

- ชื่อโครงการ** โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง
- สถานที่ตั้ง** เลขที่ 119 หมู่ที่ 9 ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
- ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท เมทัลคอม จำกัด
- สถานที่ติดต่อ** เลขที่ 119 หมู่ที่ 9 ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี  
โทรศัพท์ (038) 472 000 Ext. 130 โทรสาร (038) 472 009
- จัดทำโดย** บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ**  
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2552 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/7244
- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ**  
รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2568  
นำส่งหน่วยงานอนุญาตของโครงการ ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม
- รายละเอียดโครงการ ดังนี้**



## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

อลูมิเนียมเป็นโลหะสำคัญ ที่ได้รับการใช้งานมากที่สุดในกลุ่มโลหะที่มีน้ำหนักเบา (Light Metals) ทั้งนี้เพราะอลูมิเนียมมีคุณสมบัติที่ดีหลายประการ อาทิเช่น มีความหนาแน่นน้อย น้ำหนักเบา และมีกำลังวัสดุต่อน้ำหนักสูง จึงได้รับความนิยมใช้ทำเครื่องใช้ไม้สอย ตลอดจนชิ้นส่วนบางอย่างในเครื่องบิน และอุปกรณ์ในรถยนต์ เพื่อลดน้ำหนักของรถให้น้อยลงจะได้ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ความสำคัญดังกล่าวทำให้ประเทศไทยต้องนำเข้าอลูมิเนียมที่ยังไม่ขึ้นรูป (Unwrought Aluminium) ที่มีลักษณะเป็นแท่งสี่เหลี่ยม ซึ่งต้องผ่านกระบวนการแปรรูปให้เป็นอลูมิเนียมสำเร็จรูปก่อนจึงจะนำไปขึ้นรูปได้ โดยสถิติการนำเข้าพบว่าในปี พ.ศ. 2546 มีปริมาณการนำเข้าอลูมิเนียมที่ยังไม่ขึ้นรูปประมาณ 330,317 ตัน และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2547 ที่มีปริมาณการนำเข้า 392,748 ตัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปริมาณความต้องการใช้อลูมิเนียมภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นตามแนวโน้มการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ

ทางบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด จึงได้ก่อตั้งโรงงานหลอมอลูมิเนียมอินกอต (Aluminium Ingot) ขนาดกำลังการผลิต 1,260 ตัน/เดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยใช้เศษอลูมิเนียมเก่า เช่น เศษเหลือจากการไส (Milling) ฟอยล์ที่ถูกอัดเป็นก้อนกระป๋องเครื่องดื่มที่ใช้แล้ว และซีโลหะ (Dross) เป็นวัตถุดิบในการผลิตและในปี พ.ศ. 2546 ได้ทำการขออนุญาตประกอบกิจการหลอมทองเหลือง (Brass Ingot) ขนาดกำลังการผลิต 50 ตัน/เดือน เพิ่มเติม โดยมีสถานที่ประกอบการอยู่ภายในบริเวณเดียวกัน และในปัจจุบันโครงการมีความประสงค์ที่จะผลิตอลูมิเนียมบิลเลท 600 ตัน/เดือน ซึ่งเมื่อรวมกับการผลิตอลูมิเนียมอินกอต 1,260 ตัน/เดือน ทำให้โครงการมีกำลังการผลิตอลูมิเนียมรวมกันเท่ากับ 1,860 ตัน/เดือน หรือมากกว่า 82 ตัน/วัน โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/7244 ลงวันที่ 22 กันยายน 2552 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ในปี 2568 โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

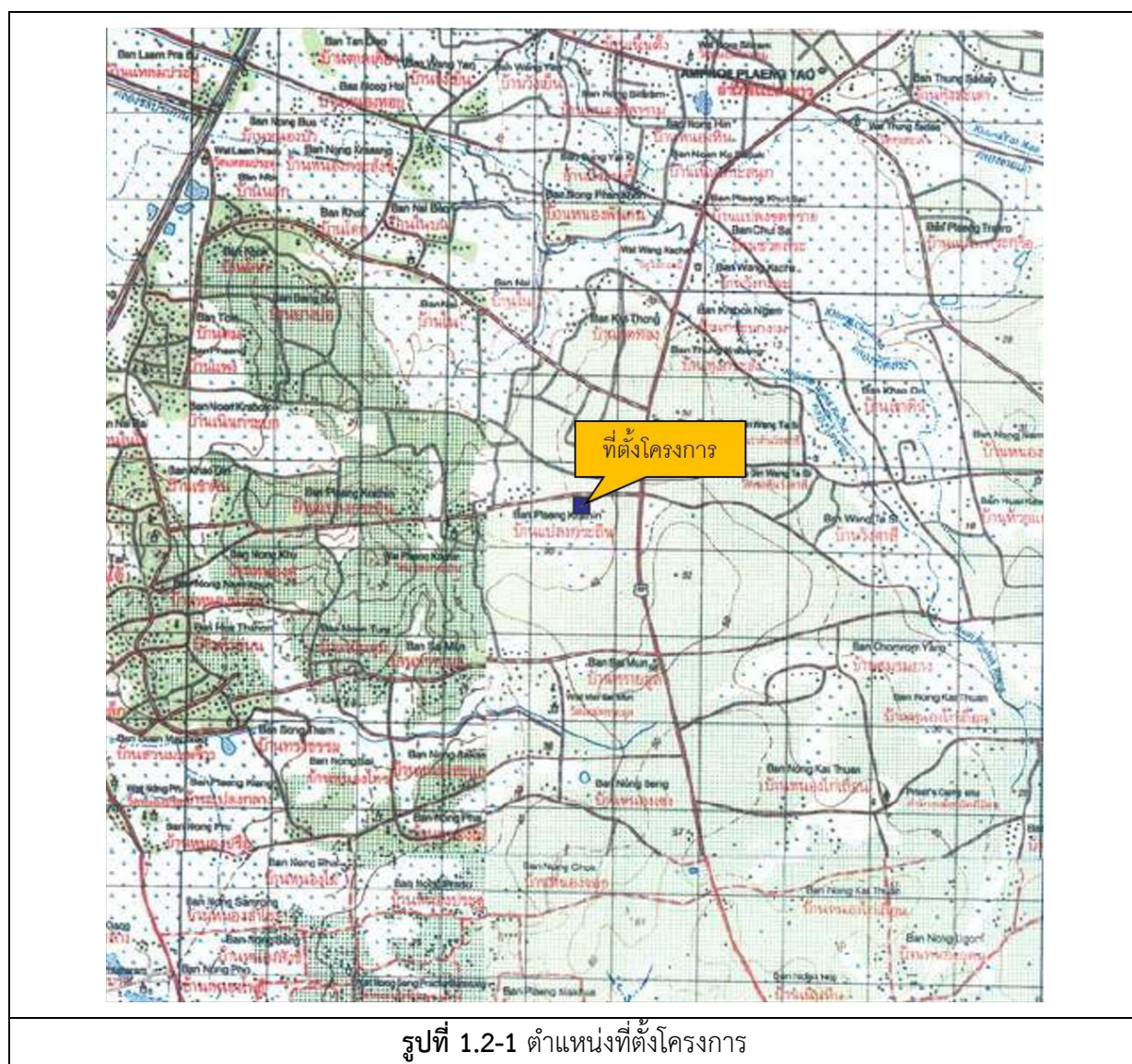
ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2568 (ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568)

