

## บทที่ 2



ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการดำเนินการ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ได้ทำการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ตลอดจนมาตรการที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันของโครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่

- 1) เรื่องทั่วไป
- 2) คุณภาพอากาศ
- 3) คุณภาพน้ำ
- 4) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- 5) สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 6) สังคมและเศรษฐกิจ
- 7) สุขภาพ
- 8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 9) การจัดการแอมโมเนียเหลว

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ในตารางที่ 2.1

**ตารางที่ 2.1** สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4)  
ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1. เรื่องทั่วไป</b> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของ บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคม อุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติ	- โครงการฯ ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยาม ยูไนเต็ดสตีล จำกัด อย่างเคร่งครัดมาโดยตลอด	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.1 สำหรับหนังสือเห็นชอบต่อรายงาน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส- สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ ต่อไป	- ปัจจุบันจากผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ยังไม่พบปัญหาใดๆ ที่อาจจะ แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม หากเกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อมเนื่องจากกิจกรรมของโครงการแล้วนั้น โครงการฯ จะทำการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว ทั้งนี้ โครงการฯ ได้ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดมาโดย ตลอด	-	-

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ปัจจุบันไม่พบปัญหาใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามหากเกิดปัญหาดังกล่าว โครงการฯ จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ รับทราบทันที พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาอย่างเต็มความสามารถ	-	-
- บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการฯ ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ฉบับล่าสุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2566	-	- อ้างอิงเอกสารแนบที่ 1.4 หนังสือ นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2566

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p><b>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</b></p> <p>- หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>	<p>- ทางโครงการฯ ได้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) โดยได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเลขที่ อก.5103.3.1/3852 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2565</p>	-	<p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.1 สำเนาหนังสือเห็นชอบต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด</p>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการ ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>	<p>- ทางโครงการฯ ได้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) โดยได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเลขที่ อก.5103.3.1/3852 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2565</p>	-	<p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.1 สำเนาหนังสือเห็นชอบต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด</p>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</b> - จัดให้มีหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของโรงงานเพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น</li> <li>• รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด</li> <li>• รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> <li>• นำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	- โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งโครงการฯ วางแผนดำเนินการตรวจสอบทุกๆ 5 ปี โดยล่าสุดโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) ในปี 2564 พร้อมทั้งได้ดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากการตรวจประเมิน (Environmental Compliance Audit) เรียบร้อยแล้ว	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.2 รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ																																																																					
<div>2. คุณภาพอากาศ</div> <div>- ควบคุมอัตราการระบาย SO<sub>2</sub> และ NO<sub>x</sub> จากปล่องของโครงการไม่ให้เกินค่าอัตราการระบายจริง (Max Actual) ที่โครงการได้แจ้งไว้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และควบคุมอัตราการระบาย TSP และ HCl ตามรายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นที่เคยได้รับอนุมัติแล้ว ดังนี้</div> <table><tr><th>พารามิเตอร์</th><th>ปล่อง CAPL</th><th>ปล่อง CAL</th><th>ปล่อง ARP</th></tr><tr><td>TSP</td><td>-</td><td>-</td><td>0.35</td></tr><tr><td>SO<sub>2</sub></td><td>0.17</td><td>1.07</td><td>-</td></tr><tr><td>NO<sub>x</sub></td><td>3.2</td><td>1.6</td><td>1.28</td></tr></table> <div>หมายเหตุ : ก) ปล่อง CAPL มีอัตราการระบาย 3.2 กรัม/วินาที โดยที่โครงการจะสำรองอัตราการ ระบาย NO<sub>x</sub> ไว้สำหรับใช้งานในอนาคตที่ 2.12 กรัม/วินาที ข) โครงการจะจัดสรรอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> ให้กับบริษัท นิปปอน สตีล แอนด์ ซุมิคิน กล้าโนซึ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ที่ 1.185 กรัม/วินาที</div>	พารามิเตอร์	ปล่อง CAPL	ปล่อง CAL	ปล่อง ARP	TSP	-	-	0.35	SO <sub>2</sub>	0.17	1.07	-	NO <sub>x</sub>	3.2	1.6	1.28	<div>- โครงการฯ ได้ทำการควบคุมอัตราการระบายของ SO<sub>2</sub> และ NO<sub>x</sub> จากปล่องไม่ให้เกินค่าอัตราการระบายจริง (Max Actual) ที่โครงการฯ ได้แจ้งไว้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8, 11 - 12 และ 14 สิงหาคม 2566 พบว่า ค่าอัตราการระบายของ TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> และ HCl จากปล่อง ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน EIA ที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้</div> <table><tr><th>พารามิเตอร์</th><th>ปล่อง</th><th>หน่วย</th><th>ค่ามาตรฐาน</th><th>ผลตรวจวัด</th></tr><tr><td rowspan="4">1. TSP</td><td>CAL</td><td>g/s</td><td>-</td><td>0.04</td></tr><tr><td>CAPL</td><td>g/s</td><td>-</td><td>0.19</td></tr><tr><td>ARP</td><td>g/s</td><td>0.35</td><td>0.03</td></tr><tr><td>PL</td><td>g/s</td><td>-</td><td>0.03</td></tr><tr><td rowspan="2">2. SO<sub>2</sub></td><td>CAL</td><td>g/s</td><td>1.07</td><td>&lt; 0.02</td></tr><tr><td>CAPL</td><td>g/s</td><td>0.17</td><td>&lt; 0.06</td></tr><tr><td rowspan="3">3. NO<sub>x</sub></td><td>CAL</td><td>g/s</td><td>1.6</td><td>0.54</td></tr><tr><td>CAPL</td><td>g/s</td><td>3.2</td><td>0.63</td></tr><tr><td>ARP</td><td>g/s</td><td>1.28</td><td>0.12</td></tr><tr><td rowspan="2">4. HCl</td><td>ARP</td><td>g/s</td><td>-</td><td>&lt; 0.00704</td></tr><tr><td>PL</td><td>g/s</td><td>-</td><td>&lt; 0.00074</td></tr></table> <div>- สำหรับการควบคุมความเข้มข้นของฝุ่นละออง TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> และ HCl จากปล่องโครงการนั้น ปัจจุบันโครงการใช้ค่ามาตรฐานจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ซึ่งเข้มงวดกว่าประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544</div>	พารามิเตอร์	ปล่อง	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	ผลตรวจวัด	1. TSP	CAL	g/s	-	0.04	CAPL	g/s	-	0.19	ARP	g/s	0.35	0.03	PL	g/s	-	0.03	2. SO <sub>2</sub>	CAL	g/s	1.07	< 0.02	CAPL	g/s	0.17	< 0.06	3. NO <sub>x</sub>	CAL	g/s	1.6	0.54	CAPL	g/s	3.2	0.63	ARP	g/s	1.28	0.12	4. HCl	ARP	g/s	-	< 0.00704	PL	g/s	-	< 0.00074	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 3.1 ผลการตรวจวัด คุณ ภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
พารามิเตอร์	ปล่อง CAPL	ปล่อง CAL	ปล่อง ARP																																																																					
TSP	-	-	0.35																																																																					
SO <sub>2</sub>	0.17	1.07	-																																																																					
NO <sub>x</sub>	3.2	1.6	1.28																																																																					
พารามิเตอร์	ปล่อง	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	ผลตรวจวัด																																																																				
1. TSP	CAL	g/s	-	0.04																																																																				
	CAPL	g/s	-	0.19																																																																				
	ARP	g/s	0.35	0.03																																																																				
	PL	g/s	-	0.03																																																																				
2. SO <sub>2</sub>	CAL	g/s	1.07	< 0.02																																																																				
	CAPL	g/s	0.17	< 0.06																																																																				
3. NO <sub>x</sub>	CAL	g/s	1.6	0.54																																																																				
	CAPL	g/s	3.2	0.63																																																																				
	ARP	g/s	1.28	0.12																																																																				
4. HCl	ARP	g/s	-	< 0.00704																																																																				
	PL	g/s	-	< 0.00074																																																																				



