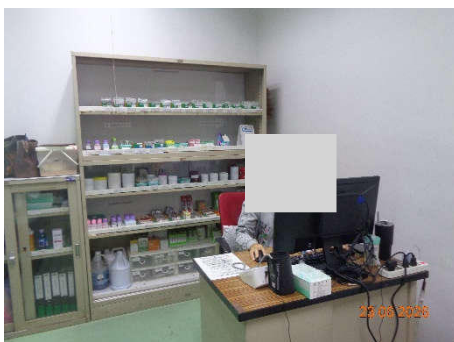
ภาพที่ 2.2-34 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง



ภาพที่ 2.2-35 จุดพักผ่อนและน้ำดื่ม



ภาพที่ 2.2-36 พัฒนาระบายความร้อน บริเวณเตาหลอม



ภาพที่ 2.2-37 ห้องพยาบาล



ถังดับเพลิง



ระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน



อุปกรณ์ตรวจจับควัน



สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



สถานีสูบน้ำดับเพลิง



ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง

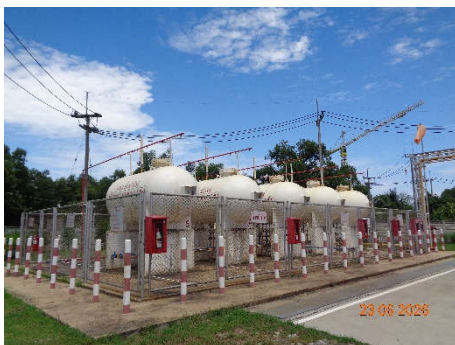


ป้ายบอกทางหนีไฟ

ภาพที่ 2.2-38 ระบบป้องกันอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-39 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน



สถานีจ่ายก๊าซ LPG



ป้ายเตือนอันตราย



ระบบตรวจจับก๊าซ



วาล์วฉุกเฉิน



ถังดับเพลิง



หัวกระจายน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 2.2-40 ระบบป้องกันอัคคีภัย สถานีก๊าซ LPG



ภาพที่ 2.2-41 อุปกรณ์สำรองระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส.1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567 โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศ
 - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- 2) ระดับเสียงทั่วไป
- 3) คุณภาพน้ำ
- 4) ปริมาณน้ำใช้
- 5) การจัดการกากของเสีย
- 6) การสาธารณสุข
- 7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน
 - การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 - การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน
 - การรวบรวมและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ
 - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- 8) การคมนาคม
- 9) เศรษฐกิจ-สังคม

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง (A1) - บริเวณหมู่ 8 บ้านหลังวัดโคกท่าเจริญ ต.พานทอง (A2) - ตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม 1 - บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง (A1)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือน มิถุนายน และเดือนกรกฎาคมถึง ธันวาคม	โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 3-10 เมษายน 2569 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.1.1	-
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (1) คุณภาพอากาศจากชุดรอบเตาหลอม - ฝุ่นละออง (TSP) - ฟุ้งของอะลูมิเนียม (Al Fume) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ปล่องเตาหลอม (Melting) จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ - ปล่องเตาหลอม No. 1 (S1) - ปล่องเตาหลอม No. 2 (S2)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 ปล่อง เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าควบคุมในรายงาน EIA กำหนดไว้ทุกสถานี รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.1.2	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (2) คุณภาพอากาศจากปล่องเตาหลอม - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO₂) - ฟุ้งของอะลูมิเนียม (Al Fume) - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- ปล่องเตาหลอม (Melting) จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ • ปล่องเตาหลอม No. 3 (S9) • ปล่องเตาหลอม No. 4 (S12)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 ปล่อง เมื่อวันที่ 7-8 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน และค่าควบคุมในรายงาน EIA กำหนดไว้ทุกสถานี รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.1.2	-
(3) คุณภาพอากาศจากปล่องเครื่องขัดผิวชิ้นงาน การตกแต่งผ้าเบรคและการปั้นทรายไล่แบบ - ฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องเครื่องขัดผิวชิ้นงาน การตกแต่งผ้าเบรคและการปั้นทรายไล่แบบ จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ • ปล่อง Shot Blast No.1 (S3) • ปล่อง Shot Blast No.2 (S4) • ปล่อง Shot Blast No.3 (S5) • ปล่อง PD3 โล้น B92 (S6) • ปล่อง Shot Blast No.4 (S10) • ปล่อง Sand Core (S11) • ปล่อง Shot Blast No.5 (S13) • ปล่อง Shot Blast No.6 (S14)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 6 ปล่อง เมื่อวันที่ 7-8 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน และค่าควบคุมในรายงาน EIA กำหนดไว้ทุกสถานี รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.1.2	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ) (4) คุณภาพอากาศจากปล่องการซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด - ฝุ่นละออง (TSP) - ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- ปล่องการซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ • ปล่อง Hobs Cutter (S7) • ปล่อง Shaving Cutter (S8)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 ปล่อง เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน และค่าควบคุมในรายงาน EIA กำหนดไว้ทุกสถานี รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.1.2	-
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงทั่วไป (L_{eq} 24 ชม.)	- ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ • ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.2	-
- Noise Contour	- ภายในอาคารส่วนผลิตทุกอาคารจนถึงริมรั้ว	- ตรวจวัดภายใน 6 เดือน หลังเปิดดำเนินการจำนวน 1 ครั้ง และ ทบทวนทุก ๆ 3 ปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัด Noise Contour ล่าสุด เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2567 ซึ่งจะดำเนินการอีกครั้งในปี 2570 และทบทวนทุก 3 ปี รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.2	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ดังนี้ - พีเอช (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS), ปริมาณสารแขวนลอย (SS), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), และน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- ตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ • ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1) • ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้ง No.2)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น COD และ Grease and Oil เดือนมิถุนายน 2569 บริเวณถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1) ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.3	-
4. ปริมาณน้ำใช้ - รวบรวมสถิติการใช้น้ำรายเดือนของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- โครงการรับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มาใช้ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งทางโครงการมีการบันทึกการใช้น้ำเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.4	-
5. การจัดการกากของเสีย - สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสรุปเป็นเอกสารแสดงการจัดการไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีรวบรวม สรุปชนิด และปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสรุปเป็นรายงานบันทึกปริมาณกากอุตสาหกรรมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรายละเอียดแสดงดัง หัวข้อที่ 3.2.5	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) - ตรวจสอบปริมาณบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดการของเสียของโครงการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินงานตามข้อตกลงในการรับขนส่ง/รับกำจัดที่ทำให้กับโครงการ ซึ่งต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงผลการประเมินในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ผู้รับกำจัด/ผู้ขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่งและผู้รับกำจัดกากของเสียเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ โครงการได้เข้าตรวจประเมินล่าสุด เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2569 โดยเข้าตรวจประเมินที่ บริษัท พี เค อินกอต อลูมิเนียม จำกัด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.5	-
6. สาธารณสุข - รวบรวมและวิเคราะห์สถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจะดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์สถิติการเจ็บป่วยเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง จะทำการรวบรวมในช่วงเดือนธันวาคม 2569 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.6	-
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการมองเห็น	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่มีความเสี่ยงทุกคนตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ และสรุปเป็นรายงานบันทึกการใช้ห้องพยาบาล รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ - รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดทำการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2568 สำหรับปี 2569 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.1	-
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) - ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน • ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 7 จุด ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (TD1) • บริเวณเตาหลอม GDC (TD2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (TD3) • หน่วยกัดล้างชิ้นงานอะลูมิเนียม (TD4) • หน่วยกัดล้างชิ้นงานเหล็ก (TD5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรก (TD6) • หน่วยปั่นทรายใส่แบบ (TD7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 7 สถานี เมื่อวันที่ 7-9 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อที่ 3.2.7.2.1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) (ต่อ) อนุภาคอะลูมิเนียมขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Aluminum Oxide)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม DC (AO1) - บริเวณเตาหลอม GDC (AO2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อ 20 พฤษภาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.2.1	
ฝุ่นซิลิกา (Silica)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ - หน่วยปั้นทรายไส้แบบ (SI1) - หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC (SI2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.2.1	-
- ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม DC (HF1) - บริเวณเตาหลอม GDC (HF2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.2.1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) (ต่อ) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (HCl1) • บริเวณเตาหลอม GDC (HCl2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.2.1	-
- ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ • หน่วยกักเลี้ยงชิ้นงานอะลูมิเนียม (OM1) • หน่วยกักเลี้ยงชิ้นงานเหล็ก (OM2) • หน่วยซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด (OM3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.2.1	-
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 7 จุด ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (N1) • บริเวณเตาหลอม GDC (N2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (N3) • หน่วยกักเลี้ยงชิ้นงานอะลูมิเนียม (N4) • หน่วยกักเลี้ยงชิ้นงานเหล็ก (N5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรก (N6) • หน่วยประกอบชิ้นงาน (N7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน จำนวน 7 สถานี เมื่อวันที่ 7-9 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และติดป้ายเตือนให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.2.2	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) (ต่อ) - ความร้อน (WBGT °C)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม DC (H1) - บริเวณเตาหลอม GDC (H2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนที่ร้อนที่สุด โดยตรวจวัดครั้งแรกในเดือนเมษายน	- โครงการทำการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 9-10 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.2.3	-
- แสงสว่าง	- อาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมด	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง ในช่วงกลางวัน จำนวน 155 สถานี (216 จุด) และ ในช่วงกลางคืน จำนวน 155 สถานี (88 จุด) เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.2.4	-
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) - ปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 7 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและ เป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม DC (TD1) - บริเวณเตาหลอม GDC (TD2) - หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (TD3) - หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอะลูมิเนียม (TD4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 7 สถานี เมื่อวันที่ 7-9 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.3.1	

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) (ต่อ) ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) (ต่อ)	- หน่วยกักตักสิ่งชิ้นงานเหล็ก (TD5) - หน่วยตกแต่งผ้าเบรค (TD6) - หน่วยปั้นทรายใส่แบบ (TD7)			
อนุภาคอะลูมิเนียมขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Aluminum Oxide)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 2 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้อง ตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม DC (AO1) - บริเวณเตาหลอม GDC (AO2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.3.1	-
ฝุ่นซิลิกา (Silica)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 2 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้อง ตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - หน่วยปั้นทรายใส่แบบ (SI1) - หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC (SI2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 8-9 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.3.1	-
ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 2 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้อง ตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - เตาหลอม DC (HF1) - บริเวณเตาหลอม GDC (HF2)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 8-9 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.3.1	

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) (ต่อ) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 2 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - เตาหลอม DC (HCL1) - บริเวณเตาหลอม GDC (HCL2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 8-9 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.3.1	-
- ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 3 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - หน่วยกักตักชิ้นงานอลูมิเนียม (OM1) - หน่วยกักตักชิ้นงานเหล็ก (OM2) - หน่วยซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด (OM3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 7 และ 9 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.3.1	-
- ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานทุกคนที่ได้สัมผัสเสียงดังจำนวน 7 จุด ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม DC (N1) - บริเวณเตาหลอม GDC (N2) - หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (N3) - หน่วยกักตักชิ้นงานอลูมิเนียม (N4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ของพนักงานที่สัมผัสเสียงดัง จำนวน 7 จุด วันที่ 7-9 เมษายน 2569 พบว่า ค่าส่วนใหญ่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง	

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) (ต่อ) - ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) (ต่อ)	• หน่วยกักตักสิ่งชิ้นงานเหล็ก (N5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรก (N6) • หน่วยประกอบชิ้นงาน (N7)		และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.3.2	
7.4 รวบรวมและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ และสรุปผลแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ แบบ จป. (ว) - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - การแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดทำและนำส่ง รายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพแบบ จป. (ว) ทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทินต่อสำนักงานสวัสดิการและแรงงานจังหวัดชลบุรี จากการดำเนินงานที่ผ่านมาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบอุบัติเหตุจากการดำเนินงานภายในโครงการ รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7.4	
8. คมนาคม - รวบรวมและวิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ทุกครั้งที่มียุติเหตุ	- โครงการได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการจราจรที่มาจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.8	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. เศรษฐกิจ-สังคม 9.1 เสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามแผนการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และปรับปรุงแผนงาน CSR เพื่อให้เกิดมาจากความต้องการของชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดทำแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ มีการดำเนินการจัดกิจกรรมช่วยเหลือและสนับสนุนกิจด้านต่างๆ ให้กับชุมชน รวมถึงรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดแผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและปรับปรุงแผนงาน CSR รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.9.1	-
9.2 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานที่ประกอบการใกล้เคียง และพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานที่ประกอบการใกล้เคียง และพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น สถานที่ประกอบการใกล้เคียง พื้นที่อ่อนไหว ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี ซึ่งล่าสุดทำการสำรวจไปเมื่อวันที่ 25-27 มิถุนายน 2568 สำหรับปี 2569 โครงการจะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.9.2	

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 9.3 รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ทุกครั้งที่มีเรื่องร้องเรียน	- โครงการจะทำการบันทึกข้อร้องเรียนทุกครั้งที่มีข้อร้องเรียนต่อการดำเนินการของโครงการ โดยจะดำเนินการตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.9.3	-

3.2.1 คุณภาพอากาศ

3.2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง และบริเวณหมู่ 8 บ้านหลังวัดโคกท่าเจริญ ต.พานทอง ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน และเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สำหรับความเร็วและทิศทางลมทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง และทำการตรวจบริเวณหมู่ 8 บ้านหลังวัดโคกท่าเจริญ ต.พานทองเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1.1-1

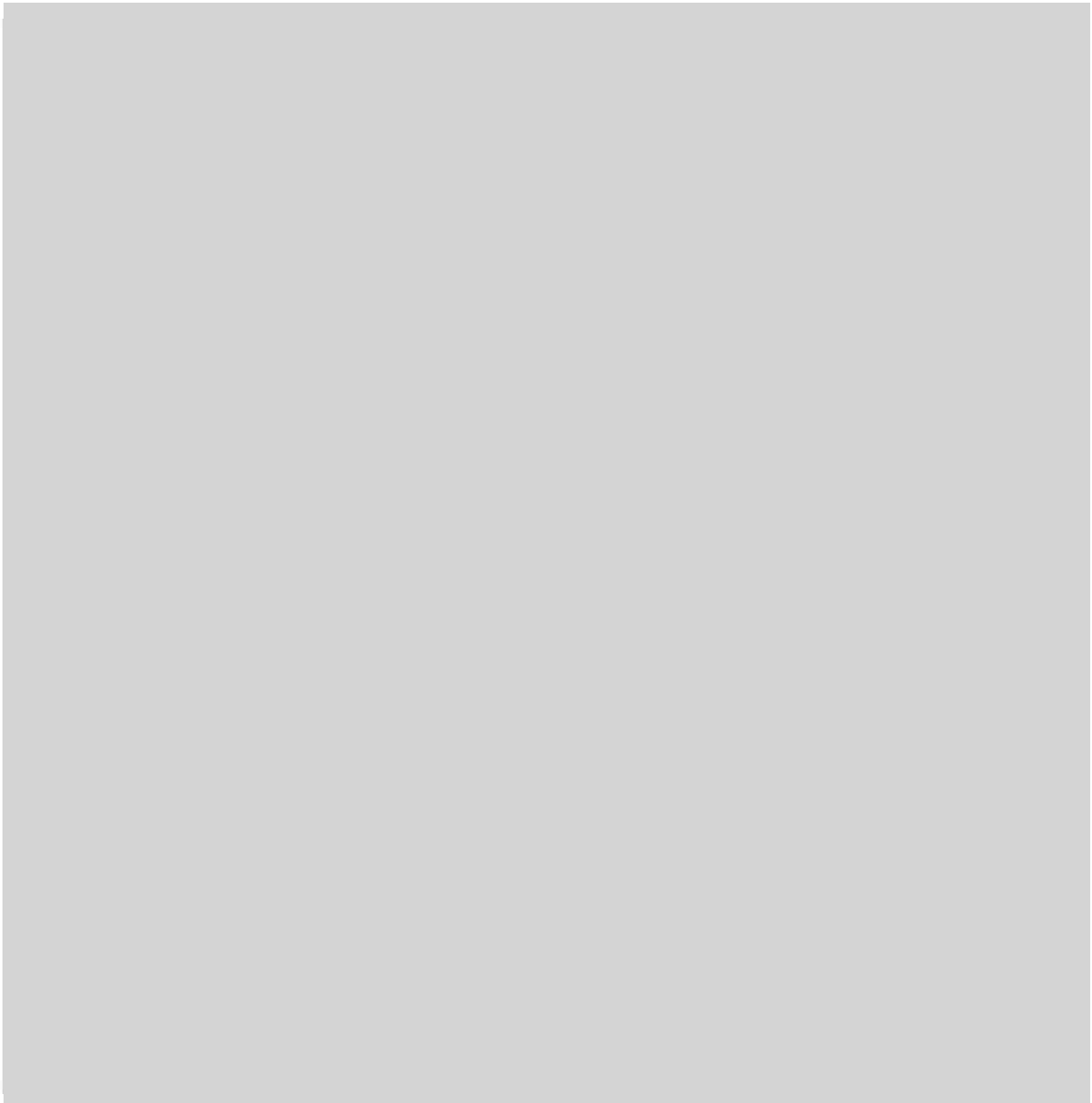
ตารางที่ 3.2.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ TSP	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
PM ₁₀	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
SO ₂	SO ₂ Analyzer	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0495-100
NO ₂	NO _x Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099
ความเร็วและทิศทางลม Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-10 เมษายน 2569 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.1.1-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3



สัญลักษณ์

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- A1 : บริเวณชุมชนหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง
- A2 : บริเวณบ้านหลังวัดโคกท่าเจริญ ต.พานทอง

รูปที่ 3.2.1.1-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลม

3) สรุปผลการตรวจวัด

(1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง และบริเวณหมู่ 8 บ้านหลังวัดโคกท่าเจริญ ต.พานทอง พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งสองสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) สูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 100 ppb และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) สูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 120 ppb

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ESE) และเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลม ผิวน้ำของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัด ส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 60.716 รองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 38.094 และลมโชย (12-19 km/hr) ร้อยละ 1.190

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณหมู่ 8 บ้านหลังวัดโคกท่าเจริญ ต.พานทอง กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ESE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (E) และเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลม ผิวน้ำของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัด ส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 43.453 รองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 38.690 และลมโชย (12-19 km/hr) ร้อยละ 17.857

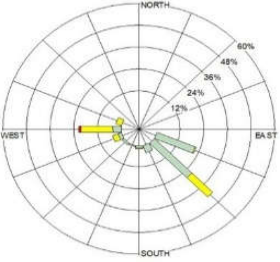
(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1.1-3 และรูปที่ 3.2.1.1-2 จำนวน 2 สถานี พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ส่วนก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) สูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

สำหรับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) สูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม

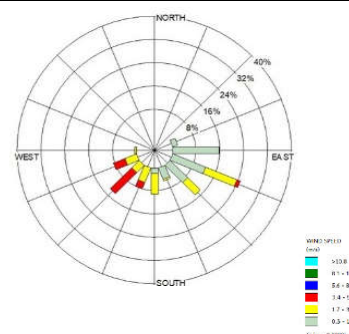
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ Max 1 hr (ppb)	NO ₂ Max 1 hr (ppb)	ความเร็วและทิศทางลม		
						Wind Speed (km/hr)	Wind Direction	
บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง (พิกัด 47P 0727226E, 1488250N)	03-04/04/69	44	23	5.67	17.49	1.6-8.0	SE (41.669%)	
	04-05/04/69	34	18	6.62	14.18	1.6-11.3		
	05-06/04/69	38	20	7.11	18.07	1.6-11.3		
	06-07/04/69	62	31	6.81	17.35	1.6-9.7		
	07-08/04/69	56	26	6.71	13.76	1.6-11.3		
	08-09/04/69	53	24	4.82	14.77	1.6-12.9		
	09-10/04/69	35	19	5.68	14.53	1.6-8.0		
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	34-62	18-31	4.82-7.11	13.76-18.07	1.6-12.9		
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาตรวจวัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						ความเร็วและทิศทางลม
		TSP (µg/m³)	PM ₁₀ (µg/m³)	SO ₂ Max 1 hr (ppb)	NO ₂ Max 1 hr (ppb)	ความเร็วและทิศทางลม		
						Wind Speed (km/hr)	Wind Speed (km/hr)	
บริเวณหมู่ 8 บ้านหลังวัด โคกท่าเจริญ ต.พานทอง (พิกัด 47P 0727527E, 1489146N)	03-04/04/69	53	28	6.78	15.89	1.6-14.5	ESE (24.405%)	
	04-05/04/69	58	31	6.41	18.83	1.6-14.5		
	05-06/04/69	47	23	5.48	13.82	1.6-14.5		
	06-07/04/69	66	32	6.65	15.57	1.6-16.1		
	07-08/04/69	49	24	5.16	13.26	1.6-11.3		
	08-09/04/69	43	19	6.87	17.33	1.6-17.7		
	09-10/04/69	70	36	6.27	18.70	1.6-19.3		
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	43-70	19-36	5.16-6.87	13.26-18.83	1.6-19.3		
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาตรวจวัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ Max 1 hr. (ppb)	NO ₂ Max 1 hr. (ppb)
บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง	14-15/12/66	90	53	1.6	20.2
	15-16/12/66	80	49	2.0	18.8
	16-17/12/66	73	43	1.9	15.5
	17-18/12/66	51	29	2.2	10.0
	18-19/12/66	76	44	2.2	17.6
	19-20/12/66	59	37	2.1	14.3
	20-21/12/66	66	32	2.7	12.9
	03-04/05/67	30	18	4.5	8.8
	04-05/05/67	23	12	4.2	9.0
	05-06/05/67	99	36	4.7	9.0
	06-07/05/67	34	25	4.9	8.8
	07-08/05/67	39	27	5.0	9.0
	08-09/05/67	23	14	5.1	8.9
	09-10/05/67	22	11	5.0	8.9
	09-10/10/67	35	28	4.4	8.1
	10-11/10/67	33	22	4.4	7.4
	11-12/10/67	39	32	4.2	7.8
	12-13/10/67	36	27	4.2	7.4
	13-14/10/67	39	25	4.3	6.9
	14-15/10/67	42	32	4.3	8.3
	15-16/10/67	53	42	4.1	7.8
	29-30/04/68	79	33	2.3	34.2
	30/04-01/05/68	65	29	2.1	24.8
	01-02/05/68	53	26	2.0	26.3
	02-03/05/68	51	24	1.4	30.4
	03-04/05/68	38	18	1.9	16.3
	04-05/05/68	40	19	1.8	20.7
	05-06/05/68	50	22	1.8	26.9
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^{1/} / 200 ^{2/}	ไม่เกิน 120 ^{1/} / 100 ^{2/}	ไม่เกิน 300 ^{3/} / 100 ^{2/}	ไม่เกิน 170 ^{4/} / 120 ^{2/}

ตารางที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ Max 1 hr. (ppb)	NO ₂ Max 1 hr. (ppb)
บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง (ต่อ)	07-08/10/68	35	26	7	1
	08-09/10/68	41	31	7	2
	09-10/10/68	47	34	6	2
	10-11/10/68	39	26	7	2
	11-12/10/68	43	31	7	2
	12-13/10/68	37	26	7	2
	14-15/10/68	35	22	6	2
	03-04/04/69	44	23	5.67	17.49
	04-05/04/69	34	18	6.62	14.18
	05-06/04/69	38	20	7.11	18.07
	06-07/04/69	62	31	6.81	17.35
	07-08/04/69	56	26	6.71	13.76
	08-09/04/69	53	24	4.82	14.77
	09-10/04/69	35	19	5.68	14.53
บริเวณหมู่ 8 บ้านหลังวัด โคกท่าเจริญ ต.พานทอง	14-15/12/66	100	53	2.0	22.7
	15-16/12/66	103	54	2.3	23.0
	16-17/12/66	108	61	1.9	16.4
	17-18/12/66	79	47	1.9	14.7
	18-19/12/66	113	66	2.6	15.8
	19-20/12/66	99	59	4.1	16.9
	20-21/12/66	87	55	2.8	25.5
	03-04/05/67	52	37	3.9	8.0
	04-05/05/67	41	28	3.9	7.0
	05-06/05/67	39	26	4.0	7.4
	06-07/05/67	52	29	3.6	6.8
	07-08/05/67	31	22	3.8	6.5
	08-09/05/67	57	42	3.9	7.9
	09-10/05/67	33	26	4.0	7.4
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^{1/} / 200 ^{2/}	ไม่เกิน 120 ^{1/} / 100 ^{2/}	ไม่เกิน 300 ^{3/} / 100 ^{2/}	ไม่เกิน 170 ^{4/} / 120 ^{2/}

ตารางที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ Max 1 hr. (ppb)	NO ₂ Max 1 hr. (ppb)
บริเวณหมู่ 8 บ้านหลังวัด โคกท่าเจริญ ต.พานทอง (ต่อ)	09-10/10/67	65	50	4.1	7.6
	10-11/10/67	32	24	4.1	7.0
	11-12/10/67	42	32	3.8	7.4
	12-13/10/67	40	30	3.8	7.0
	13-14/10/67	38	28	4.0	6.5
	14-15/10/67	35	20	4.0	7.9
	15-16/10/67	82	65	3.7	7.4
	29-30/04/68	82	46	1.3	13.4
	30/04 – 01/05/68	80	43	1.4	11.1
	01-02/05/68	81	45	1.4	11.3
	02-03/05/68	75	42	1.6	14.0
	03-04/05/68	40	23	1.7	11.0
	04-05/05/68	43	24	1.9	10.8
	05-06/05/68	47	25	1.9	11.2
	07-08/10/68	45	19	1.3	5
	08-09/10/68	52	18	1.2	10
	09-10/10/68	67	22	1.2	7
	10-11/10/68	56	18	1.2	12
	11-12/10/68	63	23	1.2	9
	12-13/10/68	46	19	1.1	9
	14-15/10/68	49	10	1.1	11
	03-04/04/69	53	28	6.78	15.89
	04-05/04/69	58	31	6.41	18.83
	05-06/04/69	47	23	5.48	13.82
	06-07/04/69	66	32	6.65	15.57
	07-08/04/69	49	24	5.16	13.26
	08-09/04/69	43	19	6.87	17.33
	09-10/04/69	70	36	6.27	18.70
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^{1/} / 200 ^{2/}	ไม่เกิน 120 ^{1/} / 100 ^{2/}	ไม่เกิน 300 ^{3/} / 100 ^{2/}	ไม่เกิน 170 ^{4/} / 120 ^{2/}

มาตรฐาน^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

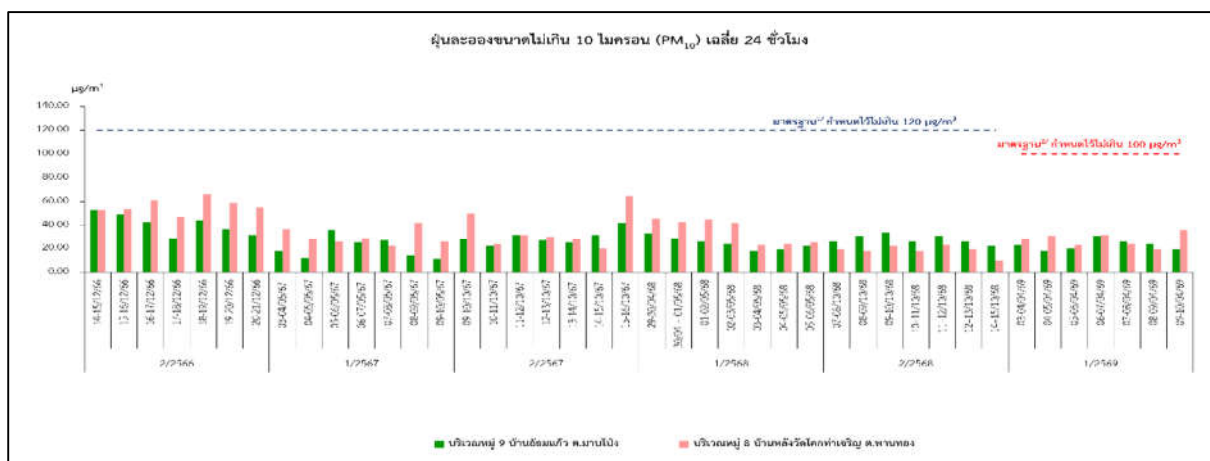
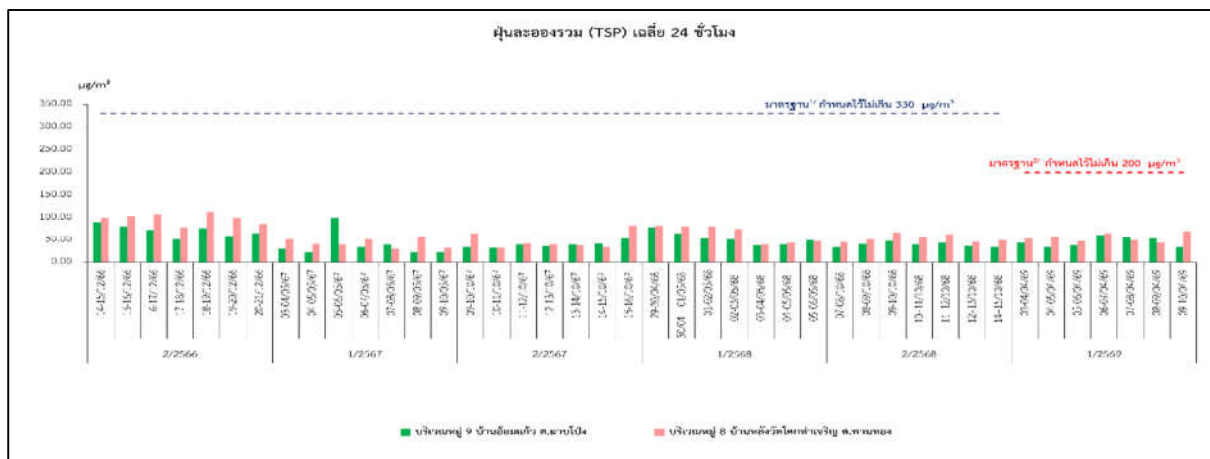
มาตรฐาน^{2/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

มาตรฐาน^{3/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

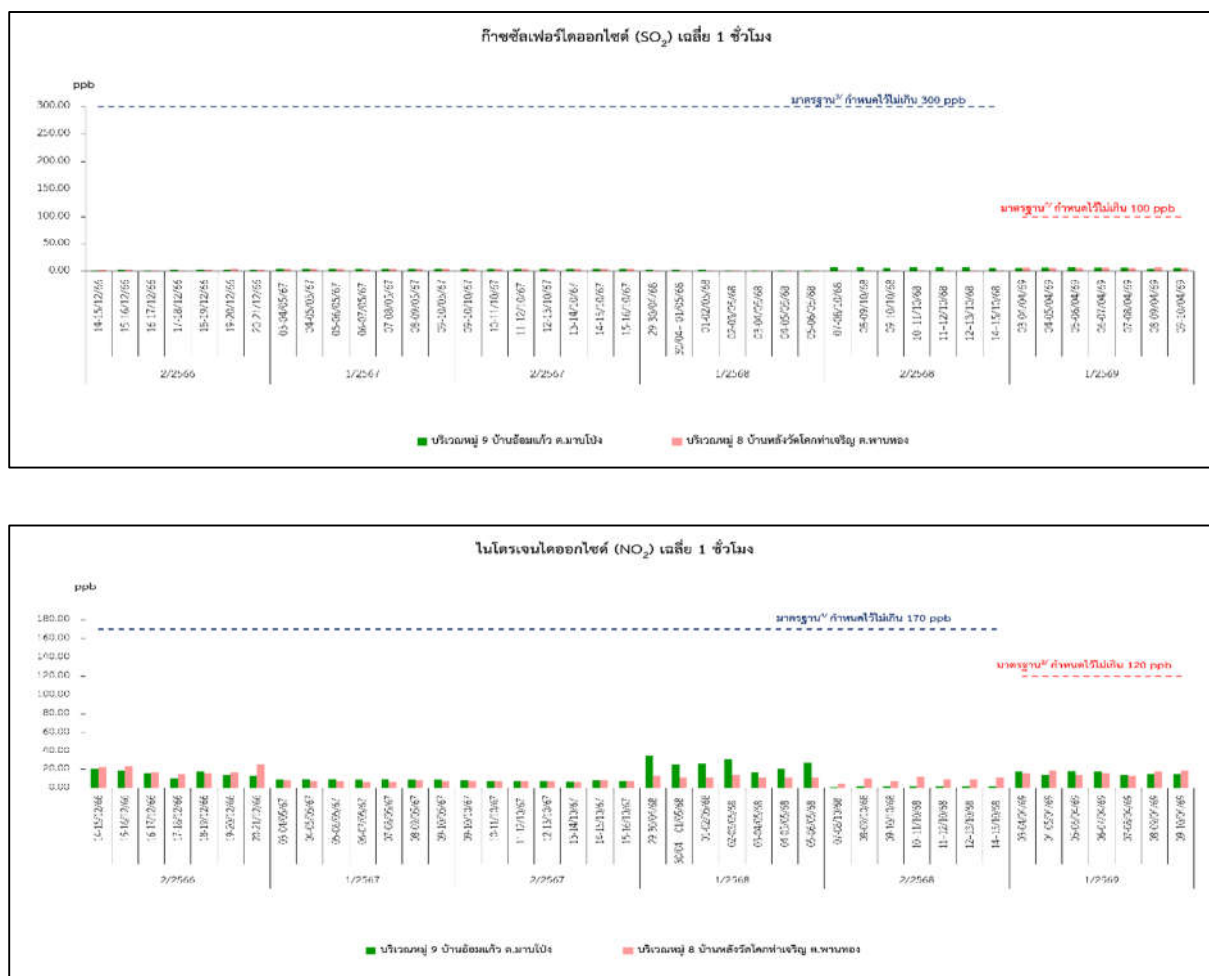
มาตรฐาน^{4/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2566-2568 เทียบกับมาตรฐาน^{1/3/4/}

: ผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2569 เป็นต้นไป เทียบกับมาตรฐาน^{2/}



รูปที่ 3.2.1.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



- มาตรฐาน¹** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- มาตรฐาน²** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
- มาตรฐาน³** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- มาตรฐาน⁴** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- หมายเหตุ** : ผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2566-2568 เทียบกับมาตรฐาน^{1/3/4}
: ผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2569 เป็นต้นไป เทียบกับมาตรฐาน²

รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 14 ปล่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คุณภาพอากาศจากชุดรอบเตาหลอม จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม No.1 และปล่องเตาหลอม No.2 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นของอลูมิเนียม (Al Fume), ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) และไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

- คุณภาพอากาศจากปล่องเตาหลอม จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม No.3 และปล่องเตาหลอม No.4 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}), ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂), ฝุ่นของอลูมิเนียม (Al Fume), ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) และไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

- คุณภาพอากาศจากปล่องเครื่องขัดผิวชิ้นงาน การตกแต่งผ้าเบรคและการปั้นทรายไล่แบบ จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Shot Blast No.1, ปล่อง Shot blast No.2, ปล่อง Shot blast No.3, ปล่อง Shot blast No.4, ปล่อง Shot blast No.5, ปล่อง Shot blast No.6, ปล่อง PD3 ไลน์ B92 และปล่อง Sand Core โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดคือ ฝุ่นละอองรวม (TSP)

- คุณภาพอากาศจากปล่องการซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Hobs Cutter และปล่อง Shaving Cutter โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และ Oil Mist

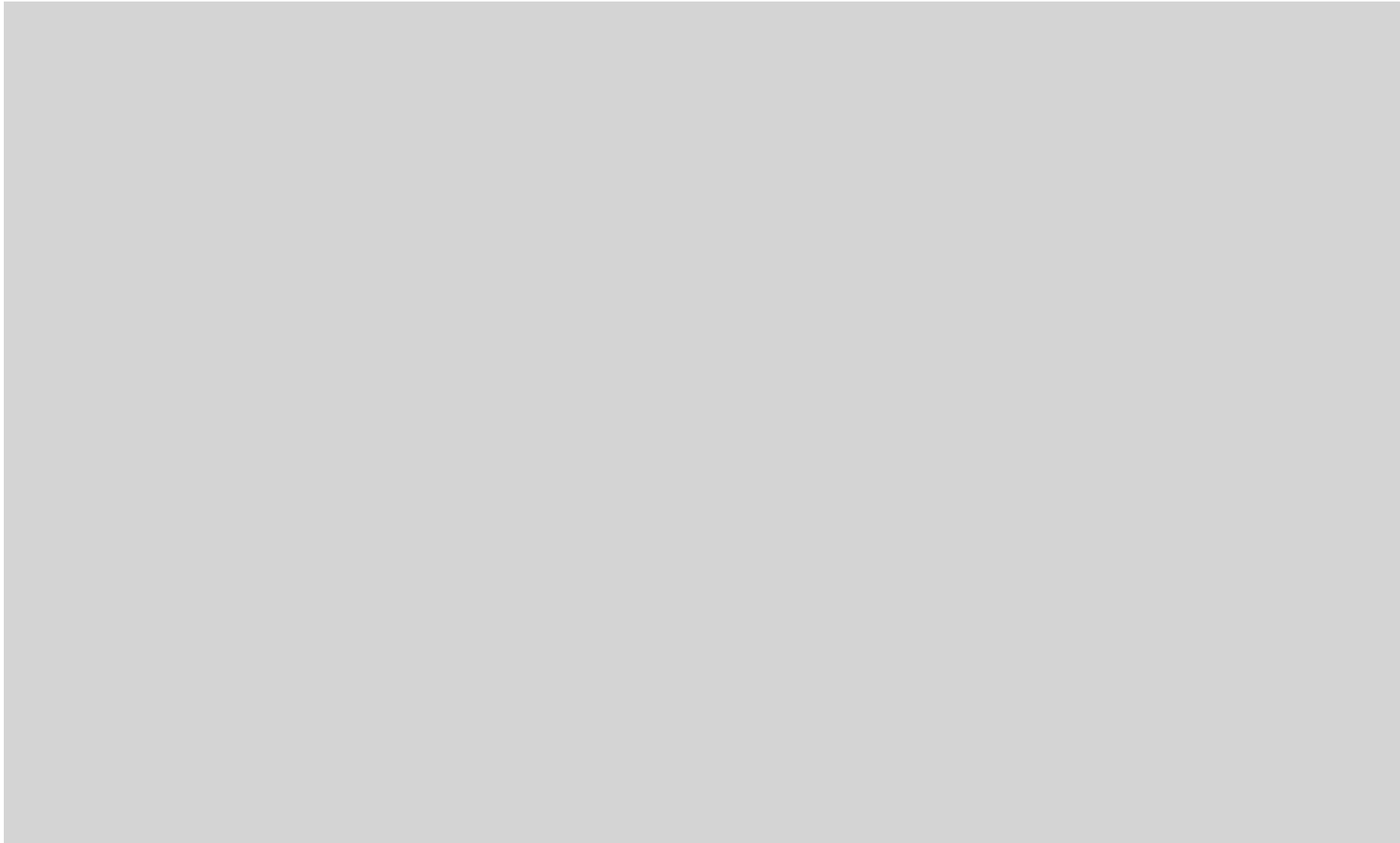
ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1.2-1 และภาพที่ 3.2.1.2-1

ปัจจุบันปล่อง Shot blast No.5 และปล่อง Shot blast No.6 ยังไม่มีการก่อสร้าง หากทำการก่อสร้างเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 3.2.1.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
TSP	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
SO ₂	Absorption	Barium-Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6
NO _x as NO ₂	Absorption	Phenoldisulfonic Acid Method	U.S. EPA Method 7
Al Fume	Isokinetic	ICP Method	U.S. EPA Method 29
HCl	Absorption	Ion Chromatographic Method	U.S. EPA Method 26
HF	Absorption	Ion Chromatographic Method	U.S. EPA Method 26
PM _{2.5}	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S EPA Method 201A
Oil Mist	Isokinetic	Infrared Spectrophotometric Method	-



รูปที่ 3.2.1.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



ปล่องเตาหลอม NO.1



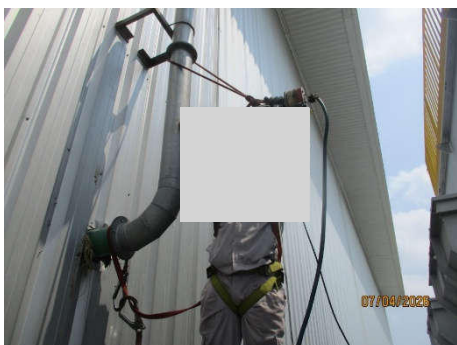
ปล่องเตาหลอม NO.2



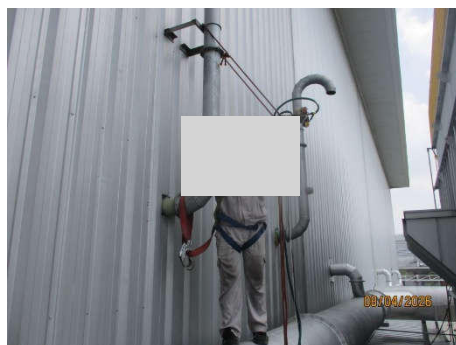
ปล่องเตาหลอม NO.3



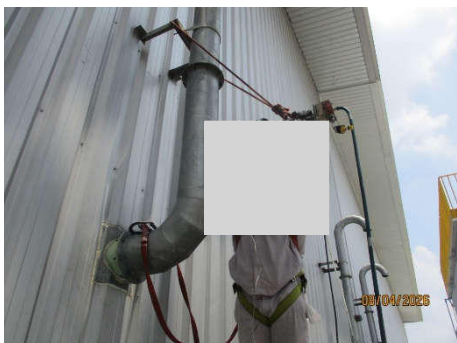
ปล่องเตาหลอม NO.4



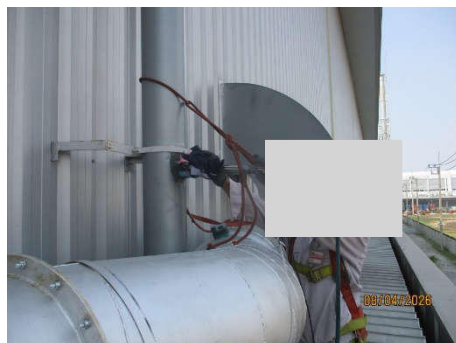
ปล่อง Shot blast No.1



ปล่อง Shot blast No.2

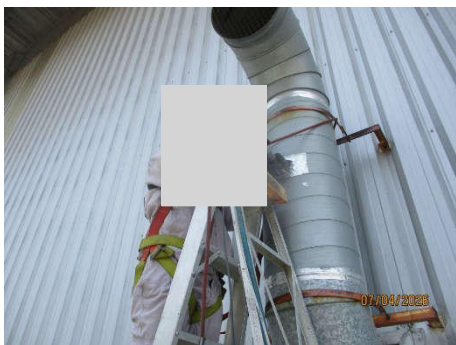


ปล่อง Shot blast No.3



ปล่อง Shot blast No.4

ภาพที่ 3.2.1.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



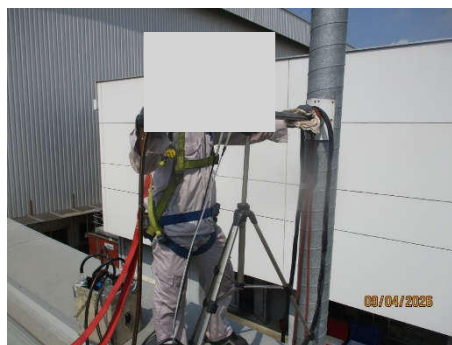
ปล่อง PD3 ไหลน์ B92



ปล่อง Sand Core



ปล่อง Hobs Cutter



ปล่อง Shaving Cutter

รูปที่ 3.2.1.2-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 12 ปล่อง เมื่อวันที่ 7-9 เมษายน 2569 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.1.2-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

(1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่มีเชื้อเพลิง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม No.3 และปล่องเตาหลอม No.4 พบว่า TSP, NO_x as NO₂, SO₂, AL, HF และ HCl มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง) และมาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

ส่วน PM_{2.5} มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าไว้เพื่อการควบคุม

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีเชื้อเพลิง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม No.1, ปล่องเตาหลอม No.2, ปล่อง Shot blast No.1, ปล่อง Shot blast No.2, ปล่อง Shot blast No.3, ปล่อง Shot blast No.4, ปล่อง PD3 ไลน์ B92, ปล่อง Sand Core, ปล่อง Hobs Cutter และปล่อง Shaving Cutter พบว่า TSP, AL, HF, HCl และ Oil Mist มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง) และมาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 12 ปล่อง ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1.2-3 และรูปที่ 3.2.1.2-2 พบว่าส่วนใหญ่ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

ตารางที่ 3.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	actual Oxygen (%)	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย	ค่ามาตรฐาน ¹	ค่ากำหนดใน EIA ²		ชนิด เชื้อเพลิง
						ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			ความเข้มข้น	อัตราการ ระบาย	
ปล่องเตาหลอม No.1 (พิกัด 47P 727768 UTM 1488123)	07/04/69	6.38	3.357	51.0	20.8	TSP	1.5 mg/m ³	0.005 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.012 g/s	-
						Al Fume	0.6681 mg/m ³	0.002 g/s	-	5.1 mg/m ³	0.0126 g/s	
						HF	<0.01 mg/m ³	<0.001 g/s	-	1.0 mg/m ³	0.0025 g/s	
						HCl	0.07 mg/m ³	<0.001 g/s	200 mg/m ³	1.0 mg/m ³	0.0025 g/s	
ปล่องเตาหลอม No.2 (พิกัด 47P 727725 UTM 1488051)	07/04/69	9.68	5.156	48.0	20.9	TSP	2.1 mg/m ³	0.011 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.012 g/s	-
						Al Fume	0.5435 mg/m ³	0.003 g/s	-	5.1 mg/m ³	0.0126 g/s	
						HF	<0.01 mg/m ³	<0.001 g/s	-	1.0 mg/m ³	0.0025 g/s	
						HCl	0.19 mg/m ³	<0.001 g/s	200 mg/m ³	1.0 mg/m ³	0.0025 g/s	
ปล่องเตาหลอม No.3 (พิกัด 47P 727653 UTM 1488051)	08/04/69	1.93	1.002	55.0	18.9	TSP	2.8 mg/m ³	0.003 g/s	240 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.039 g/s	LPG
						NO _x	1 ppm	0.002 g/s	200 ppm	4.0 ppm	0.059 g/s	
						SO ₂	0.5 ppm	0.001 g/s	60 ppm	5.0 ppm	0.102 g/s	
						Al Fume	0.1888 mg/m ³	<0.001 g/s	-	5.1 mg/m ³	0.0399 g/s	
						HF	<0.01 mg/m ³	<0.001 g/s	-	1.0 mg/m ³	0.0078 g/s	
						HCl	0.15 mg/m ³	<0.001 g/s	160 mg/m ³	1.0 mg/m ³	0.0078 g/s	
						PM _{2.5}	0.95 mg/m ³	<0.001 g/s	-	-	-	

ตารางที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	actual Oxygen (%)	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย	ค่ามาตรฐาน ¹	ค่ากำหนดใน EIA ²		ชนิด เชื้อเพลิง
						ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			ความเข้มข้น	อัตราการ ระบาย	
ปล่องเตาหลอม No.4 (พิกัด 47P 727771 UTM 1488129)	07/04/69	13.59	6.749	69.0	20.4	TSP	1.5 mg/m ³	0.010 g/s	240 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.011 g/s	LPG
						NO _x	3 ppm	0.040 g/s	200 ppm	13.0 ppm	0.055 g/s	
						SO ₂	<0.1 ppm	<0.003 g/s	60 ppm	5.0 ppm	0.029 g/s	
						Al Fume	0.1609 mg/m ³	0.001 g/s	-	5.1 mg/m ³	0.0115 g/s	
						HF	<0.01 mg/m ³	<0.001 g/s	-	1.0 mg/m ³	0.0023 g/s	
						HCl	0.13 mg/m ³	0.001 g/s	160 mg/m ³	1.0 mg/m ³	0.0023 g/s	
						PM _{2.5}	0.40 mg/m ³	0.004 g/s	-	-	-	
ปล่อง Shot Blast No.1 (พิกัด 47P 727771 UTM 1488131)	07/04/69	14.62	0.420	42.0	20.9	TSP	3.5 mg/m ³	0.001 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.002 g/s	-
ปล่อง Shot Blast No.2 (พิกัด 47P 727771 UTM 1488134)	08/04/69	3.90	0.111	44.0	20.9	TSP	1.2 mg/m ³	<0.001 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.002 g/s	-
ปล่อง Shot Blast No.3 (พิกัด 47P 727771 UTM 1488131)	08/04/69	4.49	0.129	42.0	20.9	TSP	1.4 mg/m ³	<0.001 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.002 g/s	-
ปล่อง Shot Blast No.4 (พิกัด 47P 727726 UTM 1488055)	08/04/69	3.89	0.111	43.0	20.9	TSP	2.7 mg/m ³	<0.001 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.002 g/s	-
ปล่อง PD3 โลหะ B92 (พิกัด 47P 727578 UTM 1488218)	07/04/69	5.12	0.592	40.0	20.9	TSP	3.9 mg/m ³	0.002 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.004 g/s	-

ตารางที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	actual Oxygen (%)	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย	ค่ามาตรฐาน ¹	ค่ากำหนดใน EIA ²		ชนิด เชื้อเพลิง
						ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			ความเข้มข้น	อัตราการ ระบาย	
ปล่อง Sand Core (พิกัด 47P 727653 UTM 1488038)	08/04/69	3.19	0.202	49.0	20.9	TSP	3.8 mg/m ³	<0.001 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.002 g/s	-
ปล่อง Hobs Cutter (พิกัด 47P 727703 UTM 1488251)	09/04/69	2.25	0.064	45.0	20.8	TSP	1.0 mg/m ³	<0.001 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.001 g/s	-
						Oil Mist	<0.1 mg/m ³	<0.001 g/s	-	1.0 mg/m ³	0.0001 g/s	-
ปล่อง Shaving cutter (พิกัด 47P 727701 UTM 1488250)	09/04/69	1.93	0.055	46.0	20.8	TSP	1.6 mg/m ³	<0.001 g/s	300 mg/m ³	5.0 mg/m ³	0.001 g/s	-
						Oil Mist	<0.1 mg/m ³	<0.001 g/s	-	1.0 mg/m ³	0.0001 g/s	-

มาตรฐาน : ¹/ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

- สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการถลุง หล่อหลอม รีดตีง และ/หรือผลิต อลูมิเนียม
- สำหรับค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่น ๆ
- สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่น ๆ

²/มาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และความเข้มข้นมลสารคำนวณเทียบกับที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	TSP		Al Fume		HF		HCl	
	(mg/m ³)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)
ปล่องเตาหลอม No.1								
19/12/66	<1.0	<0.00696	0.680	0.00473	0.14	0.00084	0.66	0.00459
09/05/67	1.61	0.01	0.087	0.0004	0.02	0.00008	0.07	0.0003
14/05/67	0.85	0.00	0.204	0.0011	0.04	0.0002	0.02	0.0011
07/04/68	<1.0	<0.005	2.2	0.012	<0.06	<0.0003	0.48	0.003
09/10/68	0.4	-	<0.005	-	<0.015	-	0.023	-
07/04/69	1.5	0.005	0.6681	0.002	<0.01	<0.001	0.07	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	300	-	-	-	-	-	200	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}	5.0	0.012	5.1	0.0126	1.0	0.0025	1.0	0.0025
ปล่องเตาหลอม No.2								
19/12/66	<1.0	<0.00736	<0.005	<0.00004	<0.06	<0.00037	0.48	0.00354
06/05/67	1.72	0.01	0.12	0.007	0.01	0.00005	0.10	0.0006
15/10/67	1.55	0.01	0.200	0.0008	0.12	0.0004	0.35	0.0094
07/04/68	<1.0	<0.005	<0.009	<0.00005	<0.06	<0.0003	0.54	0.003
08/10/68	0.3	-	0.012	-	<0.015	-	<0.015	-
07/04/69	2.1	0.011	0.5435	0.003	<0.01	<0.001	0.19	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	300	-	-	-	-	-	200	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}	5.0	0.012	5.1	0.0126	1.0	0.0025	1.0	0.0025

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)

^{2/}มาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

ตารางที่ 3.2.1.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	TSP		NO _x as NO ₂		SO ₂		Al Fume		HF		HCl		PM _{2.5}	
	(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)
ปล่องเตาหลอม No.3														
18/12/69	<1.0	<0.00700	<0.1	<0.00140	<1.0	<0.01821	<0.005	<0.00004	<0.06	<0.00035	0.30	0.00210	-	-
08/05/67	2.76	0.01	2.32	0.01	<1.00	0.00	0.106	0.0004	0.02	0.00006	0.16	0.0006	-	-
14/05/67	1.95	0.01	<0.20	0.00	<1.00	0.00	0.204	0.0009	0.10	0.0004	0.27	0.0012	-	-
07/04/68	1.0	0.009	1.0	0.009	<1.00	<0.009	7.7*	0.070	0.06	0.0005	1.90*	0.017	-	-
08/10/68	0.8	-	<1.0	-	<0.5	-	0.012	-	<0.015	-	<0.010	-	-	-
08/04/69	2.8	0.003	1	0.002	0.5	0.001	0.1888	<0.001	<0.01	<0.001	0.15	<0.001	0.95	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	240	-	200	-	60	-	-	-	-	-	160	-	-	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}	5.0	0.039	4.0	0.059	5.0	0.102	5.1	0.0399	1.0	0.0078	1.0	0.0078	-	-
ปล่องเตาหลอม No.4														
07/04/69	1.5	0.010	3	0.040	<0.1	<0.003	0.1609	0.001	<0.01	<0.001	0.13	0.001	0.40	0.004
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	240	-	200	-	60	-	-	-	-	-	160	-	-	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}	5.0	0.011	13.0	0.055	5.0	0.029	5.1	0.0115	1.0	0.0023	1.0	0.0023	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเพิ่มเติม)

^{2/}มาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และความเข้มข้นมลสารคำนวณเทียบกับที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

: ปล่องเตาหลอม No.4 ก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม 2569 เป็นต้นไป

ตารางที่ 3.2.1.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP	
		(mg/m ³)	(g/s)
ปล่อง Shot Blast No.1	19/12/66	4.8	0.00183
	08/05/67	2.18	0.010
	14/10/67	1.39	0.00
	07/04/68	3.6	0.001
	08/10/68	4.5	-
	07/04/69	3.5	0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		300	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}		5.0	0.002
ปล่อง Shot Blast No.2	19/12/66	<1.0	<0.00037
	08/05/67	1.26	0.00
	14/10/67	2.99	0.00
	07/04/68	<1.0	<0.0001
	08/10/68	0.1	-
	08/04/69	1.2	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		300	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}		5.0	0.002
ปล่อง Shot Blast No.3	19/12/66	<1.0	<0.00039
	08/05/67	1.59	0.00
	14/10/67	4.26	0.00
	07/04/68	<1.0	<0.0005
	08/10/68	0.2	-
	08/04/69	1.4	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		300	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}		5.0	0.002
ปล่อง Shot Blast No.4	21/12/66	<1.0	<0.00040
	08/05/67	2.04	0.00
	11/12/67	2.76	0.00
	07/04/68	1.2	0.0002
	08/10/68	0.1	-
	08/04/69	2.7	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		300	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}		5.0	0.002

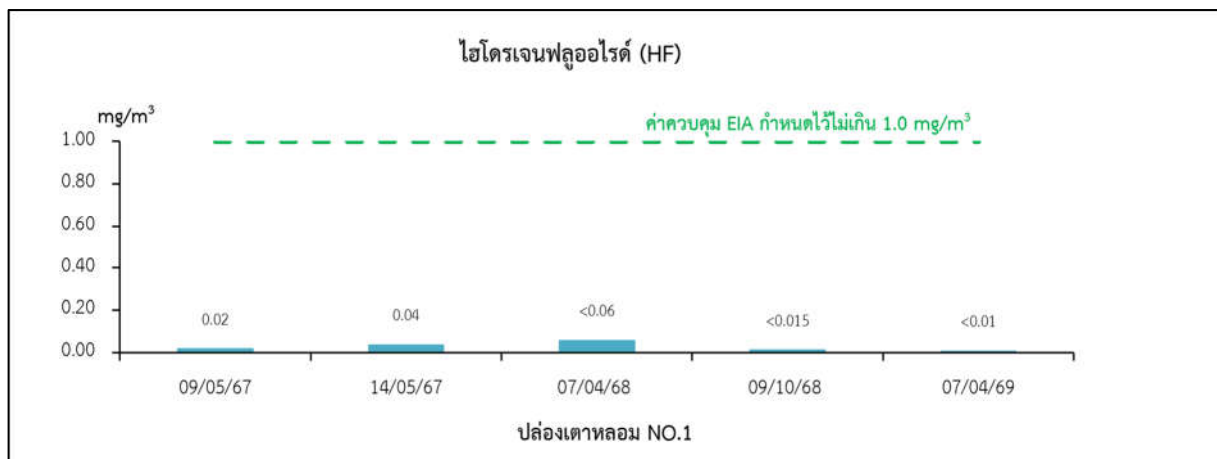
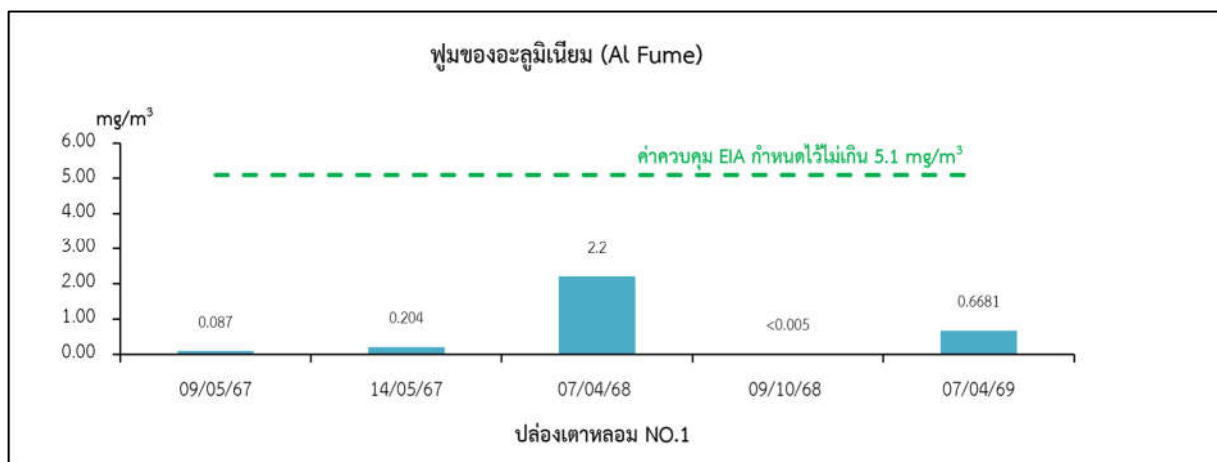
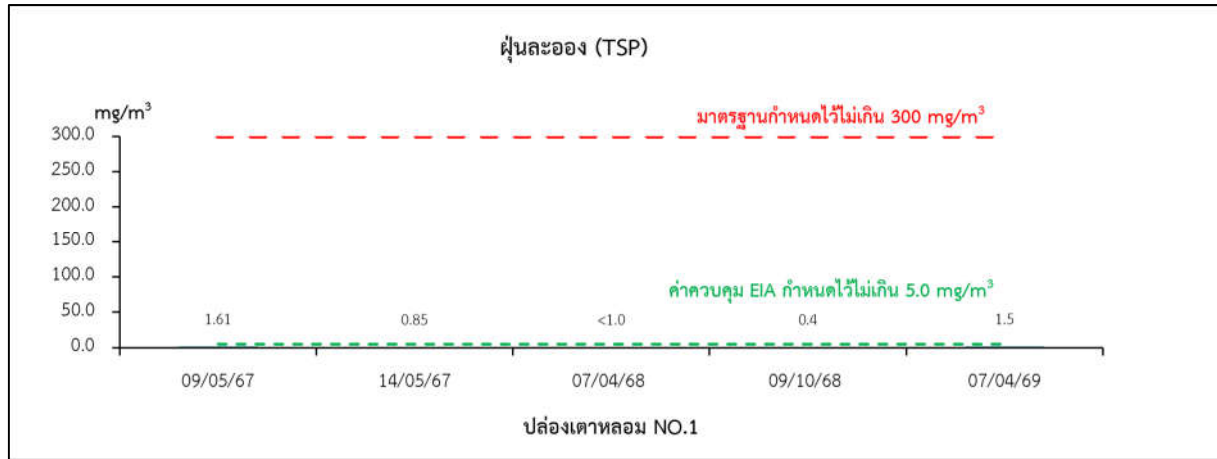
ตารางที่ 3.2.1.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP		Oil Mist	
		(mg/m ³)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)
ปล่อง PD3 ไลน์ B92	19/12/66	<1.0	<0.00083	-	-
	06/05/67	2.27	0.00	-	-
	15/10/67	1.35	0.00	-	-
	08/04/68	1.6	0.001	-	-
	09/10/68	0.2	<0.0003	-	-
	07/04/69	3.9	0.002	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		300	-	-	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}		5.0	0.004	-	-
ปล่อง Sand Core	21/12/66	<1.0	<0.00027	-	-
	08/05/67	1.38	0.010	-	-
	15/10/67	1.53	0.00	-	-
	08/04/68	<1.0	<0.0003	-	-
	09/10/68	0.1	-	-	-
	08/04/69	3.8	<0.001	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		300	-	-	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}		5.0	0.002	-	-
ปล่อง Hobs Cutter	20/12/66	<1.0	<0.00011	0.41	0.00005
	09/05/67	1.96	0.00	2.50*	0.0011
	14/10/67	2.25	0.00	0.58	0.0002
	09/04/68	1.3	0.0003	0.08	0.00002
	09/10/68	0.2	-	0.82	-
	09/04/69	1.0	<0.001	<0.1	<0.0001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		300	-	-	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}		5.0	0.001	1.0	0.0001
ปล่อง Shaving cutter	20/12/66	<1.0	<0.00011	0.24	0.00002
	06/05/67	5.97*	0.00	4.83	0.00021
	14/10/67	3.00	0.00	0.33	0.00002
	09/04/68	<1.0	<0.0002	0.12	0.00002
	09/10/68	0.1	-	0.76	-
	09/04/69	1.6	<0.001	<0.1	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		300	-	-	-
ค่ากำหนดใน EIA ^{2/}		5.0	0.001	1.0	0.0001

มาตรฐาน^{1/} : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

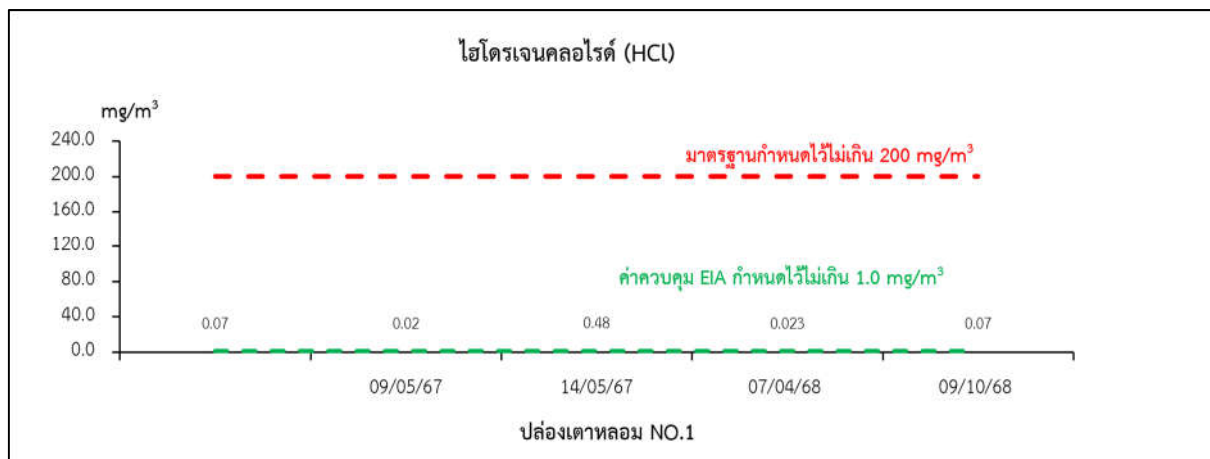
มาตรฐาน^{2/} : มาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน



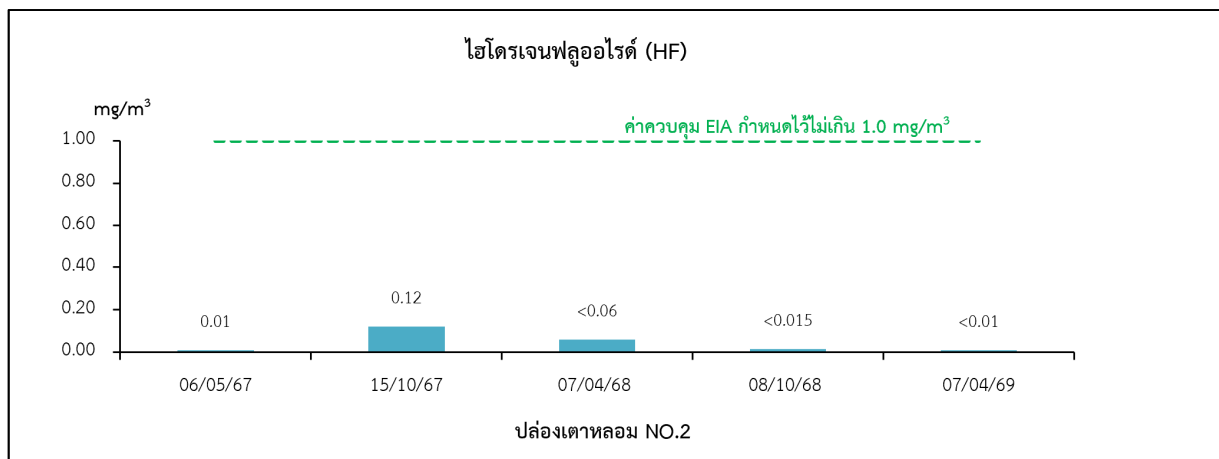
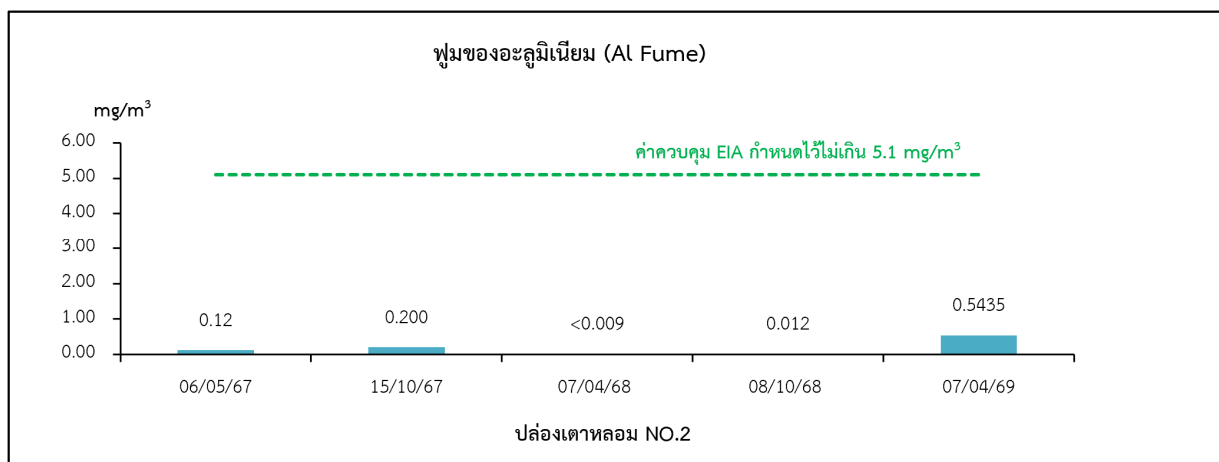
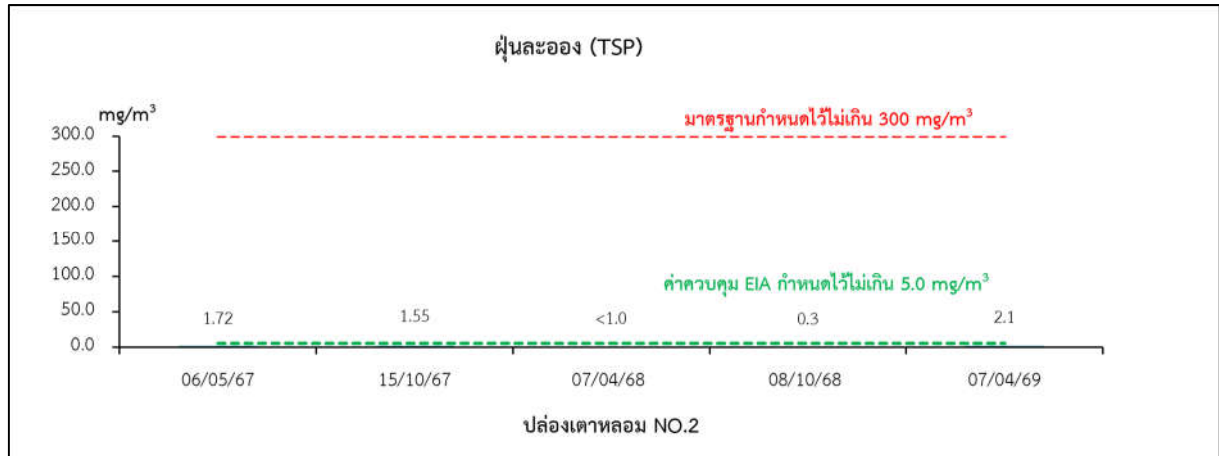
ปล่องเตาหลอม No.1

รูปที่ 3.2.1.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



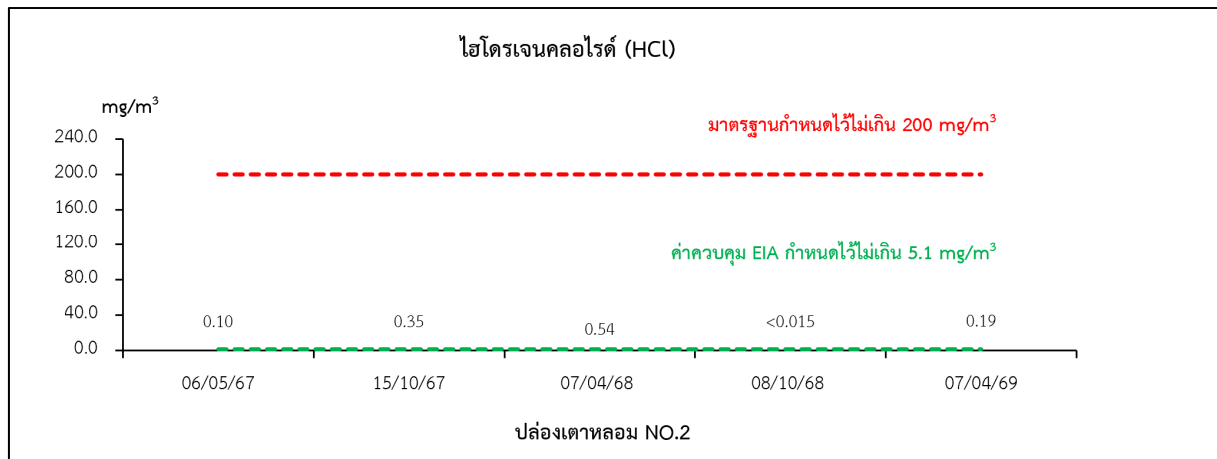
ปล่องเตาหลอม No.1 (ต่อ)

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



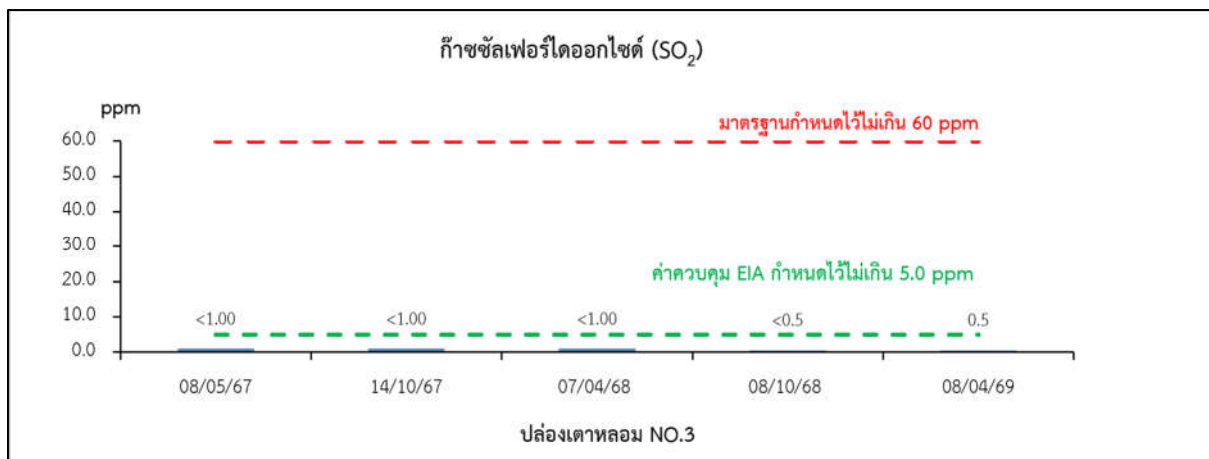
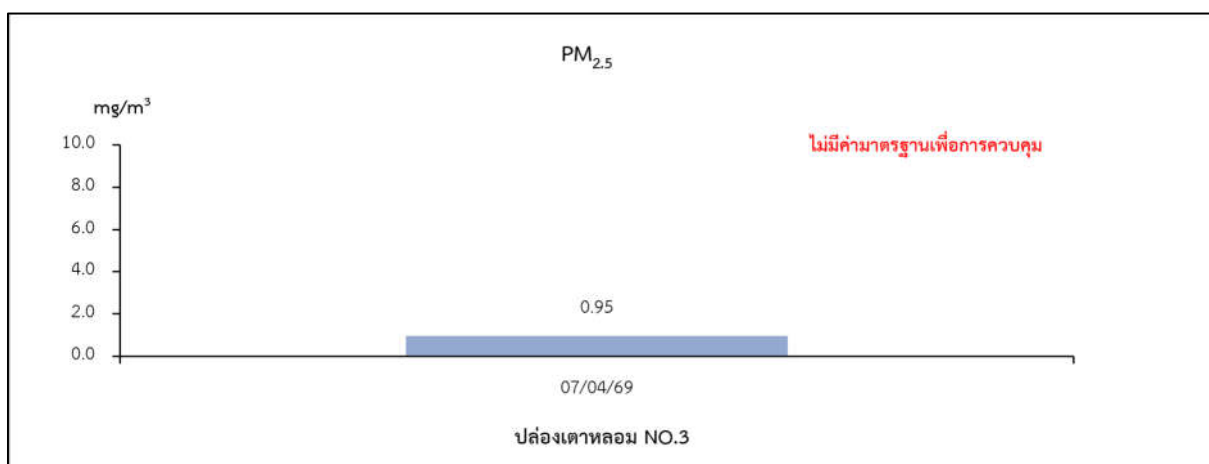
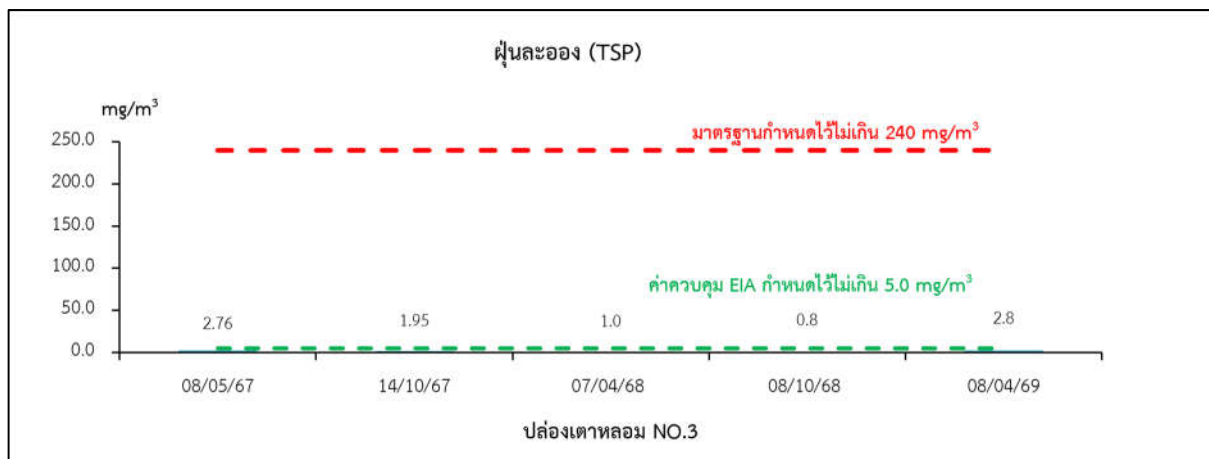
ปล่องเตาหลอม No.2

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



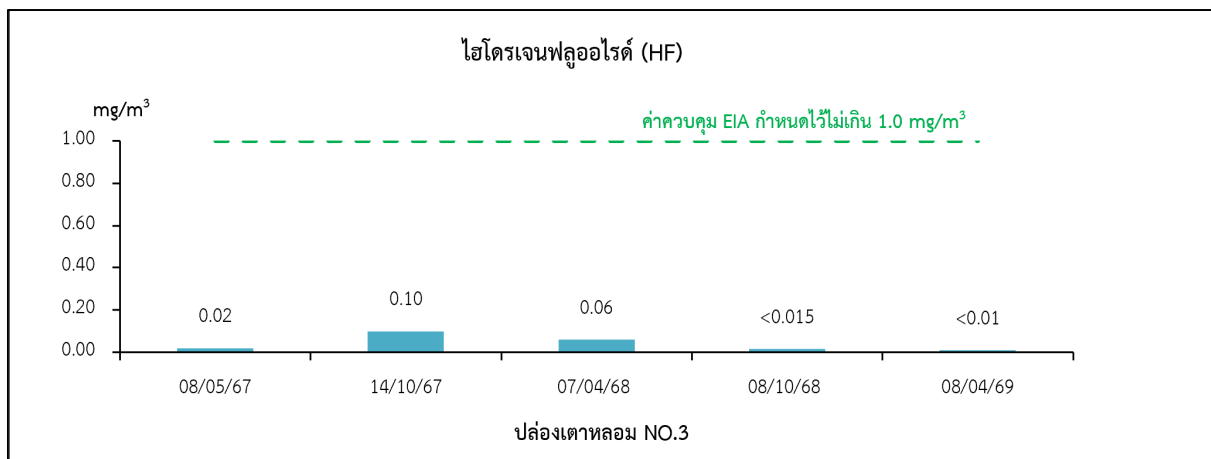
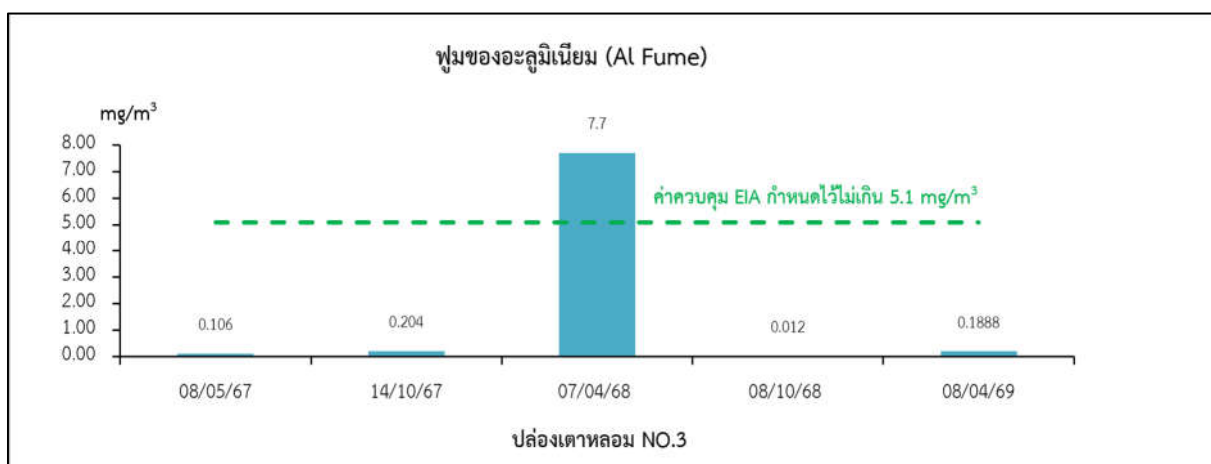
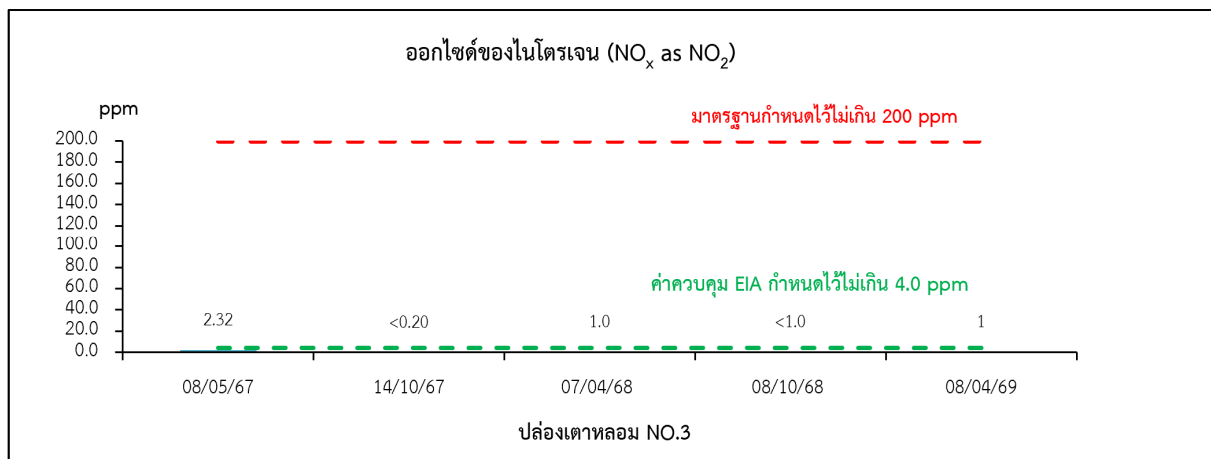
ปล่องเตาหลอม No.2 (ต่อ)

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



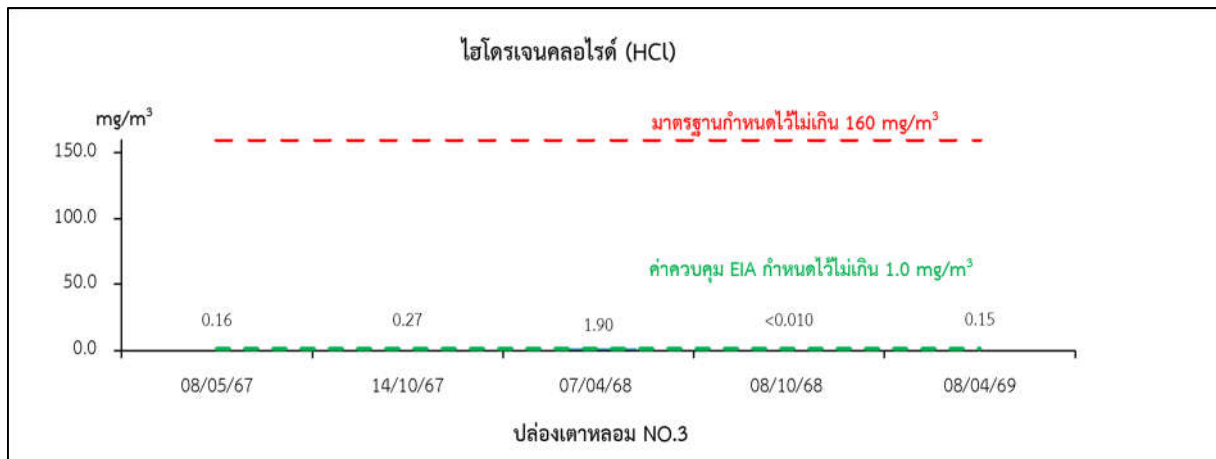
ปล่องเตาหลอม No.3

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



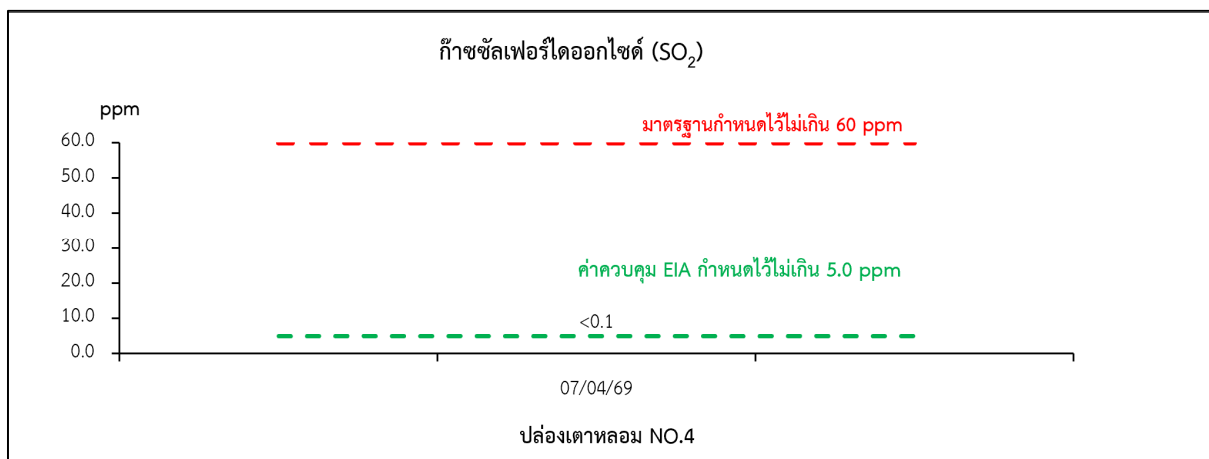
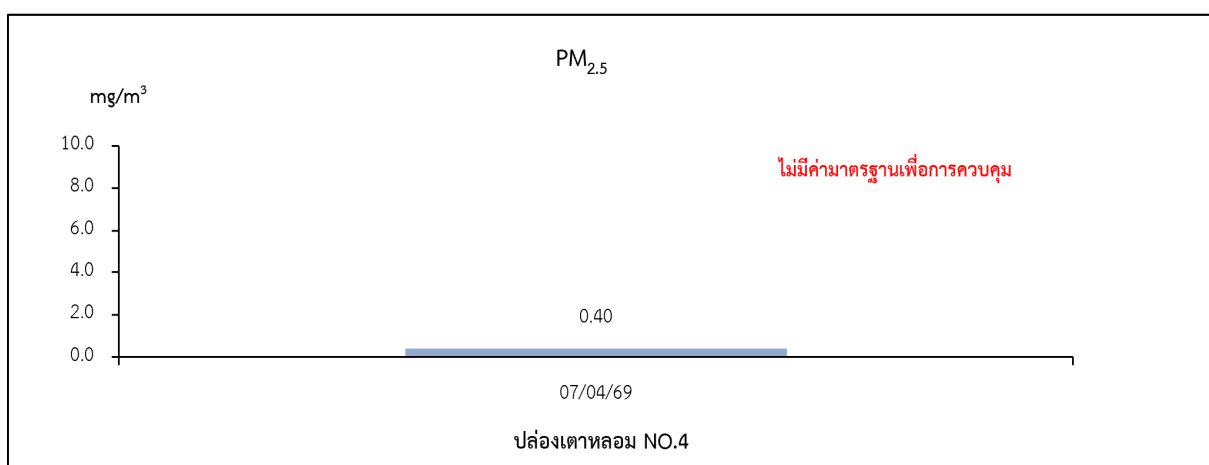
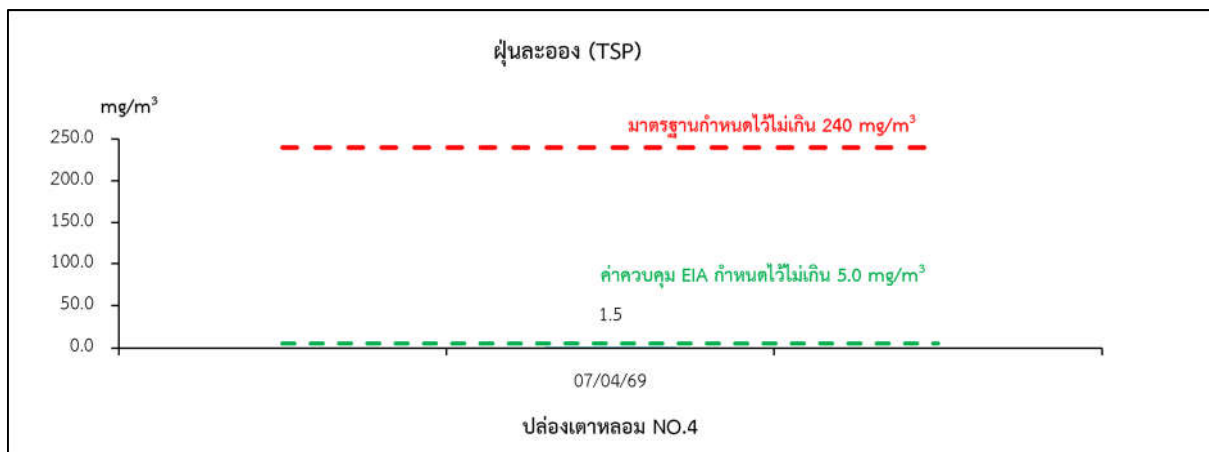
ปล่องเตาหลอม No.3 (ต่อ)

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



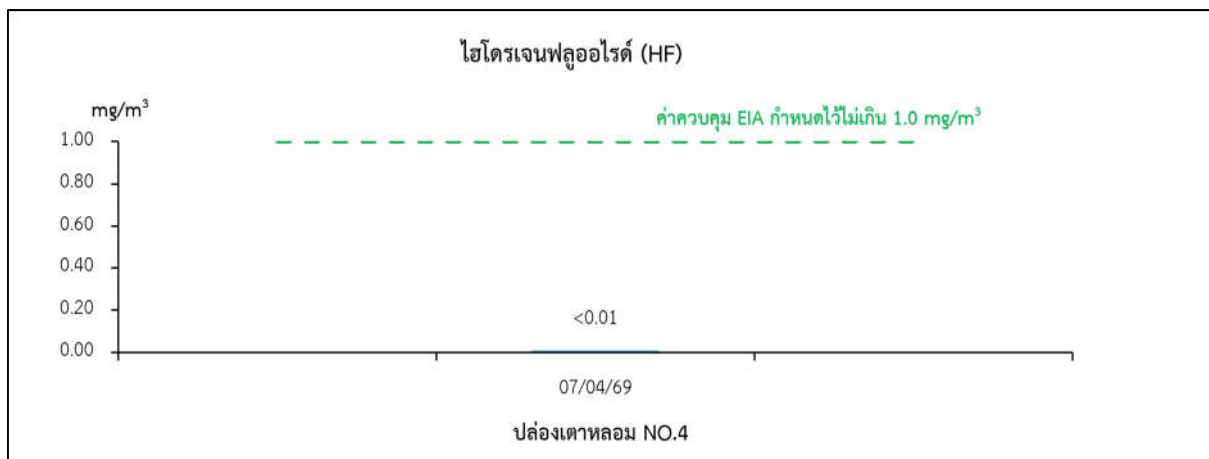
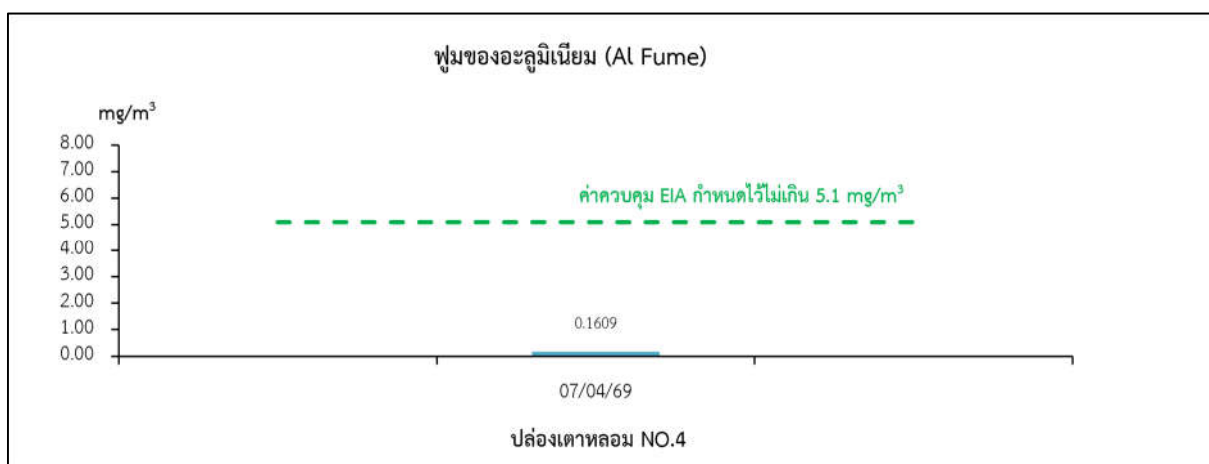
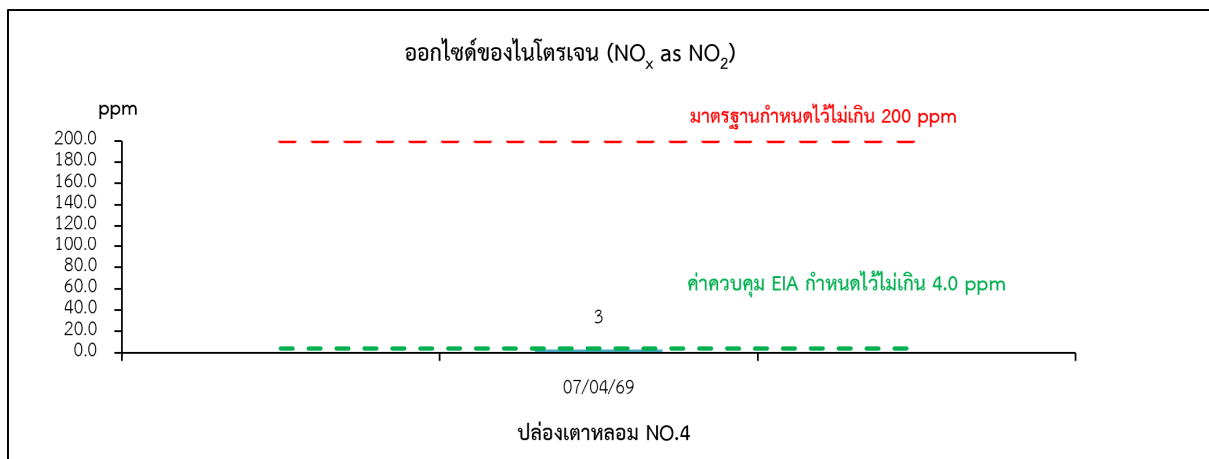
ปล่องเตาหลอม No.3 (ต่อ)

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



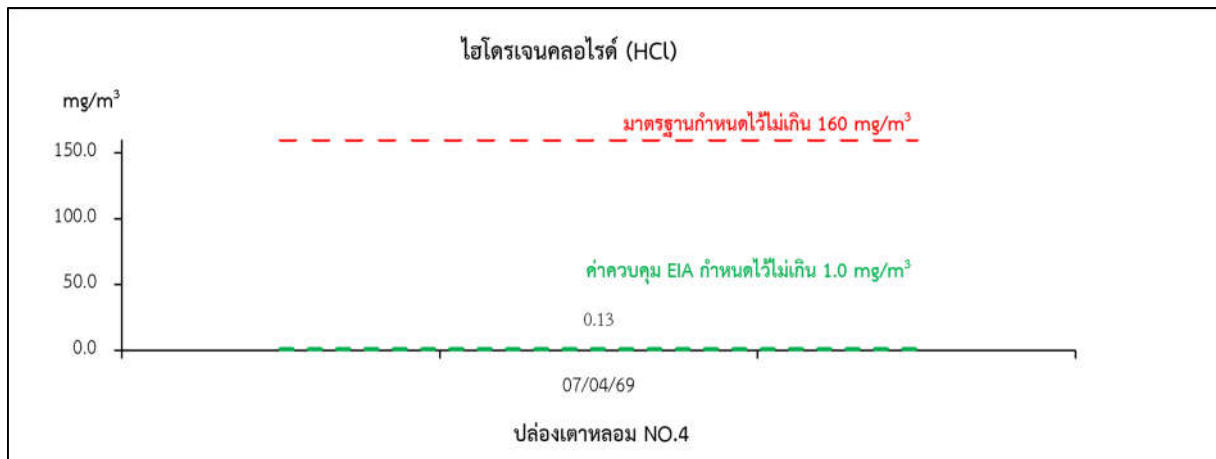
ปล่องเตาหลอม No.4

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



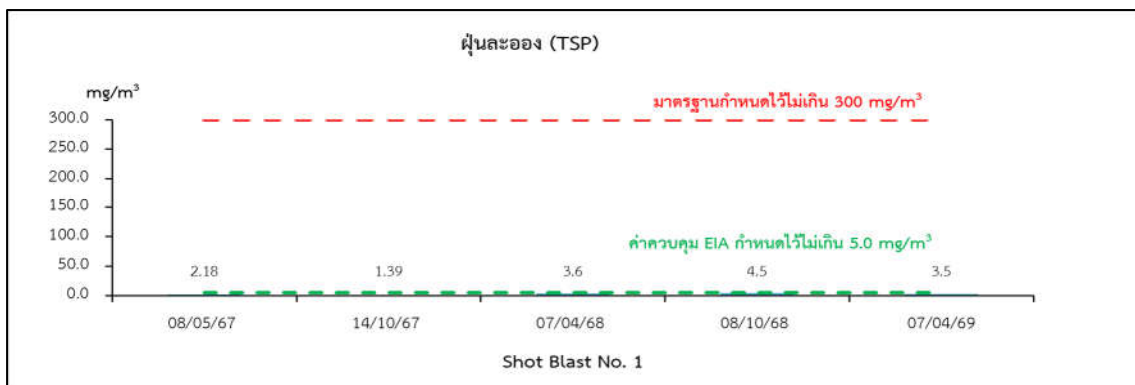
ปล่องเตาหลอม No.4 (ต่อ)

