

## บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข  
และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 2

## ผลการปฏิบัติ

## ตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ครอบคลุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม
- กากของเสีย
- สังคม-เศรษฐกิจ
- สุขภาพ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ได้ในตารางที่ 2.1 ภาพที่ 2.1-2.42 และเอกสารแนบที่ 2.1-2.25

**ตารางที่ 2.1** สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงหลอมและรีดเหล็ก  
 โครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 ฝุ่นจากเตาหลอม - ควบคุมปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่อง Bag House ไม่ให้เกินค่าที่เสนอแนะโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ คือ 300 mg/m <sup>3</sup>	- โครงการมีการควบคุมปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่อง Bag House ด้วยระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ซึ่งจากผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ที่ตรวจวัดได้มีค่าเท่ากับ 2-8 mg/m <sup>3</sup> ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้	-	- เอกสารแนบที่ 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ - ภาพที่ 2.1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ภายในหน่วยถุงกรอง (Bag House)

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> 1.1 ฝุ่นจากเตาหลอม (ต่อ) - ติดตั้งระบบดูดฝุ่น Canopy Hood ให้อยู่ในระดับต่ำสุด โดยไม่รบกวนการทำงานอื่นๆ	- โครงการได้ติดตั้งระบบดูดฝุ่นแบบ Canopy Hood ขนาด 24 x 25 x 8.5 เมตร สูงจากเตาหลอมเหล็กประมาณ 23 เมตร โดยมี EAF Hood Suction Rate 1,165,000 m <sup>3</sup> /hr. และยังสามารถติดตั้ง Partition ของ Truss ของอาคารได้ ระบบดูดฝุ่นแบบ Canopy Hood พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้งระบบ Fume Plant ด้วยงบประมาณ 96,000,000 บาท ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2547 ซึ่งปัจจุบันระบบดูดฝุ่นดังกล่าวสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถตรวจสอบด้วยการสังเกต (Visual Inspection) และตรวจวัดแรงดูดซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถกำจัดฝุ่นที่ระบายออกสู่ภายนอก ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 Daily Check Sheet Fume Plant และสรุปสถิติการเกิดเหตุขัดข้องหรือหยุดการทำงานของระบบมลพิษอากาศ - ภาพที่ 2.2 ระบบดูดฝุ่นแบบ Canopy Hood - ภาพที่ 2.3 ระบบ Fume Plant
- ไม่ให้ติดตั้งพัดลมระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคารโดยตรง	- โครงการไม่มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศที่ระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคารโดยตรง เนื่องจากบริเวณสายการผลิตและเตาหลอมอยู่ภายในอาคารแบบปิด	-	- ภาพที่ 2.4 บริเวณด้านนอกของอาคารที่ไม่มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ
- ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบดูดฝุ่นภายในอาคารโรงงานอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบดูดฝุ่นเป็นประจำทุกเดือน และบำรุงรักษาระบบดูดฝุ่นภายในอาคารเป็นประจำทุกปี ตามแผน PM ประจำปี 2565 ได้ดำเนินการตามแผนหยุดซ่อมบำรุงป้องกันประจำปีเดือน ทั้งนี้ ทางโครงการยังได้มีการสรุปสถิติการเกิดการขัดข้อง หรือหยุดงานของอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ (Bag Filter) ย้อนหลัง 3 ปี อีกด้วย	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 Daily Check Sheet Fume Plant และสรุปสถิติการเกิดเหตุขัดข้องหรือหยุดการทำงานของระบบมลพิษอากาศ - เอกสารแนบที่ 2.2 แผน PM และผลการดำเนินการ ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> 1.1 ฝุ่นจากเตาหลอม (ต่อ) - จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการ ตรวจสอบบำรุงระบบดักฝุ่นให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการได้แต่งตั้งผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประจำโรงงาน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับอนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานและได้ขึ้น ทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ จำนวน 3 คน และผู้ปฏิบัติงาน ประจำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ จำนวน 3 คน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทำหน้าที่ควบคุมดูแลและตรวจสอบบำรุงรักษาระบบดักฝุ่นของโครงการตาม แผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่เสมอ	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 หนังสืออนุญาต ให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน
- จัดเตรียมอะไหล่สำรองพร้อมใช้ งานสำหรับระบบดักฝุ่น รวมทั้งอุปกรณ์ ซ่อมบำรุง และจัดเตรียมถุงกรองสำรอง จำนวนร้อยละ 5 ของจำนวนถุงกรอง ทั้งหมดที่ใช้ใน Bag House	- โครงการได้จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมบำรุงต่าง ๆ สำหรับระบบดักฝุ่น แบบถุงกรอง (Bag Filter) ที่ใช้ในหน่วยถุงกรอง (Bag House) สำรองไว้อย่าง เพียงพอโดยโครงการได้จัดเตรียมถุงกรอง (Bag Filter) ไว้ดังนี้ Stock FILTER BAG FOR FUME PLANT (Common1-22) จำนวน 1,933 ชิ้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 เอกสารแสดง จำนวนถุงกรอง (Bag Filter) สำรอง และแสดงจำนวนอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.5 ถุงกรอง (Bag Filter) และอะไหล่สำรองของหน่วย ถุงกรอง (Bag House)