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> - ควบคุมอัตราการระบาย SO <sub>2</sub> และ NO <sub>x</sub> จากปล่องของโครงการไม่ให้เกินค่าอัตราการระบายจริง (Max Actual) ที่โครงการได้แจ้งไว้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และควบคุมอัตราการระบาย TSP และ HCl ตามรายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นที่เคยได้รับอนุมัติแล้ว (ต่อ)	- โครงการฯ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องเป็นประจำทุกปี ปีละ 2 ครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8, 10-12 สิงหาคม และ 14 กันยายน 2566 พบว่า <b>ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน EIA ที่กำหนด</b>	-	- อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.1 ผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- ติดตั้ง Selective Catalytic Reduction (SCR) เพื่อบำบัด NO <sub>x</sub> เพิ่มเติม	- ปัจจุบันโครงการฯ ได้ทำการติดตั้งระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) เพิ่มเติมที่สายการผลิต CAPL (Continuous Annealing Process Line) เรียบร้อยแล้ว โดยได้รับอนุมัติให้เดินเครื่องจักร เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2556	-	- อ้างอิงภาพที่ 2.1 ระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR)
- ควบคุม Ammonia slip ที่ปล่อง Selective Catalytic Reduction (SCR) ไม่ให้เกิน 10 ppm.	- ปัจจุบันโครงการฯ ได้ควบคุม Ammonia slip ที่ระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ไม่ให้เกิน 10 ppm ควบคุมไปกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อง ปีละ 2 ครั้ง และล่าสุดได้ทำการตรวจวัดค่า Ammonia เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2566 โดยมีค่าเท่ากับ 0.34 ppm (ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน EIA คือไม่เกิน 10 ppm)	-	- อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.1 ผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- ติดตั้งระบบตรวจวัด NO <sub>x</sub> จากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) เพื่อจัดส่งรายงานผลการตรวจวัดไปที่ศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ปัจจุบันโครงการฯ ได้ทำการติดตั้งระบบตรวจวัด NO <sub>x</sub> จากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) บริเวณปล่อง CAPL (Continuous Annealing Process Line) เรียบร้อยแล้ว และได้จัดส่งรายงานผลการตรวจวัดไปที่ศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยค่า NO <sub>x</sub> จากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	- อ้างอิงภาพที่ 2.2 ระบบตรวจวัด NO <sub>x</sub> จากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> - ติดตั้งระบบควบคุมมลสาร Scrubber เพื่อบำบัดมลสารจาก Pickling Process Line และ Acid Regeneration Plant	- โครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งระบบควบคุมมลสาร (Scrubber) ตั้งแต่ปลายปี 2541 เพื่อทำการบำบัดมลสารจาก Pickling Line และ Acid Recovery Plant (ARP) ซึ่งในปัจจุบันระบบดังกล่าวยังคงดำเนินการอยู่อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพดี	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.3 ระบบควบคุมมลสาร (Scrubber) ของ Acid Recovery Plant (ARP) และ Pickling Line (PL)
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของ Scrubber อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการฯ ได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรทุก 3 เดือน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ Scrubber เป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.3 แผนการบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม (Preventive Maintenance) ประจำปี 2566 - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.4 ตัวอย่าง Check Sheet ระบบ Scrubber ของ PL และ ARP
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจซ่อมและบำรุงรักษา Scrubber ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการฯ จัดให้มีพนักงานทำหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ Scrubber เป็นประจำ นอกจากนี้โครงการฯ ได้ขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ได้แก่ ผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทำหน้าที่ดูแลและตรวจสอบระบบ Scrubber ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.5 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- ติดตั้งปั๊มสูบน้ำสำหรับจับไอน้ำใน Scrubber จำนวน 2 ชุด เพื่อใช้งาน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด พร้อมไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบดีเซลกรณีไฟดับ	- โครงการฯ ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับจับไอน้ำใน Scrubber จำนวน 2 ชุด สำหรับใช้งาน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด เรียบร้อยแล้ว ในกรณีไฟดับจะใช้ไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซลแทนทันที เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบจับไอน้ำ	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.4 เครื่องสูบน้ำสำหรับไอน้ำของ Scrubber - อ้างถึงภาพที่ 2.5 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ														
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ติดตั้งระบบ Interlock system ที่ระบบควบคุมไอรกรด (HCl)	<p>- โครงการฯ ได้ติดตั้งระบบ Interlock system แบบ Automatic เพื่อควบคุมไอรกรด (HCl) ระบายออกจากปล่องของโรงงาน นอกจากนี้โครงการฯ ได้ตรวจวัด HCl จากปล่อง ARP และปล่อง PL ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2566 ซึ่งสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้</p> <table><tr><th>พารามิเตอร์</th><th>ปล่อง</th><th>หน่วย</th><th>ค่ามาตรฐาน</th><th>ผลตรวจวัด</th></tr><tr><td rowspan="2">HCl</td><td>ARP</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>160 <sup>(1)</sup></td><td>3.4087</td></tr><tr><td>PL</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>200 <sup>(2)</sup></td><td>0.1106</td></tr></table> <p>หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด) (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)</p>	พารามิเตอร์	ปล่อง	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	ผลตรวจวัด	HCl	ARP	mg/m <sup>3</sup>	160 <sup>(1)</sup>	3.4087	PL	mg/m <sup>3</sup>	200 <sup>(2)</sup>	0.1106	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.6 เอกสารการติดตั้งระบบ Interlock system ที่ระบบไอรกรด (HCl) - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
พารามิเตอร์	ปล่อง	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	ผลตรวจวัด													
HCl	ARP	mg/m <sup>3</sup>	160 <sup>(1)</sup>	3.4087													
	PL	mg/m <sup>3</sup>	200 <sup>(2)</sup>	0.1106													
- จัดเตรียมอะไหล่สำรอง เช่น บั้มสูบน้ำอย่างน้อย 1 ชุด พร้อมใช้งานสำหรับ Scrubber รวมทั้งอุปกรณ์ซ่อมบำรุงอย่างเพียงพอ	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมอะไหล่สำรองรวมทั้งอุปกรณ์ซ่อมบำรุงให้พร้อมใช้งานสำหรับ Scrubber ไว้เพียงพอ	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.6 อุปกรณ์และอะไหล่สำรองของ Scrubber														
- เมื่อเกิดเหตุขัดข้องที่ทำให้เครื่อง Acid Regeneration Plant ขัดข้องต้องหยุดเดินต้องรีบดำเนินการซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง หากเกินกว่านี้ต้องหยุดเดินเครื่อง CDCM ทันทีจนกว่าการซ่อมแซมแก้ไขจะแล้วเสร็จเรียบร้อย	- ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ยังไม่พบประเด็นเหตุขัดข้องจนต้องหยุดเดิน เครื่อง Acid Regeneration Plant แบบฉุกเฉิน นอกเหนือจากแผนงานซ่อมบำรุง หากเกิดกรณีเหตุขัดข้อง โครงการฯ พร้อมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.3 แผนการบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม (Preventive Maintenance) ประจำปี 2566														
- ติดตั้ง Low NO <sub>x</sub> Radiant Tube Burner	- โครงการฯ ทำการติดตั้ง Low NO <sub>x</sub> Radiant Tube Burner ที่เตาอบแผ่นเหล็ก ของ Continuous Annealing Line (CAL) และ Continuous Annealing & Processing Line (CAPL) เรียบร้อยแล้ว	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.7 เอกสารการติดตั้ง Low NO <sub>x</sub> Radiant Tube Burner														

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> - หากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่นแทนก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งรายละเอียดให้ สผ. ทราบก่อนดำเนินการ	- ที่ผ่านมาโครงการฯ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่นแทนก๊าซธรรมชาติ หากมีการเปลี่ยนแปลง จะแจ้งรายละเอียดให้ สผ. ทราบและให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	-	-
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำหรับจ่ายไฟฟ้าให้มอเตอร์และเครื่องสูบลมของอุปกรณ์เครื่องจักรนั้นให้ใช้เฉพาะในกรณีที่ไฟฟ้าดับหรือขัดข้องเท่านั้น	- โครงการฯ ได้ทำการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงไว้เรียบร้อยแล้ว และจะใช้เฉพาะกรณีที่ไฟฟ้าดับหรือขัดข้องเท่านั้น	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.5 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการสำหรับบำบัดน้ำเสียจากการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ อนุญาตให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น สำหรับบำบัดน้ำเสียประเภทต่างและน้ำมัน และกรดอ่อน ให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่การนิคมฯ กำหนดไว้ ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) นอกจากนี้โครงการฯ ได้ขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ได้แก่ ผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำหน้าที่ดูแลและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.5 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน - อ้างถึงภาพที่ 2.7 ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น
- ระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของโครงการลงสู่บ่อรับน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เท่านั้น	- โครงการฯ ได้ระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดลงสู่บ่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เท่านั้น นอกจากนี้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำเสียของนิคมฯ จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, COD, SS และColor	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.8 บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียแบบอัตโนมัติ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> - ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดติดตั้งกับที่ ระบบเติมอากาศ โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 29 และ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร ตามลำดับ	- โครงการฯ ได้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดติดตั้งกับที่ โดยเป็นระบบเติมอากาศ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 29 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด และ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียที่มาจากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.9 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดติดตั้งกับที่
- ตักคราบไขมันจากบ่อดักไขมันของโรงอาหารอยู่เสมอ	- โครงการฯ มีการตักคราบไขมันจากบ่อดักไขมันของโรงอาหารเป็นประจำทุก 2 เดือน	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.10 บ่อดักไขมันของโรงอาหาร - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.8 แผนงานดูแลบ่อดักไขมัน ประจำปี 2566
- ระบายน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปลงสู่ท่อรับน้ำเสียเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- โครงการฯ ได้ระบายน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.8 บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียแบบอัตโนมัติ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
- ในกรณีที่คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดมีคุณภาพเกินเกณฑ์อนุญาตให้ระบายสู่ระบบบำบัดของนิคมฯ ให้ดำเนินการสูบน้ำเสียจากบ่อดักน้ำที่มีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน กลับเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการเพื่อบำบัดใหม่ให้ได้ตามเกณฑ์ก่อนปล่อยสู่ท่อรับน้ำเสียของนิคมฯ	- ในกรณีที่เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียแบบอัตโนมัติ มีผลตรวจวัดเกินเกณฑ์อนุญาตให้ระบายสู่ระบบบำบัดของนิคมฯ ระบบจะสูบน้ำเสียเข้าสู่บ่อดักขนาด 7,200 ลูกบาศก์เมตร (Emergency Sump Pond) โดยทันที ซึ่งสามารถเก็บกักได้ 1 วัน และจะนำน้ำจากบ่อดักกลับมามาดำเนินการบำบัดอีกครั้งให้ได้ตามเกณฑ์ ก่อนปล่อยสู่ท่อรับน้ำเสียของนิคมฯ	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.11 Emergency Sump Pond