## 1.2 ที่ตั้งและขนาดของโครงการ

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 119 หมู่ที่ 9 ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี บนถนนหัวถนน-แปลงกระถิน แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ประมาณ 500 เมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1.2-1 มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 75 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ ล้อมรอบด้วยไร่นาสำปะหลัง มีอาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับถนนสายหัวถนน-แปลงกระถิน บริเวณด้านหน้าโรงงาน และถัดออกไปจะเป็นพื้นที่ของบริษัท วินิค จำกัด
ทิศใต้	ป่าเบญจพรรณ
ทิศตะวันออก	พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง (ปัจจุบันเป็นพื้นที่โล่งว่าง) และถัดออกไปประมาณ 500 เมตร จะติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331
ทิศตะวันตก	เป็นที่ตั้งของบ้านพักพนักงาน ประกอบด้วยบ้านแฝดชั้นเดียวพื้นที่สูงสำหรับผู้บริหารจำนวน 3 หลัง (6 ห้อง) และเรือนแถวชั้นเดียวสำหรับพนักงานจำนวน 10 ห้อง และหอพักอาคาร 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง, 2552

### 1.3 รายละเอียดโครงการ

#### 1.3.1 ส่วนประกอบของโรงงานปัจจุบัน

ภายในพื้นที่ของโรงงาน ประกอบไปด้วยโรงงานหลอม แบ่งการใช้ประโยชน์ออกเป็นส่วนของอาคารสำนักงาน อาคารโรงงาน โรงอาหาร ลานจอดรถ บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำธรรมชาติขนาด 116,000 ลูกบาศก์เมตร อย่างละ 1 บ่อ และบ่อฝังกลบแบบปลอดภัย (Security Landfill) ขนาดความจุ 24,000 ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1.3-1 และการใช้ประโยชน์พื้นที่แสดงดังตารางที่ 1.3-1 ดังนี้



[illegible]

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง, 2552

**ตารางที่ 1.3-1 แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ**

อาคาร	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)		
	ปัจจุบัน	ส่วนขยาย	รวม
1. อาคารสำนักงาน	450	-	450
2. อาคารโรงงาน 1	1,800	-	1,800
3. อาคารโรงงาน 2	1,800	-	1,800
4. อาคารโรงงาน 3	1,800	-	1,800
5. โรงรถ	800	-	800
6. อาคารโรงงาน 4 หรือโรงโรตารี	800	-	800
7. โกดังเก็บรถ	720	-	720
8. อาคารเก็บวัตถุดิบ	2,400	-	2,400
9. อาคารโรงอาหาร	400	-	400
10. ลานซีกิ่ง	910	-910	- <sup>1/</sup>
11. สโตร์และแผนกซ่อมบำรุง	710	-710	- <sup>1/</sup>
12. ระบบเสริมการผลิต เช่น ระบบบำบัดมลสารถึงเก็บน้ำมัน	1,000	-	1,000
13. อาคารโรงงานส่วนขยาย	-	5,200	5,200
14. บ่อเก็บน้ำทิ้ง	3,752	-	3,752
15. บ่อเก็บน้ำธรรมชาติ	6,306	-	6,306
16. บ่อเลี้ยงปลา	2,306	-	2,306
17. บ่อฝังกลบ	2,798	-	2,798
18. โรงเก็บขยะ	48	-	48
19. ที่จอดรถ	4,500	-	4,500
20. พื้นที่สีเขียว	50,000	-	50,000
21. ถนน/พื้นที่ว่าง	36,700	-3,580	33,120
<b>รวม</b>	<b>120,000</b>	<b>0</b>	<b>120,000</b>

ที่มา : บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด, 2549

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> หลังขยายโครงการไม่มีพื้นที่ส่วนนี้ โดยลานซีกิ่ง และสโตร์และแผนกซ่อมบำรุงจะไปรวมอยู่กับอาคารโรงงานส่วนขยาย