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

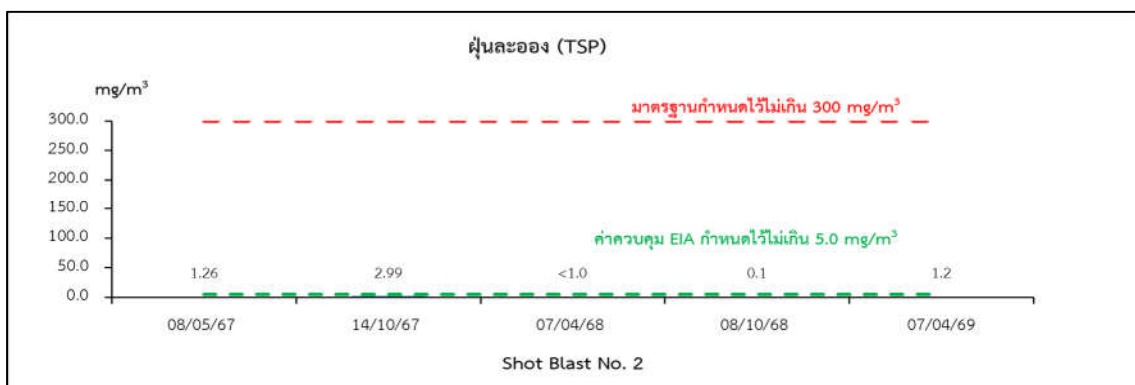


ปล่องเตาหลอม No.4 (ต่อ)

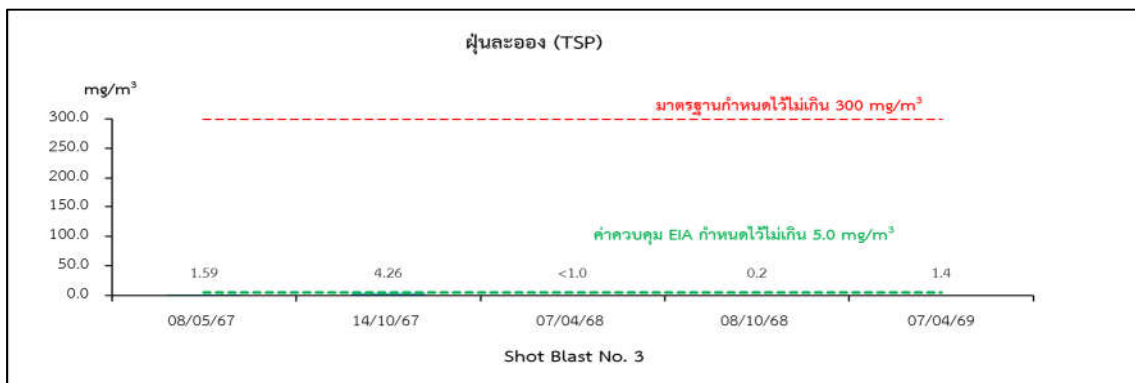
รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



ปล่อง Shot Blast No.1

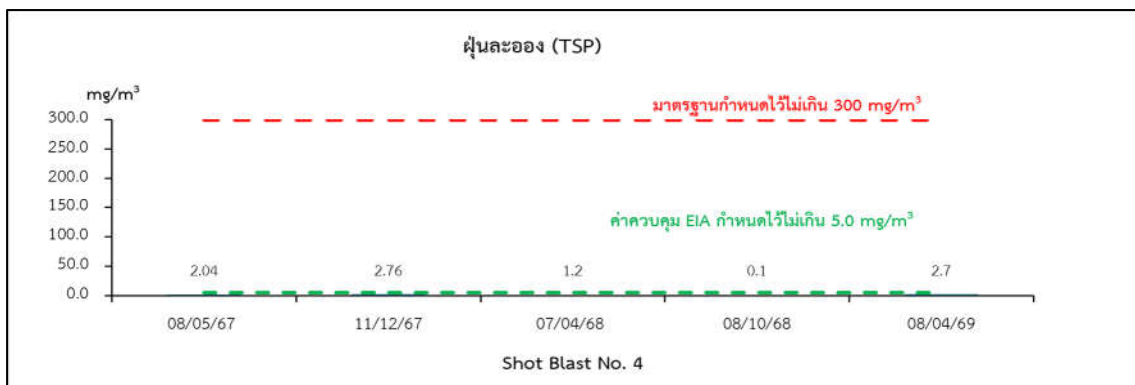


ปล่อง Shot Blast No.2

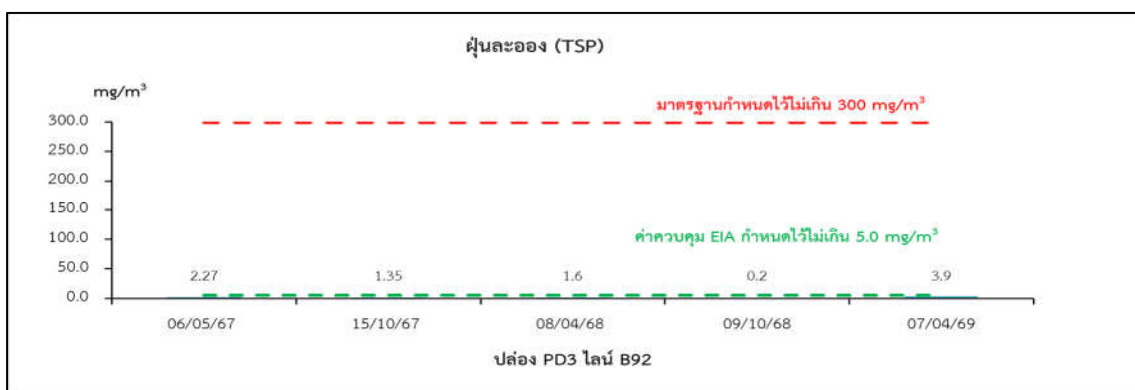


ปล่อง Shot Blast No.3

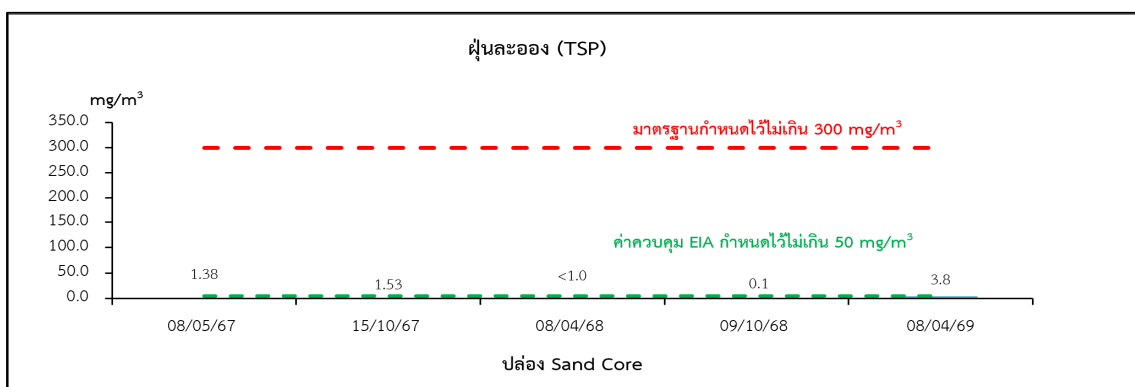
รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



ปล่อง Shot Blast No.4

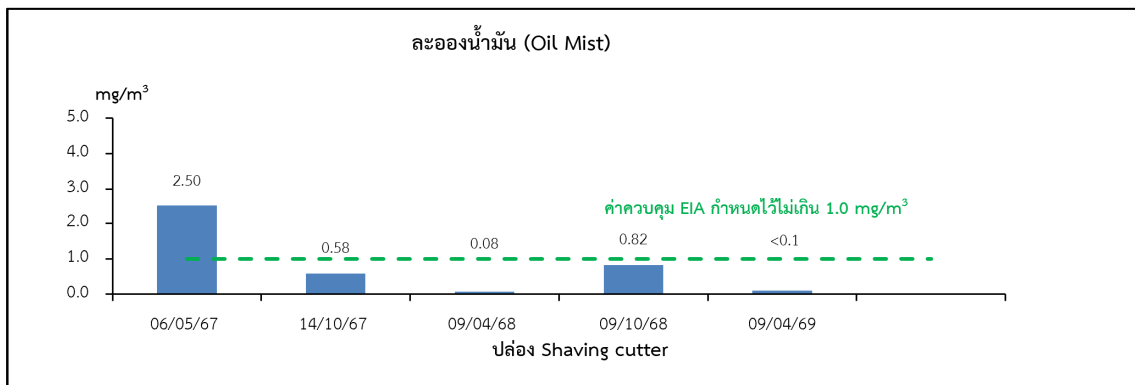
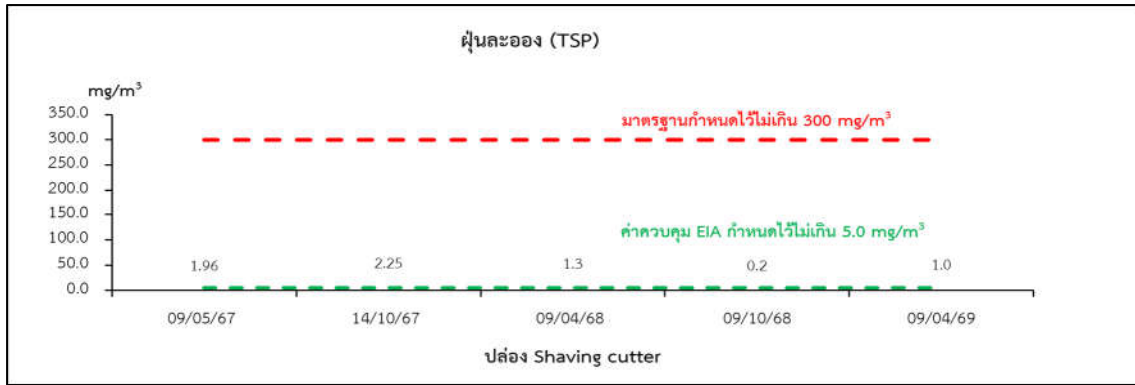


ปล่อง PD3 ไลน์ B92



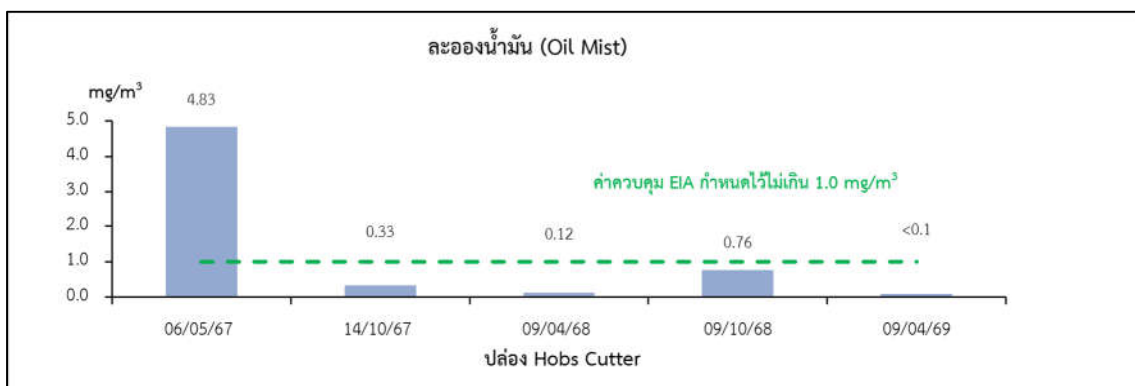
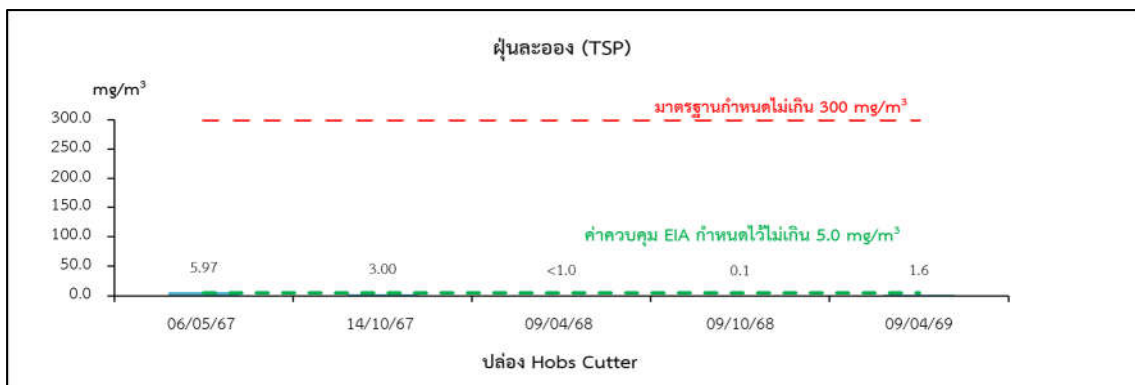
ปล่อง Sand Core

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



ปล่อง Hobs Cutter

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



ปล่อง Shaving cutter

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ค่าควบคุม EIA : ค่าควบคุมตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/12363
ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.2 ระดับเสียงทั่วไป

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1), บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N2), บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ระดับเสียงทั่วไป (L_{eq} 24 hr) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1 และภาพที่ 3.2.2.-1

นอกจากนี้มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัด Noise Contour ภายในอาคารส่วนผลิตทุกอาคาร จนถึงริมรั้ว โดยทำการตรวจวัดภายใน 6 เดือน หลังเปิดดำเนินการจำนวน 1 ครั้ง และทบทวนทุก 3 ปี

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{eq} 24 hr และ L_{max}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-10 เมษายน 2569 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

สำหรับการตรวจวัด Noise Contour โครงการได้ดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2567 ซึ่งจะดำเนินการอีกครั้งในปี 2570 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 2-9 ในภาคผนวกที่ 2

3) สรุปผลการตรวจวัด

(1) สรุปผลการตรวจวัดปัจจุบัน

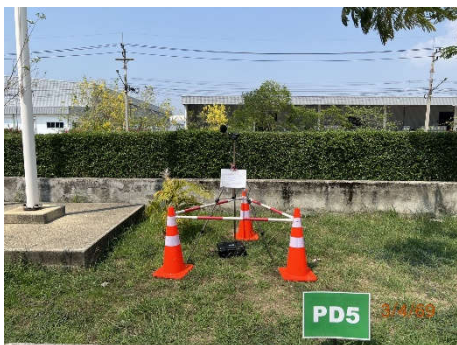
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 dB(A)

(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

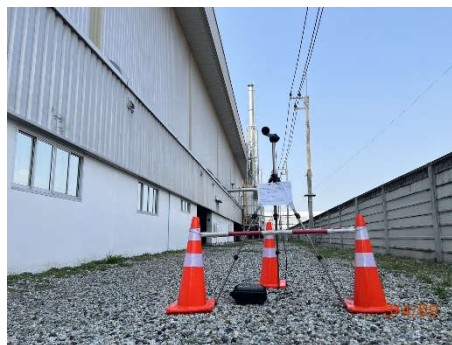
จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-3 และรูปที่ 3.2.2-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



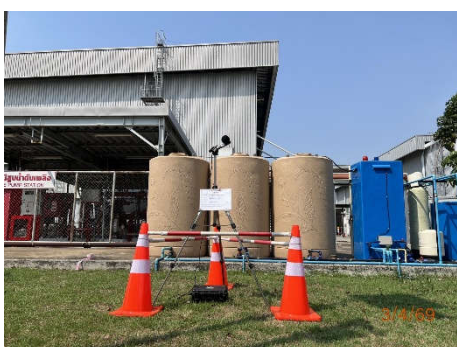
รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป



บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1)



บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N2)



บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3)



บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)

ภาพที่ 3.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L_{eq} 24 hr	L_{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (พิกัด 47P 727674E, 1488291N)	03-04/04/69	57.4	86.6
	04-05/04/69	56.2	86.5
	05-06/04/69	56.2	90.8
	06-07/04/69	57.8	94.4
	07-08/04/69	57.8	93.2
	08-09/04/69	56.4	93.8
	09-10/04/69	59.3	94.4
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N2) (พิกัด 47P 727676E, 1487983N)	03-04/04/69	56.8	89.8
	04-05/04/69	55.2	89.1
	05-06/04/69	54.8	85.9
	06-07/04/69	55.7	85.9
	07-08/04/69	56.7	89.1
	08-09/04/69	57.9	89.8
	09-10/04/69	58.0	89.8
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (พิกัด 47P 727504E, 1488158N)	03-04/04/69	60.0	97.4
	04-05/04/69	60.5	98.1
	05-06/04/69	59.3	111.4
	06-07/04/69	56.1	95.4
	07-08/04/69	55.8	92.2
	08-09/04/69	60.0	95.8
	09-10/04/69	59.4	95.9
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) (พิกัด 47P 727428E, 1488282N)	03-04/04/69	52.9	84.1
	04-05/04/69	53.3	85.3
	05-06/04/69	53.1	84.0
	06-07/04/69	53.0	88.0
	07-08/04/69	53.7	88.0
	08-09/04/69	54.3	89.1
	09-10/04/69	57.3	88.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1)	14-15/12/66	59.7	87.9
	15-16/12/66	59.3	86.4
	16-17/12/66	56.1	88.8
	17-18/12/66	55.3	87.4
	18-19/12/66	58.9	86.2
	19-20/12/66	58.8	87.9
	20-21/12/66	58.5	85.8
	03-04/05/67	48.3	90.6
	04-05/05/67	53.1	83.6
	05-06/05/67	52.7	80.3
	06-07/05/67	46.2	77.8
	07-08/05/67	53.4	71.1
	08-09/05/67	49.5	80.3
	09-10/05/67	54.2	72.1
	09-10/10/67	61.6	94.0
	10-11/10/67	57.8	89.3
	11-12/10/67	60.4	91.8
	12-13/10/67	57.5	104.2
	13-14/10/67	54.9	87.4
	14-15/10/67	59.7	89.7
	15-16/10/67	57.5	88.4
	29-30/04/68	57.9	87.3
	30/04-01/05/68	57.4	83.5
	01-02/05/68	55.0	84.3
	02-03/05/68	57.3	89.4
	03-04/05/68	56.5	80.9
	04-05/05/68	56.3	84.9
	05-06/05/68	57.9	87.7
	07-08/05/68	58.8	86.4
	08-09/10/68	58.8	88.3
	09-10/10/68	58.8	89.3
	10-11/10/68	59.8	90.2
	11-12/10/68	58.8	90.6
	12-13/10/68	60.1	93.7
	13-14/10/68	59.4	91.8
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (ต่อ)	03-04/04/69	57.4	86.6
	04-05/04/69	56.2	86.5
	05-06/04/69	56.2	90.8
	06-07/04/69	57.8	94.4
	07-08/04/69	57.8	93.2
	08-09/04/69	56.4	93.8
	09-10/04/69	59.3	94.4
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N2)	14-15/12/66	64.9	80.6
	15-16/12/66	64.3	80.3
	16-17/12/66	64.2	82.3
	17-18/12/66	64.4	84.6
	18-19/12/66	64.7	83.7
	19-20/12/66	64.5	82.8
	20-21/12/66	64.8	85.6
	03-04/05/67	63.8	96.2
	04-05/05/67	63.9	97.9
	05-06/05/67	63.1	94.1
	06-07/05/67	66.2	97.2
	07-08/05/67	63.9	90.2
	08-09/05/67	65.3	97.4
	09-10/05/67	64.4	96.3
	09-10/10/67	62.9	84.4
	10-11/10/67	62.3	91.7
	11-12/10/67	61.9	90.8
	12-13/10/67	62.2	95.7
	13-14/10/67	54.6	87.5
	14-15/10/67	64.3	95.8
	15-16/10/67	63.5	98.2
	29-30/04/68	57.6	85.0
	30/04-01/05/68	57.4	78.9
	01-02/05/68	55.8	84.6
	02-03/05/68	58.5	82.3
	03-04/05/68	57.4	89.1
	04-05/05/68	56.1	80.8
	05-06/05/68	57.9	77.5
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N2) (ต่อ)	07-08/10/68	57.7	78.5
	08-09/10/68	60.3	109.5
	09-10/10/68	57.7	91.3
	10-11/10/68	72.9*	122.7*
	11-12/10/68	70.8*	119.2*
	12-13/10/68	82.5*	122.1*
	13-14/10/68	58.3	108.8
	03-04/04/69	56.8	89.8
	04-05/04/69	55.2	89.1
	05-06/04/69	54.8	85.9
	06-07/04/69	55.7	85.9
	07-08/04/69	56.7	89.1
	08-09/04/69	57.9	89.8
	09-10/04/69	58.0	89.8
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3)	14-15/12/66	61.1	85.5
	15-16/12/66	61.1	87.9
	16-17/12/66	60.3	82.0
	17-18/12/66	57.5	80.8
	18-19/12/66	61.2	81.8
	19-20/12/66	60.8	81.1
	20-21/12/66	59.6	81.8
	03-04/05/67	53.3	86.2
	04-05/05/67	54.0	80.8
	05-06/05/67	53.3	90.6
	06-07/05/67	54.3	83.5
	07-08/05/67	52.0	85.9
	08-09/05/67	55.7	80.9
	09-10/05/67	52.1	72.2
	09-10/10/67	57.7	95.5
	10-11/10/67	60.1	90.0
	11-12/10/67	60.3	87.1
	12-13/10/67	61.8	89.8
	13-14/10/67	59.5	85.9
	14-15/10/67	59.5	90.0
	15-16/10/67	60.9	93.6
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

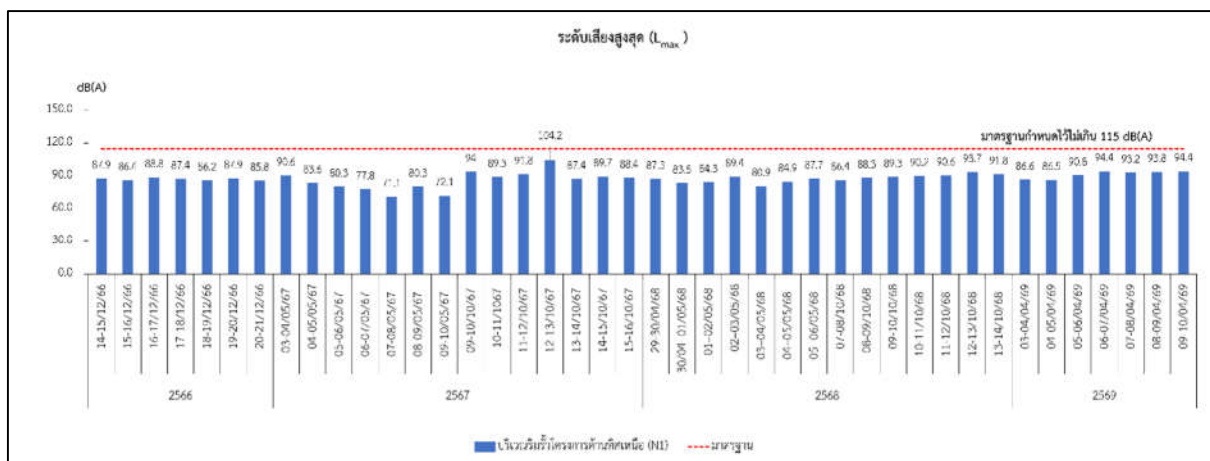
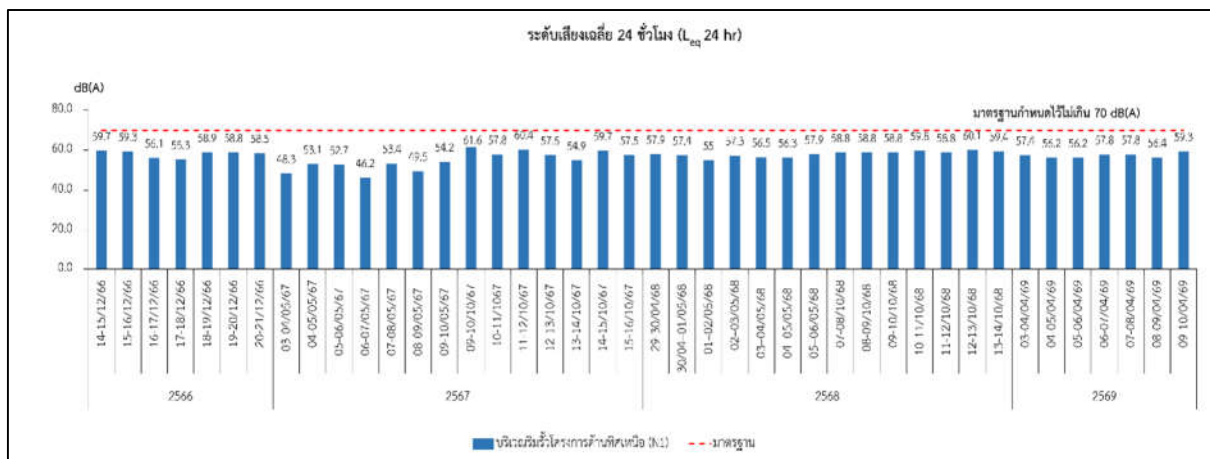
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (ต่อ)	29-30/04/68	60.6	89.8
	30/04-01/05/68	59.7	89.8
	01-02/05/68	56.6	85.1
	02-03/05/68	61.0	85.9
	03-04/05/68	60.2	91.7
	04-05/05/68	58.4	80.4
	05-06/05/68	59.7	84.3
	07-08/10/68	60.6	86.8
	08-09/10/68	61.3	88.4
	09-10/10/68	61.1	91.6
	10-11/10/68	62.4	92.2
	11-12/10/68	58.6	89.7
	12-13/10/68	61.1	90.4
	13-14/10/68	57.9	89.4
	03-04/04/69	60.0	97.4
	04-05/04/69	60.5	98.1
	05-06/04/69	59.3	111.4
	06-07/04/69	56.1	95.4
	07-08/04/69	55.8	92.2
	08-09/04/69	60.0	95.8
	09-10/04/69	59.4	95.9
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	14-15/12/66	53.9	80.6
	15-16/12/66	55.1	80.8
	16-17/12/66	52.6	78.6
	17-18/12/66	50.8	80.2
	18-19/12/66	53.8	85.3
	19-20/12/66	54.2	84.7
	20-21/12/66	52.8	82.5
	03-04/05/67	66.1	98.1
	04-05/05/67	64.6	90.2
	05-06/05/67	63.8	90.9
	06-07/05/67	65.4	112.7
	07-08/05/67	67.1	101.6
	08-09/05/67	64.5	87.2
	09-10/05/67	65.6	112.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) (ต่อ)	09-10/10/67	53.9	80.2
	10-11/10/67	53.4	81.4
	11-12/10/67	53.5	78.5
	12-13/10/67	52.3	91.7
	13-14/10/67	50.3	100.4
	14-15/10/67	52.3	80.9
	15-16/10/67	52.9	82.2
	29-30/04/68	53.1	82.2
	30/04-01/05/68	52.8	80.7
	01-02/05/68	51.6	86.3
	02-03/05/68	53.9	82.8
	03-04/05/68	51.8	85.8
	04-05/05/68	51.6	83.3
	05-06/05/68	52.4	78.1
	07-08/10/68	51.7	76.1
	08-09/10/68	52.9	91.9
	09-10/10/68	51.2	76.4
	10-11/10/68	54.0	74.7
	11-12/10/68	53.0	86.2
	12-13/10/68	54.4	84.0
	13-14/10/68	54.1	88.6
	03-04/04/69	52.9	84.1
	04-05/04/69	53.3	85.3
	05-06/04/69	53.1	84.0
	06-07/04/69	53.0	88.0
	07-08/04/69	53.7	88.0
	08-09/04/69	54.3	89.1
	09-10/04/69	57.3	88.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0

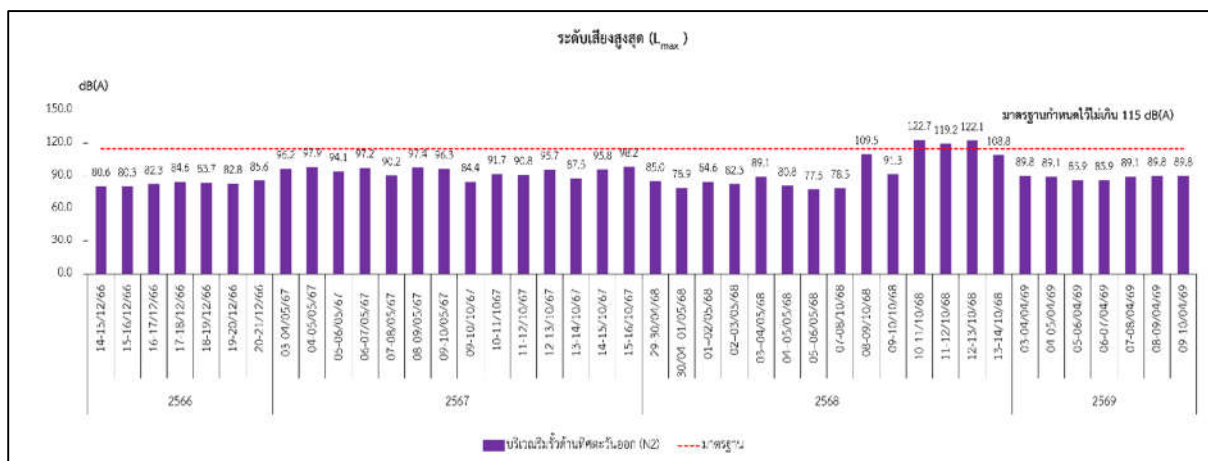
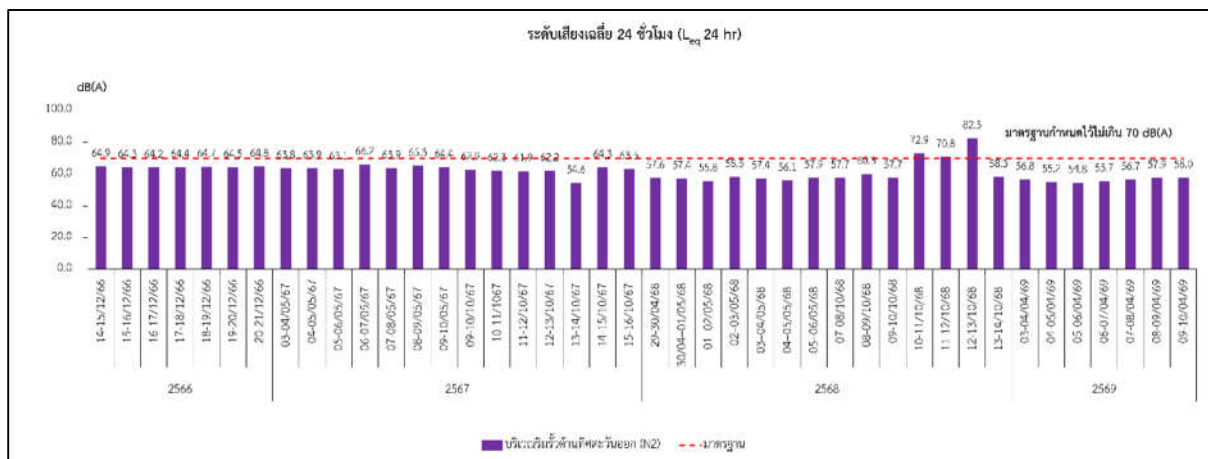
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน



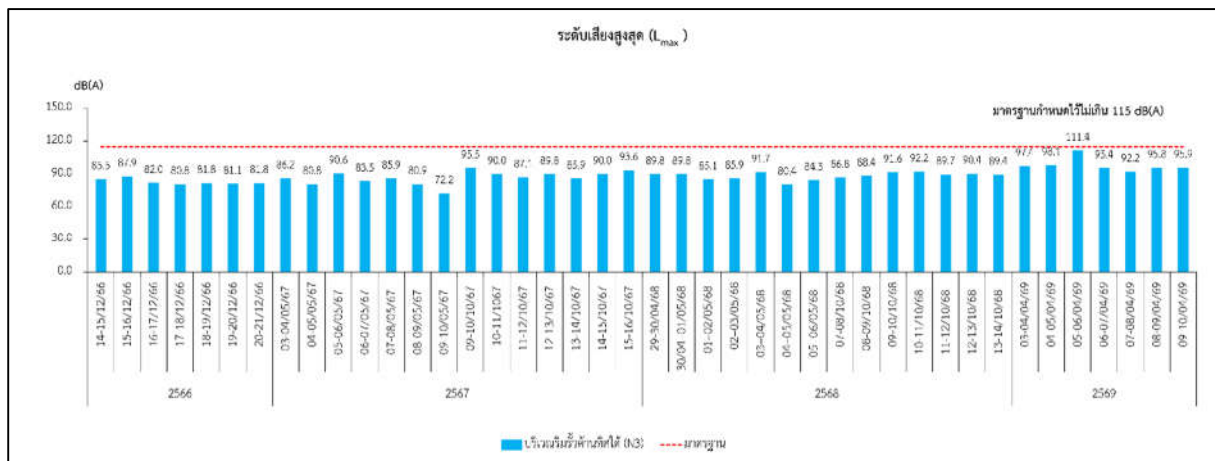
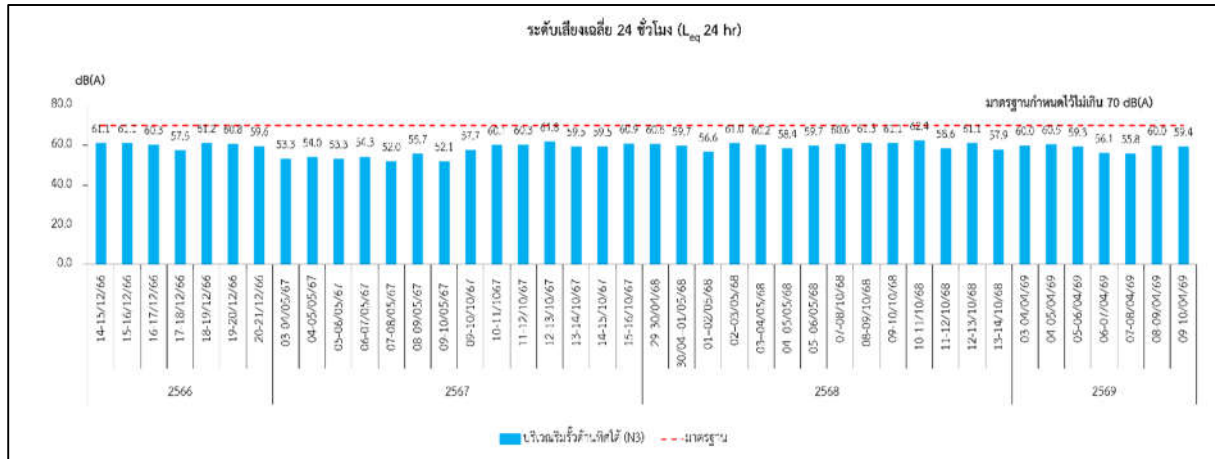
ริมรั้วโรงเรียนด้านทิศเหนือ (N1)

รูปที่ 3.2.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



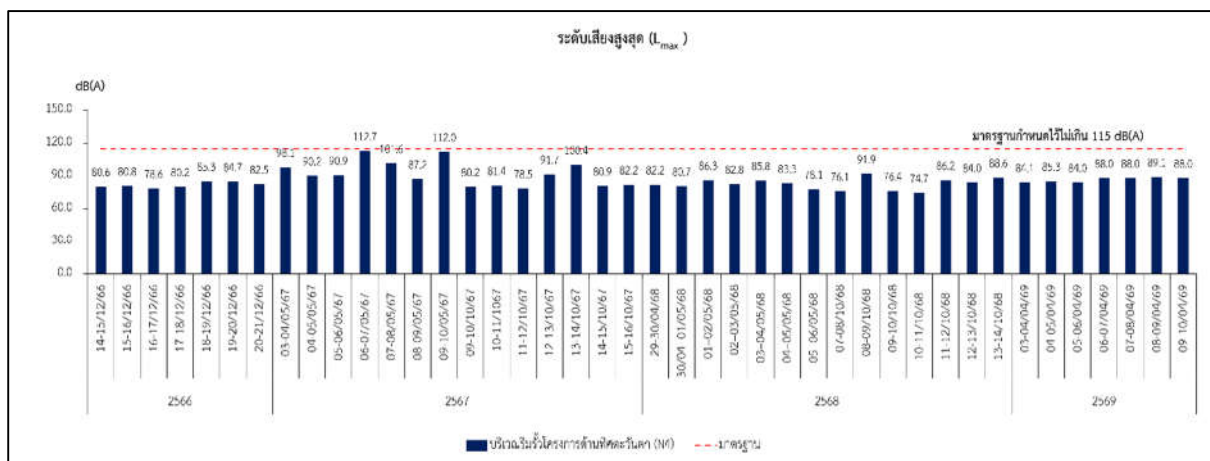
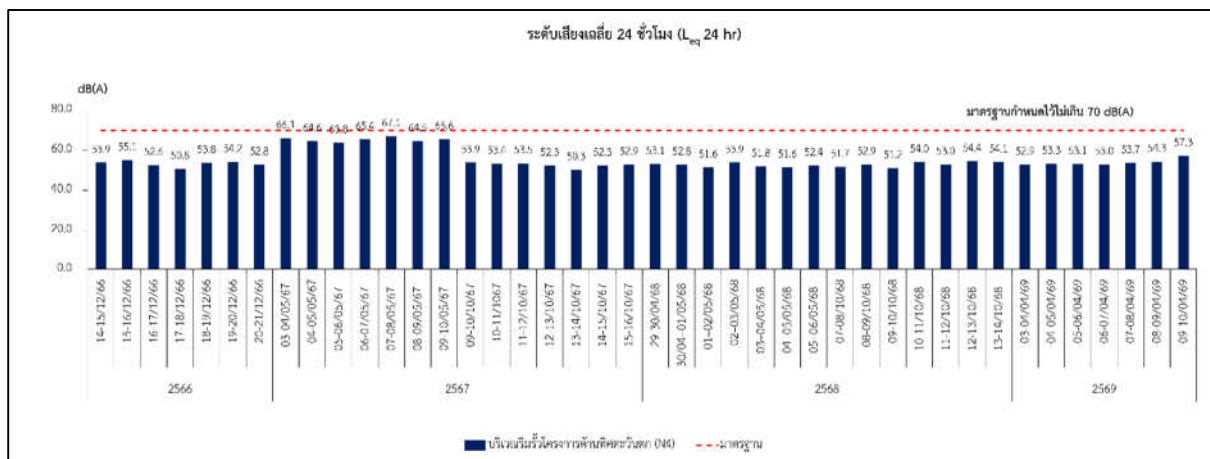
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N2)

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3)

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

3.2.3 คุณภาพน้ำ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1) และถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้ง No.2) เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS), ปริมาณสารแขวนลอย (SS), บีโอดี (BOD₅), ซีโอดี (COD), และน้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการ วิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (SM:4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
Temperature	Grab Sampling	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	
TDS	Grab Sampling	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	
SS	Grab Sampling	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	
BOD ₅	Grab Sampling	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partiton-Gravimetric Method (SM:5520B)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1) และถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้ง No.2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

(1) สรุปผลการตรวจวัดปัจจุบัน

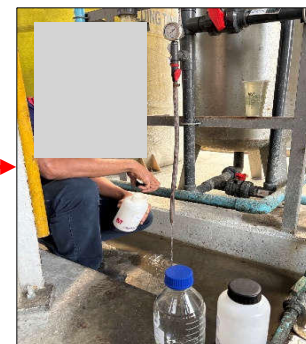
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1) และบริเวณถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้ง No.2) พบว่า ส่วนใหญ่ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้น COD และ Grease & Oil เดือนมิถุนายน 2569 บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1) ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จากการตรวจสอบ พบว่า น้ำมันไฮดรอลิกเกิดการรั่วไหลจึงทำให้ค่าสูงขึ้น ทั้งนี้ น้ำทิ้งทั้งหมดจากบริเวณดังกล่าวจะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อส่งกลับไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีอีกครั้ง

(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 2 สถานี ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2 พบว่า ส่วนใหญ่ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้น COD และ Grease & Oil เดือนมิถุนายน 2569 บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1) ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จากการตรวจสอบ พบว่า น้ำมันไฮดรอลิกเกิดการรั่วไหลจึงทำให้ค่าสูงขึ้น ทั้งนี้ น้ำทิ้งทั้งหมดจากบริเวณดังกล่าวจะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อส่งกลับไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีอีกครั้ง



ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัด
น้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้งที่ 1)



ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัด
น้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้งที่ 2)

รูปที่ 3.2.3-1 ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease and Oil (mg/L)
ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1)							
07/01/69	8.0	29	1,436	7	6.2	141	<3.0
03/02/69	7.4	30	1,344	94	83.9	618	5.8
09/03/69	7.8	37	1,096	65	22.7	208	5.6
08/04/69	7.2	32	1,004	9	45.5	345	<3.0
06/05/69	8.0	32	676	9	14.4	100	<3.0
09/06/69	6.7	33	1,280	39	268	906*	17.9*
ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้ง No.2)							
07/01/69	8.1	29	674	6	8.6	74	<3.0
03/02/69	7.9	27	636	75	169	471	<3.0
09/03/69	7.9	36	892	87	22.1	160	4.7
08/04/69	7.7	31	744	12	30.6	137	3.8
06/05/69	8.1	32	460	13	18.6	106	4.1
09/06/69	7.9	31	828	21	33.9	240	7.2
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	45	3,000	200	500	750	10

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

ตารางที่ 3.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
	ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1)						
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease and Oil (mg/L)
28/06/66	7.9	30	1,372	10	19.4	209	<3.0
09/08/66	7.2	32	1,170	5	5.4	117	<3.0
04/09/66	7.7	29	1,360	22	6.9	253	4.4
03/10/66	8.0	30	900	22	44.9	260	3.5
07/11/66	7.5	30	952	16	20.2	130	3.0
18/12/66	8.2	28	1,198	<5	2.0	223	1.6
08/01/67	8.0	30	1,044	<5	5.3	210	<3.0
06/02/67	7.9	30	1,032	24	<2.0	145	<3.0
05/03/67	7.8	30	1,416	<5	<2.0	203	<3.0
03/04/67	7.8	29	1,004	<5	<2.0	196	<3.0
08/05/67	7.6	33	1,056	9	7.9	230	4.0
12/06/67	7.8	29	1,216	<5	4.7	254	<3.0
15/07/67	7.89	39.7	1,420	6	8	<40	1.6
15/08/67	7.95	36.6	1,444	5	7	<40	1.5
11/09/67	7.43	31.3	1,308	<5	22	93.7	1.1
09/10/67	8.24	34.7	1,452	<5	1	261.9	1.3
18/11/67	7.71	33.9	1,264	9	6	244.1	1.1
03/12/67	7.8	29.0	1,148	<5	2.1	365	<3.0
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	45	3,000	200	500	750	10

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
	ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1)						
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease and Oil (mg/L)
07/01/68	7.7	30	1,872	13	110	433	6.1
12/02/68	7.6	30	1,132	13	23.1	443	7.6
04/03/68	7.4	32	1,572	10	9.8	263	4.1
02/04/68	7.8	32	1,372	5	<2.0	191	<3.0
06/05/68	8.0	36	1,388	28	6.1	224	15.6
10/06/68	7.9	32	1,180	5	3.5	183	<3.0
04/07/68	8.1	34	1,144	10	7.0	211	3.6
06/08/68	7.9	33	1,196	140	18.8	262	6.4
05/09/68	7.9	31	1,024	75	20.9	337	5.4
10/10/68	8.1	32	1,104	64	8.7	302	3.6
07/11/68	8.0	32	924	36	7.2	221	4.4
06/12/68	7.8	31	788	9	18.2	85	3.2
07/01/69	8.0	29	1,436	7	6.2	141	<3.0
03/02/69	7.4	30	1,344	94	83.9	618	5.8
09/03/69	7.8	37	1,096	65	22.7	208	5.6
08/04/69	7.2	32	1,004	9	45.5	345	<3.0
06/05/69	8.0	32	676	9	14.4	100	<3.0
09/06/69	6.7	33	1,280	39	268	906*	17.9*
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	45	3,000	200	500	750	10

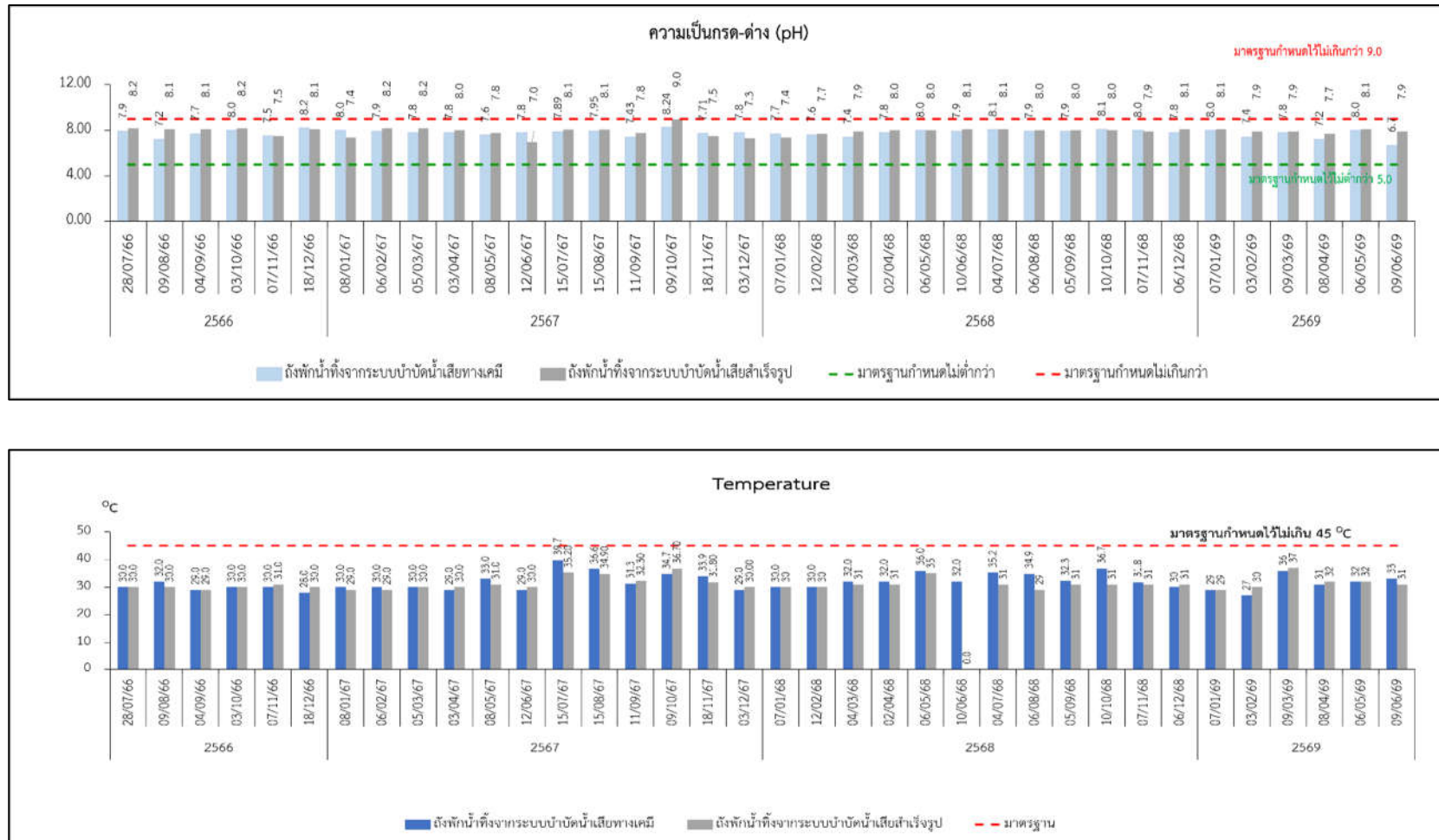
ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
	ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้ง No.2)						
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease and Oil (mg/L)
28/06/66	8.2	30	540	8	32.7	124	<3.0
09/08/66	8.1	30	556	12	29.2	133	<3.0
04/09/66	8.1	29	536	16	25.2	152	<3.0
03/10/66	8.2	30	608	24	31.6	189	3.5
07/11/66	7.5	31	528	15	25.2	102	<3.0
18/12/66	8.1	30	651	62	32.0	216	6.7
08/01/67	7.4	29	708	46	18.8	142	5.9
06/02/67	8.2	29	664	37	59.4	148	4.1
05/03/67	8.2	30	580	16	33.0	138	3.5
03/04/67	8.0	30	604	33	33.8	118	<3.0
08/05/67	7.8	31	640	34	27.3	162	4.1
12/06/67	7.0	30	576	143	44.0	281	6.1
15/07/67	8.07	35.2	572	11	20	53.4	3.2
15/08/67	8.06	34.9	549	12	20	56.6	2.7
11/09/67	7.78	32.3	550	21	28	99.9	2.0
09/10/67	8.97	36.7	522	13	12	127.7	2.3
18/11/67	7.53	31.8	696	15	50	482.0	2.5
03/12/67	7.3	30.0	732	57	20.9	152	8.8
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	45	3,000	200	500	750	10

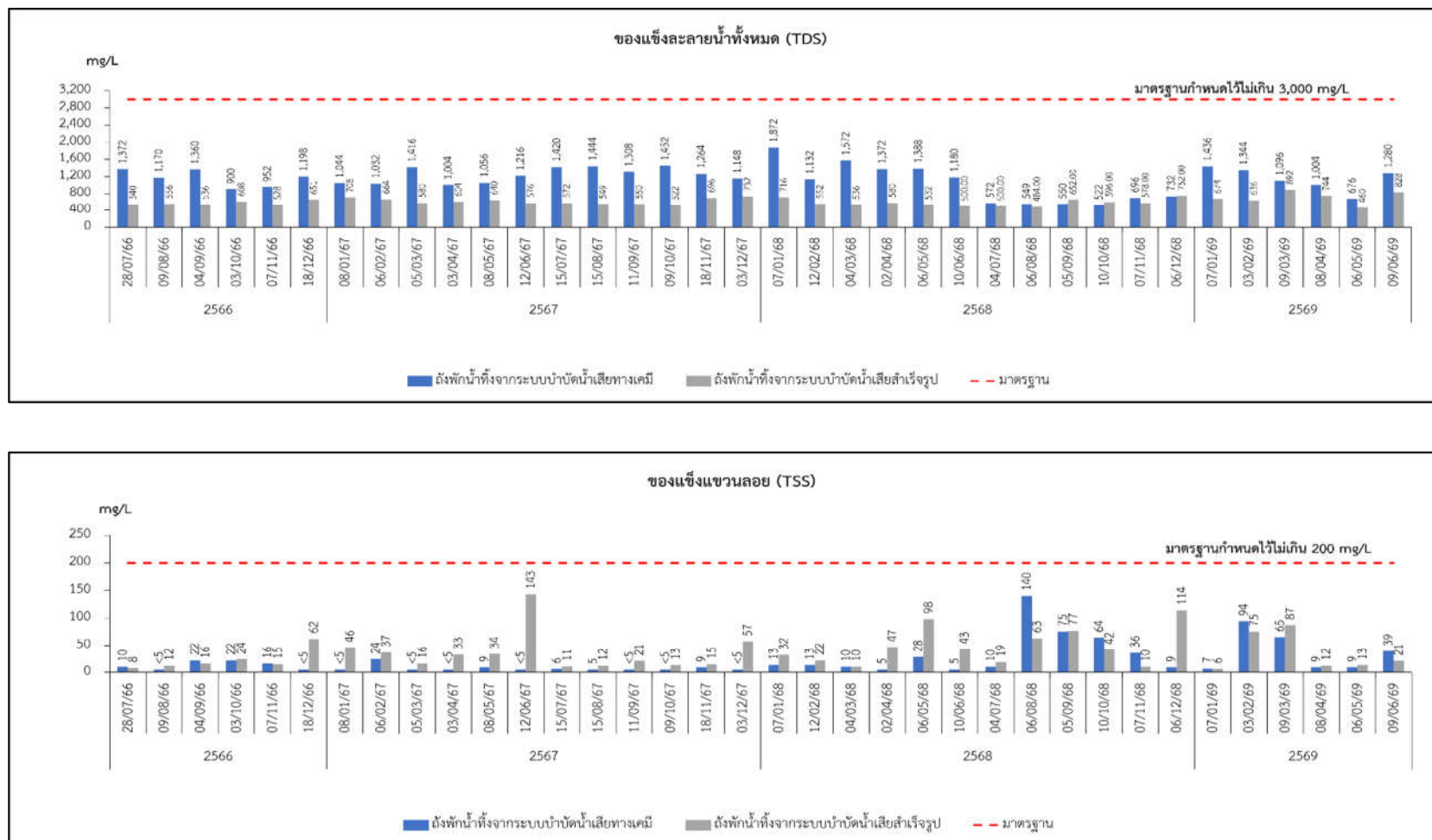
ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
	ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้ง No.2)						
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	ปริมาณสารแขวนลอย (SS) (mg/L)	บีโอดี (BOD) (mg/L)	ซีโอดี (COD) (mg/L)	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) (mg/L)
07/01/68	7.4	30	716	32	15.3	131	4.5
12/02/68	7.7	30	552	22	10.9	92	<3.0
04/03/68	7.9	31	536	10	18.9	82	<3.0
02/04/68	8.0	31	580	47	20.1	175	5.8
06/05/68	8.0	35	532	98	26.7	205	5.8
10/06/68	8.1	-	500	43	16.6	143	3.6
04/07/68	8.1	31	500	19	24.4	91	3.0
06/08/68	8.0	29	484	63	20.8	173	7.8
05/09/68	8.0	31	652	77	31.0	196	5.5
10/10/68	8.0	31	596	42	22.2	141	3.6
07/11/68	7.9	31	578	10	13.7	96	3.0
06/12/68	8.1	31	752	114	26.1	234	5.5
07/01/69	8.1	29	674	6	8.6	74	<3.0
03/02/69	7.9	27	636	75	169	471	<3.0
09/03/69	7.9	36	892	87	22.1	160	4.7
08/04/69	7.7	31	744	12	30.6	137	3.8
06/05/69	8.1	32	460	13	18.6	106	4.1
09/06/69	7.9	31	828	21	33.9	240	7.2
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	45	3,000	200	500	750	10

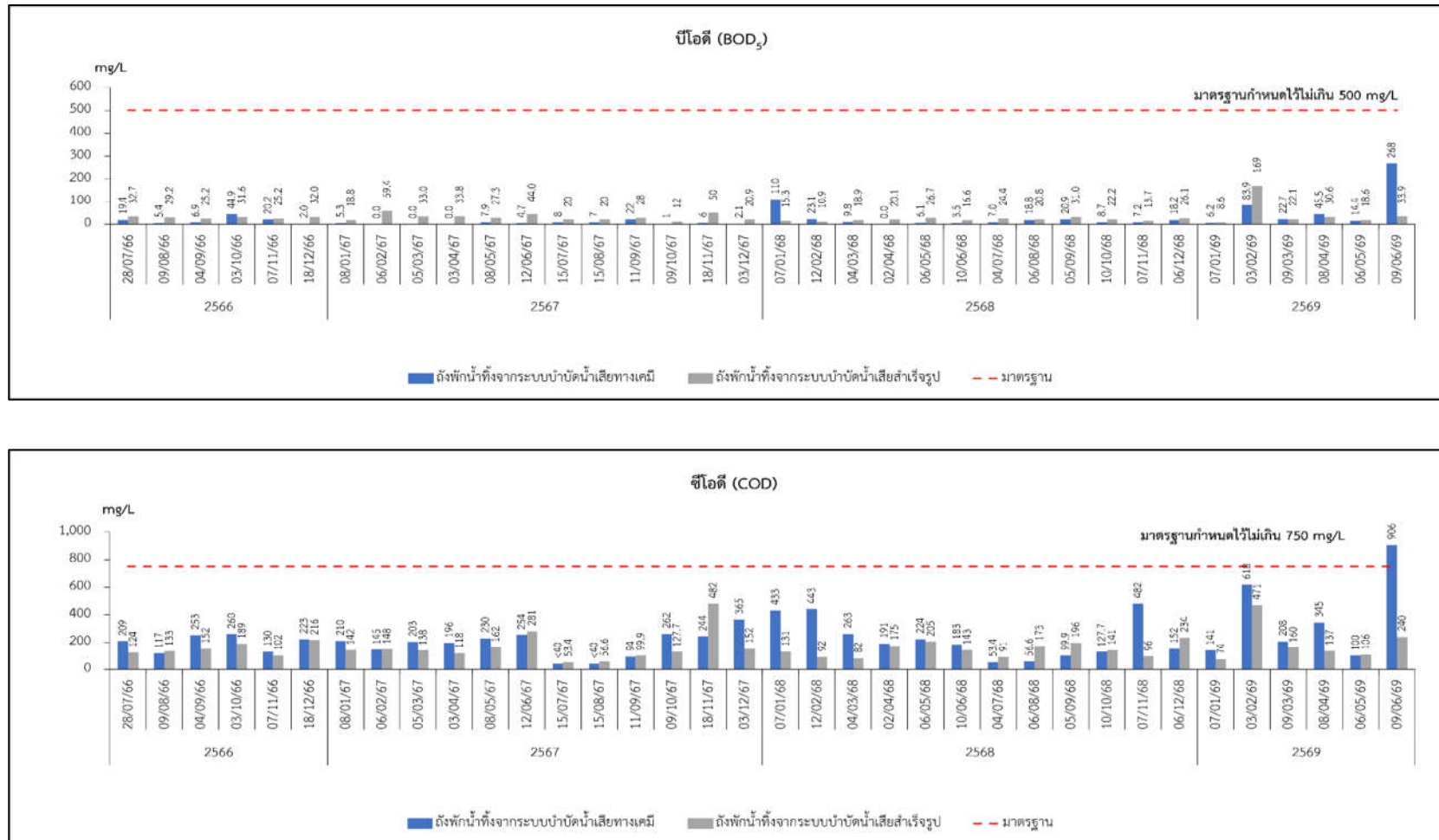
- มาตรฐาน** : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม
- หมายเหตุ** : ผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงพฤศจิกายน 2566 ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
- : ผลการตรวจวิเคราะห์เดือนธันวาคม 2566 ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- : ผลการตรวจวิเคราะห์เดือนมกราคม 2567 ถึงปัจจุบัน ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
- : * ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน



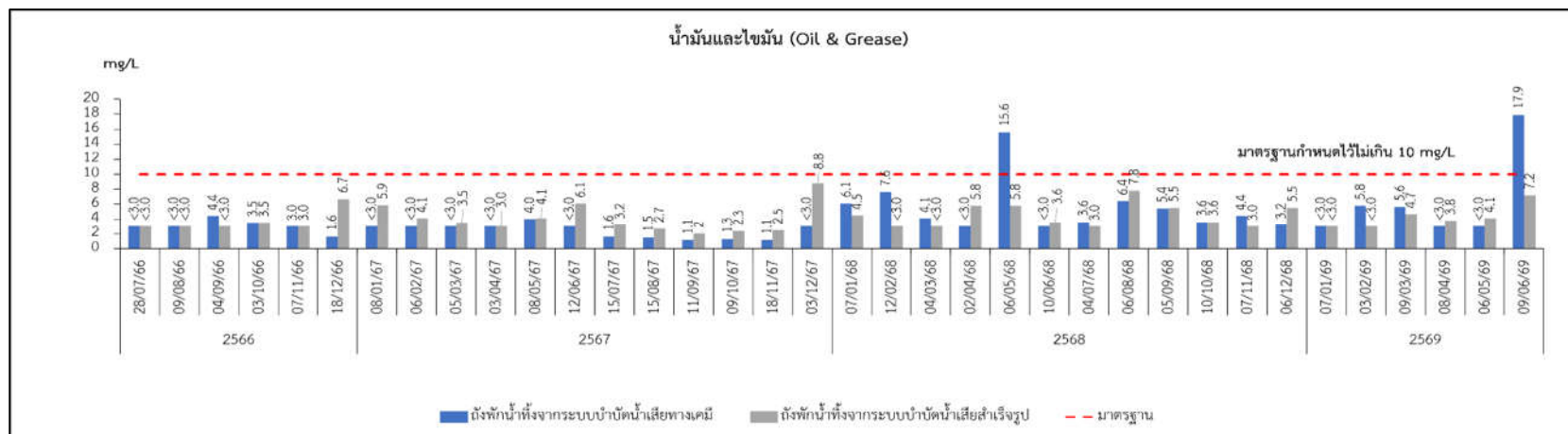
รูปที่ 3.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



- มาตรฐาน** : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม
- หมายเหตุ** : ผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงพฤศจิกายน 2566 ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
- : ผลการตรวจวิเคราะห์เดือนธันวาคม 2566 ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- : ผลการตรวจวิเคราะห์เดือนมกราคม 2567 ถึงปัจจุบัน ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.4 ปริมาณน้ำใช้

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมสถิติการใช้น้ำรายเดือนของโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการรับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มาใช้ภายในพื้นที่โครงการ โดยทางโครงการ ได้ทำการบันทึกการใช้น้ำไว้เป็นประจำทุกเดือน ดังเอกสารแนบที่ 2-41 ในภาคผนวกที่ 2

3.2.5 การจัดการกากของเสีย

1) การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสรุปเป็นเอกสารแสดงการจัดการไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง

- มาตรการกำหนดให้ตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดกากของเสียของโครงการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินงานตามข้อตกลงในการรับขนส่ง/รับกำจัดที่ทำไว้กับโครงการ ซึ่งต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงผลการประเมินในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

- โครงการได้ดำเนินการรวบรวมขยะทั่วไปและกากของเสียอุตสาหกรรมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปดำเนินการตามกฎหมาย ทั้งนี้โครงการได้มีการรวบรวมสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสรุปเป็นรายงานบันทึกกากอุตสาหกรรมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังเอกสารแนบที่ 2-13 และ 2-14 ในเอกสารภาคผนวกที่ 2

- โครงการได้ดำเนินการตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่งและผู้รับกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อกำกับดูแลและยืนยันว่ามีการดำเนินงานที่เป็นไปตามข้อกำหนดไว้ ทั้งนี้ โครงการได้มีการเข้าตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่งและผู้รับกำจัดกากของเสีย เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2569 เข้าตรวจประเมินบริษัท พี เค อินกอต อลูมิเนียม จำกัด

3.2.6 สาธารณสุข

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์สถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ

2) ผลการดำเนินการ

โครงการจะดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วย (รง. 504) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะขะและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางนาง ซึ่งเป็นหน่วยงานบริการสาธารณสุขในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงเดือนธันวาคม 2569 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ดังเอกสารแนบที่ 2-38 ในเอกสารภาคผนวกที่ 2

3.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.7.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวอนามัย

1) การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจร่างกายทั่วไป สำหรับพนักงานทุกคน และดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการมองเห็น สำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงทุกคนตามการแนะนำของแพทย์อาชีวอนามัย โดยทำการตรวจสอบสุขภาพก่อนทำงานของพนักงาน และทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง

- มาตรการกำหนดให้ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (พนักงานใหม่) ทุกครั้ง ดังเอกสารที่ 2-25 ในภาคผนวกที่ 2 และมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2569 จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 ซึ่งล่าสุดทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานไปเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2568 ดังเอกสารที่ 2-26 และ 2-27 ในภาคผนวกที่ 2

- โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติ และสรุปเป็นรายงานบันทึกการใช้บริการห้องพยาบาลไว้ ดังเอกสารที่ 2-43 ในภาคผนวกที่ 2

3.2.7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

3.2.7.2.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 9 สถานี ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC มีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) อนุภาคอลูมิเนียมขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Aluminum Oxide) ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) และก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน และบริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยกัดล้างชิ้นงานอลูมิเนียม และบริเวณหน่วยกัดล้างชิ้นงานเหล็ก มีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) และละอองน้ำมัน (Oil Mist)

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน่วยปั้นทรายใส่แบบ มีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) และฝุ่นซิลิกา (Silica)

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นซิลิกา (Silica)

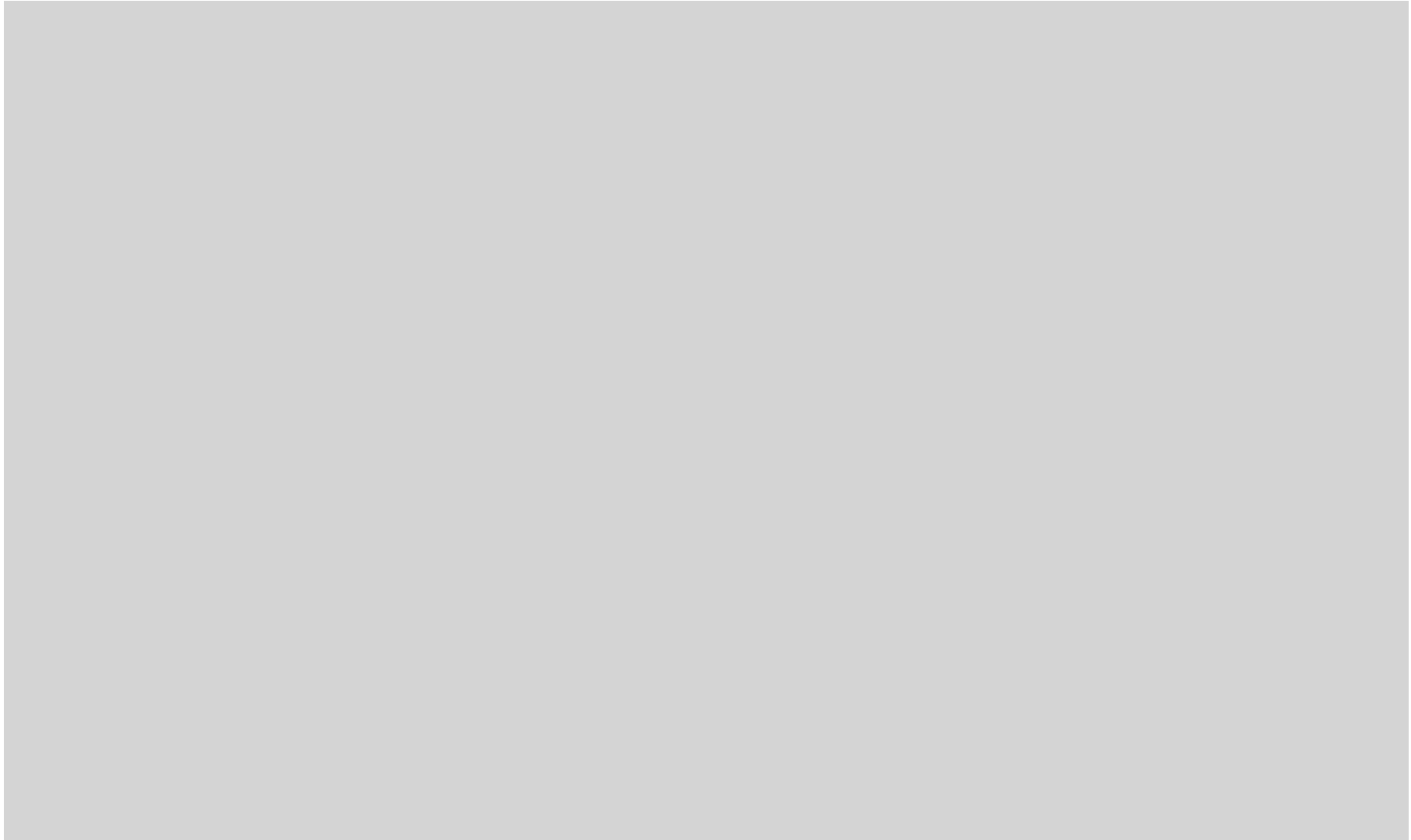
- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน่วยซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ละอองน้ำมัน (Oil Mist)

ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.2.1-1 และภาพที่ 3.2.7.2.1-1

ตารางที่ 3.2.7.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500
Aluminium Oxide	Filter	ICP Method	NIOSH 7303
Hydrogen Fluoride	Filter	Ion Chromatographic Method	NIOSH 7906
Hydrogen Chloride	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	OSHA ID-174SG
Oil Mist	Filter	Infrared Spectrophotometric Method	NIOSH 5026
Silica, Crystalline (Alpha-Quartz, Respirable Dust)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0600



รูปที่ 3.2.7.2.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



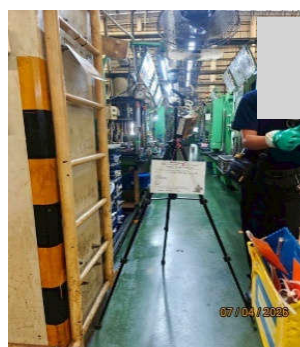
บริเวณเตาหลอม DC



บริเวณเตาหลอม GDC



บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน



บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานอลูมิเนียม



บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานเหล็ก



บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก



บริเวณหน่วยปั้นทรายใส่แบบ



หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC

ภาพที่ 3.2.7.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



หน่วยซ่อมบำรุง/เจียระไนและลับคมตัด

ภาพที่ 3.2.7.2.1-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

2) ผลการดำเนินการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 9 สถานี เมื่อวันที่ 7-9 เมษายน 2569 และวันที่ 20 พฤษภาคม 2569 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.7.2.1-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

(1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 9 สถานี ได้แก่ พบว่า

- ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC บริเวณเตาหลอม GDC บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก และบริเวณหน่วยปั้นทรายไส้แบบ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

- ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)

- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

- ละอองน้ำมัน (Oil Mist) ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก และบริเวณหน่วยซ่อมบำรุง/เจียรระโนและลับคมตัด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

- ฝุ่นซิลิกา (Silica) ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยปั้นทรายไส้แบบ และบริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

- ค่าอนุภาคอลูมิเนียมขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Aluminum Oxide) ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีกำหนดค่าไว้เพื่อการควบคุม

(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 9 สถานี ในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2.1-3 และรูปที่ 3.2.7.2.1-2 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

ตารางที่ 3.2.7.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณเตาหลอม DC	07,09/04/69	0.89	-	<0.01	0.07	-	-
	20/05/69	-	0.0144	-	-	-	-
บริเวณเตาหลอม GDC	08/04/69	0.95	-	<0.01	<0.01	-	-
	20/05/69	-	0.0125	-	-	-	-
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน	09/04/69	0.89	-	-	-	-	-
บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานอลูมิเนียม	07/04/69	0.82	-	-	-	0.01	-
บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานเหล็ก	09/04/69	0.90	-	-	-	0.02	-
บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก	07/04/69	0.87	-	-	-	-	-
บริเวณหน่วยปั้นทรายไส้แบบ	08/04/69	0.98	-	-	-	-	<0.012
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC	08/04/69	-	-	-	-	-	<0.012
บริเวณหน่วยซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด	09/04/69	-	-	-	-	0.02	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

มาตรฐาน^{1/} : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

มาตรฐาน^{2/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)

มาตรฐาน^{3/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

มาตรฐาน^{4/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

ตารางที่ 3.2.7.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณเตาหลอม DC	14/12/66	<0.10	0.023	<0.01	0.03	-	-
	08/05/67	0.583	0.0967	0.04	0.17	-	-
	10/10/67	0.667	0.2762	0.04	0.07	-	-
	07-09/04/68	<0.10	0.020	0.253	<0.02	-	-
	09/10/68	<0.8	0.004	<0.010	<0.010	-	-
	07,09/04/69 20/05/69	0.89	0.0144	<0.01	0.07	-	-
บริเวณเตาหลอม GDC	14/12/66	<0.10	0.018	<0.01	0.03	-	-
	08/05/67	1.333	0.1224	0.17	0.04	-	-
	10/10/67	0.750	0.1394	0.06	0.22	-	-
	07-09/04/68	<0.10	0.020	0.286	<0.02	-	-
	09/10/68	<0.8	<0.004	<0.010	<0.010	-	-
	08/04/6908 20/05/69	0.95	0.0125	<0.01	<0.01	-	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

ตารางที่ 3.2.7.2.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน	14/12/66	<0.10	-	-	-	-	-
	08/05/67	0.500	-	-	-	-	-
	10/10/67	1.250	-	-	-	-	-
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	-	-
	09/10/68	<0.8	-	-	-	-	-
	09/04/69	0.89	-	-	-	-	-
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม	14/12/66	<0.10	-	-	-	<0.10	-
	07,08/05/67	0.250	-	-	-	<0.10	-
	11/10/67	0.500	-	-	-	<0.10	-
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	0.05	-
	09/10/68	<0.8	-	-	-	0.15	-
	07/04/69	0.82	-	-	-	0.01	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

ตารางที่ 3.2.7.2.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณหน่วยกักตักสิ่งขี้งานหลัก	14/12/66	<0.10	-	-	-	0.11	-
	07,08/05/67	0.500	-	-	-	<0.10	-
	10/10/67	0.500	-	-	-	<0.10	-
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	0.07	-
	09/10/68	<0.8	-	-	-	0.16	-
	09/04/69	0.90	-	-	-	0.02	-
บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก	14/12/66	<0.10	-	-	-	-	-
	08/05/67	0.667	-	-	-	-	-
	11/10/67	0.250	-	-	-	-	-
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	-	-
	09/10/68	<0.8	-	-	-	-	-
	07/04/69	0.87	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

ตารางที่ 3.2.7.2.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณหน่วยปั้นทรายใส่แบบ	14/12/66	<0.10	-	-	-	-	<0.005
	08/05/67	0.583	-	-	-	-	0.007
	11/10/67	1.000	-	-	-	-	0.006
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	-	<0.005
	09/10/68	<0.8	-	-	-	-	0.022
	08/04/69	0.98	-	-	-	-	<0.012
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC	14/12/66	-	-	-	-	-	<0.005
	08/05/67	-	-	-	-	-	0.003
	10/10/67	-	-	-	-	-	0.004
	07-09/04/68	-	-	-	-	-	<0.005
	09/10/68	-	-	-	-	-	0.015
	08/04/69	-	-	-	-	-	<0.012
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

ตารางที่ 3.2.7.2.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

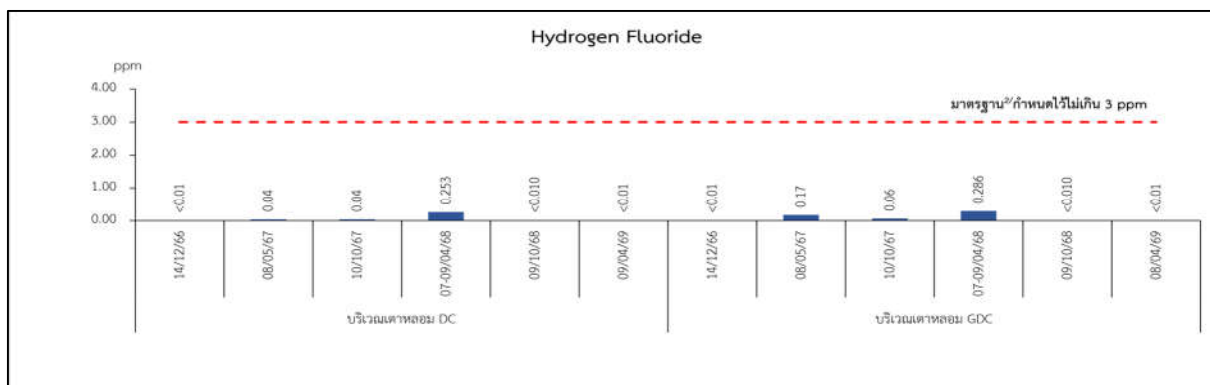
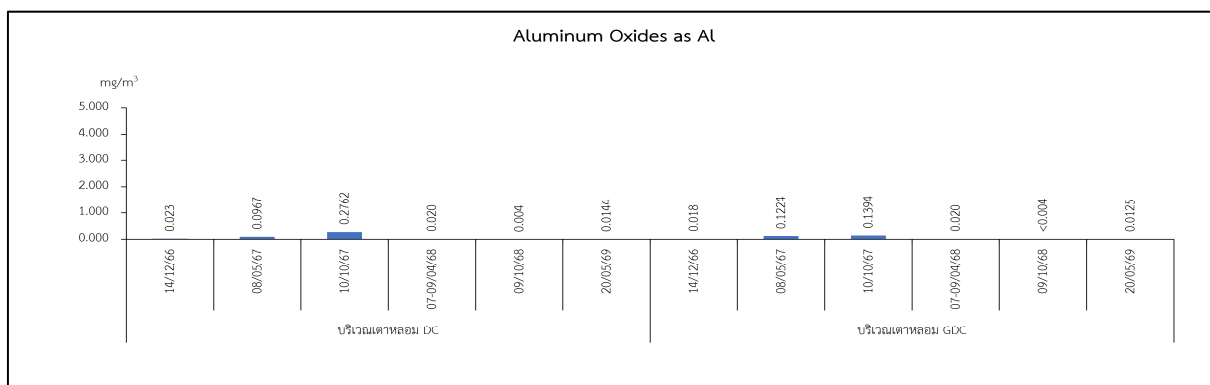
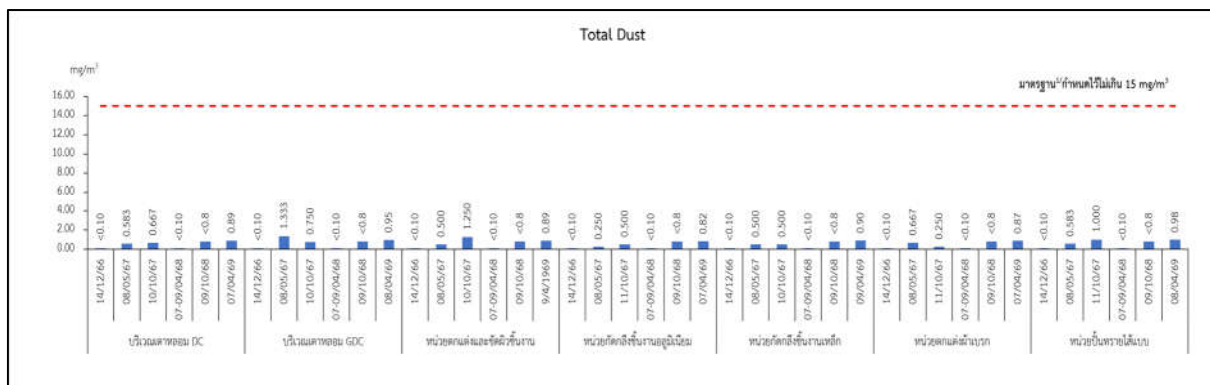
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณหน่วยซ่อมบำรุง/เจียร์เนและลิบคมตัด	14/12/66	-	-	-	-	0.11	-
	07/05/67	-	-	-	-	<0.10	-
	10/10/67	-	-	-	-	<0.10	-
	07-09/04/68	-	-	-	-	0.05	-
	09/10/68	-	-	-	-	0.14	-
	09/04/69	-	-	-	-	0.02	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

มาตรฐาน^{1/} : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

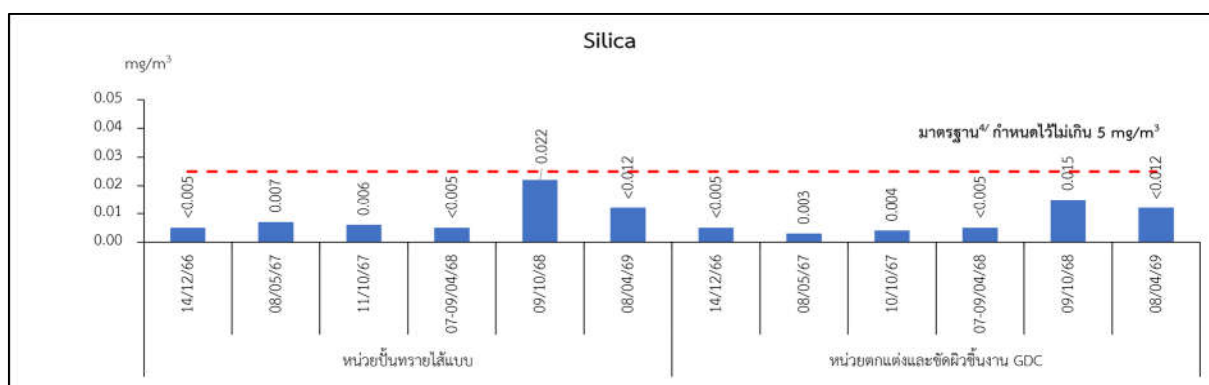
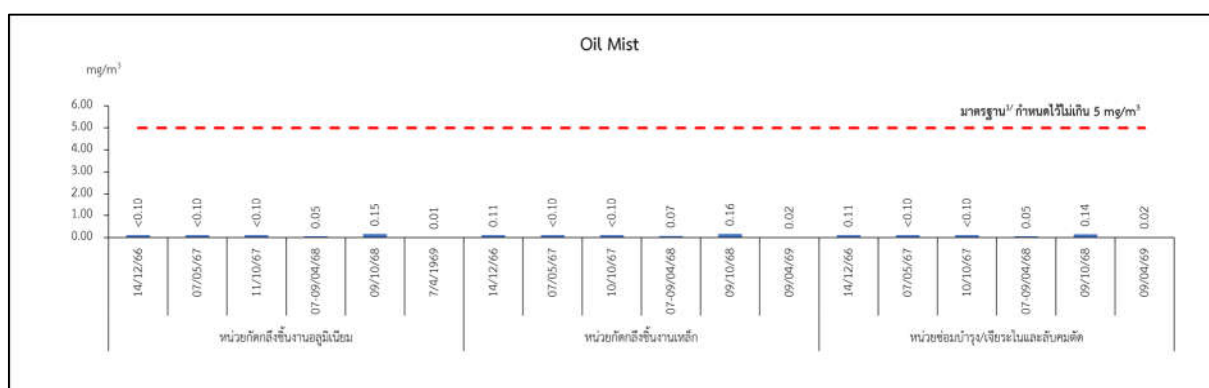
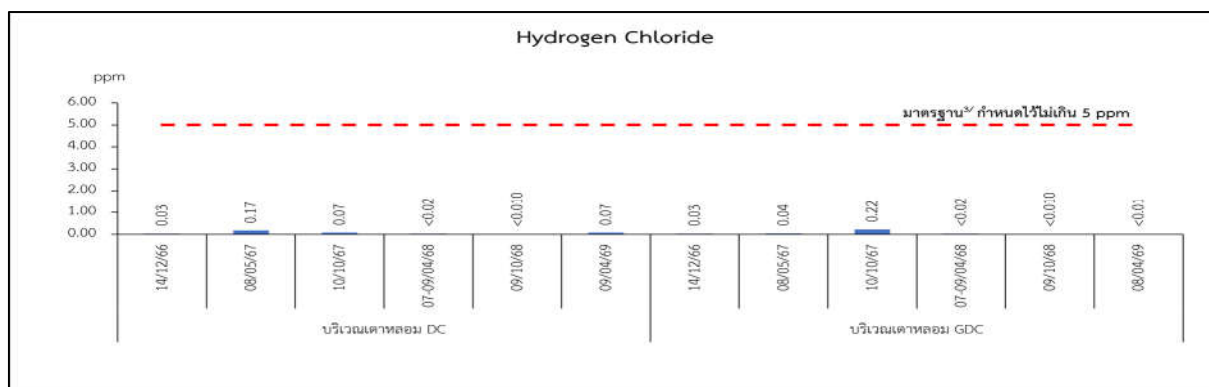
มาตรฐาน^{2/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)

มาตรฐาน^{3/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

มาตรฐาน^{4/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)



รูปที่ 3.2.7.2.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



- มาตรฐาน^{1/}** : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)
- มาตรฐาน^{2/}** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)
- มาตรฐาน^{3/}** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
- มาตรฐาน^{4/}** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

รูปที่ 3.2.7.2.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.7.2.2 ระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC บริเวณเตาหลอม GDC บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก และบริเวณหน่วยประกอบชิ้นงาน ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.2.2-1 และภาพที่ 3.2.7.2.2-1

ตารางที่ 3.2.7.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr และ L_{max}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202

2) ผลการดำเนินการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน จำนวน 7 สถานี เมื่อวันที่ 7-9 เมษายน 2569 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.7.2.2-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

(1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC บริเวณเตาหลอม GDC บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก และหน่วยประกอบชิ้นงาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 140.0 dB(A)

และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA 8 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรกที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บริเวณเตาหลอม DC บริเวณเตาหลอม GDC และบริเวณหน่วยกัดทิ้งชิ้นงานเหล็กที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

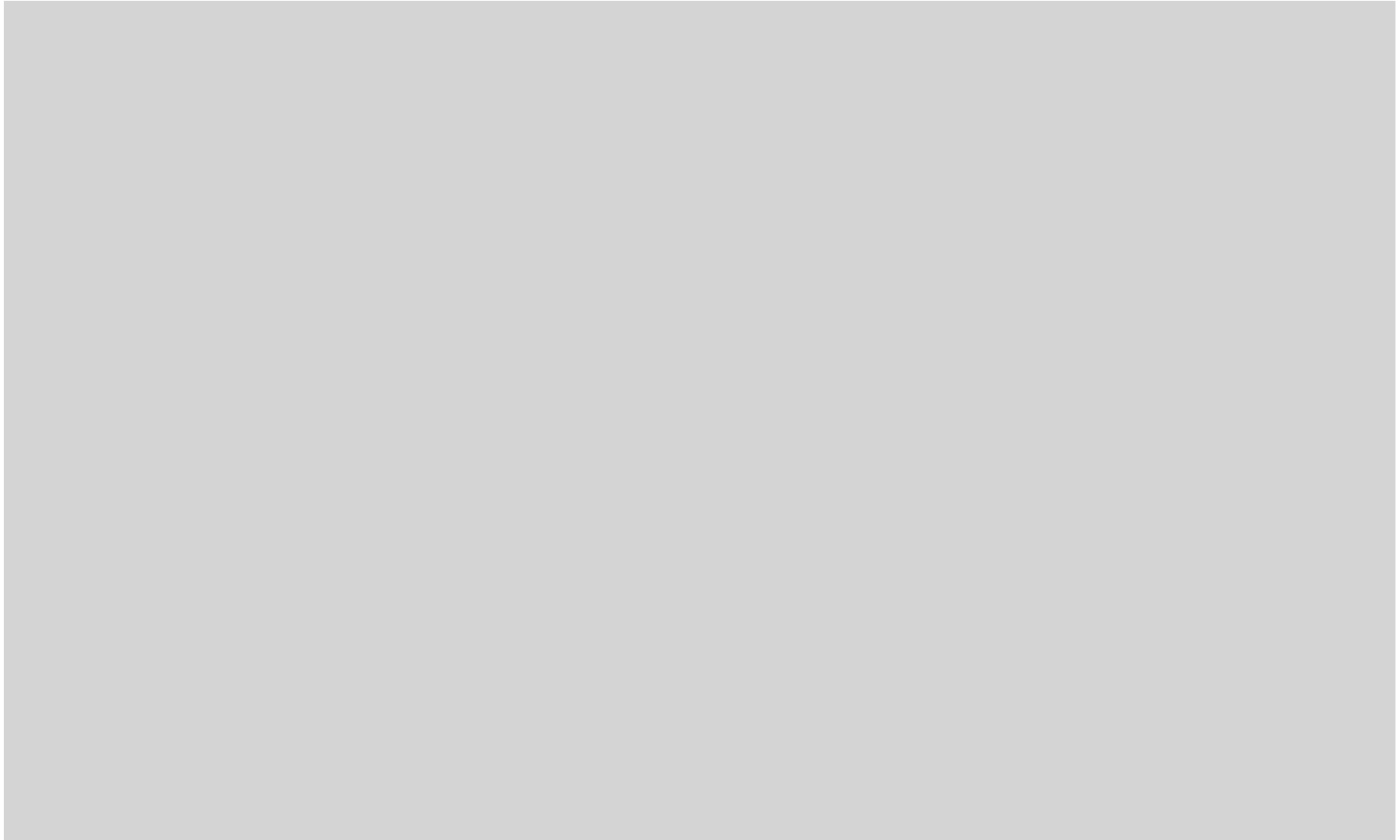
อย่างไรก็ตาม โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (Ear Plug และ Ear Muffs) พร้อมทั้งมีการจัดทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดังและให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน จำนวน 7 สถานี ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2.2-3 และรูปที่ 3.2.7.2.2-2 พบว่า ผลการตรวจวัด ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น บริเวณเตาหลอม GDC เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2568 และบริเวณหน่วย ตกแต่งผ้าเบรก เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 และวันที่ 7 เมษายน 2569 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

และยกเว้น บริเวณเตาหลอม DC บริเวณเตาหลอม GDC เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2569 กับบริเวณ หน่วยกัดทิ้งชิ้นงานเหล็ก เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2569 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (Ear Plug และ Ear Muffs) พร้อมทั้งมีการจัดทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดังและให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด



รูปที่ 3.2.7.2.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน



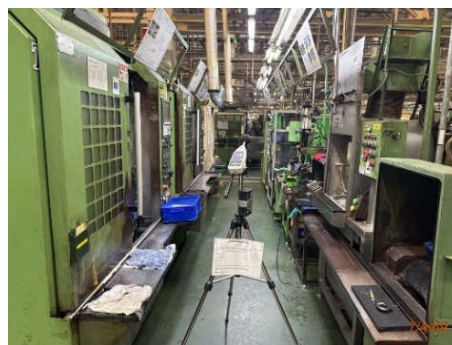
บริเวณเตาหลอม DC



บริเวณเตาหลอม GDC



บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน



บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม



บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก



บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก



บริเวณหน่วยประกอบชิ้นงาน

ภาพที่ 3.2.7.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.2.7.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L_{eq} 8 hr	TWA 8 hr	L_{max}
บริเวณเตาหลอม DC	08/04/69	81.0	81.0	117.8*
บริเวณเตาหลอม GDC	08/04/69	83.3	83.3	120.9*
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน	08/04/69	78.6	78.6	114.7
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม	07/04/69	79.3	79.3	90.4
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก	09/04/69	78.4	78.4	116.1*
บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก	07/04/69	88.6	88.6*	112.5
บริเวณหน่วยประกอบชิ้นงาน	07/04/69	74.1	74.1	111.6
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 ^{1/}	ไม่เกิน 85.0 ^{2/}	ไม่เกิน 140.0 ^{1/} ไม่เกิน 115.0 ^{3/}

มาตรฐาน^{1/} : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^{2/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^{3/} : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

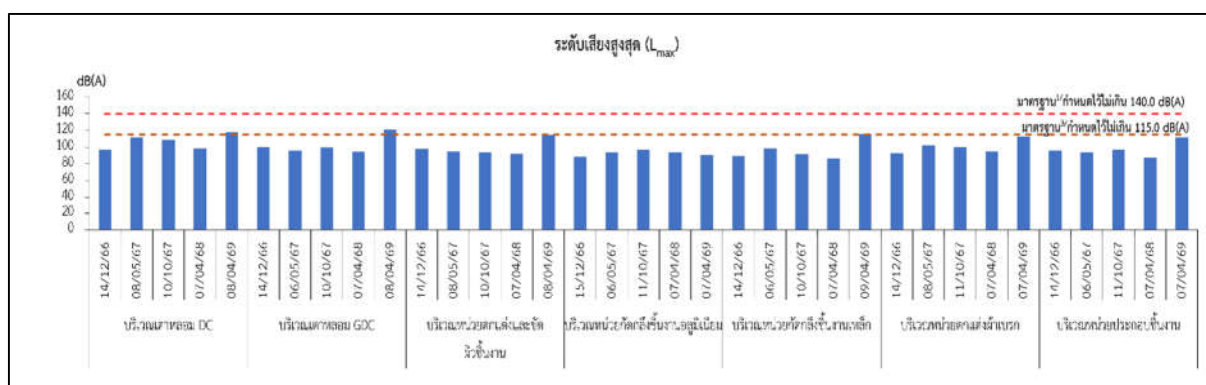
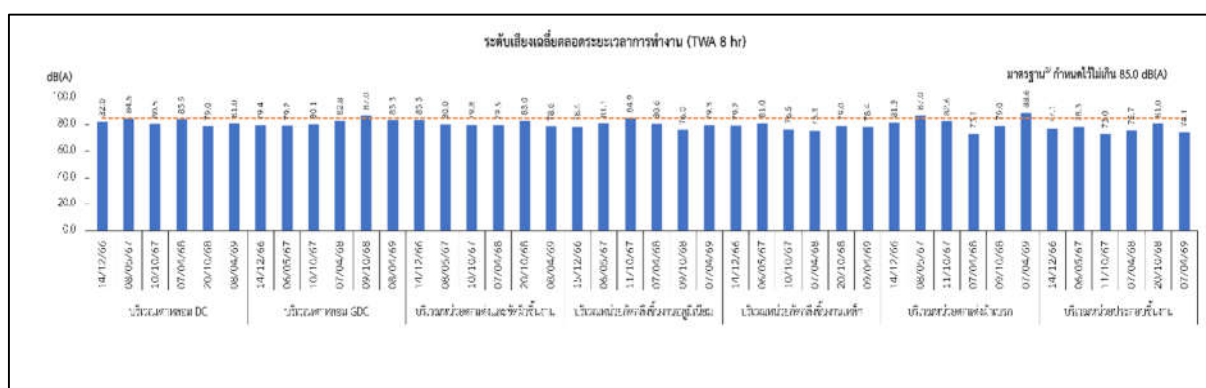
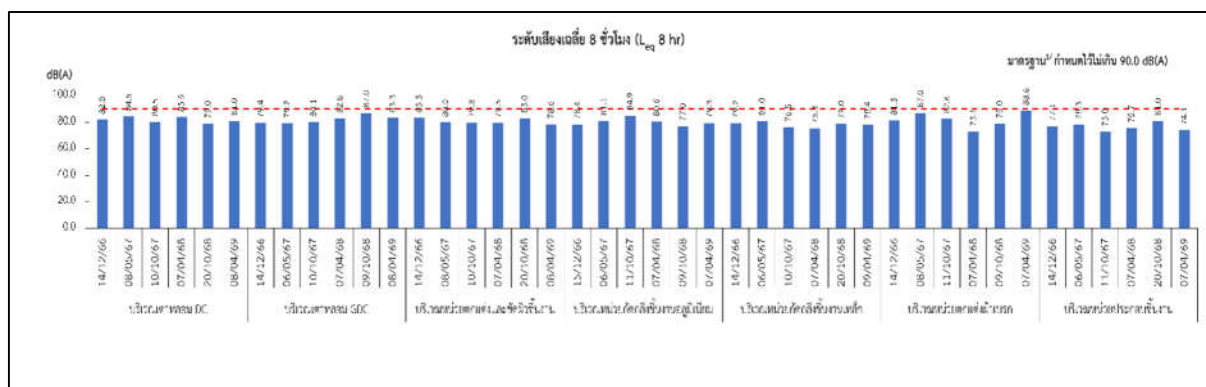
ตารางที่ 3.2.7.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 8 hr	TWA 8 hr	L _{max}
บริเวณเตาหลอม DC	14/12/66	82.0	82.0	97.0
	08/05/67	84.5	84.5	111.6
	10/10/67	80.5	80.5	108.8
	07/04/68	83.9	83.9	98.3
	20/10/68	79.0	79.0	-
	08/04/69	81.0	81.0	117.8*
บริเวณเตาหลอม GDC	14/12/66	79.4	79.4	99.8
	06/05/67	79.2	79.2	95.4
	10/10/67	80.1	80.1	99.5
	07/04/68	82.8	82.8	94.4
	09/10/68	87.0	87.0*	-
	08/04/69	83.3	83.3	120.9*
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน	14/12/66	83.3	83.3	98.0
	08/05/67	80.0	80.0	94.6
	10/10/67	79.8	79.8	93.9
	07/04/68	79.5	79.5	92.1
	20/10/68	83.0	83.0	-
	08/04/69	78.6	78.6	114.7
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม	15/12/66	78.4	78.4	88.8
	06/05/67	81.1	81.1	93.5
	11/10/67	84.9	84.9	96.9
	07/04/68	80.6	80.6	93.9
	09/10/68	77.0	76.0	-
	07/04/69	79.3	79.3	90.4
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก	14/12/66	79.2	79.2	89.1
	06/05/67	81.0	81.0	98.3
	10/10/67	76.5	76.5	91.9
	07/04/68	75.3	75.3	86.7
	20/10/68	79.0	79.0	-
	09/04/69	78.4	78.4	116.1*
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 ^{1/}	ไม่เกิน 85.0 ^{2/}	ไม่เกิน 140.0 ^{1/} ไม่เกิน 115.0 ^{3/}

ตารางที่ 3.2.7.2.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 8 hr	TWA 8 hr	L _{max}
บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก	14/12/66	81.3	81.3	92.7
	08/05/67	87.0	87.0*	102.3
	11/10/67	82.6	82.6	100.3
	07/04/68	73.1	73.1	94.7
	09/10/68	79.0	79.0	-
	07/04/69	88.6	88.6*	112.5
บริเวณหน่วยประกอบชิ้นงาน	14/12/66	77.1	77.1	95.8
	06/05/67	78.3	78.3	93.5
	11/10/67	73.0	73.0	96.8
	07/04/68	75.7	75.7	87.6
	20/10/68	81.0	81.0	-
	07/04/69	74.1	74.1	111.6
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 ^{1/}	ไม่เกิน 85.0 ^{2/}	ไม่เกิน 140.0 ^{1/} ไม่เกิน 115.0 ^{3/}

- มาตรฐาน^{1/}** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^{2/}** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน^{3/}** : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ** : * ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน



- มาตรฐาน^{1/} : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^{2/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน^{3/} : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.7.2.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.7.2.3 ระดับความร้อน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อน ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนที่ร้อนที่สุดโดยตรวจวัดครั้งแรกในเดือนเมษายน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.2.3-1

ตารางที่ 3.2.7.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับความร้อน

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Thermometer	Wet Bulb Globe Thermometer	-

2) ผลการดำเนินการ

จากการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 9-10 เมษายน 2569 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.7.2.3-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