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> - ดูแลท่อระบายน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ ไม่รั่วซึม	- โครงการฯ ได้ทำการดูแลท่อระบายน้ำเสียภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีไม่รั่วซึมอยู่เสมอ โดยทำการตรวจสอบและบันทึกในรายงาน Daily Inspection for Water Treatment System เป็นประจำทุกวัน	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.9 ตัวอย่างเอกสารการดูแล และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อต่าง ๆ ของโครงการ
- หมั่นดูแลและตรวจสอบปั๊มน้ำของโครงการทุกแห่งอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการฯ ได้ทำการดูแลและตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ ที่มีการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.10 เอกสารการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำของโครงการ
<b>4. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> - สร้างรางระบายน้ำฝรอบพื้นที่โครงการโดยขนานกับแนวรั้ว ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	- โครงการฯ ได้สร้างรางระบายน้ำฝรอบพื้นที่โครงการ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และทำการดูแลบำรุงรักษาให้รางระบายน้ำฝอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.12 รางระบายน้ำฝรอบพื้นที่โครงการฯ
<b>5. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</b> <b>5.1 การจัดการทั่วไป</b> - การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการฯ ได้ดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้โครงการฯ ได้ขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ได้แก่ ผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษทางอุตสาหกรรม กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทำหน้าที่ดูแลจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.5 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>5. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)</b> <b>5.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)</b> - พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิด ต่างๆ ภายในโครงการหรือการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด	- โครงการฯ มีการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด	-	- อ้างอิงเอกสารแนบที่ 2.11 สรุ บันที่ปริมาณการขนส่งสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี 2566 และคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ ใช้แล้ว
- มีระบบคัดแยกประเภทสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีมูลค่าไว้ สำหรับจำหน่าย เพื่อให้มีปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่ต้องส่งกำจัดให้น้อย ที่สุด	- โครงการฯ มีการคัดแยกและรวบรวมสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ มีมูลค่าสำหรับจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ เช่น เศษเหล็ก (Steel Scrap) เศษกระดาด ตะกอนเหล็กออกไซด์ น้ำมันใช้แล้ว และถังน้ำมันเปล่า เป็นต้น ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะส่งไปกำจัดกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เท่านั้น	-	- อ้างอิงเอกสารแนบที่ 2.11 สรุ บันที่ปริมาณการขนส่งสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี 2566 และคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ ใช้แล้ว - อ้างอิงภาพที่ 2.13 ถังขยะแยก ประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิด
- อาคารและพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ จะต้องมีการจัดแบ่ง ประเภทของเสียอย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน ของของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่นๆ	- ปัจจุบันโครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Green Yard) ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับจัดเก็บและคัดแยกของเสียประเภทต่างๆ โดย เป็นอาคารที่มีหลังคาปิดคลุม มีป้ายชี้บ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน นอกจากนี้ในพื้นที่กองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการฯ ได้ติดตั้งถัง ดับเพลิง และอุปกรณ์ตอบโต้เหตุฉุกเฉินต่างๆ พร้อมกับสร้างรางระบาย น้ำ เพื่อรองรับน้ำที่ปนเปื้อนไม่ให้ออกสู่ธรรมชาติ โดยจะส่งไปบำบัดที่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	- อ้างอิงเอกสารแนบที่ 2.11 สรุ บันที่ปริมาณการขนส่งสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี 2566 และคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ ใช้แล้ว - อ้างอิงภาพที่ 2.14 พื้นที่กอง เก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Green Yard)
- การจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตราย จะต้องจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่ มีหลังคาปิดคลุมเพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ			

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>5. สิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)</b> <b>5.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)</b> - กำหนดให้ใช้บริการจากผู้ขนส่งและผู้กำจัดสิ่งปฏิกลและวัสดุเหลือใช้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	- โครงการฯ ได้ดำเนินการคัดเลือกผู้ให้บริการบริหารจัดการสิ่งปฏิกลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว โดยต้องเป็นผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มีการประกอบกิจการและปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการยื่นขออนุญาตนำสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน (สก.2) ตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด โดยมีการควบคุมการขนส่งสิ่งปฏิกลฯ ออกนอกโรงงานด้วยเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) และแจ้งข้อมูลการขนส่งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Manifest) ทุกครั้ง ในการขนส่งของเสียอันตราย กำหนดให้รถขนส่งต้องติดตั้งระบบ GPS ทุกคัน เพื่อควบคุมติดตามรถขนส่ง	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.12 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตนำสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก. 2) - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.13 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest)
- ต้องไม่ครอบครองสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในโรงงานเกินระยะเวลา 90 วัน หากเกินระยะเวลาดังกล่าวที่กำหนดไว้ ต้องขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ปัจจุบันโครงการฯ ไม่มีการถือครองสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเกิน 90 วัน เนื่องจากโครงการฯ ได้ส่งสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้บริษัทรับซื้อหรือกำจัดอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้โครงการฯ มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รวมถึงขั้นตอนการจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต ประเภทที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมยังไม่อนุญาตให้มีการขนย้ายไปกำจัดนอกโครงการ - กรณีของเสียที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจะมีการจัดการ โดยมีถังเก็บสำรองเก็บในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้และสามารถเก็บได้เพียงพอ โดยปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และจะทำเรื่องขออนุญาตก่อนใบอนุญาตเดิมหมดอายุล่วงหน้า 60 วัน ตามที่กรมโรงงานกำหนด	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.11 สรุบบันทึกปริมาณการขนส่งสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี 2566 และคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>5. สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)</b> <b>5.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)</b> - กำหนดให้ดำเนินการตามแผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อรองรับเหตุ ฉุกเฉิน ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือเหตุที่คาดไม่ถึง	- โครงการฯ มีแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ ฝึกซ้อมตามแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับสิ่ง ปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกรณีต่างๆ ได้แก่ เหตุรั่วไหล อัคคีภัย เป็นต้น	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.14 แผนงานคณะกรรมการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาวะแวดล้อมในการทำงานของ โครงการฯ ประจำปี 2566 - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.15 แผน ตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะ ฉุกเฉิน
- ต้องส่งรายงานประจำปีให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามที่ กฎหมายกำหนด	- โครงการฯ ได้ดำเนินการจัดส่งรายงานใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่ง ปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วสำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้ แล้ว (แบบ สก.3) ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกปี โดยครั้งล่าสุดได้ จัดส่งรายงานประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2566	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.16 ใบ แจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สำหรับผู้ ก่อกำเนิดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้ แล้ว (แบบ สก.3)

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>5. สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)</p> <p>5.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทวางไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ</p> <p>- กำหนดให้มีการรวบรวมและเก็บขนขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือวัสดุที่มีมูลค่าเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อต่อไป</p> <p>- สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วจากการอุปโภคบริโภคซึ่งไม่สามารถจำหน่ายได้ โครงการจะรวบรวมเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ เพื่อรอหน่วยงานที่รับผิดชอบเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</p> <p>- กากของเสียทั่วไปประมาณ 0.66 ตัน/วัน จะรวบรวมส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- โครงการฯ ได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานการคัดแยกและทิ้งขยะลงถังขยะเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง ถังขยะของโครงการมีฝาปิดมิดชิด จัดวางไว้บริเวณต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน, โรงอาหาร และภายในเขตพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ มีการคัดแยกขยะเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป, ขยะรีไซเคิล, ขยะอันตราย, ขวดและกระป๋อง และโลหะ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและขนย้ายขยะไปยังพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ (Green Yard) ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือวัสดุที่มีมูลค่าจะนำไปจำหน่ายให้ผู้รับซื้อต่อไป ส่วนของเสียที่ต้องส่งกำจัดหรือบำบัด จะรวบรวมส่งผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายกำหนดเท่านั้น สำหรับขยะมูลฝอยได้ทำการรวบรวมส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด</p>	-	<p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.17 ใบแจ้งหนี้ และใบเสร็จชำระเงินค่าเก็บขยะเทศบาล โดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด</p> <p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.18 คู่มือการคัดแยกและทิ้งขยะภายในโรงงาน</p> <p>- อ้างถึงภาพที่ 2.13 ถังขยะแยกประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิด</p>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>5. สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)</b> <b>5.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต</b> - ตะกอนเหล็กออกไซด์ประมาณ 6,900 ตัน/ปี รวบรวมขายเพื่อใช้ ทำประโยชน์ เช่น ส่วนผสมของสีกันสนิมและเครื่องปั้นดินเผาเป็น ตัน รวมทั้งใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการฯ ได้ส่งตะกอนเหล็ก ออกไซด์จำหน่าย รวมทั้งหมดประมาณ 2,047 ตัน เพื่อใช้เป็นส่วนผสมใน การผลิตสีกันสนิม, ผลิตขวดสีชา และใช้ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น สำหรับส่วนที่ไม่สามารถขายได้ (Off Spec) จะ ส่งไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ (บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด)	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.11 รูป บันทึกปริมาณการขนส่งสิ่งปลูก สร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี 2566 และคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การจัดการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ ใช้แล้ว
- เศษเหล็กประมาณ 50,400 ตัน/ปี รวบรวมขายให้กับบริษัทที่รับ ซื้อต่อไป	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการฯ ได้รวบรวมและส่ง จำหน่ายเศษเหล็ก (Steel Scrap) ให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม นำไปรีไซเคิล ได้แก่ บริษัท ฮีตาคายโก เอ็นเตอร์ ไพรส์ จำกัด บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงาน 2) และห้าง หุ้นส่วนจำกัด ชั่งฮวดโลหะภัณฑ์ รวมทั้งหมดประมาณ 11,650 ตัน	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.12 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขอ อนุญาตนำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานกรม โรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก. 2)
- ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย ประเภทกรดอ่อนประมาณ 2,900 ตัน/ปี รวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดตามหลัก วิชาการและ/หรือรวบรวมส่งไปกำจัดที่โรงงานปูนซีเมนต์เพื่อใช้ เป็นวัสดุทดแทนวัตถุดิบ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการฯ จัดเก็บกากตะกอน จากระบบบำบัดน้ำเสีย ในกระบะที่มีฝาปิดมิดชิด (Cake hopper) และ ส่งไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ ที่บริษัท ปูนซีเมนต์นคร หลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 และ โรงงาน 3 รวมทั้งหมด ประมาณ 1,280 ตัน	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.15 ถังเก็บ (Hopper) สำหรับรวบรวมตะกอนจากระบบบำบัด น้ำเสีย
- คราบน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสียประเภทต่างและน้ำมัน ประมาณ 1,560 ตัน/ปี <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการได้ติดตั้งเครื่อง Electro Magnetic Filter เพื่อ ทำการแยกผงเหล็กออกจากน้ำมันเพื่อนำน้ำมันกลับมา ใช้หมุนเวียน</li> </ul>	- โครงการฯ มีการลดปริมาณ Waste Oil ด้วยระบบหมุนเวียนสารหล่อ เย็น บริเวณเครื่องรีด CDCM โดยติดตั้งเครื่อง Electro Magnetic Filter เรียบร้อยแล้ว	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.16 เครื่อง Electro Magnetic Filter

