

## บทที่ 1

### บทนำ

**ชื่อโครงการ** โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

**สถานที่ตั้ง** ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

**ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

**สถานที่ติดต่อ** 700/145 หมู่ 5 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี  
โทรศัพท์ : (038) 214 218-20

**จัดทำโดย** บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558

**โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย**  
เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2562

**รายละเอียดโครงการ**



## 1.1 ความเป็นมา

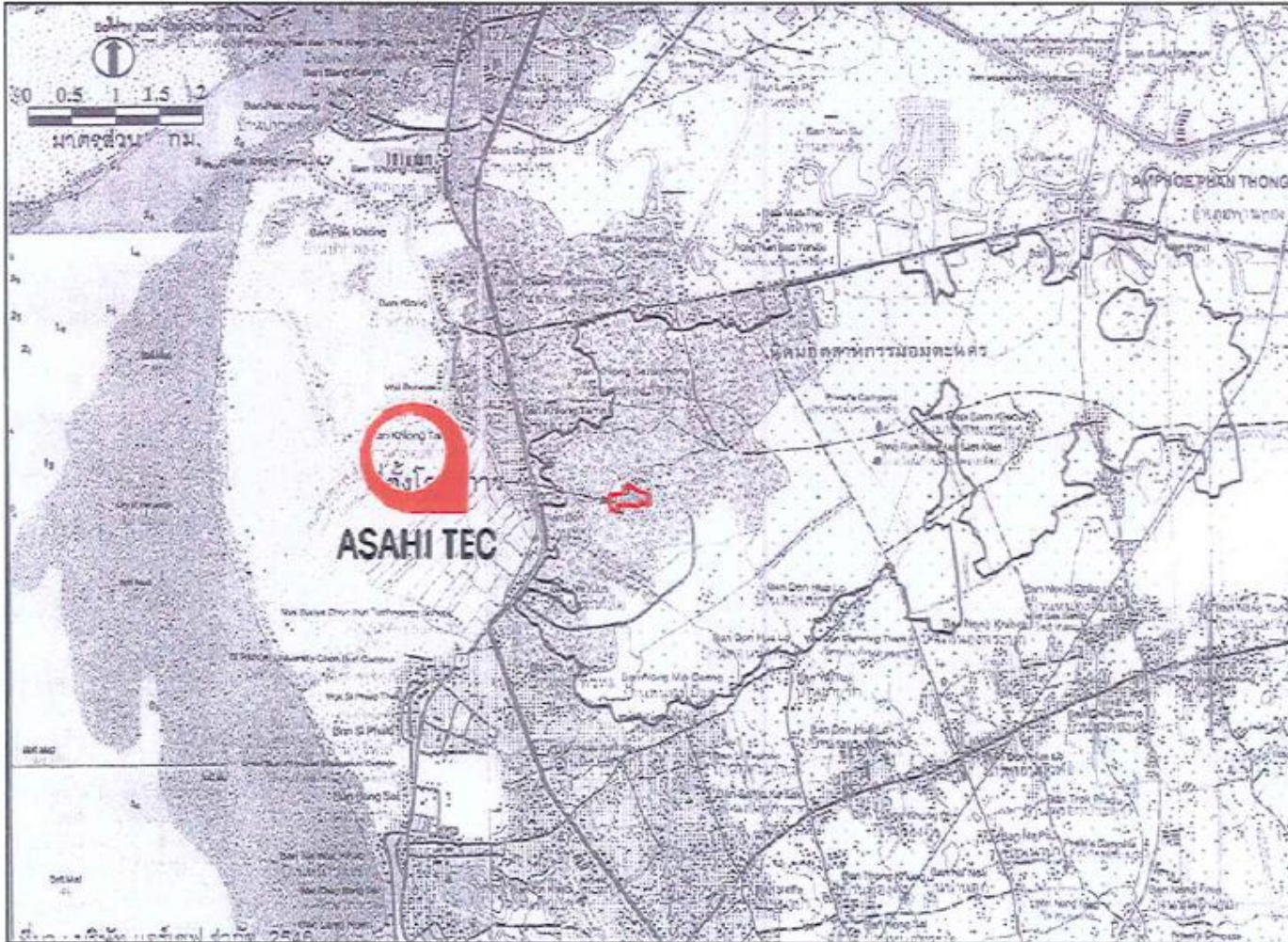
บริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดชลบุรี ประกอบกิจการ ผลิตล้อยูนิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ ความสามารถในการผลิต 19,200 ตัน/ปี โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009/12144 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 ต่อมา มีแผนขนาดกำลังการผลิตจาก 17,600 ตัน/ปี เป็น 19,200 ตัน/ปี ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ครั้งที่ 2 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/2584 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและ ห้างปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025:2005 จาก สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตล้อยูนิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงาน ฉบับที่ 1 ประจำปี 2562 (ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562)