	- โครงการได้จัดสร้างลานคอนกรีตที่มีผนังคอนกรีตกันแบ่งเป็นช่องสำหรับเก็บ กองวัตถุดิบก่อนเข้าสู่เตาหลอมแทนการกองเก็บแบบเดิมที่กองบนพื้นดิน เพื่อลด ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและน้ำชะกองเหล็กซึมลงสู่ชั้นใต้ดิน นอกจากนี้ยังจัดให้มีรถดูดฝุ่นตามเส้นทางขนส่งวัตถุดิบและพนักงานทำความสะอาด สะอาดพื้นถนนภายในโครงการตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	-	- ภาพที่ 2.6 ลานคอนกรีตที่มีผนังกัน เป็นช่องสำหรับกองเก็บวัตถุดิบก่อน เข้าสู่เตาหลอม - ภาพที่ 2.7 รถดูดฝุ่นและพนักงานทำ ความสะอาดพื้นถนนบริเวณเส้นทาง ขนส่งวัตถุดิบ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> 1.2 อุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง เพื่อวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) กรณีใช้น้ำมันเตา ซึ่งมีก๊าะกันไม่เกินร้อยละ 2 ในเตาอบเหล็กแท่ง	- ปัจจุบันทางโครงการ ใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติในเตาอบเหล็กแท่ง ไม่ได้มีการใช้น้ำมันเตา และมีการตรวจติดตามคุณภาพอากาศจากปลายปล่องของเตาอบเหล็กแท่ง (RHF) ซึ่งจากผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> <li>● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่า มีค่าน้อยกว่า 1.3 ppm</li> <li>● ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าอยู่ระหว่าง 13-17 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>	-	- เอกสารแนบที่ 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> 2.1 น้ำเสียจากพนักงาน - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 45 ลบ.ม./วัน	- โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 80 ลบ.ม./วัน สำหรับบำบัดน้ำเสียที่มาจากสำนักงานและห้องน้ำพนักงาน ซึ่งโดยปกติแล้วจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 8 ลบ.ม./วัน - โครงการจัดให้มีการจัดการกากตะกอนส่วนเกิน ด้วยการตากตะกอนในบ่อดากตะกอน (Sludge Drying Bed) ที่โครงการจัดไว้	-	- ภาพที่ 2.8 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ - ภาพที่ 2.9 บ่อดากตะกอน (Sludge Drying Bed)
- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ หากบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที	- โครงการได้ทำการตรวจเช็คสภาพและการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน และให้มีการบันทึกการตรวจเช็คสภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียไว้ ซึ่งหากเกิดปัญหาขัดข้องโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	- เอกสารแนบที่ 2.5 สำเนาการตรวจเช็คสภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>2.1 น้ำเสียจากพนักงาน (ต่อ)</b> - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ หากบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที	- โครงการได้ทำการตรวจเช็คสภาพและการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน และให้มีการบันทึกการตรวจเช็คสภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียไว้ ซึ่งหากเกิดปัญหาขัดข้องโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	- เอกสารแนบที่ 2.5 สำเนาการตรวจเช็คสภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ การตรวจสอบดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการได้ แต่งตั้งผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประจำโรงงาน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ที่ได้รับอนุญาตให้เป็นบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานและได้ขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ จำนวน 3 คนและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำ จำนวน 3 คน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทำหน้าที่ดูแลและตรวจสอบบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามแผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่เสมอ	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 หนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ												
2.1 น้ำเสียจากพนักงาน (ต่อ) - ตรวจสอบ ดูแล รักษา ระบบ บำบัดน้ำเสียให้มีสภาวะตามข้อกำหนดใน การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย	<p>- โครงการทำการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแผนการ บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยการตกตะกอนและสิ่งแขวนลอยตามผิวน้ำในบ่อเติมอากาศ , กรองตะกอนออกจากน้ำ และตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นประจำ ทุกๆ 3 เดือน (กุมภาพันธ์, พฤษภาคม, สิงหาคม และพฤศจิกายน) ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดวันที่ 9 กุมภาพันธ์ และวันที่ 5 พฤษภาคม 2565 พบว่า <b>ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</b> ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลง วันที่ 30 พฤษภาคม 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559 โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <table><tr><td>- pH มีค่าเท่ากับ 7.7 และ 6.4</td><td>ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0</td></tr><tr><td>- SS มีค่าน้อยกว่า 5 และ 9 mg/l</td><td>ค่ามาตรฐาน 50 mg/l</td></tr><tr><td>- BOD มีค่าน้อยกว่า 2.0 mg/l (ทั้ง 2 เดือน)</td><td>ค่ามาตรฐาน 20 mg/l</td></tr><tr><td>- FOG มีค่าน้อยกว่า 2.0 mg/l (ทั้ง 2 เดือน)</td><td>ค่ามาตรฐาน 5.0 mg/l</td></tr><tr><td>- TCB มีค่าเท่ากับ 17,000.0 และ 49,000.0 MPN/100 ml</td><td>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน</td></tr><tr><td>- Flow Rate มีค่าเท่ากับ 9.94 และ 40.15 m<sup>3</sup>/hr.</td><td>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน</td></tr></table>	- pH มีค่าเท่ากับ 7.7 และ 6.4	ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0	- SS มีค่าน้อยกว่า 5 และ 9 mg/l	ค่ามาตรฐาน 50 mg/l	- BOD มีค่าน้อยกว่า 2.0 mg/l (ทั้ง 2 เดือน)	ค่ามาตรฐาน 20 mg/l	- FOG มีค่าน้อยกว่า 2.0 mg/l (ทั้ง 2 เดือน)	ค่ามาตรฐาน 5.0 mg/l	- TCB มีค่าเท่ากับ 17,000.0 และ 49,000.0 MPN/100 ml	ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน	- Flow Rate มีค่าเท่ากับ 9.94 และ 40.15 m <sup>3</sup> /hr.	ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน	-	<p>- เอกสารแนบที่ 3.3 ผลการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.5 สำเนา การตรวจเช็คสภาพและการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ตารางที่ 3.21 ผลการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจาก อาคารสำนักงาน ครั้งที่ 1/2565</p>
- pH มีค่าเท่ากับ 7.7 และ 6.4	ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0														
- SS มีค่าน้อยกว่า 5 และ 9 mg/l	ค่ามาตรฐาน 50 mg/l														
- BOD มีค่าน้อยกว่า 2.0 mg/l (ทั้ง 2 เดือน)	ค่ามาตรฐาน 20 mg/l														
- FOG มีค่าน้อยกว่า 2.0 mg/l (ทั้ง 2 เดือน)	ค่ามาตรฐาน 5.0 mg/l														
- TCB มีค่าเท่ากับ 17,000.0 และ 49,000.0 MPN/100 ml	ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน														
- Flow Rate มีค่าเท่ากับ 9.94 และ 40.15 m <sup>3</sup> /hr.	ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน														