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>5. สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)</p> <p>5.3 ภาคของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดตามหลักวิชาการหรือส่งกำจัดโดยใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์</li> </ul>	<p>- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการฯ ได้รวบรวมและส่ง Scum Oil (Solid) เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2, โรงงาน 3 และใช้เป็นเชื้อเพลิงผสม ของบริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) รวมทั้งหมดประมาณ 274 ตัน</p>	-	<p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.11 สรุปบันทึกปริมาณการขนส่งสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี 2566 และคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.12 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุวัตนำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก. 2)</p>
- Catalyst เสื่อมสภาพ จากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (SCR) ทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะมิดชิด เพื่อส่งให้บริษัทผู้จำหน่ายหรือบริษัทที่รับฟื้นฟูสภาพหรือบริษัทที่รับกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- ปัจจุบันโครงการฯ ยังไม่มี Catalyst ที่เสื่อมสภาพจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (SCR) หากมีการเสื่อมสภาพจะดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	-
- แผงเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพจากระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ รวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือส่งคืนบริษัทผู้ผลิตเพื่อรีไซเคิลหรือกำจัดตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด	- ปัจจุบันโครงการฯ ยังไม่มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพ ซึ่งแผงเซลล์แสงอาทิตย์มีอายุการใช้งานโดยประมาณ 20 ปี ดังนั้นจะมีแผงเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพประมาณ 200 ตัน ในปี 2586 หากมีการเสื่อมสภาพจะดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	-

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ										
6. สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) - ให้องค์กรกับแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นลำดับแรก และตามความเหมาะสม รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการผ่านกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์	- โครงการฯ ได้ให้องค์กรกับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถ ตามความเหมาะสมเข้าทำงานเป็นลำดับแรก โดยมีสัดส่วนดังนี้ 1) พนักงาน NS SUS จำนวน 821 คน มีแรงงานท้องถิ่น 359 คน คิดเป็น 43.7 % อีกทั้งโครงการฯ ได้ร่วมทำกิจกรรมกับหน่วยงานต่างๆ สถาบันการศึกษา และชุมชนโดยรอบ ตามแผนการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์		- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.19 แผนชุมชนสัมพันธ์ การดำเนินการตามแผนฯ และสัดส่วนแรงงานท้องถิ่นประจำปี 2566										
- กรณีที่มีปัญหาการร้องเรียนอันมีสาเหตุเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ	- โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียน และประสานงานตามสถานการณ์ ซึ่งจากการดำเนินงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอื่นๆ ของโครงการ จากหน่วยงานและชุมชนโดยรอบ ซึ่งสามารถสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนย้อนหลัง 3 ปี ได้ดังนี้ <table><tr><th>ประจำปี</th><th>จำนวนเรื่องร้องเรียน</th></tr><tr><td>2566</td><td>0</td></tr><tr><td>2565</td><td>0</td></tr><tr><td>2564</td><td>0</td></tr><tr><td>2563</td><td>0</td></tr></table>	ประจำปี	จำนวนเรื่องร้องเรียน	2566	0	2565	0	2564	0	2563	0	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.20 การจัดการเรื่องร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.21 ผลการตรวจสอบข้อมูล ข้อร้องเรียนของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ประจำปี	จำนวนเรื่องร้องเรียน												
2566	0												
2565	0												
2564	0												
2563	0												

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>7. สุขทรียภาพ</b> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด เพื่อให้เกิดความสวยงามและรักษาสมดุลทางธรรมชาติ	- โครงการฯ มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 5.2 ของพื้นที่ หรือคิดเป็น 10.57 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 203.2 ไร่	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.17 บริเวณพื้นที่ สีเขียวของโครงการฯ - อ้างถึงภาพที่ 2.18 การจัดสวน พักผ่อน และการดูแลสวนภายใน พื้นที่โครงการฯ
- ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณรั้วรอบโครงการ แบบสลับฟันปลา เพื่อ ทัศนียภาพที่ดีของโรงงานและเพื่อป้องกันฝุ่นละออง และลดความ ดังของเสียงลงได้	- โครงการฯ ได้ทำการปลูกต้นไม้ 3 แถว แบบสลับฟันปลาและไม้ยืน ต้น ตลอดแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและลดเสียง ดังออกสู่ภายนอก และดูแลรักษาให้ต้นไม้เจริญงอกงามและอยู่ในสภาพ ที่สวยงามอยู่เสมอ	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.19 ต้นสนและ ไม้ยืนต้นริมรั้วรอบพื้นที่โครงการฯ
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>8.1 เสียงดัง</b> - ทำสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดัง โดยต้องให้พนักงานใส่ อุปกรณ์ลดเสียงในขณะปฏิบัติงานในบริเวณนั้น เช่น ปลั๊กอุดหูที่ ครบชุดลดเสียง เป็นต้น	- โครงการฯ ได้จัดทำสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน อีกทั้ง จัดให้มีห้องพักและห้อง ปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน รวมถึงห้องครอบเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มี เสียงดังภายในสายการผลิต เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบจากเสียงดัง และให้พนักงานทำงานได้อย่างปลอดภัย	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.20 ป้ายเตือนให้ สวมอุปกรณ์ลดและป้องกันเสียง - อ้างถึงภาพที่ 2.21 ห้องพักและ ห้องปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน รวมถึงห้องครอบเสียงสำหรับ เครื่องจักรที่มีเสียงดังภายใน สายการผลิต
- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายและผลของการได้รับเสียงดังเป็น เวลานานเพื่อให้พนักงานมีวิธีป้องกันและเห็นความสำคัญ	- โครงการฯ มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการ ทำงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตราย และผลของการ ได้รับเสียงดัง ตลอดจนความสำคัญในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิด จากการทำงานในด้านต่างๆ ตาม “โครงการอนุรักษ์การได้ยิน”	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.22 ประกาศ นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.23 แผนงานดำเนินการ โครงการ อนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2566

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>8.1 เสียงดัง (ต่อ)</b> - หมั่นตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง ดังให้สามารถใช้งานได้ดีตลอดเวลา เช่น พัดลมดูดอากาศ, มอเตอร์ ต่างๆ และปั๊มสูบน้ำ เป็นต้น	- โครงการฯ ได้จัดทำแผนตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่มีเสียง ดังทุก 3 เดือน เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพตลอดเวลา	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.3 แผนการบำรุงรักษาระบบบำบัด มลพิษด้านสิ่งแวดล้อม (Preventive Maintenance) ประจำปี 2566
- จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังปรับปรุง อุปกรณ์การผลิตและดำเนินงานแล้ว อย่างน้อย 1 ครั้งและทบทวน แนวเส้นเสียง (Noise Contour) ทุก 3 ปี	- โครงการฯ ได้จัดทำแผนผังระดับความดังของเสียง (Noise contour) บริเวณพื้นที่โครงการ และกำหนดทบทวนทุก 3 ปี โดยล่าสุดได้จัดทำ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 1-5 กันยายน 2565 พร้อมทั้งดำเนินการตาม ข้อเสนอแนะ และได้นำผลมากำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ขอบเขตพื้นที่ที่ ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง เพื่อให้สอดคล้องกับโครงการอนุรักษ์การได้ ยืน	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.24 รายงานผลการตรวจวัดภาวะ แวดล้อมในการทำงาน (Noise Contour)
- ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน กว่า 85 เดซิเบล(เอ) และ/หรือจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงาน ประจำในพื้นที่	- โครงการฯ พิจารณาและศึกษาแนวทางในการลดระดับเสียงของ เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ด้วยหลักการทางด้าน วิศวกรรม โดยสร้างห้องครอบเสียงบริเวณเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เพื่อ เป็นการลดระดับเสียงที่พนักงานต้องสัมผัส และมีห้องพักสำหรับ พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.21 ห้องพักและ ห้องปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน รวมถึงห้องครอบเสียงสำหรับ เครื่องจักรที่มีเสียงดังภายใน สายการผลิต

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>8.2 ความปลอดภัย</b> - ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามกฎหมายที่ประกาศ	- โครงการฯ ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย (สถานที่อับอากาศ ปีนขึ้น ฯลฯ)</li> <li>• การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง</li> </ul>	- โครงการฯ ได้จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน โดยได้จัดพนักงานที่มีประสบการณ์เข้าร่วมฝึกอบรมและทำงานร่วมกับพนักงานใหม่เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.25 สรุปการอบรมด้านความปลอดภัย



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>8.2 ความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>- ดำเนินนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างชัดเจน</p>	<p>- โครงการฯ ได้ดำเนินการตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการฯ ได้ประกาศนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้พนักงานทุกคนรับทราบและยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยมีกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน เช่น ประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อต่างๆ เช่น Safety and Environment Board, TPM Center, Safety Talk เพื่อให้พนักงานได้ถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงานอย่างปลอดภัยซึ่งกันและกัน เป็นต้น</li> <li>2. โครงการฯ ได้ประกาศนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพพนักงาน โดยจัดสรรทรัพยากรด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการฯ</li> <li>3. โครงการฯ ได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001</li> </ol>	-	<p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.22 ประกาศนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน</p> <p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.23 แผนงานดำเนินการ โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2566</p> <p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.26 นโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และ ความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.27 เอกสารการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ISO 45001)</p> <p>- อ้างถึงภาพที่ 2.22 ลำโพงและสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</p>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>8.2 ความปลอดภัย (ต่อ)</b> - หากมีการเปลี่ยนแปลงใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่นแทนก๊าซธรรมชาติต้อง แจ้งรายละเอียดการดำเนินการ การเก็บกัก การป้องกัน การหกรั่วไหล การป้องกันเหตุฉุกเฉินให้ สผ. ทราบก่อนดำเนินการ	- ที่ผ่านมา โครงการฯ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่น แทนก๊าซธรรมชาติ หากมีการเปลี่ยนแปลงโครงการฯ จะแจ้ง รายละเอียดการดำเนินการเก็บกัก การป้องกันการหกรั่วไหล รวมถึง การป้องกันเหตุฉุกเฉินให้ สผ. ทราบและให้ความเห็นชอบก่อน ดำเนินการ	-	-
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับแต่ละ ประเภทของงานอย่างเพียงพอ	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม กับประเภทของงานให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ ทั้งอุปกรณ์ พื้นฐาน และอุปกรณ์เฉพาะงาน	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.23 ตัวอย่าง พนักงานที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลของโครงการฯ - อ้างถึงภาพที่ 2.24 อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง ของโครงการฯ
- จัดให้มีป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัยในการทำงานติดตามที่ ต่างๆ ให้เห็นชัดเจน	- โครงการฯ ได้ติดป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัยในการ ทำงาน บริเวณสถานที่ปฏิบัติงานที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน และ กำหนดให้พนักงานทุกคนยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.25 ป้ายเตือน เกี่ยวกับความปลอดภัยในบริเวณ ต่างๆ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ																																																																
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>8.2 ความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ดับเพลิง ถังดับเพลิง หัวฉีดดับเพลิงตามมาตรฐานของ NFPA และสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์</p>	<p>- โครงการฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ ติดตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการฯ ตามมาตรฐานฯ ที่กำหนด ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th><th>อุปกรณ์ดับเพลิง</th><th>หน่วย</th><th>จำนวน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>หัวรับน้ำดับเพลิง</td><td>จุด</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง</td><td>ถัง</td><td>556</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์</td><td>ถัง</td><td>191</td></tr> <tr> <td>4</td><td>ระบบหัวกระจายน้ำสำหรับดับเพลิงในอาคารสำนักงาน</td><td>ตัว</td><td>110</td></tr> <tr> <td>5</td><td>จุดต่อน้ำสำหรับรถดับเพลิง</td><td>จุด</td><td>12</td></tr> <tr> <td>6</td><td>หัวจ่ายและตู้ดับเพลิง</td><td>จุด</td><td>99</td></tr> <tr> <td>7</td><td>หัวฉีดน้ำสำหรับรถดับเพลิงแบบยึดติดกับที่</td><td>จุด</td><td>18</td></tr> <tr> <td>8</td><td>เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 454 m<sup>3</sup>/hr</td><td>เครื่อง</td><td>2</td></tr> <tr> <td>9</td><td>เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ขนาด 454 m<sup>3</sup>/hr</td><td>เครื่อง</td><td>1</td></tr> <tr> <td>10</td><td>เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน ขนาด 10 m<sup>3</sup>/hr</td><td>เครื่อง</td><td>1</td></tr> <tr> <td>11</td><td>ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน</td><td>จุด</td><td>224</td></tr> <tr> <td>12</td><td>ประตุนิไฟ</td><td>จุด</td><td>41</td></tr> <tr> <td>13</td><td>เครื่องตรวจจับควัน</td><td>ตัว</td><td>338</td></tr> <tr> <td>14</td><td>เครื่องตรวจจับความร้อน</td><td>ตัว</td><td>285</td></tr> <tr> <td>15</td><td>สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</td><td>จุด</td><td>170</td></tr> </tbody> </table> <p>นอกจากนี้โครงการฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้, อุปกรณ์ตรวจจับเปลวไฟ, อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น และได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำ ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาทั้งนี้ โครงการฯ ได้มีมาตรการเพิ่มเติมโดยติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)</p>	ลำดับ	อุปกรณ์ดับเพลิง	หน่วย	จำนวน	1	หัวรับน้ำดับเพลิง	จุด	1	2	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง	ถัง	556	3	ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์	ถัง	191	4	ระบบหัวกระจายน้ำสำหรับดับเพลิงในอาคารสำนักงาน	ตัว	110	5	จุดต่อน้ำสำหรับรถดับเพลิง	จุด	12	6	หัวจ่ายและตู้ดับเพลิง	จุด	99	7	หัวฉีดน้ำสำหรับรถดับเพลิงแบบยึดติดกับที่	จุด	18	8	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 454 m <sup>3</sup> /hr	เครื่อง	2	9	เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ขนาด 454 m <sup>3</sup> /hr	เครื่อง	1	10	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน ขนาด 10 m <sup>3</sup> /hr	เครื่อง	1	11	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	จุด	224	12	ประตุนิไฟ	จุด	41	13	เครื่องตรวจจับควัน	ตัว	338	14	เครื่องตรวจจับความร้อน	ตัว	285	15	สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	จุด	170	-	<p>- อ้างถึงภาพที่ 2.26 ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ของเครื่อง EDT</p> <p>- อ้างถึงภาพที่ 2.27 การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการฯ</p> <p>- อ้างถึงภาพที่ 2.28 การจัดเก็บชุดดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.28 บันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง</p>
ลำดับ	อุปกรณ์ดับเพลิง	หน่วย	จำนวน																																																																
1	หัวรับน้ำดับเพลิง	จุด	1																																																																
2	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง	ถัง	556																																																																
3	ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์	ถัง	191																																																																
4	ระบบหัวกระจายน้ำสำหรับดับเพลิงในอาคารสำนักงาน	ตัว	110																																																																
5	จุดต่อน้ำสำหรับรถดับเพลิง	จุด	12																																																																
6	หัวจ่ายและตู้ดับเพลิง	จุด	99																																																																
7	หัวฉีดน้ำสำหรับรถดับเพลิงแบบยึดติดกับที่	จุด	18																																																																
8	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 454 m <sup>3</sup> /hr	เครื่อง	2																																																																
9	เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ขนาด 454 m <sup>3</sup> /hr	เครื่อง	1																																																																
10	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน ขนาด 10 m <sup>3</sup> /hr	เครื่อง	1																																																																
11	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	จุด	224																																																																
12	ประตุนิไฟ	จุด	41																																																																
13	เครื่องตรวจจับควัน	ตัว	338																																																																
14	เครื่องตรวจจับความร้อน	ตัว	285																																																																
15	สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	จุด	170																																																																

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>8.2 ความปลอดภัย (ต่อ)</b> - จัดให้มีห้องพยาบาล และเตรียมพาหนะสำหรับส่งผู้ได้รับอุบัติเหตุ ไปโรงพยาบาลได้ตลอดเวลา	- โครงการฯ มีสถานพยาบาล เวชภัณฑ์ พยาบาล และรถฉุกเฉิน ประจำ ภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ประจำสถานพยาบาลของโครงการ เพื่อให้พนักงานเข้ารับการรักษาหรือ ปรึกษาปัญหาสุขภาพ	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.29 สถาน พยาบาล และพยาบาล ประจำโครงการฯ - อ้างถึงภาพที่ 2.30 รถพยาบาล ประจำภายในพื้นที่โครงการฯ
- จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยสำหรับการทำงานกับสารเคมี ซึ่ง เป็นวัตถุมีพิษและต้องครอบคลุมถึงการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล การป้องกันเหตุฉุกเฉิน การป้องกันอัคคีภัย การระงับ การหกรั่วไหล และการปฐมพยาบาล	- โครงการฯ มีขั้นตอนการขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับสารเคมี จัดอบรม ให้ความรู้แก่พนักงาน เรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี และทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินรวมทั้งจัดอบรมและฝึกปฏิบัติให้กับ พนักงานของโครงการ และพนักงาน ผู้รับเหมา ทั้งนี้การอบรมและฝึก ปฏิบัติจริงครอบคลุมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล, การ ป้องกันเหตุฉุกเฉิน,การป้องกันอัคคีภัย,การขอความช่วยเหลือจาก ภายนอก ระบบการสื่อสาร การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี และสาร กัมมันตภาพรังสีรวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.14 แผนงานคณะกรรมการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาวะแวดล้อมในการทำงานของ โครงการฯ ประจำปี 2566 - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.15 แผน ตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะ ฉุกเฉิน - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.29 กระบวนการจัดการวัตถุอันตรายและ สารเคมีที่นำเข้ามาใช้ในพื้นที่ โครงการ
- จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉิน และอ่างล้างตา โดยติดตั้งในบริเวณ CDCM, CAPL, CAL, ECL และ ARP	- โครงการฯ จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตาฉุกเฉิน ในบริเวณที่มีการใช้ สารเคมีต่างๆ ได้แก่ บริเวณ CDCM 4 จุด, บริเวณ CAPL 2 จุด, บริเวณ CAL 3 จุด, บริเวณ ECL 3 จุด, บริเวณ ARP 2 จุด และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย 3 จุด และตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.31 การติดตั้ง ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ฉุกเฉินภายในโครงการฯ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>8.2 ความปลอดภัย (ต่อ)</b> - จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการผจญเพลิงและการใช้เครื่องมือดับเพลิง - ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัย หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการฯ จัดทำแผนและฝึกอบรมพนักงานเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี 2566 โครงการฯ ได้ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ ของ Line CDCM เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2566 และ Line CAPL เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2566	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.15 แผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.30 สรุปการซ้อมแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน
- ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และจัดพนักงานที่มีประสบการณ์เข้าร่วมทำงานกับพนักงานใหม่เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการฯ จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เป็นประจำทุก 3 เดือนโดย จป. วิชาชีพ นอกจากนี้ได้อบรมความปลอดภัยแบ่งตามลักษณะงานเฉพาะแต่ละบุคคล จัดพนักงานที่มีประสบการณ์เข้าร่วมทำงานกับพนักงานใหม่ และจัดทำคู่มือปฏิบัติงานแนวทางดูแลพนักงานใหม่/พนักงานที่ปรับตำแหน่งงาน เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.14 แผนงานคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาวะแวดล้อมในการทำงานของโครงการฯ ประจำปี 2566 - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.25 สรุปการอบรมด้านความปลอดภัย
- ให้ความร่วมมือกับโรงงานอื่น ๆ และนิคมฯ เพื่อเตรียมการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ	- โครงการฯ ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (EIE Safety and Environmental Club) และให้ความร่วมมือกับโรงงานต่างๆ และนิคมฯ เพื่อเตรียมการ พร้อมทั้งหามาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ ตลอดจนร่วมประชุมเพื่อทบทวนแก้ไขแผนฉุกเฉินสำหรับนิคมฯ	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.31 บันทึกการประชุม ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>8.2 ความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ติดตั้งเครื่องช่วยโทรคมนาคมที่สามารถสื่อสารกับโรงงานข้างเคียงได้อย่างฉับไวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการฯ มีการตรวจสอบระบบวิทยุสื่อสารเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง นอกจากนี้ ได้จัดทำทะเบียนเครือข่ายการสื่อสารทางโทรศัพท์ ด้วยหมายเลขฉุกเฉิน ซึ่งเป็นหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานข้างเคียงภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.32 ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
<b>9. การจัดเก็บแอมโมเนียเหลว</b> - จัดเก็บแอมโมเนียในถังทรงกระบอกแบบปิด วัสดุทำด้วยคาร์บอนสตีลหรือสแตนเลสสตีลรวมถึงการติดสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายและฉลากแสดงข้อมูลแอมโมเนียไว้ที่ภาชนะบรรจุ	- โครงการฯ มีการจัดเก็บแอมโมเนียในถังทรงกระบอกแบบปิด วัสดุทำด้วยคาร์บอนสตีล ตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และติดสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายพร้อมฉลากของแอมโมเนียไว้ที่ภาชนะบรรจุ	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.32 ถึงจัดเก็บแอมโมเนียภายในโครงการฯ
- ติดตั้ง gas detector บริเวณที่จัดเก็บสารละลายแอมโมเนียเพื่อตรวจสอบการรั่วไหล	- โครงการฯ ได้ติดตั้ง gas detector บริเวณที่จัดเก็บแอมโมเนียเพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของแอมโมเนียเรียบร้อยแล้ว รวมถึงการส่งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุมการผลิตของ Line CAPL	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.33 การติดตั้ง Gas Detector ภายในโครงการฯ
- จัดอบรมเรื่องความรู้และอันตรายให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้แอมโมเนียรวมถึงอบรมเกี่ยวกับการควบคุมและระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- โครงการฯ ได้ฝึกซ้อมการควบคุม และระงับเหตุ เมื่อเกิดเหตุแก๊สแอมโมเนียรั่วที่ Ammonia Station เป็นประจำทุกปี	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.30 สรุปการซ้อมแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดกันแอมโมเนีย หน้ากาก แวนตา ถุงมือป้องกันแอมโมเนีย เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับแอมโมเนีย	- โครงการฯ ได้เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับแอมโมเนีย ดังนี้ ชุดป้องกันแอมโมเนีย, หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจแบบ Full Face พร้อมตลับกรองแอมโมเนีย, ถุงมือป้องกันสารเคมี, รองเท้าบูทนิรภัยป้องกันสารเคมีและ Ammonia Gas Detector แบบพกพา ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเสี่ยงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งเมื่อเข้าปฏิบัติงาน	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.23 ตัวอย่างพนักงานที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของโครงการฯ - อ้างถึงภาพที่ 2.24 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองของโครงการฯ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>9. การจัดเก็บแอมโมเนียเหลว (ต่อ)</b> - สร้างเขื่อนป้องกันการหกรั่วไหลให้มีปริมาตรรองรับแอมโมเนียที่ หกรั่วไหลได้ทั้งหมดและจัดให้มีวัสดุดูดซับแอมโมเนียไว้ในสถานที่ ใช้งาน	- โครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างกำแพงคอนกรีตรอบพื้นที่จัดเก็บ แอมโมเนียเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของแอมโมเนีย โดยสามารถรองรับ ปริมาตรได้ 100% พร้อมทั้งจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีไว้ภายในพื้นที่ โครงการฯ กรณีเกิดเหตุหกรั่วไหลสามารถใช้ได้ทันที	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.34 คันคอนกรีต ป้องกันการหกรั่วไหลของแอมโมเนีย - อ้างถึงภาพที่ 2.35 วัสดุดูดซับ สารเคมี
- จัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายและฉลากข้อมูล ความปลอดภัยของแอมโมเนีย (MSDS) ติดบริเวณที่มีการใช้งาน	- โครงการฯ มีป้ายและติดสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายและฉลาก ข้อมูลความปลอดภัยของแอมโมเนียในบริเวณที่มีการใช้งานเรียบร้อยแล้ว	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.36 ป้ายเตือน อันตรายบริเวณถังแอมโมเนีย
- จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตาฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับแอมโมเนีย	- โครงการฯ ได้จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตาฉุกเฉิน ในบริเวณถัง เก็บแอมโมเนียภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.31 การติดตั้ง ฝักบัวฉุกเฉิน และอ่างล้างตา ฉุกเฉินภายในโครงการฯ
- จัดให้มีคู่มือควบคุมการหกรั่วไหลและแผนป้องกันระงับเหตุ ฉุกเฉิน และจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี	- โครงการฯ ได้จัดทำคู่มือควบคุมการหกรั่วไหลของแอมโมเนียและ แผนป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งได้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี แอมโมเนียหกรั่วไหลเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี 2566 โครงการฯ ได้ ฝึกซ้อมแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติที่ Ammonia Station ของ Line CAPL เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2566 อีกทั้งยังได้จัดทำคู่มือการ ปฏิบัติงานในบริเวณถังแอมโมเนียเพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจและ ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.15 แผน ตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะ ฉุกเฉิน - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.30 สรุป การซ้อมแผนตอบโต้เหตุการณ์ ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน - อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.33 ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิด เหตุการณ์ผิดปกติ หรือภาวะฉุกเฉิน เกี่ยวกับแอมโมเนีย

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>9. การจัดเก็บแอมโมเนียเหลว</b> - จัดเก็บแอมโมเนียในสถานที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดีและไม่ใกล้แหล่งก่อกำเนิดประกายไฟ	- โครงการฯ ได้ทำการจัดเก็บแอมโมเนียในสถานที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดีและไม่ใกล้แหล่งก่อกำเนิดประกายไฟ	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.37 บริเวณติดตั้งถังแอมโมเนียของโครงการฯ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เหมาะสมและพอเพียง เช่น ถังดับเพลิงแบบเคมี ถังดับเพลิง CO <sub>2</sub> หัวจ่ายน้ำดับเพลิง เป็นต้น	- โครงการฯ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เหมาะสมและพอเพียงในบริเวณพื้นที่จัดเก็บแอมโมเนีย เช่น ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ระบบสเปรย์น้ำบริเวณถังแอมโมเนียและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง เป็นต้น	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.38 ระบบสเปรย์น้ำบริเวณถังแอมโมเนีย - อ้างถึงภาพที่ 2.39 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง บริเวณพื้นที่จัดเก็บแอมโมเนีย
- ติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมความดันของถังเก็บ	- โครงการฯ ติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมความดันของถังเก็บแอมโมเนียเรียบร้อยแล้ว	-	- อ้างถึงภาพที่ 2.40 การติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมความดันของถังแอมโมเนีย
- จัดให้มีคู่มือการขนถ่ายตามที่ผู้ออกแบบระบบบำบัดกำหนดและจัดอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องให้เกิดความชำนาญ	- โครงการฯ ได้จัดให้มีคู่มือการขนถ่ายตามที่ผู้ออกแบบระบบบำบัดกำหนด และอบรมฝึกฝนพนักงานในการขนถ่ายจนเกิดความชำนาญเป็นประจำ	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.34 คู่มือการขนถ่ายแอมโมเนียของโครงการ
- กำหนดแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบบำบัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ โดยเฉพาะระบบควบคุมการจ่ายและจัดเก็บแอมโมเนีย เช่น แผนประจำวัน ประจำเดือน และแผนประจำปี	- โครงการฯ กำหนดแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบบำบัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.35 แผนการดูแลรักษา และเอกสารตรวจสอบระบบบำบัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ของโครงการฯ
- กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณแอมโมเนียในพื้นที่การทำงานตามกฎหมายกำหนด	- โครงการฯ ตรวจวัดปริมาณแอมโมเนียในพื้นที่การทำงานตามกฎหมายกำหนดในปี 2566 โครงการได้ตรวจวัดครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566 มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm (ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน คือไม่เกิน 50 ppm)	-	- อ้างถึงเอกสารแนบที่ 2.36 ผลการตรวจวัดแอมโมเนียในสถานที่ทำงาน



ทั้งนี้ นอกจากผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการฯ ได้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดมาโดยตลอด ตามที่กล่าวมาในข้างต้น โครงการฯ ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานรวมถึงคุณภาพชีวิตของพนักงาน โดยจัดให้มีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการเพิ่มนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

1. โครงการฯ ได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อรับน้ำเสียของนิคมฯ จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, COD, SS และ Color รวมทั้งติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหล (Flow Rate) ของน้ำเสียด้วย ดังแสดงในภาพที่ 2.8

2. ดำเนินการปรับปรุงผังการบริหารงานของบริษัทในการดูแลและรับผิดชอบงานของผู้บริหาร

3. ส่งเสริมการดูแลสุขภาพและพลาณามัยของพนักงาน โดยจัดสรรพื้นที่ภายในโครงการฯ บางส่วนสร้างอาคารเอนกประสงค์สำหรับการจัดกิจกรรมสันทนาการต่างๆ และสำหรับเล่นกีฬาประเภทต่างๆ อาทิ สนามฟุตบอล, สนามบาสเก็ตบอล, สนามตะกร้อ, สนามวอลเลย์บอล, สนามแบดมินตัน และโต๊ะเทเบิลเทนนิส สำหรับให้พนักงานออกกำลังกายและจัดแข่งขันกีฬา ตลอดจนจัดให้มีห้องสำหรับออกกำลังกาย (Fitness Room) ดังแสดงในภาพที่ 2.41

4. จัดสร้างห้องควบคุมที่ติดตั้งระบบปรับอากาศ สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในบริเวณที่มีความร้อน เพื่อลดความเสี่ยงและอันตรายรวมถึงอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ยังได้จัดตารางสลับการทำงานเวลาพักเพื่อให้พนักงานได้พักและผ่อนคลายสายตารวมทั้งจัดให้มีห้องพักสำหรับพนักงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานดังแสดงในภาพที่ 2.42

5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการฯ อย่างปลอดภัยและให้พนักงานทุกคนถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยมีการจำกัดความเร็วในการเดินรถไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและกระจกนูนบริเวณทางแยก ดังแสดงในภาพที่ 2.43 เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรภายในโครงการ

6. ส่งเสริมให้บุคลากรเข้ารับการอบรมในหลักสูตรต่างๆ เช่น ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม, ผู้ควบคุมและปฏิบัติงานด้านมลพิษน้ำ, อากาศ และกากอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการทำงาน ตลอดจนส่งเสริมให้บุคลากรของโครงการสอบขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษน้ำ, อากาศ และกากอุตสาหกรรม รวมทั้งการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกโครงการ

7. โครงการฯ ได้รับรางวัลในด้านต่างๆ ดังนี้

- ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister's Industry Award) ประจำปี 2551 ประเภทการรักษาสิ่งแวดล้อม จากกระทรวงอุตสาหกรรมเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2551
- ได้รับรางวัล Thailand Energy Award ประเภทโรงงาน เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2551
- ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister's Industry Award) ประจำปี 2552 ประเภทการจัดการโลจิสติกส์ จากกระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2552
- ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister's Industry Award) ประจำปี 2553 ประเภทการบริหารความปลอดภัย จากกระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2553
- ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ประจำปี 2553 จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2553

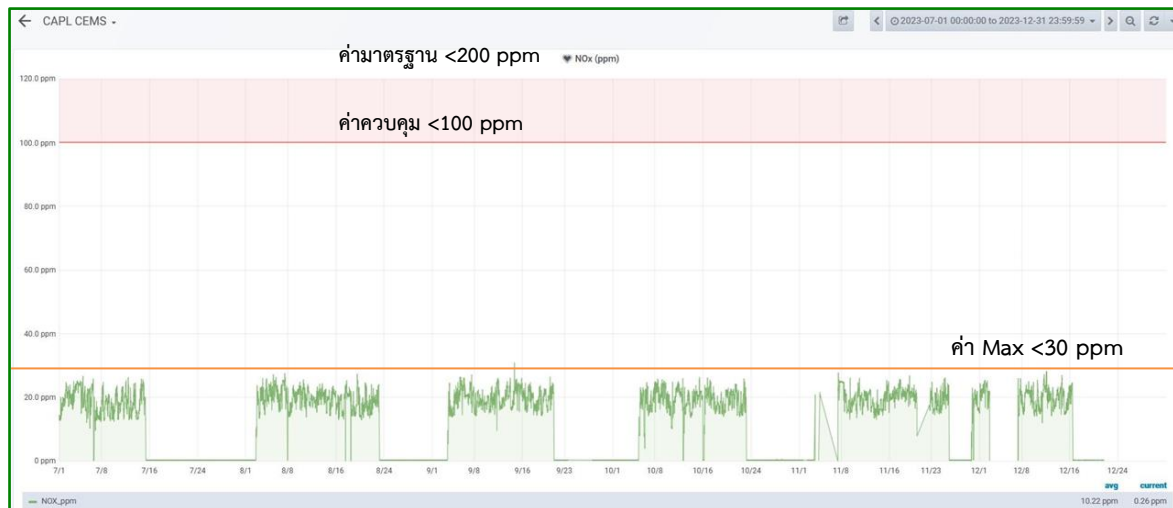
- ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม ประจำปี 2554 (CSR-DIW) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2554
- ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ประจำปี 2554 จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555
- ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคมประจำปี 2555 (CSR-DIW Continuous) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2555
- ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ประจำปี 2555 จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2556
- ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม ประจำปี 2556 (CSR-DIW Continuous) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2556
- ได้รับรางวัล ECO Symbiosis ประจำปี 2556 (นิคมฯ โรงงาน ชุมชน) จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2556
- ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister's Industry Award) ประจำปี 2556 ประเภทการเพิ่มผลผลิต จากกระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556
- ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ประจำปี 2556 จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2557
- ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 โครงการส่งเสริม ECO for Life (นิคม-โรงงาน-ชุมชน) จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประจำปี 2557 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2557
- ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม ประจำปี 2557 (CSR-DIW Continuous) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2557
- ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister's Industry Award) ประจำปี 2557 ประเภทการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากกระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2557
- ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ประจำปี 2557 จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2558
- ได้รับรางวัลชมเชย (อันดับ 1) โครงการส่งเสริม ECO for Life ประเภทโครงการต่อยอดประจำปี 2558 จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2558
- ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW Continuous) ประจำปี 2558 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2558
- ได้รับประกาศนียบัตร โครงการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร จากองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2558
- ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (The Prime Minister's Industry Award) ประจำปี 2558 ประเภทการบริหารงานคุณภาพ จากกระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2558
- ได้รับประกาศนียบัตร โครงการดำเนินการตามแผนแม่บทการพัฒนาเข้าสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ(กิจกรรมตรวจประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและน้ำ) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2558
- ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย “ธงขาวดาวเขียว และธงขาวดาวทอง” ประจำปี 2558 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2559

- ได้รับรางวัลมาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW Continuous) ประจำปี 2559 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2559
- ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย “ธงชาวดาวเขียว และ ธงชาวดาวทอง”ประจำปี 2559 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2560
- โครงการฯ ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย “ธงชาวดาวเขียว และธงชาวดาวทอง” ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2561
- โครงการฯ ได้รับรางวัลโครงการที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Award 2018) ประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2561
- โครงการฯ ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย “ธงชาวดาวเขียว และธงชาวดาวทอง” ประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2562
- โครงการฯ ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) ประจำปี 2562 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2562
- โครงการฯ ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) ประจำปี 2563 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2563
- โครงการฯ ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) ประจำปี 2564 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2564
- โครงการฯ ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) ประจำปี 2565 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2565
- ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย “ธงชาวดาวเขียว และ ธงชาวดาวทอง”ประจำปี 2564 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2565
- โครงการฯ ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) ประจำปี 2566 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2566
- ได้รับรางวัลธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย “ธงชาวดาวเขียว และ ธงชาวดาวทอง”ประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2566 ดังแสดงในภาพที่ 2.44

## 2.2 ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

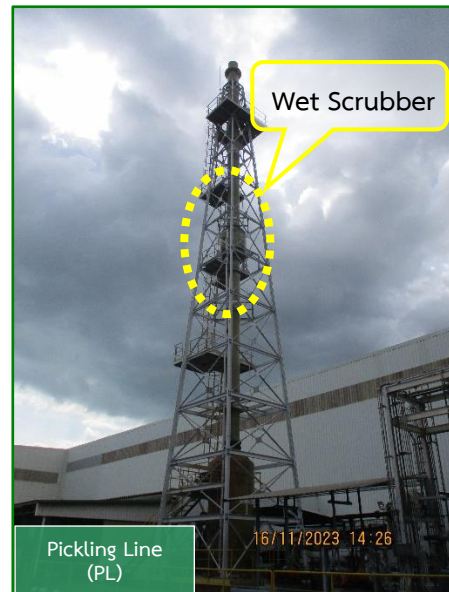
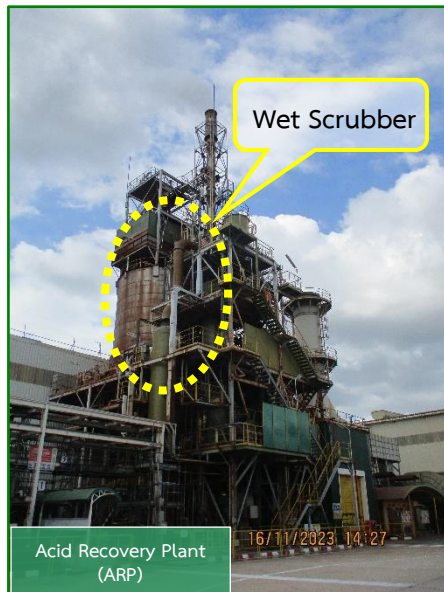


ภาพที่ 2.1 ระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR)



ภาพที่ 2.2 ระบบตรวจวัด NO<sub>x</sub> จากปล่องแบบต่อเนื่อง  
(Continuous Emission Monitoring System : CEMS)





ภาพที่ 2.3 ระบบควบคุมมลสาร (Scrubber) ของ Acid Recovery Plant (ARP) และ Pickling Line (PL)



ภาพที่ 2.4 เครื่องสูบน้ำสำหรับไอรกรดของ Scrubber



ภาพที่ 2.5 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง



ภาพที่ 2.6 อุปกรณ์และอะไหล่สำรองของ Scrubber



ภาพที่ 2.7 ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น





ภาพที่ 2.8 บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียแบบอัตโนมัติ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
 ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



ภาพที่ 2.9 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด  
 ติดตั้งกับที่



ภาพที่ 2.10 บ่อดักไขมันของโรงอาหาร





ภาพที่ 2.11 Emergency Sump Pond



ภาพที่ 2.12 รางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการฯ



ภาพที่ 2.13 ถังขยะแยกประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิด



พื้นที่จัดเก็บเศษเหล็ก



พื้นที่เก็บตะกอนเหล็กออกไซด์



พื้นที่จัดเก็บวัสดุรีไซเคิล

ภาพที่ 2.14 พื้นที่กองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Green Yard)



ภาพที่ 2.14 (ต่อ) พื้นที่กองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Green Yard)



ภาพที่ 2.15 ถังเก็บ (Hopper) สำหรับรวบรวมตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 2.16 เครื่อง Electro Magnetic Filter





ภาพที่ 2.17 บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ





ภาพที่ 2.18 การจัดสวนพักผ่อน และการดูแลสวนภายในพื้นที่โครงการฯ



ภาพที่ 2.19 ต้นสนและไม้ยืนต้นริมรั้วรอบพื้นที่โครงการฯ





ภาพที่ 2.20 ป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ลดและป้องกันเสียง



ภาพที่ 2.21 ห้องพักและห้องปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน รวมถึงห้องครอบเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังภายในสายการผลิต



ภาพที่ 2.22 ลำโพงและสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ





ภาพที่ 2.23 ตัวอย่างพนักงานที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของโครงการฯ



ภาพที่ 2.24 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองของโครงการฯ





ภาพที่ 2.24 (ต่อ) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองของโครงการฯ



ภาพที่ 2.25 ป้ายเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยในบริเวณต่างๆ





ภาพที่ 2.26 ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ของเครื่อง EDT



ภาพที่ 2.27 การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการฯ



ภาพที่ 2.28 การจัดเก็บชุดดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.29 สถานพยาบาล และยาบาล ประจำโครงการฯ

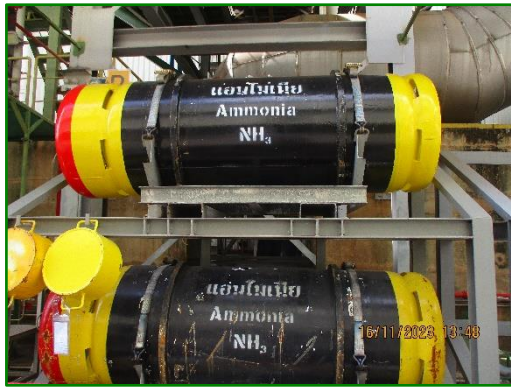


ภาพที่ 2.30 รถพยาบาลประจำภายในพื้นที่โครงการฯ



ภาพที่ 2.31 การติดตั้งฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตาฉุกเฉินภายในโครงการฯ





ภาพที่ 2.32 ถังจัดเก็บแอมโมเนีย  
ภายในโครงการฯ



ภาพที่ 2.33 การติดตั้ง Gas Detector  
ภายในโครงการฯ



ภาพที่ 2.34 คันคอนกรีตป้องกันการหกรั่วไหล  
ของแอมโมเนีย



ภาพที่ 2.35 วัสดุดูดซับสารเคมี



ภาพที่ 2.36 ป้ายเตือนอันตรายบริเวณถังแอมโมเนีย







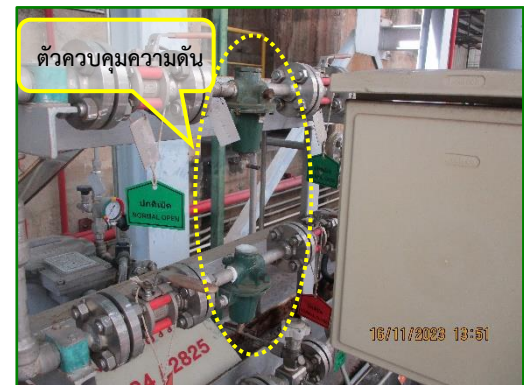
ภาพที่ 2.37 บริเวณติดตั้งถังแอมโมเนียของโครงการฯ



ภาพที่ 2.38 ระบบสเปรย์น้ำบริเวณถังแอมโมเนีย



ภาพที่ 2.39 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งบริเวณพื้นที่จัดเก็บแอมโมเนีย



ภาพที่ 2.40 การติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมความดันของถังแอมโมเนีย



ภาพที่ 2.41 อาคารเอนกประสงค์สำหรับกิจกรรมกีฬาและห้องสำหรับออกกำลังกาย (Fitness Room)





ภาพที่ 2.42 ห้องพักกะของพนักงานภายในพื้นที่โครงการฯ



ภาพที่ 2.43 ป้ายจำกัดความเร็ว การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อความปลอดภัย  
 สภาพถนน และระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ



รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister Industry Award)  
 ประเภทการรักษาสิ่งแวดล้อม  
 เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2551

รับรางวัล 'Thailand Energy Award' ประเภทโรงงาน  
 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2551

ภาพที่ 2.44 การรับรางวัลในด้านต่างๆ ของโครงการฯ





รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister Industry Award)  
 ประเภทการจัดการโลจิสติกส์  
 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2552



รับ “ธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว)” ประจำปี 2552 จาก  
 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2552



รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister Industry Award)  
 ประเภทการบริหารความปลอดภัย  
 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2553



รับ “ธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว)” ประจำปี 2553  
 จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2554



รับรางวัล มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อ  
 สังคม พ.ศ.2554 (CSR-DIW) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2554



รับ “ธงธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว)” ประจำปี 2554 จาก  
 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
 เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555

ภาพที่ 2.44 (ต่อ) การรับรางวัลในด้านต่างๆ ของโครงการฯ



รับรางวัล มาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม ปี พ.ศ. 2555 (CSR-DIW Continuous) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2555



รับรางวัล “ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธรรมาภิบาลเขียว)” ประจำปี 2555 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2556



รับรางวัล มาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2556



รับรางวัล ECO Symbiosis ประจำปี 2556 (นิคมฯ โรงงาน ชุมชน) เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2556



รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister's Industry Award) ประเภทการเพิ่มผลผลิต เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556

## ภาพที่ 2.44 (ต่อ) การรับรางวัลในด้านต่างๆ ของโครงการฯ



รับรางวัล “ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม” ประจำปี 2556 (ธงชาวดาวเขียว) เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2557



รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 โครงการส่งเสริม ECO for Life (นิคม-โรงงาน-ชุมชน) ประจำปี 2557 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2557



รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการต่อสังคม (CSR-DIW Continuous Award) ประจำปี 2557 เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2557



ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (Prime Minister's Industry Award) ประเภทการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2557 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2557



ได้รับรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2557 (ธงชาวดาวเขียว) เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2558



ได้รับรางวัลชมเชย (อันดับ 1) โครงการส่งเสริม ECO for Life ประเภทโครงการต่อยอด ประจำปี 2558 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2558

## ภาพที่ 2.44 (ต่อ) การรับรางวัลในด้านต่างๆ ของโครงการฯ





ได้รับรางวัล มาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการ  
อุตสาหกรรมต่อเนื่อง(CSR-DIW)ประจำปี 2558  
เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2558



ได้รับประกาศนียบัตร โครงการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร  
เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2558



ได้รับรางวัล รางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (The Prime Minister's Industry  
Award) ประเภทการบริหารงานคุณภาพ ประจำปี 2558  
เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2558



ได้รับประกาศนียบัตร โครงการดำเนินการตามแผนแม่บทการพัฒนา  
เข้าสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (กิจกรรมตรวจประเมินและปรับปรุง  
ประสิทธิภาพระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและน้ำ)  
เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2558



ได้รับรางวัล มาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อ  
สังคม (CSR-DIW Continuous) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ประจำปี 2559 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2559



ได้รับรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย  
“ธงขาวดาวเขียว และธงขาวดาวทอง” ประจำปี 2559  
เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2560

## ภาพที่ 2.44 (ต่อ) การรับรางวัลในด้านต่าง ๆ ของโครงการฯ



ได้รับรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย  
 “ธงขาวดาวเขียว และธงขาวดาวทอง” ประจำปี 2560  
 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2561



ได้รับรางวัลโครงการที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 (EIA Monitoring Award 2018)  
 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2561



ได้รับรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย  
 “ธงขาวดาวเขียว และธงขาวดาวทอง” ประจำปี 2561  
 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2562



ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม  
 (CSR-DIW) ประจำปี 2562 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2562



ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม  
 (CSR-DIW) ประจำปี 2563 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2563

## ภาพที่ 2.44 (ต่อ) การรับรางวัลในด้านต่าง ๆ ของโครงการฯ





ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) ประจำปี 2564 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2564



ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) ประจำปี 2565 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2565



ได้รับรางวัล “ธงดาวเขียว และธงดาวทอง” ประจำปี 2564 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2565



ได้รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW) ประจำปี 2566 จาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2566

ภาพที่ 2.44 (ต่อ) การรับรางวัลในด้านต่าง ๆ ของโครงการฯ





ได้รับรางวัล “ธงขาวดาวเขียว และธงขาวดาวทอง” ประจำปี 2565  
เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2566



ได้รับรางวัล “ธงขาวดาวเขียว และธงขาวดาวทอง” ประจำปี 2565  
เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2566

ภาพที่ 2.44 (ต่อ) การรับรางวัลในด้านต่าง ๆ ของโครงการฯ