## 1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงงานผลิตล้อยูนิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรีมีพื้นที่โครงการ 68.15 ไร่ แสดงที่ตั้ง โครงการ ดังรูปที่ 1.2-1 โดยมีเขตติดต่อกับพื้นที่รอบโครงการดังนี้

|             |           |   |
|-------------|-----------|---|
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | บริษัท ที.เอส.เค. พอร์ซิ่ง จำกัด และพื้นที่ก่อสร้างของ บริษัท เรวีมา เอเชีย แปซิฟิก จำกัด |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ | พื้นที่รอการพัฒนาของนิคมฯ   |
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ | บริษัท ฮอนด้า เอ็นจิเนียริง เอเชีย จำกัด  |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ | บริษัท แวนด้าแพค จำกัด และพื้นที่รอการพัฒนาของนิคมฯ                                       |



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม และชิ้นงานส่วนยานยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) 2558

รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ

### 1.3 รายละเอียดโครงการ

#### 1.3.1 สถานภาพการดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการโรงงานผลิตล้ออลูมิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการผลิตล้ออลูมิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ โดยมีกำลังการผลิต 6,174.08 ตัน (ข้อมูลเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2562)

#### 1.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการโรงงานผลิตล้ออลูมิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด มีพื้นที่ 68.15 ไร่ โดยรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

| การใช้ประโยชน์พื้นที่              | ไร่          | ร้อยละ     |
|------------------------------------|--------------|------------|
| 1. ลานจอดรถ และถนนในพื้นที่โครงการ | 7.22         | 10.59      |
| 2. โรงอาหาร                        | 0.30         | 0.44       |
| 3. อาคารส่วนการผลิต                |              |            |
| - โรงงาน 1                         | 3.13         | 4.59       |
| - โรงงาน 2                         | 3.13         | 4.59       |
| - โรงงาน 3                         | 3.13         | 4.59       |
| - โรงงาน 4                         | 3.13         | 4.59       |
| - โรงงาน 5                         | 4.22         | 6.19       |
| 4. อาคารเก็บผลิตภัณฑ์              |              |            |
| - Shipping Yard                    | 0.26         | 0.38       |
| - Store Finish Good                | 1.31         | 1.92       |
| - อาคารคลังสินค้า (Ware house)     | 0.70         | 1.03       |
| 5. อาคารเก็บวัตถุดิบ/สารเคมี       | 0.05         | 0.07       |
| 6. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค          |              |            |
| - ระบบบำบัดน้ำเสีย                 | 0.24         | 0.35       |
| - อาคารเก็บของเสีย                 | 0.18         | 0.26       |
| - สถานีจ่ายก๊าซ NG                 | 0.01         | 0.01       |
| 7. พื้นที่สีเขียว                  | 3.82         | 5.61       |
| 8. พื้นที่วางรอการใช้ประโยชน์      | 37.31        | 54.79      |
| <b>รวม</b>                         | <b>68.15</b> | <b>100</b> |

#### 1.4 กระบวนการผลิต

##### 1) กระบวนการผลิตล้อรถจักรยานยนต์ และล้อรถยนต์

- การหลอม (melting)
- การหล่อ (casting)
- การทำทรายไส้แบบ (core)
- การตกแต่ง (finishing)
- การตรวจสอบชิ้นงานด้วยเครื่อง X-Ray
- การอบ (Heat Treatment)
- การปรับยิงผิว (shot blast)
- การกลึงผิวและเจาะรู (machining and drilling)
- การทดสอบรอยรั่วโดยใช้น้ำ และก๊าซฮีเลียม (leak and Helium testing)
- การพ่นสี (painting)
- การอัดบูช (bushing)

##### 2) กระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (intake manifold)

- การหลอม (melting)
- การทำทรายไส้แบบ (core)
- การหล่อ (casting)
- การตกแต่ง (finishing)
- การกลึงผิวและเจาะรู (machining and drilling)
- การทดสอบรอยรั่วโดยใช้น้ำ (leak testing)
- การอุดรอยรั่ว (ganshin)
- การประกอบชิ้นส่วน (assembly)



## 1.5 มลพิษและการควบคุม

### 1) มลพิษทางอากาศ

มลพิษทางอากาศในช่วงดำเนินการของโครงการ คือ ฝุ่น (PM) ในขั้นตอนการหลอม การหล่อและการอบ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง สำหรับการขยายโครงการในครั้งนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงเตาหลอมและอบ เพื่อทดแทนเตาหลอมเดิม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดระบบรวบรวมอากาศให้สอดคล้องกับการออกแบบจริงส่งผลให้มีรายละเอียดปล่องและตำแหน่งปล่องเปลี่ยนไป

- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (bag house) มีหลักการทำงานโดยอากาศที่ถูกรวบรวมผ่าน hood ต่างๆ เข้าสู่ห้อง (Chamber) ของระบบดักฝุ่นซึ่งภายในมีถุงกรอง (bag filter) ทำหน้าที่ดักจับอนุภาคฝุ่น โดยกลไกที่สำคัญของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง คือ ใช้เส้นใยของถุงกรองเพื่อดักจับอนุภาคของฝุ่น หน่วยของถุงกรองประกอบด้วยถุงกรองเป็นแถวอยู่ใน Compartment หลายๆ หน่วย ซึ่งอนุภาคของฝุ่นจะค้างอยู่บนผิวของถุงกรองที่ทำด้วยโพลีเอสเตอร์ (Polyester) ในขณะที่ก๊าซที่ผ่านถุงกรองออกมาจะถูกระบายผ่านปล่องระบายออกสู่บรรยากาศ โครงการมีระบบ bag filter จำนวน 11 ชุด

- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 บำบัดอากาศจาก chip dry furnace และ remelt furnace ซึ่งใช้งานร่วมกันระหว่างโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 มีความสามารถรองรับอากาศที่เข้าสู่ระบบดักฝุ่นได้ 600 ลูกบาศก์เมตร/นาที่

- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 3 บำบัดอากาศจาก melting furnace ชุดที่ 1 และ 2 ของโรงงานที่ 3 มีความสามารถรองรับอากาศที่เข้าสู่ระบบดักฝุ่นได้ 32.56 ลูกบาศก์เมตร/นาที่

- ระบบม่านน้ำและ filter polymer ทำหน้าที่ดักละอองสีภายในห้องพ่นสีไม่ให้ถูกระบายออกผ่านปล่องระบายของห้องพ่นสี โดยระบบม่านน้ำจัดเป็นระบบสครับเบอร์ (scrubber) ชนิดหนึ่งซึ่งใช้ของเหลวในการดักฝุ่นหรือก๊าซจากอากาศเสีย โดยการเลือกชนิดของเหลวที่ใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะของสารมลพิษ (ที่ต้องการจะกำจัดหรือดัก) เมื่อพิจารณาสีพ่นที่ใช้ในโครงการ พบว่า เป็นสารที่ไม่ละลายน้ำ ดังนั้นการใช้น้ำในการดักละอองสีจึงมีความเหมาะสม สำหรับ filter polymer ทำหน้าที่กรองฝุ่นในบรรยากาศก่อนผ่านเข้าสู่ห้องพ่นสี เพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นงานในห้องพ่นสีสัมผัสกับฝุ่นละออง