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>2.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต</b> - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 1,500 ลบ.ม. เพื่อนำไปรดต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำ (Irrigation Pond) ที่สามารถรองรับน้ำได้ประมาณ 1,500 ลบ.ม. สำหรับรองรับน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและสำนักงานที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งโครงการได้นำพืชน้ำที่มีคุณสมบัติในการช่วยลดมลพิษน้ำ ได้แก่ ผักตบชวา, จอกแหน มาไว้ภายในบ่อพักน้ำดังกล่าว เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ และได้นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำไปรดต้นไม้ภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการมีการขุดลอกบ่อพักน้ำเพื่อป้องกันการตื้นเขินอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่การขุดลอกครั้งล่าสุดจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีการตื้นเขินของบ่อพักน้ำดังกล่าว	-	- ภาพที่ 2.10 บ่อพักน้ำทิ้ง (Irrigation Pond) - ภาพที่ 2.11 การนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้รดต้นไม้และสนามหญ้าภายในโครงการ
- การทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องไม่ใช้สารเคมีชนิดที่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	- ปัจจุบันโครงการยังมิได้ดำเนินการจ่ายไฟเข้าสู่ระบบ เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตขนานไฟกับทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และอยู่ระหว่างดำเนินการขอใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า จากทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	-	- เอกสารแนบที่ 2.10 หนังสือแจ้งความประสงค์ขอเชื่อมโยงระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าแบบติดตั้งโซลาร์ฟาร์มหลังคา (Solar Rooftop) ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 2176 เมกะวัตต์บนหลังคา บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>3. การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</b> - ทำทางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการขนานกับแนวรั้วและระบายสู่ทางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- โครงการได้จัดทำรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการ และระบายลงสู่ทางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำฝนภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง กรณีพบการอุดตันหรือมีเศษขยะกีดขวางทางระบายน้ำ ผู้ตรวจสอบจะทำความสะอาดทันที พร้อมบันทึกการตรวจสอบรางระบายน้ำฝนทุกครั้ง - โครงการทำการขุดลอกรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกเดือน	-	- เอกสารแนบที่ 2.6 สำเนาการตรวจสอบรางระบายน้ำฝนและภาพถ่ายการขุดลอกรางระบายน้ำฝน - ภาพที่ 2.12 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.13 การขุดลอกรางระบายน้ำภายในโครงการ
	- โครงการได้จัดให้มีถังทรายตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการสำหรับดูดซับสารเคมีกรณีที่เกิดการรั่วไหล โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้กับรางระบายน้ำ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลสารในน้ำได้อย่างทันท่วงที	-	- ภาพที่ 2.14 ถังทรายที่ใช้ดูดซับสารเคมีภายในโครงการกรณีสารเคมีหกหรือรั่วไหล