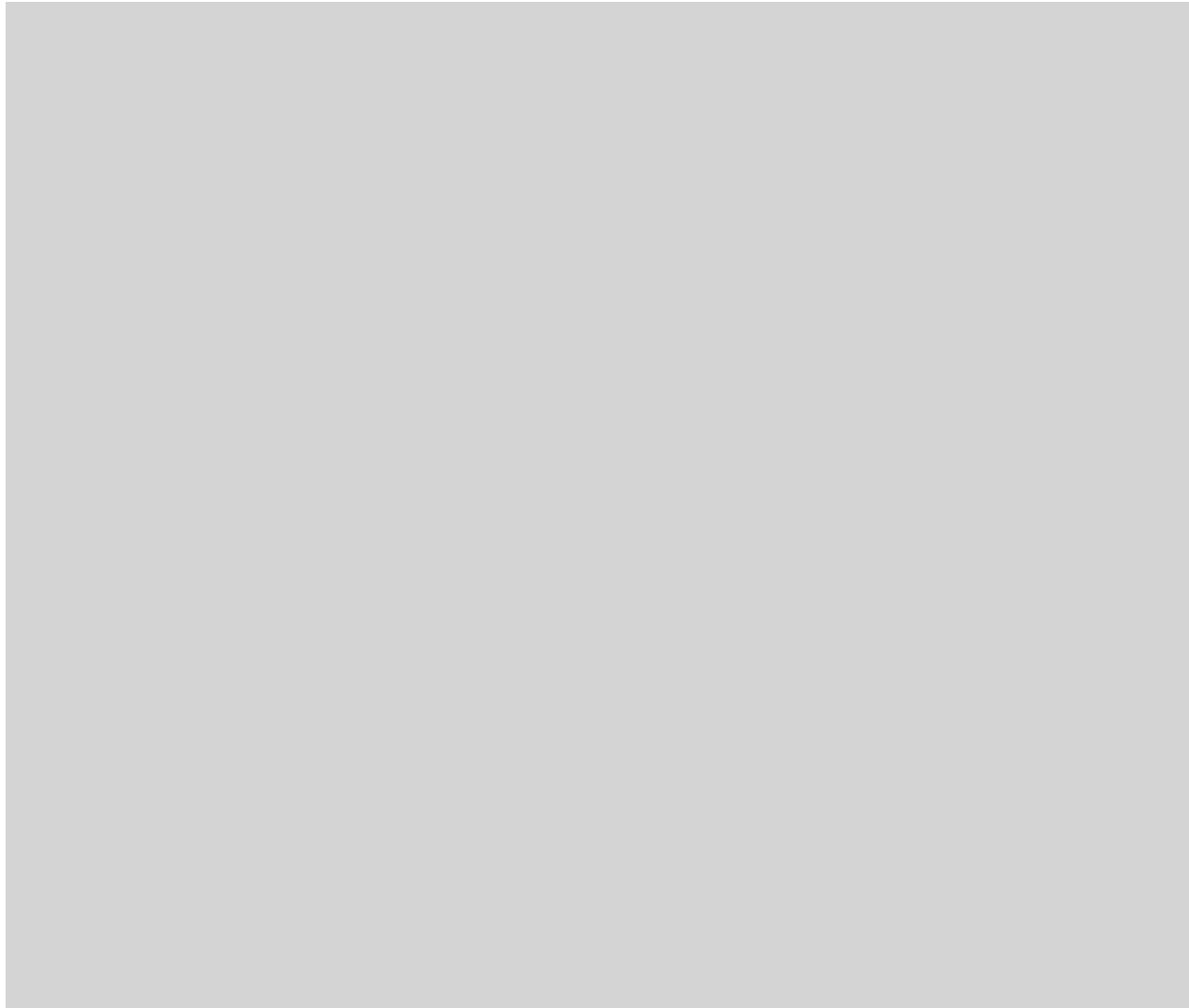
3) สรุปผลการตรวจวัด

(1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

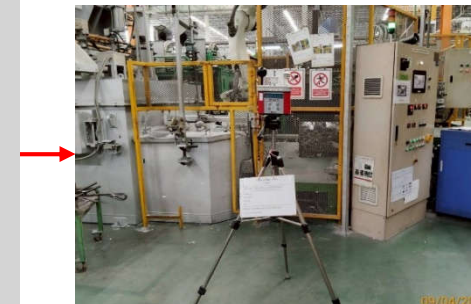
จากผลการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 32.0 °C สำหรับลักษณะงานปานกลาง

(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 2 สถานี ในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2.3-3 และรูปที่ 3.2.7.2.3-2 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ยกเว้น เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ที่บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โครงการมีการติดตั้งพัดลมระบายความร้อน พร้อมทั้งจัดเตรียมน้ำดื่มเย็นและพื้นที่พักสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม



บริเวณเตาหลอม DC



บริเวณเตาหลอม GDC

รูปที่ 3.2.7.2.3-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อน

ตารางที่ 3.2.7.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

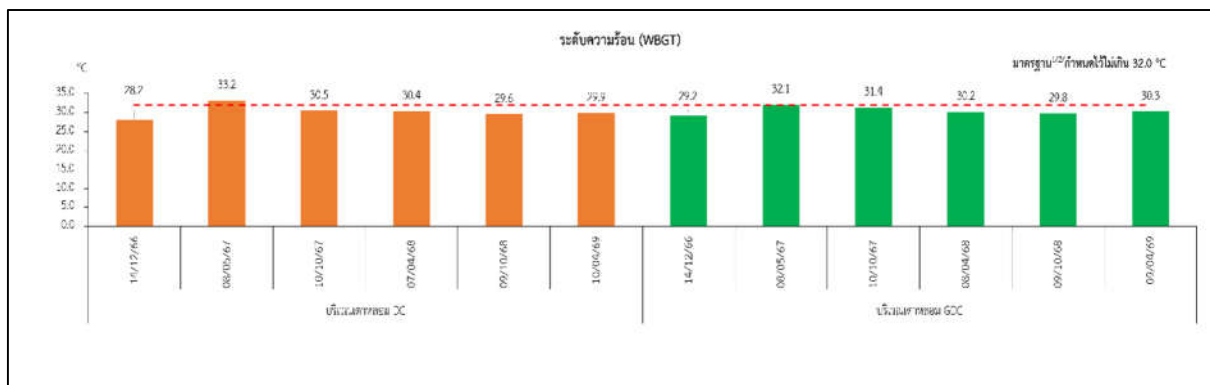
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
บริเวณเตาหลอม DC	10/04/69	งานปานกลาง	29.9
บริเวณเตาหลอม GDC	09/04/69	งานปานกลาง	30.3
ค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/}			ไม่เกิน 32.0

- มาตรฐาน^{1/}** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^{2/}** : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม** : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.7.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		WBGT (°C)
		ลักษณะงานปานกลาง
บริเวณเตาหลอม DC	14/12/66	28.2
	08/05/67	33.2*
	10/10/67	30.5
	07/04/68	30.4
	09/10/68	29.6
	10/04/69	29.9
บริเวณเตาหลอม GDC	14/12/66	29.2
	08/05/67	32.1*
	10/10/67	31.4
	08/04/68	30.2
	09/10/68	29.8
	09/04/69	30.3
ค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/}		ไม่เกิน 32.0

- มาตรฐาน^{1/}** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^{2/}** : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ** : * ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน



- ค่ามาตรฐาน^{1/} : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^{2/} : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.7.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.7.2.4 ระดับความเข้มของแสงสว่าง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง บริเวณอาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2.4-1

ตารางที่ 3.2.7.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับความเข้มของแสงสว่าง

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Light Intensity	Lux Meter	Lux Meter	-

2) ผลการดำเนินการ

จากการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณอาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมด ในช่วงเวลากลางวัน จำนวน 154 สถานี (216 จุด) และในช่วงเวลากลางคืน จำนวน 51 สถานี (88 จุด) เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2569 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.7.2.4-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

(1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ บริเวณอาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมด ในช่วงเวลากลางวัน จำนวน 155 สถานี (216 จุด) และในช่วงเวลากลางคืน จำนวน 51 สถานี (88 จุด) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าความเข้มของแสงสว่างเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการทำความสะอาดฝุ่นและคราบสกปรกบนโคมไฟ และมีการตรวจสอบการเสื่อมสภาพของดวงไฟ หากพบว่ามีอาการเสื่อมหรือชำรุด ทางโครงการจะดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟใหม่ตามความเหมาะสม

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
1	Kaizen Shop บริเวณโต๊ะทำงาน	426	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
2	บริเวณโต๊ะประกอบงาน	529	-	400-500	งานตัดเจียร์
3	R&D บริเวณโต๊ะทำงาน	436	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
4	บริเวณเครื่อง OP-01	612	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
5	บริเวณเครื่อง OP-02	908	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
6	บริเวณเครื่อง WP-02	495	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
7	บริเวณเครื่อง WP-03	446	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
8	PD4 บริเวณเครื่อง D08	730	540	200-300	เคาะชิ้นงาน
9	บริเวณเครื่อง D07	895	-	200-300	เคาะชิ้นงาน
10	บริเวณเครื่อง D04	678	-	200-300	เคาะชิ้นงาน
11	บริเวณเครื่อง TRM03	414	479	400-500	ตะไบชิ้นงาน
12	บริเวณโต๊ะเช็ด 100% SB01	982	960	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
13	บริเวณเครื่อง M-Gate	844	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
14	บริเวณโต๊ะทำงาน	420	456	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
15	บริเวณโต๊ะทำงาน	290*	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
16	บริเวณเครื่อง D11	897	965	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
17	บริเวณเครื่อง D06	852	-	200-300	เคาะชิ้นงาน
18	บริเวณเครื่อง D09	510	-	200-300	เคาะชิ้นงาน
19	บริเวณเครื่อง D10	786	-	200-300	เคาะชิ้นงาน
20	บริเวณเครื่อง D05	823	-	200-300	เคาะชิ้นงาน
21	บริเวณเครื่อง D13 Dicast	674	-	200-300	เคาะชิ้นงาน
22	บริเวณเครื่อง D13 Trimming	534	-	400-500	ตะไบชิ้นงาน

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
23	GDC บริเวณโต๊ะทำงาน	410	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
24	บริเวณเครื่อง Coating 01 พื้นที่ 1	7,021	-	500-600	พ่นเคลือบชิ้นงาน (งานละเอียดปานกลาง)
	พื้นที่ 2	647	-	1,000	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	433	-	400	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	บริเวณเครื่อง Coating 01 พื้นที่ 1	-	2,215	500-600	พ่นเคลือบชิ้นงาน (งานละเอียดปานกลาง)
	พื้นที่ 2	-	695	600	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	-	527	300	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
25	บริเวณเครื่องประกอบแม่พิมพ์	625	-	200-300	ประกอบแม่พิมพ์
26	บริเวณเครื่อง SC03	712	514	400-500	ตะไบชิ้นงาน
27	บริเวณเครื่อง SC02	729	-	400-500	ตะไบชิ้นงาน
28	บริเวณเครื่อง SC01	600	-	400-500	ตะไบชิ้นงาน
29	บริเวณเครื่อง G002 Coating	779	-	200-300	ขึ้นรูปชิ้นงาน
30	บริเวณเครื่องเคาะทราย Line 2	428	-	200-300	เคาะทราย
31	บริเวณเครื่อง G003 Coating	615	-	200-300	ขึ้นรูปชิ้นงาน
32	บริเวณเครื่องเคาะทราย Line 3	428	-	200-300	เคาะทราย
33	บริเวณเครื่อง G004 Coating	560	412	200-300	ขึ้นรูปชิ้นงาน
34	บริเวณเครื่องเคาะทราย Line 4	415	432	200-300	เคาะทราย
35	บริเวณเครื่อง TG01	403	417	400-500	ตะไบชิ้นงาน
36	บริเวณเครื่อง T06	839	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
37	บริเวณเครื่องหลอมงาน	560	-	200-300	หลอมชิ้นงาน

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
38	สำนักงาน บริเวณโต๊ะทำงาน (จุดประชาสัมพันธ์ชั้น 2)	239*	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
39	บริเวณโต๊ะทำงาน	440	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
40	บริเวณโต๊ะทำงาน	444	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
41	บริเวณโต๊ะประชุม	649	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
42	บริเวณโต๊ะทำงาน	246*	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
43	PD3 บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M170 พื้นที่ 1	1,212	995	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	787	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	629	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
44	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M169 พื้นที่ 1	1,402	992	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	755	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	682	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
45	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M168 พื้นที่ 1	1,398	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	762	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	701	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
46	บริเวณโต๊ะทำงานของเครื่อง M164	493*	593*	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
47	บริเวณโต๊ะทำงานของเครื่อง M171	704	452*	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
48	บริเวณโต๊ะทำงานรีดเดอร์ PD3	408	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
49	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M80	828	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
50	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M67	756	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
51	PD3 (ต่อ) บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M88 [REDACTED]	980	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
52	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M87 [REDACTED]	733	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
53	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M83 [REDACTED]	970	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
54	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M82 [REDACTED]	721	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
55	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M85 [REDACTED]	722	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
56	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M22 [REDACTED]	872	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
57	บริเวณโต๊ะเช็ค 100% M147 [REDACTED]	856	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
58	PD1 ASSY บริเวณเครื่อง A09 [REDACTED]	835	961	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
59	บริเวณเครื่อง A22 [REDACTED]	602*	430*	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
60	บริเวณเครื่อง A17 [REDACTED]	768	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
61	บริเวณเครื่อง A24 [REDACTED]	635*	695*	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
62	บริเวณเครื่อง A28 พื้นที่ 1	987	1,956	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	-	1,233	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	-	565	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
63	บริเวณเครื่อง A26 [REDACTED]	489*	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
64	บริเวณเครื่อง A25 [REDACTED]	711	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
65	บริเวณเครื่อง A06 [REDACTED]	773	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
66	บริเวณเครื่อง A29 [REDACTED]	892	-	400-500	งานคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
67	PD1 ASSY (ต่อ) บริเวณเครื่อง A29-2	432	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
68	บริเวณโต๊ะ Q-GATE PD1	933	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
69	บริเวณโต๊ะทำงานคอมพิวเตอร์	472	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
70	PD1 BARKE บริเวณโต๊ะทำงานคอมพิวเตอร์ 1	423	383*	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
71	บริเวณเครื่อง B92	566	-	500-600	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดปานกลาง)
72	บริเวณเครื่อง B97	546	362*	500-600	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดปานกลาง)
73	บริเวณห้อง B03 Q-GATE โต๊ะ 5 พื้นที่ 1	1,452	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	765	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	694	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
74	บริเวณห้อง B03 พื้นที่ 1	1,201	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	721	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	704	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
75	บริเวณห้อง B03 (ห้องกลาง) OP4	971	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
76	บริเวณห้อง B03 (ห้องกลาง) OP5	937	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
77	บริเวณเครื่อง B95	828	962	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
78	บริเวณเครื่อง B94	571	378	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
79	บริเวณโต๊ะเขียนงานท้ายไลน์เบรก (B14)	481	-	400-500	งานเอกสาร
80	บริเวณเครื่อง B08 พื้นที่ 1	1,779	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	1,156	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	1,065	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
81	PD1 BARKE (ต่อ) บริเวณโต๊ะ B04 (Tuning+Facing)	445	-	400-500	งานเอกสาร
82	PD5 บริเวณเครื่อง M115	300	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
83	บริเวณเครื่อง M113	428	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
84	บริเวณโต๊ะเช็คระดับ M143	526	469	400-500	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดเล็กน้อย)
85	บริเวณเครื่อง M58-1 พื้นที่ 1	1,732	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	พื้นที่ 2	1,125	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	1,005	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
86	บริเวณเครื่อง M58-2	883	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
87	บริเวณเครื่อง M58-3	699	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
88	บริเวณเครื่อง M58 Roler	610	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
89	บริเวณโต๊ะเช็คงานท้าย Line M55	456*	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
90	บริเวณเครื่อง M55	376	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
91	บริเวณเครื่อง M65A	411	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
92	บริเวณเครื่อง M45 ค	965	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
93	บริเวณเครื่อง M44 ค	952	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
94	บริเวณเครื่อง M135	482	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
95	บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์	378*	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
96	บริเวณโต๊ะ Check 100% PD05 พื้นที่ 1	1,060	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	876	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	762	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
97	QC Incoming บริเวณโต๊ะ Check Value 1	311*	-	400-500	งานคอมพิวเตอร์
98	บริเวณโต๊ะ Check Value 2	614	-	400-500	งานคอมพิวเตอร์
99	บริเวณโต๊ะทำงาน	311*	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
100	บริเวณโต๊ะทำงาน	417	426	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
101	บริเวณโต๊ะเช็คกระ	550*	702	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
102	QC Room 3 บริเวณโต๊ะ CMM-3	471	432	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
103	บริเวณโต๊ะ CMM-2	404	409	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
104	บริเวณโต๊ะ Hardness	461	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
105	บริเวณโต๊ะ Scan Farc	408	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
106	บริเวณโต๊ะทำงาน	332*	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
107	PD2 บริเวณโต๊ะ M54	972	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
108	บริเวณโต๊ะ M147 พื้นที่ 1	-	1,687	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	-	922	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	-	503	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
109	บริเวณโต๊ะ M70	724	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
110	บริเวณโต๊ะ M139 พื้นที่ 1	1,161	330*	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	862	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	782	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
111	บริเวณโต๊ะ M140	853	774	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
112	PD2 (ต่อ) บริเวณโต๊ะ M03B พื้นที่ 1	1,144	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	889	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	721	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
113	บริเวณโต๊ะ Q-GATE PD2-1 	909	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
114	บริเวณโต๊ะ Q-GATE PD2-2 พื้นที่ 1	1,509	1,925	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	1,015	1,127	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	1,125	828	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
115	บริเวณโต๊ะ Q-GATE PD2-3 	991	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
116	บริเวณโต๊ะ Q-GATE PD2-4 พื้นที่ 1	1,820	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	1,212	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	1,065	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
117	บริเวณโต๊ะเช็คนงาน M41 	956	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
118	บริเวณโต๊ะ M160 	917	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
119	บริเวณโต๊ะเช็คนงาน M175 พื้นที่ 1	1,911	936	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	858	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	431	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
120	บริเวณโต๊ะ M176 พื้นที่ 1	1,781	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	856	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	509	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
121	PD2 (ต่อ) บริเวณโต๊ะ M166	954	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
122	บริเวณโต๊ะ M08 พื้นที่ 1	1,665	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	756	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	503	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
123	Q gate บริเวณโต๊ะ Q-GATE 6 พื้นที่ 1	865	2,560	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	-	1,173	600	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	-	248	300	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
124	บริเวณโต๊ะ Q-GATE 7	973	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
125	บริเวณโต๊ะ Q-GATE 8 พื้นที่ 1	911	1,891	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	-	772	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	-	356	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
126	บริเวณโต๊ะ Q-GATE 9 พื้นที่ 1	1,478	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	898	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	692	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
127	Q gate (ต่อ) บริเวณใต้ Q-GATE 10 [REDACTED] พื้นที่ 1	1,830	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	504	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	356	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	บริเวณใต้ Q-GATE 10 [REDACTED] พื้นที่ 1	-	2,210	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	-	792	600	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	-	285*	300	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
128	บริเวณใต้ Q-GATE 11 [REDACTED] พื้นที่ 1	1,541	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	879	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	410	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	บริเวณใต้ Q-GATE 11 [REDACTED] พื้นที่ 1	-	2,371	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	-	1,054	600	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	-	336	300	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
129	MW Room บริเวณใต้ทำงาน [REDACTED]	311*	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
130	บริเวณใต้ทำงาน [REDACTED]	301*	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
131	TL Room บริเวณใต้ทำงาน [REDACTED]	206*	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
132	บริเวณใต้เครื่อง [REDACTED] พื้นที่ 1	1,480	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	721	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	452	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
133	บริเวณเครื่อง GT-17 [REDACTED]	445	-	200-300	ควบคุมเครื่องจักร

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
134	QC Room 1 บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์	566	509	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
135	บริเวณเครื่อง Inspection พื้นที่ 1	1,480	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	721	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	452	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
136	บริเวณโต๊ะ CMM 2	437	401	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
137	บริเวณโต๊ะ Calibration	434	-	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
138	บริเวณโต๊ะวางเครื่อง เช็คงาน	-	429	300-400	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดเล็กน้อย)
139	QC Room 2 บริเวณโต๊ะ RUUQHNESS	-	457	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
140	บริเวณโต๊ะ CMM 1	-	301*	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
141	PD7 Q-Gate บริเวณโต๊ะ Q-GATE 6 พื้นที่ 1	1,220	963	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	718	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	316	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
142	บริเวณโต๊ะ Q-GATE 5	883	541*	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
143	บริเวณโต๊ะ Q-GATE 4 พื้นที่ 1	1,782	733	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	779	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	446	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
144	บริเวณโต๊ะ Q-Gate-2 PD07	982	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
145	บริเวณโต๊ะ Q-Gate-1 PD07 พื้นที่ 1	1,333	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	761	-	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
	พื้นที่ 3	342	-	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอี่ยมมือถึง
146	บริเวณเครื่อง M163	917	-	700-800	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
147	PD7 Q-Gate (ต่อ) บริเวณโต๊ะเช็คอินระดับท้าย Line M154	420*	-	700-800	ตรวจจบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
148	บริเวณเครื่อง M154	655*	-	700-800	ตรวจจบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
149	บริเวณเครื่อง M137	544*	-	700-800	ตรวจจบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
150	บริเวณโต๊ะเช็คอิน Line M137	985	-	700-800	ตรวจจบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
151	บริเวณโต๊ะเช็คอิน Line M157	968	-	700-800	ตรวจจบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
152	บริเวณโต๊ะเช็คอิน 100% M158 พื้นที่ 1	918	1,530	700-800	ตรวจจบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
	พื้นที่ 2	-	800	300	พื้นที่ 2 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
	พื้นที่ 3	-	452	200	พื้นที่ 3 ในรัศมีเอื้อมมือถึง
153	บริเวณโต๊ะเช็คอิน 100% M138	958	997	700-800	ตรวจจบชิ้นงาน (งานละเอียดสูง)
154	บริเวณเครื่อง Rova HNESS 1	424	-	400-500	งานคอมพิวเตอร์
155	บริเวณเครื่อง Rova HNESS 2 (Control)	511	-	400-500	งานคอมพิวเตอร์
156	บริเวณเครื่อง OP11 M137	-	927	500-600	ตรวจจบชิ้นงาน (งานละเอียดปานกลาง)
157	บริเวณเครื่อง OP11 M158	-	738	500-600	ตรวจจบชิ้นงาน (งานละเอียดปานกลาง)
158	บริเวณเครื่อง CMM007	274*	-	400-500	งานคอมพิวเตอร์
159	บริเวณบ่อบำบัด				
	จุดที่ 1	651	764	-	-
	จุดที่ 2	482	532	-	-
	จุดที่ 3	532	307	-	-
	จุดที่ 4	454	325	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	530	482	200	ตรวจเช็คระบบบำบัด (แผงควบคุม)
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	454	307	100	ตรวจเช็คระบบบำบัด (แผงควบคุม)

ตารางที่ 3.2.7.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดที่ตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 13:30- 16:00 น.	ช่วงกลางคืน เวลา 19:10- 20:20 น.		
160	บริเวณ SCM				
	จุดที่ 1	255	73	-	-
	จุดที่ 2	243	68	-	-
	จุดที่ 3	321	64	-	-
	จุดที่ 4	401	65	-	-
	จุดที่ 5	276	58	-	-
	จุดที่ 6	212	61	-	-
	จุดที่ 7	249	-	-	-
	จุดที่ 8	264	-	-	-
	จุดที่ 9	220	-	-	-
	จุดที่ 10	325	-	-	-
	จุดที่ 11	256	-	-	-
	จุดที่ 12	292	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	276	65*	200	พื้นที่วางชิ้นงาน
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	212	58*	100	พื้นที่วางชิ้นงาน
161	บริเวณ Receiving				
	จุดที่ 1	-	101	-	-
	จุดที่ 2	-	96	-	-
	จุดที่ 3	-	102	-	-
	จุดที่ 4	-	90	-	-
	จุดที่ 5	-	108	-	-
	จุดที่ 6	-	92	-	-
	จุดที่ 7	-	96	-	-
	จุดที่ 8	-	94	-	-
	จุดที่ 9	-	89	-	-
	จุดที่ 10	-	98	-	-
	จุดที่ 11	-	102	-	-
	จุดที่ 12	-	82	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	-	96*	200	พื้นที่วางชิ้นงาน
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	-	82*	100	พื้นที่วางชิ้นงาน

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง
ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

3.2.7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน

3.2.7.3.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 9 สถานี ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC มีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) อนุภาคอโลหะขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Aluminum Oxide) ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) และก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน และบริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงาน อลูมิเนียม และบริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก มีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) และละอองน้ำมัน (Oil Mist)

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน่วยปั้นทรายใส่แบบ มีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) และฝุ่นซิลิกา (Silica)

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นซิลิกา (Silica)

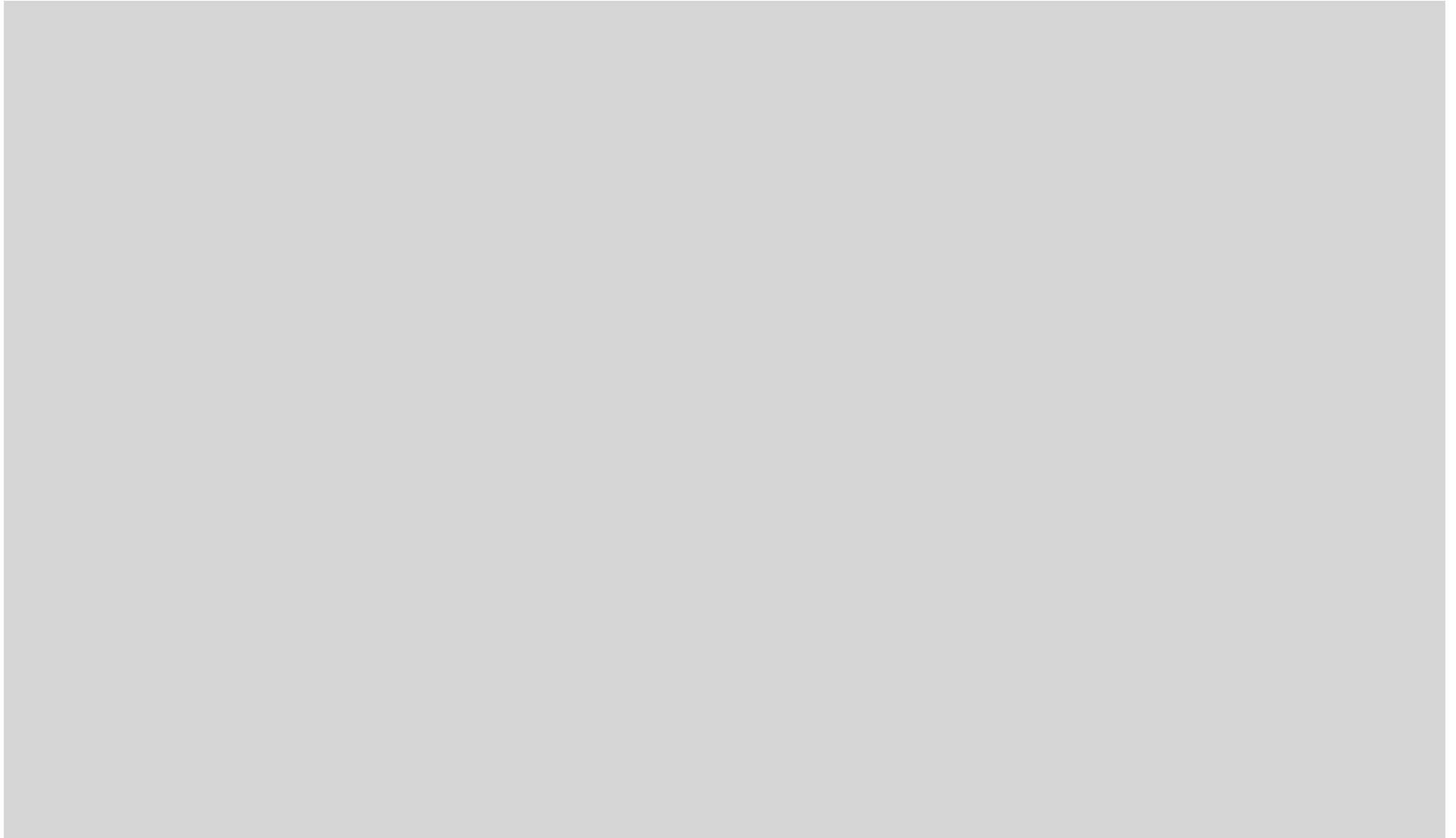
- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน่วยซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ละอองน้ำมัน (Oil Mist)

ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.3.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.3.1-1 และภาพที่ 3.2.7.3.1-1

ตารางที่ 3.2.7.3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500
Aluminium Oxide	Filter	ICP Method	NIOSH 7303
Hydrogen Fluoride	Filter	Ion Chromatographic Method	NIOSH 7906
Hydrogen Chloride	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	OSHA ID-174SG
Oil Mist	Filter	Infrared Spectrophotometric Method	NIOSH 5026
Silica, Crystalline (Alpha-Quartz, Respirable Dust)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0600



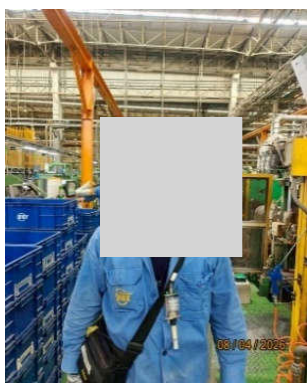
รูปที่ 3.2.7.3.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน



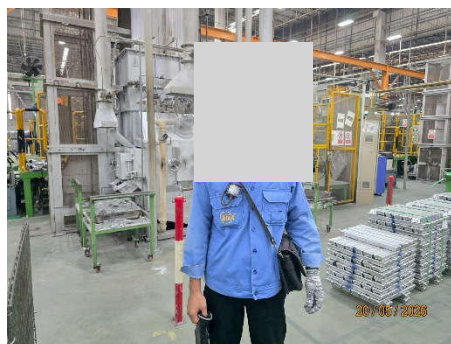
บริเวณเตาหลอม DC



บริเวณเตาหลอม DC



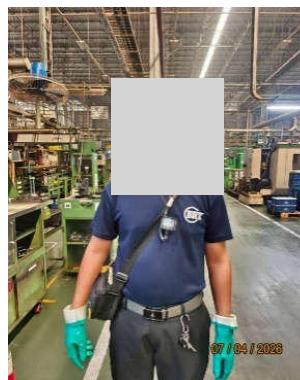
บริเวณเตาหลอม GDC



บริเวณเตาหลอม GDC

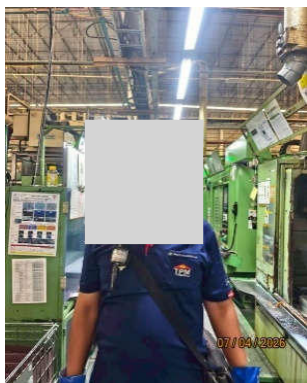


บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน



บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม

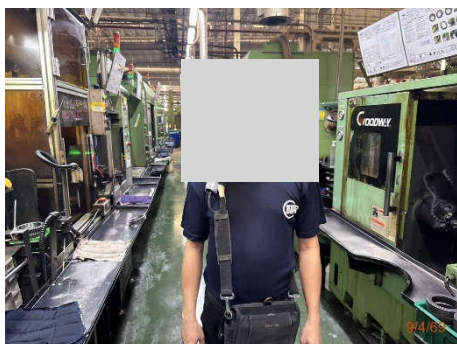
ภาพที่ 3.2.7.3.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน



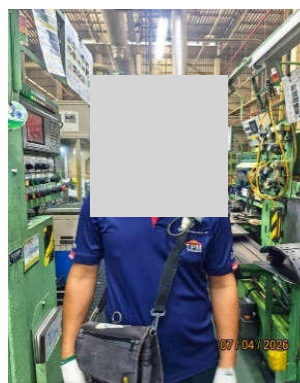
บริเวณหน่วยกักเลี้ยงชิ้นงานอลูมิเนียม



บริเวณหน่วยกักเลี้ยงชิ้นงานเหล็ก



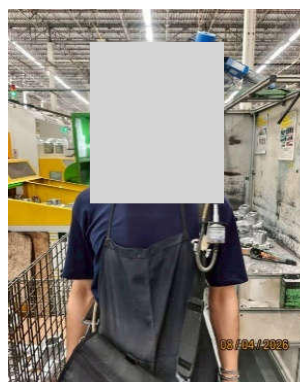
บริเวณหน่วยกักเลี้ยงชิ้นงานเหล็ก



บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก



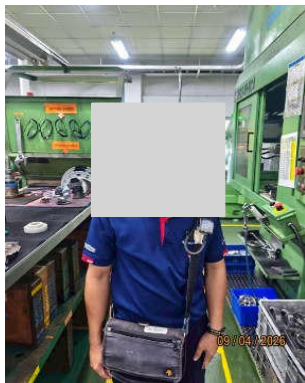
บริเวณหน่วยปั้นทรายใส่แบบ



บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC



ภาพที่ 3.2.7.3.1-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน



บริเวณหน่วยซ่อมบำรุง/เจียร์ไนและลับคมตัด



ภาพที่ 3.2.7.3.1-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน

2) ผลการดำเนินการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 9 สถานี เมื่อวันที่ 7-9 เมษายน 2569 และวันที่ 20 พฤษภาคม 2569 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.7.3.1-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

(1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 9 สถานี ได้แก่ พบว่า

- ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC บริเวณเตาหลอม GDC บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานอลูมิเนียม บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานเหล็ก บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก และบริเวณหน่วยปั้นทรายไส้แบบ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

- ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)

- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

- ละอองน้ำมัน (Oil Mist) ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานอลูมิเนียม บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานเหล็ก และบริเวณหน่วยซ่อมบำรุง/เจียรไนและลับคมตัด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

- ฝุ่นซิลิกา (Silica) ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยปั้นทรายไส้แบบ และบริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

- ค่าอนุภาคอลูมิเนียมขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Aluminum Oxide) ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC และบริเวณเตาหลอม GDC ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีกำหนดค่าไว้เพื่อการควบคุม

(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน จำนวน 9 สถานี ในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.3.1-3 และรูปที่ 3.2.7.3.1-2 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคนาขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

ตารางที่ 3.2.7.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณเตาหลอม DC [REDACTED]	09/04/69	0.91	-	<0.01	<0.01	-	-
บริเวณเตาหลอม DC [REDACTED]	20/05/69	-	0.0098	-	-	-	-
บริเวณเตาหลอม GDC [REDACTED]	08/04/69	0.90	-	<0.01	<0.01	-	-
บริเวณเตาหลอม GDC [REDACTED]	20/05/69	-	0.0074	-	-	-	-
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน [REDACTED]	09/04/69	0.85	-	-	-	-	-
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม [REDACTED]	07/04/69	0.78	-	-	-	-	-
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม [REDACTED]	07/04/69	-	-	-	-	0.01	-
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก [REDACTED]	09/04/69	0.85	-	-	-	-	-
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก [REDACTED]	09/04/69	-	-	-	-	<0.01	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

ตารางที่ 3.2.7.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก	07/04/69	0.78	-	-	-	-	-
บริเวณหน่วยปั้นทรายไล่แบบ	08/04/69	0.80	-	-	-	-	-
บริเวณหน่วยปั้นทรายไล่แบบ	08/04/69	-	-	-	-	-	<0.012
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC	08/04/69	-	-	-	-	-	<0.012
บริเวณหน่วยซ่อมบำรุง/เจียรระโนและลับคมตัด	09/04/69	-	-	-	-	0.01	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

มาตรฐาน^{1/} : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

มาตรฐาน^{2/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)

มาตรฐาน^{3/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

มาตรฐาน^{4/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคนาขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.7.3.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณเตาหลอม DC (ติดตัวพนักงาน)	14/12/66	<0.10	0.031	<0.01	<0.02	-	-
	08/05/67	0.417	0.2150	0.01	0.23	-	-
	10/10/67	0.490	0.2528	0.01	0.05	-	-
	07-09/04/68	<0.10	0.020	0.253	<0.02	-	-
	09/10/68	<0.5	0.007	<0.01	0.052	-	-
	09/04/69 20/05/69	0.91	0.0098	<0.01	<0.01	-	-
บริเวณเตาหลอม GDC (ติดตัวพนักงาน)	14/12/66	<0.10	0.012	<0.01	0.13	-	-
	08/05/67	0.917	0.0495	0.02	0.17	-	-
	10/10/67	0.245	0.0922	0.04	0.03	-	-
	07-09/04/68	<0.10	0.020	0.286	<0.02	-	-
	09/10/68	<0.004	0.020	<0.01	0.010	-	-
	08/04/69 20/05/69	0.90	0.0074	<0.01	<0.01	-	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

ตารางที่ 3.2.7.3.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (ติดตัวพนักงาน)	14/12/66	<0.10	-	-	-	-	-
	08/05/67	0.750	-	-	-	-	-
	10/10/67	0.441	-	-	-	-	-
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	-	-
	09/10/68	<0.5	-	-	-	-	-
	09/04/69	0.85	-	-	-	-	-
บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (ติดตัวพนักงาน)	14/12/66	<0.10	-	-	-	0.12	-
	07,08/05/67	1.000	-	-	-	<0.10	-
	11/10/67	0.343	-	-	-	<0.10	-
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	0.05	-
	09/10/68	<0.5	-	-	-	0.10	-
	07/04/69	0.78	-	-	-	0.01	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

ตารางที่ 3.2.7.3.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณหน่วยกักตักล้างชิ้นงานหลัก (ติดตัวพนักงาน)	14/12/66	<0.10	-	-	-	<0.10	-
	07/08/67	0.417	-	-	-	<0.10	-
	10/10/67	0.196	-	-	-	<0.10	-
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	0.07	-
	09/10/68	<0.5	-	-	-	0.12	-
	09/04/69	0.85	-	-	-	<0.01	-
บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก (ติดตัวพนักงาน)	14/12/66	<0.10	-	-	-	-	-
	08/05/67	0.667	-	-	-	-	-
	11/10/67	0.098	-	-	-	-	-
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	-	-
	09/10/68	<0.5	-	-	-	-	-
	07/04/69	0.78	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

ตารางที่ 3.2.7.3.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณหน่วยปั้นทรายใส่แบบ (ติดตัวพนักงาน)	14/12/66	<0.10	-	-	-	-	<0.005
	08/05/67	0.333	-	-	-	-	0.01
	11/10/67	0.147	-	-	-	-	0.007
	07-09/04/68	<0.10	-	-	-	-	<0.005
	09/10/68	<0.5	-	-	-	-	0.013
	08/04/69	0.80	-	-	-	-	<0.012
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC (ติดตัวพนักงาน)	14/12/66	-	-	-	-	-	<0.005
	08/05/67	-	-	-	-	-	0.003
	10/10/67	-	-	-	-	-	0.005
	07-09/04/68	-	-	-	-	-	<0.005
	09/10/68	-	-	-	-	-	0.010
	08/04/69	-	-	-	-	-	<0.012
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

ตารางที่ 3.2.7.3.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

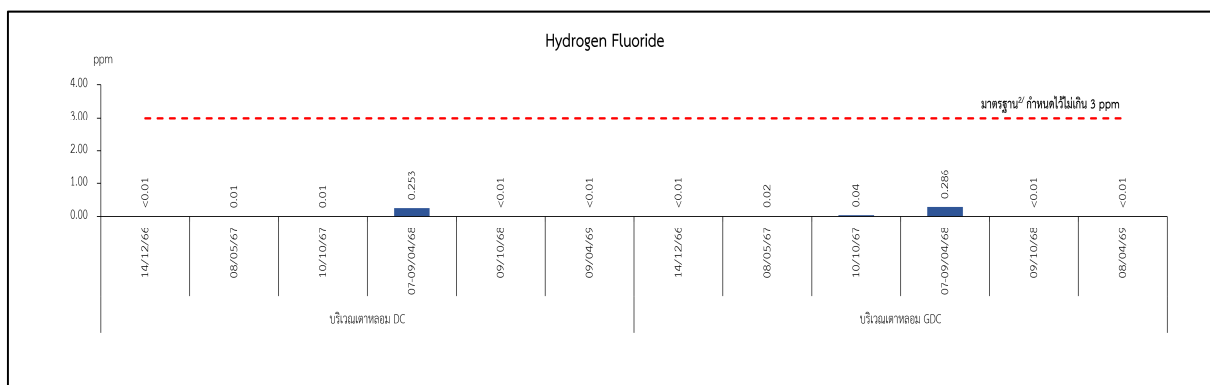
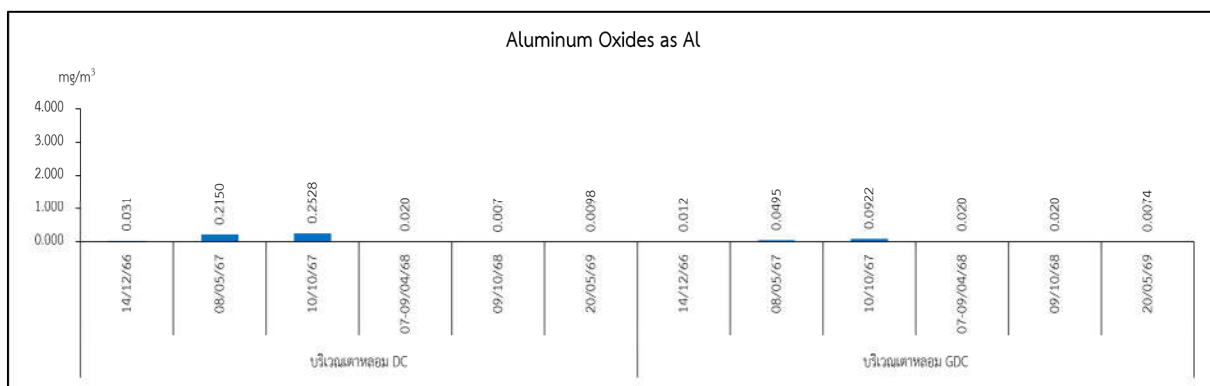
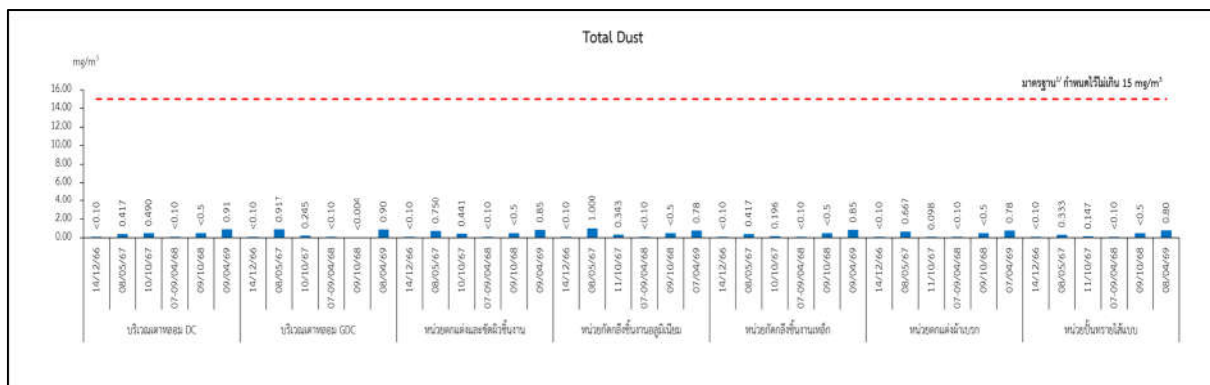
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Aluminium Oxide as Al (mg/m ³)	Hydrogen Fluoride (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Oil Mist (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)
บริเวณหน่วยซ่อมบำรุง/เจียร์เนและลิบคมตัด (ติดตัวพนักงาน)	14/12/66	-	-	-	-	<0.10	-
	07/05/67	-	-	-	-	<0.10	-
	10/10/67	-	-	-	-	<0.10	-
	07-09/04/68	-	-	-	-	0.05	-
	09/10/68	-	-	-	-	0.11	-
	09/04/69	-	-	-	-	0.01	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^{1/}	-	3 ^{2/}	5 ^{3/}	5 ^{1/}	0.025 ^{4/}

มาตรฐาน^{1/} : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

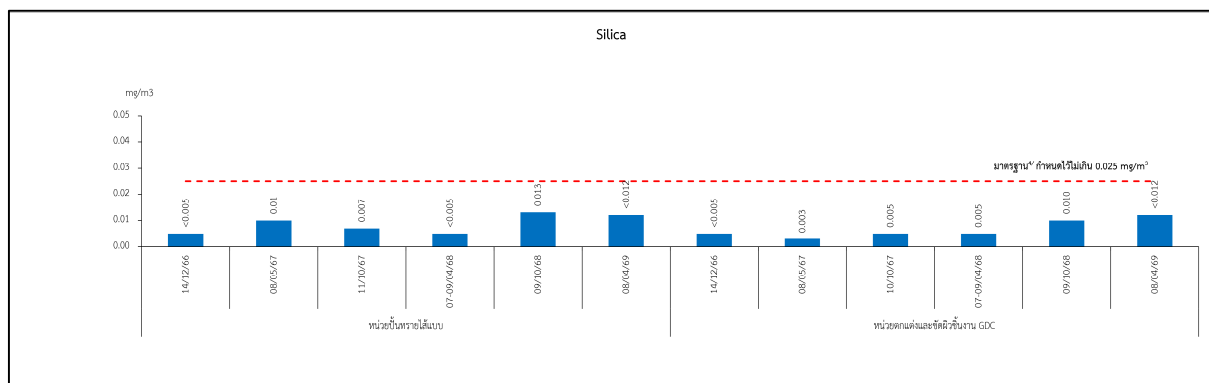
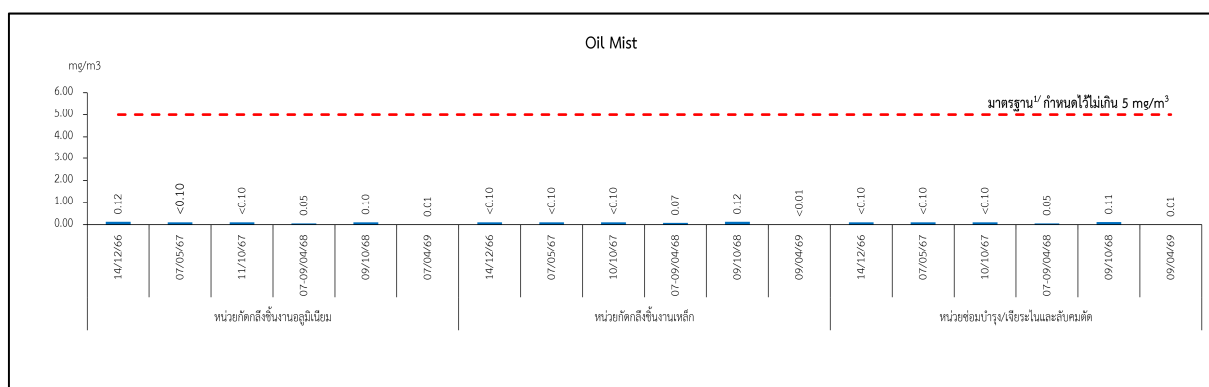
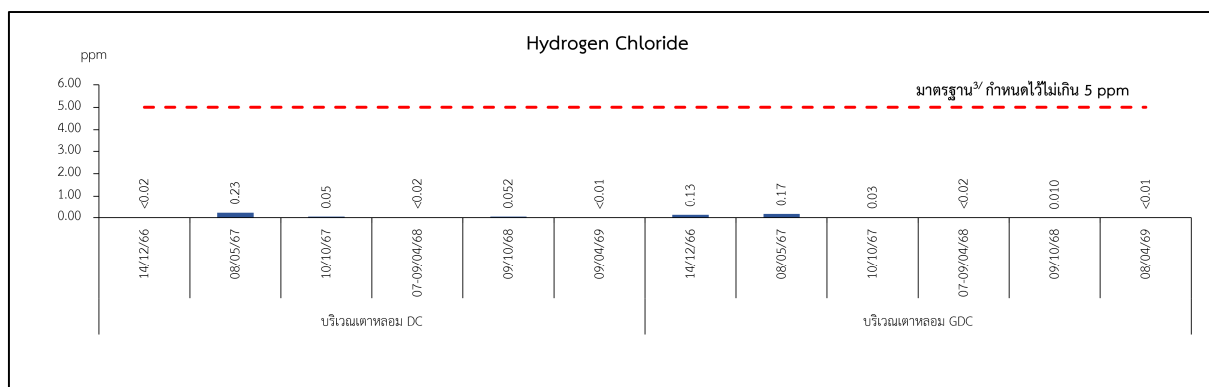
มาตรฐาน^{2/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)

มาตรฐาน^{3/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

มาตรฐาน^{4/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคนาขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)



รูปที่ 3.2.7.3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



- มาตรฐาน^{1/}** : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)
- มาตรฐาน^{2/}** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)
- มาตรฐาน^{3/}** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
- มาตรฐาน^{4/}** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
(กำหนดสำหรับแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

รูปที่ 3.2.7.3.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.7.3.2 ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC บริเวณเตาหลอม GDC บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก และบริเวณหน่วยประกอบชิ้นงาน ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.3.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.3.2-1 และภาพที่ 3.2.7.3.2-1

ตารางที่ 3.2.7.3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
% Dose และ TWA 8 hr	Noise Dosimeter	Noise Dosimeter	-

2) ผลการดำเนินการ

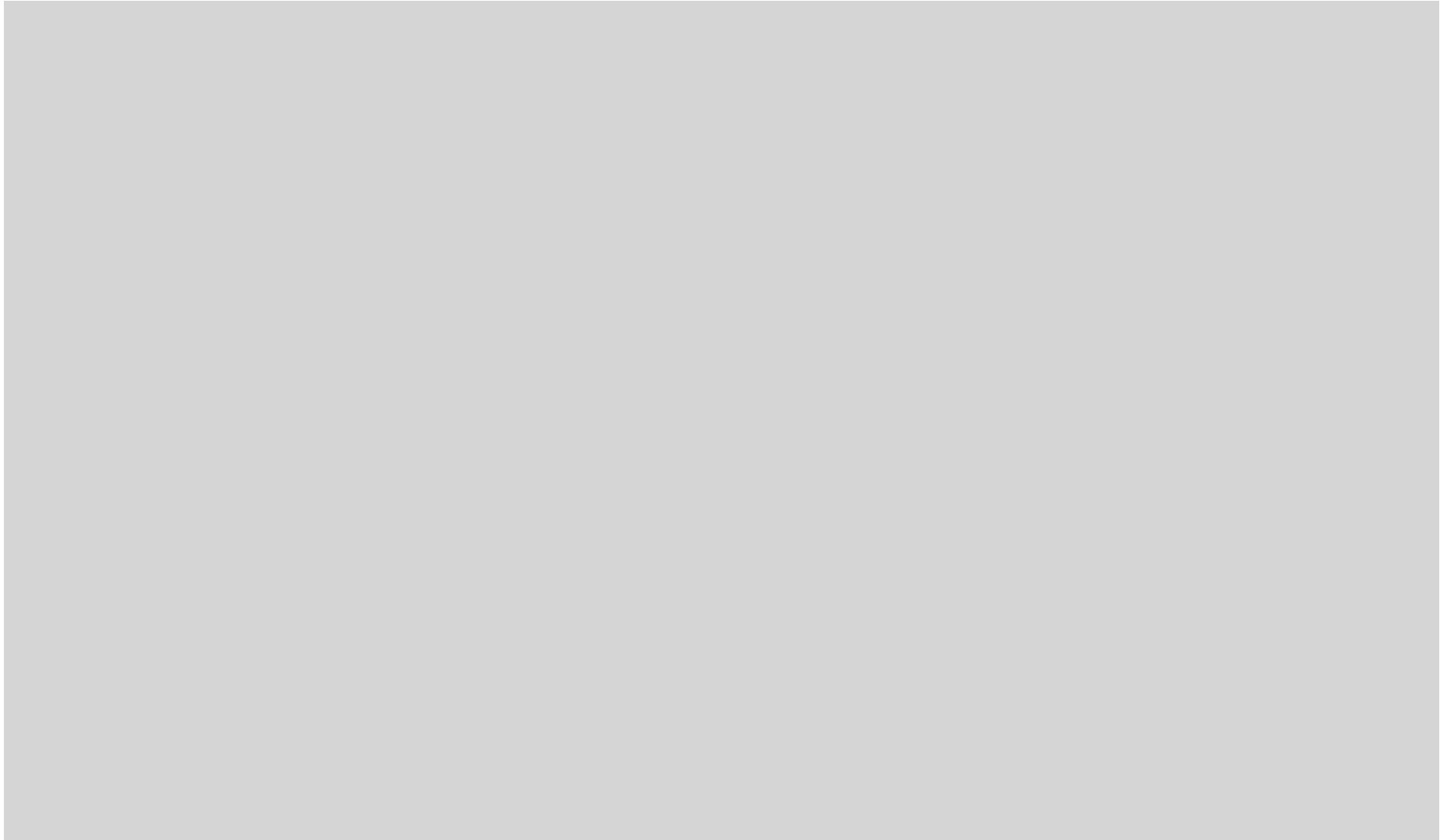
จากการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน จำนวน 7 สถานี เมื่อวันที่ 7-9 เมษายน 2569 และวันที่ 20 พฤษภาคม 2569 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.7.3.2-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

(1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม DC บริเวณเตาหลอม GDC บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก และหน่วยประกอบชิ้นงาน พบว่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ส่วนใหญ่มีสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A) ยกเว้น บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน [REDACTED] บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก [REDACTED] และหน่วยประกอบชิ้นงาน [REDACTED] ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (Ear Plug และ Ear Muffs) ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน สำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน



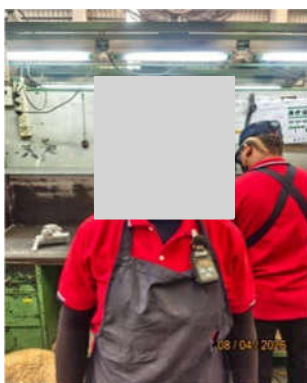
รูปที่ 3.2.7.3.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน



บริเวณเตาหลอม DC



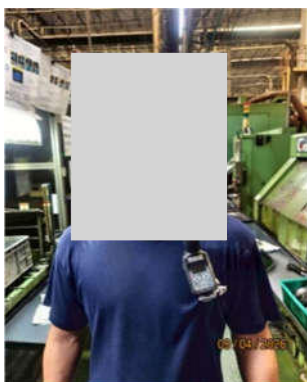
บริเวณเตาหลอม GDC



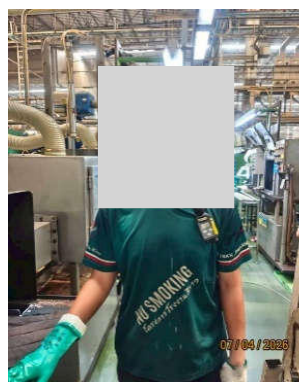
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน



บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานอลูมิเนียม



บริเวณหน่วยกัดลึงชิ้นงานเหล็ก



บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก



ภาพที่ 3.2.7.3.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน



บริเวณหน่วยประกอบชิ้นงาน



ภาพที่ 3.2.7.3.2-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) จำนวน 7 สถานี ในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.3.2-3 และรูปที่ 3.2.7.3.2-2 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น

- บริเวณเตาหลอม DC เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 วันที่ 7 เมษายน 2568 วันที่ 20 ตุลาคม 2568 วันที่ 8 เมษายน 2569
- บริเวณเตาหลอม GDC เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 วันที่ 7 เมษายน 2568 วันที่ 9 ตุลาคม 2568 วันที่ 8 เมษายน 2569
- บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 วันที่ 9 พฤษภาคม 2567 วันที่ 20 ตุลาคม 2568
- บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 วันที่ 7 เมษายน 2568 วันที่ 7 เมษายน 2569
- บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2568
- บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 วันที่ 7 เมษายน 2568 วันที่ 20 ตุลาคม 2568 วันที่ 7 เมษายน 2569
- บริเวณหน่วยประกอบชิ้นงาน เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2567

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (Ear Plug และ Ear Muffs) ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน สำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.2.7.3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Dose [%]	TWA 8 hr [dB(A)]
บริเวณเตาหลอม DC		08/04/69	129.79	86.1*
บริเวณเตาหลอม GDC		08/04/69	192.76	87.9*
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน		08/04/69	67.51	83.3
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม		07/04/69	216.92	88.4*
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก		09/04/69	68.53	83.4
บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก		07/04/69	1,323.15	96.2*
บริเวณหน่วยประกอบชิ้นงาน		07/04/69	19.73	78.0
ค่ามาตรฐาน			-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.7.3.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

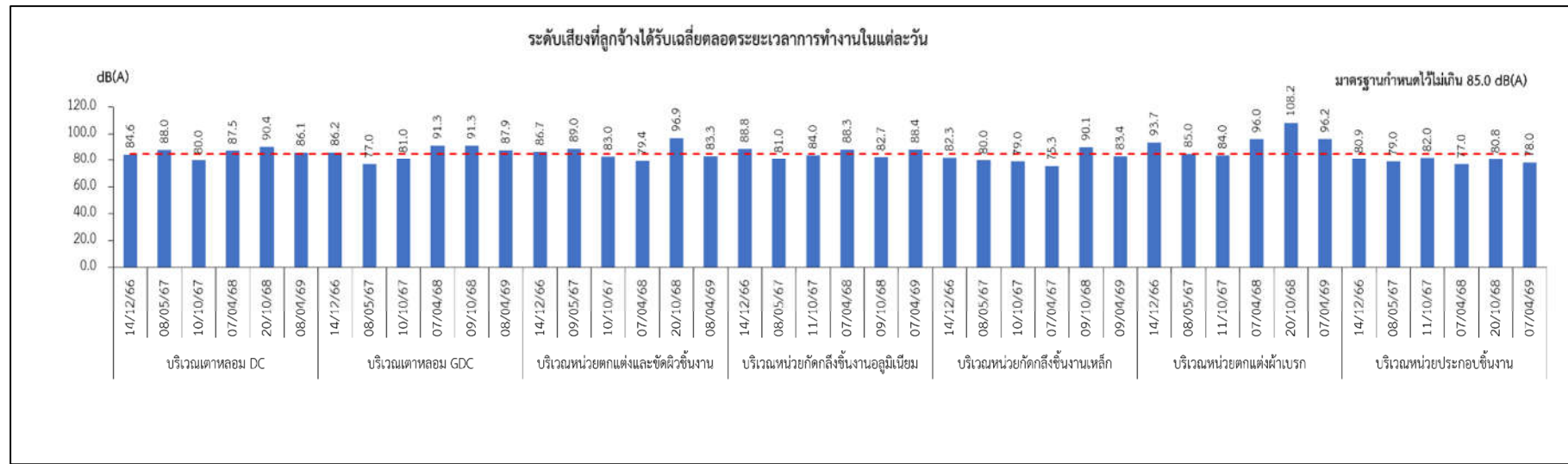
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		Dose [%]	TWA 8 hr [dB(A)]
บริเวณเตาหลอม DC (ติดตัวบุคคล)	14/12/66	90.80	84.6
	08/05/67	210.7	88.0*
	10/10/67	34.6	80.0
	07/04/68	178.0	87.5*
	20/10/68	347.32	90.4*
	08/04/69	129.79	86.1*
บริเวณเตาหลอม GDC (ติดตัวบุคคล)	14/12/66	132.0	86.2*
	08/05/67	17.7	77.0
	10/10/67	42.4	81.0
	07/04/68	427.4	91.3*
	09/10/68	428.53	91.3*
	08/04/69	192.76	87.9*
บริเวณหน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (ติดตัวบุคคล)	14/12/66	146.60	86.7*
	09/05/67	243.7	89.0*
	10/10/67	66.8	83.0
	07/04/68	27.3	79.4
	20/10/68	1,544	96.9*
	08/04/69	67.51	83.3
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (ติดตัวบุคคล)	14/12/66	238.38	88.8*
	08/05/67	38.6	81.0
	11/10/67	73.1	84.0
	07/04/68	216.7	88.3*
	09/10/68	59.30	82.7
	07/04/69	216.92	88.4*
บริเวณหน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (ติดตัวบุคคล)	14/12/66	53.60	82.3
	08/05/67	29.8	80.0
	10/10/67	25.7	79.0
	07/04/68	10.5	75.3
	09/10/68	319.92	90.1*
	09/04/69	68.53	83.4
ค่ามาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0

ตารางที่ 3.2.7.3.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		Dose [%]	TWA 8 hr [dB(A)]
บริเวณหน่วยตกแต่งผ้าเบรก (ติดตัวบุคคล)	14/12/66	739.70	93.7*
	08/05/67	110.3	85.0*
	11/10/67	71.8	84.0
	07/04/68	1,257.6	96.0*
	20/10/68	20,995	108.2*
	07/04/69	1,323.15	96.2*
บริเวณหน่วยประกอบชิ้นงาน (ติดตัวบุคคล)	14/12/66	38.87	80.9
	08/05/67	24.3	79.0*
	11/10/67	46.7	82.0
	07/04/68	15.8	77.0
	20/10/68	38.22	80.8
	07/04/69	19.73	78.0
ค่ามาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน



คำมาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.7.3.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.7.4 อุบัติเหตุ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ และสรุปผลแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ แบบ จป. (ว) บริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะดำเนินการ และต้องมีการจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้มีการจัดทำ รวบรวม และวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งนำส่งรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (แบบ จป.ว) ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ จากการสรุปผลการดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินงานภายในพื้นที่โครงการ ดังเอกสารแนบที่ 2-29 ในภาคผนวกที่ 2

3.2.8 คมนาคม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป บริเวณพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่งทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ทั้งนี้ จากการสรุปผลการดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการจราจรที่มาจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ

3.2.9 เศรษฐกิจ-สังคม

3.2.9.1 กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้เสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามแผนการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และปรับปรุงแผนงาน CSR เพื่อให้เกิดมาจากความต้องการของชุมชน ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้มีการจัดทำแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เป็นประจำทุกปี โดยมีการดำเนินการจัดกิจกรรมช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ ให้กับชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดแผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ดังเอกสารแนบที่ 2-33 และ 2-34 ในภาคผนวกที่ 2

3.2.9.2 สํารวจความคิดเห็น

1) การดําเนินการ

มาตรการกำหนดให้สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสํารวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการใกล้เคียง พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด โรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้งสํารวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งให้แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บตัวอย่าง โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดําเนินการ

โครงการได้ดําเนินการสํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งสํารวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการใกล้เคียง พื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่โดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 โครงการจะดําเนินการสํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 ซึ่งล่าสุดทำการสํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมไปเมื่อวันที่ 25-27 มิถุนายน 2568 ดังเอกสารแนบที่ 2-35 ในภาคผนวกที่ 2

3.2.9.3 ข้อยกเว้น

1) การดําเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมข้อยกเว้นวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันซ้ำ พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ทุกครั้งที่มีเรื่องร้องเรียน

2) ผลการดําเนินการ

โครงการจะทำการบันทึกข้อมูลการร้องเรียนทุกครั้งที่มีข้อร้องเรียนต่อการดําเนินการของโครงการ หากพบว่าการร้องเรียน โครงการจะดําเนินการตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน การดําเนินการแก้ไขปัญหาและการตอบกลับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ดังเอกสารแนบที่ 2-11 และ 2-12 ในภาคผนวกที่ 1

บทที่ 4

บทสรุปปฏิบัติตามมาตรการฯ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การน้ำใช้ การระบายและการป้องกันน้ำท่วม การคมนาคม การจัดการกากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สังคม-เศรษฐกิจ สาธารณสุข และอันตรายร้ายแรง

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) จากการดำเนินของโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียด ดังนี้

1) คุณภาพอากาศ

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2) ระดับเสียงทั่วไป

- ระดับเสียงทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- การตรวจวัด Noise Contour พบว่า โครงการได้ดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2567 ซึ่งจะดำเนินการอีกครั้งในปี 2570

3) คุณภาพน้ำ พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No.1) ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ น้ำทิ้งทั้งหมดจากบริเวณดังกล่าวจะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อส่งกลับไปยังบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีอีกครั้ง

4) ปริมาณน้ำใช้ พบว่า โครงการรับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มาใช้ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการได้ทำการบันทึกการใช้น้ำไว้เป็นประจำทุกเดือน

5) การจัดการกากของเสีย

- การสรุปปริมาณของเสีย พบว่า โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสรุปเป็นรายงานบันทึกกากอุตสาหกรรมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- การตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง พบว่า โครงการมีการตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่งและผู้รับกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อกำกับดูแลและยืนยันว่ามีการดำเนินงานที่เป็นไปตามข้อกำหนดไว้

6) การสาธารณสุข พบว่า โครงการจะดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วย (รง. 504) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะขะและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางนาง ซึ่งเป็นหน่วยงานบริการสาธารณสุขในช่วงเดือนธันวาคม 2569

7) การสาธารณสุข

- การตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวอนามัย พบว่า โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (พนักงานใหม่) ทุกครั้ง และมีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2569 จะดำเนินการตรวจสุขภาพช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

- การรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน พบว่า โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของความผิดปกติ และสรุปเป็นรายงานบันทึกการใช้บริการห้องพยาบาลไว้

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ตัวพนักงาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- ระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (Ear Plug และ Ear Muffs) พร้อมทั้งมีการจัดทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดังและให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (Ear Plug และ Ear Muffs) ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน สำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

- ระดับความร้อน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- ระดับความเข้มของแสงสว่าง พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการมีการทำความสะอาดฝุ่นและคราบสกปรกบนโคมไฟ และมีการตรวจสอบการเสื่อมสภาพของดวงไฟ หากพบว่ามีเสื่อมหรือชำรุด ทางโครงการจะดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟใหม่ตามความเหมาะสม

- อุบัติเหตุ พบว่า โครงการได้มีการจัดทำ รวบรวม และวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งนำส่งรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (แบบ จป.ว) ทั้งนี้ จากการสรุปผลการดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินงาน

8) การคมนาคม พบว่า โครงการได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ทั้งนี้ จากการสรุปผลการดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

9) เศรษฐกิจ-สังคม

- กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) พบว่า โครงการได้มีการจัดทำแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ มีการดำเนินการจัดกิจกรรมช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ ให้กับชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

- สำนัวจความคิตเห็น พบว่า โครงการได้ดำเนินการสำรวสภาพเศรษฐกิจและสังคมเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 โครงการจะดำเนินการสำรวสภาพเศรษฐกิจและสังคมในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569
- ข้อร้องเรียน พบว่า โครงการจะทำการบันทึกข้อมูลการร้องเรียนทุกครั้งที่มีข้อร้องเรียนต่อการดำเนินการของโครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น