### 1.3.2 ส่วนประกอบของโครงการส่วนขยาย

โครงการส่วนขยายมีการหล่อและอบแห้งอลูมิเนียมให้เป็นอลูมิเนียมบิลเลท โดยจะทำการก่อสร้างอาคารโรงงานขนาดพื้นที่ใช้สอย 5,200 ตร.ม. (130 เมตร x 40 เมตร) เพิ่มเติมบริเวณด้านข้างของอาคารโรงงานในปัจจุบัน ภายในอาคารประกอบด้วย เตาหลอมขนาด 12 ตัน เตาหลอมขนาด 20 ตัน อย่างละ 1 เตา และเครื่องหล่อและอบแห้งอลูมิเนียม จำนวน 1 ชุด เพื่อผลิตอลูมิเนียมบิลเลท ส่วนระบบเสริมและสิ่งอำนวยความสะดวกจะใช้ของเดิมที่มีอยู่แล้ว ดังนั้นจำนวนเตาหลอมที่มีอยู่ในปัจจุบันและส่วนขยาย แสดงดังตารางที่ 1.3-2

ตารางที่ 1.3-2 จำนวนเตาหลอมปัจจุบันและส่วนขยาย

อาคาร	ประเภทและขนาดเตาหลอม (ตัน)	
	ปัจจุบัน	ส่วนขยาย
อาคารโรงงาน 1	-	-
อาคารโรงงาน 2	เตาหลอมขนาด 12, 20 และ 30 ตัน (ผลิตอลูมิเนียมอินกอท)	-
อาคารโรงงาน 3	เตาไฟฟ้าเหนี่ยวนำขนาด 1 ตัน จำนวน 1 ชุด 2 เบ้าหลอม (สลับการใช้งาน)	-
อาคารโรงงาน 4	เตาโรตารีขนาด 3 และ 5 ตัน	-
อาคารโรงงานส่วนขยาย	-	เตาหลอมขนาด 12 และ 20 (ผลิตอลูมิเนียมบิลเลท)

หมายเหตุ : อาคารโรงงาน 1 ใช้เก็บผลิตภัณฑ์อย่างเดียว

### 1.3.3 ผลกระทบ

#### (1) กำลังการผลิต

ปัจจุบันโรงงานมีกำลังการผลิตอลูมิเนียมอินกอทหรืออลูมิเนียมแท่งประมาณ 1,260 ตัน/เดือน และทองเหลืองแท่งประมาณ 50 ตัน/เดือน ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตอัตราการผลิตอลูมิเนียมอินกอทจะเท่าเดิม สำหรับโรงงานส่วนขยายซึ่งติดตั้งเตาหลอมขนาด 12 ตัน และเตาหลอมขนาด 20 ตัน อย่างละ 1 เตา จะผลิตอลูมิเนียมบิลเลทเท่ากับ 600 ตัน/เดือน รวมกำลังการผลิตอลูมิเนียมอินกอทและอลูมิเนียมบิลเลทเท่ากับ 1,860 ตัน/เดือน สำหรับทองเหลืองแท่งปัจจุบันยกเลิกกระบวนการผลิตโดยโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป สามารถสรุปกำลังการผลิตของโรงงานในปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิตได้ดังตารางที่ 1.3-3



**ตารางที่ 1.3-3 กำลังการผลิตของโรงงานในปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต**

ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิต (ตัน/เดือน)	
	ปัจจุบัน	ภายหลังขยายกำลังการผลิต
1. อลูมิเนียมอินกอท	1,260	1,260
2. อลูมิเนียมบิลเลท	-	600
รวมภายหลังขยายกำลังการผลิต	1,860	

ที่มา : บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด, 2549

**(2) ลักษณะของผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต**

อลูมิเนียมอินกอท : เป็นผลิตภัณฑ์หลักของโครงการมี 2 ขนาด คือ ขนาดน้ำหนัก 5 กิโลกรัม และขนาดน้ำหนัก 5-7 กิโลกรัม แบ่งเป็นเกรดต่างๆ ตามองค์ประกอบมาตรฐานอลูมิเนียมอัลลอยของประเทศ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และอังกฤษ ปัจจุบันอลูมิเนียมอินกอทที่ผลิต 1,260 ตัน/เดือน ประมาณ 882 ตัน/เดือน จะจัดส่งให้ลูกค้าภายในประเทศและส่วนที่เหลือประมาณ 378 ตัน/เดือน จะส่งออกต่างประเทศ เช่น ประเทศ มาเลเซีย เวียดนาม และอินเดีย โดยขนส่งผ่านทางท่าเรือแหลมฉบังเป็นหลัก ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิต สัดส่วนการจัดส่งออกไปยังลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศยังคงเท่าเดิม

อลูมิเนียมบิลเลท : เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของโครงการ ประมาณ 600 ตัน/เดือน จะจัดส่งให้ลูกค้าภายในประเทศมีลักษณะเป็นแท่งหน้าตัดกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและความยาวต่างกัน

**1.3.4 การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ การจัดเตรียมเพื่อส่งจำหน่ายและการขนส่งผลิตภัณฑ์**

อลูมิเนียมอินกอทหรืออลูมิเนียมแท่งที่ผลิตได้หลังจากผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจะถูกลำเลียงไปยังอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ โดยวางเรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ ละ 6 แท่ง จำนวน 8, 13 หรือ 17 ชั้น เพื่อรอการจัดส่งจำหน่ายต่อไป และในส่วนของอลูมิเนียมบิลเลทนั้นจะถูกลำเลียงไปยังอาคารเก็บผลิตภัณฑ์เช่นเดียวกัน โดยจะวางเรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ ละ 7 แท่งต่อ Pack จำนวน 5 ชั้น เพื่อรอการจัดส่งจำหน่ายต่อไป

สำหรับการจัดเตรียมเพื่อขนส่งผลิตภัณฑ์ไปยังลูกค้าภายในประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นบริษัท ประกอบชิ้นส่วนรถยนต์ และคอมพิวเตอร์ ที่จังหวัดสมุทรปราการ ชลบุรี ระยอง สระบุรี และปทุมธานี โดยจะนำแท่งอลูมิเนียม วางซ้อนกันในรถบรรทุก 10 ล้อ ให้น้ำหนักเที่ยวละ 10 ตัน ใช้ผ้าใบคลุมตลอดความยาวของผลิตภัณฑ์ แล้วใช้เชือกมัดอีกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายและการร่วงหล่น ความถี่ในการขนส่งอลูมิเนียมอินกอท 88 เที่ยว/เดือน และภายหลังขยายกำลังการผลิตความถี่ในการขนส่งอลูมิเนียมบิลเลทประมาณ 60 เที่ยว/เดือน

สำหรับการจัดส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ จะนำส่งใส่ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต ซึ่งเป็นตู้เดี่ยว หรือตู้สี่มือน้ำหนักบรรทุกเที่ยวละ 20 ตัน เพื่อนำไปส่งที่ท่าเรือแหลมฉบัง ความถี่ในการขนส่งประมาณ 19 เที่ยว/เดือน

### 1.3.5 กระบวนการผลิตของโครงการ

เนื่องจากปัจจุบันโครงการยกเลิกกระบวนการผลิตทองเหลือง ดังนั้นกระบวนการผลิตของโครงการจะมีเพียงการผลิตอลูมิเนียมอินกอท และอลูมิเนียมบิลเลทเท่านั้น

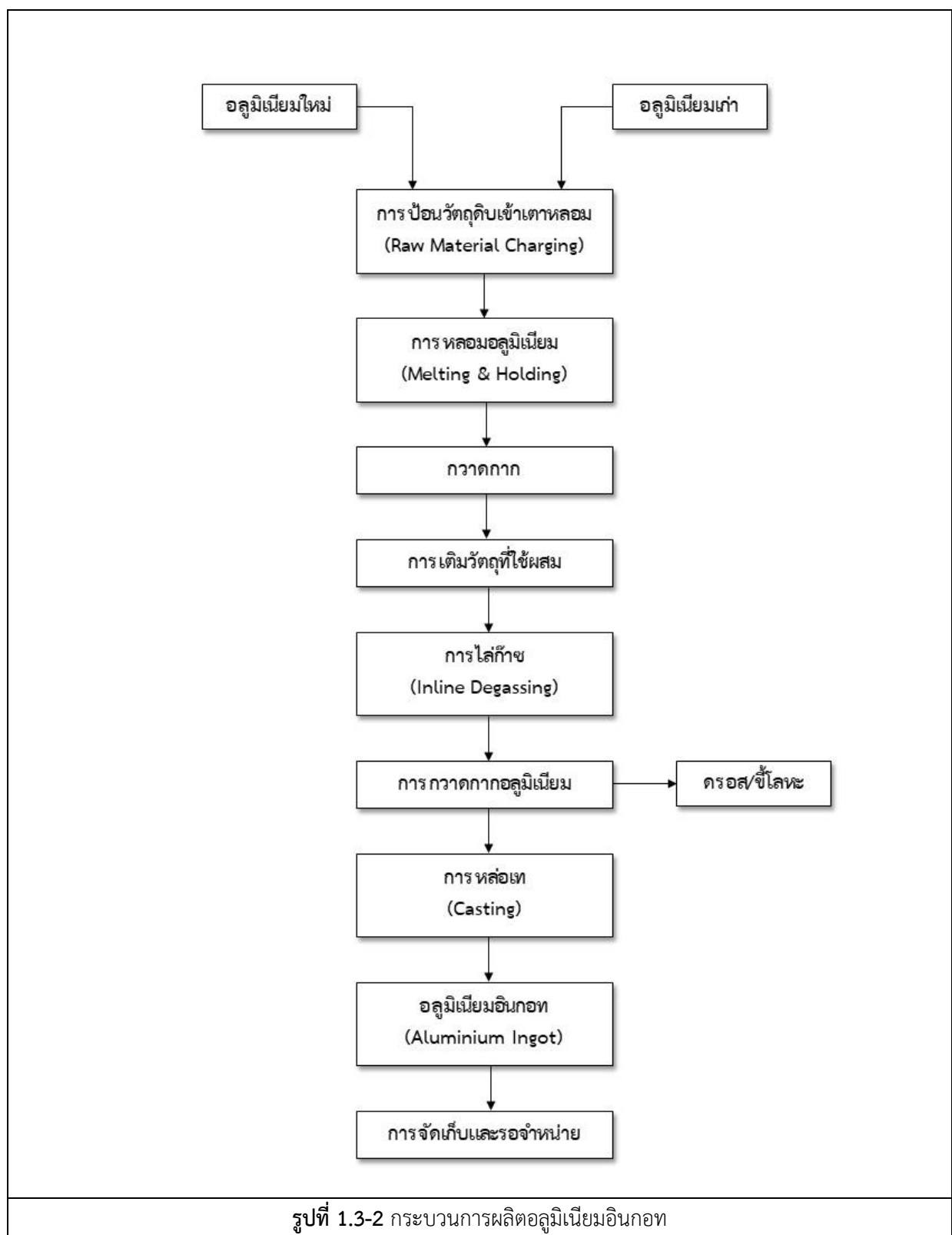
- **การผลิตอลูมิเนียมอินกอท และอลูมิเนียมบิลเลท**

วัตถุดิบที่ใช้คือ อลูมิเนียม ซึ่งอลูมิเนียมที่นำมาใช้จะสามารถ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ อลูมิเนียมใหม่ และเศษอลูมิเนียมเก่า มีรายละเอียดดังนี้

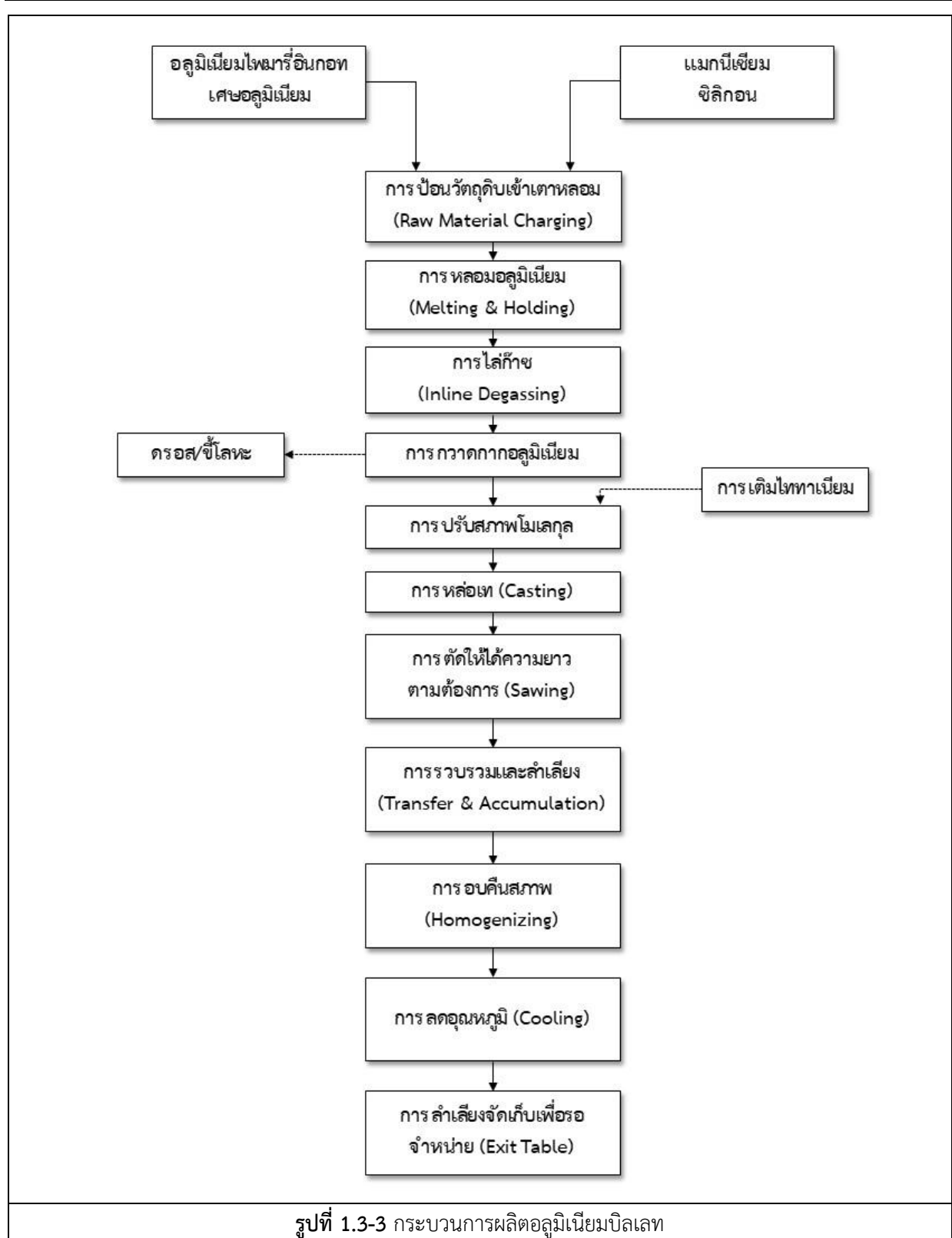
1. อลูมิเนียมใหม่ : แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ Aluminium ingot ใช้สำหรับการผลิตอลูมิเนียมอินกอท และ Primary aluminium ingot สำหรับการผลิตอลูมิเนียมบิลเลท ประกอบด้วยแท่งอลูมิเนียมบริสุทธิ์ 97% ขนาดแท่งละ 25 กิโลกรัม และก้อนแร่อลูมิเนียมขนาด 1x1 เมตรหนัก 300-400 กิโลกรัม รับซื้อจากประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ (ดูไบ) อิหร่าน และสิงคโปร์ ขนส่งมาในรูปของแท่งด้วยตู้คอนเทนเนอร์มาขึ้นยังท่าเรือแหลมฉบัง มีปริมาณการใช้ประมาณ 200 ตัน/เดือน (2,400 ตัน/ปี) บรรทุกด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ มีการขนส่งประมาณ 10 เที่ยว/เดือน และจะเพิ่มขึ้น 300 ตัน/เดือน (3,600 ตัน/ปี) รวมเป็นปริมาณการใช้ 500 ตัน/เดือน (6,000 ตัน/ปี) หรือขนส่งประมาณ 25 เที่ยว/เดือนภายหลังขยายกำลังการผลิต

2. เศษอลูมิเนียมเก่า : แบ่งประเภทการใช้งานออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษอลูมิเนียมเก่าทั่วๆ ไป เช่น ครอบเครื่องตีที่ตีแล้ว และส่วนประกอบของรถยนต์ เครื่องใช้ภายในบ้าน ฟอยล์ที่ถูกอัดเป็นก้อน เศษเหลือจากการไส (Milling) ครอบเครื่องตีที่ตีแล้วและภาชนะต่างๆ เป็นต้น นำมาใช้ในการผลิตอลูมิเนียมอินกอท และเศษอลูมิเนียมฉาก (ขอบประตูหน้าต่าง) ใช้สำหรับการผลิตอลูมิเนียมบิลเลท ซึ่งเป็นอลูมิเนียมที่ตีแล้วและนำกลับมาหลอมใหม่ รับซื้อทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศขนส่งมาในตู้คอนเทนเนอร์ ปริมาณการใช้ประมาณ 1,467 ตัน/เดือน (17,600 ตัน/ปี) บรรทุกด้วยรถบรรทุก 10 ล้อจากแหล่งขายมายังอาคารเก็บวัตถุดิบของโรงงาน มีการขนส่งประมาณ 74 เที่ยว/เดือน และภายหลังขยายกำลังการผลิต ปริมาณการใช้จะเพิ่มขึ้นอีก 333 ตัน/เดือน (4,000 ตัน/ปี) รวมเป็นปริมาณการใช้ 1,800 ตัน/เดือน (21,600 ตัน/ปี) ซึ่งจะทำให้ภายหลังขยายกำลังการผลิตมีจำนวนเที่ยวของการขนส่งประมาณ 90 เที่ยว/เดือน