- โรงงาน 4 เป็นโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยรับชิ้นส่วนที่ผ่านการปรับยิงผิวด้วยเครื่องยิงทรายของโรงงาน 3 แล้วนำมากลึงผิวและเจาะรู (machining and drilling) เพื่อให้ได้ขนาดและรูปร่างตามความต้องการของลูกค้า แล้วทดสอบรอยรั่วโดยใช้ น้ำ (leak testing) เพื่อตรวจสอบคุณภาพและนำไปเข้ากระบวนการอุดรอยรั่ว โดยการจุ่มลงในถังน้ำยาอุดรอยรั่ว และเคลือบสารป้องกันการเกิดสนิม จากนั้นประกอบชิ้นส่วน (assembly) โดยใช้เครื่องจักร ก่อนส่งชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วไปยังอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ซึ่งกระบวนการข้างต้นไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นในกระบวนการผลิต จึงไม่มีระบบรวบรวมและกำจัดฝุ่นในโรงงานดังกล่าว

## 2) มลภาวะทางน้ำ

### 1. น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

- บำบัดด้วยถังดักไขมันและถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้เกณฑ์ตามที่นิคมฯ กำหนดไว้ ก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

### 2. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต/เสริมการผลิต

- บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ ก่อนส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้เกณฑ์ตามที่นิคมฯ กำหนดไว้ ก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

## 3) กากของเสีย

กากของเสียของโครงการ ประกอบด้วย กระบวนการผลิตกากลูมิเเนียม (Dross) นำกลับไปหลอมใหม่ ทรายไส้แบบ กากสี น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน สารหล่อเย็นที่ไม่ใช่ น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่ วัสดุปนเปื้อน ทินเนอร์เก่า และฝุ่นจากระบบบำบัดมลสารอากาศ จะถูกรวบรวมในภาชนะที่เหมาะสม และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ทางโครงการมีการประสานกับทางนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี เข้ามารับไปกำจัดต่อไป

## 1.6 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการโรงงานผลิตล้อยูนิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) เทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/2584 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 แสดงดังตารางที่ 1.6-1

ตารางที่ 1.6-1 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

| รายละเอียด                                 | EIA   | ปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 62)                                      |
|--|---|---|
| 1. พื้นที่โครงการ                          | 68.15   | 68.15   |
| 2. กำลังการผลิต                            | 19,200 ตัน/ปี   | 6,174.08 ตัน<br>(ข้อมูล ณ.เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2562)           |
| 3. วัตถุประสงค์                            | อลูมิเนียมแท่งและเศษอลูมิเนียม                                | อลูมิเนียมแท่งและเศษอลูมิเนียม                                |
| 4. เชื้อเพลิงและพลังงาน                    | NG  | NG  |
| 5. ผลิตภัณฑ์                               | ล้อยูนิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์                                | ล้อยูนิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์                                |
| 6. มลพิษและการควบคุม                       |   |   |
| - มลพิษทางอากาศ                            | - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (bag house)<br>- ระบบดักฝุ่นแบบไซโคลน | - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (bag house)<br>- ระบบดักฝุ่นแบบไซโคลน |
| - มลพิษทางน้ำ                              |   |   |
| - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน                  | - ระบบบำบัดด้วยถังไขมัน<br>- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป        | - ระบบบำบัดด้วยถังไขมัน<br>- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป        |
| - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต/<br>เสริมการผลิต | - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี                                     | - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี                                     |
| 7. พื้นที่สีเขียว                          | 3.82 ไร่  | 3.82 ไร่  |

ที่มา : อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด



## 1.7 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.7-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตล้อยูนิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)  
บริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2562

| รายละเอียด  | ดัชนีการตรวจวัด                                   | ความถี่          | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2562) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
|---|---|------------------|----------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|---|
|   |   |                  | ม.ค.                             | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |   |
| <b>1. คุณภาพอากาศ</b>   |   |                  |                                  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
| 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ   |   |                  |                                  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
| - หมู่บ้านสัตตพงษ์  | - TSP   | 2 ครั้ง/ปี       |                                  |      |       |       |      | ●     |      |      |      |      |      |      | ○ |
| - ชุมชนบ้านบน   | - PM-10   | (7 วันต่อเนื่อง) |                                  |      |       |       |      | ●     |      |      |      |      |      |      | ○ |
|   | - NO <sub>2</sub>                                 |                  |                                  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
|   | - ความเร็วและทิศทางลม<br>(เฉพาะบริเวณชุมชนบ้านบน) |                  |                                  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
| 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย                                      |   |                  |                                  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
| - ปล่อง Mixing Furnace ของโรงงาน 1 (S1/11)                        | - Particulate                                     | 2 ครั้ง/ปี       |                                  |      |       |       |      | ●     |      |      |      |      |      |      | ○ |
| - ปล่อง Melting Furnace ของโรงงาน 3 (S3/1)                        | - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>              |                  |                                  |      |       |       |      | x     |      |      |      |      |      |      | ○ |
| - ปล่อง Melting Furnace ของโรงงาน 3 (S3/2)                        | - HF  |                  |                                  |      |       |       |      | ●     |      |      |      |      |      |      | x |
| - ปล่อง Chip Dry Furnace and Remelt Furnace<br>ของโรงงาน 5 (S5/2) |   |                  |                                  |      |       |       |      | ●     |      |      |      |      |      |      | ○ |
| - ปล่อง chip dry furnace and remelt furnace<br>ของโรงงาน 1 (S1/3) |   |                  |                                  |      |       |       |      | ●     |      |      |      |      |      |      | ○ |
| - ปล่อง mixing furnace, remelt furnace ของ<br>โรงงาน 5 (S5/1)     |   |                  |                                  |      |       |       |      | ●     |      |      |      |      |      |      | ○ |

หมายเหตุ : ● : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนงาน  
○ : แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)**  
บริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2562

| รายละเอียด                                 | ดัชนีการตรวจวัด                      | ความถี่    | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2562) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  |  |   |
|--|--------------------------------------|------------|----------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|--|--|---|
|  |                                      |            | ม.ค.                             | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |  |  |   |
| 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)         |                                      |            |                                  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  |  |   |
| - ปล่อง Dross Remelt Furnace (S5/3)        | - Particulate                        | 2 ครั้ง/ปี |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | ○ |
| - ปล่อง Holding Furnace ของโรงงาน 1 (V1/3) | - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> |            |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Holding Furnace ของโรงงาน 1 (V1/1) |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | ○ |
| - ปล่อง Heat Treatment ของโรงงาน (V2/6)    |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Heat Treatment ของโรงงาน 5 (V5/5)  |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Heat Treatment ของโรงงาน 5 (V5/6)  |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | ○ |
| - ปล่อง Heat Treatment ของโรงงาน 1 (V1/7)  |                                      |            |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Heat Treatment ของโรงงาน 1 (V1/13) |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Boiler ของโรงงาน 5 (V5/7)          |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | ○ |
| - ปล่อง Dry Off Oven ของโรงงาน 1 (V1/9)    |                                      |            |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Dry Off Oven ของโรงงาน 5 (V5/9)    |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Dry Off Oven ของโรงงาน 2 (V2/10)   |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | ○ |
| - ปล่อง Baking Oven ของโรงงาน 5 (V5/10)    |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | ○ |
| - ปล่อง Baking Oven ของโรงงาน 1 (V1/10)    |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Rotary Cooling (S5/4)              |                                      |            |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | ○ |
| - ปล่อง Baking Oven ของโรงงาน 2 (V2/7)     |                                      |            |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Boiler โรงงาน 2 (V2/9)             |                                      |            |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |
| - ปล่อง Boiler โรงงาน 1 (V1/8)             |                                      |            |                                  |      |       |       | ×    |       |      |      |      |      |      |      |  |  | × |

หมายเหตุ : ● : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนงาน  
○ : แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
× : ไม่ได้ตรวจวัดในรอบนี้ เนื่องจากมาตรการกำหนดให้ตรวจวัดสลับปล่องกัน

ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)  
บริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2562

| รายละเอียด  | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่    | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2562) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
|---|--|------------|----------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|---|
|   |  |            | ม.ค.                             | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |   |
| <b>2. คุณภาพน้ำ</b><br>2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง<br>- จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงานก่อนออกสู่<br>ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (inspection<br>tank)   | - pH, SS, BOD, COD, Temperature,<br>Conductivity, Oil & Grease, Cr <sup>6+</sup> , Cr <sup>3+</sup> ,<br>Pb , Al | 2 ครั้ง/ปี |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      | ○    |   |
| <b>3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b><br>3.1 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน<br>- บริเวณระหว่าง remelt furnace และ<br>chip dry furnace ของโรงงาน1 (S1+2/1)<br>- บริเวณ mixing furnace ของโรงงาน<br>1 (S1+2/2)<br>- บริเวณ melting furnace ของโรงงาน<br>3 (S3/1)<br>- บริเวณระหว่าง mixing furnace และ<br>remelt furnace ของโรงงาน 5 (S5/1)<br>- บริเวณ Chip dry furnace ของโรงงาน<br>5 (S5/2)<br>- บริเวณ dross remelt furnace (S <sub>dross</sub> ) | - ระดับเสียงเฉลี่ย ได้แก่ Leq 8 hr<br>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  | 2 ครั้ง/ปี |                                  |      |       |       | ●    | ●     | ●    | ●    | ●    |      |      | ○    | ○ |

หมายเหตุ : ● : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนงาน  
○ : แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



**ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)**  
บริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2562

| รายละเอียด   | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่    | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2562) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  |
|--|---|------------|----------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|--|
|  |   |            | ม.ค.                             | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |  |
| <b>3.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)</b><br>- บริเวณในห้องพ่นสีที่มีพนักงานทำงานของโรงงาน 1<br>- บริเวณในห้องพ่นสีที่มีพนักงานทำงานของโรงงาน 2<br>- บริเวณในห้องพ่นสีที่มีพนักงานทำงานของโรงงาน 5<br>- บริเวณบ่อล้างผิวชิ้นงานที่ก่อนพ่นสีของโรงงาน 1<br>- บริเวณบ่อล้างผิวชิ้นงานที่ก่อนพ่นสีของโรงงาน 2<br>- บริเวณบ่อล้างผิวชิ้นงานที่ก่อนพ่นสีของโรงงาน 5                  | - Xylene<br>- Toluene<br>- NaOH<br>- H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | 2 ครั้ง/ปี |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      | ○    |  |
| <b>3.4 ค่าความร้อน</b><br>- บริเวณระหว่าง remelt furnace และ Chip dry furnace ของโรงงาน 1 (W1+2/1)<br>- บริเวณ Mixing furnace ของโรงงาน 1 (W1+2/2)<br>- บริเวณ Melting furnace ของโรงงาน 3 (W3/1)<br>- บริเวณระหว่าง Mixing furnace และ remelt furnace ของโรงงาน 5 (W5/1)<br>- บริเวณ Chip dry furnace ของโรงงาน 5 (W5/2)<br>- บริเวณ dross remelt furnace (W <sub>dross</sub> ) | - WBGT  | 2 ครั้ง/ปี |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      | ○    |  |

หมายเหตุ : ● : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนงาน  
○ : แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียมและชิ้นส่วนยานยนต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)**  
บริษัท อาซาฮี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2562

| รายละเอียด  | ดัชนีการตรวจวัด  | ความถี่    | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2562) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |  |
|---|--|------------|----------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|---|--|
|   |  |            | ม.ค.                             | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |   |  |
| 4. ระดับเสียงทั่วไป<br>- ริมรั้วโรงงาน                      | - ระดับเสียง Leq 24hr,<br>L <sub>90</sub> , L <sub>max</sub> , L <sub>dn</sub> | 2 ครั้ง/ปี |                                  |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      |      |      | ○ |  |
| 5. สังคม-เศรษฐกิจ<br>- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร | - แบบสอบถาม  | 1 ครั้ง/ปี |                                  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | ○    |   |  |

หมายเหตุ : ● : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนงาน  
○ : แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม