

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท เรียวบี โด คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง เลขที่ 7/348 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง แปลงที่ดินเลขที่ A-144 ขนาดพื้นที่ 78,374 ตารางเมตร ดำเนินกิจกรรมการหลอมอะลูมิเนียมและฉีดขึ้นรูปชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งเป็นชิ้นส่วนอะลูมิเนียมสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ ได้รับอนุญาตประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2555 และได้ดำเนินการต่ออายุทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 82251400125555 (น.64(13)-1/2555-นตอ.) ประเภทโรงงานลำดับที่ 64(13) (หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมแสดงดังภาคผนวกที่ 1) ต่อมาในวันที่ 25 มกราคม 2560 ได้ทำการขยายแรงแม่ โดยติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมโดยได้รับอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กำลังการหลอมอะลูมิเนียมไม่เกิน 49.99 ตัน/วัน และ ในปี 2561 โครงการได้วางแผนติดตั้งเตาหลอมอะลูมิเนียมขนาด 2.5 ตัน จำนวน 2 ชุด และเครื่องฉีดขึ้นรูปขนาด 2,500 ตัน จำนวน 2 ชุด ซึ่งได้รับความเห็นชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/16072 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2561 โดยให้ทำการหลอมอะลูมิเนียมสูงสุดไม่เกิน 82.31 ตัน/วัน และได้รับอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยให้ดำเนินการขยายการประกอบอุตสาหกรรมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2561 ด้วยกำลังเครื่องจักรรวม 5,583.81 แรงแม่แสดงดังภาคผนวกที่ 2

ต่อมาโครงการได้มีการปรับปรุงรายละเอียดโครงการในการงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1) ถึงรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 7) มีรายละเอียดดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบฯ ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/7314 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2563 แสดงดังภาคผนวกที่ 2 โดยโครงการได้ดำเนินการเพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนยานยนต์อะลูมิเนียม ได้แก่ โครงสร้างย่อยสำหรับช่วยยึดเครื่องยนต์และช่วงล่าง หรือ Sub frame มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียมขนาด 3,550 ตัน เพื่อเพิ่มแรงในการจับยึดชิ้นงาน จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องจักรสนับสนุนการผลิตในสายการผลิต Sub frame ได้แก่ เตาอบชิ้นงาน (Heat Treatment) ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ เครื่องตรวจสอบชิ้นงาน (Inspection M/C) สายพานลำเลียง (Conveyor M/C) เครื่องกัดกลึงชิ้นงาน (CNC M/C) เครื่องล้างชิ้นงาน (Washing M/C) และการประกอบชิ้นงาน (Assembly M/C) โดยเครื่องจักรนี้จะติดตั้งภายในอาคารผลิต 1 ทั้งหมด สำหรับอาคารผลิต 2 โครงการได้ทำการย้ายเครื่องจักรจากอาคารผลิต 1 ได้แก่ เครื่องตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมแม่พิมพ์ไปไว้ยังอาคารผลิต 2 ซึ่งภายหลัง และได้รับอนุญาตจาก

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยให้ประกอบอุตสาหกรรมตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ดังกล่าว กำลังเครื่องจักรรวม 6,845.29 แรงม้า

- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบฯ ตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/3458 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2564 แสดงดังภาคผนวกที่ 2 จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการก่อสร้างต่อเติมหลังคากระเบื้องอาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 2 ออกไปจากเดิมทางทิศใต้ความยาว 6 เมตร (ความกว้าง 11.5 เมตร) ซึ่งหลังคาเดิมได้รับอนุญาตจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ความกว้างประมาณ 11.5 เมตร ความยาว 120 เมตร โดยไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร หรือการดำเนินกิจกรรมการผลิตอื่นๆ และในเดือนมกราคม 2565 ได้รับอนุญาตก่อสร้างจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ต่อมาโครงการได้รับความเห็นชอบในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน

- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 3) หนังสือที่ อก 5103.3.1/1284 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แสดงดังภาคผนวกที่ 2) ในการขออนุญาตติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Rooftop Solar Panels) อาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 2 กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 2,030 กิโลวัตต์ ต่อมาโครงการได้รับความเห็นชอบในการจัดทำ

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4) ได้รับความเห็นชอบฯ ตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/3457 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แสดงดังภาคผนวกที่ 2) ในการขออนุญาตขยายพื้นที่จอดรถภายในโครงการให้สามารถรองรับปริมาณรถให้เพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 4,324 ตารางเมตร รองรับการจัดรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 107 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 175 คัน ต่อมาโครงการได้รับความเห็นชอบในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ได้รับความเห็นชอบฯ ตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/3298 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2566 จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แสดงดังภาคผนวกที่ 2) ในการขออนุญาตเพิ่มเติมจุดพักเบรก ขนาดพื้นที่ 65 ตารางเมตร จำนวน 1 แห่ง บนพื้นที่สนามหญ้า และเพิ่มเติมอาคารซ่อมบำรุง ขนาดพื้นที่ 72 ตารางเมตร จำนวน 1 อาคาร บริเวณทิศเหนือของอาคารผลิต 1 เพื่อให้พนักงานซ่อมบำรุงได้มีพื้นที่ทำงานและห้องทำงานที่เป็นสัดส่วน (เดิมอยู่ในพื้นที่อาคารผลิต 2) และโครงการได้รับความเห็นชอบในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 6) ได้รับความเห็นชอบฯ ตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/1841 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2567 จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แสดงดังภาคผนวกที่ 2) ในการขออนุญาตเพิ่มเติมเครื่องกักตึงและเครื่องจักรส่วนสนับสนุนเพิ่มเติมและขอเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการวางเครื่องจักรใหม่ตามการไหลของกระบวนการผลิต และโครงการได้รับความเห็นชอบในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 7) ได้รับความเห็นชอบฯ ตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/2420 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2568 จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แสดงดังภาคผนวกที่ 2) ในการขออนุญาตเพิ่มเติมโรงเก็บถังก๊าซสำหรับการเชื่อมตัดของหน่วยงานซ่อมบำรุง ได้แก่ ถังก๊าซอะเซทิลีน ก๊าซออกซิเจน และก๊าซอาร์กอน เพื่อให้เกิดการจัดเก็บก๊าซให้เป็นสัดส่วนทำให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้นและง่ายต่อการควบคุมการใช้งาน โดยใช้พื้นที่ว่างรอบการใช้ประโยชน์ ขนาดพื้นที่ 79.8 ตารางเมตร มาใช้ในการพัฒนาโครงการขอปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์พื้นที่ถนนระหว่างอาคารผลิต 1 และ 2 ซึ่งมีหลังคาปกคลุมเชื่อมระหว่างอาคารผลิตทั้ง 2 แล้วเป็นพื้นที่ว่างแม่พิมพ์ขนาด 720 ตารางเมตร และขอเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคารคลังสินค้าเป็นอาคารผลิต 3 พร้อมทั้งย้ายเครื่องกัดกลึง และเจาะชิ้นงานจากอาคารผลิต 1 และติดตั้งเครื่องจักรส่วนกัดกลึง และเจาะชิ้นงานซึ่งเป็นเครื่องจักรท้ายกระบวนการผลิตเพิ่มเติมในอาคารผลิต 3 โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่สีเขียวและไม่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการผลิตแต่อย่างใด ในปัจจุบันโครงการทำการหลอมอะลูมิเนียมเฉลี่ยสูงสุดไม่เกิน 82.31 ตัน/วัน วัตถุประสงค์หลักในการผลิต คือ อะลูมิเนียมอินกอต และเศษอะลูมิเนียมหมุนเวียนภายในโครงการ ผลิตภัณฑ์ คือ ชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น เสื้อเกียร์ และเสื้อสูบ เป็นต้น จำหน่ายให้โรงงานที่ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล ได้แก่ มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) และมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (IATF 16949)

ภายหลังได้รับความเห็นชอบฯ โครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้แก่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน ดังนั้น บริษัท เรียวบี โด คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด ได้จัดจ้างให้ บริษัท แปซิฟิค แลบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ รวบรวมข้อมูล และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา โดยรายงานฯ ฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท เรียวบี โด คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา กับค่ามาตรฐาน และนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.3 ขอบเขตการจัดทำรายงาน

ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 7) ตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/2420 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2568 ในรูปแบบของเอกสารและภาพถ่ายเพื่อเป็นหลักฐานประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครอบคลุมในประเด็นด้านต่างๆ เช่น ด้านมาตรการทั่วไป ด้านทรัพยากรกายภาพ เสียง คุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพสังคม-เศรษฐกิจ พื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง ลงวันที่ 4 มกราคม 2562

### 1.4 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- ชื่อโครงการ โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม
- เจ้าของโครงการ บริษัท เรียวบี ได คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด
- สถานที่ตั้งโครงการ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง
- ขนาดพื้นที่โครงการ โครงการมีพื้นที่ประมาณ 108,856.08 ตารางเมตร หรือประมาณ 68.035 ไร่ การใช้ประโยชน์พื้นที่ประกอบด้วย คือ พื้นที่เพื่อการผลิต พื้นที่ส่วนเสริมการผลิต พื้นที่สีเขียวและพื้นที่สนามหญ้า
- โครงการได้รับอนุญาต อ้างถึงหนังสือที่ อก 5103.3.1/2420 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2568
- จัดทำรายงานโดย บริษัท แปซิฟิค แลบอราตอรี จำกัด

### 1.5 ที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ

บริษัท เรียวบี ได คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.5-1 ขนาดพื้นที่โครงการ 108,856.08 ตารางเมตร หรือประมาณ 68.035 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่รอบโครงการ ดังนี้

|             |           |  |
|-------------|-----------|--|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ | บริษัท เจเอ็นซี นอนูฟเวนส์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท สยาม อาซาฮี แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ | บริษัท ฟิชเชอร์แอนด์พายเคิล แอปพลายแอนเชล (ไทยแลนด์) จำกัด                             |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่าง  |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ | บริษัท อาปิโก ไฮเทค จำกัด  |

## 1.6 ขนาดและการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

บริษัทฯ มีพื้นที่โครงการ 108,856.08 ตารางเมตร หรือประมาณ 68.035 ไร่ รายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่เพื่อการผลิต** ได้แก่ อาคารผลิต 1 อาคารผลิต 2 และอาคารผลิต 3 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 26,148 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 24.02 ของพื้นที่ทั้งหมด

2) **พื้นที่ส่วนเสริมการผลิต** ได้แก่ อาคารสำนักงานและโรงอาหาร ห้องเก็บสารเคมี ห้องเครื่องอัดอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสียและ Cooling Tower อาคารจัดเก็บของเสีย พื้นที่ติดตั้งถังไนโตรเจน ห้องเครื่องสำรองไฟ ห้องควบคุมไฟฟ้า/อินเวอร์เตอร์ ถังเก็บน้ำใต้ดิน เครื่องสูบน้ำ และถังน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง เต็นท์จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ จุดพักเบรกของพนักงาน อาคารซ่อมบำรุง ลานจอดรถ พื้นที่วางแม่พิมพ์ ระหว่างอาคารผลิต 1-2 และโรงเก็บถังก๊าซ ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 10,276.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 9.44 ของพื้นที่ทั้งหมด

การก่อสร้างโรงเก็บถังก๊าซสำหรับการเชื่อมตัดของหน่วยงานซ่อมบำรุง ได้แก่ ก๊าซอะเซทิลีน ก๊าซออกซิเจน และก๊าซอาร์กอน โดยใช้พื้นที่ว่างรอกการพัฒนา ขนาด 79.8 ตารางเมตร เพื่อให้เกิดการจัดเก็บก๊าซให้เป็นสัดส่วน ทำให้เกิดความปลอดภัยและง่ายต่อการควบคุมการใช้งานมากขึ้น ทั้งนี้การใช้ก๊าซอะเซทิลีน ก๊าซออกซิเจน และก๊าซอาร์กอนเป็นการใช้ในงานซ่อมบำรุงซึ่งมีการใช้งานและเก็บรองไว้ในแผนกซ่อมบำรุงอยู่แล้ว ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่มีการใช้งานหรือเก็บสำรองเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด และเป็นการใช้เพื่อซ่อมบำรุงเท่านั้น และการขอปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์พื้นที่ถนนระหว่างอาคารผลิต 1 และ 2 ซึ่งมีหลังคาปกคลุมเชื่อมระหว่างอาคารผลิตทั้ง 2 แล้วเป็นพื้นที่ว่างแม่พิมพ์ ขนาด 720 ตารางเมตร และในการติดตั้งเครื่องกัดกลึงและเจาะชิ้นงาน (M/C line chasis) ในอาคารผลิต 1 ประกอบกับโครงการมีความต้องการเพิ่มกำลังเครื่องจักรในสายการผลิตดังกล่าวจึงส่งผลให้พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรที่วางแผนไว้มีขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงได้วางแผนขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารคลังสินค้า (Warehouse) เป็นอาคารผลิต 3 พร้อมย้ายและติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมภายในอาคารดังกล่าว การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 3

3) **พื้นที่อื่น ๆ** ประกอบด้วย ถนนและรางระบายน้ำ ขนาดพื้นที่ประมาณ 11,451.49 ตารางเมตร หรือร้อยละ 10.52 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ ประมาณ 30,352.83 ตารางเมตร หรือร้อยละ 27.88 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับพื้นที่สีเขียวมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นและพื้นที่สนามหญ้ารวมประมาณ 30,627.48 ตารางเมตร หรือร้อยละ 28.14 ของพื้นที่ทั้งหมด

สำหรับระยะร่นของโรงเก็บถังก๊าซ มีความสูงประมาณ 4.25 เมตร ระยะห่างที่สั้นที่สุดจากแนวกำแพงโรงงาน ประมาณ 5 เมตร ซึ่งเป็นด้านที่ติดกับที่ดินของผู้ประกอบการข้างเคียง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของ กนอ. กำหนดให้การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารที่ใกล้เคียงหรือติดกับที่ดินของผู้ประกอบกิจการรายอื่นให้มีระยะร่นจากแนวริมเสาด้านนอกหรือผนังอาคารถึงเขตที่ดินของผู้ประกอบกิจการรายนั้น ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และแนวชายคาอาคารให้มีระยะร่นจากเขตที่ดินของผู้ประกอบกิจการรายดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เมื่อพิจารณาพื้นที่ว่างของโครงการตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ระบุถึงกรณีการพัฒนาที่ดินเพื่อทำการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใด ๆ ในแปลงที่ดินของผู้ประกอบกิจการจะต้องเว้นที่ว่างไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่แปลงที่ดินนั้น โดยพื้นที่ว่าง หมายถึง พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่ภายนอกอาคาร และให้หมายรวมถึงพื้นที่

ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคา หรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น ทั้งนี้ โครงการยังคงมีพื้นที่ว่าง ประกอบด้วย ถนน รางระบายน้ำ พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สีเขียวและพื้นที่สนามหญ้า รวมประมาณ 72,431.80 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 66.54 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของ กนอ. แสดงดังตารางที่ 1.6-1 และ รูปที่ 1.6-1 ถึงรูปที่ 1.6-2

ตารางที่ 1.6-1 ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

| การใช้ประโยชน์พื้นที่ |  | ขนาด               |                     |
|-----------------------|--|--------------------|---------------------|
|                       |  | พื้นที่<br>(ตร.ม.) | สัดส่วน<br>(ร้อยละ) |
| 1.                    | อาคารผลิต  | 25,194             | 23.15               |
|                       | 1.1 อาคารผลิต 1  | 15,543             | 14.28               |
|                       | 1.2 อาคารผลิต 2  | 7,869              | 7.23                |
|                       | 1.3 ส่วนสำนักงานและโรงอาหาร                                | 1,710              | 1.57                |
|                       | 1.4 ห้องเก็บสารเคมี  | 72                 | 0.07                |
| 2.                    | อาคารผลิต 3  | 2,736              | 2.51                |
| 3.                    | ห้องเครื่องอัดอากาศ  | 300                | 0.28                |
| 4.                    | ระบบบำบัดน้ำเสียและ Cooling Tower                          | 690                | 0.63                |
| 5.                    | อาคารจัดเก็บของเสีย  | 410.5              | 0.38                |
| 6.                    | พื้นที่ติดตั้งถังไนโตรเจน                                  | 61.2               | 0.06                |
| 7.                    | ห้องเครื่องสำรองไฟ   | 64                 | 0.06                |
| 8.                    | ห้องควบคุมไฟฟ้า/อินเวอร์เตอร์                              | 391.6              | 0.36                |
| 9.                    | ถังเก็บน้ำใต้ดิน เครื่องสูบน้ำ และถังน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง | 150                | 0.14                |
| 10.                   | เต็นท์เก็บบรรจุภัณฑ์                                       | 288                | 0.26                |
| 11.                   | สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ                                    | 15.18              | 0.01                |
| 12.                   | จุดพักเบรกของพนักงาน                                       | 65                 | 0.06                |
| 13.                   | อาคารซ่อมบำรุง   | 72                 | 0.07                |
| 14.                   | ลานจอดรถ   | 5,187              | 4.76                |
| 15.                   | พื้นที่ว่างแม่พิมพ์ระหว่างอาคารผลิต 1-2                    | 720                | 0.66                |
| 16.                   | โรงเก็บถังก๊าซ   | 79.8               | 0.07                |
| 17.                   | ถนน และรางระบายน้ำ *                                       | 11,451.49          | 10.52               |
| 18.                   | พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ *                              | 30,352.83          | 27.88               |
| 19.                   | พื้นที่สีเขียวและสนามหญ้า                                  |                    |                     |
|                       | - ไม้ยืนต้น *  | 8,611.64           | 7.91                |
|                       | - พื้นที่สนามหญ้า *  | 22,015.84          | 20.23               |
| รวม                   |  | 108,856.08         | 100.00              |

หมายเหตุ : \* พื้นที่ว่างรวมกันประมาณ 72,431.80 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 66.54 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่องการพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม ระบุถึงการพัฒนาที่ดินเพื่อทำการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ในแปลงที่ดินของผู้ประกอบการจะต้องเว้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่แปลงที่ดินนั้น  
ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568



อาคารผลิต 1



อาคารผลิต 2



อาคารผลิต 3



ระบบบำบัดน้ำเสียและ Cooling Tower



อาคารจัดเก็บของเสีย



ลานจอดรถ

รูปที่ 1.6-2 แสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในบริษัท เรียวบี ไค คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด





พื้นที่ติดตั้งถังไนโตรเจน



จุดพักเบรกของพนักงาน



ห้องควบคุมไฟฟ้า/อินเวอร์เตอร์



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ



บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร



บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 1.6-2 (ต่อ) แสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในบริษัท เรียวบี ไท คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด





พื้นที่วางแม่พิมพ์



โรงเก็บถังก๊าซ



ถนนและรางระบายน้ำ



ห้องเครื่องอัดอากาศ

รูปที่ 1.6-2 (ต่อ) แสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในบริษัท เรียวบี ได คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด

## 1.7 เครื่องจักรและตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักร

ปัจจุบันโครงการดำเนินกิจกรรมการหลอมอะลูมิเนียมและฉีดขึ้นรูปชิ้นส่วนยานยนต์ (Die Casting Products) จำหน่ายให้กับอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งภายในและต่างประเทศ ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เลขที่ น.64(13)-1/2555-นอต. ประเภทโรงงานลำดับที่ 64(13) กำลังการผลิตอะลูมิเนียมเหลวสูงสุดไม่เกิน 82.31 ตัน/วัน กำลังเครื่องจักรรวมประมาณ 8,090.05 แรงม้า ผลิตภัณฑ์ คือ ชิ้นส่วนยานยนต์ (Die Casting Products) โดยแสดงรายการเครื่องจักรหลักของโครงการดังตารางที่ 1.7-1 และในการติดตั้งเครื่องกักตึงและเจาะชิ้นงาน (M/C line chasis) ในอาคารผลิต 1 ประกอบกับโครงการมีความต้องการเพิ่มกำลังเครื่องจักรในสายการผลิต ดังกล่าวจึงส่งผลให้พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรที่วางแผนไว้มีขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอ ดังนั้น จึงได้วางแผนขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารคลังสินค้า (Warehouse) เป็นอาคารผลิต 3 พร้อมย้ายและติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมภายในอาคารดังกล่าว การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารผลิต 1 และอาคารผลิต 3 แสดงดังรูปที่ 1.7-1 ถึงรูปที่ 1.7-4 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.7-1 รายการเครื่องจักรหลักของโครงการในปัจจุบัน

| ชนิดเครื่องจักร                                | จำนวนเครื่องจักร | หมายเหตุ            |
|--|------------------|---------------------|
| 1. เตาหลอม ขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง                  | 1 เตา            | -                   |
| 2. เตาหลอม ขนาด 2.5 ตัน/ชั่วโมง                | 2 เตา            | -                   |
| 3. เครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม ขนาด 800 ตัน   | 2 ชุด            | -                   |
| 4. เครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม ขนาด 1,650 ตัน | 2 ชุด            | -                   |
| 5. เครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม ขนาด 2,500 ตัน | 4 ชุด            | ยังไม่ติดตั้ง 1 ชุด |
| 6. เครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม ขนาด 3,550 ตัน | 1 ชุด            | -                   |
| 7. เตาอบชิ้นงาน                                | 1 เตา            | -                   |
| 8. เครื่องกักตึงชิ้นงาน                        | 14 เครื่อง       | -                   |

ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568





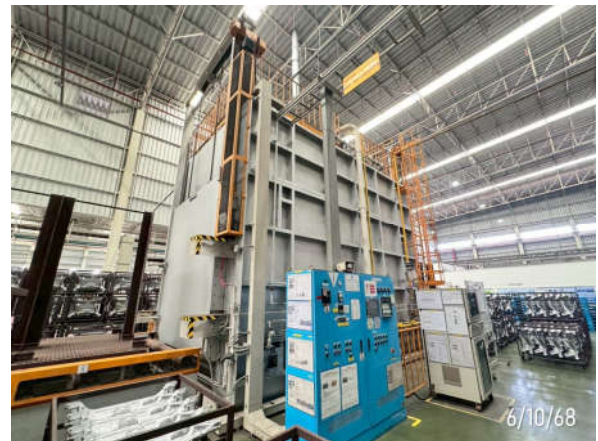
เตาหลอม ขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง



เตาหลอม ขนาด 2.5 ตัน/ชั่วโมง



เครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม (Die Casting Machine)



เตาอบชิ้นงาน (Heat Treatment)

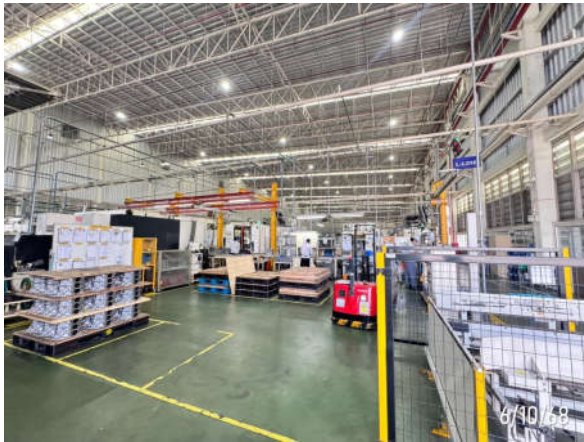


เครื่องกัดกลึงชิ้นงาน (CNC M/C)



รูปที่ 1.7-4 เครื่องจักรหลัก และเครื่องจักรสนับสนุน

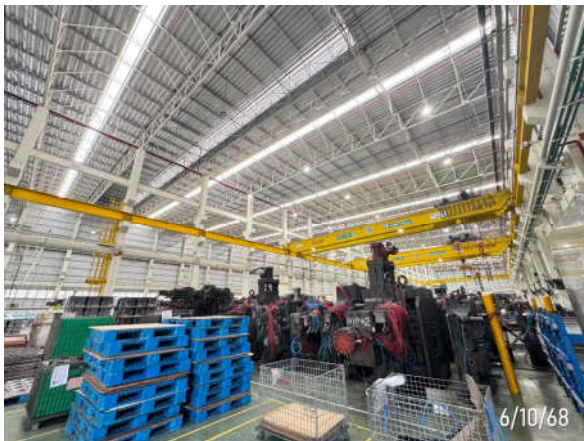




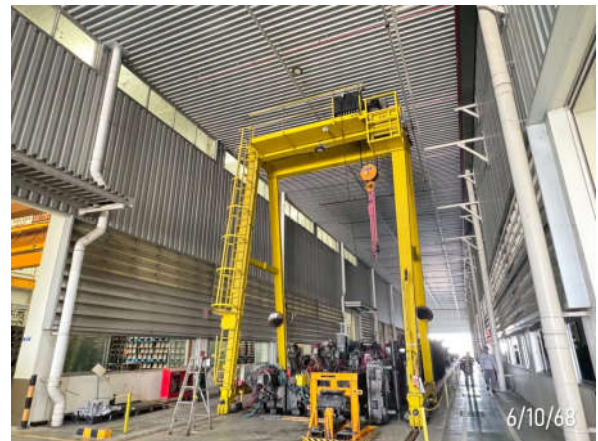
เครื่องกัด กลึง และเจาะชิ้นงาน M/C Line L



เครื่องกัด กลึง และเจาะชิ้นงาน M/C Line G2



เครนภายในอาคารผลิต 2 (Overhead Crane 10/20 Ton)



เครนระหว่างอาคารผลิต 1 และ 2  
(Semi Gantry Crane)



เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)



เครื่องตรวจสอบชิ้นงาน (ATOS Scanbox 5120, GOM)

### รูปที่ 1.7-4 (ต่อ) เครื่องจักรหลัก และเครื่องจักรสนับสนุน

## 1.8 กระบวนการผลิต

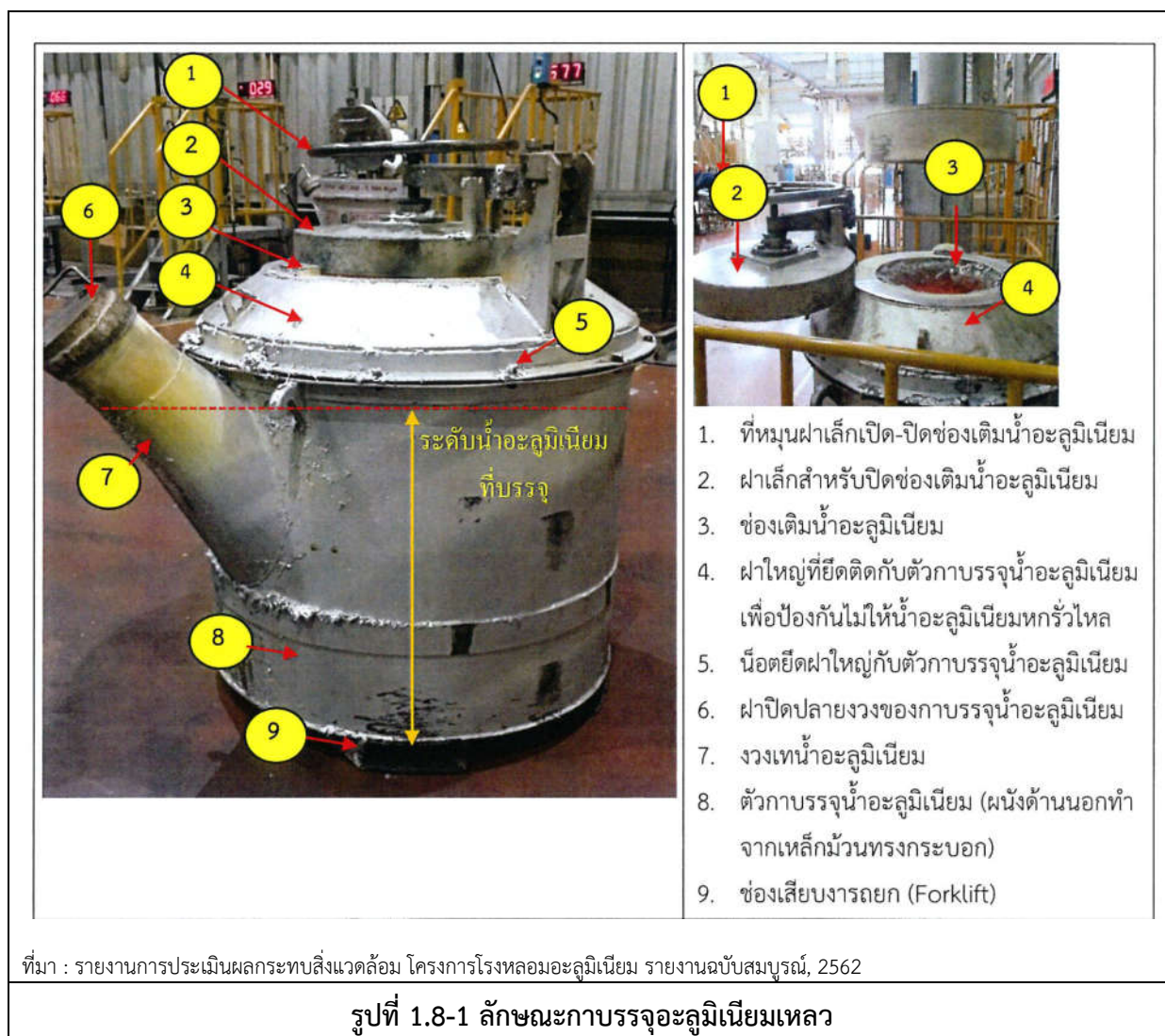
กระบวนการผลิตอะลูมิเนียม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การหลอมอะลูมิเนียม การขนย้ายอะลูมิเนียมเหลวและการฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม การซ่อมแม่พิมพ์ การตกแต่งและขัดผิว การกัด กลึง และเจาะชิ้นงาน และการบรรจุผลิตภัณฑ์ อธิบายได้สรุปดังนี้

### (1) การหลอมอะลูมิเนียม

เตาหลอมของโครงการเป็นเตาหลอมแบบ Tower type melting furnace ใช้เปลวความร้อนสัมผัสกับน้ำโลหะ (Direct Fired Furnace) ได้รับอนุญาตในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. ในการติดตั้งเตาหลอมจำนวน 3 เตา คือ เตาหลอมขนาด 2.5 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 เตา เป็นเตาหลอมหลัก และเตาหลอมขนาด 2.0 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 เตา เป็นเตาหลอมสำรอง เตาหลอมแต่ละเตาจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ Melting furnace, Holding chamber และ Killing chamber

ขั้นตอนการหลอมอะลูมิเนียมเริ่มจากการนำวัตถุดิบหลัก ได้แก่ อะลูมิเนียมอินกอตและเศษอะลูมิเนียมหมุนเวียนภายในโรงงานจากขั้นตอนการตัดครีป (ครีป คือ เศษอะลูมิเนียมส่วนเกิน) ในขั้นตอนการฉีดขึ้นรูป การตกแต่งชิ้นงาน และผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด สัดส่วนวัตถุดิบ คือ อะลูมิเนียมอินกอต : เศษอะลูมิเนียมหมุนเวียน ร้อยละ 33 : 67 โดยประมาณ ทำการขนย้ายวัตถุดิบมายังเตาหลอมโดยใช้รถเข็นจอดไว้ที่ระบบรางเลื่อนขาเข้า เพื่อป้อนวัตถุดิบเข้าสู่เตาหลอมโดยใช้ระบบลิฟท์ทำการยกและเทวัตถุดิบลงสู่ปากเตาที่มีความสูงประมาณ 8 เมตร ด้วยระบบอัตโนมัติ การทำงานของฝาเตาหลอมด้านบนจะเปิด-ปิดทันทีด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย และลดผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณใกล้เคียงเตาหลอม เมื่อเทวัตถุดิบเสร็จแล้วรถเข็นเปล่าจะถูกส่งมาจากลิฟท์เข้าสู่ระบบรางเลื่อนขาออก จากนั้นพนักงานจะนำรถเข็นเปล่าไปใส่วัตถุดิบอีกครั้ง ทำการควบคุมอุณหภูมิในการหลอม ประมาณ 750 องศาเซลเซียส โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เมื่อวัตถุดิบหลอมละลายเป็นอะลูมิเนียมเหลว จึงทำการเปิดช่องทางเดินน้ำอะลูมิเนียมให้ไหลไปยังเตาอุ่นอะลูมิเนียม (Holding chamber) ควบคุมอุณหภูมิประมาณ 720 องศาเซลเซียส อะลูมิเนียมเหลวจะถูกกักจัดสิ่งเจือปนโดยการเติมฟลักซ์ (Flux) และก๊าซไนโตรเจน ( $N_2$ ) เพื่อให้สิ่งเจือปนหรืออะลูมิเนียมออกไซด์ที่ปะปนกับอะลูมิเนียมเหลวลอยตัวขึ้นสู่ผิวหน้าโดยจะทำการเติมวันละไม่เกิน 8 ครั้ง แต่แต่ละครั้งจะใช้ฟลักซ์ ประมาณ 6 กิโลกรัม ฟลักซ์และก๊าซไนโตรเจนจะถูกพ่นผ่านท่อเหล็กยาว 4 เมตร ก่อนทำการพ่นฟลักซ์ต้องทำการตรวจสอบท่อเหล็ก และสภาพข้อต่อต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี กรณีพบว่ามีสารรั่วจะทำการเปลี่ยน/ปรับแก้ให้ในสภาพปลอดภัยก่อนเริ่มเปิดใช้งาน การพ่นฟลักซ์จะทำการจุ่มปลายท่อลงในอะลูมิเนียมเหลวที่ระดับพื้นของเตาอุ่น เพื่อประสิทธิภาพในการไล่ฟองอากาศและกักจัดสิ่งเจือปนในอะลูมิเนียมเหลว อีกทั้งยังช่วยป้องกันการเกิดกลิ่นและควันอีกด้วย สิ่งเจือปนที่ลอยมายังผิวหน้าเตาอุ่นเรียกว่า “ตะกรันอะลูมิเนียม” ทำการกวาดตะกรันโดยใช้คราดเหล็ก ความยาว 4.2 เมตร รวบรวมในถังเหล็กขนาดความจุ 1,300 กิโลกรัม ที่เตรียมไว้บริเวณด้านล่างของเตาหลอม ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของอะลูมิเนียมเหลวโดยใช้เครื่องสเปกโตรมิเตอร์ (Spectrometer) ในห้องปฏิบัติการ เมื่อมีลักษณะสมบัติเป็นไปตามที่ต้องการจะทำการส่งอะลูมิเนียมเหลวไปยัง Killing Chamber ควบคุมอุณหภูมิประมาณ 720 องศาเซลเซียส ตรวจสอบลักษณะสมบัติของอะลูมิเนียมเหลวโดยใช้เครื่องสเปกโตรมิเตอร์ (Spectrometer) อีกครั้ง และทำการส่งอะลูมิเนียมเหลวผ่าน Tab killing เพื่อบรรจุใส่การบรรจุน้ำอะลูมิเนียม ก่อนปิดฝากาจะทำการตัดออกไซด์ของอะลูมิเนียมที่ลอยบนผิวหน้ากา ทำการปิดฝากาและฝาที่ปลายวงกาแล้วจึงทำการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวไปยังเตาอุ่นของเครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียมในแต่ละเครื่องโดยรถยก ทั้งนี้การเตรียมการบรรจุอะลูมิเนียมเหลวก่อนใช้งานจะต้องทำการอุ่นกาเปล่าที่อุณหภูมิ 350 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันความเสียหายของกาจากอุณหภูมิที่แตกต่างกัน โครงการมีกาบรรจุอะลูมิเนียมเหลวขนาด 1,000 กิโลกรัม จำนวน 5 ใบ แสดงดังรูปที่ 1.8-1





ตะกรันที่ได้จากเตาหลอมจะรวบรวมในถังเหล็กขนาดความจุ 1,300 กิโลกรัม นำเข้าสู่กระบวนการปั่นแยกตะกรัน (Flux Squeeze Machine) โดยการใช้รถยก (Forklift) ปั่นเพื่อแยกอะลูมิเนียมเหลวหมุนเวียนกลับไปใช้ในเตาหลอม และอีกส่วนหนึ่ง คือ Dross ซึ่งไม่สามารถนำกลับไปหลอมในเตาหลอมของโครงการได้อีก จะถูกรวบรวมในภาชนะเหล็กที่มีฝาปิดมิดชิดรอส่งไปที่บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด รับไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตต่อไป






ในขั้นตอนการเติมฟลักซ์และการกวาดตะกรันจะมีฝุ่นละอองเกิดขึ้น โครงการได้ออกแบบการทำงานของเตาหลอมเป็นระบบอัตโนมัติ เมื่อทำการเปิดเตาหลอม พัดลมดูดอากาศของ Canopy Hood จะเปิดเพื่อรวบรวมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นบริเวณหน้าเตาไปบำบัดด้วยระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชนิดถูกรอง สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานหน้าเตาอาจได้รับสัมผัสฝุ่นละออง ฝุ่นของอะลูมิเนียม ความร้อน และเสียงดัง ได้กำหนดให้เข้าไปทำงานหน้าเตาในช่วงเวลาสั้น ๆ ไม่เกินกว่า 15 นาทีต่อครั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และกำหนดให้พนักงานต้องทำการสวมใส่ PPE ก่อนเข้าทำงาน ประกอบด้วย กระบังหน้า ถุงมือป้องกันความร้อน รองเท้านิรภัยชนิดหุ้มข้อ เหยื่ออะลูมิเนียมป้องกันความร้อน หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดมีถ่านกัมมันต์ หรือหน้ากากกรองชนิดเปลี่ยนฟิวเตอร์ได้ ที่อุดหู เพื่อป้องกันผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนการหลอม

## (2) การขนย้ายอะลูมิเนียมเหลวและการฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม

โครงการมีเครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม จำนวน 10 เครื่อง กำลังการผลิตสูงสุดของเครื่องจักรรวม 107.84 ตัน/วัน ในการทำงานจะมีปัจจัยหลายด้านส่งผลให้ไม่สามารถทำการผลิตได้สูงสุดตามกำลังการผลิตของเครื่องจักร จึงได้ทำการวิเคราะห์ Overall Equipment Effectiveness หรือ OEE จากอัตราการเดินเครื่องจักร ประสิทธิภาพ และคุณภาพงานที่ผลิตได้จากเครื่องฉีดอะลูมิเนียมแต่ละเครื่อง แสดงดังตารางที่ 1.8-1 พบว่า OEE เป้าหมายร้อยละ 65-83 คิดเป็นกำลังการผลิตขึ้นรูปประมาณ 73.90 ตัน/วัน ซึ่งมีค่าไม่เกินที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม รายงานฉบับสมบูรณ์, 2562 กำหนดให้กำลังการผลิตอะลูมิเนียมเหลวไม่เกินกว่า 82.31 ตัน/วัน การฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียมมีหลักการทำงานที่ไม่แตกต่างกัน คือ ทำการขนย้ายอะลูมิเนียมเหลวจากเตาหลอมโดยใช้รถยกผ่านเส้นทางเดินรถภายในอาคารผลิตที่จัดวางขึ้น โดยเฉพาะ เพื่อการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวมายังเครื่องฉีดขึ้นรูปได้อย่างปลอดภัย รถยกจะยกกาบบรรจุอะลูมิเนียมเหลวที่ปิดฝาปิดชิดมาจอดในที่จอดที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องฉีดอะลูมิเนียมแต่ละเครื่อง ทำการเปิดฝาเตาอุ่นที่เครื่องฉีดขึ้นรูป และเปิดฝาปลายวงของกาแล้วจึงทำการเติมอะลูมิเนียมเหลวลงในเตาอุ่นโดยยกเอียงกาประมาณ 45 องศา หลังจากนั้นจึงทำการปิดฝาเตาอุ่นและวงกา นำกาเปล่ากลับไปยังพื้นที่อุ่นกา เพื่อทำการอุ่นรอการบรรจุอะลูมิเนียมเหลวต่อไป ในขั้นตอนการถ่ายเทอะลูมิเนียมเหลวจะห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใกล้การทำงานดังกล่าวและผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่ถุงมือป้องกันความร้อนทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

อะลูมิเนียมเหลวที่ถูกถ่ายเทจากเตาอุ่นของเครื่องฉีดอะลูมิเนียม (Die Casting Machine) จะถูกฉีดเข้าสู่แม่พิมพ์เหล็กกล้า (Mold) ที่ออกแบบตามลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ถูกค้าต้องการ ก่อนทำการฉีดขึ้นรูปในครั้งแรกต้องทำการอุ่นแม่พิมพ์โดยการฉีดวอร์มก่อนเริ่มงาน จำนวน 12 ซ็อต (Shot) เพื่อให้แม่พิมพ์อุ่นขึ้นและไม่ทำให้ชิ้นงานเย็นตัวเร็วเกินกว่าการลำเลียงอะลูมิเนียมเหลวลงให้เต็มแบบแม่พิมพ์ เมื่อแม่พิมพ์พร้อมสำหรับการฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียมเหลวจะถูกส่งด้วยระบบรางลำเลียง (Plunger Sleeve) ลงสู่แบบแม่พิมพ์ด้วยระบบอัตโนมัติ มีการระบายความร้อนด้วยน้ำหล่อไหลเวียนภายในแบบแม่พิมพ์ตามกำหนดเวลาของแต่ละจุดโดยอัตโนมัติ เพื่อช่วยให้อะลูมิเนียมแข็งตัวและไม่ทำให้เกิดการสะสมความร้อนในบางจุดมากเกินไป หลังจากนั้นชิ้นงานจะถูกนำออกจากแม่พิมพ์โดยใช้หุ่นยนต์แขนกล (Robot) ทำการตัดตกแต่งอะลูมิเนียมส่วนเกินด้วยเครื่อง Press ชิ้นงานที่ขึ้นรูปเรียบร้อยแล้วจะทำการตรวจสอบคุณภาพด้วยสายตา (Visual Check) หากพบว่าไม่ลักษณะไม่เป็นไปตามที่กำหนด เช่น ฉีดไม่เต็มแบบ มีรอยครูด รอยแตก ตรวจสอบโดยการตัดหรือ x-ray พบโพรงอากาศ ชิ้นงานนั้นจะถูกนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบในการหลอมใหม่ สำหรับชิ้นงานที่ผ่านการตรวจสอบจะถูกส่งต่อไปยังขั้นตอนการตกแต่งและขัดผิวต่อไป

ตารางที่ 1.8-1 กำลังการผลิตและการใช้เครื่องฉีดอะลูมิเนียมในแต่ละสายการผลิต

| เครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม     | เครื่องจักรสนับสนุน |                 |         |            |    | ชนิดผลิตภัณฑ์            | ตัวอย่างชิ้นงาน   | Max Cap. | การผลิตสูงสุด |                        |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|---------|------------|----|--------------------------|---|----------|---------------|------------------------|
|                                  | เตาอบ               | ตัดครึ่ง/ตกแต่ง | กัดกลึง | Shot blast | QA |                          |   |          | %OEE          | กำลังการผลิต (ตัน/วัน) |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 800T No.1  | -                   | √               | -       | -          | √  | Cover Side               |    | 4.75     | 83.0          | 3.94                   |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 800T No.2  | -                   | √               | -       | -          | √  | Cover Side               |    | 4.75     | 83.0          | 3.94                   |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 1650T No.1 | -                   | √               | √       | -          | √  | Housing Converter        |    | 9.45     | 76.0          | 7.18                   |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 1650T No.2 | -                   | √               | √       | -          | √  | Housing Converter        |    | 9.45     | 76.0          | 7.18                   |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 2500T No.1 | -                   | √               | √       | -          | √  | Housing Flywheel         |    | 13.24    | 65.0          | 8.61                   |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 2500T No.2 | -                   | √               | -       | √          | √  | Automobil Cylinder Block |    | 13.24    | 65.0          | 8.61                   |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 2500T No.3 | -                   | √               | -       | -          | √  | Case Transmission        |  | 13.24    | 65.0          | 8.61                   |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 2500T No.4 | -                   | √               | √       | -          | √  | Cylinder Block           |  | 13.24    | 65.0          | 8.61                   |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 2500T No.5 | -                   | √               | √       | -          | √  | Cylinder Block           |  | 13.24    | 65.0          | 8.61                   |
| เครื่องฉีดอะลูมิเนียม 3550T No.1 | √                   | √               | √       | -          | √  | Sub frame                |  | 13.24    | 65.0          | 8.61                   |
| รวมทั้งสิ้น                      |                     |                 |         |            |    |                          |   | 107.84   | -             | 73.90                  |

หมายเหตุ : ทำการหลอมอะลูมิเนียมสูงสุดไม่เกิน 82.31 ตัน/วัน

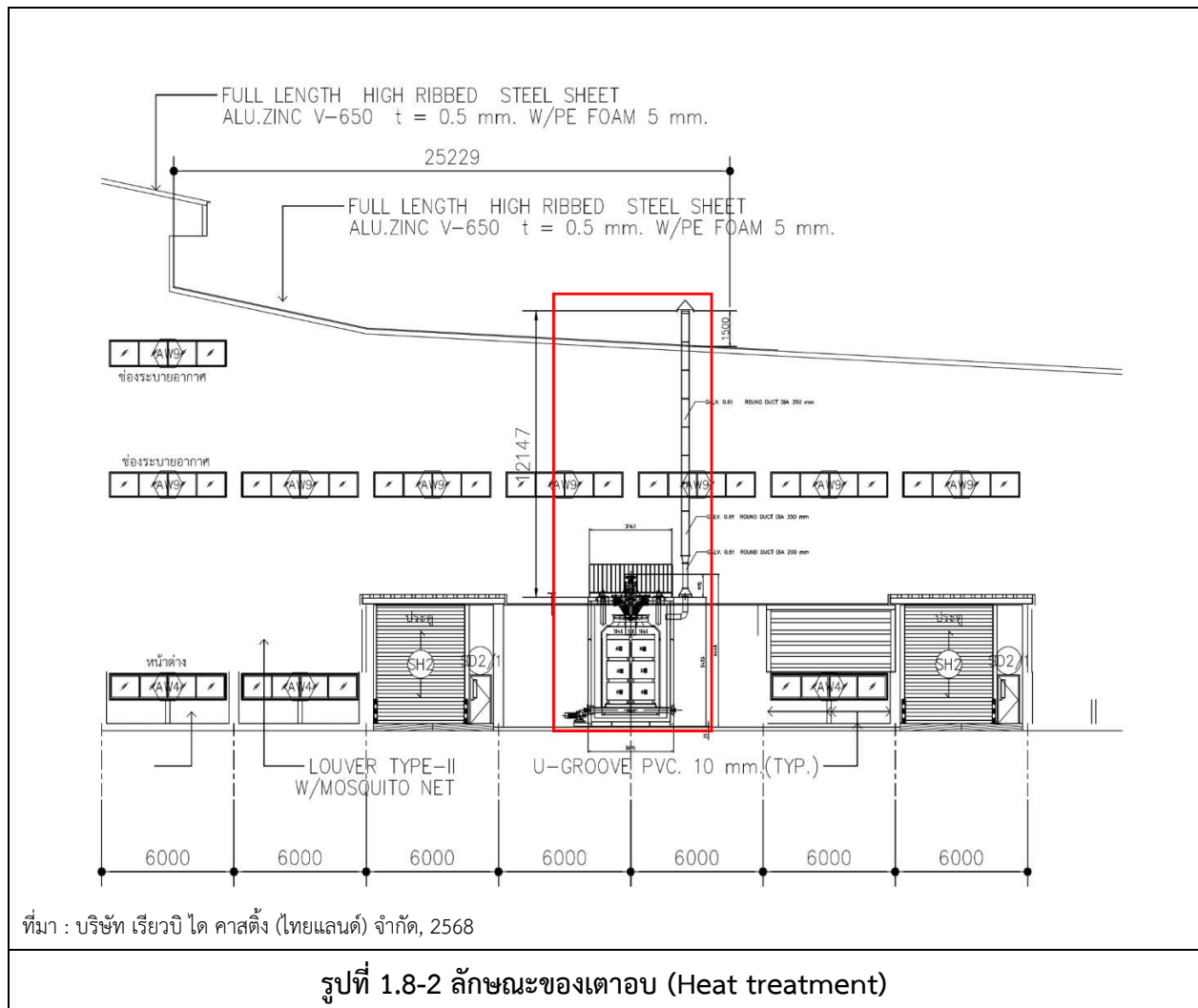
ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568

### (3) การซ่อมแม่พิมพ์

การซ่อมแม่พิมพ์จะดำเนินการที่เครื่องฉีดขึ้นรูปเท่านั้น เนื่องจากต้องใช้แม่พิมพ์ในการกำหนดลักษณะผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนการฉีดขึ้นรูป การซ่อมแม่พิมพ์เริ่มจากการถอดชุดใส่แม่พิมพ์ (Ejector box) ออกจากเครื่องฉีดขึ้นรูป ทำการยกแม่พิมพ์จากเครื่องฉีดโดยใช้ระบบเครน นำมาวางในพื้นที่ซ่อมแม่พิมพ์ ทำการถอดแยกระบบท่อน้ำสำหรับหล่อเย็นแม่พิมพ์ ตรวจสอบรอยแตกร้าวของแม่พิมพ์ หากพบมีการแตกร้าวจะทำการอบในเตาอบแม่พิมพ์ เคลื่อนย้ายโดยใช้รถยกไปยังระบบรางเลื่อนไฮดรอลิก หลังจากอบเรียบร้อยแล้ว จึงยกออกมาจากเตาด้วยระบบรางเลื่อนและรถยก ทำการเชื่อมรอยแตกร้าวด้วยก๊าซอาร์กอน วัดขนาด และช่องเปิด (รู) ต่างๆ ของแม่พิมพ์ให้มีขนาดตามเกณฑ์ที่ลูกค้ากำหนด หากพบว่ามีความไม่เป็นไปตามที่กำหนดจะทำการซ่อมแซมแม่พิมพ์เพิ่มเติม โดยใช้เครื่อง Electrical Discharge Machine (EDM) Milling Machine และ Lathe Machine ซึ่งเป็นเครื่องกัด กลึง และเจาะโลหะที่มีความแม่นยำสูง สามารถกัดเจาะงานละเอียดและมีความซับซ้อนตามแบบที่กำหนดไว้ในโปรแกรมจนได้รูปร่างตามที่ต้องการได้ หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบด้วยเครื่องสแกน 3 ทิศทาง (3D Scan) เพื่อให้ทราบรอยแตก และขนาดช่องเปิดต่าง ๆ อย่างละเอียดหากพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่ลูกค้ากำหนด จะทำการขัดแต่งผิวแม่พิมพ์ด้วยหัวเจียรขนาดเล็ก และยิงด้วยเม็ดทรายในห้องปิด เพื่อลบครีบทาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนการกัดกลึง และทำให้ผิวแม่พิมพ์มีความเรียบ เมื่อซ่อมแม่พิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำไปประกอบเข้ากับชุดท่อน้ำ ตรวจสอบการรั่วไหลโดยใช้แรงอัดของน้ำ ประกอบเข้ากับ Ejector box แล้วจึงใช้เครนยกไปประกอบเข้ากับเครื่องฉีดขึ้นรูป การตรวจสอบซ่อมแซมแม่พิมพ์จะมีระยะเวลาที่แตกต่างกันออกไปขึ้นกับลักษณะและความซับซ้อนของชิ้นงาน เช่น แม่พิมพ์บางชนิดต้องทำการตรวจสอบเมื่อทำการผลิต 5,000 ชิ้น หรือทำการตรวจสอบเมื่อพบว่าชิ้นงานฉีดขึ้นรูปที่ได้มีลักษณะไม่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการ เป็นต้น

### (4) การตกแต่งและขัดผิว

ชิ้นงานอะลูมิเนียมจากการฉีดขึ้นรูปและถูกทิ้งไว้ให้เย็นในบริเวณพื้นที่จัดวางชิ้นงานภายในอาคารผลิต จะถูกเคลื่อนย้ายด้วยรถยก (Forklift) ไปยังพื้นที่ตกแต่งและขัดผิว พนักงานจะทำการตัดตกแต่งเศษอะลูมิเนียมที่เกิดขึ้นบนชิ้นงานให้เรียบร้อย หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบคุณภาพ โดยชิ้นงานประมาณร้อยละ 40 จะถูกส่งไปยังกระบวนการกัด กลึง และเจาะชิ้นงานต่อไป สำหรับชิ้นงานส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 60 จะเป็นผลิตภัณฑ์ส่งไปยังคลังสินค้า เพื่อรอจัดส่งให้ลูกค้าต่อไป ในการผลิต Sub frame ก่อนทำการตกแต่งและขัดผิวต้องทำการอบชิ้นงานในเตาอบ (Heat treatment) ลักษณะของเตาอบเป็นเตาปิดทุกด้าน มีช่องเปิด-ปิด เพื่อนำตะกร้าใส่ชิ้นงานเข้าไปในเตาอบแสดงดังรูปที่ 1.8-2 มีการระบายความร้อนหรือกรณีมีความดันในเตาจากการเพิ่มความร้อนผ่านปล่องระบายไอร้อน จำนวน 1 ปล่อง (ไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ) Heat treatment จะทำหน้าที่ในการปรับโครงสร้างที่ผิวชิ้นงานให้มีความแข็งแรงมากขึ้น ควบคุมอุณหภูมิในการอบ ประมาณ 200-250 องศาเซลเซียส ด้วยระบบอัตโนมัติ เป็นเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง 40 นาที ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการให้ความร้อน ในการเคลื่อนย้ายชิ้นงานไปทำการอบ พนักงานจะทำการจัดเรียงชิ้นงานในตะกร้าเหล็กและใช้รถยกยกตะกร้าเหล็กนำไปด้านหน้าห้องอบ ทำการเปิดประตูห้องอบ และจัดวางตะกร้าบนรางเลื่อน หลังจากนั้นจึงทำการเลื่อนตะกร้าชิ้นงานเข้าไปในห้องอบด้วยระบบไฮดรอลิก ปิดประตูห้องอบแล้วจึงทำการเพิ่มอุณหภูมิตามที่กำหนดไว้ เมื่อทำการอบเรียบร้อยแล้วจะทำการลดอุณหภูมิห้องอบลง เปิดประตูหน้าเตาอบ เปิดระบบรางเลื่อนไฮดรอลิกเพื่อนำชิ้นงานมาที่หน้าเตา หลังจากนั้นจึงนำตะกร้าชิ้นงานออกมาใช้รถยกไปจัดวางยังพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้



#### (5) การกัด กลึง และเจาะชิ้นงาน

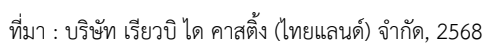
ชิ้นงานที่ผ่านการตรวจสอบสภาพทั่วไปแล้วร้อยละ 40 ของกำลังการผลิต จะถูกนำมาทำการเจาะรู ไส ตะไบ ทำเกลียว กัด หรือกลึงชิ้นงาน เพื่อให้มีลักษณะที่เหมาะสมกับการประกอบในขั้นตอนต่อไป โดยขั้นตอนการกัด กลึง และเจาะชิ้นงานจะทำด้วยเครื่องจักร เช่น เครื่อง CNC (Computer Numerical Control) เป็นเครื่องจักรอัตโนมัติที่มีระบบนิรภัยในการทำงาน หากไม่ทำการปิดครอบเครื่องจักรจะไม่สามารถทำการกัดกลึงและเจาะชิ้นงานได้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงานผู้ปฏิบัติงาน เมื่อทำการกัด กลึง และเจาะชิ้นงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ชิ้นงานอาจมีน้ำยาหล่อเย็นจากเครื่อง CNC ติดมากับชิ้นงาน จึงต้องทำการล้างด้วยน้ำผสมน้ำยาล้างชิ้นงานโดยการยกชิ้นงานลงสู่อ่างล้าง หลังจากนั้นนำชิ้นมาพักเหนียวอ่างเพื่อให้ น้ำที่ตกค้างในชิ้นงานไหลคั่นลงสู่อ่างน้ำล้าง ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 0.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 145 ลูกบาศก์เมตร/วัน หลังจากนั้นจึงนำชิ้นงานมาตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ เช่น ลักษณะผิว ตำแหน่งของรูที่เจาะ ระยะและเกลียว หากมีลักษณะไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด จะถูกนำกลับไปหลอมใหม่ในเตาหลอมของโครงการ ในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานหากพบเศษขี้กิ้งติดอยู่ระหว่างเกลียว หรือในตำแหน่งของรูเจาะ พนักงานจะใช้ปืนลม (Air Gun) เป่าออก สำหรับชิ้นงานที่ต้องทำการประกอบ เมื่อผ่านการตรวจสอบเรียบร้อยแล้วจะนำไปประกอบที่โต๊ะประกอบชิ้นงาน เช่น การประกอบชิ้นงานเข้าหากันและยึดด้วยสกรู เป็นต้น โดยในขั้นตอนการเคลื่อนย้ายชิ้นงานไปยังจุดทำงานต่าง ๆ จะใช้รถยก ปัจจุบันกระบวนการกัด กลึง และเจาะชิ้นงาน มีทั้งหมด 14 เครื่อง



#### (6) การบรรจุผลิตภัณฑ์

การบรรจุผลิตภัณฑ์ของโครงการ ชิ้นงานที่ไม่ผ่านขั้นตอนการกัด กลึง และเจาะชิ้นงาน จะถูกบรรจุในพาเลทก่อนจะทำการเคลื่อนย้ายด้วยรถยกไปยังพื้นที่จัดเก็บอะลูมิเนียมหมุนเวียนเพื่อร่อนกลับไปหลอมใหม่ในเตาหลอมของโครงการ ส่วนชิ้นงานที่ผ่านขั้นตอนการกัด กลึง และเจาะ จะถูกบรรจุในตะกร้าเหล็ก และทำการเคลื่อนย้ายด้วยรถยกไปยังคลังสินค้า เพื่อรอบรรจุภัณฑ์ การจัดส่งต่อไปยังลูกค้า

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงกำลังการผลิตหรือขั้นตอนการผลิตไปจากเดิมแต่อย่างใด สมดุลการผลิตของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.8-3 วัตถุดิบ สารเคมี เชื้อเพลิง และผลิตภัณฑ์ดังตารางที่ 1.8-2



รูปที่ 1.8-3 ดุลมวลผลิตของโครงการ

ตารางที่ 1.8-2 ชนิดและปริมาณวัตถุดิบ สารเคมี เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

| ชนิดของวัตถุดิบ/สารเคมี                                | ปริมาณการใช้ (ตัน/ปี)        | การขนส่ง (เที่ยว/ปี)    | ประเภทรถ  | แหล่งที่มา   | สถานที่จัดเก็บ   | การใช้ประโยชน์                        |
|--|------------------------------|-------------------------|-----------|--------------|--|---------------------------------------|
| <b>วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต</b>         |                              |                         |           |              |  |                                       |
| 1.1 อะลูมิเนียมอินกอต                                  | 17,185                       | 1,3232                  | รถ 10 ล้อ | ภายในประเทศ  | วางในพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณเตาหลอม                              | วัตถุดิบในการหลอม                     |
| 1.2 เศษอะลูมิเนียมหมุนเวียน                            | 8,845.2                      | -                       | รถยก      | ภายในโครงการ | วางในพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณเตาหลอม                              | วัตถุดิบในการหลอม                     |
| 1.3 ฟลักซ์   | 24.96                        | 8                       | รถกระบะ   | ภายในประเทศ  | บรรจุลง 1 กก. จัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บฟลักซ์ บริเวณเตาหลอม              | กำจัดสิ่งเจือปนในน้ำอะลูมิเนียม       |
| 1.4 ไนโตรเจน   | 46.8                         | 15                      | รถ 18 ล้อ | ภายในประเทศ  | บรรจุใน Tank ด้านข้างอาคารผลิต 1                                       | ไล่ฟองอากาศ                           |
| 1.5 น้ำมันหล่อลื่น                                     | 11,232                       | 12                      | รถ 6 ล้อ  | ภายในประเทศ  | บรรจุถังเหล็ก 18 ลิตร ในห้องเก็บสารเคมี                                | หล่อลื่นเครื่องจักร                   |
| 1.6 แคลเซียมคาร์บอเนต                                  | 7.80                         | 8                       | รถกระบะ   | ภายในประเทศ  | บรรจุลง 25 กก. จัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บ แคลเซียมคาร์บอเนต บริเวณเตาหลอม | ป้องกันการติดไฟใน Dust Collector      |
| <b>สารเคมีสำหรับการปรับปรุงคุณภาพน้ำ</b>               |                              |                         |           |              |  |                                       |
| 2.1 50% โซเดียมไฮดรอกไซด์                              | 0.94                         | 6                       | รถกระบะ   | ภายในประเทศ  | ถัง PE 30 กก. ในพื้นที่ส่วนบำบัดน้ำเสีย                                | ปรับความเป็นกรดต่างในระบบบำบัดน้ำเสีย |
| 2.2 PAC  | 10.30                        | 24                      | รถกระบะ   | ภายในประเทศ  | ถัง PE 30 กก. ในพื้นที่ส่วนบำบัดน้ำเสีย                                | สารสร้างตะกอน                         |
| 2.3 โพลีเมอร์  | 0.50                         | 6                       | รถกระบะ   | ภายในประเทศ  | ถัง PE 30 กก. ในพื้นที่ส่วนบำบัดน้ำเสีย                                | สารรวมตะกอน                           |
| <b>เชื้อเพลิง</b>                                      |                              |                         |           |              |  |                                       |
| 1. ก๊าซธรรมชาติ  | 76,752                       | -                       | ระบบท่อ   | ภายในประเทศ  | -  | เชื้อเพลิงเตาหลอมและเตาอบ             |
| <b>กำลังการผลิต</b>                                    |                              |                         |           |              |  |                                       |
| 1. กำลังการหลอม  | 25,680.72<br>(82.31 ตัน/วัน) | -                       | รถยก      | ภายในโครงการ | -  | วัตถุดิบในการฉีดขึ้นรูปของโครงการ     |
| 2. ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เสื้อเกียร์ เสื้อสูบ และ Sub frame | 16,623.36<br>(53.28 ตัน/วัน) | 1,280<br>(5 เที่ยว/วัน) | รถ 10 ล้อ | ภายในประเทศ  | ตะกร้าเหล็กหรือพาเลท จัดวางใน Warehouse                                | อุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนยานยนต์       |

ที่มา : บริษัท เรียวบี ได คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568

## 1.9 ระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย การใช้เชื้อเพลิง ไฟฟ้า และการใช้น้ำ แสดงปริมาณการใช้ระบบสาธารณูปโภคในปัจจุบันดังตารางที่ 1.9-1 และตารางที่ 1.9-2 และรูปที่ 1.9-1 โครงการจะมีการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็น 246 ตัน/วัน เพื่อเป็นแหล่งเชื้อเพลิงในเตาอบชิ้นงาน (Heat Treatment) ทำงานสูงสุดประมาณ 22.5 ชั่วโมง/วัน การใช้ไฟฟ้ามีปริมาณ 5.80 เมกะวัตต์-ชั่วโมง โครงการจะมีการใช้น้ำ ประมาณ 126.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงปริมาณน้ำใช้ตามสัดส่วนการใช้น้ำของพนักงานในปัจจุบันประมาณ 85 ลิตร/คน/วัน) แสดงตุลการใช้ น้ำ ดังรูปที่ 1.9-1

แหล่งที่มาของน้ำใช้รับมาจากน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง (บริษัท อมตะวอเตอร์ จำกัด) ความสามารถในการผลิตน้ำประปาสูงสุด 58,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำของโรงงานที่เปิดดำเนินการในพื้นที่นิคมฯ ประมาณ 53,076 ลูกบาศก์เมตร/วัน การนิคมฯ ยังสามารถจ่ายน้ำประปาให้โครงการได้อย่างเพียงพอ โดยใช้ระบบส่งน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำคอนกรีตขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนส่งไปใช้ยังส่วนต่าง ๆ โดยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 12 และ 42 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับการไฟฟ้าโครงการได้รับรองการติดตั้งเครื่องวัดไฟฟ้าและขนาดหม้อแปลงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอปลวกแดง จำนวน 2 หม้อแปลง ขนาดรวม 9,500 กิโลโวลต์-แอมแปร์ ทั้งนี้ โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 5.80 เมกะวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งระบบหม้อแปลงของโครงการยังคงสามารถรับกระแสไฟฟ้ามาใช้ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 1.9-1 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

| ระบบสาธารณูปโภค      | หน่วย         | ปริมาณการใช้ | แหล่งที่มา                              |
|----------------------|---------------|--------------|---|
| 1. ก๊าซธรรมชาติ (NG) | ตัน/วัน       | 246          | บริษัท อมตะจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| 2. ไฟฟ้า             | เมกะวัตต์-ชม. | 3.77         | กฟภ. ปลวกแดง                            |
|                      |               | 2.03         | เซลล์แสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา       |
| 3. น้ำใช้            | ลบ.ม./วัน     | 128.0        | บริษัท อมตะวอเตอร์ จำกัด                |

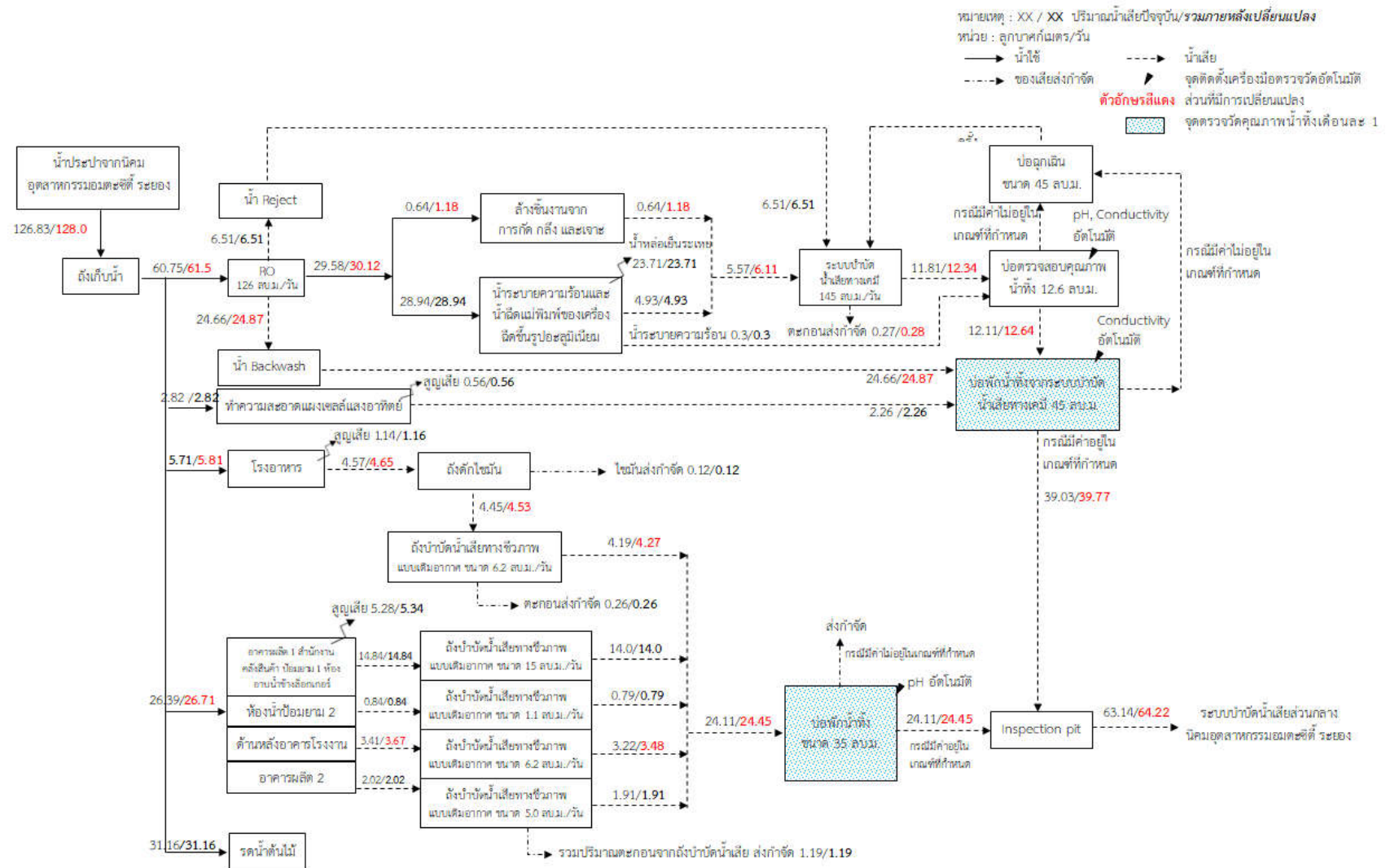
ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสตัง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568

ตารางที่ 1.9-2 ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ

| แหล่งน้ำใช้                                | ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน) | แหล่งที่มา               |
|--|-----------------------------|--------------------------|
| 1. น้ำใช้ของพนักงาน                        | 32.52                       | บริษัท อมตะวอเตอร์ จำกัด |
| - ห้องน้ำ-ห้องส้วม                         | 26.71                       |                          |
| - โรงอาหาร                                 | 5.81                        |                          |
| 2. น้ำใช้ในกระบวนการผลิต                   | 61.50                       | Softener                 |
| - น้ำ Softener                             | 31.17                       |                          |
| - น้ำล้างชิ้นงานจากกระบวนการ กัด กลึง เจาะ | 1.39                        |                          |
| - น้ำหล่อเย็น                              | 28.94                       |                          |
| 3. น้ำเช็ดทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ *  | 2.82                        | บริษัท อมตะวอเตอร์ จำกัด |
| 4. น้ำใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า            | 31.16                       | บริษัท อมตะวอเตอร์ จำกัด |
| รวม  | 128.0                       | -                        |

ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสตัง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568

\* การเช็ดทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 1.5 ลิตร/แผง ความถี่ในการทำความสะอาด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 วัน คิดเป็นการใช้น้ำประมาณ 11.28 ลูกบาศก์เมตร/ปี หรือ 2.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน



ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568

รูปที่ 1.9-1 ดุลการใช้ น้ำของโครงการ



## 1.10 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การดำเนินกิจกรรมการผลิตในปัจจุบัน ไม่มีการจัดเก็บวัตถุดิบ สารเคมี ของเสีย และผลิตภัณฑ์ภายนอกอาคารหรือหลังคาปกคลุม จึงคาดว่าจะไม่มีน้ำฝนปนเปื้อนเกิดขึ้น และได้ทำการออกแบบระบบรางระบายน้ำฝนเป็นรางคอนกรีตแบบเปิด แยกออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียซึ่งเป็นท่อปิด กำหนดให้น้ำในท่อไหลตามแรงโน้มถ่วง (Gravity) การระบายน้ำฝนของโครงการ คือ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนซึ่งวางขนานไปตามแนวนอนและอาคารต่าง ๆ เชื่อมต่อไปยังระบบรวบรวมน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง

1) รางระบายน้ำฝนภายในโครงการ โครงการจัดให้มีระบบรางระบายน้ำฝนชนิดคอนกรีตโดยรอบเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ และแนวท่อระบายน้ำฝนได้จัดให้มีบ่อ Manhole เป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำฝน และใช้ในการทำความสะอาดสิ่งอุดตัน หรือทำการซ่อมแซมต่างๆ แสดงดังตารางที่ 1.10-1 และรูปที่ 1.10-1

### 2) บ่อหน่วงน้ำฝน

เมื่อพิจารณาจากพื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ซึ่งนิคมฯ ได้มีการพิจารณาออกแบบระบบรางระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำฝน เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตก ครอบคลุมปริมาณน้ำฝนไหลนองจากพื้นที่โครงการไว้แล้ว โครงการจึงไม่ต้องมีบ่อหน่วงน้ำฝนเพื่อรองรับน้ำฝนไหลนองที่ตกในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยนิคมฯ ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ความจุรวมประมาณ 5,806,123 ลูกบาศก์เมตรสามารถรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ทั้งหมดได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง (ปริมาณน้ำฝนไหลนองที่ตกในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง รวมทั้งหมด 4,526,564 ลูกบาศก์เมตร) การระบายน้ำฝนของโครงการจะอยู่ในพื้นที่โซน AH4 น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวจะรวบรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำที่ 4 ความจุประมาณ 724,440 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โซน AH4 ของนิคมฯ ได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

ตารางที่ 1.10-1 ผลการคำนวณขนาดรางระบายน้ำฝนและปริมาณน้ำฝนของโครงการ

Return Period 10 yr.

| ขนาดรางระบายน้ำเดิม<br>ก่อนการปรับปรุง | พื้นที่รับน้ำย่อย<br>หมายเลขรางระบาย<br>น้ำ จุด ถึง จุด | ขนาดทางระบายน้ำตรวจสอบออกแบบ |           |           |           | ความยาวทาง<br>ระบายน้ำ<br>(ม.) | Invert slope<br>ของทางระบายน้ำ<br>(%) | อัตราการไหล<br>ทางระบายน้ำ<br>(ลบ.ม./วินาที) | อัตราการไหล<br>ตรวจสอบ<br>(Q=0.278C(A)<br>(ลบ.ม./วินาที) | ความเร็ว<br>การไหล<br>(ม./วินาที) | ความเข้มข้น<br>(มม./ชม.)    | ระยะเวลา<br>การไหลรวมตัว<br>(TC) (นาที) | SF≥1.3 | ข้อมูลพื้นที่รับน้ำย่อย               |                          |                                     |                         | หมายเหตุ |                         |
|--|---|------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------------------|---|--------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------|-------------------------|
|  |   | type                         | T<br>(ม.) | b<br>(ม.) | y<br>(ม.) |                                |                                       |  |  |                                   |                             |   |        | หมายเลขพื้นที่รับ<br>น้ำย่อย/หมายเหตุ | สัมประสิทธิ์<br>น้ำท่า C | พื้นที่ระบาย<br>น้ำย่อย<br>(sq.km.) | พื้นที่สะสม<br>(sq.km.) |          |                         |
| รางดิน 0.55x0.8                        | 1 to 2  | รางคอนกรีต                   | ✓         | 1.15      | 0.55      | 0.80                           | 219                                   | 0.200  | 2.295  | 0.247                             | 1.0                         | 101.28                                  | 29.1   | 9.3                                   | A1                       | 0.70                                | 0.0125                  | 0.0125   | รางระบายน้ำปรับปรุง     |
|  | 14 to 2   | รางคอนกรีต                   | ✓         | 1.15      | 0.55      | 0.80                           | 230                                   | 0.200  | 2.295  | 0.190                             | 0.8                         | 100.97                                  | 29.3   | 12.1                                  | A9                       | 0.70                                | 0.0097                  | 0.0097   | รางระบายน้ำก่อสร้างใหม่ |
| รางดิน 0.85x0.8                        | 2 to 3  | รางคอนกรีต                   | ✓         | 1.85      | 0.85      | 0.80                           | 130                                   | 0.200  | 2.825  | 0.514                             | 1.0                         | 98.45                                   | 31.0   | 5.5                                   | A2                       | 0.70                                | 0.0046                  | 0.0268   | รางระบายน้ำปรับปรุง     |
| รางดิน 0.55x0.8                        | 1 to 4  | รางคอนกรีต                   | ✓         | 1.15      | 0.55      | 0.80                           | 120                                   | 0.200  | 2.295  | 0.115                             | 0.7                         | 103.67                                  | 27.6   | 19.9                                  | A3                       | 0.70                                | 0.0057                  | 0.0057   | รางระบายน้ำปรับปรุง     |
| รางดิน 0.55x0.8                        | 4 to 3  | รางคอนกรีต                   | ✓         | 1.15      | 0.55      | 0.80                           | 182                                   | 0.200  | 2.295  | 0.265                             | 0.9                         | 98.93                                   | 30.7   | 8.7                                   | A4                       | 0.70                                | 0.0081                  | 0.0138   | รางระบายน้ำปรับปรุง     |
| รางดิน 0.85x0.8                        | 3 to 5  | รางคอนกรีต                   | ✓         | 1.85      | 0.85      | 0.80                           | 11                                    | 0.200  | 2.825  | 0.777                             | 1.2                         | 98.25                                   | 31.2   | 3.6                                   | รางลำเลียงน้ำต่อเนื่อง   | 0.70                                | -                       | 0.0406   | รางระบายน้ำปรับปรุง     |
|  | 6 to 5  | รางคอนกรีต                   | U         | -         | 0.55      | 0.80                           | 228                                   | 0.200  | 0.456  | 0.179                             | 0.8                         | 88.30                                   | 29.3   | 2.6                                   | A5                       | 0.70                                | 0.0104                  | 0.0104   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 5 to 7  | รางคอนกรีต                   | U         | -         | 0.55      | 0.80                           | 10                                    | 1.000  | 1.019  | 0.852                             | 21                          | 85.80                                   | 31.3   | 1.3                                   | รางลำเลียงน้ำต่อเนื่อง   | 0.70                                | -                       | 0.0510   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 14 to 15  | รางคอนกรีต                   | ✓         | 1.15      | 0.55      | 0.80                           | 245                                   | 0.200  | 2.295  | 0.236                             | 0.9                         | 100.85                                  | 29.4   | 9.7                                   | A10                      | 0.70                                | 0.0120                  | 0.0120   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 15 to 7   | รางคอนกรีต                   | ✓         | 1.15      | 0.55      | 0.80                           | 235                                   | 0.200  | 2.295  | 0.468                             | 1.0                         | 95.83                                   | 32.9   | 4.9                                   | A11                      | 0.70                                | 0.0130                  | 0.0251   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 7 to 8  | รางคอนกรีต                   | U         | -         | 0.65      | 1.30                           | 200                                   | 1.00   | 2.295  | 1.393                             | 2.4                         | 94.10                                   | 34.2   | 1.6                                   | รางลำเลียงน้ำต่อเนื่อง   | 0.70                                | -                       | 0.0761   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 10 to 8   | รางคอนกรีต                   | U         | -         | 0.55      | 0.80                           | 150                                   | 0.200  | 0.456  | 0.153                             | 0.8                         | 103.12                                  | 27.9   | 3.0                                   | A6                       | 0.70                                | 0.0076                  | 0.0076   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 8 to 9  | รางคอนกรีต                   | U         | -         | 0.65      | 1.30                           | 25                                    | 1.000  | 2.295  | 1.337                             | 2.4                         | 82.08                                   | 34.4   | 1.7                                   | รางลำเลียงน้ำต่อเนื่อง   | 0.70                                | -                       | 0.0837   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 9 to ท่อระบายน้ำ A                                      | 1                            | Ø         | -         | -         | 1.00                           | 5                                     | 1.000  | 2.079  | 1.337                             | 2.5                         | 82.04                                   | 34.4   | 1.6                                   | รางลำเลียงน้ำต่อเนื่อง   | 0.70                                | -                       | 0.0837   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 6 to 11   | รางคอนกรีต                   | U         | -         | 0.55      | 0.80                           | 222                                   | 0.200  | 0.456  | 0.345                             | 1.0                         | 101.90                                  | 28.7   | 1.3                                   | A7                       | 0.70                                | 0.0174                  | 0.0174   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 11 to 12  | รางคอนกรีต                   | U         | -         | 0.65      | 1.30                           | 163                                   | 0.200  | 1.026  | 0.477                             | 1.0                         | 98.25                                   | 31.2   | 2.2                                   | A8                       | 0.70                                | 0.0076                  | 0.0250   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 14 to 12  | รางคอนกรีต                   | U         | -         | 0.30      | 0.30                           | 25                                    | 0.200  | 0.028  | 0.005                             | 0.1                         | 126.26                                  | 15.8   | 12.8                                  | รางลำเลียงน้ำต่อเนื่อง   | 0.70                                | 0.0002                  | 0.0002   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 12 to 13  | รางคอนกรีต                   | U         | -         | 0.65      | 1.30                           | 30                                    | 0.200  | 1.026  | 0.477                             | 1.0                         | 97.61                                   | 31.6   | 2.1                                   | รางลำเลียงน้ำต่อเนื่อง   | 0.70                                | -                       | 0.0251   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | 13 to ท่อระบายน้ำ B                                     | 1                            | Ø         | -         | -         | 1.0                            | 5                                     | 0.200  | 0.930  | 0.477                             | 1.1                         | 97.50                                   | 31.7   | 1.9                                   | รางลำเลียงน้ำต่อเนื่อง   | 0.70                                | -                       | 0.0251   | รางระบายน้ำเดิม         |
|  | รวมอัตราการไหลระบายออกนอกโครงการ (ลบ.ม./วินาที)         |                              |           |           |           |                                |                                       |  |  | 1.814                             | รวมพื้นที่ระบายน้ำ (sq.km.) |   |        |                                       |                          |                                     | 0.10886                 | -        | -                       |

ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสตัง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568

## 1.11 การจัดการมูลฝอยและของเสีย

### 1) พื้นที่จัดเก็บของเสีย

ขยะมูลฝอยและของเสียที่เกิดจากโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต มูลฝอยและของเสียที่เกิดขึ้นดังกล่าวจะถูกนำไปรวบรวมไว้ยังอาคารจัดเก็บของเสีย เป็นอาคารปิด 3 ด้าน มีหลังคาคลุม ขนาดพื้นที่ 167.5 ตารางเมตร ภายในมีการจัดแบ่งเป็นห้องเก็บ จำนวน 7 ห้อง เพื่อแยกประเภทของเสียที่ทำการจัดเก็บแสดงดังตารางที่ 1.11-1

ตารางที่ 1.11-1 พื้นที่จัดเก็บของเสีย

| ห้องเก็บที่ | การจัดเก็บ   | กว้าง (เมตร) | ยาว (เมตร) | ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร) | ปริมาณของเสีย (ตัน/ปี) | ความสามารถในการรองรับของเสีย ปริมาณ (ตัน) |
|-------------|--|--------------|------------|-------------------------|------------------------|---|
| 1.          | เศษอะลูมิเนียมจากการกลึง   | 7.5          | 5.0        | 37.5                    | 212.16                 | 10  |
| 2.          | ขยะทั่วไป เช่น เศษอาหาร ฯลฯ  | 2.5          | 5.0        | 12.5                    | 84.65                  | 2   |
| 3.          | ขยะรีไซเคิล (กระดาษ พลาสติก และ ยาง)   | 5.0          | 5.0        | 25.0                    | 17.35                  | 5   |
| 4.          | ภาชนะปนเปื้อน (น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว Contaminated Container ครอบง สเปรย์ที่ใช้แล้ว Coolant Oil)  | 5.0          | 5.0        | 25.0                    | 15.66                  | 5   |
| 5.          | ขยะอันตราย (หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย ฝุ่นละอองจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ Contaminated Fabric สายดูดน้ำมัน จากเครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม วัสดุดูดซับสารเคมี ใส่กรองที่ใช้แล้ว กากตะกอนน้ำเสียแบบแห้ง กากตะกอนน้ำเสียแบบเปียก ฝุ่นจากเครื่อง Shot Blast) | 5.0          | 5.0        | 25.0                    | 231.59                 | 15  |
| 6.          | ขยะรีไซเคิลอื่นๆ เช่น (ไม้ Wooden Packaging เศษโลหะรวม)  | 5.0          | 5.0        | 25.0                    | 77.86                  | 15  |
| 7.          | พื้นที่ว่างเตรียมไว้สำหรับจัดเก็บของเสียอื่นๆ  | 3.5          | 5.0        | 17.5                    | 107.54*                | 12  |
| รวมพื้นที่  |  |              |            | 167.5                   | 746.81                 | 64.0                                      |

ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสตัง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568

\* อายุการใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ 25 ปี

## 2) การจัดการของเสีย

โครงการมีส่วนจัดการขยะและของเสียจากกิจกรรมการผลิตที่เป็นวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลไม่ใช่แล้ว ด้วยการ Reuse การรีไซเคิล (Recycle) การฝังกลบ/เผา (Dispose) ของปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรมที่ต้องส่งกำจัดทั้งหมด ในการขนส่งไปกำจัดจะดำเนินการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเท่านั้น แสดงหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานและชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรมที่ต้องส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการและกรมโรงงานอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก แสดงดังตารางที่ 1.11-2 สรุปได้ดังนี้

### (1) ขยะมูลฝอยจากพนักงาน

ขยะมูลฝอยและของเสียจากอุปโภค-บริโภคของพนักงาน มีปริมาณประมาณ 84.65 ตัน/ปี หรือ 0.26 ตัน/วัน (คำนวณจากสัดส่วนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของโครงการ) ทำการเก็บรวบรวมในอาคารจัดเก็บของเสีย ขนาดพื้นที่ 12.5 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณขยะได้ประมาณ 2 ตัน ซึ่งสำรองการกักเก็บได้ประมาณ 8 วัน

ขยะอันตราย ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น มีปริมาณประมาณ 0.32 ตัน/ปี หรือ 0.97 กิโลกรัม/วัน การเก็บรวบรวมในอาคารจัดเก็บของเสีย ขนาดพื้นที่ 25 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณขยะได้ประมาณ 15 ตัน ซึ่งสำรองการกักเก็บได้มากกว่า 3 เดือน

### (2) ของเสียอุตสาหกรรม

ของเสียอุตสาหกรรมจากกระบวนการผลิตของโครงการ เช่น เศษอะลูมิเนียม กระจก พลาสติกยาง น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ฝุ่นละอองจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ หรือไส้กรองที่ใช้แล้ว เป็นต้น ปัจจุบันมีปริมาณของเสียรวมประมาณ 966.14 ตัน/ปี หรือ 2.93 ตัน/วัน โดยทำการเก็บรวบรวมในอาคารจัดเก็บของเสียแยกตามประเภทของเสียเป็นห้องเก็บ จำนวน 6 ห้อง ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 155 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณของเสียได้รวมประมาณ 50 ตัน ซึ่งสำรองการกักเก็บได้ประมาณ 18 วัน สำหรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพหรือชำรุดเสียหายจะนำมาเก็บไว้ที่ห้องเก็บที่ 7 กรณีที่ต้องเปลี่ยนแผงเซลล์พร้อมกันตามอายุการใช้งานประมาณ 25 ปี จำนวน 3,760 แผง น้ำหนักประมาณ 107.54 ตัน จะประสานล่วงหน้าเพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ

ในด้านการจัดการของเสียได้ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามหลักวิชาการ เช่น บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัท ไคกิ อะลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ทีเคเอสพี ออย จำกัด และทีเจริญค้าของเก่า เป็นต้น ซึ่งยังสามารถรองรับขยะมูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรมได้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 1.11-2 ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ

| ประเภท  | ปริมาณ (ตัน/ปี) | การจัดการ  | ความถี่ในการกำจัด   | สัดส่วนการจัดการ (ตัน/ปี) |         |         |
|---|-----------------|--|---------------------|---------------------------|---------|---------|
|   |                 |  |                     | Reuse                     | Recycle | Dispose |
| 1. ขยะจากพนักงาน                                  |                 |  |                     |                           |         |         |
| - ขยะมูลฝอยทั่วไป                                 | 84.65           | จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย (ห้องที่ 2) รวบรวมให้บริษัทอีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัดภายนอกต่อไป  | 1<br>เที่ยว/วัน     | -                         | -       | 84.65   |
| - ขยะอันตราย ได้แก่ หลอดฟลูออกรีส เซนต์ ถ่านไฟฉาย | 0.32            | จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย (ห้องที่ 5) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) นำไปฝังกลบอย่างปลอดภัย    | 1<br>เที่ยว/เดือน   | -                         | -       | 0.32    |
| 2. ของเสียจากการผลิต                              |                 |  |                     |                           |         |         |
| - เศษอะลูมิเนียมจากการกลึง                        | 212.16          | จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย (ห้องที่ 1) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด นำกลับไปหลอมใหม่ | 4<br>เที่ยว/สัปดาห์ | 212.16                    | -       | -       |
| - กระดาษ  | 8.00            | จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย (ห้องที่ 3) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ดีเจียลูกค้าของเก่า คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ                           | 4<br>เที่ยว/เดือน   | -                         | 8.00    | -       |
| - พลาสติกและยาง                                   | 9.35            | จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย (ห้องที่ 3) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ดีเจียลูกค้าของเก่า คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ                           | 4<br>เที่ยว/เดือน   | -                         | 9.35    | -       |
| - น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว                           | 4.35            | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 4) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท ทีเคเอสพี ออย จำกัด นำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น                 | 1<br>เที่ยว/3 เดือน | -                         | 4.35    | -       |



ตารางที่ 1.11-2 (ต่อ) ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ

| ประเภท  | ปริมาณ<br>(ตัน/ปี) | การจัดการ   | ความถี่ในการกำจัด | สัดส่วนการจัดการ (ตัน/ปี) |         |         |
|---|--------------------|---|-------------------|---------------------------|---------|---------|
|   |                    |   |                   | Reuse                     | Recycle | Dispose |
| - Contaminated Container                      | 0.40               | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 4) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) นำไปฝังกลบอย่างปลอดภัย  | 1<br>เที่ยว/เดือน | -                         | -       | 0.40    |
| - กระป๋องสเปรย์ที่ใช้แล้ว                     | 0.30               | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 4) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) นำไปฝังกลบอย่างปลอดภัย  | 1<br>เที่ยว/เดือน | -                         | -       | 0.30    |
| - ฝุ่นละอองจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ          | 22.46              | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 5) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) นำไปทำเป็นวัสดุทดแทนในเตาเผาหรือวิธีอื่นที่ได้รับอนุญาต   | 1<br>เที่ยว/เดือน | 22.46                     | -       | -       |
| - Contaminated Fabric                         | 20.00              | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 5) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) นำไปทำเชื้อเพลิงผสม   | 1<br>เที่ยว/เดือน | 20.00                     | -       | -       |
| - สายดูดน้ำมันจากเครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม | 0.89               | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 5) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด นำไปทำเชื้อเพลิงผสมหรือวิธีอื่นที่ได้รับอนุญาต | 1<br>เที่ยว/เดือน | 0.89                      | -       | -       |

ตารางที่ 1.11-2 (ต่อ) ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ

| ประเภท  | ปริมาณ<br>(ตัน/ปี) | การจัดการ  | ความถี่ในการกำจัด | สัดส่วนการจัดการ (ตัน/ปี) |         |         |
|---|--------------------|--|-------------------|---------------------------|---------|---------|
|   |                    |  |                   | Reuse                     | Recycle | Dispose |
| - วัสดุชุบสารเคมี<br>ได้แก่ ทราย และ<br>ซีลียปนเปื้อนน้ำมัน | 0.48               | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 5) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด นำไปทำเชื้อเพลิงผสม หรือวิธีอื่นที่ได้รับอนุญาต | 1<br>เที่ยว/เดือน | 0.48                      | -       | -       |
| - ไส้กรองที่ใช้แล้ว   | 0.45               | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 5) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) นำไปทำเชื้อเพลิงผสม  | 1<br>เที่ยว/เดือน | 0.45                      | -       | -       |
| - กากตะกอนน้ำเสีย<br>แบบแห้ง                                | 17.73              | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 5) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) นำไปฝังกลบตามหลักวิชาการ   | 1<br>เที่ยว/เดือน | -                         | -       | 17.73   |
| - กากตะกอนน้ำเสีย<br>แบบเปียก                               | 168.76             | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 5) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด นำไปทำเชื้อเพลิงผสม  | 1<br>เที่ยว/เดือน | 168.76                    | -       | -       |
| - ฝุ่นจากเครื่อง Shot<br>Blast                              | 0.50               | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 5) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) นำไปทำเป็นวัสดุแทนแทนในเตาเผา หรือวิธีอื่นที่ได้รับอนุญาต  | 1<br>เที่ยว/เดือน | 0.50                      | -       | -       |
| - ไม้ Wooden<br>Packaging                                   | 40.00              | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 6) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ดีเจริญค้าของเก่า นำไปคัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ  | 4<br>เที่ยว/เดือน | -                         | 40.0    | -       |

ตารางที่ 1.11-2 (ต่อ) ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ

| ประเภท                             | ปริมาณ<br>(ตัน/ปี) | การจัดการ  | ความถี่ในการกำจัด  | สัดส่วนการจัดการ (ตัน/ปี) |         |         |
|------------------------------------|--------------------|--|--------------------|---------------------------|---------|---------|
|                                    |                    |  |                    | Reuse                     | Recycle | Dispose |
| - เศษโลหะรวม                       | 37.86              | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 6) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ดีเจริญค้าของเก่า นำไปคัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ                                | 4<br>เที่ยว/เดือน  | -                         | 37.86   | -       |
| - กากตะกรัน<br>อะลูมิเนียม (Dross) | 240.24             | จัดเก็บในอาคารโรงงาน (พื้นที่ Melting Line) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท ไตกิ อะลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด นำกลับไปหลอมใหม่ | 12<br>เที่ยว/เดือน | 240.24                    | -       | -       |
| - ฟองอะลูมิเนียม                   | 171.6              | จัดเก็บในอาคารโรงงาน (พื้นที่ Melting Line) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท ไตกิ อะลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด นำกลับไปหลอมใหม่ | 4<br>เที่ยว/เดือน  | 171.6                     | -       | -       |
| - Coolant Oil                      | 10.61              | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 4) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) นำไปทำเชื้อเพลิงผสม              | 1<br>เที่ยว/เดือน  | 10.61                     | -       | -       |
| - แผงเซลล์แสงอาทิตย์<br>เสื่อมสภาพ | 107.54*            | จัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย (ห้องที่ 7) รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามหลักวิชาการ เช่น เผาทำลาย   | 5<br>เที่ยว/ครั้ง* | -                         | -       | 107.54* |
| รวม                                | 1,158.65           | -  | -                  | 848.15                    | 99.56   | 210.94  |
| สัดส่วนการจัดการคิดเป็นร้อยละ      |                    | -  | -                  | 73.20                     | 8.59    | 18.21   |

ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568

\* อายุการใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ 25 ปี

## 1.12 มลพิษและการควบคุม

### 1.12.1 มลพิษทางอากาศและการควบคุม

มลพิษทางอากาศของโครงการเกิดจากกิจกรรมการหลอม และการปั้นแยกตะกั่วเป็นหลักมีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจำนวน 2 ระบบ ได้แก่ แบบไซโคลนต่ออนุกรมกับถุงกรอง และแบบถุงกรอง รวมถึงมีปล่องระบายไอร้อนที่ไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 1) รายงานฉบับสมบูรณ์, กรกฎาคม 2563 ไว้แล้วรวมจำนวน 6 ปล่อง สรุปรายละเอียดการระบายมลพิษทางอากาศในแต่ละปล่องระบายนี้อยู่ในตารางที่ 1.12-1

ตารางที่ 1.12-1 รายละเอียดการระบายมลพิษทางอากาศในแต่ละปล่องระบาย

| ชื่อปล่อง              | แหล่งกำเนิด   | มลพิษทางอากาศ                            | ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ                |
|------------------------|---|--|---------------------------------------|
| EIA 2563 <sup>/1</sup> |   |  |                                       |
| 1. Dust Collector 1    | เตาหลอม เตาอุ่น และ Killing ขนาด 2.0 ตัน & 2.5 ตัน No.1 และเครื่องปั้นแยกตะกั่ว | TSP, SO <sub>2</sub> และ NO <sub>x</sub> | Cyclone และ Pulse Jet Bag Filter No.1 |
| 2. Dust Collector 2    | เตาหลอม เตาอุ่น และ Killing ขนาด 2.5 ตัน No.2                                   | TSP, SO <sub>2</sub> และ NO <sub>x</sub> | Pulse Jet Bag Filter No.2             |
| 3. Furnace 1           | เตาหลอม ขนาด 2.0 ตัน  | TSP, SO <sub>2</sub> และ NO <sub>x</sub> | ไม่มี                                 |
| 4. Furnace 2           | เตาหลอม ขนาด 2.5 ตัน No.1   | TSP, SO <sub>2</sub> และ NO <sub>x</sub> | ไม่มี                                 |
| 5. Furnace 3           | เตาหลอม ขนาด 2.5 ตัน No.2   | TSP, SO <sub>2</sub> และ NO <sub>x</sub> | ไม่มี                                 |
| 6. Heat Treatment      | เตาอบชิ้นงาน Sub frame  | NO <sub>x</sub>                          | ไม่มี                                 |

ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568

### 1.12.2 มลพิษทางน้ำและการควบคุม

#### 1) แหล่งกำเนิดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียจากพนักงานมีปริมาณ 26.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้ น้ำของพนักงานอ้างอิงอัตราการเกิดน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ คู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน, ธงชัย พรหมสวัสดิ์, 2549) และน้ำจากการเช็ดทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ประมาณ 2.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ทำความสะอาด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 วัน หรือประมาณ 4 วัน/ปี) สำหรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำระบายความร้อนระบบหล่อเย็นและน้ำฉีดแม่พิมพ์ของเครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม น้ำล้างชิ้นงานจากกระบวนการกัด กลึง และเจาะชิ้นงาน น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น น้ำ Reject และ Backwash จากระบบ Softener มีปริมาณ 37.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสียแสดงดังตารางที่ 1.12-2

ตารางที่ 1.12-2 แหล่งที่มาและการจัดการน้ำเสียภายในโครงการ

| แหล่งที่มาของน้ำเสีย   | ปริมาณน้ำเสีย<br>(ลบ.ม./วัน) | การจัดการ  |
|--|------------------------------|--|
| <b>1. น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน</b>   |                              |  |
| - โรงอาหาร   | 4.65                         | - รวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน BG-6000 ขนาด 6.2 ลบ.ม. ก่อนส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ BT-6000 ขนาด 6.13 ลบ.ม./วัน เชื่อมต่อกับ BT-6000 ขนาด 6.2 ลบ.ม./วัน |
| - ห้องน้ำ-ห้องส้วม อาคารผลิต 1 สำนักงาน คลังสินค้า ป้อมยาม 1 ห้องน้ำ-ห้องอาบน้ำข้างล็อกเกอร์ | 14.84                        | - รวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ CAB-15D2.0 ขนาด 15 ลบ.ม./วัน   |
| - ห้องน้ำ-ห้องส้วมด้านหลังอาคารโรงงาน  | 3.67                         | - รวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ BO-6000 ขนาด 6.2 ลบ.ม.   |
| - ห้องน้ำ-ห้องส้วม ป้อมยาม 2   | 0.84                         | - รวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ BO-1000 ขนาด 1.1 ลบ.ม./วัน   |
| - ห้องน้ำ-ห้องส้วมอาคารผลิต 2  | 2.02                         | - รวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ BO-5000 ขนาด 2.25 ลบ.ม. ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 5 ลบ.ม./วัน  |
| <b>รวมน้ำเสียจากพนักงาน</b>  | <b>26.02</b>                 | <b>-</b>   |
| <b>2. น้ำเสียจากกิจกรรมการผลิตและส่วนเสริมการผลิต</b>  |                              |  |
| - น้ำ Reject ระบบ Softener   | 6.51                         | - รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 145 ลบ.ม./วัน  |
| - น้ำระบายความร้อนระบบหล่อเย็นและน้ำฉีดแม่พิมพ์ของเครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม               | 4.93                         |  |
| - น้ำล้างชิ้นงานจากกระบวนการกัด กลึง และเจาะชิ้นงาน  | 1.18                         |  |
| - น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น  | 0.3                          |  |
| - น้ำ Backwash ระบบ Softener   | 24.87                        | - บ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 12.6 ลูกบาศก์เมตร   |
| <b>รวมน้ำเสียจากกิจกรรมการผลิต</b>   | <b>37.79</b>                 | <b>-</b>   |
| <b>3. น้ำเช็ดทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์<sup>1/</sup></b>                                  | 2.26                         | - รวบรวมเข้าสู่บ่อดักน้ำทิ้ง ขนาด 45 ลบ.ม.   |
| <b>รวมน้ำเสียทั้งหมด</b>   | <b>66.07</b>                 | <b>-</b>   |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ความถี่ในการเช็ดทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 วัน รวม 4 วัน/ปี  
ที่มา : บริษัท เรียวบี โด คาสติง (ไทยแลนด์) จำกัด, 2568



## 2) การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียจากกิจกรรมของพนักงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ โรงอาหาร และห้องน้ำ-ห้องส้วม มีรายละเอียดดังนี้

2.1) น้ำเสียจากโรงอาหาร 4.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Tap) จำนวน 1 ชุด เพื่อทำการแยกไขมัน/น้ำมันออกจากน้ำเสีย ไขมันที่เกิดขึ้นประมาณ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนที่เหลือประมาณ 4.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเติมอากาศ (Oxygenated Treatment Tank) ขนาด 6.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะมีตะกอนปริมาณ 0.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำเสียคงเหลือในปัจจุบันประมาณ 4.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร ต่อไป

2.2) น้ำใช้ของพนักงานจากจากห้องน้ำ-ห้องส้วม 26.71 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 21.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมข้างอาคารผลิต 1 สำนักงาน คลังสินค้า บ่อขยะ 1 และห้องอาบน้ำข้างล็อกเกอร์ จะถูกส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเติมอากาศ ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมบ่อขยะ 2 จะถูกส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเติมอากาศ ขนาด 1.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมด้านหลังอาคารโรงงาน จะถูกส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเติมอากาศ ขนาด 6.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด น้ำเสียจากอาคารผลิต 2 จะถูกส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเติมอากาศ ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ซึ่งถังบำบัดน้ำเสียจะสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะมีตะกอนปริมาณ 1.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน 20.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร ต่อไป

น้ำเสียจากโรงอาหารและห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ผ่านการบำบัดแล้ว 24.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกสูบไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สามารถเก็บกักน้ำทิ้งได้มากกว่า 1 วัน เพื่อทำการตรวจสอบค่า pH โดยเครื่องมืออัตโนมัติ และการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน หากคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะระบายไปยัง Inspection pit เพื่อส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป สำหรับน้ำทิ้งที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดและตะกอนชีวภาพที่เกิดจากถังบำบัดน้ำเสียจะถูกสูบไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต การติดตั้งถังดักไขมันและถังบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเติมอากาศรวม 5 ชุด มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

2.3) น้ำเสียจากกิจกรรมการผลิตและระบบเสริมการผลิต แบ่งเป็นน้ำ Reject จากระบบ Softener น้ำฉีดแม่พิมพ์ของเครื่องฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม และน้ำล้างชิ้นงานจากกระบวนการกัด กลึง และเจาะชิ้นงาน รวมประมาณ 12.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียดังกล่าวจะมีการปนเปื้อนในรูปของน้ำมันและสารแขวนลอยจึงต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียสูงสุด 145 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งหลังการบำบัดจะระบายร่วมกับน้ำระบายความร้อนของระบบหล่อเย็นซึ่งไม่มีความสกปรกในรูปของสารแขวนลอยหรือน้ำมัน ประมาณ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปยังบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี เพื่อตรวจสอบค่า pH และ Conductivity ด้วยเครื่องมือตรวจวัดอัตโนมัติ หลังจากนั้นจะระบายร่วมกับน้ำ Backwash ประมาณ 24.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน ร่วมกับการระบายน้ำทิ้งจากการเช็ดทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ประมาณ 2.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน (การทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีความถี่ 2 ครั้ง/ปี ใช้เวลาทำความสะอาดครั้งละ 2 วัน จึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นเพียง 4 วัน/ปี เท่านั้น) ไปยังบ่อพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบค่า Conductivity อีกครั้งด้วยเครื่องมือ

ตรวจวัดอัตโนมัติ และทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน น้ำทิ้งที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกส่งไปยัง Inspection pit เพื่อรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป สำหรับน้ำทิ้งที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด จะส่งไปยังบ่อฉุกเฉิน (Emergency Tank) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุก่อนสูบกลับไปยังถังรวบรวมน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง ในการบำบัดน้ำเสียทางเคมีจะมีตะกอนเกิดขึ้นประมาณ 0.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม แสดงให้เห็นว่าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและบ่อกักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ยังมีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียรวม 39.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ และสามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนการของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพจำนวน 4 แห่ง ความสามารถในการบำบัดสูงสุด 66,100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีน้ำเสียเข้าระบบ ประมาณ 34,677 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง (ส่วนขยาย) ระยะที่ 6, ฉบับสมบูรณ์, กุมภาพันธ์ 2567)