



ที่ ทส 1009/ 12144

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ถนนพหลโยธิน 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๖ พฤศจิกายน 2546

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงานหลอม
อลูมิเนียมของบริษัท อาชาสี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อาชาสี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส 1009/10622 ลงวันที่ 30 กันยายน 2546
 2. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS136/4625 ลงวันที่ 26 กันยายน 2546
 3. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม
อมตะนคร อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท อาชาสี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด .
ต้องยึดถือปฏิบัติ
 4. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม ของบริษัท
อาชาสี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
ซึ่งจัดทำและเสนอรายงานโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 26/2546 เมื่อวันที่
22 กันยายน 2546 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติไม่เห็นชอบในรายงาน โดยให้
แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ค่อมบริษัทได้เสนอรายงานที่แจ้งข้อมูลเพิ่มเติมให้
สำนักงานพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฉบับดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 28/2546 เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2546 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัท อาซาฮี สมบรูณ์ อลูมิเนียม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเสนอแนะให้บริษัทอาซาฮี สมบรูณ์ อลูมิเนียม จำกัด พิจารณาคำแนะนำการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาคำแนะนำการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตศกร โจมิตรัตน์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2279-2792 , 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469 , 0-2271-3226



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ชั้น 15 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ 2034/71 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320
15th Flr. Italthai Tower 2034/71 New Phetchaburi Rd. Bangkok Huaykwang Bangkok-10320-Thailand
Tel. (66) 2723-4455 Fax: (66) 2723-4452 E-mail airsave@ksc.th.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2
หลักฐานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
29 ก.ย. 2546
วันที่ 16.08.03

Ref. No : AS136/4625

26 ก.ย. 2546

บันทึกการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 14 วันที่ 29 ก.ย. 2546
เวลา 16.20 ผู้รับ จิงหน

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง เลขรับหนังสือ 2-018-08-2003

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดือนกันยายน 2546
จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท อาซาฮี สมบรูณ์ อลูมิเนียม จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ
เพื่อประกอบการพิจารณาจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
กรรมการบริหาร

ด้านเอกสาร
(นางสาวปัทมา แสงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ

EIA 06/500.

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ที่บริษัท อาชาฮี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด ต่อมียัตถ์ปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม ของบริษัท อาชาฮี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือน สิงหาคม 2546 รายงานข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนกันยายน 2546 และเอกสารชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจัดทำ และนำเสนอรายงานโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ดังสรุปรายละเอียดในเอกสารแนบ
2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการ หรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 7 และการตรวจวัดฝุ่นละอองใน ปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 5 และการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 26 และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8
3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อาชาฮี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการ พิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป
4. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อาชาฮี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี และสำนักงาน โยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาดังกล่าว
5. บริษัท อาชาฮี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

8

6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อาชาสี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด
ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(Guidelines for Environmental Monitoring)

การนำเสนอรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะต้องนำเสนอรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประกอบไปด้วย
มาตรการการดำเนินการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามระยะเวลาที่กำหนด
ไว้ในรายงานฯ โดยการจัดทำรายงานจะต้องเสนอตามรูปแบบการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเพื่อเสนอต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจะต้องจัดส่งรายงานให้สำนักงานฯ อย่างน้อย
ครั้งละ 2 ฉบับ พร้อมทั้งแนบแม่เหล็กบันทึกข้อมูล 1 ชุด (บันทึกรายละเอียดของรายงานทั้งหมด) ซึ่งการปฏิบัติ
ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบฯ อาจสรุปได้ดังนี้

1. แนวทางการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

นิติบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจจากโครงการหรือเจ้าหน้าที่โครงการที่จะจัดทำรายงานต้องทำการตรวจสอบ
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติจริงเปรียบเทียบกับมาตรการ
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยต้อง
แสดงรายละเอียดดังนี้

- 1.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดและการปฏิบัติงานจริง พร้อมทั้ง
แสดงภาพถ่ายอธิบายประกอบอ้างอิงถึงผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่
สามารถแสดงให้เห็นได้ชัดประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ
- 1.2 จัดทำตารางชี้แจงกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ หรือปฏิบัติ
ไม่ครบตามมาตรการ
- 1.3 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียด
ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการลดผลกระทบในสภาพ
ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป

2. แนวทางการรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นิติบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจจากโครงการหรือเจ้าหน้าที่โครงการที่จะจัดทำรายงานต้องทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและประเมินผลการตรวจสอบ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียดตามเวลาที่กำหนด โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

2.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบ เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง ทัศนียภาพของเสีย เป็นต้น ต้องแสดงจุดเก็บตัวอย่างที่เด่นชัดโดยให้แผนที่ประกอบคำอธิบาย รายละเอียดการเก็บตัวอย่าง สำหรับการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์จะต้องมีแบบสอบถามชุมชนใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้งสรุปประมวลผลแบบสอบถามแสดงไว้ประกอบอย่างละเอียด

2.2 แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ ให้ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานของประเทศไทย

2.3 การแสดงผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต้องแสดงในรูปแบบของตารางเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และแสดงค่าเปรียบเทียบกับค่าผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมา และเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง อื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน

2.4 ต้องวิเคราะห์แสดงผลการตรวจวัด (Analyzer) ในข้อ 2.3 อย่างละเอียดโดยการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อนๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด

2.5 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมแสดงวันเวลาในภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งตรงกับจุดเก็บตัวอย่างในแผนที่ข้อที่ 2.1

2.6 ที่ปรึกษาที่จะทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง หรือปฏิบัติตามขั้นตอนตามวิธีการของ US-EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการยอมรับให้ปฏิบัติได้อย่างเคร่งครัด ซึ่งควรเป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของเอกชนไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานราชการอื่น หรือเป็นห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือสถาบันการศึกษา โดยจะต้องมีหนังสือรับรองหรือใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการแสดง (ถ้ามี) ในรายงานที่เสนอสำนักงานฯ และมีนักวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเคมี ด้านสุขาภิบาล หรือด้านชีวอนามัย เป็นผู้วิเคราะห์ผลและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอให้สำนักงานฯ

2.7 ที่ปรึกษาจะต้องทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในโรงงานหรือสถานที่ตั้งของโครงการที่รับผิดชอบและสรุปผลการตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยละเอียด หากพบสภาพแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องจัดทำข้อเสนอแนะทางในการจัดทำแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่ได้รับมอบหมายนั้นด้วย

2.8 ที่ปรึกษาเมื่อได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้จัดทำการศึกษาเบื้องต้นและวิเคราะห์ด้วยอย่างถี่ถ้วนแล้วนั้น ต้องทำการแปลผลจากคำวิเคราะห์ด้วยที่ได้ด้วย ถ้าหากพบว่าผลตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ต้องดำเนินการค้นหาสาเหตุและจัดทำรายงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยละเอียด ซึ่งอาจแสดงในรูปแบบตารางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.9 อุปกรณ์และเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการชั่งน้ำหนัก ปริมาณ และการวัด อัตราการไหล บริษัทผู้เป็นเจ้าของอุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวต้องส่งไปทดสอบเทียบกับหน่วยงานของราชการหรือสถาบันที่น่าเชื่อถือได้ และแสดงตำแหน่งผลการทดสอบเทียบกับรายงาน

2.10 ที่ปรึกษาหรือนิติบุคคลที่ได้รับมอบหมายต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดส่งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในระยะเวลา 1 เดือน โดยนับจากวันที่เก็บตัวอย่างวันสุดท้ายเป็นต้นมา

3. อื่น ๆ

3.1 ที่ปรึกษาควรเสนอข้อมูลให้โครงการจัดทำเพิ่มเติมเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม ทั้งต่อสังคมและต่อโครงการเองไว้ในรายงานฯ ด้วย (ถ้ามี) โดยอาจแสดงข้อมูลพร้อมภาพถ่ายประกอบ ซึ่งจะมีประโยชน์มากในการประชาสัมพันธ์และมีผลต่อการพิจารณา และมีผลต่อการจัดอันดับในการนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา มอบรางวัลสถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการและมีการจัดการสภาพแวดล้อมดีเด่นประจำปี

3.2 การดำเนินการตามแนวทางการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้ ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดทำขึ้น นอกจากจะมีผลตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2535 แล้ว ยังจะช่วยในการพิจารณาประเมินผลการจัดการสภาพแวดล้อมของโครงการเพื่อรับรางวัลจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประจำปีด้วย ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาหรือเจ้าของโครงการที่เสนอรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานฯ รายงานไม่ตรงกับข้อเท็จจริงจะมีผลต่อการถอนใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการหรือไม่ได้ต่อใบอนุญาตประจำปี

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม บริษัท อาซาฮี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมก่อสร้าง 2 ครั้งวัน - รดน้ำพื้นที่ก่อสร้าง ดิน และทรายที่อาจมีการหกและฟุ้งกระจายของฝุ่นจะมีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่ปรอทอยู่ - หากความสะอาดลดรอบรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมฯ และเส้นทางที่ใช้ขนส่ง - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง - ภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - ก่อนออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา
2. เสียง	- จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 18.00-07.00 น. - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear cap) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา
3. คุณภาพน้ำ	- จัดระบบท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - ห้ามมิให้มีการระบายของเสียใดๆ ลงสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการและของนิคมฯ เป็นอันขาด - จัดให้มีป้องกันกักตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - รางระบายน้ำฝนของโรงงานและของนิคมฯ - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา
4. การคมนาคม	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม/ชม.	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ*
5. การจัดการกากของเสีย	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนตืรถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน - ควบคุมน้ำมันทรปรทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกัน - การตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวงารจร - กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดระบบกีดขวางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง - ภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา
	- คัดแยกของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างที่สามารถจำหน่ายได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เป็นต้น เพื่อส่งขายหรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งรวบรวมเพื่อให้รถขนขยะของหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ESSEC มารับไปกำจัด - ควบคุมไม่ให้เกิดการเผาขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ - ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสีย และแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ - จัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา
	- จัดให้มีทางระบายน้ำฝนชั่วคราว โดยจัดสร้างในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรของโรงงาน - เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา
	- คัดเลือกบริษัทรับเหมาที่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการ - เกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนคัดเลือกบริษัทรับเหมา	- เจ้าของโครงการ
	7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - อบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึง ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับคนงานก่อสร้างทุกคนตามลักษณะงานที่เข้ามาปฏิบัติ - ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย - จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (work permit) ในกรณีทำงานนอกพื้นที่ก่อสร้างที่กำหนด - ตรวจสอบการปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมให้คนงานใช้อย่างเคร่งครัด - กิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนต้องมีการขออนุญาตทำงานตามระบบ hot work permit - ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างสูบบุหรี่ในบริเวณสถานที่เก็บวัสดุไวไฟ สถานที่เก็บเชื้อเพลิงของโครงการ และอาคารเก็บสารเคมี - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ - จัดเตรียมป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เช่น "เขตก่อสร้าง" หรือป้ายเตือนเพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตห้ามวนกนกิริยา" เป็นต้น - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ - จัดห้องนำห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้ง รถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหาย และวิธีในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนการก่อสร้าง - ก่อนการก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น - ตรวจตราดูแลให้กิจกรรมของบริษัทรับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพสารเสพติด เล่นการพนัน เป็นต้น โดยมีกรวางกฎระเบียบ และการลงโทษ รวมทั้ง ประสานงานกับเจ้าหน้าท้องถิ่น - จัดสวัสดิการต่าง ๆ เช่น การรักษาพยาบาล เป็นต้น ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นเท่าที่สามารถทำได้ก่อน ในภาวะขาดแคลนแรงงานจึงจะพิจารณาหาแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา

หมายเหตุ: * บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการภายใต้การกำกับดูแลจากเจ้าของโครงการ

2

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม บริษัท อาซาฮี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องระบายไอเสียและอากาศเสียของโครงการให้ค่า ดังนี้ • ปล่อง mixing furnace มีค่าไม่เกิน 250 มก./ลบ.ม. • ฝุ่น มีค่าไม่เกิน 250 มก./ลบ.ม. • ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 350 มก./ลบ.ม. • ปล่อง melting furnace มีค่าไม่เกิน 200 มก./ลบ.ม. • ฝุ่น มีค่าไม่เกิน 300 มก./ลบ.ม. • ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 350 มก./ลบ.ม. • ปล่อง remelt furnace มีค่าไม่เกิน 250 มก./ลบ.ม. • ฝุ่น มีค่าไม่เกิน 350 มก./ลบ.ม. • ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 350 มก./ลบ.ม. • ปล่อง chip dry furnace มีค่าไม่เกิน 250 มก./ลบ.ม. • ฝุ่น มีค่าไม่เกิน 350 มก./ลบ.ม. • ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 350 มก./ลบ.ม. • จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบใช้โคลนเพื่อดักฝุ่นก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	- ปล่องระบายจาก mixing furnace, melting furnace, remelt furnace และ chip dry furnace	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- เตาประเภทต่าง ๆ ของโรงงานต่าง ๆ ดังนี้ • remelt furnace โรงงาน 1 และ 2 จำนวน 1 ชุด • chip dry furnace กับ mixing furnace ของโรงงาน 1 และ 2 จำนวน 1 ชุด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบดูดกรองเพื่อดักฝุ่นก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	- remelt furnace กับ mixing furnace ของโรงงาน 4 จำนวน 1 ชุด - chip dry furnace โรงงาน 4 จำนวน 1 ชุด - เตาประเภทต่าง ๆ ของโรงงานต่าง ๆ ดังนี้ - remelt furnace ของโรงงาน 1 และ 2 จำนวน 1 ชุด - mixing furnace และ remelt furnace ของโรงงาน 4 จำนวน 1 ชุด - chip dry furnace ของโรงงาน 4 จำนวน 1 ชุด	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- ปรับปรุงระบบระบายอากาศภายในโรงงาน 1 และ 2 ให้สามารถถ่ายเทอากาศได้ดี - ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต - ปรับปรุงระบบฟุ้งสีของโรงงาน 1 และ 2 ให้เป็นระบบอัดไอน้ำทิ้งหมด - โครงการจะเปลี่ยนชนิดของสีที่ใช้ในขั้นตอนการพ่นสีผลิตภัณฑ์ของโรงงาน 1 และ 2 เป็นสีที่ใช้น้ำเป็นตัวทำละลายแทนการใช้สารเคมีอื่นเป็นตัวทำละลาย - นำเศษอลูมิเนียมที่ปนเปื้อนน้ำมันมาอบที่ chip dry furnace ก่อนนำไปหลอมใหม่	- chip dry furnace - remelt furnace	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ	ระบบดักฝุ่นแบบไซโคลน และระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทุกระบบอย่างสม่ำเสมอ - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวกับข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้แก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบบำบัดมลพิษเกิดความผิดปกติขึ้น	ระบบดักฝุ่นแบบไซโคลน และระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	- จัดทำเส้นระดับเสียงที่สังเกตกว่า 85 dB(A) ภายในโรงงาน ซึ่งกำหนดให้เป็นเขตที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - จัดทำ noise contour map ภายหลังจากที่โครงการส่วนขยายเริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อแสดงเขตพื้นที่เสียงดัง และแจ้งผลการศึกษาให้ สผ. รับทราบต่อไป	- โรงงาน 1-4 - โรงงาน 3 และ 4	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ภายหลังจากที่โครงการส่วนขยายเริ่มเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีที่มีความสามารถในการบำบัด 120 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและกิจกรรมดังต่อไปนี้ - น้ำเสียจากการล้างผิวชิ้นงานก่อนการพ่นสี 72 ลบ.ม./วัน - น้ำเสียจากระบบน้ำ 11 ลบ.ม./วัน - น้ำเสียจากการอุดรอยรั่ว 3 ลบ.ม./วัน - น้ำ regenerate ระบบ mixed bed demineralizer 1 ลบ.ม./วัน - ควบคุมให้คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นไปตามมาตรฐานการควบคุมน้ำทิ้งของนิคมฯ อมตะนคร ดังนี้ - pH มีค่าอยู่ในช่วง 5.5-9.0 - BOD มีค่าไม่เกิน 500 มก./ลิตร - COD มีค่าไม่เกิน 750 มก./ลิตร - oil & grease มีค่าไม่เกิน 10 มก./ลิตร - Cr⁶⁺ มีค่าไม่เกิน 0.25 มก./ลิตร - Cr³⁺ มีค่าไม่เกิน 0.75 มก./ลิตร - จัดให้มีระบบแยกน้ำมันในน้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันก่อนนำบำบัดด้วยระบบบำบัดแบบเคมี	- ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเครื่องตรวจสอบ pH อัตโนมัติ ซึ่งจะแสดงผลตลอดเวลา ในกรณีที่เกิดรวมพบค่าที่ผิดไปจากที่ออกแบบไว้ ระบบจะส่งน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์กลับไม่ไปบำบัดใหม่ - จัดให้มีถังเก็บน้ำเสียสำรอง เพื่อใช้ในการพักน้ำเสียกรณีที่มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมากกว่าปกติ - จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีการปฏิบัติงานควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ระบุถึงขั้นตอนการปฏิบัติในการเปิดปิดและกรณีผิดปกติ - จัดทำแผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (preventive maintenance) สำหรับอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีการบันทึกผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ปริมาณน้ำทิ้งที่เข้าระบบบำบัด ปริมาณไฟฟ้า ปริมาณการใช้เคมี ค่า pH เป็นต้น - จัดพนักงานที่มีความรู้ให้เป็นผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานจากระบบให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ - ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีของโครงการขัดข้อง โครงการจะต้องส่งน้ำเสียดังกล่าวให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดเป็นการชั่วคราว - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการพักไขมันและน้ำมันจากน้ำเสียจากโรงอาหารก่อนบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - จัดให้มีการดูแลรักษาความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลถังบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพที่เหมาะสมไม่รั่วซึม ไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งเป็นอันตรายเคมีลงรางน้ำฝน หรือไม่มีการสะสมของสิ่งปฏิกูลในรางน้ำฝน	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ถังเก็บน้ำเสียสำรองสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ห้องน้ำห้องสุขาและโรงอาหารในพื้นที่โครงการ - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - ท่อน้ำเสียและรางระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
5. การจัดการกากของเสีย	- จัดให้มีการควบคุมการคัดแยกของเสียจากการกระบวนการผลิตเป็นระยะทั่วไป ของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ประโยชน์ใหม่ได้ และของเสียอันตราย - จัดหาถังหรือภาชนะรองรับของเสียให้เพียงพอกับปริมาณของเสียแต่ละประเภท และจัดให้มีป้ายปดติดชิดสำหรับการเก็บของเสียอันตรายหรือของเสียที่อาจก่อให้เกิดน้ำชะขยะ - กากอสุจิเนียม (dross) จะถูกบรรจุในกระเบาะเหล็กขนาด 1.5 ลบ.ม. แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนเคลื่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ หจก. ซี.ซี. อลูมิเนียมไทย เป็นต้น รับไปกำจัดต่อไป - เศษอสุจิเนียมและชิ้นงานที่ไม่ได้คุณภาพจะถูกรวบรวมไปจัดเก็บในพื้นที่เก็บเศษอสุจิเนียม เพื่อนำไปหลอมใหม่ในโครงการ - หวายใส่แบบจะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนเคลื่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ESBEC/บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนเซอร์เวทีฟ เซอร์วิส จำกัด เป็นต้น รับไปกำจัดต่อไป - สารหล่อเป็นและน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว จะถูกจัดเก็บในถังขนาด 200 ลิตร และจัดวางในอาคารเก็บของเสีย ก่อนส่งให้กับผู้รับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนเซอร์เวทีฟ เซอร์วิส จำกัด เป็นต้น รับไปกำจัดต่อไป - สัมผัสน้ำจะรวบรวมจัดเก็บในถังขนาด 200 ลิตร นำไปจัดวางในอาคารเก็บของเสียเพื่อรอหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนเซอร์เวทีฟ เซอร์วิส จำกัด เป็นต้น รับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเดิม บรรจุใส่ถุงแล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนฉีดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ESBECC/บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล คอนเซอร์เวทีฟ เซอร์วิส จำกัด เป็นต้น รับผิดชอบกำจัดต่อไป - ผู้เฝ้าระวังระบบบำบัดน้ำเสียจะจัดเก็บใส่ถุงก่อนนำไปจัดวางในอาคารเก็บของเสีย ก่อนส่งให้กับผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล คอนเซอร์เวทีฟ เซอร์วิส จำกัด เป็นต้น เพื่อนำไปกำจัดต่อไป - จัดเก็บกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตทั้งหมดของโครงการในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม - ภาชนะใส่สารเคมีเปล่าจะถูกนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี เพื่อให้รอให้ supplier มารับกลับคืนไปกำจัดต่อไป สำหรับภาชนะปนเปื้อนสารเคมีที่ไม่มี supplier มารับไปกำจัดจะต้องนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป - คัดแยกของเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานเป็นของเสียทั่วไป และของเสียที่ขายได้ และจัดให้มีถังขยะรับที่เพียงพอ - ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ แก้ว และพลาสติก เป็นต้น จะรวบรวมส่งขาย สำหรับของเสียทั่วไปจะถูกส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ESBECC เป็นต้น - จัดทำไปกำกับการณ์การส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำที่มีการนำกากอุตสาหกรรมออกนอกโครงการและนำส่งเอกสารดังกล่าวให้ กนอ. - ตรวจสอบพื้นที่รวบรวมของเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมให้มีการจัดการเก็บของเสียที่ถูกต้องเหมาะสมตามแต่ละประเภทและป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - อาคารเก็บกากของเสีย - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนแยกจากระบบท่อน้ำเสีย เพื่อระบายไปรวมกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ อมตะนคร สำหรับน้ำเสียจะไปรวมกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมเช่นกัน - ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ	- ระบบระบายน้ำฝนและท่อน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อควบคุมดูแลกิจกรรมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ - จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ • ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน • การขนถ่ายสารเคมี • การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - รมร่งและสนับสนุนให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รวมทั้งออกกระเบียบข้อบังคับเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตาม พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้สำหรับพนักงานที่ไม่ปฏิบัติตาม - มอบรางวัลให้กับผู้ปฏิบัติงาน แผนก/ฝ่ายที่ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - ดำรงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปีเดือนโดยคณะกรรมการและคณะกรรมการความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดลำดับความสำคัญในการดำเนินงานเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (hot work permit) - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะอันตรายที่อาจได้รับ พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น - อุปกรณ์ลดระดับเสียง (เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู) สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ เตาหลอม เครื่องหล่ออลูมิเนียม เครื่องตอกแต่งชิ้นงาน เครื่องเคาะแบบ เป็นต้น - อุปกรณ์ป้องกันความร้อน (ชุด ถุงมือ ปลอกแขน กระบังหน้ากันความร้อน) - สำหรับงานที่มีความร้อน เช่น การเทน้ำอลูมิเนียม การตัดกากอลูมิเนียม เป็นต้น - อุปกรณ์ป้องกันไอระเหยอินทรีย์ (volatile organic compound) (หน้ากากป้องกันสารเคมี ถุงมือหนัง หรือ PVC) สำหรับพนักงานที่เตรียมสี - อุปกรณ์ป้องกันฟุ้งไอโลหะ (หน้ากากป้องกันสารเคมี ถุงมือหนัง หรือ PVC ชุดป้องกัน) สำหรับกิจกรรมที่พนักงานมีโอกาสดูดสัมผัสโลหะ เช่น การหล่อ อลูมิเนียม การตัดกากอลูมิเนียม เป็นต้น - อุปกรณ์ป้องกันไอระเหยสารเคมี (หน้ากากป้องกันสารเคมี ถุงมือหนัง หรือ PVC) สำหรับกิจกรรมที่พนักงานไม่มีโอกาสสัมผัสไอระเหยสารเคมี เช่น การเตรียมสี การเตรียมสารเคมีในส่วนพื้นที่ เตาหลอม เป็นต้น - อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นหรือละอองสี (หน้ากากป้องกันสารเคมี) สำหรับกิจกรรมที่พนักงานมีโอกาสดูดสัมผัสฝุ่นหรือละอองสี เช่น ห้องพ่นสี การเจียรและขัดผิวชิ้นงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณสถานที่เก็บวัสดุไวไฟ สถานที่เก็บเชื้อเพลิงของโครงการ และอาคารเก็บสารเคมี - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมกับลักษณะเพลิงไหม้แต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA และสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย เช่น - ระบบ CO₂ บริเวณห้องพ่นสี - ถังดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งและทราย สำหรับพื้นที่ส่วนผลิตที่มีอุณหภูมิเยือกเหลว - ถังดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งหรือคาร์บอนไดออกไซด์บริเวณห้องควบคุมหรืออุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า - ถังดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งหรือคาร์บอนไดออกไซด์บริเวณเก็บสารเคมีหรือวัสดุไวไฟ - ระบบตรวจจับความร้อนควัน และระบบน้ำดับเพลิง บริเวณอาคารสำนักงาน warehouse - ปั๊มน้ำดับเพลิงที่สามารถเพิ่มแรงดันในท่อได้ดับเพลิงได้ 7 บาร์ - ใช้ใบมีดเล็กละเอียดแทนใบเลื่อยสำหรับตัดเจียรชิ้นงานของแผ่นกิกอิทิง เพื่อเป็นการลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจากการเจียรและขัดผิวชิ้นงาน - จัดให้มีระบบน้ำในอาคารดับจับไอสีจากการระเหิดของพ่นสี และกำหนดระยะเวลาในการทำความสะอาดลำกล้องและเบี่ยงถ่ายน้ำทิ้งจากระบบหมั่นน้ำ ตลอดจนมีการดูแลบำรุงรักษาระบบดูดอากาศของระบบหมั่นน้ำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จัดให้มีพัดลมระบายอากาศและความร้อนในอาคารออกสู่ภายนอกอาคาร - ติดป้ายเตือนให้ทราบถึงบริเวณที่มีความร้อนสูง เสียงดัง และมีการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- สถานที่เก็บวัสดุไวไฟ สถานที่เก็บเชื้อเพลิง และอาคารเก็บสารเคมี - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
		- แผนกคกแต่งชิ้นงาน (kikohing) - ระบบหมั่นน้ำของกระบวนการพ่นสี	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
		- ภายในอาคารโรงงาน - บริเวณที่มีความร้อนสูง เสียงดัง และมี การฟุ้งกระจายของฝุ่นภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

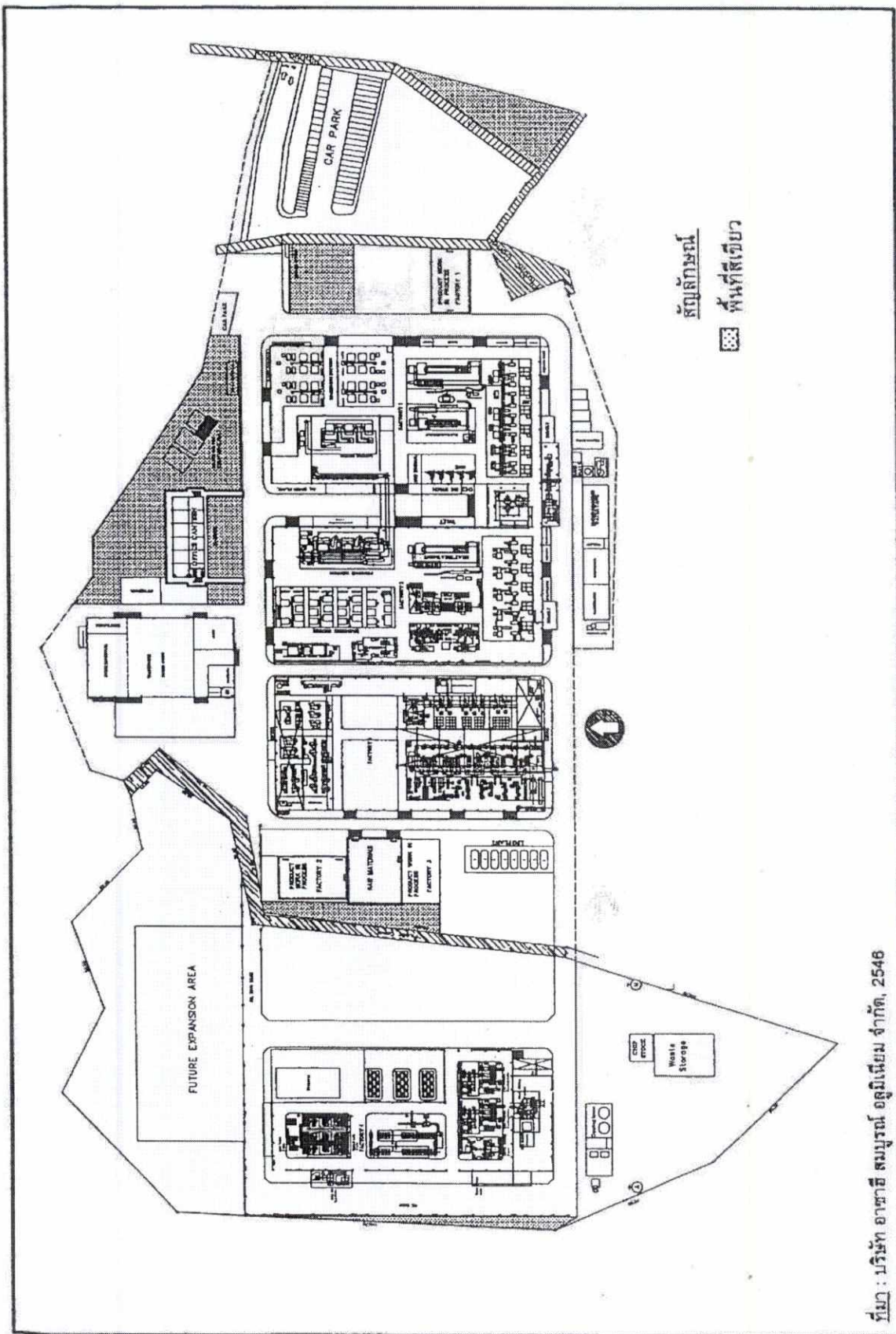
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ก่อนเข้าหรือก่อนลงมือปฏิบัติงาน ในบริเวณที่มีอันตรายจากกิจกรรมการทำงาน - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายหน้าห้องตรวจสอบชิ้นงานด้วยเครื่องเอ็กซ์เรย์ - ติดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่เก็บวัสดุไวไฟ และสถานที่เก็บสารเคมี - ติดฟิล์มบนที่กระจกที่เครื่องตรวจสอบชิ้นงานด้วยเอ็กซ์เรย์ และที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน พร้อมส่งไปตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - กำหนดเขตที่มียาระดับเสียงสูง พร้อมจัดทำป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์เพื่อลดระดับเสียง - จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (preventive maintenance) เพื่อรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการลดระดับเสียงเนื่องจากความเสื่อมของเครื่องจักร - จัดเตรียมแผนป้องกันและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ • แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย • แผนเตรียมพร้อมและตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล • แผนเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีน้ำอูมิเต็มหมักรั่วไหลและประทุ • แผนรองรับภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 - จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมตามแผนป้องกันและตอบสนองเหตุฉุกเฉินในแต่ละแผน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการทบทวนแผนภายหลังการฝึกซ้อมหรือหลังจากเกิดเหตุการณ์จริงทุกครั้ง - จัดตารางการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสมและมีความยืดหยุ่น การลดเวลาทำงาน และเพิ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ห้องตรวจสอบชิ้นงานด้วยเอ็กซ์เรย์ - ภายในพื้นที่โครงการ - ห้องตรวจสอบชิ้นงานด้วยเอ็กซ์เรย์ - บริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 dB(A) ได้แก่ - เตาหลอม เครื่องหล่อ เครื่องตกแต่ง เครื่องเจาะแบบ เป็นต้น - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองในกรณีสารเคมีหกไว้ใกล้ในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมี เช่น ทrolley หรือวัสดุดูดซับ ถังเปล่า อย่างเพียงพอ ตลอดจนจัดหาที่ล้างตัวและล้างตาฉุกเฉินในสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงกับการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย - จัดตั้งตารางการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานในแต่ละลักษณะของการทำงาน รวมถึงวิธีการ ขั้นตอนการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง - จัดให้มีระบบเตือนภัย เช่น ปุ่มแจ้งเพลิงไหม้ เสียงตามสาย สัญญาณเตือนภัยพร้อมทั้งตรวจสอบเพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา และมีการทดสอบระบบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายสารเคมี ไม่ให้มีการขนถ่ายสารเคมีไวไฟผ่านบริเวณทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ - กำหนดบริเวณที่เป็นเส้นทางขนส่งโดยใช้รถโฟล์คลิฟต์แยกจากเส้นทางการเดินของพนักงานอย่างชัดเจน - กำหนดความเร็วของรถโฟล์คลิฟต์ไม่เกิน 10 กม./ชม. - จัดหาน้ำห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน - จัดให้มีห้องพยาบาล อุปกรณ์และบุคลากรที่มีความรู้ประจำห้องพยาบาล - จัดให้มีรถยนต์สำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉิน - จัดสภาพแวดล้อมภายในบริเวณที่ปฏิบัติงานและภายในบริเวณโครงการให้มีสภาพน่าอยู่และปลอดภัย และจัดหาสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับพนักงานของโครงการพักในช่วงเวลารว่าง	- พื้นที่จัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมีอันตราย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- รับผิดชอบต่อสังคมที่มีความรู้ความสามารถเข้าทำงานเป็นอันดับแรก - จัดทำแนวทางในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลภายนอก เพื่อเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ	- จัดทำแนวทางในการรับมือหรือลดเห็นหรือภัยร้ายต่างๆ ด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการดำเนินงานเมื่อได้รับการร้องเรียน	- ชุมชนใกล้พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 3,520 ตร.ม. ของพื้นที่โครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 5.2-1) โดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิ ประดู่ อดิโตก เพื่อความสวยงาม และเป็นแนวป้องกันฝุ่นและเสียงจากโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



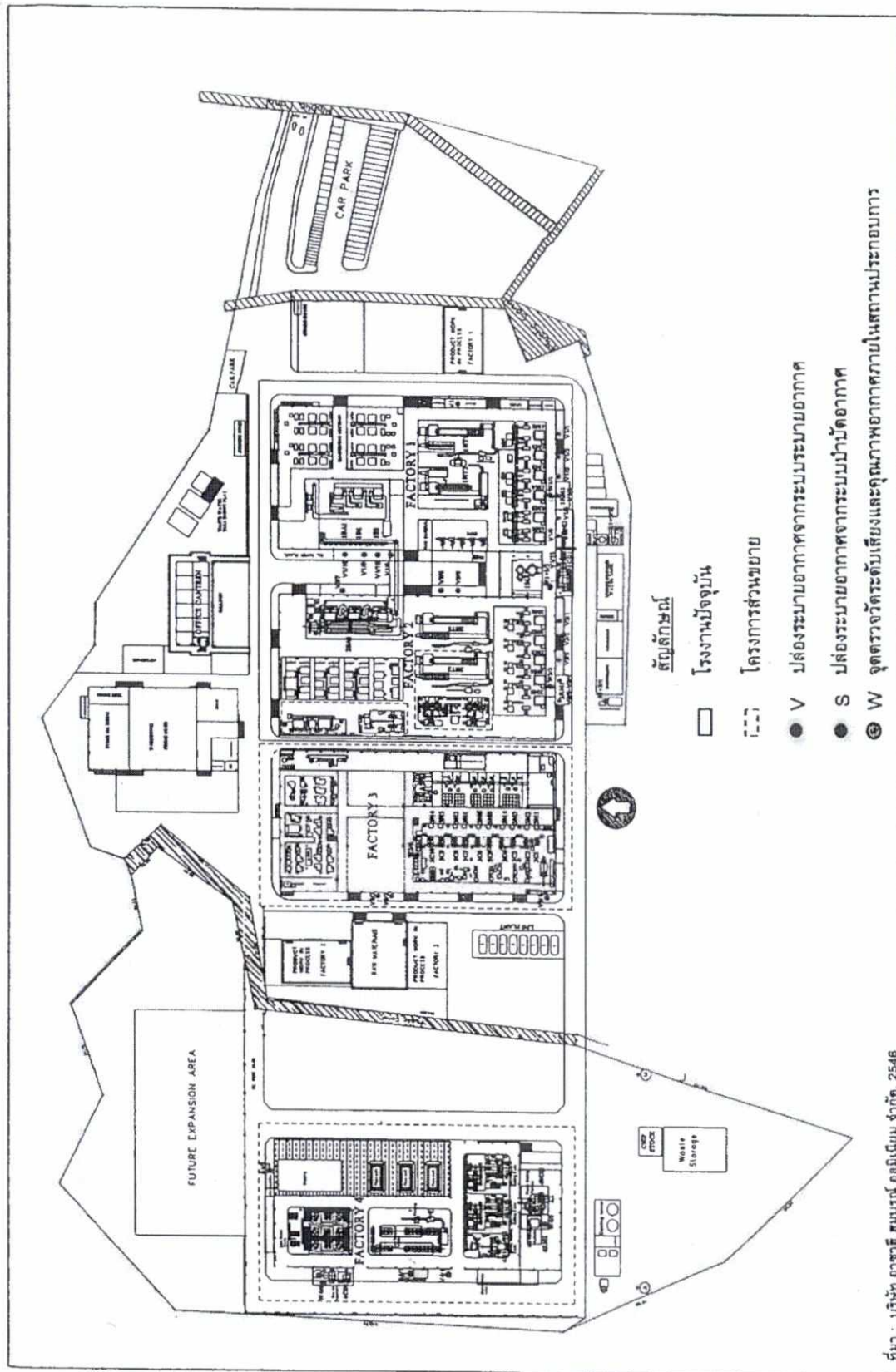
4825/EI/IND/F521_GREENAREA_ASAHI

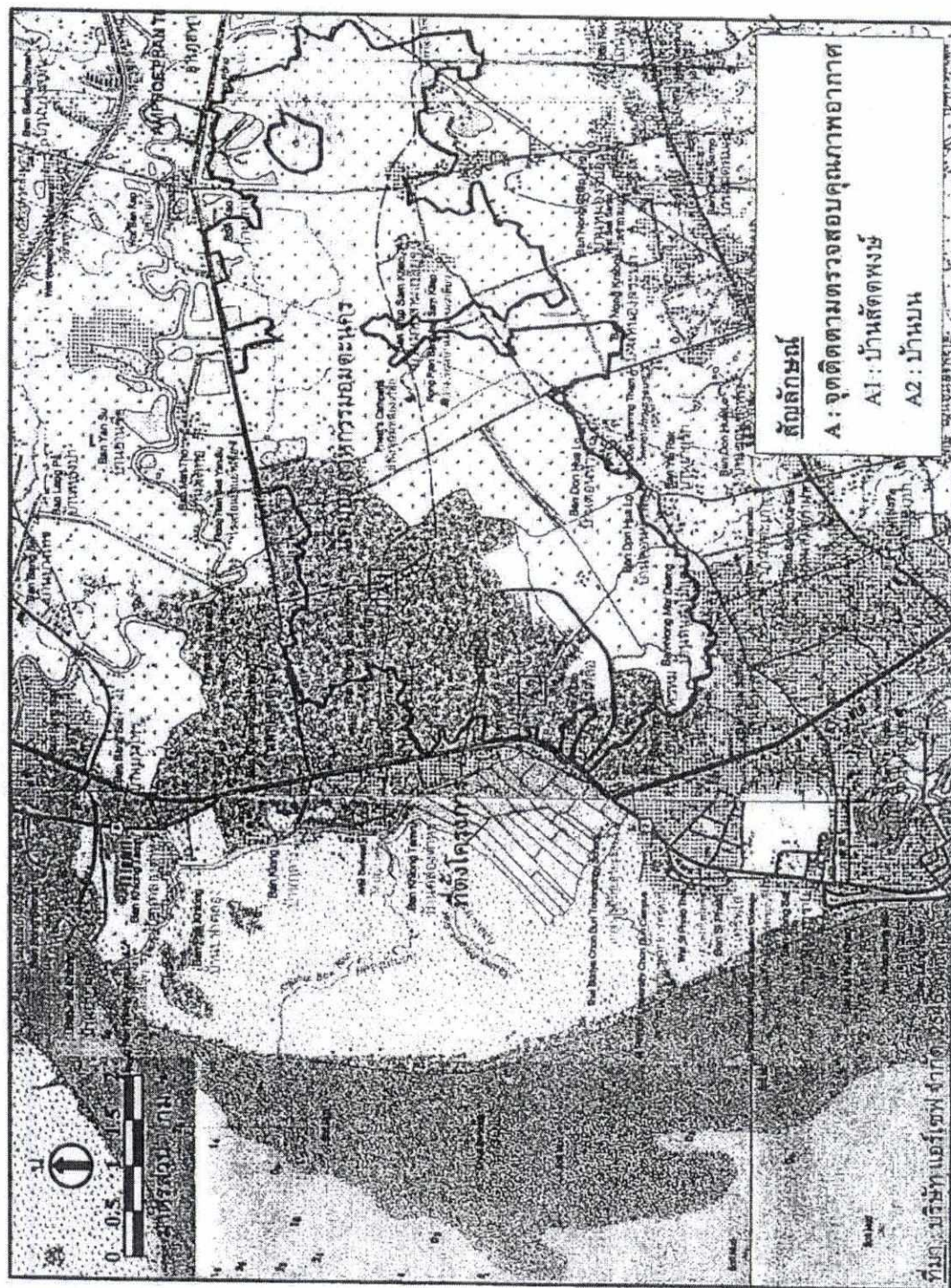
ที่มา : บริษัท อาซาฮี สมบรูณ์ อลูมิเนียม จำกัด, 2548

รูปที่ 5.2-1 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 ระดับความร้อนโดยใช้ wet bulb glob temperature Index (WBGT) พร้อมทั้งทิศทางและความเร็วลม	- บริเวณ chip dry furnace ของโรงงาน 4 (จุด W4/8) - บริเวณระหว่าง remelt furnace และ melting furnace ของโรงงาน 1 หรือ 2 (จุด W1/1 หรือ W2/3) - บริเวณระหว่าง mixing furnace และ chip dry furnace ของโรงงาน 1 (จุด W1+2/2) - บริเวณ melting furnace ขนาด 500 กิโลกรัม/ชั่วโมง ของโรงงาน 3 (จุด W3/4) - บริเวณระหว่าง mixing furnace และ remelt furnace ของโรงงาน 4 (จุด W4/5) - บริเวณ chip dry furnace ของโรงงาน 4 (จุด W4/8) - พนักงานที่ทำงานในบริเวณเตา mixing furnace, chip dry furnace และ sand blast - เครื่อง X-ray ขึ้นงาน - พนักงานปฏิบัติงานในห้องฉายรังสี - ภายนอกที่โครงการ	ทุก 8 เดือน ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทุก 8 เดือน ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตลอดเวลา และส่งฟิล์มไปทดสอบทุก 1 เดือน ทุกครั้งที่เข้าห้อง X-ray และส่งฟิล์มไปทดสอบทุก 1 เดือน เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายวิศวกรรม - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
3.6 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับในขณะทำงานภายใน 1 วัน			
3.7 ตรวจปริมาณรังสีโดยใช้ฟิล์มบันทึกรังสี			
3.8 บันทึกอุบัติเหตุจากการทำงาน - สาเหตุ - ลักษณะการเกิด - ความสูญเสีย - การแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ			





รูปที่ 5.3-2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

2

ตารางที่ 5.3-1

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายโรงงานหลอมอลูมิเนียม บริษัท อาซาฮี สมบูรณ์ อลูมิเนียม จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (1) ปล่อง mixing furnace, melting furnace, remelt furnace, และ chip dry furnace (ดูรูปที่ 5.3-1 ประกอบ) - ฝุ่น และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- ปล่องของ mixing furnace และ chip dry furnace ของโรงงาน 1 และ 2 (ปล่อง S1+2/2) จำนวน 1 ปล่อง - ปล่องของ melting furnace ของโรงงาน 1 หรือ 2 จำนวน 1 ปล่อง (การวัดในแต่ละครั้ง เลือกวัด 1 ปล่อง ระหว่างปล่อง V1/1 - V1/6 หรือ V2/1 - V2/5) - ปล่องของ remelt furnace ของโรงงาน 1 และ 2 จำนวน 1 ปล่อง (ปล่อง S1+2/1) - ปล่องของ melting furnace และ casting ของโรงงาน 3 (ปล่อง V3/3) จำนวน 1 ปล่อง - ปล่องของ mixing furnace และ remelt furnace ของโรงงาน 4 (ปล่อง S4/1) จำนวน 1 ปล่อง - ปล่องของ chip dry furnace ของโรงงาน 4 (ปล่อง S4/2) จำนวน 1 ปล่อง - ปล่องของ mixing furnace ของโรงงาน 1 และ 2 (ปล่อง S1+2/2) จำนวน 1 ปล่อง - ปล่องของ melting furnace ของโรงงาน 1 หรือ 2 จำนวน 1 ปล่อง (การวัดในแต่ละครั้ง เลือกวัด 1 ปล่อง ระหว่างปล่อง V1/1 - V1/6 หรือ V2/1 - V2/5) - ปล่องของ remelt furnace ของโรงงาน 1 และ 2 จำนวน 1 ปล่อง (ปล่อง S1+2/1)	ทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่น - NO_x - ความเร็วลมและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ปล่องของ melting furnace ของโรงงาน 3 จำนวน 1 ปล่อง (ปล่อง V3/3) - ปล่องของ mixing furnace และ remelt furnace ของโรงงาน 4 จำนวน 1 ปล่อง (ปล่อง S4/1) - สถานีตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 5.3-2) * หมู่บ้านสัตตพงษ์ * ชุมชนบ้านบน	ตรวจวัด 3 วันต่อเดือนทุก 8 เดือน	ฝ่ายวิศวกรรม
2. คุณภาพน้ำ ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, SS, COD, BOD, Conductivity, Oil & Grease, Cr⁶⁺, Pb, และ Al	- จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงานก่อนออกสู่ทอรวรบนน้ำเสียของนิคมฯ (inspection tank)	ทุก 8 เดือน	ฝ่ายวิศวกรรม
3. อากาศในร่มและความปลอดภัย 3.1 ตรวจสอบสภาพทั่วไป - X-ray ปอด - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด) 3.2 ตรวจสอบสภาพพิเศษ - ตรวจการได้ยิน - สมรรถภาพปอด/ตรวจปริมาณออกซิเจนในเลือด	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานในบริเวณ mixing furnace, chip dry furnace, sand blast, riser cutting and finishing และ core knock-out - พนักงานที่ทำงานในบริเวณ mixing furnace, melting furnace, remelt furnace, chip dry furnace และ	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจประจำปี ละ 1 ครั้ง - ก่อนวางตำแหน่งงาน และปีละ 1 ครั้ง - ก่อนวางตำแหน่งงาน และปีละ 1 ครั้ง	- ฝ่ายบุคคล/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - ฝ่ายบุคคล/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - ฝ่ายบุคคล/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจการมองเห็น	machining and drilling และ sand core พนักงานที่ทำงานในบริเวณ mixing furnace, melting furnace, holding furnace, remelt furnace และ chip dry furnace	ก่อนวางตำแหน่งงาน และปีละ 1 ครั้ง	ฝ่ายบุคคล/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
3.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ดูรูปที่ 5.3-1 ประกอบ) - ฝุ่นอนุภาคใหญ่	บริเวณระหว่าง remelt furnace และ melting furnace ของ โรงงาน 1 หรือ 2 (จุด W1/1 หรือ W2/3) บริเวณระหว่าง mixing furnace และ chip dry furnace ของ โรงงาน 1 (จุด W1+2/2) บริเวณ melting furnace ขนาด 500 กิโลกรัม/ชั่วโมง ของ โรงงาน 3 (จุด W3/4) บริเวณระหว่าง mixing furnace และ remelt furnace ของ โรงงาน 4 (จุด W4/5) บริเวณ chip dry furnace ของโรงงาน 4 (จุด W4/6) บริเวณในห้องฟนีสที่มีพนักงานทำงาน บริเวณเปลื้องผิวชิ้นงานก่อนพ่นสี	ทุก 6 เดือน ในช่วงเกี่ยวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ฝ่ายวิศวกรรม
- xylene - ไกกรดและด่าง	บริเวณระหว่าง remelt furnace และ melting furnace ของ โรงงาน 1 หรือ 2 (จุด W1/1 หรือ W2/3) บริเวณระหว่าง mixing furnace และ chip dry furnace ของ โรงงาน 1 (จุด W1+2/2) บริเวณ melting furnace ขนาด 500 กิโลกรัม/ชั่วโมง ของ โรงงาน 3 (จุด W3/4) บริเวณระหว่าง mixing furnace และ remelt furnace ของ โรงงาน 4 (จุด W4/5)	ทุก 6 เดือน ในช่วงเกี่ยวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ฝ่ายวิศวกรรม
3.4 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq 8 ชั่วโมง) (ดูรูปที่ 5.3-1 ประกอบ)		ทุก 6 เดือน ในช่วงเกี่ยวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ฝ่ายวิศวกรรม