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4. กากของเสีย</b> <b>4.1 กากของเสียจากพนักงาน</b> - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในถังปิดมิดชิด และให้เทศบาลมารับไปกำจัด โดยวิธีฝังกลบ	- โครงการได้จัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาดประมาณ 50 ลิตร วางไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ อีกทั้งยังรณรงค์ให้พนักงานคัดแยกขยะ โดยทิ้งลงในถังขยะที่โครงการแยกประเภทไว้ 3 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และ ขยะอันตราย ทั้งนี้ โครงการจะทำการเก็บรวบรวมขยะทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะทำการรวบรวมไปเก็บไว้ที่อาคารพักขยะของโครงการ โดยขยะมูลฝอยจะทำการส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัด	-	- ภาพที่ 2.15 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ - ภาพที่ 2.16 อาคารพักขยะของโครงการ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>4.2 กากของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ กากซีเหล็ก เศษวัสดุทนไฟ ฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น และ สเกล เป็นต้น</p> <p>- รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ นำไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- นำกากของเสียประเภทผ้าและถุงมือที่เปื้อนน้ำมัน และจาระบีไปเผาในเตาหลอมไฟฟ้า (EAF : Electric Arc Furnace) ในปริมาณสูงสุดไม่เกิน 500 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการต้องควบคุมอัตราการระบายมลพิษออกจากเตา EAF ให้ไม่แตกต่างจากเดิมที่เคยระบายออกอย่างมีนัยสำคัญ (เดิมทีในการหลอมเหล็กไม่มีเศษผ้าและถุงมือที่เปื้อนน้ำมัน และจาระบีผสมอยู่)</p>	<p>โครงการได้นำกากของเสียจากกระบวนการผลิตไปจัดการโดยรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด และได้ส่งของเสียจากกระบวนการผลิตที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีดังนี้</p> <p>- กากซีเหล็ก (slag) ปริมาณ 41,311.42 ตัน/ปี ส่งให้กับบริษัท สยามสตีล มิลล์ เซอร์วิส จำกัด</p> <p>- ฝุ่นจากระบบบำบัดมลพิษอากาศจากเตาหลอมเหล็ก (EAFD) ปริมาณ 4,206.98 ตัน/ปี ส่งให้กับบริษัท ชิงค์ ออกไซด์ คอร์ปอเรชั่น (ปท.) จำกัด, บริษัท เบเพชา ชิงค์ (ปท) จำกัด และ บริษัท หัวจงอุตสาหกรรม จำกัด.</p> <p>- สเก็ดหรือเปลือกสนิม (Mill scale) ปริมาณ 7,364.12 ตัน/ปี ส่งให้กับบริษัท เสี่ยงหลง เทรดดิ้ง จำกัด</p> <p>- เศษอิฐทนไฟ ปริมาณ 23.87 ตัน/ปี ส่งให้กับบริษัทบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (โรงงาน 3)</p> <p>ทั้งนี้ ทางโครงการไม่ได้มีการนำถุงมือและผ้าเปื้อนจาระบี ไปเผาในเตาหลอมไฟฟ้า (EAF : Electric Arc Furnace) แต่จัดการโดยรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด และได้ส่งของเสียจากกระบวนการผลิตที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยปริมาณ 1.53 ตัน/ปี ส่งให้กับบริษัท บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.7 สรุปปริมาณของเสียระหว่างเดือนมกราคมมิถุนายน 2565 หนังสือขออนุญาตการนำสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน (สก.2) และหนังสือรายละเอียดสิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.8 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest Form)</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.9 หนังสือรับรองของบริษัทกำจัดหรือบำบัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>4.2 กากของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ กาก            ซีเมนต์ เศษวัสดุทนไฟ ฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น และ            สเกล เป็นต้น (ต่อ)</p> <p>- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุการใช้งาน            ปริมาณ 109.62 ตัน/25 ปี โครงการต้องส่งให้            หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม            นำไปกำจัด</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการยังมิได้ดำเนินการจ่ายไฟเข้าสู่ระบบ เนื่องจากอยู่            ระหว่างการขออนุญาตขนานไฟกับทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และอยู่            ระหว่างดำเนินการขออนุญาตผลิตไฟฟ้า จากทางสำนักงาน            คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.10 หนังสือแจ้ง            ความประสงค์ขอเชื่อมโยงระบบโครงข่าย            ไฟฟ้าของการไฟฟ้าแบบติดตั้งไฟฟ้า            พลังงานแสงอาทิตย์ชนิดติดตั้งบนหลังคา            (Solar Rooftop) ขนาดกำลังการผลิต            ติดตั้ง 2.176 เมกกะวัตต์บนหลังคา            บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด</p>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4.3 คราบน้ำมันและไขมันจากระบบหล่อเย็นโดยตรง</b> - มีระบบดักและแยกคราบน้ำมันออกจาก น้ำหมุนเวียนและเก็บรวบรวมคราบน้ำมันและไขมันใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อขายให้กับผู้รับซื้อ ซึ่งนำไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อขายเป็นน้ำมันหล่อลื่นเกรดต่ำหรือนำไปหาแบบหล่อคอนกรีต	- โครงการได้ติดตั้งบ่อตกตะกอน (Clarifier) ซึ่งเป็นบ่อที่มีระบบดักและแยกคราบน้ำมันออกจากน้ำหมุนเวียน โดยคราบน้ำมันและน้ำมันจะถูกไล่ไปยังลานตาก (Sludge Drying Bed) ก่อนส่งไปกำจัดต่อไป	-	- ภาพที่ 2.18 บ่อตกตะกอน (Clarifier) - ภาพที่ 2.19 บ่อดักแยกคราบน้ำมันออกจากน้ำหมุนเวียน
- เมื่อมีการจัดตั้งศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม เพื่อรองรับกากของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โครงการควรจัดส่งคราบน้ำมันและไขมันจากระบบหล่อเย็น ไปกำจัดที่ศูนย์	- โครงการได้จัดส่งคราบน้ำมันและน้ำมัน ไปกำจัดโดยบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 และ โรงงาน 3 ซึ่งเป็นผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	- เอกสารแนบที่ 2.7 สรุปปริมาณของเสียระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 หนังสือขออนุญาตการนำสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน (สก.2) และหนังสือรายละเอียด สิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. สังคม - เศรษฐกิจ - ให้องค์กรกับแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถเข้าเป็นพนักงานของโครงการ	- โครงการได้ให้องค์กรคนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานภายในโครงการก่อนเป็นอันดับแรกโดยมีการรับสมัครพนักงานตามวิทยาลัยและสำนักงานจัดหางานในเขตพื้นที่จังหวัดระยองและจังหวัดใกล้เคียง เพื่อเข้าเป็นพนักงานประจำของโรงงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการมีจำนวนพนักงานที่เพิ่มเป็นคนระยองทั้งหมด 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.04 ของพนักงานทั้งหมด และมีจำนวนพนักงานที่ทะเบียนบ้านอยู่ในระยองทั้งหมด 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.34 ของพนักงานทั้งหมด	-	- เอกสารแนบที่ 2.11 จำนวนพนักงานในท้องถิ่น
- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจถึงกิจกรรมของโครงการ	- โครงการได้แจกจ่ายเอกสารแนะนำบริษัทฯ ให้กับผู้ที่มาเยี่ยมชมหรือหน่วยงานที่มาเยี่ยมชมโครงการ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลหรือโครงการต่างๆ ของโครงการผ่านทางเว็บไซต์ ของบริษัทฯ (Website; <a href="http://www.siamyamato.com">http://www.siamyamato.com</a> )	-	- เอกสารแนบที่ 2.12 เอกสารแนะนำบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
- ให้ประชาชนเข้าชมโรงงานเพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะของโครงการ	- โครงการได้เปิดโอกาสให้ข้าราชการและประชาชนทั่วไป รวมทั้งหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ เป็นประจำ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่มีหน่วยงานภายนอกเข้าเยี่ยมชม ทั้งนี้ บริษัทมีหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชมโครงการล่าสุด ได้แก่ บริษัท ไทย-สแกนดิค สตีล จำกัด เข้าเยี่ยมชมเมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2564	-	- เอกสารแนบที่ 2.13 สำเนาหนังสือขอเยี่ยมชมกิจการของโครงการ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>6. สุนทรียภาพ</b> - ปลุกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โครงการ เช่น สน ประติพธ อโศกอินเดีย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกนอกโครงการฯ	- โครงการได้ปลุกต้นไม้ประติพธไว้ริมรั้วที่ขนานไปกับชายทะเลและรั้วที่ขนานไปกับถนน I-8 เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกนอกพื้นที่โครงการ แต่สำหรับการปลุกต้นไม้ริมรั้วที่ขนานกับถนน I-8 ต้องจำกัดความสูงโดยการตัดยอด เนื่องจากมีสายส่งไฟฟ้าแรงสูงพาดผ่านตลอดแนวนอน	-	- เอกสารแนบที่ 2.14 แผนผังการปลุกต้นไม้แต่ละประเภทของโครงการ - ภาพที่ 2.20 การปลุกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีไม้ดอกไม้ประดับเพื่อให้เกิดความสวยงาม	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามบริเวณที่ว่างต่างๆ ภายในโครงการ โดยทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม รวมถึงจัดซุ้มที่ปักไว้ให้พนักงานใช้เป็นที่พักผ่อน ตลอดจนจัดสรรพื้นที่บางส่วนให้เป็นลานกีฬา สำหรับให้พนักงานออกกำลังกาย	-	- ภาพที่ 2.21 พื้นที่สีเขียวและลานกีฬาภายในโครงการ



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>7.1 ความร้อน</b> - จัดให้มีห้องควบคุมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสความร้อนที่สูงมาก	- โครงการได้จัดให้มีห้องควบคุมที่ติดตั้งระบบปรับอากาศทุกสายการผลิต เพื่อให้พนักงานหลีกเลี่ยงจากการปฏิบัติงานที่สัมผัสกับความร้อนเป็นระยะเวลานาน	-	- ภาพที่ 2.22 ห้องควบคุมที่ติดตั้งระบบปรับอากาศและวัสดุดูดซับเสียงในสายการผลิต
- ให้นักงานที่ทำงานในบริเวณเตาหลอมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดกันความร้อน รองเท้านิรภัย และแว่นตาแสงจ้า	- โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานทุกคนสวมใส่อย่างเพียงพอ รวมถึงจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือหนังป้องกันความร้อน ชุดป้องกันความร้อน หน้ากากกรองฝุ่น และแว่นตาป้องกันแสง ส่องไว้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องควบคุม และจะออกไปปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น โดยพนักงานที่ออกไปปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล โดยเฉพาะอุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้ง	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 เอกสารแสดงจำนวนถุงกรอง (Bag Filter) ส่องและแสดงจำนวนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.23 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานในขณะปฏิบัติงาน - ภาพที่ 2.24 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองภายในโครงการ
<b>7.2 เสียง</b> - ทำสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดังโดยต้องให้นักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะปฏิบัติงาน เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น	- โครงการได้ทำป้ายเตือนแสดงในบริเวณที่มีเสียงดัง และได้จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานทุกคน ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plug) มีทั้งชนิดยาง ชนิดโฟม และ ที่ครอบหู (Ear Muff) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียงได้ประมาณ 25 dB(A) 33 dB(A) และ 27 dB(A) ตามลำดับ โดยพนักงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- ภาพที่ 2.25 ป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีความเสี่ยงภายในโครงการ - ภาพที่ 2.26 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>7.2 เสียง (ต่อ)</b> - จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระดับเสียงที่สูงมาก	- โครงการได้จัดสร้างห้องควบคุม ที่สามารถป้องกันเสียงดังและมีการติดตั้งแผ่นดูดซับเสียงทุกสายการผลิต เพื่อให้พนักงานหลีกเลี่ยงจากการปฏิบัติงานที่สัมผัสกับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน	-	- ภาพที่ 2.22 ห้องควบคุมที่ติดตั้งระบบปรับอากาศและวัสดุดูดซับเสียงในสายการผลิต
<b>7.3 ความปลอดภัยของพนักงาน</b> - จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยเพื่อให้บริการด้านความปลอดภัยรวมทั้งบันทึกสถิติและค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และสาเหตุของโรคที่เกิดขึ้นกับพนักงาน	- โครงการได้จัดให้มีคณะกรรมการเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยตามคำสั่งที่ 25/2563 โดยมีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งภายในและภายนอก เสนอต่อนายจ้าง</li> <li>• ดำเนินการตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง</li> <li>• ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>• สำนักรวการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติในที่ทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>• พิจารณาการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>• วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ทุกคน</li> <li>• ติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน ฯลฯ</li> </ul> โดยทางโครงการได้มีการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	-	- เอกสารแนบที่ 2.15 สำเนาหนังสือการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>7.3 ความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)</b> - จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยเพื่อให้บริการด้านความปลอดภัยรวมทั้งบันทึกสถิติและค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และสาเหตุของโรคที่เกิดขึ้นกับพนักงาน	- โครงการได้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและระดับความรุนแรง พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยรวบรวมไว้ในแฟ้มรายงานอุบัติเหตุและการวิเคราะห์งานด้านความปลอดภัยของโครงการ เพื่อนำมาประเมินและหาแนวทางในการแก้ไขและป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำและเพื่อความปลอดภัยในการทำงานต่อไป  - โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้มีการรับพนักงานใหม่จำนวน 37 คน ซึ่งมีผลตรวจสอบสุขภาพเป็นปกติ และโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ทางโครงการได้วางแผนตรวจสอบสุขภาพวันที่ 6 และ 17 ตุลาคม 2565 ทั้งนี้ ทางโครงการจึงขอรายงานผลตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2564 ที่ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 14 และ 24 ธันวาคม 2564 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพเป็นปกติ ซึ่งผลการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงานพบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับผู้ที่ตรวจพบความผิดปกติโครงการมีมาตรการในการดำเนินการให้แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้ให้คำแนะนำและวิธีการปฏิบัติตัวในการรักษาสุขภาพของพนักงานแต่ละคนเพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับพนักงาน และดำเนินการส่งตัวพนักงานไปรับการตรวจซ้ำที่โรงพยาบาล แจ้งผลให้ทางต้นสังกัดของพนักงาน และตัวพนักงานทราบ เพื่อให้มีการเฝ้าระวังระหว่างการปฏิบัติงานโดยให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในโครงการ	-  -	- เอกสารแนบที่ 2.16 สถิติอุบัติเหตุ - เอกสารแนบที่ 2.17 ตัวอย่างสำเนาการรายงานอุบัติเหตุและใบวิเคราะห์อุบัติเหตุ  - เอกสารแนบที่ 2.18 แผนตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2564 และผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>7.3 ความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)</b> - จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามนโยบายที่กำหนด	- โครงการได้จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี พร้อมทั้งดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โดยมีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยที่โครงการดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● กิจกรรม Safety Talk</li> <li>● กิจกรรม KYT</li> <li>● กิจกรรม Safety Plant Tour</li> <li>● Green Star AwardAssessment no.1/2565</li> <li>● WSI 7 Steps Kaizen 2022</li> <li>● Safety training : Hearing conservation program @BDC</li> <li>● Monthly safety club meeting</li> <li>● ทบทวนแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชุมชนคลองน้ำหนู</li> <li>● ทบทวนแผนงานและหาข้อบกพร่องชุมชน/โรงเรียน</li> <li>● กิจกรรมHappy time @summer 2022</li> <li>● ตรวจประเมินการดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม</li> <li>● CFP ISO14067</li> <li>● Decarbonization, 2022 : EPD</li> </ul>	-	- เอกสารแนบที่ 2.19 การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - เอกสารแนบที่ 2.20 กิจกรรมการดำเนินงานด้านความปลอดภัย

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7.3 ความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ) - ดำเนินนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างชัดเจน	- โครงการได้ดำเนินการตามกฎหมายระเบียบความปลอดภัยของบริษัทอย่างเคร่งครัด เช่น ระบบบริหารคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย นโยบายสิ่งแวดล้อม และกฎความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น พร้อมทั้งติดตามผลการดำเนินงานทุกเดือน	-	- เอกสารแนบที่ 2.21 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, นโยบายสิ่งแวดล้อมและ กฎความปลอดภัยในการทำงาน
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับแต่ละประเภทของงานอย่างเพียงพอ	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, อุปกรณ์ป้องกันเสียง และชุดป้องกันความร้อน เป็นต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองไว้ภายในโรงงานอย่างเพียงพอ	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 เอกสารแสดงจำนวนถุงกรอง (Bag Filter) สำรองและแสดงจำนวนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.23 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามลักษณะงานในขณะปฏิบัติงาน - ภาพที่ 2.24 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองภายในโครงการ
- จัดให้มีสัญลักษณ์ /ป้ายเตือนเพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย	- โครงการได้จัดทำป้ายเตือน/สัญลักษณ์ต่างๆ ในบริเวณสถานที่ทำงานที่มีความเสี่ยง และให้พนักงานทุกคนยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	-	- ภาพที่ 2.25 ป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีความเสี่ยงภายในโครงการ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>7.3 ความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)</b> - จัดให้มีห้องพยาบาลและเตรียมพาหนะสำหรับส่งผู้ได้รับอุบัติเหตุที่รุนแรงไปโรงพยาบาล	- โครงการจัดให้มีห้องพยาบาล และพยาบาลประจำทุกวันตลอดระยะเวลาการทำงาน วันจันทร์-อาทิตย์ เวลาทำการ 7.30-17.00 น. และจัดให้มีแพทย์ประจำสัปดาห์ละ 3 วัน ในช่วงเวลา 7.30-9.30 น. รวมถึงยังได้จัดให้มีรถพยาบาลประจำภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับ-ส่งพนักงานไปโรงพยาบาล เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุเพื่อรวบรวมข้อมูลและหาแนวทางในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	-	- ภาพที่ 2.27 ห้องพยาบาลและพยาบาล ประจำโครงการ - ภาพที่ 2.28 รถพยาบาล สำหรับรับ-ส่งพนักงานไปโรงพยาบาลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - เอกสารแนบที่ 2.16 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - เอกสารแนบที่ 2.17 ตัวอย่างสำเนารายงานอุบัติเหตุและใบวิเคราะห์อุบัติเหตุ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>7.4 ความปลอดภัยของโครงการฯ และ โรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง</b> - จัดตั้งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการผจญเพลิง การใช้เครื่องมือดับเพลิง เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมถึงแผนการปฏิบัติ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนเป็นประจำทุกปี โดย ได้ดำเนินการฝึกอบรมตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันอย่าง ต่อเนื่องทุกปี	-	- เอกสารแนบที่ 2.22 คู่มือการ ปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมรับ สถานการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิง ไหม้ - เอกสารแนบที่ 2.23 แผนและผล การซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2565 - เอกสารแนบที่ 2.24 ผลการซ้อม แผนฉุกเฉินดับเพลิงและหนีไฟ ประจำปี 2564 - ภาพที่ 2.29 ระบบดับเพลิงภายใน โครงการ - ภาพที่ 2.30 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับ อัคคีภัยหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ	- โครงการได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน และการเตรียมความพร้อมรับ สถานการณ์กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนงาน ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นประจำ ทุกปี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ได้มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน กรณีต่าง ๆ ดังนี้ - เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2565 ฝึกซ้อมแผน Natural gas รั่วไหล บริเวณ RHF - เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารกัมมันตรังสี รั่วไหล ทั้งนี้ ประจำปี 2565 โครงการวางแผนทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในเดือนตุลาคม 2565 ซึ่งล่าสุดทางโครงการทำการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ระดับ 2 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2564 เกิดเหตุเพลิงไหม้สายพาน Charge alloy บริเวณ EAF ส่วนผลิต เหล็กแท่ง นอกจากนี้ยังได้ทำการติดตั้งระบบดับเพลิงตามจุดต่างๆ ภายใน โรงงานเพิ่ม เพื่อให้สามารถใช้งานได้สะดวกมากขึ้นในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7.4 ความปลอดภัยของโครงการฯ และโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง (ต่อ)</p> <p>- ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและจัดพนักงานที่มีประสบการณ์เข้าร่วมทำงานกับพนักงานใหม่ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานอยู่เสมอ โดยจัดกิจกรรม Safety Talk ของแผนกต่างๆ โดยได้จัดพนักงานที่มีประสบการณ์เข้าร่วมทำงานกับพนักงานใหม่ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ เช่น การจัดอบรมความปลอดภัยให้กับพนักงานผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานใหม่ทุกๆต้นเดือนและช่วงกลางเดือน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ เป็นต้น</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.19 การดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.20 กิจกรรมการดำเนินงานด้านความปลอดภัย</p>
<p>- ให้ความร่วมมือกับองค์กรต่างๆ เพื่อเตรียมแผนการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</p>	<p>- โครงการได้ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในการจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกัน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม โดยระบุว่าต้องแจ้งสถานการณ์ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.22 คู่มือการปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p>
<p>- ติดตั้งข่ายโทรคมนาคมที่สามารถสื่อสารกับโรงงานข้างเคียงได้อย่างฉับไวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>- โครงการได้ติดตั้งโทรศัพท์ภายในสายตรงถึงบริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด บริษัทฯ ในเครือและบริษัทที่อยู่ข้างเคียง อีกทั้งยังจัดให้มีระบบ Speed Calling ซึ่งสามารถติดต่อกับหน่วยงานราชการและหน่วยงานกู้ภัยต่างๆ เช่น ตำรวจดับเพลิง ได้โดยไม่ต้องผ่าน Operator ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งระบุอยู่ในคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (รหัสเอกสาร SD77000009)</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.22 คู่มือการปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p>



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p><b>7.5 มาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงานต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ</li> <li>- ต้องจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งาน</li> <li>- ตั้งจัดให้มีแผนตรวจสอบระบบการป้องกันการรั่วไหลของระบบไฟฟ้า (Ground Fault Protection Device) เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟรั่วไหล โดยมีการเดินสายดินจากระบบไปยังพื้นที่ Rooftop ทั้งนี้ รากสายดินต้องระบุจุดตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และตรวจสอบระบบป้องกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>	<p>- ปัจจุบันโครงการยังมิได้ดำเนินการจ่ายไฟเข้าสู่ระบบ เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตขนานไฟกับทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และอยู่ระหว่างดำเนินการขอใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า จากทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.10 หนังสือแจ้งความประสงค์ขอเชื่อมโยงระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าแบบติดตั้งไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 2176 เมกะวัตต์บนหลังคา บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด</p>

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

รวบรวมโดย : Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ เอ็ม เซอร์วิส จำกัด, 2565

นอกจากผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่โครงการได้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดมาโดยตลอดตามที่ได้กล่าวมาในข้างต้น โครงการยังได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงคุณภาพชีวิตของพนักงาน จึงได้จัดให้มีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. โครงการได้ดำเนินการสร้างหลังกาคลุ่มถนนบริเวณที่รถขนตะกรัน (Slag) วิ่งออกจากตัวอาคารและปูพื้นบริเวณที่เก็บกองเศษเหล็ก ให้เป็นพื้นคอนกรีตทั้งหมด เพื่อไม่ให้ฝุ่นที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่โครงการ รวมถึงป้องกันน้ำชะกองเศษเหล็กซึมลงสู่ชั้นใต้ดิน ดังแสดงในภาพที่ 2.31
2. จัดให้มีป้ายเตือนต่างๆ ในพื้นที่โรงงาน เช่น เตือนให้ระวังอันตรายจากสารเคมี ระวังอันตรายจากรถบรรทุก ระวังมีการยกวัสดุด้านบน ดังแสดงในภาพที่ 2.32 เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงอันตราย
3. จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉินไว้บริเวณต่างๆ ภายในโรงงาน ที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินได้ขณะปฏิบัติงานดังแสดงในภาพที่ 2.33
4. จัดให้มี ป้ายประชาสัมพันธ์ ติดประกาศรายงานการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อให้พนักงานรับทราบทั่วไป ดังแสดงในภาพที่ 2.34
5. จัดให้มี Display Board แสดงผลทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนรอบโครงการรับทราบดังแสดงในภาพที่ 2.35
6. จัดให้มีจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ ดังแสดงในภาพที่ 2.36
7. จัดระบบการจราจรภายในโครงการอย่างปลอดภัย และให้พนักงานทุกคนถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการ ตัวอย่างเช่น จำกัดความเร็วในการเดินรถไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ติดตั้งป้ายบอกทาง จัดทำทางข้ามถนนภายในพื้นที่โครงการดังแสดงในภาพที่ 2.37 และภาพที่ 2.38
8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการและติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 2.39
9. มีการเพิ่มเครื่องเติมอากาศในบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อเพิ่มออกซิเจนในน้ำของบ่อพักน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาพที่ 2.10
10. จัดให้มีห้องอเนกประสงค์สำหรับใช้ประชุม พักผ่อน สันทนาการ และจัดกิจกรรมวันสำคัญ ดังแสดงในภาพที่ 2.40
11. จัดให้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในสถานที่รับประทานอาหารของพนักงาน ดังแสดงในภาพที่ 2.41

12. จัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานให้กับพนักงานภายในโครงการกับชุมชนในพื้นที่จังหวัดระยองและบริษัทใกล้เคียงอยู่เสมอ เช่น (แสดงดังเอกสารแนบที่ 2.25 และภาพที่ 2.42)

1. โครงการมอบทุนบุตรบุคลากรผู้เสียสละเพื่อสังคม
2. กิจกรรมพิธีไหว้ศาลและมอบชุดอุปโภคบริโภคชุมชน
3. โครงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน
4. สนับสนุนกิจกรรม ชุมชน ภาครัฐ สื่อมวลชน
  - มอบงบประมาณสนับสนุนกอล์ฟการกุศล
  - สนับสนุนประเพณีงานบุญข้าวหลาม 2565
  - มอบเงินสมทบทุนปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารอเนกประสงค์ และโรงอาหาร รร.บ้านคลองทราย
  - สนับสนุน "โครงการสำรวจต้นไม้ทรงคุณค่าในป่าชุมชนจังหวัดระยอง"
  - ส่งมอบกระดาษจากการคัดแยกขยะ ให้กับธนาคารคัดแยกขยะรีไซเคิล ชุมชนวัดซากลูกหย้า
  - มอบน้ำดื่ม 1,200 ขวด มอบให้วัดคีรีวนาราม เพื่อใช้ในกิจกรรมการซ่อมแซมปฏิสังขรณ์และ

พัฒนาวัด

- มอบงบประมาณสนับสนุนโครงการ TO BE NUMBER ONE
- สนับสนุนงบประมาณชุมชนเขตพื้นที่มาบตาพุด/บ้านฉาง ในการจัดงานประเพณีสงกรานต์และ

รดน้ำผู้สูงอายุ

- มอบชุดอุปโภคบริโภค ข้าวสาร และไข่ไก่ ให้กับชุมชนในพื้นที่มาบตาพุด ตำบลบ้านฉาง จังหวัดระยอง เพื่อให้การช่วยเหลือชาวชุมชนที่เป็นกลุ่มผู้ป่วยโควิดที่กักตัวระบบ Home Isolation กลุ่มผู้ป่วยติดเตียงและกลุ่มผู้สูงอายุ

## 2.2 ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.1 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ภายในหน่วยถุงกรอง (Bag House)



ภาพที่ 2.2 ระบบดูดฝุ่นแบบ Canopy Hood



ภาพที่ 2.3 ระบบ Fume Plant

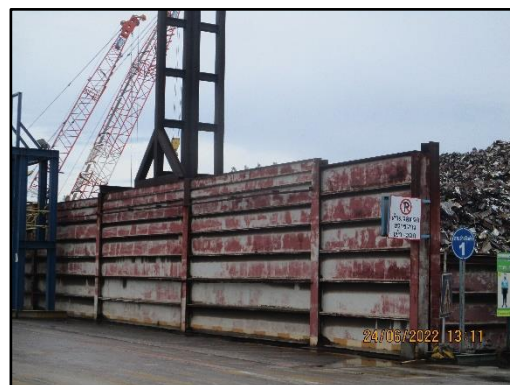




ภาพที่ 2.4 บริเวณด้านนอกของอาคารที่ไม่มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ



ภาพที่ 2.5 ถุงกรอง (Bag Filter) และอะไหล่สำรองของหน่วยถุงกรอง (Bag House)



ภาพที่ 2.6 ลานคอนกรีตที่มีผนังกันเป็นช่อง สำหรับกองเก็บวัตถุดิบก่อนเข้าสู่เตาหลอม



ภาพที่ 2.7 รถดูดฝุ่นและพนักงานทำความสะอาดพื้นถนนบริเวณเส้นทางขนส่งวัตถุดิบ



ภาพที่ 2.8 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ



ภาพที่ 2.9 บ่อตากตะกอน (Sludge Drying Bed)





ภาพที่ 2.10 บ่อพักน้ำทิ้ง (Irrigation Pond)



ภาพที่ 2.11 การนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้รดต้นไม้และสนามหญ้าภายในโครงการ



ภาพที่ 2.12 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.13 การขุดลอกทรายระบายน้ำภายในโครงการ



ภาพที่ 2.14 ถังทรายที่ใช้ดูดซับสารเคมีภายในโครงการ กรณีสารเคมีหกหรือรั่วไหล





ภาพที่ 2.15 ถังขยะแยกประเภทในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.16 อาคารพักขยะของโครงการ



ภาพที่ 2.17 การลำเลียงฝุ่นจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ขึ้นรถบรรทุกเพื่อส่งไปกำจัด





ภาพที่ 2.18 บ่อตกตะกอน (Clarifier)



ภาพที่ 2.19 บ่อดักแยกคราบไขมันออกจากน้ำหมุนเวียน



ภาพที่ 2.20 การปลูกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โครงการ





ภาพที่ 2.21 พื้นที่สีเขียวและลานกีฬาภายในโครงการ



ภาพที่ 2.22 ห้องควบคุมที่ติดตั้งระบบปรับอากาศและวัสดุดูดซับเสียงในสายการผลิต





ภาพที่ 2.22 (ต่อ) ห้องควบคุมที่ติดตั้งระบบปรับอากาศและวัสดุดูดซับเสียงในสายการผลิต



ภาพที่ 2.23 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานในขณะปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.24 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองภายในโครงการ





ถุงมือผ้า



ถุงมือป้องกันความร้อน



หน้ากากกรองฝุ่น



รองเท้านิรภัย



ที่ครอบหู (Ear Muff)



สนับแข้ง



กระบังหน้า



ชุดกันความร้อน

ภาพที่ 2.24 (ต่อ) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองภายในโครงการ





ภาพที่ 2.25 ป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงาน บริเวณที่มีความเสี่ยงภายในโครงการ



ภาพที่ 2.26 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง



ภาพที่ 2.27 ห้องพยาบาลและพยาบาลประจำโครงการ



ภาพที่ 2.28 รถพยาบาล สำหรับรับ-ส่งพนักงานไปโรงพยาบาลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน





ภาพที่ 2.29 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ





ภาพที่ 2.29 (ต่อ) ระบบดับเพลิงภายในโครงการ



ภาพที่ 2.30 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.31 หลังคาครอบถนน บริเวณที่รถขนส่งตะกรัน (Slag) วิ่งออกจากตัวอาคาร





ภาพที่ 2.32 ป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.33 ฟักบัว душภายในพื้นที่โครงการ





ภาพที่ 2.34 ป้ายสถิติอุบัติเหตุประจำโครงการ



ภาพที่ 2.35 Display Board แสดงผลทางด้านสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.36 จุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.37 ป้ายสัญลักษณ์ระบบจราจรและป้ายบอกทางต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.38 ทางม้าลายภายในโครงการ



ภาพที่ 2.39 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณหน้าโครงการ และการติดตั้งกล้องวงจรปิดในพื้นที่โครงการ





ภาพที่ 2.40 ห้องอเนกประสงค์



ภาพที่ 2.41 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในโรงอาหาร



ภาพที่ 2.42 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์



ภาพที่ 2.42 (ต่อ) กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์