กระบวนการผลิตอลูมิเนียมอินกอท และอลูมิเนียมบิลเลท มีลักษณะคล้ายคลึงกับการหลอมโลหะชนิดอื่นๆ โดยใช้เศษอลูมิเนียมเป็นวัตถุดิบหลัก โดยการหลอมจะมีการเติมโลหะผสมและสารเคมีบางชนิดเพื่อปรับปรุงคุณภาพให้ได้ตามมาตรฐาน จากนั้นจึงผ่านกระบวนการหล่อออกมาเป็นแท่งขนาดต่างๆ รายละเอียดกระบวนการผลิตแสดงดังรูปที่ 1.3-2 และรูปที่ 1.3-3



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง, 2552



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง, 2552

### 1.3.6 มลสารที่เกิดขึ้นและการจัดการ

ในกระบวนการหลอมอลูมิเนียม มีของเสียเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งประกอบด้วยมลสารหลักคือ อากาศเสีย รองลงมาคือ กากของเสียของแข็ง และที่มีมลสารน้อยที่สุดคือ น้ำเสีย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### (1) มลสารทางอากาศ

จากกระบวนการผลิตพบว่า มลพิษจะเกิดขึ้นจากขั้นตอนการหลอมเหลวอลูมิเนียม การตัดแยกกากอลูมิเนียม การไล่ก๊าซ การอบคืนสภาพ การกวาดกาก และการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ซึ่งเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในโครงการคือ ก๊าซ LPG (เดิมระบุใช้น้ำมันเตาเกรด C โดยโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป) ทางโครงการได้มีการใช้ปล่องควันเพื่อระบายควันออกจากกระบวนการผลิตแต่ละส่วน โดยมลสารทางอากาศจะผ่านเข้าระบบดูดอากาศเมื่อเข้าสู่ระบบบำบัดอากาศ Dust Collector

#### (2) น้ำเสีย

กระบวนการผลิตของโรงงานมีการใช้น้ำเพียงขั้นตอนเดียว คือ การหล่อเย็นแม่พิมพ์ ส่วนน้ำเสียอื่นๆ มาจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน และน้ำหลาจากน้ำฝน

1) **น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์** : มีการใช้น้ำหล่อเย็นประมาณ 18 ลบ.ม./วัน น้ำหล่อเย็นที่เกิดขึ้นจะไหลลงสู่บ่อรองรับด้านล่างขนาดความจุเท่ากับ 48 ลบ.ม. น้ำหล่อเย็นดังกล่าวจะปล่อยทิ้งไว้ให้เย็น และนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยจะมีการเปลี่ยนน้ำหล่อเย็นเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ซึ่งจะนำไปทิ้งไว้ในบ่อฝังกลบแบบปลอดภัยขนาด 24,000 ลบ.ม. ของโครงการ

ภายหลังขยายกำลังการผลิต จะมีน้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์ของบิลเลทเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องใช้ น้ำหล่อเย็นเพิ่มขึ้นอีก 18 ลบ.ม./วัน รวมปริมาณน้ำหล่อเย็นทั้งสิ้น 36 ลบ.ม./วัน น้ำหล่อเย็นดังกล่าวจะถูกนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ และมีการเปลี่ยนเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน และนำไปทิ้งที่บ่อฝังกลบแบบปลอดภัยของโครงการเช่นเดียวกัน

2) **น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน** : น้ำเสียเกิดจากกิจกรรมของพนักงานระหว่างปฏิบัติงานจำนวน 125 คน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน หรือเท่ากับปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด 8.75 ลบ.ม./วัน (แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2542) ซึ่งปริมาณน้ำเสียประเมินจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้นจะมีปริมาณน้ำเสีย 56 ลิตร/คน/วัน หรือเท่ากับ 7 ลบ.ม./วัน น้ำเสียดังกล่าวจะผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. ด้านหลังโรงงาน

ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีพนักงานเพิ่มขึ้นจำนวน 115 คน ทำให้ปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นอีก 6.44 ลบ.ม./วัน รวมเป็น 13.44 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นจะผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งด้านหลังโรงงานเช่นเดียวกับปัจจุบัน

3) **น้ำหลากจากน้ำฝน** : เกิดจากน้ำฝนที่ตกลงมาในบริเวณพื้นที่ของโครงการ 104,838 ตร.ม. แบ่งเป็นพื้นที่คอนกรีตและหลังคาประมาณ 18,138 ตร.ม. พื้นที่ว่างเปล่าประมาณ 36,700 ตร.ม. และพื้นที่สีเขียวประมาณ 50,000 ตร.ม. ก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการโดยไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ

### (3) กากของเสียของแข็ง

กากของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการเป็นของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการผลิตและจากสำนักงาน ซึ่งประกอบไปด้วยกากของเสียทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย โดยได้มีการจัดทำคู่มือการจัดการขยะไว้เพื่อให้มีความเหมาะสมในการจัดการขยะให้เป็นไปตามกฎหมายโดยอาศัยหลักการ 3R คือ Reuse, Recycle และ Reduce

- ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต จะนำไปฝังกลบที่บ่อฝังกลบแบบปลอดภัยของโครงการ
- ของเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะขายให้กับผู้รับซื้อสำหรับมูลฝอยเปียกและแห้งจะนำไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลหัวถนน
- กากของเสียอุตสาหกรรม จะส่งกำจัดโดย บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด

### 1.3.7 ระบบเสริมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต

#### (1) ระบบน้ำใช้

น้ำใช้ในโรงงานมาจากการขุดเจาะบ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 บ่อ ซึ่งมีความลึกมากกว่า 40 เมตร และมีอัตราการให้น้ำสูงสุดเท่ากับ 59 ลบ.ม./วัน โครงการจะทำการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาผ่านการบำบัดเบื้องต้นด้วยคาร์บอนและเรซินภายในบ่อบำบัด ปริมาตรเท่ากับ 36 ลบ.ม. ก่อนส่งเข้าถังสูง 20 เมตร ขนาดประมาณ 30 ลบ.ม. รวมปริมาตรความจุเท่ากับ 66 ลบ.ม. เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการสามารถแบ่งการใช้น้ำภายในโครงการออกได้เป็น 2 ประเภท คือ น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์ และน้ำใช้สำหรับพนักงาน



## (2) ไฟฟ้า

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการ มาจากสถานีไฟฟ้าย่อยพนัสนิคม ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทางสายส่งไฟฟ้า มายังเครื่องแปลงไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ จากนั้นจึงลดความต่างศักย์ลงเป็น 3 เฟส 4 สาย 22000-400/230 V ขนาด 630 KVA จำนวน 2 เครื่อง และ 1,250 KVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายแก่ส่วนต่างๆ ของโรงงาน โครงการมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าในปัจจุบันประมาณ 300,000 kWh/เดือน และจะเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 150,000 kWh/เดือน เมื่อมีโครงการขยาย

## (3) ระบบระบายน้ำ

ลักษณะท่อระบายน้ำของโรงงานในปัจจุบันจะเป็นท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.10 เมตร และท่อระบายน้ำของโรงงานส่วนขยายและโรงโรตารี เป็นท่อซีเมนต์ใยหินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 เมตร วางรอบอาคารโรงงาน ที่ระดับความลาดเอียง 1:300 โดยจะมีบ่อพักน้ำขนาด 0.5 x 0.5 x 0.8 ม. ติดตั้งเป็นระยะๆ จากนั้นน้ำทิ้งและน้ำฝนจากโรงงานส่วนขยายและโรงโรตารีจะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำเดิมของโรงงานปัจจุบัน ซึ่งจะระบายผ่านบ่อดักไขมันก่อนระบายลงบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. ด้านหลังโรงงาน

## (4) ระบบป้องกันน้ำท่วม

โครงการมีบ่อเก็บน้ำจำนวน 2 บ่อ คือ บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. และบ่อน้ำธรรมชาติขนาด 116,000 ลบ.ม. อยู่ด้านหลังโรงงาน ซึ่งนอกจากใช้เป็นที่ระบายจากพื้นที่โครงการ และเป็นแหล่งสำรองน้ำดับเพลิงแล้ว ยังใช้เป็นพื้นที่รองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการด้วย

### 1.3.8 พื้นที่สีเขียว

โรงงานมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 31.25 ไร่ หรือ 41.67% ของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย การปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้ว เช่น มะม่วง ขนุน ยูคาลิปตัส อโศกอินเดีย และสนประดิพัทธ์ ประมาณ 8.5 ไร่ พื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออกของโรงงานประมาณ 12.18 ไร่ ส่วนบริเวณด้านหน้าโรงงานมีการจัดสวนพฤกษศาสตร์บริเวณหออพระ บริเวณโรงอาหาร และบริเวณรอบบ่อเลี้ยงปลา ประมาณ 6 ไร่ ประกอบด้วย ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เช่น สะเดา หว้า ช่อฟ้า ยางโอน ทองกวาว ทองหลาง ปับ นนทรี ตะโกนา อิน-จัน ลำดวน โมกหลวง เกาลัด จามจุรีสีทอง และพันจำ เป็นต้น และมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เช่น โมกข์ ดินเบ็ด แคลฝรั่ง กระดังงา บริษัทด้านหน้าอาคารสำนักงานและที่จอดรถ ประมาณ 0.35 ไร่ และบริเวณอื่นๆ ทั่วโรงงานประมาณ 2.6 ไร่

#### 1.4 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.4-1** แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง  
ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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> <b>1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย*</b> <u>โรงงานปัจจุบัน</u> - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 12 ตัน, 30 ตัน และ 1 ตัน - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 20 ตัน และเครื่องปั้นดรอส 1 เครื่อง - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 3 ตัน, 5 ตัน และเครื่อง Dross Cooling - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 3 ตัน - ปล่องควันของโรงดรอส <u>โรงงานส่วนขยาย</u> - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 12 ตัน และ 20 ตัน	- TSP - SO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> - CO	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ			*						*			
					*						*			
					*						*			
					*						*			
					*						*			

หมายเหตุ : \* โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง**  
**ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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 (ต่อ)</b> 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - สถานี 1 โรงเรียน/วัดแปลงกระถิน - สถานี 2 โรงเรียนบ้านเขาดินวังตาสี	- TSP - PM-10 - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub> - CO - Al - WS&WD <u>สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ</u> <u>โดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ปี</u> - Benzene	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน โดยตรงกับช่วงการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง อากาศแบบต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง			●									
			●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ :       ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
                     ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง**  
ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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> 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายไปยังระบบระบายน้ำของโรงงาน	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ซัลไฟด์ (Sulfide as H <sub>2</sub> S) - ทีเคเอ็น (TKN)	- เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ :       ●     ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
                          ○     แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง**  
**ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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 (ต่อ)</b> 2.2 คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อ สังเกตการณ์ของบ่อฝังกลบแบบ ปลอดภัย - บ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ ของบ่อ ฝังกลบแบบปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณเหนือน้ำ 1 บ่อ</li> <li>• บริเวณท้ายน้ำ 2 บ่อ</li> </ul>	- สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียม (Cr) - ทองแดง (Cu) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) -ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - สังกะสี (Zn)	- เป็นประจำทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ												
			●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
			●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ :     ●     ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
                       ○     แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง  
ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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 (ต่อ)</b> 2.3 คุณภาพน้ำในบ่อเก็บ น้ำทั้งหมด 98,500 ลบ.ม. - บ่อเก็บน้ำทั้งหมด 98,500 ลบ.ม.	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ซัลไฟด์ (Sulfide as H <sub>2</sub> S) - ทีเคเอ็น (TKN)	- เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง**  
**ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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 (ต่อ)</b> <b>2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - คลองข้างเมือง พระรถพาร์ม	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - อลูมิเนียม (Al) - ซิลิกอน (Si) - แมงกานีส (Mn) - แมกนีเซียม (Mg) - ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ		●						○				
<b>2.5 นิเวศวิทยาในน้ำ</b> - คลองข้างเมือง พระรถพาร์ม	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ		●						○				

