

เอกสารแนบที่ 25

เอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

ยินดีต้อนรับ

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง
บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
สาขาศรีราชา

1

กำหนดการ

09.00 – 09.30 น.	ลงทะเบียน
09.30 – 09.35 น.	กล่าวต้อนรับและเปิดประชุม
09.35 – 09.45 น.	รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2 ประจำปี 2565
09.45 – 10.45 น.	นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการฯ
10.45 – 11.00 น.	พิจารณากำหนดกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
11.00 – 11.20 น.	อื่นๆ
11.20 – 11.30 น.	การจัดการประชุมครั้งถัดไป
11.30 – 12.00 น.	เยี่ยมชมโครงการ

2

เส้นทางการเดินเยี่ยมชมโครงการ



วาระที่ 1

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

4

วาระที่ 2

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2 ประจำปี 2565

5

ที่ตั้งโครงการ

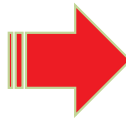
- ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1
- มีขนาดพื้นที่โครงการ ประมาณ 15.04 ไร่



6

ที่ตั้งโครงการ

- ปัจจุบันมีการติดตั้งโซล่าเซลล์ขนาด **490.00 kWp.**



7

1. โรงงานหลอมอลูมิเนียม



8

2. คัดแยกอลูมิเนียมขนาด 100 กรัม



9

3. Dry Chip Factory (โรงอบแห้งชี้กลึง)



10

4. บ่อหน่วงน้ำฝน



11

วาระที่ 3

นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
และการปฏิบัติตามมาตรการฯ
รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

12

ระยะก่อสร้าง

13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง



ทางโครงการได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดโครงการ โดยได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2565 โดยมีแผนก่อสร้างในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โดยวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมพลังงานทดแทนให้เป็นพลังงานภายในโครงการร่วมกับการใช้ไฟฟ้าจากส่วนภูมิภาค ด้วยการวางแผนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา

14

ระยะดำเนินการ

15

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

1.มาตรการทั่วไป



บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการปัสสองครั้ง ซึ่งมี 2 มาตรการ

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



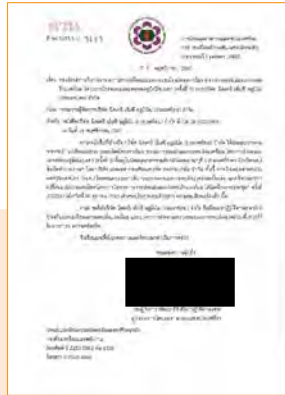
16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

1.มาตรการทั่วไป (ต่อ)

ทางโครงการได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดโครงการ โดยได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2565



17

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

2.คุณภาพอากาศ

โครงการได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด แบบไซโคลน (Cyclone) และระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag filter) และมีการจัดเตรียมอะไหล่สำรอง สำหรับระบบดักฝุ่นอย่างเพียงพอ หากพบว่าเกิดการชำรุดสามารถนำมาใช้งานการได้ทันที



DC No.1 : Furnace



ปล่อง Dryer



DC No.2 : MRM



อะไหล่สำรองและถุงกรอง 18

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

2.คุณภาพอากาศ (ต่อ)

โครงการมีการป้องกันการเกิดมลพิษทางอากาศ โดยมีเกณฑ์และข้อกำหนดในการรับซื้อวัตถุดิบประเภทเศษอะลูมิเนียม และมีขั้นตอนการอบให้แห้งในเครื่องอบชักลิ้งของเศษอะลูมิเนียมก่อนนำเข้าสู่เตาหลอม และจัดเก็บตะกอนอะลูมิเนียมไว้ในภาชนะกระบะเหล็ก



กระบะเหล็กสำหรับใส่ ตะกอนอะลูมิเนียม

19

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

3.ระดับเสียง

โครงการได้ติดตั้งและเลือกอุปกรณ์/เครื่องจักรที่เข้ามาติดตั้งในโรงงานให้มีค่าระดับเสียงน้อยที่สุด และติดตั้งเครื่องจักรไว้ในอาคารที่มีหลังคาปิดมิดชิด ซึ่งในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีข้อร้องเรียนด้านเสียง โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดัง พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง และได้มีการติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าพื้นที่กระบวนการผลิต



การติดตั้งเครื่องจักรภายใน พื้นที่โครงการ



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

20

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

4. คุณภาพน้ำ

โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในการรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ 1.ติดตั้งถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร 2.ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) สำหรับบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน และน้ำเสียจากโรงอาหารที่ผ่านการดักไขมันแล้ว 3.ติดตั้งบ่อตรวจสอบ (Inspection pit) เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งจากระบบบำบัด และตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



ถังดักไขมันบริเวณโรงอาหาร



ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank)



บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)

21

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

5. การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

โครงการมีการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำเป็นประจำ ปีละ 4 ครั้ง และให้พนักงานกวาดพื้นบริเวณภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ และมีการทำความสะอาดรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน



รางระบายน้ำฝน

22

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

6. การคมนาคม

โครงการกำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร และกำหนดให้พนักงานขับรถขนส่งทุกคันต้องมีผ้าใบปิดคลุมส่วนบรรทุกอย่างมิดชิด ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่เข้า-ออกของโครงการ และมีเครื่องชั่งน้ำหนักบรรทุกทุก เพื่อควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณเข้า-ออก โครงการ



ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกที่มีมิดชิด



เครื่องชั่งน้ำหนักบรรทุกทุก

23

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

7. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

โครงการมีการคัดแยกประเภทของกากของเสียภายในโรงงาน และมีการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ตามแนวทางหลัก 3R เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และมีพื้นที่เก็บรวบรวมของเสียจากกิจกรรมการผลิตของโครงการ และเก็บรวบรวมไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสีย ก่อนจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด



จุดวางถังขยะแยกตามประเภท



พื้นที่รวบรวมขยะมูลฝอย



กระเบาะเหล็กสำหรับใส่ตะกรันอะลูมิเนียม

24

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการติดตั้งป้ายเตือนความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง และบริเวณเครื่องจักรอุปกรณ์ และให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน และมีการอบรม พนักงานเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นประจำ เพื่อให้พนักงานเห็นความสำคัญและวิธีการป้องกัน



ป้ายแสดงเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย



ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่โครงการ



ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

25

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2565 และดำเนินฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2565



ภาพการซ้อมแผนฉุกเฉิน

26

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

9. เศรษฐกิจ-สังคม

โครงการมีการสนับสนุนชุมชนในกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆที่จะช่วยพัฒนาชุมชน โดยในปี 2565 โครงการมีการสนับสนุนชุมชนในกิจกรรมสาธารณประโยชน์ เช่น กิจกรรมสนับสนุนหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินบนท้องถนนสำหรับช่วงวันหยุดยาว ณ หน่วยบรรเทาสาธารณภัยอุบัตักภัยพิบัติภัยพิบัติให้ ศรีราชา (จุดบ่อวิน และจุดเชื่อมไม้ตรี)



รูปกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

27

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

10. สุนทรียภาพ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว และปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความร่มรื่น และเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการ



ไม้ยืนต้นบริเวณของเขตพื้นที่โครงการ

28

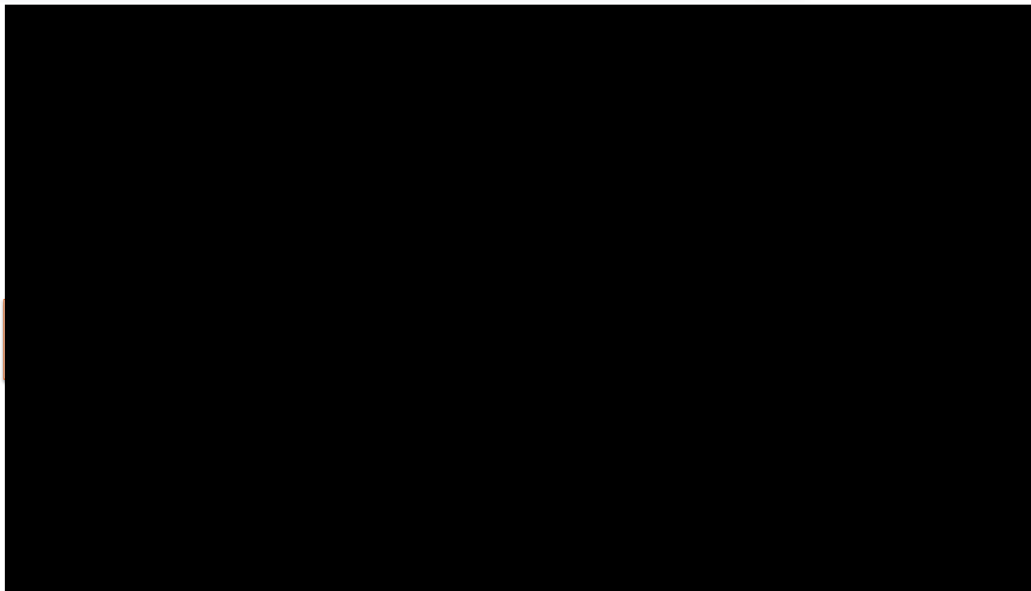
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

1. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
3. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน
4. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
5. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
6. การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
7. การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

29

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

30

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	บริเวณชุมชนหมู่บ้านสวนฝัน			บริเวณหมู่บ้านอัลลายน์ พาร์ค 1		
	ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (mg/m ³)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (1 ชั่วโมง)* (ppm)	ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (mg/m ³)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (1 ชั่วโมง)* (ppm)
07-08/12/65	0.067	0.028	0.0228	0.045	0.020	0.0237
08-09/12/65	0.073	0.031	0.0208	0.043	0.019	0.0240
09-10/12/65	0.077	0.034	0.0203	0.041	0.018	0.0252
10-11/12/65	0.075	0.036	0.0210	0.047	0.020	0.0235
11-12/12/65	0.068	0.029	0.0216	0.058	0.026	0.0236
12-13/12/65	0.081	0.047	0.0206	0.055	0.022	0.0246
13-14/12/65	0.084	0.048	0.0221	0.063	0.027	0.0247
ค่ามาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.12 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.17 ⁽²⁾	ไม่เกิน 0.33 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.12 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.17 ⁽²⁾

หมายเหตุ : * ค่าที่รายงานเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

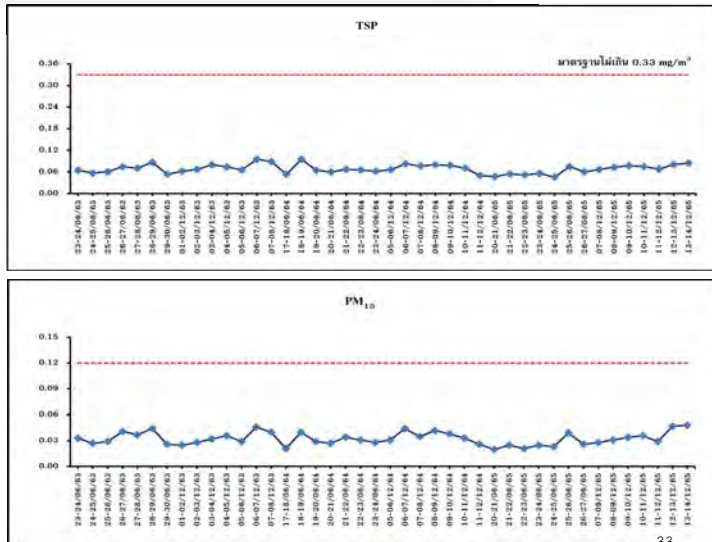
ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

32

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

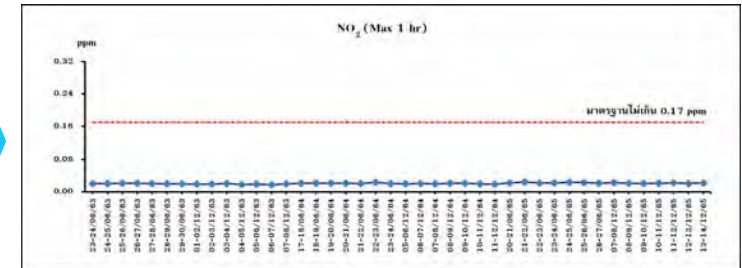
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณชุมชนหมู่บ้านสวนฝัน



33

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

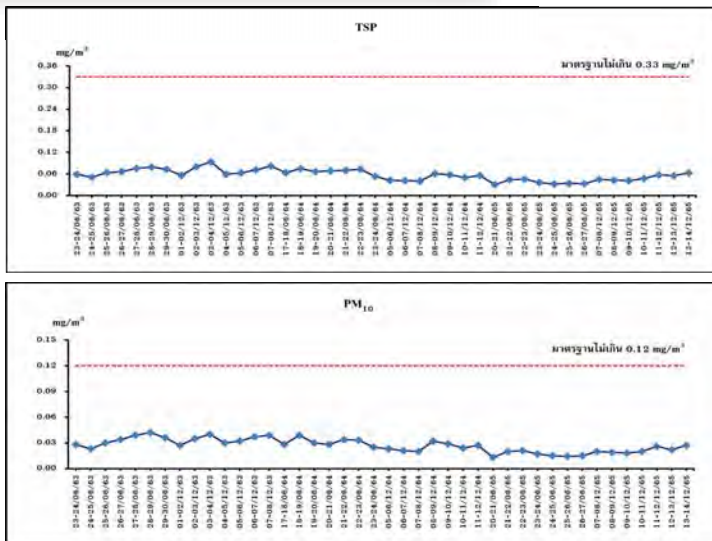
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณชุมชนหมู่บ้านสวนฝัน
(ต่อ)



34

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

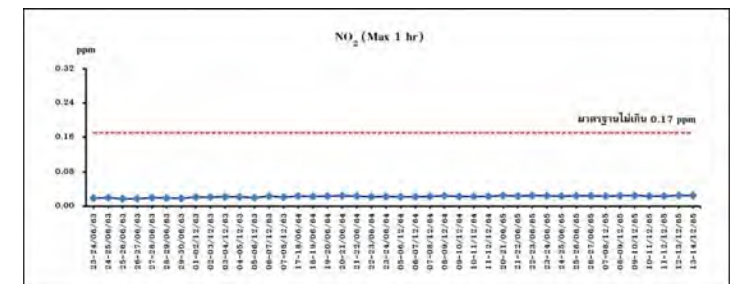
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณหมู่บ้านอัลลายน พาร์ค 1



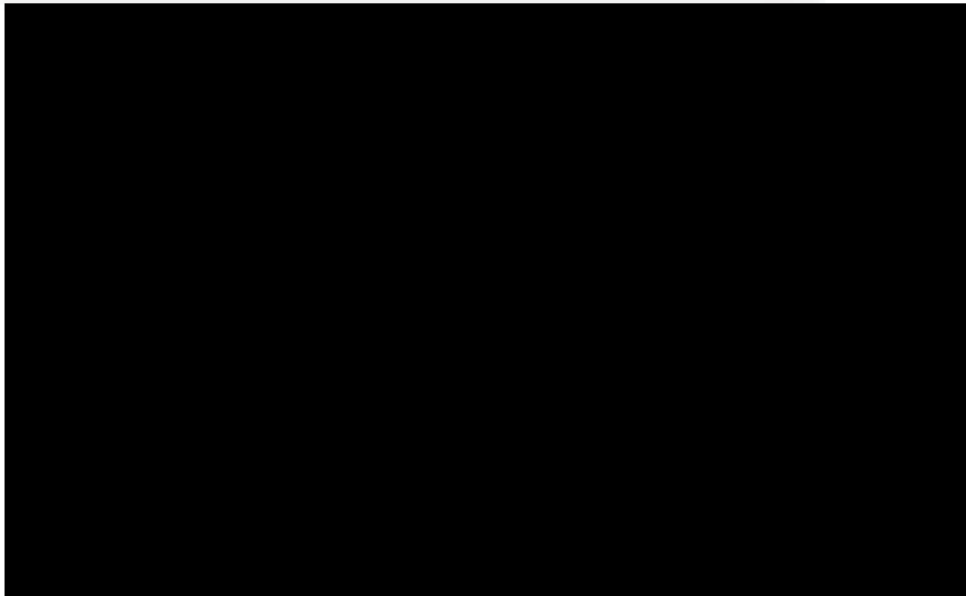
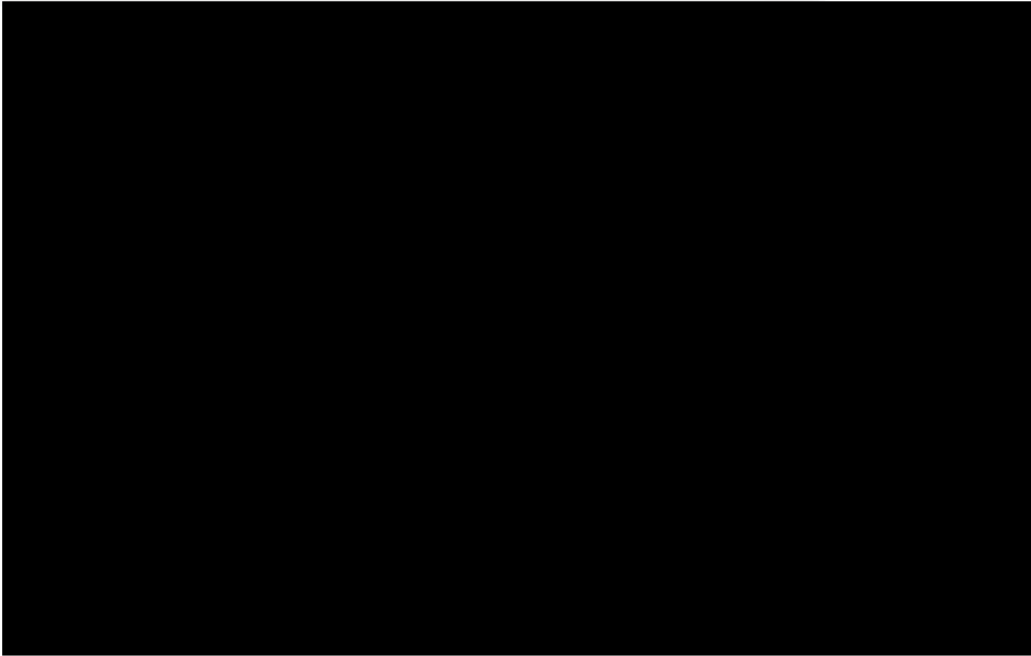
35

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

กราฟแสดงผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณหมู่บ้านอัลลายน พาร์ค 1
(ต่อ)



36



ปล่อง Dust Collector No.1 : Furnace 1
ตรวจวัด : วันที่ 8 ธันวาคม 2565



อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน			
				[1]	[2]	[3]	
1	ฝุ่นละอองรวม	6.7 mg/m ³	0.131 g/s	240 mg/m ³	-	10 mg/m ³	0.19 g/s
2	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	10 ppm	0.372 g/s	200 ppm	-	40 ppm	1.43 g/s

ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (สำหรับปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง) พ.ศ. 2549
ค่ามาตรฐาน^[2] : มาตรฐานค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าควบคุมตามที่ EIA กำหนด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ปล่อง Dust Collector No.2 : Metal Reclaiming Machine
ตรวจวัด : วันที่ 8 ธันวาคม 2565



อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน			
				[1]	[2]	[3]	
1	ฝุ่นละอองรวม	2.6 mg/m ³	0.011 g/s	-	300 mg/m ³	10 mg/m ³	0.09 g/s
2	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	2 ppm	0.016 g/s	-	-	-	-

ค่ามาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (สำหรับปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง) พ.ศ. 2549
ค่ามาตรฐาน^[3] : มาตรฐานค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าควบคุมตามที่ EIA กำหนด

41

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ปล่อง Dryer
ตรวจวัด : วันที่ 8 ธันวาคม 2565



อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน			
				[1]	[2]	[3]	
1	ฝุ่นละอองรวม	40 mg/m ³	0.184 g/s	240 mg/m ³	-	90 mg/m ³	0.63 g/s
2	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	5 ppm	0.043 g/s	200 ppm	-	25 ppm	0.33 g/s

ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (สำหรับปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง) พ.ศ. 2549
ค่ามาตรฐาน^[3] : มาตรฐานค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าควบคุมตามที่ EIA กำหนด

42

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ผลการตรวจวัดความเร็วในการพา Velocity (Velocity Capture)
ตรวจวัด : วันที่ 8 ธันวาคม 2565

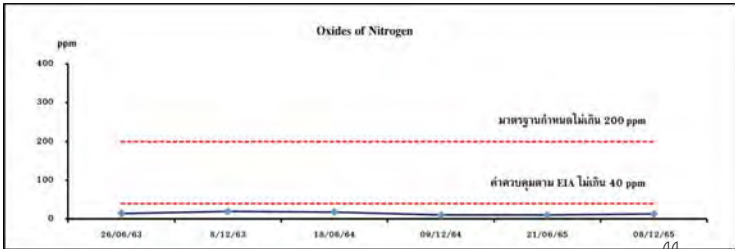
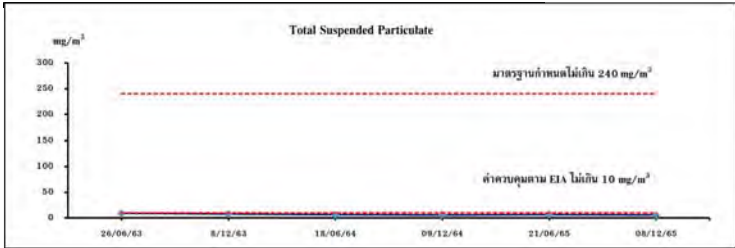
วันที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	Diameter		พื้นที่หน้าตัดของ Hood ดูดอากาศ	ค่าความเร็วในการพา (Capture Velocity) ตรวจวัดได้ (เฉลี่ย)(m/s) ^[1]
		กว้าง (m)	ยาว (m)		
08/12/65	Hood เตาหลอม 1	2.20	6.70	14.74	0.41
08/12/65	Hood เตาอุ่น	3.00	3.50	19.68	0.34

หมายเหตุ : ^[1] ข้อมูลในการออกแบบ Hood ของห้องค่าความเร็วในการพา (Capture Velocity) = 0.254-0.508 เมตร/วินาที (ใช้กับลักษณะการแพร่กระจายของมลพิษ: การปล่อยมลพิษอากาศโดยปราศจากความเร็วเข้าไปในอากาศที่นิ่ง) (ที่มา : ตำราระบบบำบัดมลพิษอากาศ, กรมโรงงานอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2547, หน้า 4-24)

43

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

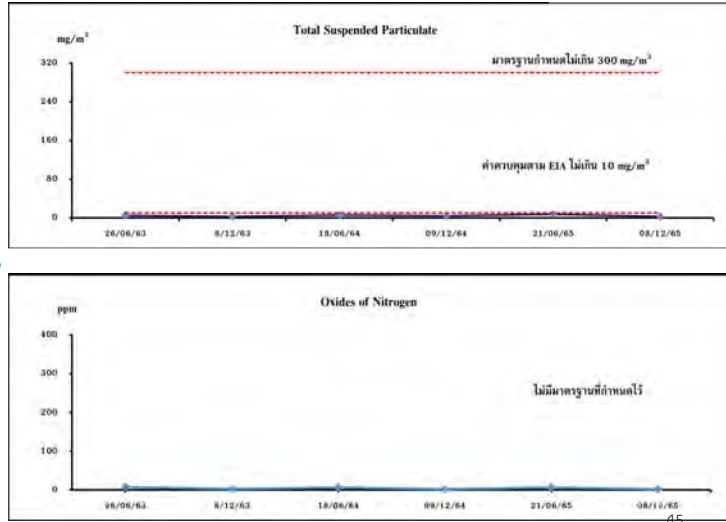
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศจากปล่อง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณปล่อง Dust Collector
No.1 : Furnace 1



44

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

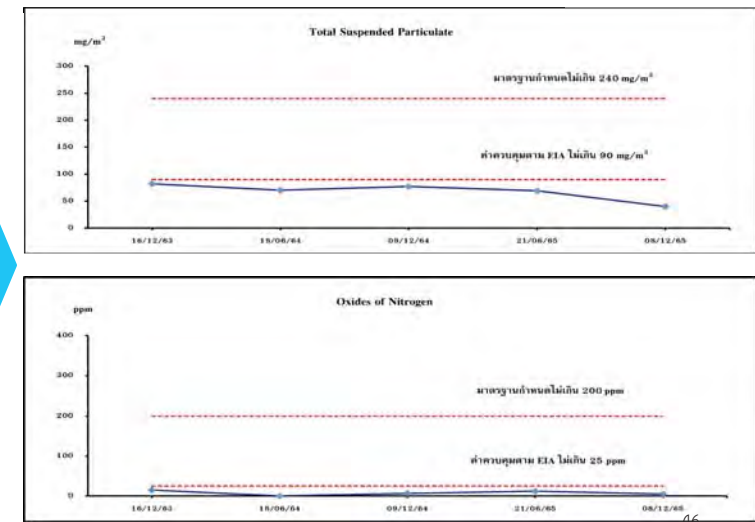
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศจากปล่อง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณปล่อง Dust Collector
No.2 : Metal Reclaiming Machine



45

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

กราฟแสดงผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศจากปล่อง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณปล่อง Dryer




46

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศเหนือ		ค่ามาตรฐาน
พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด dB (A)	
	07-14/12/65	
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	64.1-65.5	ไม่เกิน 70
ระดับเสียงสูงสุด	84.3-94.4	ไม่เกิน 115
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90	55.0-66.1	-
		
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศตะวันออก		ค่ามาตรฐาน
พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด dB (A)	
	07-14/12/65	
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	51.7-55.1	ไม่เกิน 70
ระดับเสียงสูงสุด	85.2-99.0	ไม่เกิน 115
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90	45.2-52.9	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศตะวันตก		ค่ามาตรฐาน
พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด dB (A)	
	07-14/12/65	
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	65.2-67.1	ไม่เกิน 70
ระดับเสียงสูงสุด	89.3-98.3	ไม่เกิน 115
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90	55.3-64.8	-

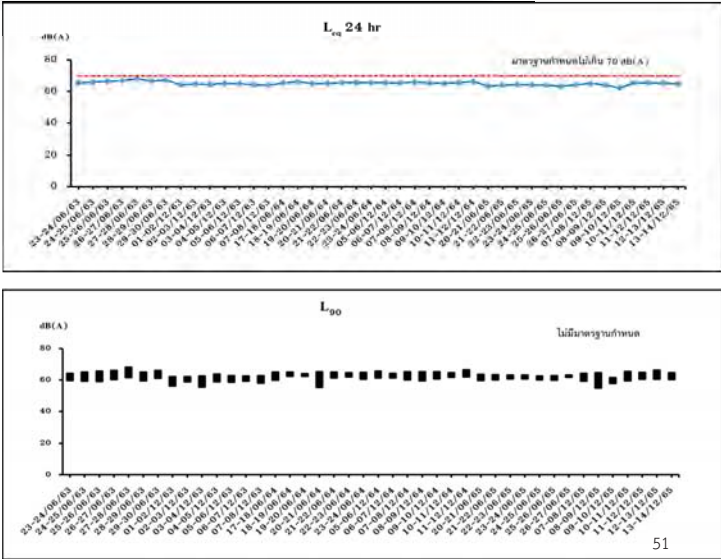
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศใต้		ค่ามาตรฐาน
พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด dB (A)	
	07-14/12/65	
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	66.3-69.2	ไม่เกิน 70
ระดับเสียงสูงสุด	93.5-101.9	ไม่เกิน 115
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90	54.9-68.7	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

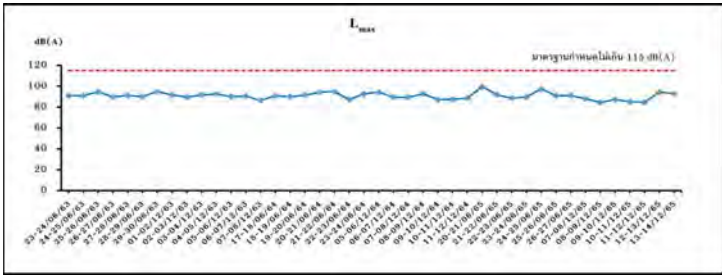
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศเหนือ



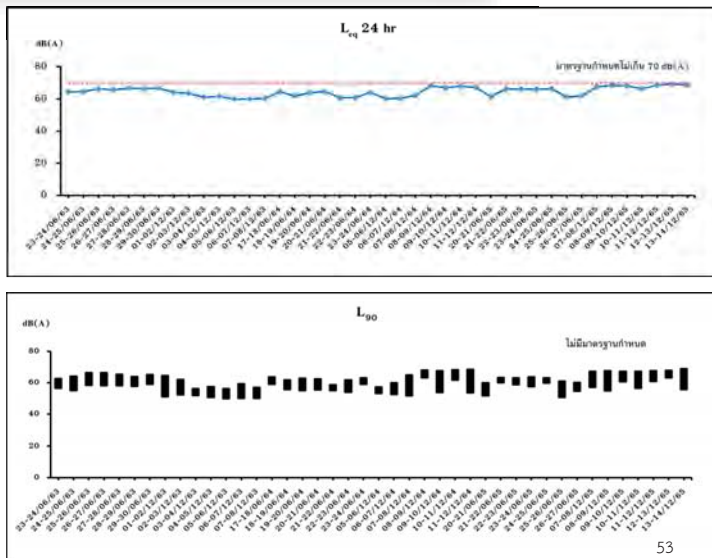
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศเหนือ
(ต่อ)



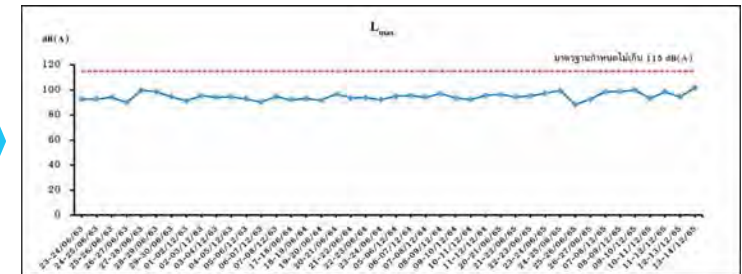
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศใต้



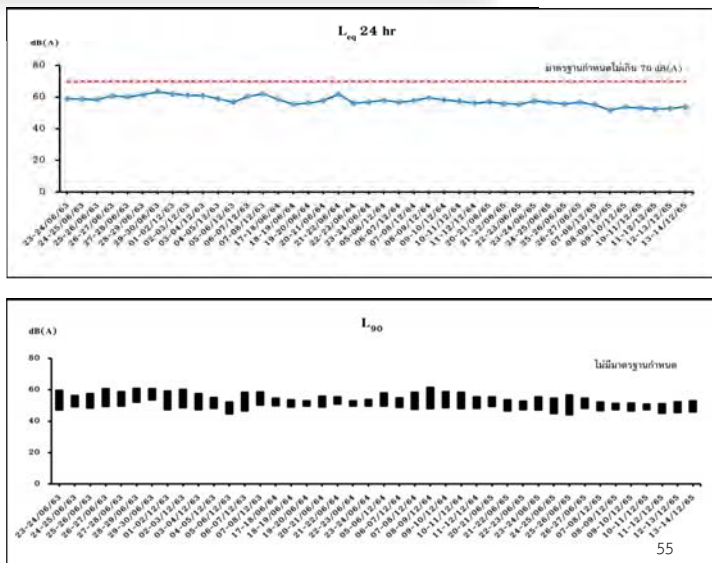
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศใต้
(ต่อ)



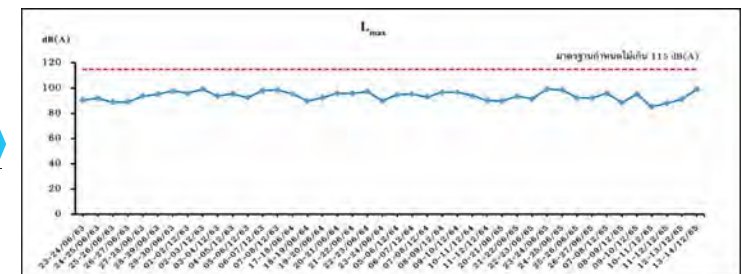
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศตะวันออก



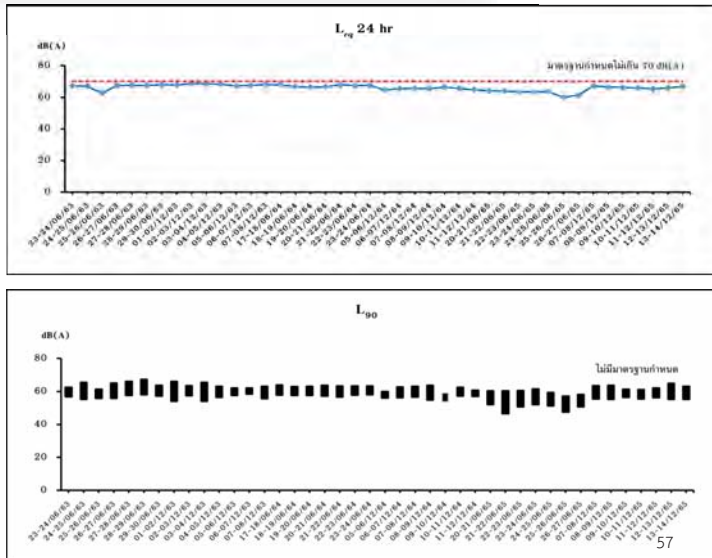
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศตะวันออก
(ต่อ)



การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

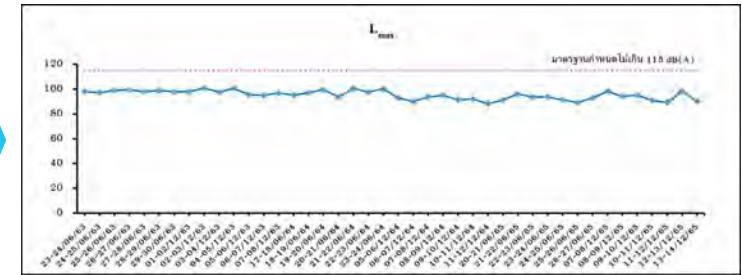
กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศตะวันตก



57

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

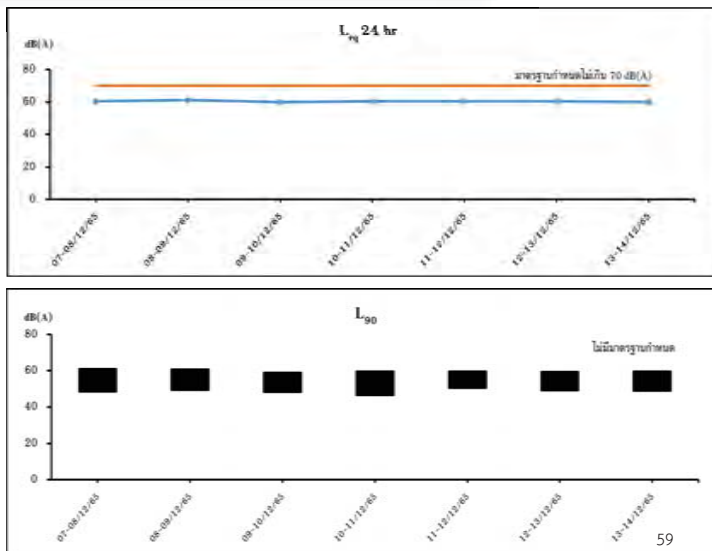
กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณกึ่งกลางริมรั้วด้านทิศตะวันตก
(ต่อ)



58

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

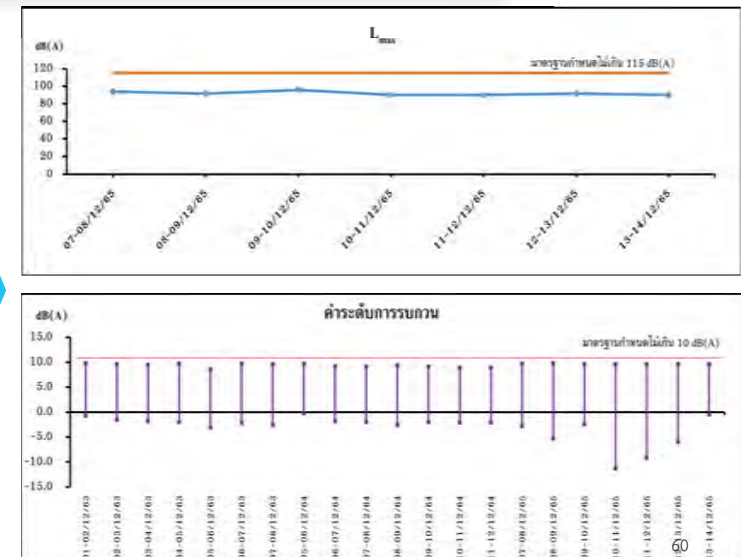
กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณหมู่บ้านสวนฝัน



59

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวรั้วโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณหมู่บ้านสวนฝัน (ต่อ)



60

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

61

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

62

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Tank)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (mg/L)	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	บีโอดี (mg/L)	ซีโอดี (mg/L)	น้ำมันและไขมัน (mg/L)
11/07/65	7.7	428	27	62	125	4
10/08/65	7.4	412	63	37	139	6
08/09/65	7.5	420	24	29	90	4
10/10/65	7.5	488	23	23	83	7
10/11/65	7.6	376	56	50	145	3
07/12/65	6.6	412	26	31	98	7
ค่าต่ำสุด	6.6	376	24	23	83	3
ค่าสูงสุด	7.7	488	63	62	145	7
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10

คำมาตรฐาน : ประกาศนิตมุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

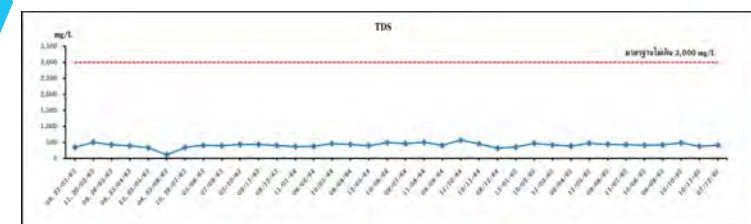
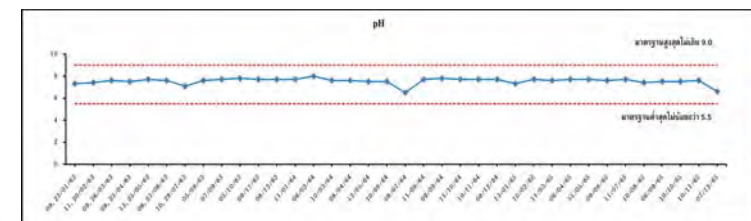
หมายเหตุ : เก็บตัวอย่างและตรวจโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

63

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

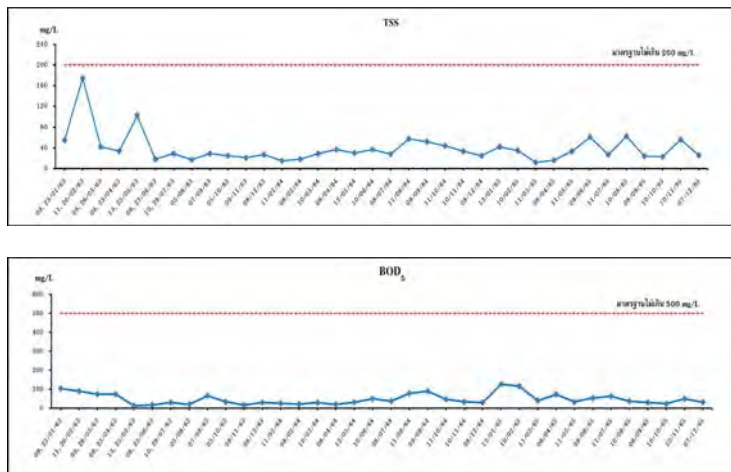
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Tank)



64

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

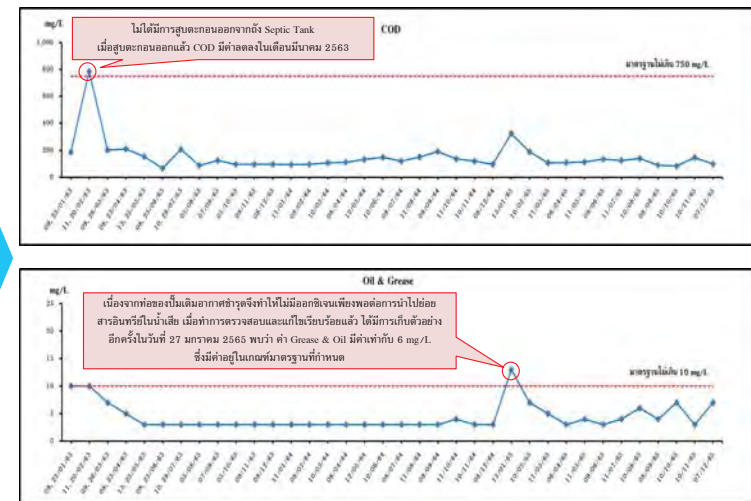
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย
(Holding Tank) (ต่อ)



65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย
(Holding Tank) (ต่อ)



66

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณบ่อน้ำฝน



ตรวจวิเคราะห์ : ปีละ 2 ครั้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	ซีโอไซด์ (mg/L)	น้ำมันและไขมัน (mg/L)
02/12/65	7.48	2.0	25	<2
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5

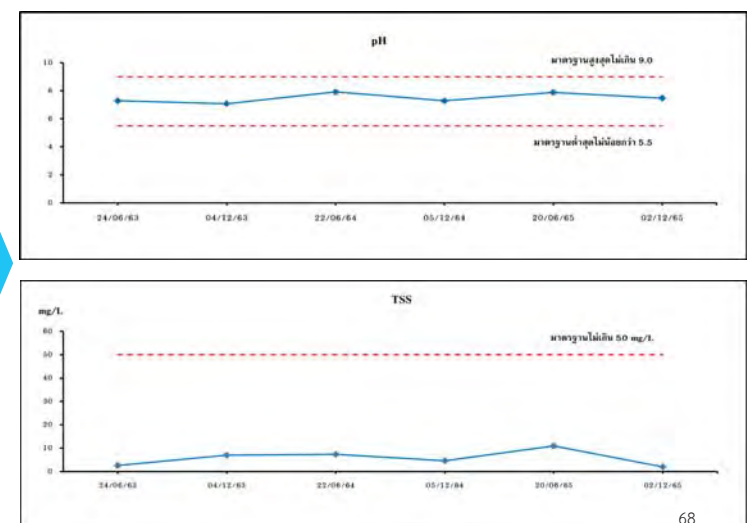
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

67

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

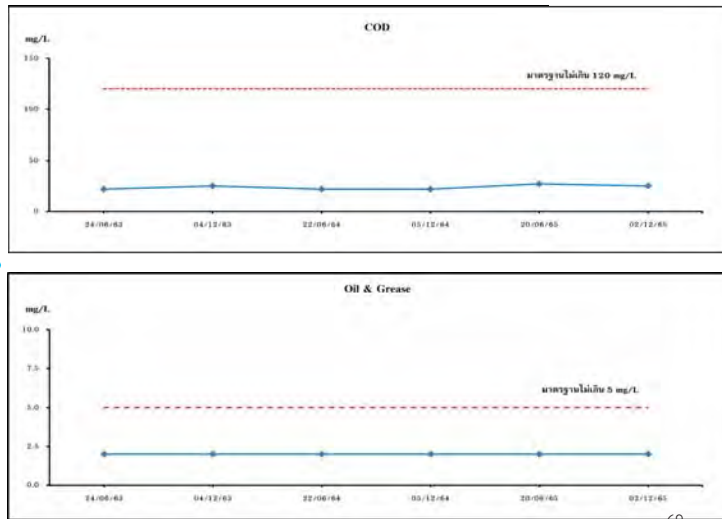
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณบ่อน้ำฝน



68

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณบ่อน้ำฝน (ต่อ)



69

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์



บริเวณเหนือทิศทางการไหล
(OW-01)



บริเวณท้ายทิศทางการไหล จุดที่ 1
(OW-02)

ตรวจวิเคราะห์ : ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2565
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ : ค่าความเป็นกรด-ด่าง และอุณหภูมิ



บริเวณท้ายทิศทางการไหล จุดที่ 2
(OW-03)

70

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		pH	Al (mg/L)
บริเวณเหนือทิศทางการไหล (WO-01)	02/12/65	6.86	0.338
บริเวณท้ายทิศทางการไหล จุดที่ 1 (WO-02)	02/12/65	6.68	<0.005
บริเวณท้ายทิศทางการไหล จุดที่ 2 (WO-03)	02/12/65	6.78	0.182
มาตรฐาน		6.5-9.2 ⁽¹⁾	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

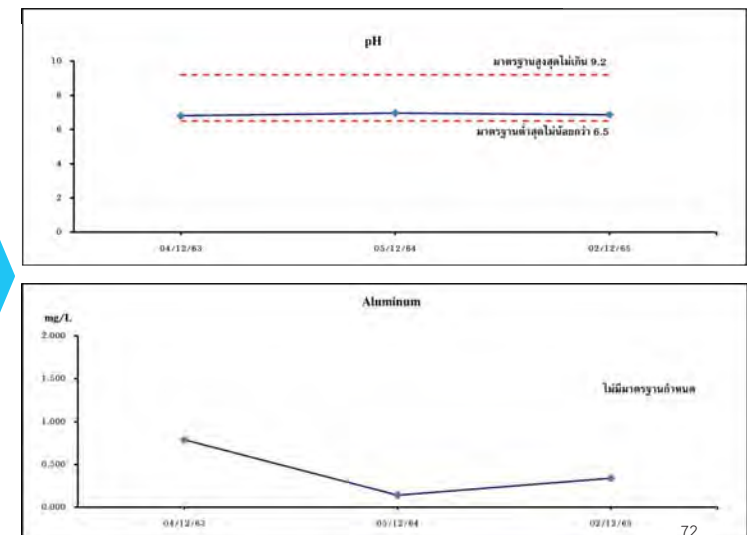
หมายเหตุ ⁽¹⁾ : ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บังคับ คือ 6.5-9.2

ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

71

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์

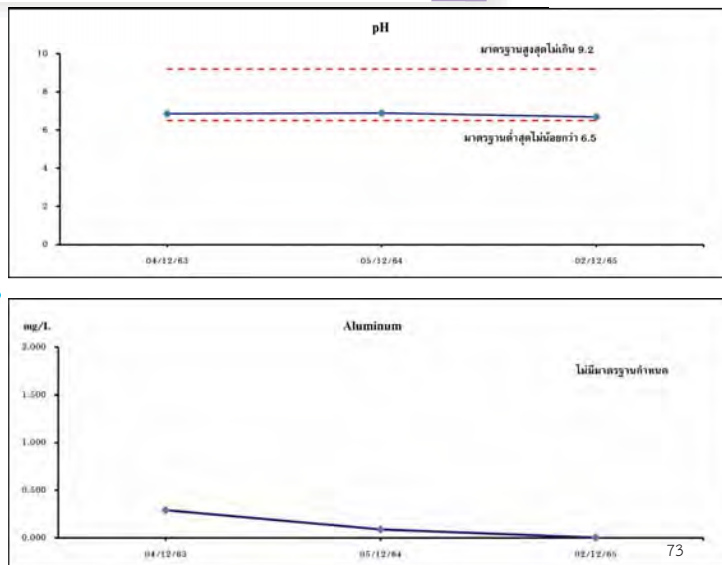
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณเหนือทิศทางการไหล
(OW-01)



72

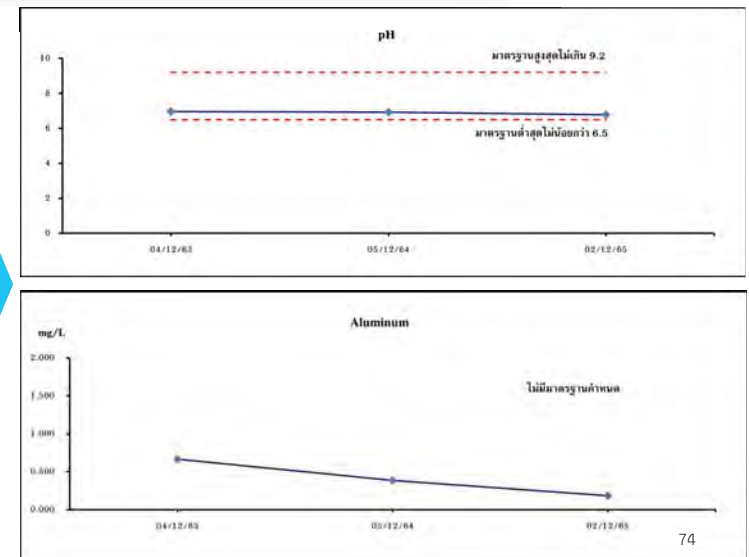
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณท้ายทิศทางการไหล จุดที่ 1
(OW-02)



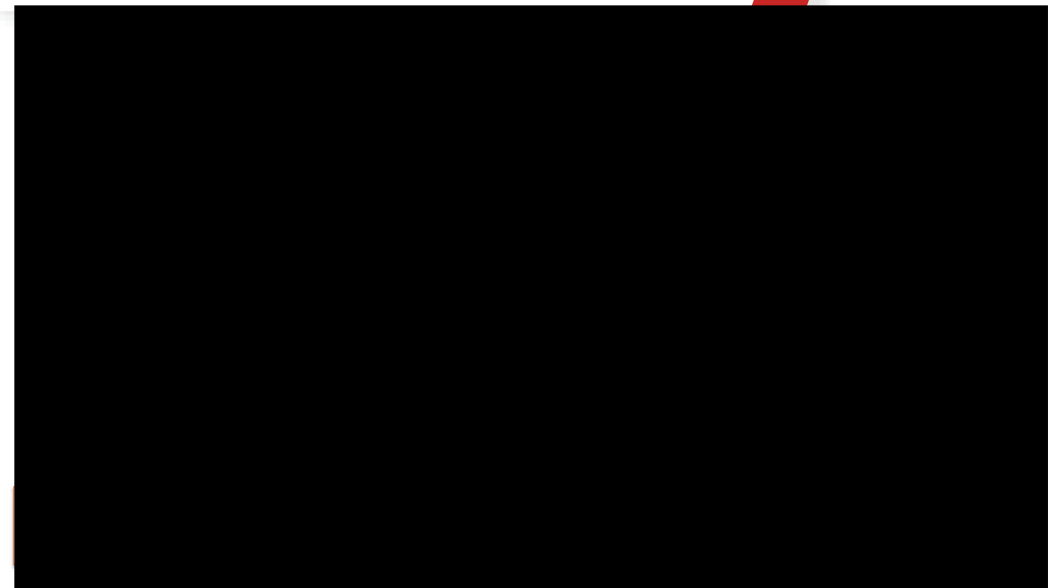
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณท้ายทิศทางการไหล จุดที่ 1
(OW-02)



การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ฝุ่นละอองทั้งหมด (mg/m^3)	ฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (mg/m^3)	ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (ppm)	อะลูมิเนียม (mg/m^3)	หมอกละอองน้ำมัน (mg/m^3)
บริเวณเตาหลอม 25 ตัน และอุ่น 30 ตัน (WP1)	02/12/65	0.30	0.13	<0.01	0.0085	-
บริเวณเครื่องแยกตะกั่ว (WP4)	02/12/65	0.31	-	-	-	-
บริเวณเทหล่ออะลูมิเนียมแท่ง (WP3)	02/12/65	-	-	-	0.0069	-
บริเวณเครื่องอบซิงค์ (WP7)	02/12/65	-	-	-	-	<0.01
ค่ามาตรฐาน		15 ⁽¹⁾	5 ⁽¹⁾	3 ⁽²⁾	15 ⁽³⁾	5 ⁽¹⁾

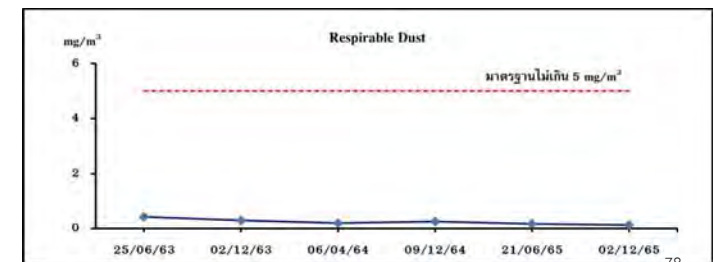
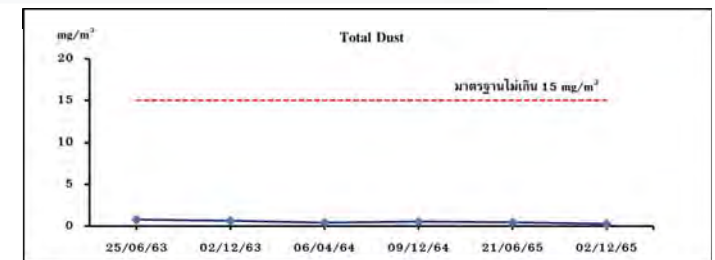
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ : มาตรฐานของ OSHA (TWA)
 ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับไฮโดรเจนฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)
 ค่ามาตรฐาน⁽³⁾ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับโลหะอะลูมิเนียม ในรูปของอะลูมิเนียม อนุภาคทุกขนาดที่อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

77

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

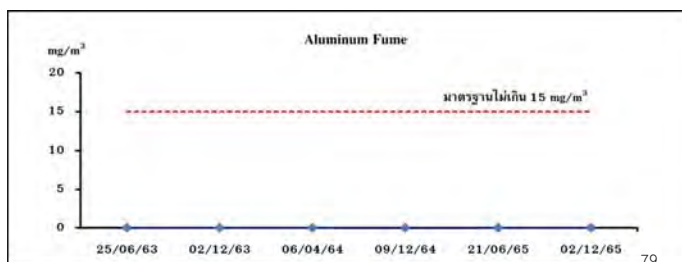
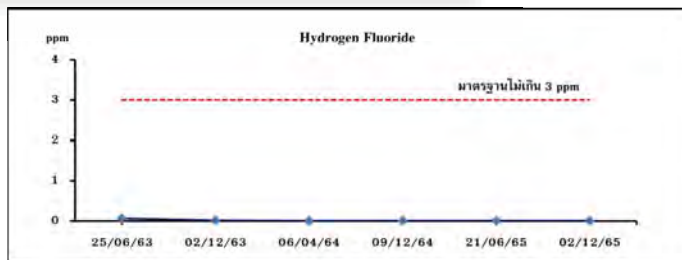
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
 คุณภาพอากาศในการทำงาน
 ระหว่างปี 2563-2565
 บริเวณเตาหลอม 25 ตัน
 และอุ่น 30 ตัน (WP 1)



78

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

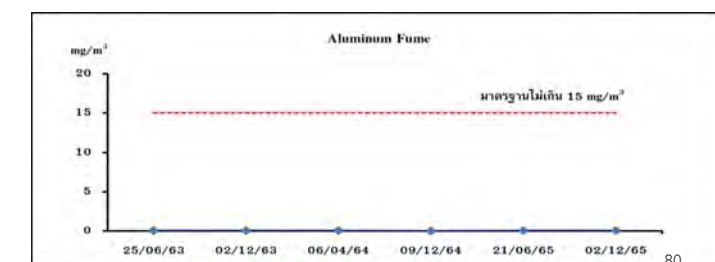
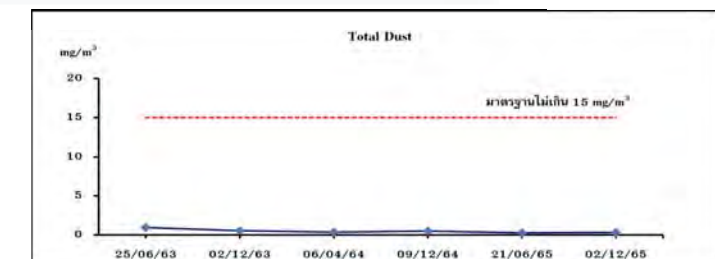
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
 คุณภาพอากาศในการทำงาน
 ระหว่างปี 2563-2565
 บริเวณเตาหลอม 25 ตัน
 และอุ่น 30 ตัน (WP 1) (ต่อ)



79

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

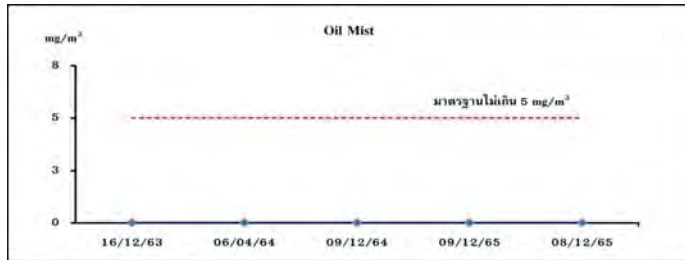
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
 คุณภาพอากาศในการทำงาน
 ระหว่างปี 2563-2565
 บริเวณเทหล่ออะลูมิเนียมแท่ง
 (WP3)



80

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

กราฟแสดงผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศในการทำงาน
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณเขตอู่เรือเนี้ยมแท่ง
(WP7)



81

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

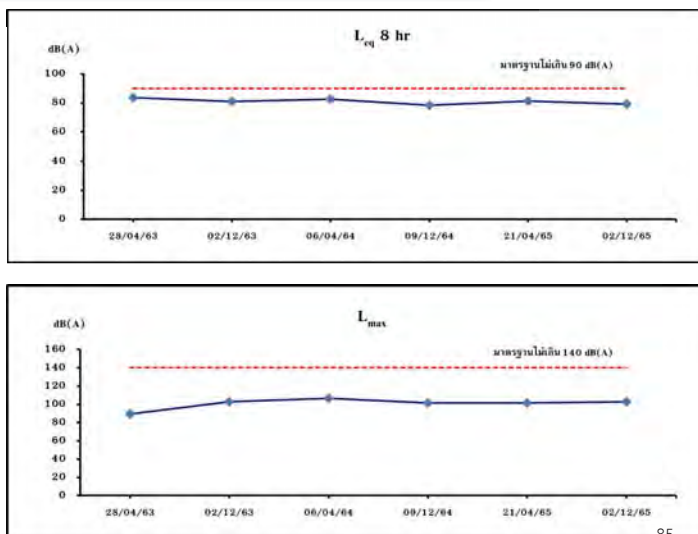
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

84

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

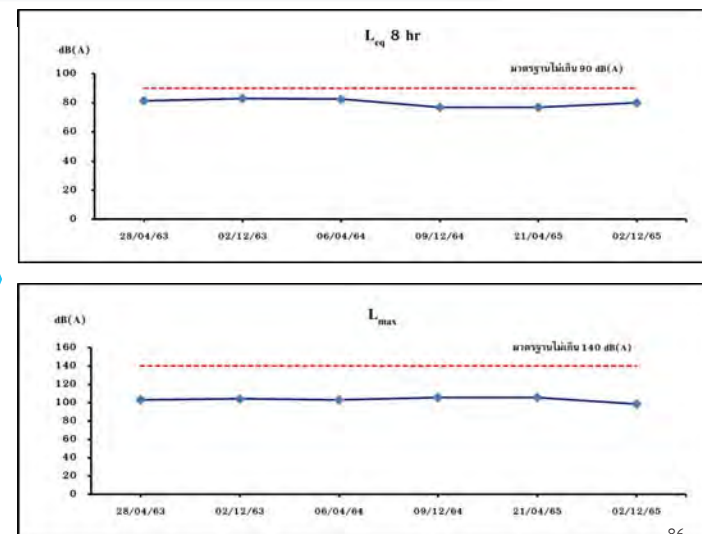
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
ระดับเสียงในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณเตาหลอม 25 ตัน
และอุ่น 30 ตัน (N1)



85

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

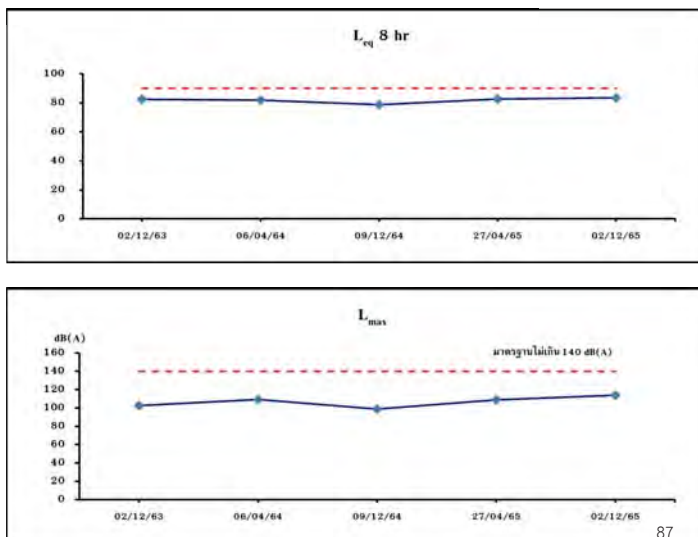
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
ระดับเสียงในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณพื้นที่เทหล่ออะลูมิเนียม
(N3)



86

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

กราฟแสดงผลการตรวจวัด
ระดับเสียงในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณพื้นที่คัดแยกอะลูมิเนียม
ขนาด 100 กรัม (N4)



87

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

บริเวณเตาหลอม 25 ตัน และอุ่น 30 ตัน (N1)		
พารามิเตอร์	02/12/65	ค่ามาตรฐาน
% Dose	95.00	-
TWA [dB(A)]	84.8	ไม่เกิน 85



ตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2565

บริเวณพื้นที่เทหล่ออะลูมิเนียม (N3)		
พารามิเตอร์	02/12/65	ค่ามาตรฐาน
% Dose	89.98	-
TWA [dB(A)]	84.5	ไม่เกิน 85



ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียง
มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

บริเวณคัดแยกอะลูมิเนียมขนาด 100 กรัม (N4)		
พารามิเตอร์	02/12/65	ค่ามาตรฐาน
% Dose	92.42	-
TWA [dB(A)]	84.7	ไม่เกิน 85



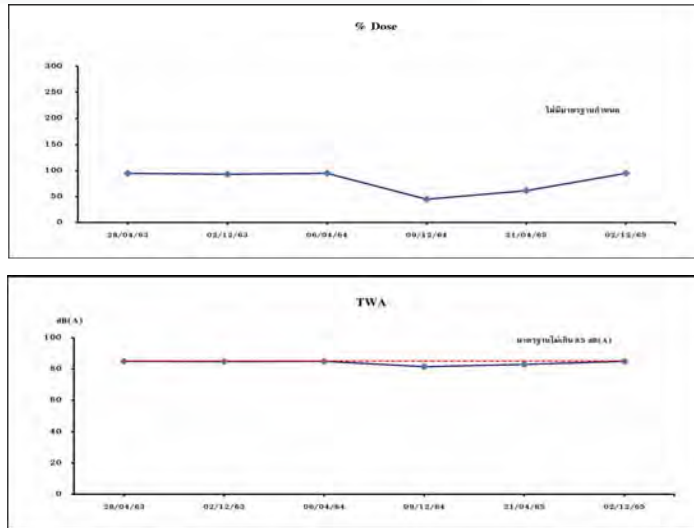
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plugs และ Ear Muffs ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา
เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน และมีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนเวลาการทำงานในพื้นเป็นสลับตำแหน่ง

88

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

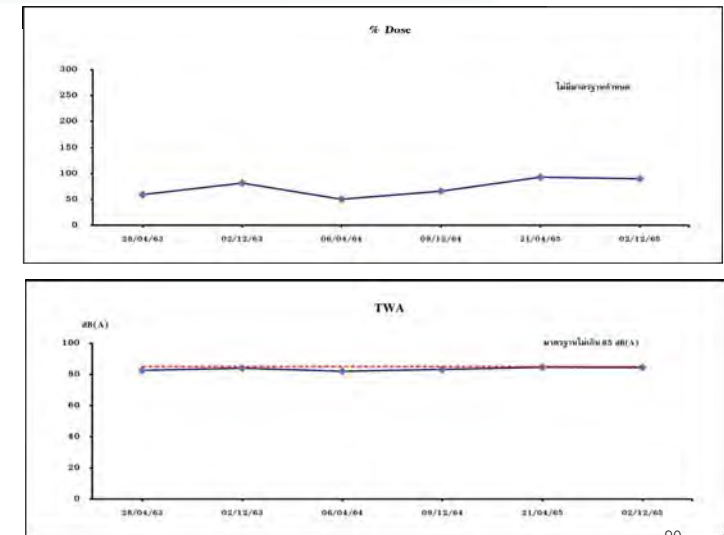
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณเตาหลอม 25 ตัน
และอุ่น 30 ตัน (N1)
(พนักงานคนที่ 1)



89

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

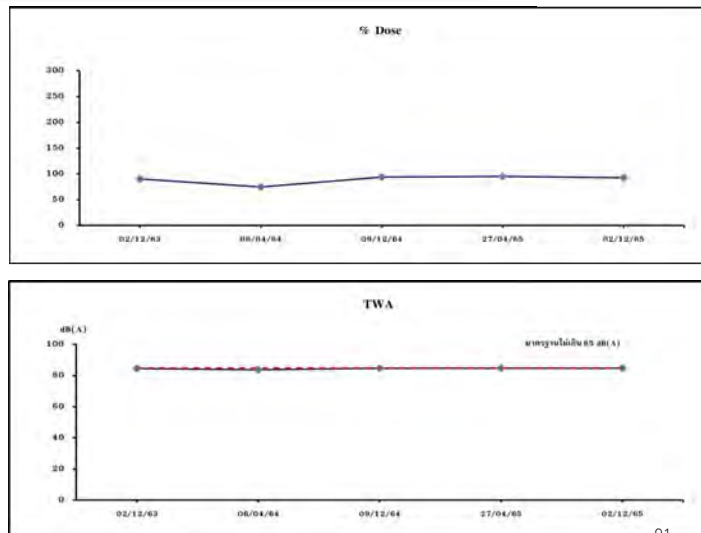
กราฟแสดงผลการตรวจวัด
ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณพื้นที่เทหล่ออะลูมิเนียม
(N3) (พนักงานคนที่ 2)



90

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

กราฟแสดงผลการตรวจวัด
ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล
ระหว่างปี 2563-2565
บริเวณพื้นที่คัดแยกอะลูมิเนียม
ขนาด 100 กรัม (N4)
(พนักงานคนที่ 3)

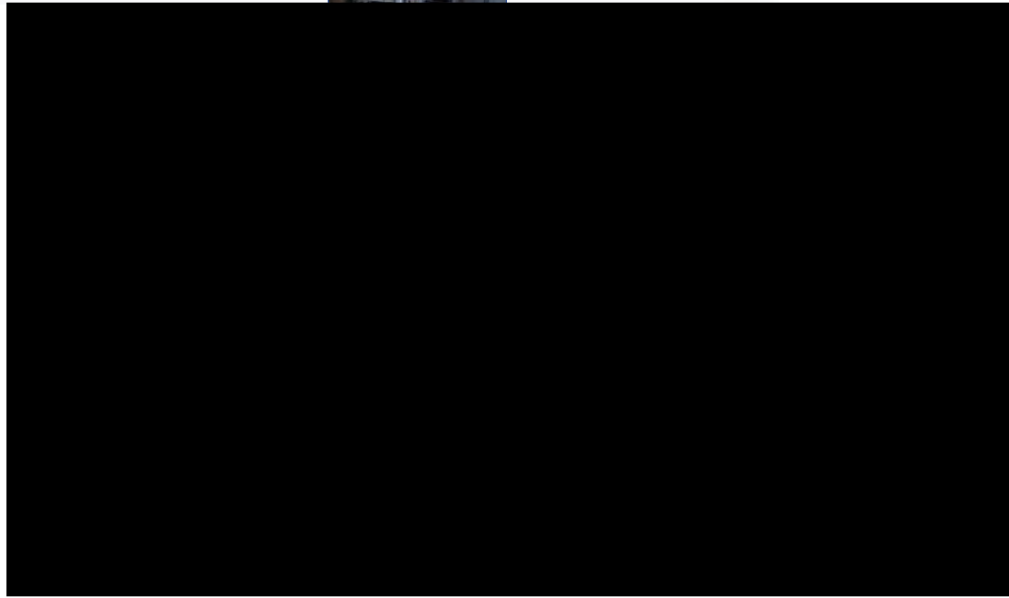


91

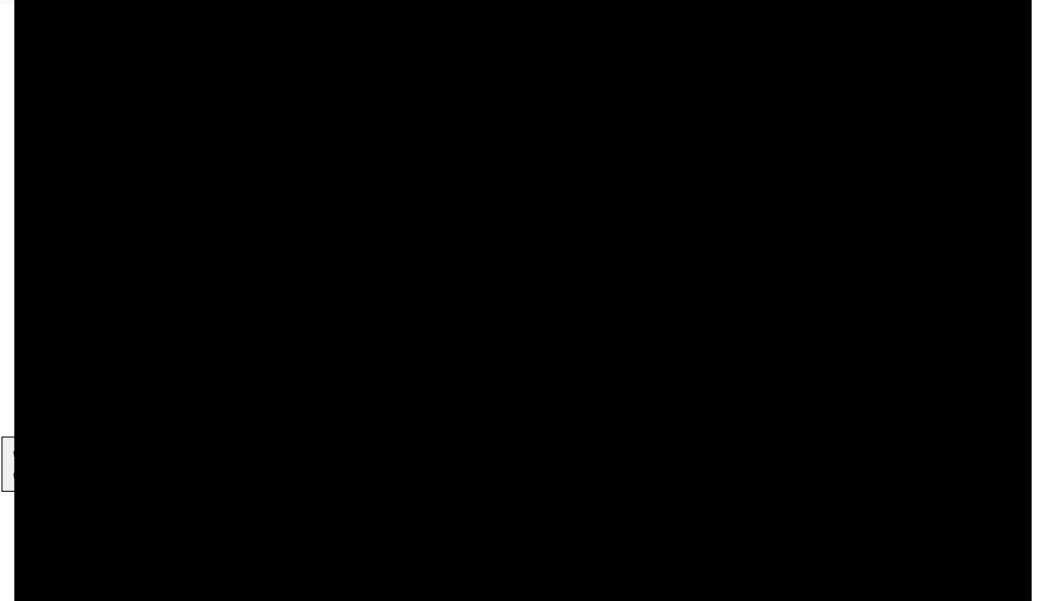
การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

92

การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

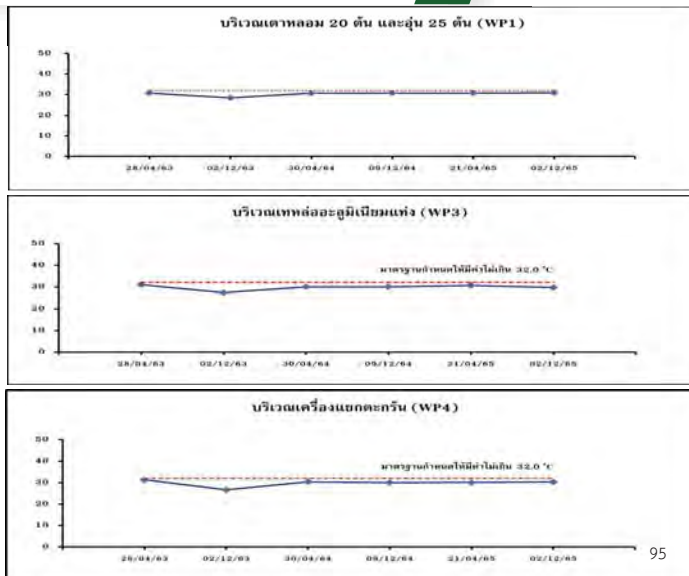


การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

กราฟแสดงผลการตรวจวัด
ระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565



95

ปริมาณการใช้น้ำ

การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้รวบรวมสถิติปริมาณการใช้น้ำรายเดือนของโครงการตลอดช่วงดำเนินการและสรุปปีละ 1 ครั้ง

ผลการดำเนินการ

- ทางโครงการได้ทำการรวบรวมปริมาณการใช้น้ำรายเดือนของโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีปริมาณการใช้น้ำรวม 7,457 ลูกบาศก์เมตร



ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

ผลการดำเนินการ

- ทางโครงการได้ทำการรวบรวมปริมาณการไฟฟ้าของโครงการ โครงการ โดยในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 1,094,640 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง



97

สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกและรวบรวมสถิติชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยของเสียทั่วไปและของเสียอันตรายจากการดำเนินการกิจกรรมการผลิต และสำเนาเอกสารที่รับกำจัดของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

ผลการดำเนินการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการบันทึกปริมาณของเสียและหน่วยงานที่รับกำจัดเป็นประจำทุกเดือน

แบบฟอร์มบัญชีรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประเภททั่วไป
List of waste or unused materials : General Waste
ประจำปี 2565

เดือน	ของเสียอันตราย	ของเสียทั่วไป	ของเสียอันตราย	ของเสียทั่วไป	ของเสียอันตราย	ของเสียทั่วไป	รวม
ก.ค. 65	187,116	187,116	187,116	187,116	187,116	187,116	187,116
ส.ค. 65	203,208	203,208	203,208	203,208	203,208	203,208	203,208
ก.ย. 65	172,932	172,932	172,932	172,932	172,932	172,932	172,932
ต.ค. 65	173,892	173,892	173,892	173,892	173,892	173,892	173,892
พ.ย. 65	186,194	186,194	186,194	186,194	186,194	186,194	186,194
ธ.ค. 65	191,398	191,398	191,398	191,398	191,398	191,398	191,398
รวม	1,094,640	1,094,640	1,094,640	1,094,640	1,094,640	1,094,640	1,094,640

แบบฟอร์มบัญชีรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประเภททั่วไป
List of waste or unused materials : General Waste
ประจำปี 2565

เดือน	ของเสียอันตราย	ของเสียทั่วไป	ของเสียอันตราย	ของเสียทั่วไป	รวม
ก.ค. 65	187,116	187,116	187,116	187,116	187,116
ส.ค. 65	203,208	203,208	203,208	203,208	203,208
ก.ย. 65	172,932	172,932	172,932	172,932	172,932
ต.ค. 65	173,892	173,892	173,892	173,892	173,892
พ.ย. 65	186,194	186,194	186,194	186,194	186,194
ธ.ค. 65	191,398	191,398	191,398	191,398	191,398
รวม	1,094,640	1,094,640	1,094,640	1,094,640	1,094,640

การตรวจสอบสภาพพนักงาน

การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำปีละ 1 ครั้ง

ผลการดำเนินการ

- ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยปี 2565 ดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2565



99

การฝึกอบรมและการซ้อมแผนฉุกเฉิน

การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้ทำการฝึกอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินภายในโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง

ผลการดำเนินการ

- โครงการดำเนินการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2565



100

สังคมและเศรษฐกิจ

การดำเนินการ

- มาตรการกำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ปีละ 1 ครั้ง

ผลการดำเนินการ

- ในปี 2565 โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการใกล้เคียง ในวันที่ 1-4 ตุลาคม 2565

101

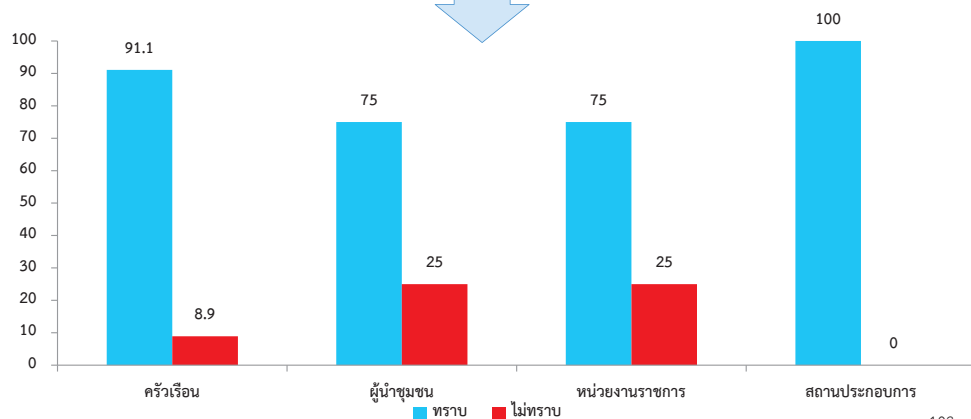
สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)



102

สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)

การรับทราบว่ามีหรือไม่มีโครงการหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประจำปี 2565



103

สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

1. มีผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง ร้อยละ 38.2 มาจากการจราจร
2. มีผลกระทบเรื่องเสียงดัง ร้อยละ 7.3 มาจากการจราจร
3. มีผลกระทบเรื่องเขม่า/ควัน ร้อยละ 5.7 มาจากการจราจร

104

สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)

อยากให้ บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมในการดำเนินงานด้านใด

1. เพิ่มการช่วยเหลือ, สนับสนุน หรือร่วมกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น ทอดผ้าป่าทอดกฐิน และงานบุญต่างๆ ร้อยละ 17.3
2. เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ร้อยละ 13.5
3. เพิ่มการรับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ร้อยละ 13.5

105

การประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์

โครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์เชิงรุก โดยจัดให้มีการพบปะและสร้างความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมสนับสนุนหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินบนท้องถนนสำหรับช่วงวันหยุดยาว ณ หน่วยบรรเทาสาธารณภัยอุบัติเหตุพิชิตภัยพิบัติ ศรีราชา (จุดบ่อวิน และจุดเชื่อมไม้ตรี) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม



106

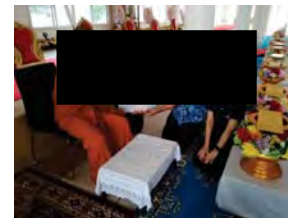
การประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ 2023

บริจาคอุปกรณ์เครื่องเขียนและของใช้ต่างๆ
วันเด็กแห่งชาติ 2023



การประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ 2023

1. ทอดผ้าป่าวัดมาบบอน
2. กิจกรรมบริจาคเลือด
3. สนับสนุนวันสงกรานต์



107

108

การประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ 2023

- 1.บริจาคพัดลม โรงเรียนวัดบ้านเขาหิน
- 2.บริจาคพัดลม โรงเรียนบ้านพันเสด็จ
- 3.บริจาค ตู้ ชุมชนบ่อปิ่น



109

การประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ 2023

สนับสนุน นม ขนม โรงเรียนบ้านหุบบอน
โครงการเครือข่ายเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม



110



วาระที่ 4

พิจารณากำหนดกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม
(CSR)

111



งบประมาณสนับสนุนกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

ปี 2561-2564	ยอดคงเหลือ	หมายเหตุ
หมู่ที่ 1	18,443 บาท	
หมู่ที่ 2	32,143 บาท	
หมู่ที่ 3	35,743 บาท	
หมู่ที่ 5	22,143 บาท	
หมู่ที่ 6	0 บาท	
หมู่ที่ 7	7,143 บาท	
หมู่ที่ 8	17,143 บาท	
ปี 2565 (หมู่ที่ 1-8)	100,000 บาท	ยกเว้นหมู่ที่ 4
ปี 2566 (หมู่ที่ 1-8)	100,000 บาท	

112

พิจารณาโครงการ หมู่ที่ 1

ชื่อโครงการ : การจัดซื้อถังขยะเพื่อชุมชน หมู่ที่ 1

วัตถุประสงค์ : เนื่องจากในชุมชน หมู่ที่ 1 มีประชากรเพิ่มมากขึ้น จึงมีปัญหายยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นและถังขยะไม่เพียงพอทำให้ขยะล้นถึง สุนัขมาคุ้ยเขี่ย ทำให้ชุมชนไม่สะอาด สิ่งแวดล้อม ภูมิทัศน์ของชุมชนแย่ง

งบประมาณ : 32,356 บาท (ถังขยะจำนวน 17 ใบ)



113

พิจารณาโครงการ หมู่ที่ 2

ชื่อโครงการ : สนับสนุนงบประมาณจัดงานประเพณีลอยกระทง

วัตถุประสงค์ : เพื่อร่วมสืบสานเอกลักษณ์ความเป็นไทยและประเพณีอันดีงามของสังคมไทย สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและหน่วยงานต่างๆ

งบประมาณ : 15,000 บาท



114

พิจารณาโครงการ หมู่ที่ 2

ชื่อโครงการ : การจัดซื้อพันธุ์ไม้ปลูกในครัวเรือน

วัตถุประสงค์ : ปัจจุบันปัญหาโลกร้อนและปัญหาฝุ่น PM 2.5 มีความรุนแรงขึ้น โดยทางชุมชนให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาโดยณรงค์ให้ช่วยกันปลูกต้นไม้ที่ให้ร่มเงา พืชผักสวนครัว และเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชน

งบประมาณ : 10,000 บาท



115

พิจารณาโครงการ หมู่ที่ 3

ชื่อโครงการ : การจัดซื้ออุปกรณ์สนับสนุนกิจกรรมและทำบุญหมู่บ้าน (เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องตัดหญ้า)

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ชุมชนมีอุปกรณ์ใช้งานในกิจกรรม งานบุญ กิจกรรมอื่นๆในหมู่บ้านและเพื่อความสะอาดและปลอดภัย

งบประมาณ : 30,000 บาท



116

พิจารณาโครงการ หมู่ที่ 4

ชื่อโครงการ : ถังหมักก๊าซโลก

วัตถุประสงค์ : นำขยะมูลฝอยประเภทสารอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ ทำการหมักโดยกระบวนการของจุลินทรีย์แบบใช้ก๊าซออกซิเจนซึ่งจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นน้อยมากเมื่อเทียบกับการหมักแบบอื่น ๆ และต้องมีวิธีการจัดการที่เหมาะสม ไมเช่นนั้นก็จะกลายเป็นแหล่งรวมเชื้อโรค ส่งกลิ่นเหม็น และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แม่น้ำลำคลอง

งบประมาณ : 12,500 บาท



117

พิจารณาโครงการ หมู่ที่ 5

ชื่อโครงการ : ปลุก ลด ร้อน เชื่อมโยงชุมชน ขยายพื้นที่สีเขียว
(กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรกรเนินกระบก)

วัตถุประสงค์ : ปลุกต้นไม้ทดแทน ขยายพื้นที่สีเขียวช่วยลดภาวะโลกร้อน และเป็นแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียน นักศึกษา

งบประมาณ : 22,000 บาท



118

พิจารณาโครงการ หมู่ที่ 6

ชื่อโครงการ : สนับสนุนเครื่องตัดหญ้าพร้อมชิ้นวางอุปกรณ์
และอุปกรณ์ดูแลรักษาเครื่องมือ

วัตถุประสงค์ : เพื่อนำเครื่องตัดหญ้ามาใช้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมรณรงค์ทำความสะอาดโดยมีประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมพัฒนากิจกรรม สร้างความสามัคคี สร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย

งบประมาณ : 26,780 บาท



119

พิจารณาโครงการ หมู่ที่ 7

ชื่อโครงการ : ปรับภูมิทัศน์และปลูกต้นไม้สีเขียว

วัตถุประสงค์ : ปรับภูมิทัศน์และปลูกต้นไม้สีเขียว พื้นที่ออกกำลังกาย ให้มีความร่มรื่น ร่มเย็นและเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชน

งบประมาณ : 21,500 บาท



120

พิจารณาโครงการ หมู่ที่ 8

ชื่อโครงการ : สนับสนุน อุปกรณ์ เครื่องมือปฐมพยาบาล (เครื่องวัดความดัน เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว กระเป๋าปฐมพยาบาล น้ำเกลือ สำลี ฯลฯ)

วัตถุประสงค์ : ช่วยเหลือคนในชุมชนและประชาชนทั่วไป เมื่อเกิดอุบัติเหตุ

งบประมาณ : 25,000 บาท



121

วาระที่ 5

เรื่องอื่น ๆ

122

เรื่องอื่น ๆ

- การป้องกันแก้ไขข้อร้องเรียน

123

ข้อร้องเรียน
รอบเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
มีข้อร้องเรียน 2 ครั้ง

124

วันที่ 4/3/2023 เวลาประมาณ 08.42-08.46 น. มีควันออกจากปล่อง Dust Collector No.1 และเจ้าหน้าที่ WHA ได้รับแจ้งจากชาวบ้านจึงเข้ามาที่บริษัทสอบถามสาเหตุการเกิดควันดำ

สาเหตุ	การป้องกันแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> เกิดจาก Timer ของ Precoat ที่ใช้พ่นเคลือบชิ้นงานอัตโนมัติ จึงทำให้ระบบดูดควันทำงานไม่หมด Hi ทำให้เกิดควันดำออกจากปล่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนทำการเปลี่ยน Bag Filter ต้องปิด Dust Collector ทุกครั้ง ต้องมีเวลาให้เครื่อง Dust Collector ได้เย็นตัว 3 ชั่วโมง



125

วันที่ 24/3/2023 เวลาประมาณ 12.23 น. เจ้าหน้าที่จากบริษัท ดุโซลูชั่น (สยาม) จำกัด แจ้งว่ามีกลิ่นเหม็น

สาเหตุ	การป้องกันแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> จากการตรวจสอบยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน ช่วงเวลาที่ถูกร้องเรียนตรวจสอบพนักงานกำลังใส่ 6000 Series และได้ตรวจสอบถุงกรองที่ Dust Collector no.1 พบว่าไม่หลุดไม่ขาด 	<ul style="list-style-type: none"> กำชับพนักงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดขณะหลอม วัสดุอย่างเคร่งครัด ให้ Supplier เข้าตรวจสอบ Dust Collector ในวันที่ 5/4/2023 ไม่พบข้อบกพร่อง Dust Collector เก็บข้อมูลสภาพตอนหลอมวัสดุ 6000 Series ในวันที่ 26/4/2023 และ 28/4/2023



126

วันที่ 26 เมษายน 2023 เวลาประมาณ 14.00 น.

สภาพอากาศ : เช้าวันนั้นฝนตก ตอนที่เช็คมีดครี้ม

ทิศทางลม : เช้าวันนั้นฝนตก ตอนที่เช็คมีดครี้ม

หลังจาก Pre-heat เอาวัสดุดิบใส่เตา เกิดการไหม้รุนแรงและเกิดควันดำแต่ที่ปลายปล่อง ตรวจสอบไม่มีควันขาวเกิดขึ้น วัสดุดิบก็เปียกเล็กน้อย เป็นสถานการณ์ที่ทำให้รู้สึกว่าจะเกิดควันขาวและเกิดกลิ่นแต่ในความเป็นจริงไม่รู้สึกเช่นนั้นว่าเกิดควัน/กลิ่น



127

วันที่ 28 เมษายน 2023 เวลาประมาณ 09.00 น.

สภาพอากาศ : แจ่มใส

ทิศทางลม : ลมอ่อนๆ

เกิดการไหม้รุนแรงและเกิดควันดำ แต่ที่ปลายปล่องตรวจสอบไม่มีควันขาวและกลิ่นเกิดขึ้น



128

วาระที่ 6

การจัดประชุมครั้งถัดไป

Thank You

เอกสารแนบที่ 26

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2566

กิจกรรมทอดผ้าป่าวัดมาบบอน



กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2566

กิจกรรมบริจาคตู้



กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2566

กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ



กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2566

กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ



กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2566

กิจกรรมบริจาคเลือดร่วมกับบริษัท GJS



กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2566

กิจกรรมบริจาคพัสดุให้โรงเรียน



กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2566

กิจกรรมสนับสนุนวันสงกรานต์ ผู้สูงอายุ หมู่ที่ 6



กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2566

สนับสนุนขนม-นม กิจกรรมสายสืบสิ่งแวดล้อม



เอกสารแนบที่ 27

แผนการรับเรื่องร้องเรียน และเอกสารบันทึกข้อร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน
2566

รับข้อร้องเรียน จากช่องทางต่างๆ ดังนี้

- 1) ติดต่อโดยตรงกับ รปภ. ด้านหน้าโรงงาน เพื่อให้แจ้งต่อฝ่ายสิ่งแวดล้อม/ฝ่ายบุคคล
- 2) แจ้งผ่านพนักงานที่ทำงานในโรงงาน เพื่อให้แจ้งต่อฝ่ายสิ่งแวดล้อม/ฝ่ายบุคคล
- 3) ติดต่อผ่านช่องทางอื่นๆ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ 038-109265 หรืออีเมลล์ kanyarat.b@nma-thai.com

ทันที

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม/บุคคลรับเรื่องร้องเรียน และทำการบันทึกข้อร้องเรียนลงแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนภายในและภายนอกบริษัท และส่งเอกสารร้องเรียนนี้ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภายใน 1
วันทำการ

ภายใน 1 วัน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบสาเหตุ เพื่อหาข้อสรุปเบื้องต้น

มีสาเหตุจากโครงการ

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ชี้แจงกลับกับทางผู้แจ้งข้อมูลหรือผู้ร้องเรียน ภายใน 1 วัน และดำเนินการตรวจสอบทันที

ชี้แจงกลับกับทางผู้แจ้งข้อมูลหรือผู้ร้องเรียน ภายใน 1 วัน

สรุปผล/แจ้ง

ตรวจสอบข้อเท็จจริง พร้อมหาแนวทางแก้ไข ภายใน 1 วัน

จัดทำแผนการดำเนินงาน และดำเนินการแก้ไข ภายใน 1-2 วัน

ติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินการ ภายใน 7 วัน

สรุปชี้แจงการดำเนินการแก้ไขและแจ้งกลับต่อผู้ร้องเรียนภายใน 7 วัน หากการแก้ไขไม่แล้วเสร็จ ต้องแจ้งผู้ร้องเรียนทราบทุก 15 วัน จนกว่าการดำเนินงานแล้วเสร็จ และแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขต่อกรรมการผู้จัดการให้รับทราบ

ลงบันทึกผลการแจ้งกลับต่อผู้ร้องเรียน

แจ้งเพื่อร่วมตรวจสอบและโรงงานสรุปผลต่อคณะกรรมการ

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม/หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมสังเกตการณ์

นำสรุปข้อร้องเรียนเข้าสู่กระบวนการพิจารณาประชุมทบทวนโดยผู้จัดการโรงงาน เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

ลงบันทึกผลการแจ้งกลับต่อผู้ร้องเรียน

近隣工場からの臭いおよび煙の苦情記録

ประจำเดือน มกราคม 2566

2023年1月

ลำดับ	โรงงาน 工場	วันที่ร้องเรียน 苦情日	เวลา 時間	เรื่องที่ร้องเรียน 苦情があった件	ระดับการ ร้องเรียน	การปฏิบัติ 処置	ผู้ร้องเรียน 苦情者	ผู้บันทึก 記録者
1	ไม่มีข้อร้องเรียน 苦情なし							
2								
3								
4								
5								

หมายเหตุ (Remark)

ระดับการร้องเรียน (Level of complain)

1 = แจ้งเตือน (Information)

3 = ร้องเรียนรุนแรง (Serious Complain)

2 = ร้องเรียน (Complain)

ผู้ตรวจสอบ

21 Jan 23

近隣工場からの臭いおよび煙の苦情記録

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566

2023年2月

ลำดับ	โรงงาน 工場	วันที่ร้องเรียน 苦情日	เวลา 時間	เรื่องที่ร้องเรียน 苦情があった件	ระดับการ ร้องเรียน	การปฏิบัติ 処置	ผู้ร้องเรียน 苦情者	ผู้บันทึก 記録者
1	ไม่มีข้อร้องเรียน 苦情なし							

หมายเหตุ (Remark)

ระดับการร้องเรียน (Level of complain)

1 = แจ้งเตือน (Information)

3 = ร้องเรียนรุนแรง (Serious Complain)

2 = ร้องเรียน (Complain)

ผู้ตรวจสอบ

28 Feb 23

近隣工場からの臭いおよび煙の苦情記録

ประจำเดือน มีนาคม 2566

2023年3月

ลำดับ	โรงงาน 工場	วันที่ร้องเรียน 苦情日	เวลา 時間	เรื่องที่ร้องเรียน 苦情があった件	ระดับการ ร้องเรียน	การปฏิบัติ 処置	ผู้ร้องเรียน 苦情者	ผู้บันทึก 記録者
1	เจ้าหน้าที่ WHA	06-Mar-23	08.42-08.46	ควันดำออกที่ปลายปล่อง Dust Collector no.1 จำนวนมาก	1	หาสาเหตุและมาตรการแก้ไข	เจ้าหน้าที่ WHA คุณองอาจ ภูมิไธ	กัญญารัตน์
2	บริษัท อูโรลู็ค (สยาม) จำกัด	24-Mar-23	12.23	แจ้งเรื่องกลิ่นเหม็นไหม้	1	หาสาเหตุและมาตรการแก้ไข	คุณอัญญลักษณ์ HR&Admin Manager	Ms.Kanyarat

หมายเหตุ (Remark)

ระดับการร้องเรียน (Level of complain)

1 = แจ้งเตือน (Information)

3 = ร้องเรียนรุนแรง (Serious Complain)

2 = ร้องเรียน (Complain)

ผู้ตรวจสอบ

20 / 3 / 23

近隣工場からの臭いおよび煙の苦情記録

ประจำเดือน เมษายน 2566

2022年4月

ลำดับ	โรงงาน 工場	วันที่ร้องเรียน 苦情日	เวลา 時間	เรื่องที่ร้องเรียน 苦情があった件	ระดับการ ร้องเรียน	การปฏิบัติ 処置	ผู้ร้องเรียน 苦情者	ผู้บันทึก 記録者
1	ไม่มีข้อร้องเรียน 苦情なし							
2								
3								
4								
5								

หมายเหตุ (Remark)

ระดับการร้องเรียน (Level of complain)

1 = แจ้งเตือน (Information)

3 = ร้องเรียนรุนแรง (Serious Complain)

2 = ร้องเรียน (Complain)

ผู้ตรวจสอบ

28 / 4 / 66

近隣工場からの臭いおよび煙の苦情記録

ประจำเดือน พฤษภาคม 2566

2023年5月

ลำดับ	โรงงาน 工場	วันที่ร้องเรียน 苦情日	เวลา 時間	เรื่องที่ร้องเรียน 苦情があった件	ระดับการ ร้องเรียน	การปฏิบัติ 処置	ผู้ร้องเรียน 苦情者	ผู้บันทึก 記録者
1	ไม่มีข้อร้องเรียน 苦情なし							
2								
3								
4								
5								

หมายเหตุ (Remark)

ระดับการร้องเรียน (Level of complain)

1 = แจ้งเตือน (Information)

3 = ร้องเรียนรุนแรง (Serious Complain)

2 = ร้องเรียน (Complain)

ผู้ตรวจสอบ

31 05 23

近隣工場からの臭いおよび煙の苦情記録

ประจำเดือน มิถุนายน 2566

2023年6月

ลำดับ	โรงงาน 工場	วันที่ร้องเรียน 苦情日	เวลา 時間	เรื่องที่ร้องเรียน 苦情があった件	ระดับการ ร้องเรียน	การปฏิบัติ 処置	ผู้ร้องเรียน 苦情者	ผู้บันทึก 記録者
1	ไม่มีข้อร้องเรียน 苦情なし							
2								
3								
4								
5								

หมายเหตุ (Remark)

ระดับการร้องเรียน (Level of complain)

1 = แจ้งเตือน (Information)

3 = ร้องเรียนรุนแรง (Serious Complain)

2 = ร้องเรียน (Complain)

ผู้ตรวจสอบ

30 06 23

เอกสารแนบที่ 28

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประกาศ

NMAT-S-EIA-052/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) เพื่อให้การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง ของบริษัท นิกเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด จึงขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- | | |
|---|---------------------|
| 1. นายอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน | ประธานกรรมการ |
| 2. กำนันตำบลบ่อวินหรือผู้แทน | รองประธานกรรมการ |
| 3. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน | กรรมการ |
| 4. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 5. สาธารณสุขอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน | กรรมการ |
| 6. ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 7. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 1 ตำบลบ่อวิน จำนวน 2 คน | กรรมการ |
| 8. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 2 ตำบลบ่อวิน จำนวน 2 คน | กรรมการ |
| 9. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 3 ตำบลบ่อวิน จำนวน 2 คน | กรรมการ |
| 10. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 4 ตำบลบ่อวิน จำนวน 2 คน | กรรมการ |
| 11. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 5 ตำบลบ่อวิน จำนวน 2 คน | กรรมการ |
| 12. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 6 ตำบลบ่อวิน จำนวน 2 คน | กรรมการ |
| 13. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 7 ตำบลบ่อวิน จำนวน 2 คน | กรรมการ |
| 14. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 8 ตำบลบ่อวิน จำนวน 2 คน | กรรมการ |
| 15. ผู้จัดการโรงงานบริษัท นิกเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด | กรรมการ |
| 16. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ บริษัท นิกเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด | กรรมการ |
| 17. ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท นิกเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด | กรรมการและเลขานุการ |

โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

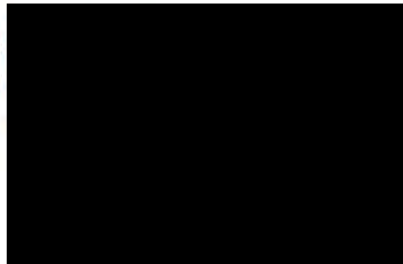
- 1) สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- 2) ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้ดำเนินงานของโครงการมีกรอบรอบคอบมากที่สุดและร่วมปรึกษาหารือกำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน



- 3) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบมาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 4) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆเพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน
- 5) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน
- 6) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการรวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข
- 7) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
- 8) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน
- 9) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแล การจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ

จึงแจ้งมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2565



เอกสารแนบที่ 29

แผนการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว



แผนการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

ลำดับ	รายละเอียดงาน	ความถี่ / ระยะเวลา (เดือน)	เดือน											
			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.	งานปลูกต้นไม้ (ซื้อต้นไม้จากภายนอก)													
1.1	ปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว	1 เดือนก่อนเข้าสู่ฤดูฝน					●							
2.	งานบำรุงรักษา													
2.1	การกำจัดวัชพืช	ช่วงฤดูแล้ง	●	●	●	●							○	○
2.2	การพรวนดิน	ทุกเดือน	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
2.3	การใส่ปุ๋ยหมัก / ปุ๋ยเคมี	ต้นฤดูฝน ปลายฤดูฝน					●				○	○		
2.4	การปลูกซ่อม / ปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตายไป	ทุก 4 เดือน และก่อนเข้าสู่ฤดูฝน				●				○				○
2.5	ตัดแต่งกิ่ง / ลิดกิ่ง	ทุก 6 เดือน		●						○				
2.6	การรดน้ำโดยระบบน้ำหยดและพ่นฝอย โดยมีเครื่องมือตรวจวัดความชื้นของดินก่อน	ฤดูแล้ง	●	●	●	●							○	○
3.	งานตรวจติดตาม / ประเมินผล													
3.1	ตรวจติดตามการเจริญเติบโต	ทุก 6 เดือน		●						○				
3.2	ประเมินผลและกำหนดมาตรการเพิ่มเติม	เป็นประจำทุกปี								○				

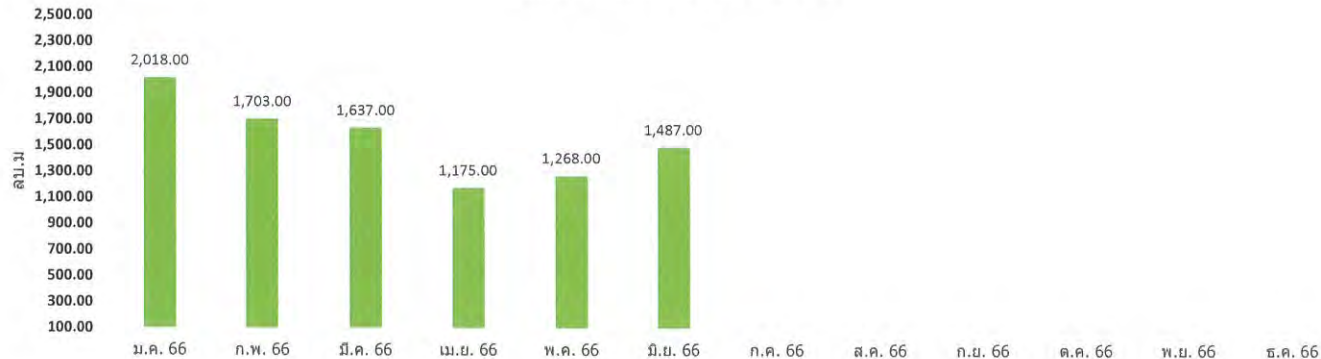
หมายเหตุ : ○ แผนการดำเนินการ ● ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ

เอกสารแนบที่ 30

เอกสารสถิติการใช้น้ำรายเดือน

สถิติปริมาณการใช้น้ำประปา

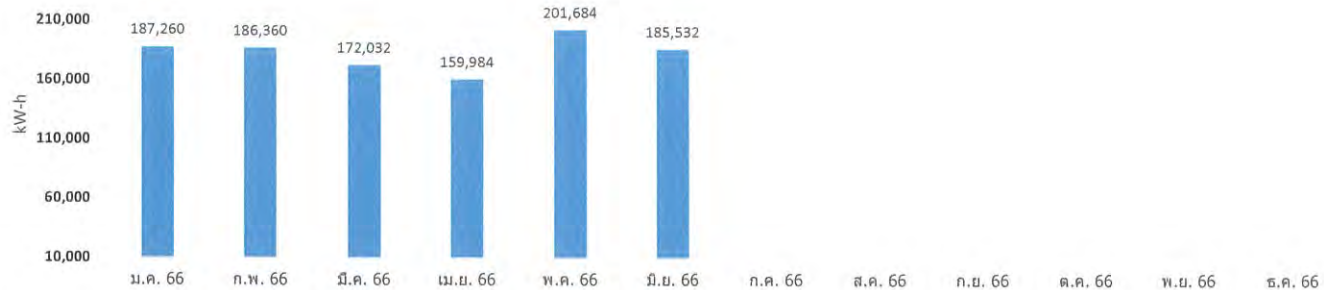


น้ำประปา	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	รวม
ปริมาณการใช้ (M ³)	2,018.00	1,703.00	1,637.00	1,175.00	1,268.00	1,487.00							9,288

เอกสารแนบที่ 31

เอกสารสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้า และสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

สถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้า



ไฟฟ้า	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	รวม
ปริมาณการใช้ (kW-h)	187,260	186,360	172,032	159,984	201,684	185,532							1,092,852
สถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง													
	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	รวม
จำนวนครั้ง		1		1	1								3
รวมระยะเวลา (นาที)		30		45	30								105

เอกสารแนบที่ 32

ตัวอย่างการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

สรุปบันทึกการเข้ารับการรักษารักษาและรับยา

2.สรุปการเข้ารักษาและรับยาเบื้องต้นซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

ตารางที่ 2 บันทึกการเข้ารับการรักษารักษาและรับยาเบื้องต้นซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

กลุ่มโรค	ปี 2566							รายละเอียดแต่ละกลุ่มโรค
	ม.ค	ก.พ.	มี.ค	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย	รวม	
	ครั้ง	ครั้ง	ครั้ง	ครั้ง	ครั้ง	ครั้ง		
1.ระบบทางเดินหายใจ	4	3	3	10	3	5	28	คออักเสบ,หวัด,แพ้อากาศ
2.ระบบทางเดินอาหาร	2	4	7	2	5	6	26	ท้องเสีย,โรคกระเพาะ
3.ระบบกระดูกกล้ามเนื้อ	1	1	0	1	0	0	3	จากการยกของหนัก
4.ระบบประสาท	0	0	1	2	0	2	5	ปวดศีรษะ,ไมเกรน.
5.ระบบสืบพันธุ์	1	0	0	1	0	0	2	ปวดประจำเดือน,กะเพาะปัสสาวะอักเสบ
6.ระบบตา หู คอ จมูก	1	2	0	1	2	1	7	ตาอักเสบ,เคืองตา
7.ระบบผิวหนัง	0	0	0	1	1	0	2	ผื่น
8.ช่องปาก	0	1	0	0	0	0	1	แผลในปาก,ปวดฟัน,เหงือกอักเสบ
9.ทำแผล	0	0	0	0	1	0	1	ทำแผลทั่วไป

สรุปการบันทึก : การเข้ารับการรักษารักษาหรือการบาดเจ็บที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ในช่วงเดือน

มกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่ามีการเข้ารับการรักษารักษาและรับยาเบื้องต้น แบ่งเป็น 9 กลุ่มโรค พบว่าโดย

ส่วนมากจะเข้ารับการรักษารักษาและรับยา เนื่องจากการเจ็บป่วยเกี่ยวกับช่องปาก เช่น แผลในปาก,ปวดฟัน,เหงือกอักเสบ

ระบบผิวหนัง เช่น ผื่น และระบบทางเดินหายใจ เช่น คออักเสบ, หวัด, แพ้อากาศ

สรุปบันทึกการเข้ารับการรักษารักษาและรับยา

1.สรุปการเข้ารับการรักษารักษาและรับยาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

ตารางที่ 1 บันทึกการเข้ารับการรักษารักษาและรับยาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

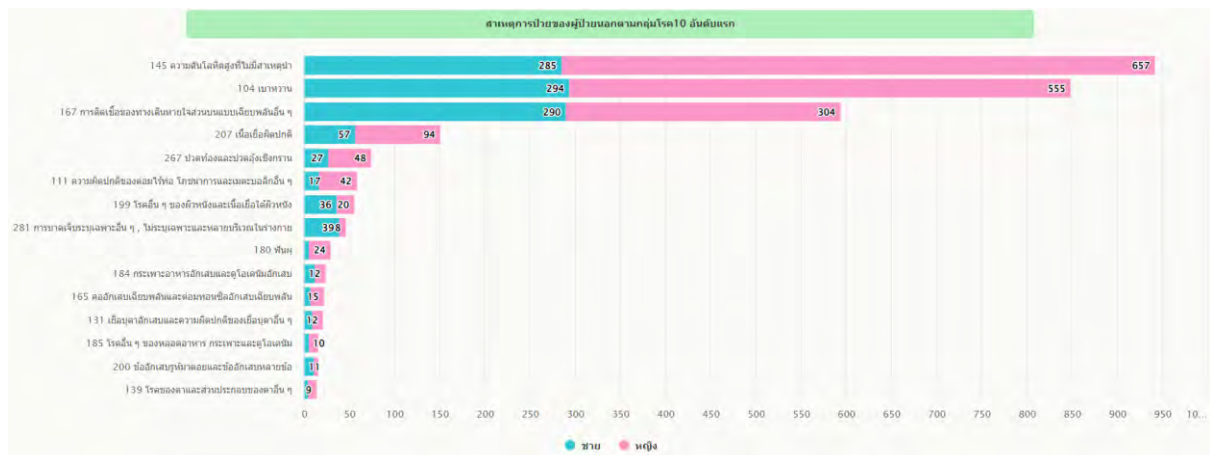
กลุ่มโรค	ปี 2566							รายละเอียดแต่ละกลุ่มโรค
	ม.ค	ก.พ.	มี.ค	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย	รวม	
	ครั้ง	ครั้ง	ครั้ง	ครั้ง	ครั้ง	ครั้ง		
1.การบาดเจ็บ	0	0	0	0	0	0	0	คออักเสบ,หวัด,แพ้ากาศ
2.แพ้สารพิษ	0	2	0	0	1	0	3	ท้องเสีย,โรคกระเพาะ
3.ระบบกล้ามเนื้อ	1	1	1	0	2	0	5	จากการยกของหนัก
4.ระบบประสาท	1	0	0	2	0	0	3	ปวดศีรษะ,ไมเกรน.

สรุปการบันทึก : จากตารางในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 พบว่าไม่มีผู้เข้ารับการรักษารักษาและไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บเนื่องจากการทำงาน

เอกสารแนบที่ 33

เอกสารรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคต่างๆ
(รพ.สต. ตำบลบ่อวิน)

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 6 จังหวัดชลบุรี อำเภอสรรพยา
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อวิน ปี 2566



ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	285	657	942
104 เบาหวาน	294	555	849
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ	290	304	594
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	57	94	151
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	27	48	75
111 ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่นๆ	17	42	59
199 โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	36	20	56
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	39	8	47
180 ฟันผุ	6	24	30
184 กระเพาะอาหารอักเสบและดูโอเดนิอักเสบ	12	12	24
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	7	15	22
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่นๆ	9	12	21
185 โรคอื่นๆ ของหลอดเลือด การเผาผลาญและดูโอเดนิ	6	10	16
200 ข้ออักเสบรูมาตอยด์และข้ออักเสบหลายข้อ	11	5	16
139 โรคของตาและส่วนประกอบของตาอื่นๆ	5	9	14
รวม	1,101	1,815	2,916

หมายเหตุ : การคำนวณ คิดตาม 298 กลุ่มโรคนับเป็นครั้งตามการวินิจฉัย โดยที่ dxtype=1 และรหัสหน่วยบริการ (10 อันดับโรคที่มารับบริการ/พบป่วย) วันที่ประมวลผล :: 19 พฤษภาคม 2566

ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, สืบค้นวันที่ 22 มกราคม 2566

เอกสารแนบที่ 34

เอกสารสรุปจำนวนพนักงานท้องถิ่น

รายชื่อพนักงานท้องถิ่น		
ลำดับ	ชื่อ-สกุล (ไทย)	ที่อยู่
1	นายภูเทพ ผลบุญ	99/48 ม.6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 202030
2	นายอาทิตย์ ไชยตะมาตย์	88/1 ม.7 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
3	นายทวี แก้วมาตย์	29/370 ม.8 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

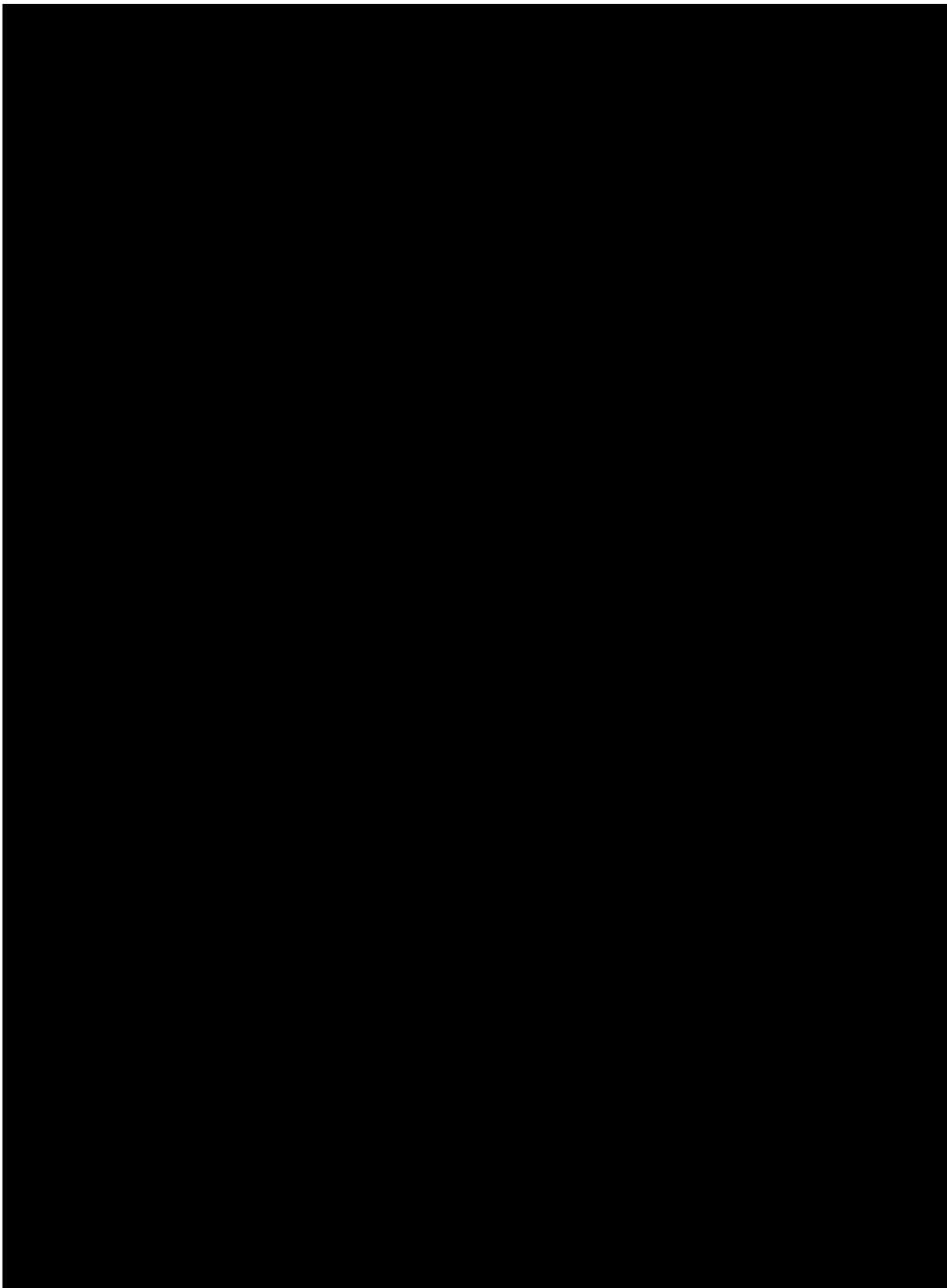
เอกสารแนบที่ 35

เอกสารการตรวจประเมินบริษัทรับกำจัดของเสีย

บันทึกการตรวจประเมิน

บริษัท คาโตะ โคเกียโซะ (ประเทศไทย) จำกัด

เมื่อวันที่ 06 มิถุนายน 2566 ระหว่างเวลา 10.00-12.00 น. คณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตรวจประเมินการรับบำบัดและกำจัดกากตะกอนลูมิเนียม (Al Dross) บริษัท คาโตะ โคเกียโซะ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ 7/429 หมู่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงาน เลขที่ น.60-3/2556-นอต. ประกอบกิจการ ผลิตอลูมิเนียมแท่งสำหรับงานหล่อและฉีดและนำอลูมิเนียมทรอส (Dross) มาหลอมเป็นแท่ง ซึ่งมีกระบวนการผลิตและจุดที่เกิดของเสียดังต่อไปนี้



**บันทึกการตรวจประเมิน
บริษัท คาโตะ โคเกียวโซะ (ประเทศไทย) จำกัด**

จากการตรวจประเมินพบว่าบริษัท คาโตะ โคเกียวโซะ (ประเทศไทย) จำกัด มีความสามารถในการหลอม AI Dross ได้จริง โดยมีการนำเครื่องจักรและเทคโนโลยีจากประเทศญี่ปุ่นมาใช้ มีระบบบำบัดอากาศเสียที่ออกมาจากกระบวนการผลิต มีพื้นที่รองรับของเสียที่นำไปกำจัด (AI Dross) และของเสียที่เกิดจากการผลิต (ฝุ่นอลูมิเนียม) อย่างเป็นสัดส่วนและมีหลังคาคลุม มีการจัดทำเอกสารและรายงานการรับกำจัดและบำบัดของเสียตามที่กฎหมายกำหนด และมีการส่งของเสียจากกระบวนการไปบำบัดกำจัดยังผู้รับกำจัดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต

ภาพการตรวจประเมิน บริษัท คาโตะ โคเกียวโซะ (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 06 มิถุนายน 2566



เอกสารแนบที่ 36

เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๘๒๐๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๗๑๖ ลงรับวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๗๒๐๘๐๓๐๐๑๒๕๕๕๕ (น.๖๐-๑/๒๕๕๕-กฎหมาย) ประกอบกิจการผลิตอลูมิเนียมแท่ง ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๓๖๙/๒๘ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๙๒๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๕ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นางสาวธัญญรัตน์ ลีอกิตินันท์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นางสาวศิริมล เชี่ยวชาญ			✓	✓
๒	นางสาวสุนทรี วันเพ็ญ				✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายมนัส เสี่ยงทอง				✓
๒	นายเฉลิมพล ชัยเสนา			✓	
๓	นายวาทัญญู กระทุ้นันท์			✓	
๔	นายศุภชัย พิธสันเทียะ			✓	
๕	นายสุรศักดิ์ เกิดรัมย์			✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๓๔๕๑ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบที่ 37

เอกสารสรุปการประชุมคณะกรรมการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รายงานการประชุม
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
บริษัท นิคเคอี เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2566
วันศุกร์ที่ 23 มิถุนายน 2566
ต.ป่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

คณะกรรมการที่มาประชุม

- | | |
|--|------------------|
| 1. นายฐานธวัช อิงค่อนันต์นาท | ประธาน |
| ปลัดอำเภอศรีราชา (**เจ้าหน้าที่ อำเภอศรีราชา) | |
| 2. นายคณิต เขียวหลิม | รองประธานกรรมการ |
| กำนันตำบลป่อวิน | |
| 3. นายสัญญา ชนะสงคราม | กรรมการ |
| นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ (**เจ้าหน้าที่ ทสจ.) | |
| 4. นางสาวกรรวิธ สังข์ทอง | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1-2 (**เจ้าหน้าที่ กนอ) | |
| 5. นางสาวชมกร เอี่ยมเจริญ | กรรมการ |
| วิศวกรสิ่งแวดล้อม (**เจ้าหน้าที่ ดับบลิวเอชเอ) | |
| 6. นางสาวปณณูชา วารีวิไล | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 7. นางสาวชลิดา แก้วมณี | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 8. นางศุภมล แซ่ตั้ง | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 9. นางนันท์พร เดชขาว | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 10. นายบัญชา ผลานิสงค์ | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 11. นางสาวสาคร ปิ่นทอง | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 12. นางปณญา ศรีโคตร | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 13. นางพวงแก้ว สุภาพร | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 14. นางสาวกฤติ ทองวิเชียร | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 15. นางสาวลักขณ์ ศิวังกัจจันท์ | กรรมการ |
| ตัวแทนประชาชน | |
| 16. นายชูชาติ กูทอง | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 17. นายอานนท์ ปิ่นส่งเสริม | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 18. นายสมบุรณ์ จันทปากดี | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 19. นายสำเริง กนก | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 20. นางสุภาพร บุญมา | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 21. นายสมบุรณ์ สวัสดิ์พุดซา | กรรมการ |
| ตัวแทนภาคประชาชน | |
| 22. นายเรียว ฟูจิอิ | กรรมการ |
| ตัวแทนจากโรงงาน | |
| 23. นางสาวกัญญารัตน์ บุญเรือง | กรรมการ |
| ตัวแทนจากโรงงาน | |
| 24. นางสาวกณัสนันท์ เอี่ยมวิจิตร | กรรมการและเลขานุการ |
| ตัวแทนจากโรงงาน | |

คณะกรรมการที่ไม่มาประชุม

- | | |
|--------------------------|---------------|
| 1. สาธารณสุขอำเภอศรีราชา | ติดราชการอื่น |
|--------------------------|---------------|

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายอิโตะ โยชิโมโตะ บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี ออูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
2. นางสาวณัฐวิมล ลีอกิตินันท์ บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี ออูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
3. นางสาวอลิษา จันทรีไทย บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี ออูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
4. นางสาวสิริมล เชื้อขวชาญ บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี ออูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
5. นางสาวจิตตา ต่างสันเทียะ บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี ออูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด
6. นางสาวชนนิภาณดี หอมรื่น บริษัท เอส.พี.เอส. คอลซัลติง เซอร์วิส จำกัด
7. นายยุทธนา ธาราธาระนิค บริษัท เอส.พี.เอส. คอลซัลติง เซอร์วิส จำกัด
8. นางสาวทิณารมภ์ เครือวัลย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอลซัลติง เซอร์วิส จำกัด

เริ่มประชุมเวลา 09.24 น.

ดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

ระเบียบวาระ	สาระสำคัญ	มติในที่ประชุม
ระเบียบ วาระที่ 1 เรื่องที่ประธาน แจ้งให้ที่ประชุม ทราบ	- คุณฐานธวัช อิงค่อนันคันท ประธานในที่ประชุมได้กล่าวเปิดประชุม กล่าวทักทาย คณะกรรมการฯ แจ้งถึงจุดประสงค์การจัดประชุมและการ ประชุมครั้งนี้เป็นการประชุมที่มีตัวแทนภาคประชาชน ภาครัฐ ถ้าประชาชนมีข้อเสนอแนะ สอบถาม สามารถ สอบถามได้ และประธานบริษัท นิคเคอิ เอ็มซี ออูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด กล่าวต้อนรับคณะกรรมการฯ และ ขอขอบคุณที่มาเยี่ยมชมโรงงานงานในครั้งนี้	-รับทราบ
ระเบียบ วาระที่ 2 รับรองรายงาน การประชุมครั้งที่ 2 ประจำปี 2565	- ประธานในที่ประชุมแจ้งให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบ รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี ออูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 - คุณกัญญารัตน์ (NMA): กล่าวแนะนำบริษัทและชี้แจงว่า ณ ปัจจุบันมีการติดตั้งโซลาร์เซลล์ขนาด 490.0 kWp. แต่ยัง ไม่ เปิดใช้งาน	-ที่ประชุมเห็นชอบตาม รายงานฯ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา	<p>- คุณชนนิกานต์ (SPS) : นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รอบเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2565 -ระยะก่อสร้าง ทางโครงการได้มีการจัดทำรายงานการ เปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดโครงการ โดยได้รับความ เห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2565 โดยมีแผนก่อสร้างในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 -ระยะดำเนินการ มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> – คุณภาพอากาศจากปล่อง – คุณภาพอากาศในบรรยากาศ – คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ – เสียงในสถานประกอบการ – เสียงสะสมแบบคิดตัวบุคคล – ความร้อนในสถานประกอบการ <p>ประเด็นคำถาม</p> <p>1.- คุณ บัญชา ผลานิสงศ์: จากการลงพื้นที่สำรวจสังคม- เศรษฐกิจ ในด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านฝุ่นละออง มีการประเมิน หรือใช้แบบสอบถามประเมินแบบไหน แบบสอบถามทั้งหมดกี่ชุด ถึงคำนวณออกมาได้เป็นร้อยละ 38.2 %</p> <p>- คุณชนนิกานต์: ทาง SPS จะมีแบบฟอร์ม (แบบสอบถาม) ในการประเมิน เวลาลงพื้นที่ให้กับทางชุมชน โดยเบื้องต้นจะ เป็นการซักถามข้อมูลชุมชน และสอบถามข้อมูลด้านผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้เกี่ยวกับโครงการโดยตรง ว่ามีความกังวล เกี่ยวกับอะไร จะเป็นการซักถาม-ตอบ และกรอกข้อมูลลงใน แบบสอบถาม ซึ่งจำนวนแบบสอบถามทั้งหมดมี 385 ชุด จาก 17 ชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาแปรผลข้อมูล จึงออกมาเป็นร้อยละ</p>	-ที่ประชุมเห็นชอบ ตามที่เสนอ
--	---	---------------------------------

	<p>2.- คุณสัญญาชัย (ผอ.) : การตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการด้านที่คได้ เสียงมันสูงใกล้เส้นมาตรฐาน เกิดจากอะไร ช่วงนั้นมี การก่อสร้างอะไรไหม</p> <p>- คุณกัญญารัตน์ (NMA) : ปลายที่ปี 2565 บริษัทข้างเคียงมีการก่อสร้างจึงทำให้ค่าระดับเสียงสูงขึ้น</p> <p>3.- คุณสัญญาชัย (ผอ.) : การตรวจสุขภาพพนักงานในด้านของสายตาและความดันผิดปกติเกิดจากอะไร เกิดจากการปฏิบัติงานของพนักงานหรือไม่</p> <p>- คุณพิริมล (NMA) : จากการตรวจสุขภาพ พบว่า เกิดจากสุขภาพพื้นฐานของบุคคลนั้นๆ จะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงาน ส่วนที่เกี่ยวข้องการทำงาน เช่น ปริมาณอะลูมิเนียม ทองแดง และเหล็ก พบว่า ผลการตรวจสุขภาพปกติ ทั้งนี้ NMA เองมีการตรวจทำให้พนักงานออกกำลังกาย มีชุดออกกำลังกาย</p> <p>4.- คุณสัญญาชัย (ผอ.) : การทำสไลด์ในครั้งถัดไปในเรื่องของการตรวจสุขภาพ และเรื่อง waste ควรแยกกราฟออกมาอีกสไลด์กราฟแห่งผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติควรเป็นสีแดงเพื่อง่ายต่อการอ่าน</p> <p>- คุณกัญญารัตน์ (NMA) : ทำการแก้ไขสไลด์ในการประชุมครั้งถัดไป</p>	
ระเบียบวาระที่ 4 พิจารณากำหนด กิจกรรมความ รับผิดชอบต่อ สังคม (CSR)	<p>แต่ละหมู่เสนอโครงการแล้วนำเข้าที่ประชุม จากนั้นให้ที่ประชุมช่วยกันพิจารณาว่าร่วมกัน ในปีนี้จะมี หมู่ 4 เพิ่มขึ้น และงบประมาณที่ทางโรงงานให้กับชุมชนทุกปี คือ 100,000 บาท</p> <p>หมู่ 1 : โครงการ จัดซื้อถังขยะเพื่อชุมชน (งบประมาณ : 32,356 บาท (ถังขยะจำนวน 17 ใบ)</p> <p>คณะกรรมการ : อนุมัติ</p> <p>หมู่ 2 : โครงการสนับสนุนงบประมาณจัดงานประเพณีลอยกระทง (งบประมาณ : 15,000 บาท) และโครงการการจัดซื้อพันธุ์ไม้ปลูกในครัวเรือน (งบประมาณ : 10,000 บาท)</p> <p>คณะกรรมการ : อนุมัติ</p>	-ที่ประชุมเห็นชอบตามที่เสนอ

	<p>หมู่ 3 : โครงการ จัดซื้ออุปกรณ์สนับสนุนกิจกรรมและทำบุญหมู่บ้าน (เช่น ไม้เท้า เครื่องตัดหญ้า) (งบประมาณ : 30,000 บาท)</p> <p>คณะกรรมการ : อนุมัติ</p> <p>หมู่ 4 : โครงการถังหมักปุ๋ยโลก (งบประมาณ : 12,500 บาท)</p> <p>คณะกรรมการ : อนุมัติ</p> <p>หมู่ 5 : โครงการปลูก ลด ร้อน เชื้อรามโยงชุมชน ขยายพื้นที่สีเขียว (กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแม่น้ำน่านเกษตรกรรมนิคม) (งบประมาณ : 22,000 บาท)</p> <p>คณะกรรมการ : อนุมัติ</p> <p>หมู่ 6 : สนับสนุนเครื่องตัดหญ้าพร้อมชิ้นวางอุปกรณ์และอุปกรณ์ดูแลรักษาเครื่องมือ (งบประมาณ : 26,780 บาท)</p> <p>คณะกรรมการ : อนุมัติ</p> <p>หมู่ 7 : โครงการปรับภูมิทัศน์และปลูกต้นไม้สีเขียว (งบประมาณ : 21,500 บาท)</p> <p>คณะกรรมการ : อนุมัติ</p> <p>หมู่ 8 : โครงการสนับสนุน อุปกรณ์ เครื่องมือปฐมพยาบาล (เครื่องวัดความดัน เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว กระเป๋ปฐมพยาบาล น้ำเกลือ สาลี่ ฯลฯ) (งบประมาณ : 25,000 บาท)</p> <p>คณะกรรมการ : อนุมัติ แต่แนะนำให้หมู่ 8 ไปดูโครงการแล้วมานำเสนอใหม่ เนื่องจากโครงการนี้สามารถไปขอกับทางอำเภอศรีราชาได้โดยตรง เพื่อเก็บงบประมาณไว้ใช้โครงการอื่น</p>	
ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ ข้อร้องเรียน	<p>คุณกัญญารัตน์ (NMA) : แจ้งเรื่องการร้องเรียนช่วงเดือนกรกฎาคม - มิถุนายน 2566 มีการร้องเรียน 2 เรื่อง</p> <p>คุณสัญญาชัย (ผอ.) , คุณณัฏฐ : อยากให้ตรวจวัดเพิ่มในช่วงที่มีการเติมวัตถุดิบ 6,000 Series เพื่อผลการตรวจวัดเปรียบเทียบในช่วงนั้นๆ</p> <p>Mr.ฟูจิอิ (NMA) : พิจารณาเรื่องการตรวจวัดเพิ่มเติม มีการเติมวัตถุดิบ 6,000 Series ทุกช่วง แต่จะไม่ทราบแน่ชัดว่าช่วงไหน ตั้งแต่ที่มีการร้องเรียนมา ทางโรงงานเองมีการลงหน่วยงานเพื่อดูว่าในวันนั้นมีการทำอะไร และใส่วัตถุดิบอะไรบ้าง จากการเก็บข้อมูลพบว่า ในวันที่มีข้อร้องเรียนมีการเติมวัตถุดิบ 6,000 Series แต่เบื้องต้นในวันนั้นพบว่า มีเพียงวันค่าไม่มีกลิ่น ทางโครงการเองมีการเก็บข้อมูลอยู่เรื่อยๆ</p>	-รับทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

ระเบียบวาระที่ 6 การจัดการ ประชุมครั้งถัดไป	การจัดการประชุมครั้งถัดไป เดือนธันวาคม จะแจ้งให้คณะ กรรมการฯทราบอีกครั้ง	-รับทราบ
---	---	----------

ปิดการประชุมเวลา 12.00 น.

ผู้จัดทำ	ผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการ ทั่วไป	ผู้จัดการโรงงาน	ประธานบริษัท

เอกสารแนบที่ 38

เอกสารสรุปการเกิดเหตุขัดข้องหรือหยุดทำงานกรณีฉุกเฉินของอุปกรณ์บำบัดมลพิษทาง
อากาศ
(ไซโคลนและระบบด่างกรอง) ระหว่างปี 2562-2566

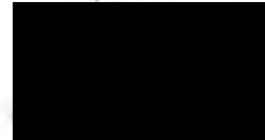


บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

สรุปสถิติการเกิดการขัดข้องของอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ (Cyclone และ Bag Filter)

ช่วงเวลา	ว / ป / ต	สาเหตุ	การดำเนินการแก้ไข	หมายเหตุ
ม.ค.-มี.ย. 62	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
ม.ค.-มี.ย. 63	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
ม.ค.-มี.ย. 64	19/01/64	สลักขารัดตัวเขี่ยอุปกรณ์หลุดออก	ขันน็อตยึดสลักให้แน่น	
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

สรุปสถิติการเกิดการขัดข้องของอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ (Cyclone และ Bag Filter)

ช่วงเวลา	ว / ต / ป	สาเหตุ	การดำเนินการแก้ไข	หมายเหตุ
ม.ค.-มี.ย. 65	10/1/65	ท่อปล่อย Dust มีรอยร้าว	ทำการปิดรอยร้าวโดยใช้แผ่นอลูมิเนียมปิด	
	30-31/3/65	รอยร้าวบริเวณไซโครนทำให้มีฝุ่นออกมา	เชื่อมปิดรอยร้าวและเปลี่ยน Bag Filter	
	28/5/65	น็อตล็อกตัวเขี่ยอุปกรณ์งอ	เจาะน็อตที่ขาดออกและเชื่อมเกลียวใหม่	

ผู้ตรวจสอบ



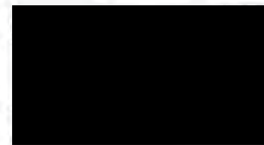


บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

สรุปสถิติการเกิดการขัดข้องของอุปกรณ์ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (Cyclone และ Bag Filter)

รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ลำดับ	ช่วงเวลา	ว/ด/ป	สาเหตุ	การดำเนินการแก้ไข	หมายเหตุ
1	กรกฎาคม	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
2	สิงหาคม	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
3	กันยายน	30-09-65	ถุง Bagfilter ขาดห้องเบอร์ 3	เปลี่ยน Bagfilter	
4	ตุลาคม	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
5	พฤศจิกายน	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
6	ธันวาคม	28-12-65	มีการผุและรั่ว Cyclone	เปลี่ยน Cyclone 2 ชุด	



บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

สรุปสถิติการเกิดการขัดข้องของอุปกรณ์ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (Cyclone และ Bag Filter)

รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ลำดับ	ช่วงเวลา	ว/ด/ป	อุปกรณ์	สาเหตุ	การดำเนินการแก้ไข	หมายเหตุ
1	มกราคม	28-01-23	Dust Collector No.1	Level Switch เสีย ทำให้ไม่สามารถตรวจจับฝุ่นได้	เปลี่ยน Level Switch	
2	กุมภาพันธ์	09-02-23	Dust Collector No.1	ถุง Bagfilter ฉ่ำรูด ทำให้มีควันดำออกที่ปลายปล่อง	เปลี่ยน Bagfilter ใหม่	
		18-02-23	Dust Collector No.1	ถุง Bagfilter รั่ว มีควันดำขณะเขย่า	เปลี่ยน Bagfilter ใหม่	
		10-02-23	Dust Collector No.3	ท่อไซโคลนตันทำให้ฝุ่นไม่ลงและแข็งตัว เนื่องจากท่อมีรอยแตก	เชื่อมท่อรอยแตกเพื่อป้องกันน้ำเข้า	
3	มีนาคม	-	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
4	เมษายน	-	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
5	พฤษภาคม	-	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	
6	มิถุนายน	-	-	ยังไม่พบเหตุขัดข้องของอุปกรณ์	-	



เอกสารแนบที่ 39

เอกสารสรุปสถิติการร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี 2562-2566

รับข้อร้องเรียน จากช่องทางต่างๆ ดังนี้

- 1) ติดต่อโดยตรงกับ รปภ. ด้านหน้าโรงงาน เพื่อให้แจ้งต่อฝ่ายสิ่งแวดล้อม/ฝ่ายบุคคล
- 2) แจ้งผ่านพนักงานที่ทำงานในโรงงาน เพื่อให้แจ้งต่อฝ่ายสิ่งแวดล้อม/ฝ่ายบุคคล
- 3) ติดต่อผ่านช่องทางอื่นๆ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ 038-109265 หรืออีเมลล์ kanyarat.b@nma-thai.com

ทันที

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม/บุคคลรับเรื่องร้องเรียน และทำการบันทึกข้อร้องเรียนลงแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนภายในและภายนอกบริษัท และส่งเอกสารร้องเรียนนี้ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภายใน 1 วัน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบสาเหตุ เพื่อหาข้อสรุปเบื้องต้น

มีสาเหตุจากโครงการ

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ชี้แจงกลับกับทางผู้แจ้งข้อมูลหรือผู้ร้องเรียน ภายใน 1 วัน และดำเนินการตรวจสอบทันที

ชี้แจงกลับกับทางผู้แจ้งข้อมูลหรือผู้ร้องเรียน ภายใน 1 วัน

สรุปผล/แจ้ง

ตรวจสอบข้อเท็จจริงพร้อมหาแนวทางแก้ไข ภายใน 1 วัน

ลงบันทึกผลการแจ้งกลับต่อผู้ร้องเรียน

แจ้งเพื่อร่วมตรวจสอบและโรงงานสรุปผลต่อคณะกรรมการ

จัดทำแผนการดำเนินงานและดำเนินการแก้ไข ภายใน 1-2 วัน

ติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินการภายใน 7 วัน

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม/หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมสังเกตการณ์

นำสรุปข้อร้องเรียนเข้าสู่กระบวนการพิจารณาประชุมทบทวนโดยผู้จัดการโรงงานเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

สรุปชี้แจงการดำเนินการแก้ไขและแจ้งกลับต่อผู้ร้องเรียนภายใน 7 วัน หากการแก้ไขไม่แล้วเสร็จต้องแจ้งผู้ร้องเรียนทราบทุก 15 วัน จนกว่าการดำเนินงานแล้วเสร็จ และแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขต่อกรรมการผู้จัดการให้รับทราบ

สรุปผล/แจ้ง

ลงบันทึกผลการแจ้งกลับต่อผู้ร้องเรียน

ภายใน 1 วันทำการ



บริษัท นิกเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

บันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่นและควันจากโรงงานข้างเคียง

ประจำปี 2562

ลำดับ ที่	วันที่	เวลา	ผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	สาเหตุ	การแก้ไขป้องกัน
1	26/2/2562	12.07	บ.บางกอกอินดัสเทรียล แก๊ส จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	ไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงว่าเกิด จากอะไรและกลิ่นที่ได้รับมา จากอะไรและกลิ่นที่ได้รับมา จากที่ไหนจุดใดเพราะใน โรงงานไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดกลิ่น/ควัน	ทำการตรวจสอบพบว่าพนักงานปฏิบัติงาน ข้อกำหนดเป็นอย่างดีและขณะทำการใส่ วัตถุติดไม้ว่าชนิดใดก็ตามต้องปิด Burner / Shutter ก่อนใส่วัตถุติดทุกครั้ง
2	5/3/2562	11.00	บ.ดูโซลูชั่น (สยาม) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	ไม่ทราบว่าเกิดจากอะไร จุดไหน เพราะช่วงเวลานั้น ไม่ได้มีกิจกรรมใดที่เสี่ยง ให้เกิดกลิ่น	ทำการตรวจสอบพบว่าพนักงานปฏิบัติงาน ข้อกำหนดเป็นอย่างดีและขณะทำการ ใส่วัตถุติดไม้ว่าชนิดใดก็ตามต้องปิด Burner / Shutter ก่อนใส่วัตถุติดทุกครั้ง



บริษัท นิกเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

บันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่นและควันจากโรงงานข้างเคียง

ประจำปี 2562

ลำดับ ที่	วันที่	เวลา	ผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	สาเหตุ	การแก้ไขป้องกัน
3	20/3/2562	8.30	บ.ดูโซลูชั่น (สยาม) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	หลอม Engine / Harddisk	ปิดBurner / Shutter ก่อนใส่วัตถุติดทุกครั้ง และไม่หลอมต่อเนื่องกันและแบ่งใส่ วัตถุติดที่ละน้อยๆเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่น และควัน
4	25/7/2562	10.18	บ.ดูโซลูชั่น (สยาม) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	หลอม 2A Chip	นำไปอบแห้งก่อนนำมาหลอมทุกครั้ง
5	1/8/2562	13.19	บ.ดูโซลูชั่น (สยาม) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	ทำตัวอย่าง AC2A Chip และ 7000 S Chip ขึ้นตอน ของการผลิต Chip ทำให้เกิดกลิ่น และควัน	พิจารณาย้ายพื้นที่ทำตัวอย่างของ แผนก QA ไปที่โรงงาน 1 ติดตั้ง Hood ดูดอากาศ



บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

บันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่นและควันจากโรงงานข้างเคียง

ประจำปี 2563

ลำดับที่	วันที่	เวลา	ผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	สาเหตุ	การแก้ไขป้องกัน
1	5/3/2563	17.40	บ.เอส ซี วาโด (ประเทศไทย) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	ไม่แน่ใจว่าเกิดจากอะไร เตา Melting โหลควัดดูดิบ จำพวก BM เตา Holding รออุณหภูมิ	ตรวจสอบ / กำจัดพนักงาน ในขณะทำการกรรมที่อาจเกิด กลิ่น/ควัน และในการใส่วัตถุดิบ / ลาก Dross ต้องปิด Shutter ทุกด้าน
2	8/3/2563	17.40	บ.เอส ซี วาโด (ประเทศไทย) จำกัด	กลิ่นและควันเข้าไปรบกวน ในโรงงาน	ใส่วัตถุดิบ 6000 Series Mix Scrap	ถ้ามีการหลอมวัตถุดิบที่มี ความเสี่ยงเกิดควัน / กลิ่น ให้ใส่ทีละน้อยๆ ถ้ามี Chip ที่อบแห้งให้เทกลับเพื่อลด ความรุนแรงของควัน/กลิ่น ทุกครั้ง



บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

บันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่นและควันจากโรงงานข้างเคียง

ประจำปี 2563

3	10/3/2563	11.50	บ.เอส ซี วาโด (ประเทศไทย) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	หลอม AC2A chip (Wet)	นำAC2A chip (Wet) ไป อบแห้งก่อนจึงนำมาหลอม เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นและควัน
4	18/3/2563	11.52	บ.เอส ซี วาโด (ประเทศไทย) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	โหลด 6061,Mix Scrap	ตรวจสอบ / กำจัดพนักงาน ในขณะทำการกรรมที่อาจเกิด กลิ่น/ควัน ให้ปฏิบัติตามที่กำหนด และในการใส่วัตถุดิบ / ลาก Dross ต้องปิด Shutter ทุกด้าน
5	18/3/2563	11.52	บ.เอส ซี วาโด (ประเทศไทย) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	อาจจะกลิ่นที่มาจากการ อบแห้ง Chip ADC12	ให้พนักงานอบแห้งคอย ตรวจสอบกลิ่น/ควัน จาก การอบแห้งเป็นระยะและ หากพบว่ามีควันออกเป็น จำนวนมากให้ทำการปรับ การเผาไหม้ของ Burner และปรับ Speed ในการ อบแห้งตามความ เหมาะสมของ Chip



บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

บันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่นและควันจากโรงงานข้างเคียง

ประจำปี 2564

ลำดับ ที่	วันที่	เวลา	ผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	สาเหตุ	การแก้ไขป้องกัน
1	16/02/2564	9.57	บ.เอส ซี วาโด (ประเทศไทย) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	เตา Melting โหลด้อยเม็ก และ Chip	กำชับพนักงานปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ กำหนดไว้และให้เพิ่มความระมัดระวัง ขณะทำการหลอมไม่ให้ควันสั่นออก จาก Hood และปิดShutter ทุกด้าน และให้ใช้ Dry Chip เพื่อกลบวัตถุดิบ กรณีเกิดไฟลุกและควันเยอะขณะหลอม
2	16/03/2564	8.00 และ 16.50	บ.เอส ซี วาโด (ประเทศไทย) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	พื้นฟลักซ์และใส่วัตถุดิบ Base Metal / Wheel Scrap	ปิดประตู Shutter ในขณะที่ทำการกรรมที่อาจเกิดกลิ่น/ควัน และบันทึก กลิ่น / ควัน ใน กระบวนการลงในเอกสาร



บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

บันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่นและควันจากโรงงานข้างเคียง

ประจำปี 2564

ลำดับ ที่	วันที่	เวลา	ผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	สาเหตุ	การแก้ไขป้องกัน
3	9/6/2064	16.04	บ.ทู โซลูชั่น (สยาม) จำกัด	กลิ่นเข้าไปรบกวนในโรงงาน	เกิดจากการทดสอบ Dry ซีกสิ่ง (Chip)	ขณะ Dry ซีกสิ่ง (Chip) ให้ทำการลด Speed ให้ช้าลงเรื่อยๆจนกว่าจะได้ค่าที่ เหมาะสมที่ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นและทำการ ตรวจสอบกลิ่น/ควัน อย่างสม่ำเสมอ



บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

บันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่นและควันจากโรงงานข้างเคียง

ประจำปี 2565

ลำดับที่	วันที่	เวลา	ผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	สาเหตุ	การแก้ไขป้องกัน
1	25/5/2565	8.36	บ.คูโซอุค (สยาม) จำกัด	กลิ่นและควันเข้าไปบริเวณ	หลอม Mix Scrap	ให้ใช้ในปริมาณ 500 กก. หากบรรจุ
			บ.เอส ซี วาโด	ในโรงงาน	ไม่ได้อบแห้ง ที่บรรจุมาในถุง	ในถุง Bigbag ให้ทิ้งใส่หลักเพื่อให้
			(ประเทศไทย) จำกัด		Big bag มีน้ำหนัก 900 กก.	สะดวกต่อการใช้งานและลดการเกิด
					ในเอกสารระบุ 500 กก. แต่มี	ควัน/กลิ่น ขณะหลอมหากเกิดไฟลุก
					การเตรียมมา 1 ถุง (900 กก.)	/ ควันรุนแรงให้หยุดการหลอมร่อน
					ไม่ได้แบ่งใส่ถังจึงทำการ	กว่าควัน/กลิ่น น้อยลงค่อยทำการ
					หลอมทั้งหมดทำให้เกิดควัน	หลอมต่อ
					เยอะและควบคุมไม่ได้	



บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

บันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่นและควันจากโรงงานข้างเคียง

ประจำปี 2565

ลำดับ	ว/ด/ป	เวลา	ผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	สาเหตุ	การแก้ไขป้องกัน
1	14-11-22	15.51น.	เจ้าหน้าที่ WHA	พบควันดำถูกปล่อยจากปล่อง Dryer	ในระหว่างกระบวนการอบแห้ง 6000series chip เกิดอุณหภูมิสูงขึ้นที่ Recombustion เกินค่าที่กำหนด(1,000°C) เครื่องอบแห้งและเครื่อง Dust collector จึงหยุดการทำงานอัตโนมัติ ทำให้เกิดควันดำออกมาจากปล่อง Dust collector	1.กำหนดให้พนักงานที่อบแห้งตรวจสอบอุณหภูมิของ Recombustion ในระหว่างการอบแห้ง จะทำการปรับลด speed ในการอบแห้งลงเพื่อให้อุณหภูมิขึ้นสูงถึงขั้นเครื่องหยุดทำงาน 2.หากดำเนินการตามข้อ 1 แล้ว อุณหภูมิของ Recombustion ไม่ลดลงและยังคงสูงต่อเนื่อง ให้ทำการหยุดการอบแห้งทันที จากนั้นตรวจสอบภายใน Recombustion หากมีฝุ่นไหม้จำนวนมาก ให้เปิดช่องระบายความร้อนและปล่อยให้เครื่องเย็นลง แล้วจึงทำความสะอาดภายใน Recombustion ก่อนเปิดเครื่องในครั้งถัดไป โดยมาตรการแก้ไขดังกล่าวกำหนดให้หัวหน้างานชี้แจงให้พนักงานอบแห้งรับทราบ

บันทึกข้อเรียนเกี่ยวกับกลิ่นและควันจากโรงงานข้างเคียง

ประจำปี 2566 สาขาศรียราช

ลำดับที่	วันที่	เวลา	ผู้ร้องเรียน	รายละเอียดการร้องเรียน	ผู้รับข้อร้องเรียน	การตรวจสอบข้อร้องเรียน	ผู้ตรวจสอบ			ผลการตรวจสอบ		การดำเนินการ
							GA	PD/CO	GM	เกิดจากกระบวนการของบริษัท	ไม่ได้เกิดจากกระบวนการของบริษัท	
1	04-03-23	8.42	เจ้าหน้าที่ WHA	สวิตช์ออกที่ปล่อยปล่อง DC NO.1	กัญญารัตน์	ปล่อง เกิดจาก Timer ของ Precoat ที่ใช้ตันเกลเชื่อมทำงานอัตโนมัติ จึงทำให้ระบบดูดควันทำงานในโหมด Hi ทำให้เกิดควันคั่วออกจากปล่อง	✓	✓	✓	✓		ก่อนทำการเปลี่ยน Bag Filter ต้องปิด Dust Collector ทุกครั้ง
2	24-03-23	8.42	บ.อุไรสุกข์ (สยาม) จำกัด	กลิ่น	กัญญารัตน์	ยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงว่าเกิดจากอะไร เวลา N ทำโหล Tense,Die Casting ตั้งค่าเวลา 10.00 น. ส่วนเวลา K หลอม 6000 Series เวลา 12.00 น.	✓	✓	✓	✓		1.กำชับพนักงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดชะแหละหลอมวัสดุกันอย่างเคร่งครัด 2.ให้ Supplier ตรวจสอบ Dust collector No.1,No.2 ไม่พบข้อบกพร่องของ Dust collector ทั้ง 2 ตัว

เอกสารแนบที่ 40

แผนการตรวจสอบภาพประจำปี 2566



Nikkei MC Aluminum (Thailand) Co.,Ltd.

มีแผนตรวจสอบภาพประจำปี 2566

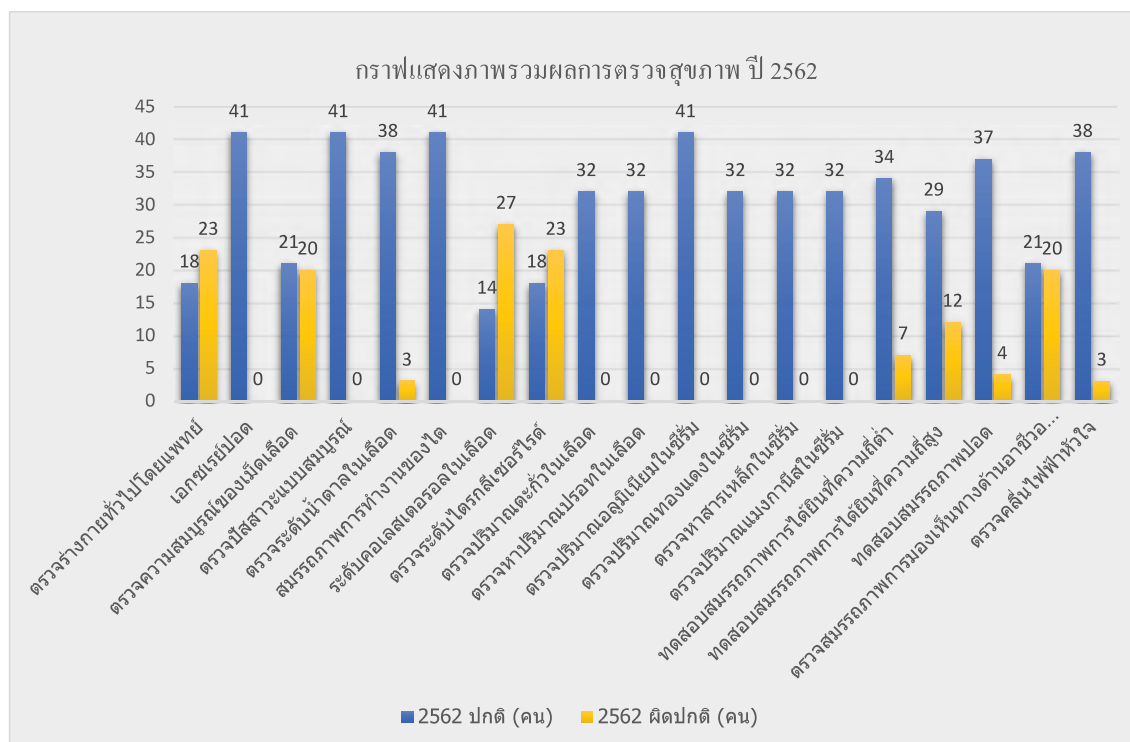
ในเดือน กันยายน 2566

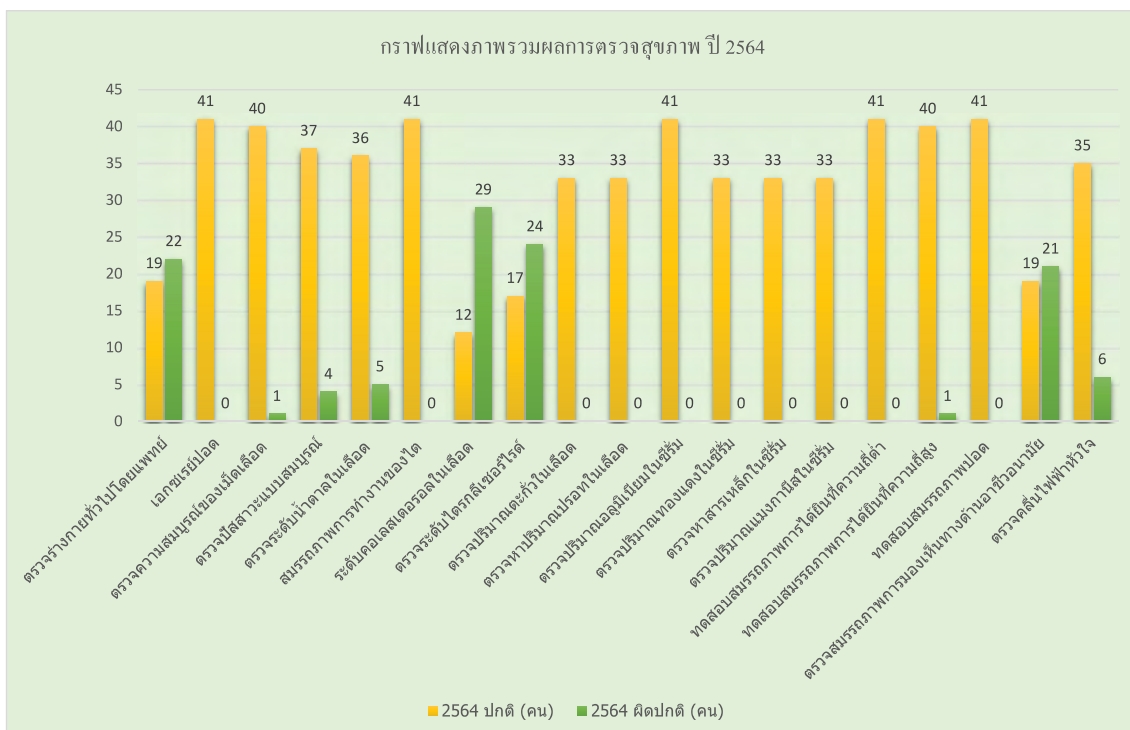
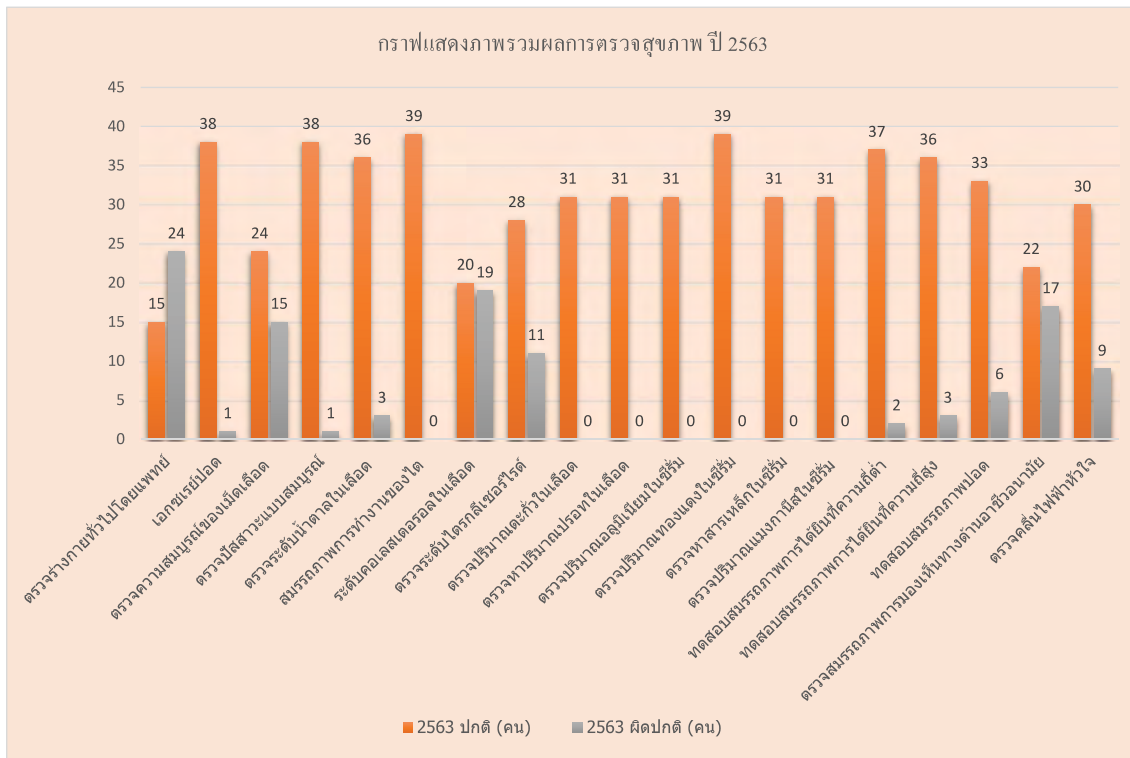
เอกสารแนบที่ 41

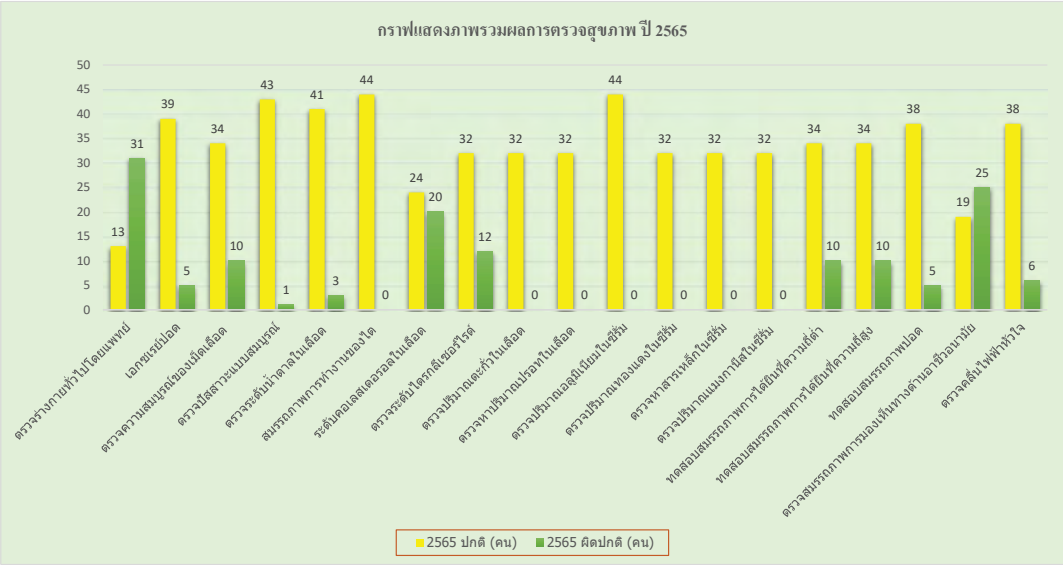
เอกสารเปรียบเทียบผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ระหว่างปี 2562-2565

สรุปรายงานผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2562-2565
บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี ออูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด สาขาศรีราชา

รายละเอียดการตรวจ(Description)	2562			2563			2564			2565		
	เข้าตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	เข้าตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	เข้าตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	เข้าตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ
	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	41	18	23	39	15	24	41	19	22	44	13	31
เอกซเรย์ปอด	41	41	0	39	38	1	41	41	0	44	39	5
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	41	21	20	39	24	15	41	40	1	44	34	10
ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์	41	41	0	39	38	1	41	37	4	44	43	1
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	41	38	3	39	36	3	41	36	5	44	41	3
สมรรถภาพการทำงานของไต	41	41	0	39	39	0	41	41	0	44	44	0
ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด	41	14	27	39	20	19	41	12	29	44	24	20
ตรวจระดับไตรกลีเซอไรด์	41	18	23	39	28	11	41	17	24	44	32	12
ตรวจปริมาณตะกั่วในเลือด	32	32	0	31	31	0	33	33	0	32	32	0
ตรวจหาปริมาณปรอทในเลือด	32	32	0	31	31	0	33	33	0	32	32	0
ตรวจปริมาณอะลูมิเนียมในซีรัม	41	41	0	31	31	0	41	41	0	44	44	0
ตรวจปริมาณทองแดงในซีรัม	32	32	0	39	39	0	33	33	0	32	32	0
ตรวจหาสารเหล็กในซีรัม	32	32	0	31	31	0	33	33	0	32	32	0
ตรวจปริมาณแมงกานีสในซีรัม	32	32	0	31	31	0	33	33	0	32	32	0
ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่ต่ำ	41	34	7	39	37	2	41	41	0	44	34	10
ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่สูง	41	29	12	39	36	3	41	40	1	44	34	10
ทดสอบสมรรถภาพปอด	41	37	4	39	33	6	41	41	0	43	38	5
ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นทางด้านซ้ายบนซ้าย	41	21	20	39	22	17	41	19	21	44	19	25
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	41	38	3	39	30	9	41	35	6	44	38	6







เอกสารแนบที่ 42

เอกสารการทำความสะอาดถุงกรองใช้ระบบอากาศอัดความดันสูง (Pulse jet)
และระบบเขย่า (Shaking)

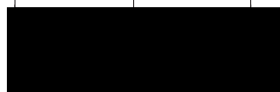
5 Sep 2016

Final Delivery Specifications

Messrs. NIKKEI MC ALUMINUM (THAILAND) CO.,LTD.

SINTOKOGIO, LTD.

Approved by	Inspected by
-------------	--------------



THAI SINTOKOGIO CO., LTD.

Approved by	Inspected by	Prepared by
-------------	--------------	-------------



Place of delivery Your company, Plant 2
 Place of delivery address HEMARAJ CHONBURI INDUSTRIAL ESTATE
 Your inquiry No.
 Your specification No.
 S u b j e c t Dust collector for 25ton AL melting and holding furnaces
 Target equipment 25ton melting furnace×1set, 25ton holding furnace×1set
 Manufacturing No. 16603408-000-000
 Specification No. EA-00001-10-Z-ZZ
 Product drawing No. C1-632020A 1/4~4/4, F1-605854B
 Delivery conditions Completion of installation and trial run of the equipment
 Acceptance conditions Completion of trial run

[Guarantee]

For the purposes hereof, “We” , “Us” , and “Our” means Thai Sintokogio.

- The equipment of this specification is a dust collector for aluminium melting and holding furnaces. Thus, we shall be held harmless from any trouble caused by using the dust collector for any other purposes.
- In the event that the equipment delivered has got out of order within one (1) year after completion of the trial run for reasons attributable to us, replacement of defective parts or repair will be made free of charge. The above guarantee shall not be applicable to failure and malfunction of the equipment caused by your improper handling or change in the specifications. Please inspect the equipment periodically at least 1 time/year. Repairing works for wear and damage (e.g., paint peeling off, rust, corrosion, and dust accumulation) which happen in a long-time ordinary use shall be made by your company.
- We guarantee that the outlet dust concentration is not over 0.01 g/m³ (N.T.P.), provided that it is measured according to the JIS Z-8808. However, reduction of gas concentrations is out of scope of this project.
- We shall be held harmless from damages caused by condensation as well as fire and explosion.
- We shall be held harmless from the secondary damage, waste disposal as well as production compensation that caused by a malfunction/stop of our delivered equipment.

[Outline of the Project]

Based on the meeting with your company, a dust collector for aluminium melting and holding furnaces is planned.

1. Dust collecting target

Target equipment : 25ton melting furnace×1set, 25ton holding furnace×1set
 Suction place : The open-well and the new ingot charging door of melting furnace,
 The open-well and the burner exhaust of holding furnace
 Dust type : Fume from melting process and ash from flux process

2. Dust collecting condition

The following suction air volumes are planned based on your specified values.

Table-1 Air volumes for each suction place

	MF Open well	MF Charging door	MF Burner exhaust	HF Open well	HF Burner exhaust
Air volume	800 m ³ /min	200 m ³ /min	100 m ³ /min	500 m ³ /min	100 m ³ /min
Gas temperature	80℃	80℃	210℃	80℃	210℃

where MF and HF denote melting furnace and holding furnace, respectively.

From above, the design air volume of dust collector is thus set to be **1500 m³/min at 120℃.**

3. Dust collector

A mechanical shaking type bag filter is selected for your project. Sinto’s bag filter is highly evaluated as a suitable one for collecting fume arising from ferrous and non-ferrous melting furnaces.
 Staple woven cloth of polyester with heat proof of 140℃ is used for the filter cloth.

4. Measures against fire and abnormal filter pressure drop

- Impurities, such as oil, adhering to charged materials will be burnt when charged into a melting furnace. This causes unburned carbon to occur. Because unburned carbon may cause fire inside the baghouse, a cyclone-type pre-duster is installed as a measure against fire.
- An automatic precoat equipment is installed to prevent the increase of filter pressure drop and to prevent the filter cloth from burning out due to ignition dust.

c) Depending on material charging condition, a large amount of oil vapor may occur if oil adhering to charged material is in baked (mushiyaki) condition. This may cause fire inside the dust collector as well as abnormal rise of filter pressure drop. Thus, please pay enough attention to material charging amount and time so that the adhering oil will not be in baked (mushiyaki) condition.

5. Stop of the dust collector

If we stop the dust collector while a furnace is still running, hot air may enter the dust collector due to the natural draft force and cause condensation that can lead to troubles in dust discharge and rise of filter pressure drop. Thus, please always run the dust collector during furnace operation.

In case that we stop the dust collector after the furnace operation is over, in Auto mode the emergency damper will “OPEN” and the main fan will continue running for about 30 minutes to do air purge (ambient air replacement).

We shall be held harmless from troubles caused by stopping dust collector during furnace operation.

6. Measures against condensation

Because percentage of moisture in suction gas is unknown, after a discussion with your company it is decided not to include any measures against condensation in this project.

If the moisture in suction gas is confirmed later by your company, the necessity of measures against condensation will be reconsidered.

7. About dust accumulation and dust discharge

Each hopper is equipped with a level gauge, which detects a level of accumulated dust and sends a signal for alarm.

Dust discharge is done by using screw conveyor + rotary valve.

Dust accumulated inside the hopper may re-stick to filters and cause abnormal pressure drop, thus please discharge dust continuously.

8. Energy-saving measures

As a measure to decrease running cost, an inverter is employed to control revolution speed of the fan motor. Also, commercial switching is equipped as a measure used when the inverter is broken.

Three levels of air volume control are selectable. Air volume can be changed by pushing one of the three buttons [HIGH], [MEDIUM] and [LOW] on the local operation panel.

However, when the dust collector is run with [LOW] air volume, hot gas from burner exhaust will have a relatively high ratio in the suction gas. This may cause the suction gas temperature to exceed the heatproof temperature of the filters. Thus, the air volume of the [LOW] level will be set to a value being able to ensure that the suction gas temperature is not over 130°C.

The exact value of each level of air volume will be decided later.

9. About purchased parts

The quotation of purchased parts are made without manufacturer name specified by your company.

If there is any specific manufacturer that your company desires, a new quotation will be submitted separately.

10. About noise

Noise at a point 1.2m from ground and 2.0m from the dust collector is expected to be not higher than 95dB(A).

However, level of background noise must not exceed 85dB(A) excluding intermittent noise.

11. About equipment specifications

In this planning, it is assumed that your company has no its own specifications of handrails, ladders, and electrical equipment.

Thus, all equipment will be designed based on the standard of Sinto. If there is any change in equipment specifications, a new quotation will be submitted separately.

[Design conditions]

(1) Air volume	:	1500 m ³ /min (your specified value)	
(2) Gas temperature	:	120℃	
(3) Dust type	:	Fume from melting process and ash from flux process	
(4) Gas components	:	High temperature atmospheric	
(5) Pressure drop	:	Hood + suction duct	0.69 kPa
		Pre-duster	0.80 kPa
		Connection duct	0.15 kPa
		Bagfilter	1.96 kPa
		After bagfilter	0.40 kPa
		Total	4.00 kPa
(6) Inlet dust concentration	:	below 1.0 g/m ³ [N.T.P.] estimated	
(7) Outlet dust concentration	:	below 0.01 g/m ³ [N.T.P.] gauranteed	
(8) Installation place	:	Outdoor & ground level	
(9) Operation hours	:	24 h/d×340 days	
(10) Utilities	:		
• Power source	:	Your supplied source	AC 380 V/ 50 Hz
		Power circuit	AC 380 V/ 50 Hz
		Control circuit	AC 220 V/ 50 Hz
		Note) Primary wiring to the control panel shall be made by your company.	
• Air	:	Supply rate	: 2000L/hr [N.T.P.]
		Note) Please supply dry air of pressure higher than 0.5 MPa[G].	
(11) Dust discharge method	:	Continuous discharge by screw conveyor + rotary valve	
(12) Scope of delivery	:	(13) out of scope of delivery	
1. Dust collector		1.	Foundation work & concrete filling work
2. Pre-duster		2.	Wall opening and closing for duct work
3. Precoat equipment		3.	Removal work
4. Fan & Motor		4.	Primary electric wiring materials and work
5. Control panel & Local operation panel & Control box for pausing discharge equipment & Instrumentation		5.	Primary air piping materials and work
6. Connection & exhaust duct		6.	Interlock wiring materials and work
7. Suction duct & Hoods		7.	Lightning rod and its grounding work
8. Dampers		8.	Soundproofing work
9. Muffler		9.	Lagging work
10. Installation & assembly work		10.	Dust after treatment equipment
11. Secondary electric wiring		11.	Temporary assembly work
12. Secondary air piping		12.	Periodic check
13. Painting		13.	Inspection fee
14. Transportation		14.	Performance test
15. Packing and shipping		15.	Consumable and spare parts
16. Trial run and adjustment		All items other than those mentioned in the scope of delivery	
17. Documentation			

[Detail specifications]

1. Dust collector × 1 set
- 1) Name : Dust collector for aluminium melting furnace
 - 2) Quantity : 1 unit
 - 3) Model : TDC-150CS(126-43)

[Manufacturing specifications]

- 1) Air volume : 1500 m³/min at 120°C
- 2) Filter area : 1518 m² (all compartments are filtering)
1265 m² (one compartment is closed)
- 3) Air-to-cloth ratio : 0.99 m/min (all compartments are filtering)
1.19 m/min (one compartment is closed)
- 4) Compartment : 6 rooms
- 5) Pressure drop : 1.96 kPa Max
- 6) Design withstand pressure : -4.90 kPa

[Detailed specifications]

- 1) Materials
 - Cabinet : SS400 t3.2 and other structural steels
 - Hopper : SS400 t3.2 and other structural steels
 - Cell plate : SPCE t2.0 (fabricated by pressing)
- 2) Filter
 - Material : Staple woven cloth of polyester
 - Heatproof temperature : 140 °C
 - Dimension : φ 133 × 4300L
 - Quantity : 864 pcs.
- 3) Filter cleaning device
 - Cleaning method : Mechanical shaking
 - Motor : 0.75 kW × 4P × 6 pcs. (380 V/ 50Hz) outdoor type
 - Ceiling damper : Poppet type (driven by air cylinder) × 6 sets
- 4) Dust discharge device
 - Screw conveyor : φ 200 × 2 pcs.
 - Motor : 2.2kW × 4P × 1/29 × 2 pcs. (380 V/ 50Hz) outdoor type
 - Rotary valve : φ 200 × 2 pcs.
 - Motor : 0.4kW × 4P × 1/29 × 2 pcs. (380 V/ 50Hz) outdoor type
- 5) Accessories
 - Differential pressure gauge : Manostar gauge × 6 pcs.
 - Means of access : Ladder
 - Maintenance walkway : Expanded metal
 - Inspection door : Hopper × 2 pcs., Cabinet × 6 pcs.
 - Level gauge for hopper : Paddle type × 2 pcs.
 - Level gauge for discharge chute : Paddle type × 2 pcs.
 - Others : Discharge chute × 2 pcs.
Dust cover × 2 pcs.

2. Pre-duster × 1 set

- 1) Name : Cyclone-typed pre-duster
- 2) Model : DCA-2102S
- 3) Materials : SS400 t3.2 and other structural steels
- 4) Dust discharge device
 - Screw conveyor : φ 200 × 1 pce.
 - Motor : 1.5kW × 4P × 1/29 × 1 pce. (380 V/ 50Hz) outdoor type
 - Rotary valve : φ 200 × 1 pce.
 - Motor : 0.4kW × 4P × 1/29 × 1 pce. (380 V/ 50Hz) outdoor type
- 5) Accessories
 - Means of access : Ladder
 - Maintenance walkway : Expanded metal
 - Inspection door : Hopper × 1 pce.
 - Level gauge for hopper : Paddle type × 1 pce.
 - Level gauge for discharge chute : Paddle type × 1 pce.
 - Others : Discharge chute × 1 pce.
Dust cover × 1 pce.

3. Precoat equipment × 1 pce.

- 1) Name : Pneumatic pushing type
 - 2) Capacity : effective capacity 1.8 m³
 - 3) Materials : SS400 t3.2 and other structural steels
 - 4) Conveying equipment
 - Ring blower : 5.0kW × 1 pce. Indoor type with cover (380 V/ 50Hz)
 - Feeder : Screw conveyor φ 160 + rotary valve φ 200 × 1set
 - Driving motor : 0.4kW × 4P × 1 pce. Outdoor type (380 V/ 50Hz)
 - 5) Transport pipe : SGP
 - 6) Accessories
 - Charging door : 1 pce.
 - Vibrator : 75W × 1 pce.
 - Paddle type level gauge : 1 pce.
 - CaCO₃ : 1 set
- Note) • Thai Sintokogio will prepare CaCO₃ for an amount necessary for trial run only

4. Fan & Motor × 1 set

[Fan]

- 1) Model : Motor direct coupled single-suction turbo fan
- 2) Specifications : 1500 m³/min × 4.0 kPa at 120°C
- 3) Material : SS400 equivalent

[Motor]

- 1) Model : Totally-enclosed fan-cooled outdoor type (inverter-duty)
- 2) Capacity : 160 kW × 4P (380 V/ 50Hz)
- 3) Starting method : Inverter starting (commercial switching : Reactor starting)

5. Control panel • Local operation panel • Control box for pausing discharge equipment • Instrumentation × 1 set

【Control panel】

- 1) Model : Outdoor self-stand type×1 pce.
 2) Control scope : Fan start/stop by inverter (including reactor starting) ,
 Filter cleaning device, ceiling dampers control, dust discharge device,
 precoat equipment, level gauges, abnormal alarm
 Note) • Control panel will be installed within 10m of actual wiring length
 from the dust collector.
 • Control circuit is relay type.
 • Primary electric wiring to control panel shall be done by your
 company.

【Local operation panel】

- 1) Model : Indoor wall-mounted type×1 pce.
 2) Control scope : Dust collector stop, Exchange dampers, Inverter control
 Note) • Local operation panel will be installed within 30m of actual wiring
 length from the control panel and exchange dampers.
 • Control circuit is PLC type.

【Control box for pausing dust discharge equipment】

- 1) Model : Outdoor wall-mounted type×3 pcs.
 2) Control scope : Stop/Restart dust discharge equipment
 Note) • Control box for pausing dust discharge equipment will be installed
 near dust discharge equipment.
 • Control circuit is relay type.

【Instrumentation】

- 1) Temperature sensor : for dust collector hopper×2 pcs., for pre-duster hopper×1 pce.,
 for dust collector inlet×1 pce.
 2) Controller : ×4 pcs.

6. Connection & exhaust duct × 1 set

- 1) Scope : Pre-duster outlet~dust collector inlet,
 Dust collector outlet~exhaust stack outlet
 2) Materials : SS400 t3.2 and other structural steels
 3) Duct diameter : φ 1455 and other equivalent ones (exhaust stack height = FL+21m)
 4) Accessories : Duct supports, air volume manual-adjust damper

7. Suction duct & Hoods × 1 set

- 1) Materials : SS400 t3.2 and other structural steels,
 2) Scope of hood : Melting furnace open-well×1 pce., New ingot charging door×1 pce.,
 Holding furnace open-well×1 pce.
 3) Duct diameter : φ 1355 and other equivalent ones
 4) Accessories : Duct supports
 Note) • It is assumed that we can attach duct supports to factory columns/
 beams as well as to other equipment by welding.
 • We will install measuremet holes to suction duct, but platform and
 ladder are not included in our working scope. If platform and ladder
 are necessary, they shall be prepared by your company.

8. Dampers × 1 set

- 1) Exchange dampers : MF open-well φ 1165 butterfly type (air cylinder)×1 pce.
 MF new ingot charging door φ 550 butterfly type (air cylinder)×1 pce.
 HF open-well φ 970 butterfly type (air cylinder)×1 pce.
 2) Emergency damper : Poppet type (air cylinder)×1 pce.
 3) Air volume adjust damper : for burner exhaust φ 390 butterfly type (manual)×2 pcs.

9. Muffler × 1 set

- 1) Model : FM model
 2) Materials : SS400 t4.5 and other structural steels, and glass wool t50

10. Insatillation & assembly work × 1 set

- 1) Scope of work : Installation and assembly of the delivered equipment
 2) Working conditions : • Please supply electricity, water, air for installation free of charge.
 • Please prepare material storage area at a nearest place to the installation
 site.
 • Installation will be made continuously on weekdays and holidays.
 • Installation work will be done based on our own method.

11. Secondary electric wiring × 1 set

- 1) Scope of work : Secondary electric wiring will be done for the delivered equipment.
 2) Materials : CV, CVV wire, thin conduit
 3) Conditions : • Working conditions are the same as those of installation and assembly
 work.
 • Primary wiring to starting panel and control shall be done by
 your company.
 • Electrical piping is installed overhead.

12. Secondary air piping × 1 set

- 1) Scope of work : Secondary air piping will be done for the delivered equipment.
 2) Materials : SGP (white) , Hard vinyl tube
 3) Conditions : Working conditions are the same as those of installation and assembly
 work.

13. Painting × 1 set

- 1) Scope of work : Paint the delivered equipment.
 2) Surface cleaning : Third type cleaning
 3) Primer (inner and outer surfaces) : High-temperature part ⇒ Heat-resistant primer×1 time
 Low-temperature part ⇒ Normal primer×1 time
 4) Finishing (outer surface) : High-temperature part ⇒ Heat-resistant finishing×1 time
 Low-temperature part ⇒ Normal finishing×1 time
 5) Color : Dust collector (High-temperature part) Silver
 Dust collector (Low-temperature part) Silver
 Handrail, ladder, cover Safety color
 Control panel Please specify.
 6) Working conditions : • Painting will be done at our factory, only touch-up will be
 done at installation site.
 • Dust collector inner surface will be painted by primer only.
 • Air pipe and electric wiring conduit will not be painted.
 • Duct and cyclone inner surfaces will not be painted.
 • Finishing color for high-temperature part is silver.

14. Transportation × 1 set
 1) Conditions :
 • Transportation fee to a port in Japan.
 • Transportation fee from factories in Thailand to your company.
15. Packing and shipping × 1 set
 1) Export packing fee : Packing fee for parts supplied from Japan.
 2) Ocean freight and insurance : CIF Bangkok
 3) Custom clearance in Thailand
16. Trial run and adjustment × 1 set
 1) Conditions : Limited to 2 days×1 time
 • If the trial run is delayed for reasons attributable to your company, additional charge will be invoiced.
 • The trial run will be carried out without delay.
17. Documentation × 1 set
 1) Documentation fee : e.g., translation fee from Japanese to English
 2) Document to be submitted : Delivery specifications, final drawings for delivery, operation manual, trial run report
 3) Conditions :
 • Documents are written in our own style.
 • If there is any document other than those mentioned above requested, a new quotation will be submitted separately.

—END—

【Important notices】

【Product liability】

Thai Sintokogio shall not be held responsible for any damage to property, injury to any person or any consequential damage arising from the use of any Thai Sintokogio equipment under any or all of the followings and the customer shall resolve such damage at its own responsibility and expense, unless otherwise the customer proves that the said damage was caused by the defect of Thai Sintokogio equipment, originally borne by it at the time of delivery.

- (1) When the customer uses the equipment or has a third party use the equipment in non-compliance with any provisions of the warning label or instruction manual; or
- (2) When the customer uses the equipment or has a third party use it outside of Thailand by transferring it thereto without any prior written approval by Thai Sintokogio; or
- (3) When the customer uses the equipment or has a third party use it, after modifying, repairing or transferring to the different place from the original location without any prior written approval by Thai Sintokogio; or
- (4) When the customer uses the equipment or has a third party use it, for the purpose different from the original one as described in the specifications at the time of its delivery to the customer without any prior written approval by Thai Sintokogio; or
- (5) When the customer uses the equipment or has a third party use it, beyond the using conditions as described in the specifications at the time of its delivery to the customer without any written approval by Thai Sintokogio; or
- (6) When the equipment is transferred to a third party without any prior written approval by Thai Sintokogio.

【Intellectual property rights】

- (1) We guarantee that the equipment delivered does not infringe any patent and other intellectual property rights own by a third party. Any dispute or claim of infringement of intellectual property rights own by a third party due to use of the equipment by you shall be solved on your own responsibility and at your own costs and expenses.
- (2) In the event that the equipment delivered has been exported abroad for use of you or a third party, or repaired, modified and used by you or a third party, any dispute or claim due to use of the equipment outside Thailand or modification of the equipment shall be solved on your own responsibility and at your own costs and Thai Sintokogio shall be held harmless from such dispute or claim.

【Others】

- (1) Please read the instruction manual carefully and operate the equipment properly.
- (2) The following substances are inflammable and explosive, thus they should not be sucked into the dust collector.

• Inflammable substances	: Gasoline, thinner, benzine, kerosene, etc.
• Explosive dust	: Aluminium, magnesium, titanium, epoxy, etc.
• Sparks	: Sparks of fire, etc.
• Remains of fire	: Cigarette butts and ashes, etc.
• Others	: Oil mist, etc.
- (3) The bagfilter is a dry type dust collector. Water is strictly prohibited inside the bagfilter.
- (4) To prevent an electric shock, always connect the protective earth.
- (5) Discharge dust everyday, so that dust is not accumulated inside the hopper. (In principle, dust should be discharged continuously.)
- (6) Because bagfilter uses filters, it is possible that fire may occur if sparks of fire are sucked in. Even dust collector that is equipped with some fire preventing equipment cannot completely prevent fire from happening.

เอกสารแนบที่ 43

แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566



Nikkei MC Aluminum (Thailand) Co.,Ltd.

มีแผนฝึกซ้อมดับเพลิงและการ
ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ
ในเดือน กันยายน 2566

เอกสารแนบที่ 44

พื้นที่สีเขียว

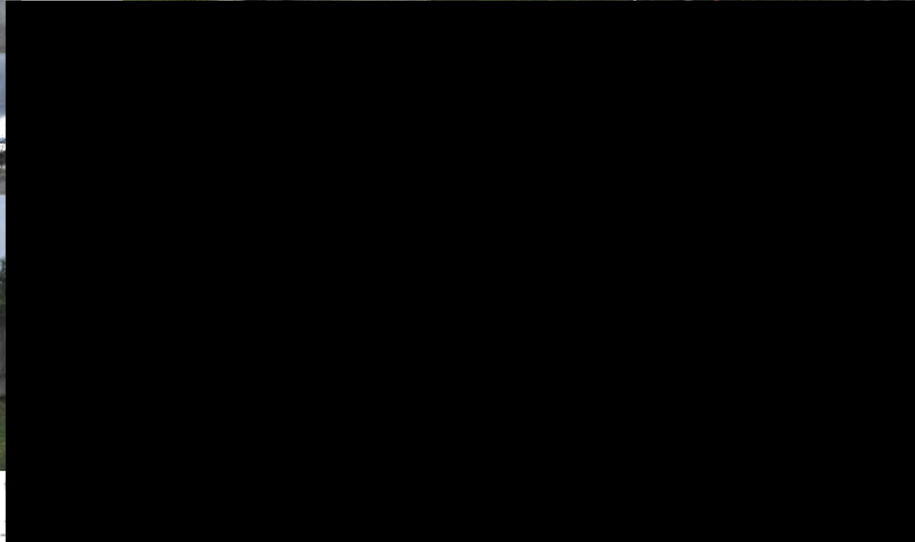
LAY OUT ต้นไม้



ต้นทองอุไร
ต้นราชพฤกษ์
ต้นชะมวง
ต้นเหลืองปรีดียาธร



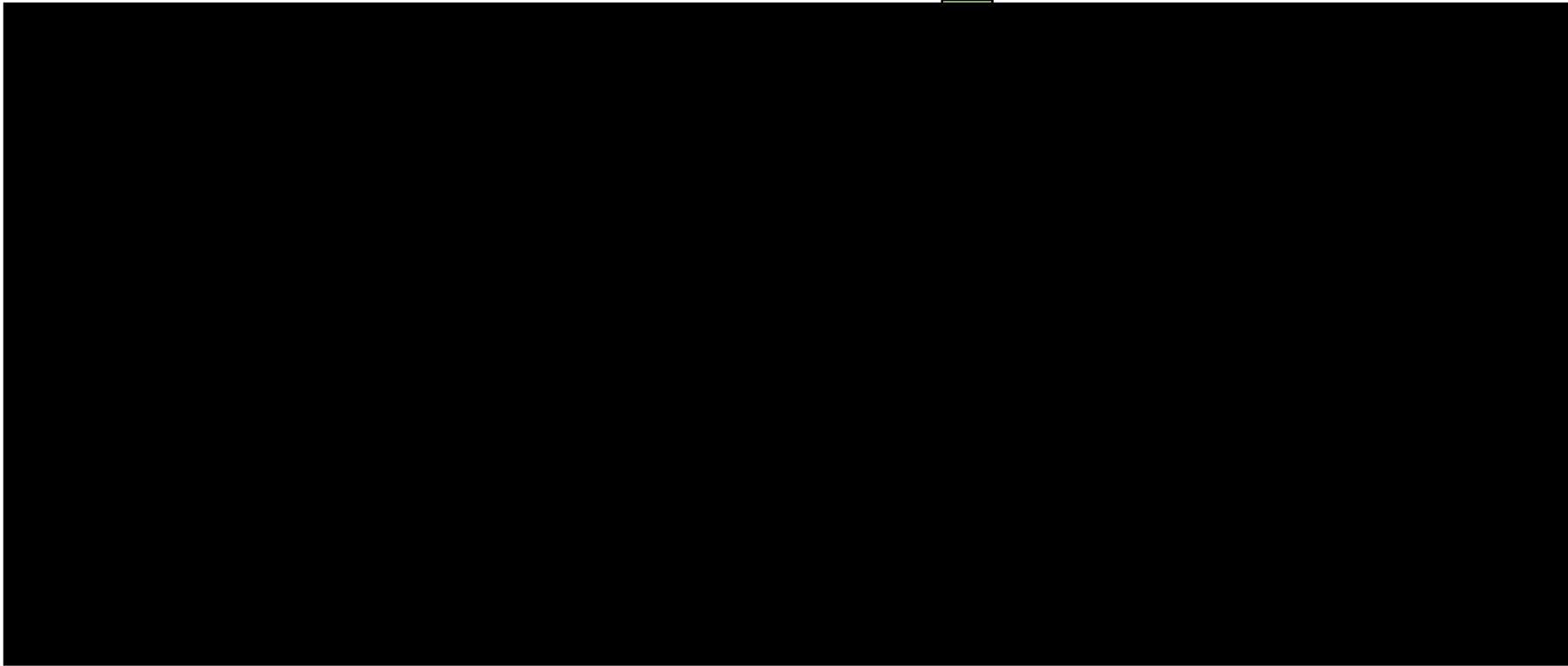
ต้นทองอุไร
ต้นกัลปพฤกษ์
ต้นอโศกอินเดีย



ต้นทองอุไร
ต้นราชพฤกษ์
ต้นหว้า
ต้นนนทรี
ต้นประดู่



ต้นมะฮอกกานี



ลำดับที่	พื้นที่	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม.)
1	ทิศเหนือ	403.78
2	ทิศใต้	668.85
3	ทิศตะวันออก	333
4	ทิศตะวันตก	182.25
5	หน้าเสาธงและลานจอดรถ	209.53
6	LPG	121.5
7	Disel	81
8	Cooling Tower	54
9	บ่อรวบรวมน้ำเสีย	96.815
10	หน้าศาลพระภูมิ	280
รวม		2430.725
อัตราส่วน (ร้อยละ)		10.10108461

เอกสารแนบที่ 45

เอกสารการเข้าร่วมเยี่ยมชมโครงการ

เยี่ยมชมโครงการ

วันศุกร์ที่ 23 มิถุนายน 2566



เยี่ยมชมโครงการ

วันศุกร์ที่ 23 มิถุนายน 2566



เอกสารแนบที่ 46

แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์แผงเซลล์แสงอาทิตย์

PM List: Equipment Category	Scope of Work (Basic)	Description	Frequency (Every X month)			Remarks	EPC	Sub
			3	6	12			
A Power Transmission System								
<input checked="" type="checkbox"/> A.1 DC Side <div><input type="checkbox"/> A.1.1 PV Array & Jbox PV Modules <input type="checkbox"/> Junction Box</div>	Visual Check:	To find any sign of damage (Color, Hot spot, Crack) All		✓			●	
	Thermal Check:	Check at surface of PV panel Sampling 1% of all PV Modules		✓	✓		●	
<input type="checkbox"/> A.1.2 Connector & Cable <div><input checked="" type="checkbox"/> Connector & Cable</div> <input type="checkbox"/>	Visual Check:	To find any sign of damage (Burn , Crack) Checking All String Cable		✓			●	
	Electrical Check:	Measurement the ground fault			✓		●	
	<input type="checkbox"/> Thermal Check:	Check under the panel Sampling 1% of all PV Modules		<input type="checkbox"/>	✓			
A.1.3 DC Isolator <div><input checked="" type="checkbox"/> DC fuse box <input type="checkbox"/> DC Switch/Isolator</div>	Visual Check:	The connection point (burn/ arcing)	✓				●	
	Thermal Check:	All connection point		✓			●	
	Torque check:	All connection point			✓		●	
	Cleaning:	Cleaning by a vaccum cleaner.		✓			●	
	Electrical Check:	Insulation PV StringTest (More than 1 MΩ)			✓			
		Voltage Difference and Current Difference of each String (less than 5%)		✓				
<input checked="" type="checkbox"/> A.2 Inverter	Visual Check:	To find any sign of damage	✓				●	
	Thermal Check:	Check the diffusion of temperature of Inverter.		✓			●	
	Cleaning:	Vacuum cleaning or Blower	✓				●	
	Functional Check:	Voltage/Current/Power/PF/Internal temperature/ Reactive energy/ Active energy	✓				●	
<input checked="" type="checkbox"/> A.3 AC Side <div><input type="checkbox"/> A.3.1 Low Voltage Equipment <input type="checkbox"/> Connector & Cable <input type="checkbox"/> Set of AC Switchboard <input type="checkbox"/> Set of LV Switchboard <input type="checkbox"/> A/M Transfer Switch</div>	Visual Check:	Condition of cabinet (color/ rust/ dirty)			✓		●	
	Thermal Check:	Hot spot			✓			●
	Torque Check:	Tighten the connection point			✓			●
	<input type="checkbox"/> Functional Check:	Test equipment in the cabinet			✓			●
	Cleaning:	Following the list			✓			●
<div><input checked="" type="checkbox"/> A.3.2 Medium/High Voltage Equipment <input type="checkbox"/> Step-upTransformer <input type="checkbox"/> Drop Out Fuse <input type="checkbox"/> Set of Load Break Switch (LBS) <input type="checkbox"/> Connector & Cable</div>	Visual Check:	the connection point (burn/ arcing/ any sign of faulty and dirty)			✓			●
	Thermal Check:	Bushing/the connection point			✓			●
	Torque Check:	the connection point			✓			●
	Functional Check:	Insulation test/ oil dielectric/ Ground resistance test/ Ratio test/ humidity/ trip test (LBS)			✓			●
	Cleaning:	Following the list						●
	Other:	Replace Silica Gel(ถ่านซิลิกา)						
B Communication System								
<input type="checkbox"/> B.1 Internet & Network	Visual Check:	Operation status and internet signal			✓		●	
	<input type="checkbox"/> Functional Check:	Back up the Configuration			✓			●
	<input type="checkbox"/> Life Cycle Check:	Provide the spare part management			✓		●	
<input checked="" type="checkbox"/> B.2 Solar Monitoring & Zero Export <div><input type="checkbox"/> B.2.1 Data Collection&Control Data Logger Signal Converter Communication Cable&Rack Power Supply Unit (PSU) etc.</div>	Visual Check:	Involved equipment/Including the signal SPD	✓				●	
	<input type="checkbox"/> Life Cycle Check:	Provide the spare part management			✓		●	
	<input type="checkbox"/> Thermal Check:	Thermoscan the rack			✓		●	
							●	
<div><input type="checkbox"/> B.2.2 Instrument <input type="checkbox"/> Instrument Transformers (CT VT) <input type="checkbox"/> Power Quality Meter (PQM) <input type="checkbox"/> Digital Meter (DM) <input type="checkbox"/> Weather Station</div>	Visual Check:	Condition of cabinet (color/ rust/ dirty/ humidity)			✓			●
	<input type="checkbox"/> Life Cycle Check:	Spare part management (some component)			✓		●	
	<input type="checkbox"/> Functional Check:	Calibration/ Ratio test/ Winding/ Ground leak test			✓			●
	<input type="checkbox"/> Thermal Check:	Hot spot at MV connection point			✓			●
<input checked="" type="checkbox"/> B.3 Revenue meter	Visual Check:	Screen status/ E.imp or exp/ some parameter	✓				●	
	<input type="checkbox"/> Accuracy Check:	Calibration by PEA/MEA						●
<input type="checkbox"/> B.4 RTU	Visual Check:			✓				●
	Thermal Check:				✓			●
	Functional Check:							●

PM List: Equipment Category	Scope of Work	Description	Frequency (Every X month)			Remarks	EPC	Sub
			3	6	12			
C Protection System								
<input type="checkbox"/> C.1 RPR (Multi-Function Relay)	Visual Check:	Electrical parameter/ connection point/ etc		✓			●	
	<input type="checkbox"/> Functional Check:	Trip function/firmware update			✓			●
<input type="checkbox"/> C.2 Grounding System <input type="checkbox"/> AC <input type="checkbox"/> DC <input type="checkbox"/> Monitoring <input type="checkbox"/> etc	Visual Check:	Connection point/ Surge condition			✓		●	
	Functional Check:	Ground resistance test			✓			●
<input type="checkbox"/> C.3 Lightning Arrestor	Visual Check:	connection point			✓			●
	Functional Check:	Ground resistance test			✓			●
D Safety Equipment								
<input type="checkbox"/> D.1 Safety Euipment Walkway Guardrail Lifeline Ladder Skylight protection	Visual Check:	Rust or any sign of damage		✓			●	
	Torque Check:				✓			●
	<input type="checkbox"/> Report:			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			●
E Water System								
<input type="checkbox"/> E.1 Water System Water Transfer (Pipe& Pump system) Controller and Sensor	Visual Check:	pipe&fitting/ valve testing		✓			●	
	Functional Check:	Pressure tank/ control system/		✓				●
F Structure								
<input type="checkbox"/> F.1 Structure <input type="checkbox"/> Mounting Structure <input type="checkbox"/> Inverter Station <input type="checkbox"/> Transformer Station <input type="checkbox"/> AC/LV Switchboard <input type="checkbox"/> MV pole <input type="checkbox"/> Water Station <input type="checkbox"/> Wireway& Ladder <input type="checkbox"/> DC Conduit	Visual Check1:	Condition of equipment Check any sign of animal e.g. rat			✓		●	
	Visual Check2:	MV component			✓			●
G Monitoring operation & Report								
<input type="checkbox"/> G.1 Operation & Monitoring (7-days 06:00-19:00)	Operation & Monitoring:	Monitoring system and equipment. Coordinate with factory for the basic troubleshooting.					●	
<input type="checkbox"/> G.2 Energy Report & Fault Report <input type="checkbox"/> Daily <input type="checkbox"/> Weekly <input type="checkbox"/> Bi-Weekly <input type="checkbox"/> Monthly <input type="checkbox"/> Quaterly <input type="checkbox"/> Yearly	Report:	Energy report/ Event and incident report/ PR report(if any)					●	
<input type="checkbox"/> G.2 I-V test	<input type="checkbox"/> Test & Report:	Check the performance of PV panel					●	
H PV Module Cleaning								
<input type="checkbox"/> H.1 PV Array	Cleaning:	Clean the module w/ water to maintain performance		✓		1st plan for PV cleaning on April		●
						2nd plan for PV cleaning on October		