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด

○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง**  
**ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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. คุณภาพเสียง</b> บริเวณชุมชนและริมรั้วโครงการ - บริเวณชุมชนบ้านแปลงกระถิน - บริเวณริมรั้วโครงการ 4 ด้าน	- Leq 1 ชั่วโมง - Leq 24 ชั่วโมง - Ldn - Lmax	- เป็นประจำ ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			●						○			
<b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน</b> 4.1 คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน - บริเวณโรงหลอมอลูมิเนียมอินกอท (โรง 2 และโรงโรตารี) - บริเวณโรงหลอมทองเหลือง (โรง 3) <sup>1/</sup> - บริเวณโรงงานส่วนขยายส่วน Packing - บริเวณหลอมอลูมิเนียมบิลเลท	- Total Dust - Respirable Dust - Aluminium บริเวณ โรงหลอมอลูมิเนียม	- เป็นประจำ ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			●						○			
					●						○			
					●						○			
					●						○			

หมายเหตุ :

● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด

○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

<sup>1/</sup> บริเวณโรงหลอมทองเหลือง (โรง 3) ตามที่ระบุในเล่มรายงาน EIA ปัจจุบันโครงการยกเลิกกระบวนการผลิตโดยเก็บตัวอย่างบริเวณโรงหลอมดรอส โรง 3 แทน

**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง**  
**ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>4.2 ความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน</b> - บริเวณหน้าเตาหลอม และรางเทโรงหลอมอลูมิเนียมอินกอท (โรง 2) - บริเวณหน้าเตาหลอมโรงหลอมทองเหลือง (โรง 3) <sup>1/</sup> - โรงงานส่วนขยายบริเวณหน้าเตาหลอมอลูมิเนียมบิลเลท และรางเท	- WBGT	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ			●						○			
					●						○			
					●						○			
<b>4.3 ความเข้มของแสงสว่าง</b> - บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานทั่วทั้งโรงงานปัจจุบันและโรงงานส่วนขยาย	- ความเข้มของแสงสว่าง	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ			●						○			

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด

○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

<sup>1/</sup> บริเวณหน้าเตาหลอมโรงหลอมทองเหลือง (โรง 3) ตามที่ระบุในเล่มรายงาน EIA ปัจจุบันโครงการยกเลิกกระบวนการผลิตโดยเก็บตัวอย่างบริเวณโรงหลอมทรอส โรง 3 แทน

**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง**  
ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>ในการทำงาน (ต่อ)</b> 4.4 ระดับเสียงในพื้นที่โรงงาน - บริเวณ Packing (โรง 1) - บริเวณโรงหลอมอลูมิเนียมอินกอท (โรง 2 และโรงโรตารี) - บริเวณโรงงานส่วนขยายส่วน Packing - บริเวณหลอมอลูมิเนียมบิลเลท	- Leq 8 hr	- ปีละ 4 ครั้ง หรือเป็น ประจำทุก ๆ 3 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ			●			●			○			○
					●			●			○			○
					●			●			○			○
					●			●			○			○
4.5 สุขภาพพนักงาน - พนักงานก่อนเข้าทำงานและพนักงาน ทุกคนของโครงการ	- การตรวจสุขภาพโดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - การตรวจความ สมบูรณ์ของเม็ดเลือด - การตรวจเอกซเรย์ ทรวงอกฟิล์มใหญ่	- ก่อนเข้าทำงานและขณะ ปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	←											→

หมายเหตุ :

- ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด
- แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ↔ รวบรวมข้อมูลจากโครงการ

**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง**  
**ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจปัสสาวะแบบสมบูร์ณ</li> <li>- การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- การตรวจสมรรถภาพปอด</li> <li>- การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อ</li> <li>- การตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ</li> <li>- การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>- การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี</li> <li>- การตรวจระดับสารตะกั่วในเลือด</li> <li>- การตรวจระดับสารอลูมิเนียม</li> </ul>													

**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง**  
**ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> 4.6 บันทึกสาเหตุการเจ็บป่วยและการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน - พื้นที่โครงการ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/เจ็บป่วยระหว่างปฏิบัติงาน - สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ - มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
<b>5. กากของเสียของแข็ง</b> - พื้นที่โครงการ	- ปริมาณขี้โลหะ - ปริมาณแผ่นเซรามิคที่หมดอายุการใช้งาน - ปริมาณฝุ่นจากเครื่องดักจับฝุ่น	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ												

หมายเหตุ : ◀▶ รวบรวมข้อมูลจากโครงการ



**ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง  
ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2568**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			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>6. เศรษฐกิจ-สังคม</b> - ชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ศึกษาคุณภาพชีวิต ทัศนคติ และความคิด เห็นของประชาชน ต่อผลกระทบจาก โครงการ - ประเมินผลกระทบ จากโครงการต่อ สุขภาพของประชาชน	- ศึกษาคุณภาพชีวิตและทัศนคติ หลังจากโรงงานส่วนขยาย เปิดดำเนินการภายใน 1 เดือน และหลังจากนั้นปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ศึกษาและประเมินผลกระทบ ต่อสุขภาพและอาชีวอนามัย ภายใน 1 ปี หลังดำเนินการ								○				

หมายเหตุ : ○ แผนลงพื้นที่ศึกษาคุณภาพชีวิต ทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบจากโครงการ