

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟิทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟิทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟิทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟิทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป</b>	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตฟิทีเอ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตฟิทีเอ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก
	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันโครงการยังไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อม หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาย่างรวดเร็ว	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่ตามที่มีโอกาสให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีพีที บีโตร์เคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อดำเนินการฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- เมื่อพบเหตุการณ์ใดๆ ที่ตามที่มีโอกาสให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการแจ้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบโดยเร็ว รวมทั้งจะให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก
	(4) บริษัท ทีพีที บีโตร์เคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ทั้งนี้การจัดทำและขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง, กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ทั้งนี้ล่าสุดโครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 26 - 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566	ไม่พบ	- ภาคผนวก ค

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(5) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมิน ห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารลูกค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- โครงการได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-156 เป็นหน่วยงานกลาง Third party ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นผู้จัดทำรายงานตามที่ กำหนดในมาตรการฯ ในช่วงดำเนินการ ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	ไม่พบ	- ภาคผนวก ข
	(6) ในกรณีที่ บริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) มีความ จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มี อำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- ปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ทส ๑๐๐๕.๘/๑๘๕๘๗ ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับ จดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้ จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- ปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ทส ๑๐๐๕.๘/๑๘๕๘๗ ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- ปัจจุบันโครงการได้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตฟิทีเอ (ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการที่ ทส ๑๐๐๕.๘/๑๘๕๘๗ ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก
	(7) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- โครงการได้ทำการสรุปผลการศึกษา HAZOP และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น	ไม่พบ	- ภาคผนวก จ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท ทีพีที บีโพรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด และหากพบว่า อัตราการระบายมลพิษทางอากาศมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงานฯ โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ
	(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามมาตรการกำหนด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด หากผลการตรวจวัดมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน ทางโครงการจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศทันที	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- โครงการได้ทำการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รวมทั้งได้ทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหา หากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้น พร้อมทั้งจะทำการสรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจน	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ
	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- โครงการได้ทำการควบคุมผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการให้มีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด หากเกิดกรณีดังกล่าว โครงการจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วนต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(12) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC <sup>2</sup> ) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- โครงการได้ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC <sup>2</sup> ) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 1 - ภาคผนวก ฉ
	(13) กำหนดให้โครงการแจ้งอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง หรือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- โครงการได้ทำการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre Startup) ทุกครั้ง	ไม่พบ	- ภาคผนวก ข
	(14) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตพื้นที่ควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตฟิธีเอ ของบริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการกำหนด และให้ความร่วมมือในการดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษพื้นที่มาบตาพุดอย่างเคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(15) กำหนดให้มีรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- โครงการได้ทำการบันทึกลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัดทุกครั้ง	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ
	(16) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- โครงการได้ทำการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre Startup) ทุกครั้ง	ไม่พบ	- ภาคผนวก ข
	(17) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบ และทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ และได้เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง รวมทั้งได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฅ
	(19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและ ผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของ โรงงานเป็นประจำทุกวัน) ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจ สุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็น ระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อย กว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมา เมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูล สุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา ให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและ ผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไปให้โครงการแจ้งให้ พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของ ตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ	- โครงการได้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมา ไว้ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงาน เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฅ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>	<b>ส่วนผลิตพีทีเอ</b> (1) ติดตั้ง High Pressure Absorber เพื่อบำบัดมลพิษจากหน่วยผลิต CTA ในกระบวนการออกซิเดชันก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่บรรยากาศต่อไป	- โครงการได้ทำการติดตั้ง High Pressure Absorber เพื่อบำบัดมลพิษจากหน่วยผลิต CTA ในกระบวนการออกซิเดชันก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่บรรยากาศต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 2
	(2) ติดตั้ง Low Pressure Absorber เพื่อบำบัดมลพิษจากหน่วยตกผลึก CTA และหน่วยแยกและอบแห้งในกระบวนการออกซิเดชันก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่บรรยากาศต่อไป	- โครงการได้ทำการติดตั้ง Low Pressure Absorber เพื่อบำบัดมลพิษจากหน่วยตกผลึก CTA และหน่วยแยกและอบแห้งในกระบวนการออกซิเดชันก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่บรรยากาศต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 2
	(3) ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง Wet Scrubber และ Becoflex เพื่อบำบัดมลพิษจาก CTA Silo	- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ ถุงกรอง Wet Scrubber และ Becoflex โดยใช้ NaOH เพื่อบำบัดมลพิษจาก CTA Silo เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 3

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	(4) ติดตั้งระบบ Venturi Scrubber เพื่อบำบัดมลพิษจาก Preparation Unit ในกระบวนการทำบริสุทธิ์	- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบ Venturi Scrubber เพื่อบำบัดมลพิษที่ออกจาก Preparation Unit ในกระบวนการทำบริสุทธิ์	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 4
	(5) ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองเพื่อดักฝุ่นจาก PTA Silo	- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองเพื่อดักฝุ่นจาก PTA Silo	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 5
	(6) ติดตั้ง Nitrogen Pressure Control System เพื่อควบคุมไม่ให้ไอระเหยของวัตถุดิบหรือสารเคมีระเหยออกนอกถังเก็บกัก	- โครงการได้ทำการติดตั้ง Nitrogen Pressure Control System เพื่อควบคุมไม่ให้ไอระเหยของวัตถุดิบหรือสารเคมีระเหยออกนอกถังเก็บกัก	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 6

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	(7) ติดตั้งระบบดักจับไอระเหย (Chemical Scrubbing Process) ที่ถึงเก็บกักกรดอะซิติกเพื่อควบคุมไม่ให้ไอระเหยของกรดอะซิติกระบายออกนอกถังเก็บกัก	- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบดักจับไอระเหย (Chemical Scrubbing Process) ที่ถึงเก็บกักกรดอะซิติกเพื่อควบคุมไอระเหย และได้ทำการติดตั้งระบบตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างอัตโนมัติ โดยจะแสดงค่าไปที่ห้องควบคุม นอกจากนั้นยังทำการควบคุมความเร็วในการ Load เข้าถัง และรักษาระดับต่ำก่อนทำการ Load	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 7 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 8
	(8) จัดให้มีแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ High Pressure Absorber, Low pressure Absorber, ระบบดักฝุ่นจาก CTA Silo และ Venturi Scrubber	- โครงการได้จัดทำตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ High Pressure Absorber, Low pressure Absorber, ระบบดักฝุ่นจาก CTA Silo และ Venturi Scrubber เป็นประจำ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฎ
	(9) ควบคุมความเข้มข้นของโซลีนที่ระบายออกจากของ High Pressure Absorber และ Low Pressure Absorber ให้มีค่าไม่เกิน 870 มก./ลบ.ม. หรือ 200 ppm	- โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของโซลีนที่ระบายออกจาก High Pressure Absorber และ Low Pressure Absorber พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และควบคุมความเข้มข้นของโซลีน ให้มีค่าไม่เกิน 870 มก./ลบ.ม. หรือ 200 ppm ตามมาตรการกำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ	- โครงการได้จัดให้มีผู้ควบคุม และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ คอยควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ ผ่านระบบ DCS Control	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก
	(11) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม	-โครงการได้จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่พบ	- ภาคผนวก จ
	(12) โครงการมีการเฝ้าระวังเรื่องกลิ่นดังนี้ ช่วงเหตุการณ์ปกติ 1) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเดินตรวจสอบกลิ่นรอบบริเวณโรงงาน และถนนไอเจ็ด-ไอแปด ทุกสองชั่วโมง 2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตตรวจสอบภายในโรงงาน ทุกๆ 4 ชั่วโมง เพื่อทำการเฝ้าระวัง 3) เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมตรวจสอบบริเวณโรงงานอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการเฝ้าระวังกลิ่น ตามมาตรการอย่างเคร่งครัดดังนี้ <u>ช่วงเหตุการณ์ปกติ</u> - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเดินตรวจสอบกลิ่นรอบบริเวณโรงงาน และถนนไอเจ็ด-ไอแปด ทุกๆสองชั่วโมง และจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตตรวจสอบภายในโรงงาน ทุกๆ 4 ชั่วโมง เพื่อทำการเฝ้าระวัง รวมทั้งกำหนดให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมคอยตรวจสอบบริเวณโรงงาน วันละ 1 ครั้ง	ไม่พบ	- ภาคผนวก ข

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ช่วงมีการแจ้งเรื่องกลิ่น 1) เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมตรวจสอบทั้งภายในและภายนอกโรงงาน หรือสถานที่ที่มีการแจ้งเรื่องกลิ่น ทุกๆ 6 ชั่วโมง 2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตตรวจสอบภายในโรงงาน เพื่อทำการแก้ไข	- โครงการมีการเฝ้าระวังกลิ่น ตามมาตรการอย่างเคร่งครัดดังนี้ <u>ช่วงมีการแจ้งเรื่องกลิ่น</u> - โครงการได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมตรวจสอบทั้งภายในและภายนอกโรงงาน หรือสถานที่ที่มีการแจ้งเรื่องกลิ่น ทุกๆ 4 ชั่วโมง และให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตตรวจสอบภายในโรงงาน เพื่อทำการแก้ไขทันที - โครงการได้มีการประสานและแจ้งช่องทางการสื่อสารเพื่อแจ้งเหตุระหว่างโรงงานข้างเคียงและชุมชน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ข
	(13) จัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด (Fugitive Source) ได้แก่ ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines) ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	-โครงการได้จัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบ	- ภาคผนวก ค



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(14) จัดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดและจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) โดยให้โครงการดำเนินการตามวิธีการตรวจวัดของ U.S. EPA. ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	-โครงการได้จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่พบ	- ภาคผนวก จู
	(15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการได้จัดให้มีผู้ควบคุม และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ คอยควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ ผ่านระบบ DCS Control	ไม่พบ	- ภาคผนวก กู
	<b>ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)</b> (1) ควบคุมอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จากแหล่งกำเนิดมลสารหลักปล่อง Power Plant ของโครงการ ที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ดังนี้ (ตารางที่ 1) 1) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) มีค่าอัตราการระบาย 8.42 กรัม/วินาที มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 52 ส่วนในล้านส่วน (136 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	<b>ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)</b> โครงการได้ควบคุมอัตราการระบาย จากแหล่งกำเนิดมลสารหลักปล่อง Power Plant ของโครงการ ดังนี้  1) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 3.68 กรัม/วินาที และมีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 61.83 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่าควบคุมตาม EIA กำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) มีค่าอัตราการระบาย 21.665 กรัม/วินาที มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 186 ส่วนในล้านส่วน (350 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.12 กรัม/วินาที และมีค่าความเข้มข้น <2.00 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่าควบคุมตาม EIA กำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ
	3) ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอัตราการระบาย 6.19 กรัม/วินาที มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	3) ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 4.27 กรัม/วินาที และมีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 98.40 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่าควบคุมตาม EIA กำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ
	(2) ใช้อย่างหิน (Coal) ที่มีซัลเฟอร์ไม่เกินร้อยละ 10 และปริมาณกำมะถัน (Sulfur) ไม่เกินร้อยละ 1	- โครงการได้มีการแสดงข้อมูลตรวจวิเคราะห์คุณภาพถ่านหิน และ/หรือน้ำมันและมีการลงบันทึกข้อมูลตรวจวิเคราะห์ คุณภาพถ่านหินทุกครั้ง	ไม่พบ	- ภาคผนวก ค
	(3) ติดตั้งปล่องสูง 80 เมตร และมีเครื่องวัดความเข้มข้นของมลสารทางอากาศจากปล่องที่เป็นแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และระบบเตือน DCS กรณีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฉุกเฉินจะลดกำลังการผลิตเพื่อแก้ไขจนกว่าเป็นปกติ หากโครงการยังไม่สามารถแก้ไขได้ให้ดำเนินการลดกำลังการผลิตของเครื่อง Co-generator แล้วใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในกระบวนการผลิตพีทีเอแทนทันที	- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบ CEMs พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูล และรายงานผลแก่ กนอ. หากเกิดกรณี SO <sub>2</sub> ฉุกเฉินจะลดกำลังผลิตเพื่อแก้ไขจนกว่าเป็นปกติหากภายใน 24 ชั่วโมง ยังไม่สามารถ แก้ไขได้ให้หยุดเครื่อง Co-generator แล้วใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในกระบวนการผลิต PTA แทนทันที	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 1 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 9

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	<p>(4) ให้โครงการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจวัด (CEMs) ส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกเดือน โดยจะต้องระบุอัตราการระบายอากาศจากทุกปล่องของโครงการไว้ด้วย หากพบว่า ผลตรวจวัดจาก CEMs มีแนวโน้มของค่าอัตราการระบายที่เข้าใกล้ค่าอัตราการระบายที่โครงการได้รับอนุญาต ทางโครงการจะต้องแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกันควบคุมไม่ให้เกินค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยรับทราบ ส่วนในกรณีที่ผลการตรวจวัดสูงกว่าค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและชี้แจงสาเหตุที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขไว้ในรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่จัดส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ</p> <p>(5) จัดส่งแผนการสอบเทียบระบบ CEMs และผลการปรับเทียบให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกปี</p>	<p>- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบ CEMs พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูล และส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำ หากพบว่า ผลตรวจวัดจาก CEMs มีแนวโน้มของค่าอัตราการระบายที่เข้าใกล้ค่าอัตราการระบายที่โครงการได้รับอนุญาต ทางโครงการจะแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกันควบคุมไม่ให้เกินค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยรับทราบ ส่วนในกรณีที่ผลการตรวจวัดสูงกว่าค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและชี้แจงสาเหตุที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขไว้ในรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่จัดส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยต่อไป</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 1</p> <p>- ภาคผนวก ฉ</p> <p>- ภาคผนวก ด</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(6) กำหนดระบบเตือนของระบบการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์แบบ Online (CEMs) ของโครงการในส่วนของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โดยระบบ CEMs จะเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโดยเก็บตัวอย่างโดยวิธี Time Sharing ซึ่งระบบ CEMs จะกำหนดระบบเตือนและขั้นตอนในการดำเนินการหากมีค่าถึงสัญญาณเตือน ดังนี้</p> <p>1) ระดับที่ 1 (High Alarm) : <math>\text{SO}_2 = 46.8 \text{ ppm}</math>  ระดับที่ 1 (High Alarm) : <math>\text{NO}_x = 167.4 \text{ ppm}</math>  ระดับที่ 1 (High Alarm) : <math>\text{TSP} = 80 \text{ ppm}</math></p> <p>2) ระดับที่ 2 (High High Alarm) : <math>\text{SO}_2 = 49.4 \text{ ppm}</math>  ระดับที่ 2 (High High Alarm) : <math>\text{NO}_x = 176.7 \text{ ppm}</math>  ระดับที่ 2 (High High Alarm) : <math>\text{TSP} = 90 \text{ ppm}</math></p>	<p>- โครงการได้กำหนดระบบเตือนของระบบการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์แบบ Online (CEMs) ของโครงการในส่วนของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โดยระบบ CEMs จะเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโดยเก็บตัวอย่างโดยวิธี Time Sharing ซึ่งระบบ CEMs จะกำหนดระบบเตือนและขั้นตอนในการดำเนินการหากมีค่าถึงสัญญาณเตือน ดังนี้</p> <p>1) ระดับที่ 1 (High Alarm) : <math>\text{SO}_2 = 46.8 \text{ ppm}</math>  ระดับที่ 1 (High Alarm) : <math>\text{NO}_x = 167.4 \text{ ppm}</math>  ระดับที่ 1 (High Alarm) : <math>\text{TSP} = 80 \text{ ppm}</math></p> <p>2) ระดับที่ 2 (High High Alarm) : <math>\text{SO}_2 = 49.4 \text{ ppm}</math>  ระดับที่ 2 (High High Alarm) : <math>\text{NO}_x = 176.7 \text{ ppm}</math>  ระดับที่ 2 (High High Alarm) : <math>\text{TSP} = 90 \text{ ppm}</math></p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 1</p> <p>- ภาคผนวก ฉ</p> <p>- ภาคผนวก ด</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p><u>กรณีเกิดสัญญาณเตือน โครงการมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้</u></p> <p>1) กรณี High Alarm action</p> <p>(ก) หัวหน้ากะแจ้งไปยัง ผู้จัดการแผนก UT</p> <p>(ข) ตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์บำบัดมลพิษ (FGD) เช่น ระบบป้อนปูนขาว, ระบบป้อนน้ำ, ระบบลม/ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP), ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า ตัวต้านทาน และระบบการลำเลียงซีเมนต์ ซึ่งมีการตรวจสอบระบบ ดังนี้</p> <p>ก) FGD : ถ้าอุปกรณ์ทำงานถูกต้อง ปรับเพิ่มปริมาณการใช้ปูนขาวเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการจับ Sulfur</p> <p>ข) ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP) : ปรับเพิ่มกระแสไฟฟ้าเพื่อเพิ่มความสามารถในการจับฝุ่น</p>	<p>- หากเกิดกรณีเกิดสัญญาณเตือน โครงการมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) กรณี High Alarm action</p> <p>(ก) หัวหน้ากะแจ้งไปยัง ผู้จัดการแผนก UT</p> <p>(ข) ตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์บำบัดมลพิษ (FGD) เช่น ระบบป้อนปูนขาว, ระบบป้อนน้ำ, ระบบลม/ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP), ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า ตัวต้านทาน และระบบการลำเลียงซีเมนต์ ซึ่งมีการตรวจสอบระบบ ดังนี้</p> <p>ก) FGD : ถ้าอุปกรณ์ทำงานถูกต้อง ปรับเพิ่มปริมาณการใช้ปูนขาวเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการจับ Sulfur</p> <p>ข) ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP) : ปรับเพิ่มกระแสไฟฟ้าเพื่อเพิ่มความสามารถในการจับฝุ่น</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 1</p> <p>- ภาคผนวก ฉ</p> <p>- ภาคผนวก ด</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) กรณี High High Alarm action ก) ผู้จัดการแผนก UT แจ้งข้อมูลไปยังผู้จัดการ โรงงาน ข) ปรับอัตราการ Feed เชื้อเพลิงถ่านหินลดลง ลดกำลังการผลิต ค) ปรับเพิ่มการนำไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตเข้ามาใช้ในโรงงาน	- หากเกิดกรณีเกิดสัญญาณเตือน โครงการมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้ 2) กรณี High High Alarm action ก) ผู้จัดการแผนก UT แจ้งข้อมูลไปยังผู้จัดการ โรงงาน ข) ปรับอัตราการ Feed เชื้อเพลิงถ่านหินลดลง ลดกำลังการผลิต ค) ปรับเพิ่มการนำไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตเข้ามาใช้ในโรงงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 1 - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ค
	(7) กำหนดให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง และหากพบว่า มีเหตุขัดข้องไม่ว่ากรณีใดๆ และไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด โดยให้โครงการฯ ระบุความถี่ (จำนวนครั้ง) และระยะเวลาที่เกิดเหตุดังกล่าว ทั้งนี้ ให้ระบุสาเหตุและการแก้ไขปัญหาในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- โครงการได้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง และหากพบว่า มีเหตุขัดข้องไม่ว่ากรณีใดๆ และไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก ค

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(8) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulphurization; FGD) เพื่อควบคุมความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ที่ระบายออกสู่บรรยากาศ	- โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulphurization; FGD) เพื่อควบคุมความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ที่ระบายออกสู่บรรยากาศ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 10
	(9) จัดให้มีเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) ที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกสู่บรรยากาศ	- โครงการได้จัดให้มีเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) ที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกสู่บรรยากาศ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 11
	(10) ในกรณีที่เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) ไม่ได้ประสิทธิภาพจากสาเหตุเครื่องดักฝุ่นเสีย หรือระบบ Dry ash transport ผลิตผลจะลดปริมาณการใช้ถ่านหิน และใช้น้ำมันที่มีกำมะถันต่ำไม่เกินร้อยละ 2.5 ชั่วโมงภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง หากยังไม่อาจแก้ไขระบบโครงการจะดำเนินการลดกำลังการผลิตเครื่อง Co-generator แล้วใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในกระบวนการผลิตฟิทีเอแทนทันที	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) เป็นประจำ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 11 - ภาคผนวก กบ
	(11) ดำเนินการตามมาตรการฉุกเฉินสำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) และฝุ่นละอองรวม (TSP)	- โครงการพร้อมดำเนินการตามมาตรการฉุกเฉินสำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) และฝุ่นละอองรวม (TSP)	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 10 - ภาคผนวก กบ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(12) นำส่งใบแสดงข้อมูลวิเคราะห์คุณภาพถ่านหินและหรือน้ำมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณซัลเฟอร์รวมทั้งโลหะหนักทุกครั้งที่มีการขนถ่ายส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ทุก 6 เดือน	- โครงการได้มีทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพถ่านหินและน้ำมัน โดยมีการลงบันทึกข้อมูลตรวจวิเคราะห์คุณภาพถ่านหินทุกครั้งที่มีการขนถ่าย	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก
	(13) จัดให้มีการควบคุมวัตถุดิบเชื้อเพลิงถ่านหินตั้งแต่แหล่งต้นทาง โดยเลือกใช้ถ่านหินบิทูมินัส ที่มีองค์ประกอบของปริมาณซัลเฟอร์ไม่เกินร้อยละ 1 และปริมาณเถ้าถ่านหินไม่เกินร้อยละ 10	- โครงการได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพถ่านหิน และน้ำมัน โดยมีการลงบันทึกข้อมูลตรวจวิเคราะห์ คุณภาพถ่านหินทุกครั้ง ปัจจุบันไม่มีการนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก
	(14) กรณีนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศ ในสัญญาซื้อขายทุกครั้ง จะมีการกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพถ่านหินในระหว่างการขนส่งลงเรือที่ประเทศต้นทางโดย 3 <sup>rd</sup> Party ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงคุณภาพว่าอยู่ในค่า rejection limit ที่กำหนดหรือไม่ก่อนที่จะสินค้าจะมาถึง			
	(15) กรณีซื้อถ่านหินจากผู้ขายภายในประเทศ ในสัญญาจะระบุ rejection limit ทุกครั้ง โดยผู้ขายจะต้องรับสินค้าคืน ในกรณีที่คุณภาพไม่ได้ตามที่กำหนด			
	(16) ในกรณีที่คุณภาพถ่านหินเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนดไม่มากนัก สามารถใช้ถ่านหินจากแหล่งทางเลือกอื่นมาผสมเพื่อให้คุณภาพถ่านหินที่ป้อนเข้าโรงงานอยู่ภายใต้ค่าที่กำหนดได้			



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	(17) จัดทำแผนการบำรุงดูแลรักษาตามแผน PM maintenance และแบบแผนการหยุดซ่อมบำรุงทุก 2 ปี สำหรับอุปกรณ์เครื่องทำงานของ Cyclone, ระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulphurization; FGD) และระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP)	- โครงการได้จัดทำแผนการบำรุงดูแลรักษาตามแผน PM maintenance ตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด		- ภาคผนวก ฎ
	(18) ติดตั้งอุปกรณ์การฉีดน้ำพร้อมใช้งาน และ ฉีดน้ำลานเก็บถ่านหินเป็นประจำ	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์การฉีดน้ำพร้อมใช้งาน และฉีดน้ำลานเก็บถ่านหินเป็นประจำ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 12
	(19) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณกองถ่านหิน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- โครงการได้กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณกองถ่านหิน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 12
	(20) จัดให้มีบ่อพักน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำรอบลานกองถ่านหินและมีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นโดยวิธีการตกตะกอนเพื่อแยกน้ำเสีย ก่อนจะส่งน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำรอบลานกองถ่านหินและมีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นโดยวิธีการตกตะกอน เพื่อแยกน้ำเสีย ก่อนจะส่งน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 12
	(21) กำหนดให้ล้างทำความสะอาดบ่อพักน้ำเสียของลานเก็บถ่านหินทุกปี	- โครงการได้ทำการล้างทำความสะอาดบ่อพักน้ำเสียของลานเก็บถ่านหินทุกปี	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 12

### ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ	<p>(1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะมีปริมาณน้ำเสียส่งมาบำบัดประมาณ 6,812.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสียและปริมาณที่เกิดขึ้น มีดังนี้</p> <p>1) <u>น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของส่วนผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ประมาณ 4,306.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</u></p> <p>- <u>น้ำเสียจากกระบวนการออกซิเดชัน ประมาณ 471.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ (Aerobic System) ของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป</u></p> <p>- <u>น้ำเสียจากกระบวนการทำบริสุทธิ์ ประมาณ 3,835.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม้อากาศและแบบเดิมอากาศ (Aerobic System) ของโครงการต่อไป</u></p>	<p>- โครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำแต่ละส่วนในโครงการ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ (Aerobic System) ของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 13</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 14</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 15</p>

### ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) <u>น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของส่วนระบบสาหร่ายปลูก (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) ประมาณ 369 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ (Aerobic System) ของโครงการตามลำดับต่อไป</u>	- โครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำแต่ละส่วนในโครงการ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ (Aerobic System) ของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 13 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 14 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 15
	3) <u>น้ำเสียจากพนักงานของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) และส่วนระบบสาหร่ายปลูก (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) มีดังนี้</u> - <u>น้ำเสียพนักงานจากส่วนผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ประมาณ 10.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> - <u>น้ำเสียพนักงานจากส่วนระบบสาหร่ายปลูก (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) ประมาณ 1.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> <u>โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ (Aerobic System) ของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป</u>	- โครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำแต่ละส่วนในโครงการ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ (Aerobic System) ของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 13 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 14 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 15

### ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) <u>น้ำเสียจากการล้างพื้นและอุปกรณ์เครื่องจักร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยส่วนผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) และส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) มีดังนี้</u> - <u>น้ำเสียจากการล้างพื้นและอุปกรณ์เครื่องจักรจากส่วนผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> - <u>น้ำเสียจากการล้างพื้นและอุปกรณ์เครื่องจักรจากส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) ประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ (Aerobic System) ของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป</u>	- โครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำแต่ละส่วนในโครงการ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ (Aerobic System) ของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 14 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 15
	5) <u>รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นจากส่วนผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ซึ่งมีปริมาณ 623 ลบ.ม./วัน ลงสู่บ่อ API (American Petroleum Institute Pond)</u>	- โครงการ ได้ทำการรวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นลงสู่บ่อ API (American Petroleum Institute Pond)	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 16
	6) <u>น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นจากส่วนระบบสาธารณูปโภค ประมาณ 467.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทั้งส่วนนี้จะระบายลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป</u>	- น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นจากส่วนระบบสาธารณูปโภค จะระบายลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 15 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 16

### ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	7) น้ำเสีย (Reject Water) และกากตะกอน (Water Sludge) จากหน่วยนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ปริมาณ 1,774.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้นำไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่รางระบายน้ำของ กนอ. ต่อไป	- โครงการได้นำน้ำเสีย (Reject Water) จากหน่วยนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ บำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และได้ทำการตรวจวัดให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของ กนอ. ต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 13 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 14 - ภาคผนวก ท
	(2) จัดให้มีหน่วยนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Wastewater Recovery Unit) เพื่อนำน้ำทิ้งภายหลังบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 4,033.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาผลิตเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุ โดยสามารถผลิตเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุได้ 2,258.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- โครงการได้ติดตั้งหน่วยนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Wastewater Recovery Unit) เพื่อนำน้ำทิ้งภายหลังบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมาผลิตเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 13
	(3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic System) ชนิดยูเอเอสบีขนาด 4,654 ลบ.ม./วัน และแบบใช้อากาศ (Activated Sludge) ขนาด 6,980 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานเพื่อให้มีค่าไม่เกินเกณฑ์ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม	- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic System) ชนิดยูเอเอสบี เพื่อบำบัดน้ำแต่ละส่วนในโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำนอกโรงงานต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 14

### ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(4) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังบำบัด (Final Holding Basin) ขนาด 9,600 ลบ.ม. ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดน้ำแล้วเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำคาคอนกรีตของนิคมฯ	- โครงการได้จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งภายหลังบำบัด (Final Holding Basin) D-3582, D-3583 ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว และโครงการได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำคาคอนกรีตของนิคมฯต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 17
	(5) จัดให้มีเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ โดยสามารถตรวจวัดค่า pH และ COD เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic System) และแบบใช้ออกซิเจน (Activated Sludge) ณ จุดหลังบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังบำบัด (Final Holding Basin) เพื่อควบคุมลักษณะน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด	-โครงการได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ โดยสามารถตรวจวัดค่า pH และ COD เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย แบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic System) และแบบใช้ออกซิเจน (Activated Sludge) บริเวณจุดหลังบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังบำบัด (Final Holding Basin) เพื่อควบคุมลักษณะน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 18
	(6) ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังบำบัด (Final Holding Basin) มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนดให้ทยอยนำน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีผู้ควบคุม และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ คอยควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ และทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน-หลัง การบำบัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฎ
	(7) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังบำบัด (Final Holding Basin) ไม่ให้มีค่าเกินประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม			

### ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b>	<p>(8) โครงการมีแนวทางและวิธีดำเนินการลดปริมาณ TDS ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อไม่ให้ปริมาณ TDS ของน้ำเสียที่ระบายออกนอกโรงงานมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้</p> <p>1) ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ส่งผลให้ปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ลดลง จึงทำให้ปริมาณการใช้สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ในการดูดซับสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) มีปริมาณลดลง</p> <p>2) ปรับปรุงระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ให้ใช้ปริมาณการใช้สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ในการล้างอุปกรณ์ลดลง</p> <p>3) เนื่องจากปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากการดูดซับลดลงปริมาณการใช้สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ในการปรับสภาพความเป็นด่างของระบบบำบัดน้ำเสียจึงลดลง</p> <p>4) หากถึงค่าเฝ้าระวังและไม่สามารถลดปริมาณ TDS ได้ทัน น้ำเสียจากกระบวนการผลิตสามารถส่งไปเก็บที่ Balancing Tank เพื่อรอทำการปรับสภาพน้ำในภายหลัง</p> <p>5) ควบคุมปริมาณน้ำทิ้งจากหน่วยนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Wastewater Recovery Unit และ Reverse Osmosis) โดยจะทำการเพิ่ม-ลดปริมาณน้ำทิ้งจากหน่วยนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ตามปริมาณ TDS ของน้ำทิ้งหลังบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมปริมาณ TDS ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกภายนอกให้อยู่ภายในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>- โครงการมีแนวทางและวิธีดำเนินการลดปริมาณ TDS ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อไม่ให้ปริมาณ TDS ของน้ำเสียที่ระบายออกนอกโรงงานมีค่าเกินมาตรฐาน ดังนี้</p> <p>1. ได้ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น</p> <p>2. ได้ปรับปรุงระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน</p> <p>3. เนื่องจากปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากการดูดซับลดลง ปริมาณการใช้สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ในการปรับสภาพความเป็นด่างของระบบน้ำเสียจึงลดลง</p> <p>4. หากถึงค่าเฝ้าระวังและไม่สามารถลดปริมาณ TDS ได้ทัน น้ำเสียจากกระบวนการผลิตสามารถส่งไปเก็บที่ Balancing Tank เพื่อรอทำการปรับสภาพน้ำในภายหลัง</p> <p>5. ได้ควบคุมปริมาณน้ำทิ้งจากหน่วยนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ น้ำทิ้งจากหน่วยนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ตามปริมาณ TDS ของน้ำทิ้งหลังบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมปริมาณ TDS ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกภายนอกให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ

### ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b>	(9) รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนในพื้นที่ลานถึงเก็บกักสารเคมี ลงสู่อบوابน้ำฝนปนเปื้อนก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- โครงการได้ทำการรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนในพื้นที่ลานถึงเก็บกักสารเคมี ลงสู่อบوابน้ำฝนปนเปื้อนก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 14
	(10) ระบายน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงานและพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงานไปรวมกับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงงานก่อนระบายออกนอกโรงงานลงสู่รางระบายน้ำคาคอนกรีตของนิคมฯ	- โครงการได้ระบายน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงานไปรวมอยู่ในบ่อ API ซึ่งรองรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงงาน ก่อนระบายออกนอกโรงงานลงสู่รางระบายน้ำคาคอนกรีตของนิคมฯ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 15 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 16
	(11) รวบรวมน้ำควบแน่น (Condensate) ที่เกิดขึ้นจากไอน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วกลับมาเข้าสู่ระบบบำบัด เพื่อบำบัดเป็นน้ำดิบใช้หมุนเวียนใหม่ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้รวบรวมน้ำควบแน่น (Condensate) ที่เกิดขึ้นจากไอน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วกลับมาเข้าสู่ระบบบำบัด เพื่อบำบัดเป็นน้ำดิบใช้หมุนเวียนใหม่ภายในพื้นที่โครงการ		- ภาคผนวก ง ภาพที่ 14 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 17



### ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b>	(12) ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงของ กรมชลประทาน	- โครงการได้ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำใน พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงของกรมชลประทาน และได้จัดทำ แผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรน้ำ ใช้ และหากเกิดกรณีเกิดเหตุการณ์วิกฤตขาดแคลนน้ำ ทางโครงการจะลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตทันที	ไม่พบ	- ภาคผนวก ท - ภาคผนวก ฐ
	(13) จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้			
	(14) กรณีเกิดเหตุการณ์วิกฤตขาดแคลนน้ำ ทางโครงการจะต้องลด กำลังการผลิตหรือหยุดการผลิต			
	(15) สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการ จัดการน้ำทั้งของโครงการและนำเสนอผลการดำเนินงานเพื่อเกิดความ เชื่อมั่น	- โครงการได้สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน เรื่อง การจัดการน้ำทั้งของโครงการและนำเสนอผลการ ดำเนินงานเพื่อเกิดความเชื่อมั่น	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฐ
	(16) จัดให้มีการณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์	- โครงการได้รณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่าน สื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 19

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง	(1) จัดทำ Noise Contour ภายในพื้นที่โรงงานเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเขตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง โดยให้บทวนทุก 3 ปี หรือหลังจากที่มีการติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังเพิ่มเติม	- โครงการได้จัดให้ Turbine Generator อยู่ในอาคารแบบปิด และได้จัดทำ Noise Contour ภายในพื้นที่โรงงาน เมื่อวันที่ 27-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเขตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจนได้กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 20 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 21 - ภาคผนวก น
	(2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้ว โรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงานต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้ว โรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก กบ
	(3) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ย

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง	(4) กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้ อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาส ของการเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของ เครื่องจักร	- โครงการได้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุง เครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับ เสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร	ไม่พบ	- ภาคผนวก ย
	<b>ส่วนระบบสาธารณูปโภค</b> (1) โครงการจะควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงจาก Turbine Generator โดย จะดักเสียงไว้ในพื้นที่อาคารปิด โดยพนักงานทุกคนที่เข้าไปในพื้นที่ ดังกล่าวจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPEs) ตลอดเวลา	- โครงการได้จัดให้ Turbine Generator อยู่ในอาคารแบบ ปิด และได้จัดทำ Noise Contour ภายในพื้นที่โรงงาน เมื่อ วันที่ 27-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เพื่อนำมาใช้ในการ กำหนดเขตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจนได้ กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 20 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 21 - ภาคผนวก น

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการของเสีย	<p>(1) แบ่งประเภทกากของเสียเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียอันตราย และกากของเสียไม่อันตราย โดยจัดการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังนี้</p> <p>1) กากของเสียอันตราย</p> <p>(ก) กระบวนการผลิตจากส่วนผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA)</p> <p>ก) ซีทีเอเรสิดิว (CTA Residue) จากกระบวนการออกซิเดชันประมาณ 639 ตัน/ปี โดยติดต่อให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</p> <p>ข) ตัวเร่งปฏิกิริยาพลาเดียมที่เสื่อมสภาพจากกระบวนการทำรีไซเคิลประมาณ 21.7 ตัน/ปี โดยส่งคืนผู้ผลิตหรือติดต่อให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</p> <p>ค) เรซินที่เสื่อมสภาพจากหน่วยน้ำเสียกลับคืน (Wastewater Recovery Unit) ประมาณ 3,000 ลิตร/ 5 ปี โดยติดต่อให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</p>	<p>- โครงการได้จัดการกากของเสีย ทั้ง 2 ประเภท ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด โดยติดต่อให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป ตลอดจนได้บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นด้วย</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก บ</p> <p>- ภาคผนวก ป</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>5. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b>	<p>ง) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 6,000 ตัน/ปี และติดต่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด</p> <p>จ) น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพหรือจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นให้กับอุปกรณ์เครื่องจักร ประมาณ 48 ตัน/ปี และติดต่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</p> <p>ฉ) ถังกรองมีการเปลี่ยนถ่ายทุกๆ 2 ปี หรือตามสภาพของถังกรอง โดยถังกรองที่เสื่อมสภาพจะส่งไปเผากำจัดที่หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด</p>	<p>- โครงการได้จัดการกากของเสีย ทั้ง 2 ประเภท ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด โดยติดต่อให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป ตลอดจนได้บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นด้วย</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก บ</p> <p>- ภาคผนวก ป</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>5. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b>	<p>2) <u>กากของเสียไม่อันตราย</u></p> <p>(ก) <u>กระบวนการผลิตจากส่วนผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA)</u></p> <p>* ของเสียจากพนักงานประมาณ 150.4 กก./วัน ใช้บริการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด</p> <p>(ข) <u>กระบวนการผลิตจากส่วนสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม)</u></p> <p>ก) <u>ของเสียจากพนักงานประมาณ 20.8 กก./วัน ใช้บริการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด</u></p> <p>ข) <u>เถ้าลอย (Fly Ash) กรณีใช้ถ่านหิน % ASH 10% จะมีปริมาณสูงสุด 1,955.0 ตัน/เดือน รวบรวมและส่งไปเป็นวัตถุดิบทดแทนกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการรับไปกำจัดต่อไป</u></p> <p>ค) <u>เถ้าหนัก (Bottom Ash) กรณีใช้ถ่านหิน % ASH 10% จะมีปริมาณสูงสุด 345.0 ตัน/เดือน รวบรวมและส่งไปเป็นวัตถุดิบทดแทนกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการรับไปกำจัดต่อไป</u></p> <p>ง) <u>เรซินที่เสื่อมสภาพจากขั้นตอนการผลิตน้ำ DI (Demineralized water) ประมาณ 9,000 ลิตร/5 ปี และส่งคืนให้กับบริษัทผู้ผลิต หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการกำจัดกากของเสียรับไปกำจัดต่อไป</u></p>	<p>- โครงการได้จัดการกากของเสีย ทั้ง 2 ประเภท ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด โดยติดต่อให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป ตลอดจนได้บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นด้วย สำหรับของเสียจากพนักงาน ได้ใช้บริการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 22</p> <p>- ภาคผนวก บ</p> <p>- ภาคผนวก ป</p> <p>- ภาคผนวก ผ</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>5. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b>	(2) การจัดการของเสียให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดการกากของเสีย ทั้ง 2 ประเภท ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด โดยติดต่อให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก บ - ภาคผนวก ป
	(3) ในการขนส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอก ให้เลือกใช้บริษัทขนส่งที่มีระบบจีพีเอส (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- โครงการได้เลือกใช้บริการขนส่งที่มีระบบจีพีเอส (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฝ
<b>6. การคมนาคมขนส่ง</b>	(1) ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกินกฎหมายกำหนด	- โครงการได้ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกินกฎหมายกำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก พ - ภาคผนวก ฟ - ภาคผนวก ก
	(2) ควบคุมให้พนักงานขับรถขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ปฏิบัติตามกฎจราจรที่กำหนด เช่น การกำหนดความเร็ว การจอดยานพาหนะ เป็นต้น	- โครงการได้ควบคุมให้พนักงานขับรถขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ปฏิบัติตามกฎจราจรที่กำหนด เช่น การกำหนดความเร็ว การจอดยานพาหนะ เป็นต้น		
	(3) จัดให้มีแผนการอบรมพนักงานให้มีความรู้และความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เช่น การจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving) ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น	- โครงการได้อบรมพนักงานให้มีความรู้และความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เพื่อควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง		

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(4) ในช่วงเช้าและเย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โรงงาน	- โครงการได้กำหนดให้ในช่วงเช้าและเย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน ให้เจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โรงงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 23 - ภาคผนวก พ - ภาคผนวก ฟ - ภาคผนวก ก
	(5) กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่าง 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- โครงการได้จำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด		
	(6) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางจราจรขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- โครงการได้กำชับให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางจราจรขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน		
	(7) กำหนดให้มีมาตรฐานการขนส่งและแผนฉุกเฉินการขนส่งผลิตภัณฑ์ฟิทีเอที่บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติ	- โครงการได้กำหนดให้มีมาตรฐานการขนส่งและแผนฉุกเฉินการขนส่งผลิตภัณฑ์ฟิทีเอที่บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(8) จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถภายในโครงการและเส้นทางอื่นๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถภายในโครงการและเส้นทางอื่นๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 23
	(9) ทำการคัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- โครงการได้เลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถเท่านั้น	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฝ
	(10) การขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อ สารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- โครงการได้กำหนดให้ในการขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ บริษัทผู้รับจ้างขนส่งต้องจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อ สารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ม - ภาคผนวก กอ
	(11) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิดขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม	- โครงการได้กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิดขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม		

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(12) ตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และ รถรับส่งพนักงานของโครงการตามแผนซ่อมบำรุง และคู่มือการใช้ งาน	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องยนต์/ ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และรถรับส่ง พนักงานของโครงการตามแผนซ่อมบำรุง และคู่มือการ ใช้งาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ย
	(13) จัดให้มีการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินดังนี้ 1) แจ้งทีมงานระงับเหตุของบริษัทขนส่งและโครงการเพื่อ รับเรื่องและเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม 2) ปิดกั้นบริเวณเพื่อเตือนการจราจร 3) แจ้งโรงพยาบาลใกล้เคียงในกรณีมีผู้บาดเจ็บ 4) ทีมงานระงับเหตุดำเนินการจัดสารเคมีตามหลักวิชาการ เพื่อไม่ให้เกิดการกระจายไปปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม 5) ทำการตรวจสอบการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม 6) สำรวจความเสียหาย 7) สรุป จัดทำรายงาน และวางแผนป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการมีการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินดังนี้ 1) แจ้งทีมงานระงับเหตุของบริษัทขนส่งและ โครงการเพื่อรับเรื่องและเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม 2) ปิดกั้นบริเวณเพื่อเตือนการจราจร 3) แจ้งโรงพยาบาลใกล้เคียงในกรณีมีผู้บาดเจ็บ 4) ทีมงานระงับเหตุดำเนินการจัดสารเคมีตาม หลักวิชาการเพื่อไม่ให้เกิดการกระจายไปปนเปื้อน สิ่งแวดล้อม 5) ทำการตรวจสอบการปนเปื้อนใน สิ่งแวดล้อม 6) สำรวจความเสียหาย 7) สรุป จัดทำรายงาน และวางแผนป้องกันการ เกิดอุบัติเหตุ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ร

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>7. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</b>	(1) สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เช่น การสนับสนุนทางการศึกษา การสมทบทุนก่อสร้างสาธารณประโยชน์ เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน	- โครงการได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการได้สนับสนุน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งกิจกรรมที่โครงการได้เข้าร่วมกับชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ครอบคลุมด้านการศึกษา, ด้านส่งเสริมสุขภาพ, ด้านประเพณีและวัฒนธรรม, ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนร่วมสนับสนุนกิจกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น และสื่อมวลชน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ล
	(2) ดูแลพัฒนาระบบ ISO 14001 อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความมั่นใจและลดข้อกังวลใจด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน	- โครงการได้ดูแลพัฒนาระบบ ISO 14001 อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความมั่นใจและลดข้อกังวลใจด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ว
	(3) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน	- โครงการได้พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ศ
	(4) ในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ			
	(5) จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ทั้งในวันทำการปกติและนอกเวลาทำการปกติ	- โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ทั้งในวันทำการปกติและนอกเวลาทำการปกติ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ข
	(6) เชิญชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงดำเนินการ	- โครงการได้เปิดโอกาสให้คนนอกสามารถเข้าเยี่ยมชมโครงการได้ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบ	- ภาคผนวก ส

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>7. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</b>	<p>(7) ให้ความร่วมมือกับชุมชนต่างๆ เช่น การบริจาคเพื่อการกุศล กิจกรรม ประเพณีต่างๆ ฯลฯ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</p> <p>(8) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานในพื้นที่ตามโอกาสและตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อหน่วยงานในพื้นที่ เช่น องค์กรบริหารการปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น</p> <p>(9) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจ ชุมชน หรือ เสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง เสริมสร้าง ที่เชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน</p> <p>(10) กระจายงานบางประเภทที่สามารถนำสู่ชุมชนได้ เช่น รับงานซักล้างให้คนในชุมชนนำไปทำที่บ้าน สนับสนุนสินค้าและธุรกิจชุมชน เวลาที่โรงงานมีงานจัดเลี้ยง ฯลฯ</p> <p>(11) สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน ทุกศาสนา</p> <p>(12) จัดให้มีนโยบายสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้วแต่ขาดการสนับสนุน เช่น ดำรงบ้าน เพื่อเพิ่มความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การออกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและการรวมกลุ่มของวัยรุ่นในทางสร้างสรรค์</p>	<p>- โครงการได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการได้สนับสนุน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งกิจกรรมที่โครงการได้เข้าร่วมกับชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ครอบคลุมด้านการศึกษา, ด้านส่งเสริมสุขภาพ, ด้านประเพณีและวัฒนธรรม, ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนร่วมสนับสนุนกิจกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น และสื่อมวลชน</p>	ไม่พบ	- ภาคผนวก ล

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>7. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</b>	(13) จัดให้มีนโยบายและแผนงานปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องและเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีใช้เฉพาะกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	- โครงการได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการได้สนับสนุน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งกิจกรรมที่โครงการได้เข้าร่วมกับชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ครอบคลุมด้านการศึกษา, ด้านส่งเสริมสุขภาพ, ด้านประเพณีและวัฒนธรรม, ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนร่วมสนับสนุนกิจกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น และสื่อมวลชน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ล
	(14) จัดให้มีนโยบายและแผนงานในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสุขภาพร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ			
	(15) กรณีที่โครงการมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่นๆ ต้องแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น SMS เป็นต้น	- โครงการได้มีการแจ้งให้ชุมชนรับทราบผ่านช่องทางไลน์ เมื่อมีกรณีที่โครงการมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่นๆ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ห
	(16) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน (17) จัดให้มีประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีการจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	ไม่พบ	- ภาคผนวก พ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>7. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</b>	<p>(18) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมช่วยเหลือสังคม ด้วยการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการชุมชน โดยแบ่งออกเป็น กิจกรรม/โครงการระยะยาว (ประจำปี) และกิจกรรม/โครงการระยะสั้น (กรณีชุมชนเสนอแนะ) ซึ่งจะต้องเน้นการทำกิจกรรมกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยแบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้</p> <p>1) ด้านการศึกษา เช่น การมอบทุนการศึกษา การสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา อุปกรณ์การเรียน และอื่นๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เป็นต้น</p> <p>2) ด้านศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี เช่น ส่งเสริมสนับสนุนและเข้ามีส่วนร่วมเทศกาลประเพณีท้องถิ่น และอื่นๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เป็นต้น</p> <p>3) ด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น การจัดให้มีหน่วยแพทย์พยาบาลเคลื่อนที่เพื่อตรวจสุขภาพในชุมชน การจัดกิจกรรมดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อมและความสะอาดในชุมชน การจัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการจัดการความปลอดภัยของโครงการ การจัดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาภัยรุ่มมั่วสุมและยาเสพติด เป็นต้น</p> <p>4) ด้านสังคม และเศรษฐกิจ เช่น สนับสนุนให้เกิดรายได้ในกลุ่มอาชีพของชุมชน เป็นต้น</p>	<p>- โครงการได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการได้สนับสนุน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งกิจกรรมที่โครงการได้เข้าร่วมกับชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ครอบคลุมด้านการศึกษา, ด้านส่งเสริมสุขภาพ, ด้านประเพณีและวัฒนธรรม, ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนร่วมสนับสนุนกิจกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น และสื่อมวลชน</p>	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>7. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</b>	(19) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการ กำกับ ดูแลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับ แนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมี ส่วนร่วมในการเสนอแนะ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการชดเชย เยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาค ราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่ง ขององค์ประกอบและตัวแทนของชุมชน จะต้องไม่มีตำแหน่งบริหาร หรือตำแหน่งผู้นำชุมชนซึ่งกระบวนกรได้มาของตัวแทนชุมชนและ ตัวแทนภาคราชการ ที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ	- โครงการอยู่ระหว่างจัดตั้งคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	ไม่พบ	-

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>7. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</b>	<p><u>วาระของกรรมการและการฟื้นฟูสภาพ คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจฟื้นฟูสภาพเมื่อตาย ลาออกย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือฟื้นฟูสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการฯ ท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</u></p> <p><u>บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</u></p> <p><u>1) ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</u></p> <p><u>2) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสังคมและข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ</u></p> <p><u>3) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</u></p> <p><u>4) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น</u></p> <p><u>5) ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อตามความเหมาะสม</u></p>	<p>- โครงการอยู่ระหว่างจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับดูแลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>	ไม่พบ	-



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>7. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</b>	<p>6) จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>7) พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราวให้เหมาะสมกับชุมชน</p> <p>8) พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>9) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือนหลังจากการจัดตั้งและทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม</p> <p>องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนมวลชนสัมพันธ์</p>	<p>- โครงการอยู่ระหว่างจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับดูแลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>	ไม่พบ	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>8.1 ความปลอดภัยทั่วไป</b>	(1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านคุณภาพ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและหน้าที่อื่นๆ ตามกฎหมายกำหนด	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านคุณภาพ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและหน้าที่อื่นๆ ตามกฎหมายกำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก อ
	(2) กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้าน อาชีว อนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และจัดให้มี Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สามารถเบิกจ่าย ได้ตลอดเวลา เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เฉพาะงาน เช่น เข็มขัดนิรภัย หน้ากากป้องกันไอสารเคมี ชุดป้องกัน สารเคมี เป็นต้น และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 20 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 24 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 25
	(3) ให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนพนักงานโดยพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ซึ่งมีทั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายขั้นพื้นฐาน คือ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เฉพาะงาน เช่น เข็มขัดนิรภัย หน้ากากป้องกันไอสารเคมี ชุดป้องกัน สารเคมี เป็นต้น และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และจัดให้มี Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สามารถเบิกจ่าย ได้ตลอดเวลา เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เฉพาะงาน เช่น เข็มขัดนิรภัย หน้ากากป้องกันไอสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 20 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 24 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 25
	(4) จัดให้มีป้ายเตือนความปลอดภัย พร้อมทั้งให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ลดระดับเสียงในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนความปลอดภัย และได้ กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 20 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 24 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 25

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	(5) กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร	- โครงการได้ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร	ไม่พบ	- ภาคผนวก ย
	(6) สร้างความตระหนัก สำรวจ และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	- โครงการได้สร้างความตระหนัก สำรวจ และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	ไม่พบ	- ภาคผนวก กด
	(7) พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดเวลาที่ทำงาน โดยเฉพาะบริเวณถึงผลิต CTA และถึงตกผลึก ซึ่งมีระดับเสียงเกินกว่า 90 dB(A)	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนความปลอดภัย และได้กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 20
	(8) ฝึกอบรมพนักงานทุกคนเป็นประจำทุก 3 เดือน ดังนี้ 1) สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 2) การควบคุมมลพิษ 3) การผจญอัคคีภัย 4) กรณีฉุกเฉิน	โครงการได้จัดฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำทุก 3 เดือนตามมาตรการกำหนด เช่น - สุขศาสตร์อุตสาหกรรม - การควบคุมมลพิษ - การผจญอัคคีภัย - กรณีฉุกเฉิน - การผลิต - ระบบควบคุมต่างๆ เป็นต้น	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข
	(9) ฝึกอบรมพนักงานส่วนการผลิตเป็นประจำทุก 3 เดือน ดังนี้ 1) การผลิต 2) ระบบควบคุมต่างๆ			

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b>	(10) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์ อาชีวเวช-ศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็นตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ก่อนเข้าทำงาน การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี และการตรวจ สุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยงตามลักษณะงาน	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแบ่งออกเป็นตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้า ทำงาน การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยเฉพาะ พื้นที่เสี่ยง รวมทั้งได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของ พนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุใน การเกิดอุบัติเหตุของผลการตรวจสอบสุขภาพของ พนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน สำหรับ ประจำปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจในเดือนพฤศจิกายน 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูล โดยจะรายงานผลให้ ทราบในรายงานฯครั้งถัดไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฮ
	(11) จัดให้มีขั้นตอนดำเนินการกรณีที่เกิดตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน บริษัทฯ ผิดปกติ			
	(12) จัดให้มีการจัดเก็บผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและการสรุปผล โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยอาชีวเวชศาสตร์อย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องเพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพตั้งแต่ก่อนเข้าทำงานของ พนักงานและการตรวจติดตามในระหว่างปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเป็น ประจำทุกปีและมีการทบทวนรายการตรวจสุขภาพ โดยเฉพาะการ ตรวจวัดปริมาณสารเคมีในร่างกายตามลักษณะความเสี่ยงที่พนักงาน แต่ละส่วนงานได้รับสัมผัส			
	(13) จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยและ เสียชีวิตของพนักงานที่เกิดจากการทำงาน	- โครงการได้ทำการบันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ การ เจ็บป่วยและเสียชีวิตของพนักงานที่เกิดจากการทำงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก กก
	(14) จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัด รถพยาบาลไว้สำหรับรับ-ส่งผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ตลอดจนซักซ้อม การปฏิบัติหน้าที่เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการได้จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ โครงการ และรถพยาบาลไว้สำหรับรับ-ส่งผู้บาดเจ็บหรือ เจ็บป่วย รวมทั้งได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน เป็นประจำทุก ปี เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 26

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b>	(15) จัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี ฝึกอบรม และจัดทำข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อเผยแพร่ให้กับพนักงาน	- โครงการได้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี และทำการอบรม และจัดทำข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อเผยแพร่ให้กับพนักงานเป็นประจำ	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข
	(16) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและตามหลักวิชาการในด้านการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและตามหลักวิชาการในด้านการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	ไม่พบ	- ภาคผนวก กค
	(17) ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ	- โครงการได้ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 24
	(18) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับหัวหน้างานของผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยในแต่ละพื้นที่ พร้อมกับจัดทำรายงานกิจกรรมความปลอดภัยตามแบบ จป.(ว) ให้สอดคล้องตามกระทรวงแรงงานกำหนดไว้	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับหัวหน้างานของผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยในแต่ละพื้นที่ พร้อมกับจัดทำรายงานกิจกรรมความปลอดภัยตามแบบ จป.(ว) ให้สอดคล้องตามกระทรวงแรงงานกำหนดไว้	ไม่พบ	-

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	(19) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำ รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตาม รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจาก การประกอบ กิจการโรงงานโดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงาน อุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 5 ปี	- โครงการได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจาก กระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการ วิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจาก การ ประกอบกิจการโรงงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก กง
	(20) กำหนดให้มีการรายงานการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษา ผลกระทบแผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้ง ผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยง ต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับ กระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนด ในทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามกฎหมายกำหนดไว้	- โครงการได้กำหนดให้มีการรายงานการประเมิน อันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบแผนการ ดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผล การปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการ ลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554		

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b>	<p>(21) แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการระงับอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบและปลอดภัย เพื่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ</p> <p>1) เหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงาน หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติที่สามารถควบคุมเหตุการณ์ และระงับเหตุได้</p> <p>2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 หมายถึง เป็นภัยที่เกิดขึ้นแล้วเกินขีดความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุไม่สามารถควบคุมหรือรับเหตุได้จะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการระดับท้องถิ่น เพื่อดำเนินการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์หรืออพยพและดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p> <p>3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 หมายถึง เป็นภัยที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับภัยและควบคุมเหตุการณ์ได้จะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการระดับจังหวัดเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการระงับเหตุ</p>	<p>- โครงการได้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการระงับอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบและปลอดภัย เพื่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ</p> <p>1) เหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงาน หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติที่สามารถควบคุมเหตุการณ์ และระงับเหตุได้</p> <p>2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 หมายถึง เป็นภัยที่เกิดขึ้นแล้วเกินขีดความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุไม่สามารถควบคุมหรือรับเหตุได้จะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการระดับท้องถิ่น เพื่อดำเนินการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์หรืออพยพและดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p> <p>3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 หมายถึง เป็นภัยที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับภัยและควบคุมเหตุการณ์ได้จะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการระดับจังหวัดเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการระงับเหตุ</p>	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	(22) แจ้งผลการแก้ไขปัญหา/เหตุการณ์ให้ชุมชนทราบภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเหตุการณ์สิ้นสุด	- หากเกิดปัญหาดังกล่าวทางโครงการจะดำเนินการ ตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข
	(23) จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงบริเวณที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) โดยการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดความ สั่นสะเทือนของเครื่องจักรโดยการใช้ฝาครอบเครื่องจักรหรือใช้วัสดุดูด ซับเสียง เป็นต้น ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้น้อยกว่า 85 เดซิ เบล (เอ) จะต้องกำหนดเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่ต้องมีป้าย เตือน และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวสวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้มีมาตรการลดระดับเสียง เช่น การลด ความสั่นสะเทือนของเครื่องจักรโดยการใช้ฝาครอบ เครื่องจักรหรือใช้วัสดุดูดซับเสียง และมีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานใน บริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่าง เคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก ภาพที่ 24
8.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต	(1) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์ในการจัดการดูแลเหตุการณ์ฉุกเฉินเรื่องต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตาม ลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนตามแผนการอบรมของบริษัท เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายสารเคมี การป้องกันอันตราย จากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น ตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนด	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความ ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์ในการ จัดการดูแลเหตุการณ์ฉุกเฉินเรื่องต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุก คนตามแผนการอบรมของบริษัท	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข - ภาคผนวก กข



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	(2) <u>จัดทำคู่มือปฏิบัติการเพื่อสุขภาพและความปลอดภัย (Safety and Industrial Hygiene) ในหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย</u>	- โครงการได้จัดทำคู่มือปฏิบัติการเพื่อสุขภาพและความปลอดภัย (Safety and Industrial Hygiene) ในหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย	ไม่พบ	- ภาคผนวก กค - ภาคผนวก กข
	(3) <u>จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี (SDS) แต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีนั้นๆ</u>	- โครงการได้ทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี (SDS) แต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีนั้นๆ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 24
	(4) <u>จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) สำหรับระบบควบคุมอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</u>	- โครงการได้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) สำหรับระบบควบคุมอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ย
	(5) <u>จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายทางชีวภาพได้</u>	- โครงการได้จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายทางชีวภาพได้	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 27
	(6) <u>จัดให้มีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีว อนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</u>	- โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีว อนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)</b>	(7) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติในพื้นที่ส่วนการผลิตดังนี้ 1) ติดตั้ง CO Sensors 4 ชุด 2) ติดตั้ง H <sub>2</sub> Sensors 7 ชุด 3) ติดตั้ง O <sub>2</sub> Sensors 1 ชุด 4) ติดตั้ง HC Sensors 19 ชุด 5) ติดตั้ง Monitors ตรวจวัด CO, H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , HC ได้ทุกตัว จำนวน 6 ชุด โดยจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำ	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติในพื้นที่ ส่วนการผลิตดังนี้ 1) ติดตั้ง CO Sensors 4 ชุด 2) ติดตั้ง H <sub>2</sub> Sensors 7 ชุด 3) ติดตั้ง O <sub>2</sub> Sensors 1 ชุด 4) ติดตั้ง HC Sensors 19 ชุด 5) ติดตั้ง Monitors ตรวจวัด CO, H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , HC ได้ทุก ตัว จำนวน 6 ชุด โดยจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์เป็น ประจำ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฅ
	(8) จัดให้มีระบบ Safety Interlock ซึ่งสั่งเปิด/ปิดวาล์ว ในกรณีที่เกิด ความผิดปกติในอุปกรณ์ต่างๆ	- โครงการได้จัดให้มีระบบ Safety Interlock ซึ่งสั่งเปิด/ ปิดวาล์ว ในกรณีที่เกิดความผิดปกติในอุปกรณ์ต่างๆ และ ได้ตรวจวัดการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฐ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8.3 ความปลอดภัยใน อุปกรณ์ป้องกันและระงับ อัคคีภัย</b>	<p>(1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ ดังนี้</p> <p>1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Water Hydrant) จำนวน 50 ชุด</p> <p>2) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Water Fix Monitor) จำนวน 17 ชุด</p> <p>3) ระบบพ่นน้ำฝอยดับเพลิง (Spray-Deluge Valve) จำนวน 28 ชุด</p> <p>4) ตู้เก็บสายฉีดดับเพลิง และอุปกรณ์ (Foam/Water Hose Cabinet) (2.5 นิ้ว) จำนวน 50 ชุด</p> <p>5) ตู้เก็บสายฉีดดับเพลิง และอุปกรณ์ (Water Hose Cabinet) (1.5 นิ้ว) จำนวน 17 ชุด</p> <p>6) ระบบโฟมดับเพลิงในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 1 ถัง</p> <p>7) ระบบโฟมดับเพลิงในพื้นที่ลานเก็บถัง (Yank Yard) จำนวน 2 ถัง</p> <p>8) จัดให้มีรถเข็นพร้อม Mobile Phone ในพื้นที่ส่วนผลิต (CTA Plant) และพื้นที่ลานเก็บถัง (Yank Yard) ขนาด 130 ลิตร จำนวน พื้นที่ละ 2 ชุด</p> <p>9) จัดให้มีรถดับเพลิงที่สามารถบรรจุน้ำ 3,000 ลิตร และความจุโฟม 1,000 ลิตร จำนวน 1 คัน</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ ดังนี้</p> <p>1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Water Hydrant) จำนวน 50 ชุด</p> <p>2) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Water Fix Monitor) จำนวน 17 ชุด</p> <p>3) ระบบพ่นน้ำฝอยดับเพลิง (Spray-Deluge Valve) จำนวน 28 ชุด</p> <p>4) ตู้เก็บสายฉีดดับเพลิง และอุปกรณ์ (Foam/Water Hose Cabinet) (2.5 นิ้ว) จำนวน 50 ชุด</p> <p>5) ตู้เก็บสายฉีดดับเพลิง และอุปกรณ์ (Water Hose Cabinet) (1.5 นิ้ว) จำนวน 17 ชุด</p> <p>6) ระบบโฟมดับเพลิงในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 1 ถัง</p> <p>7) ระบบโฟมดับเพลิงในพื้นที่ลานเก็บถัง (Yank Yard) จำนวน 2 ถัง</p> <p>8) จัดให้มีรถเข็นพร้อม Mobile Phone ในพื้นที่ส่วนผลิต (CTA Plant) และพื้นที่ลานเก็บถัง (Yank Yard) ขนาด 130 ลิตร จำนวน พื้นที่ละ 2 ชุด</p> <p>9) จัดให้มีรถดับเพลิงที่สามารถบรรจุน้ำ 3,000 ลิตร และความจุโฟม 1,000 ลิตร จำนวน 1 คัน</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 28</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 29</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 30</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8.3 ความปลอดภัยใน อุปกรณ์ป้องกันและระบบ อัคคีภัย (ต่อ)</b>	<p>10) ระบบ FM 200 ใน CCR ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 1 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียและลานเก็บถัง จำนวน 1 ชุด</p> <p>11) ระบบ FM 200 ใน DCS panel จำนวน 1 ชุด</p> <p>12) เครื่องตรวจจับก๊าซออนไลน์ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 7 ชุด และพื้นที่ลานเก็บถัง (Yank Yard) จำนวน 11 ชุด</p> <p>13) เครื่องตรวจจับก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub> Gas Detector) ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 1 ชุด และพื้นที่ Gas Station จำนวน 1 ชุด</p> <p>14) เครื่องตรวจจับก๊าซไฮโดรเจน (H<sub>2</sub> Gas Detector) จำนวน 3 ชุด</p> <p>15) เครื่องตรวจจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub> Gas Detector) ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 2 ชุด และพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (Lab) จำนวน 2 ชุด</p> <p>16) เครื่องตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 18 ชุด และพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียและลานเก็บถัง จำนวน 14 ชุด</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ ดังนี้</p> <p>10) ระบบ FM 200 ใน CCR ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 1 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียและลานเก็บถัง จำนวน 1 ชุด</p> <p>11) ระบบ FM 200 ใน DCS panel จำนวน 1 ชุด</p> <p>12) เครื่องตรวจจับก๊าซออนไลน์ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 7 ชุด และพื้นที่ลานเก็บถัง (Yank Yard) จำนวน 11 ชุด</p> <p>13) เครื่องตรวจจับก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub> Gas Detector) ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 1 ชุด และพื้นที่ Gas Station จำนวน 1 ชุด</p> <p>14) เครื่องตรวจจับก๊าซไฮโดรเจน (H<sub>2</sub> Gas Detector) จำนวน 3 ชุด</p> <p>15) เครื่องตรวจจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub> Gas Detector) ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 2 ชุด และพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (Lab) จำนวน 2 ชุด</p> <p>16) เครื่องตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ในพื้นที่ส่วนการผลิต (CTA Plant) จำนวน 18 ชุด และพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียและลานเก็บถัง จำนวน 14 ชุด</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 28</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 29</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 30</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.3 ความปลอดภัยใน อุปกรณ์ป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)	<p>17) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนและควันชนิด Ionize Smoke และ Photo Smoke จำนวน 21 ชุด</p> <p>18) ระบบพ่นน้ำฝอยดับเพลิง สำหรับ MCC ในสายเคเบิลใต้ดิน จำนวน 2 ชุด</p> <p>19) ระบบฉีดพ่นน้ำที่ D-1602 จำนวน 1 ชุด</p> <p>20) ระบบฉีดพ่นน้ำที่หม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 10 ชุด</p> <p>21) ถัง Dry Chemical ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 445 ถัง</p> <p>22) ถัง Wheel Dry ขนาด 125 ปอนด์ จำนวน 4 ถัง</p> <p>23) ถัง CO<sub>2</sub> ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 3 ถัง</p> <p>24) ถัง CO<sub>2</sub> ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 41 ถัง</p> <p>25) จัดให้มีชุดดับเพลิงจำนวน 14 ชุด</p> <p>26) จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมี ประเภท B จำนวน 12 ชุด</p> <p>27) จัดให้มี Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) จำนวน 5 ชุด</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ ดังนี้</p> <p>17) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนและควันชนิด Ionize Smoke และ Photo Smoke จำนวน 21 ชุด</p> <p>18) ระบบพ่นน้ำฝอยดับเพลิง สำหรับ MCC ในสายเคเบิลใต้ดิน จำนวน 2 ชุด</p> <p>19) ระบบฉีดพ่นน้ำที่ D-1602 จำนวน 1 ชุด</p> <p>20) ระบบฉีดพ่นน้ำที่หม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 10 ชุด</p> <p>21) ถัง Dry Chemical ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 445 ถัง</p> <p>22) ถัง Wheel Dry ขนาด 125 ปอนด์ จำนวน 4 ถัง</p> <p>23) ถัง CO<sub>2</sub> ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 3 ถัง</p> <p>24) ถัง CO<sub>2</sub> ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 41 ถัง</p> <p>25) จัดให้มีชุดดับเพลิงจำนวน 14 ชุด</p> <p>26) จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมี ประเภท B จำนวน 12 ชุด</p> <p>27) จัดให้มี Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) จำนวน 5 ชุด</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 28</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 29</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 30</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8.3 ความปลอดภัยใน อุปกรณ์ป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)</b>	<p>28) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนและควันในห้อง CCR, MCC, Chemical WH ของพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียและลานเก็บถัง จำนวน 16 ชุด</p> <p>29) เครื่องตรวจจับความร้อนและควันในห้อง CCR, MCC ของพื้นที่ส่วนสาธารณูปโภค จำนวน 160 ชุด</p> <p>30) ระบบพ่นน้ำฝอยดับเพลิง สำหรับถังเก็บวัตถุดิบทั้งหมด จำนวน 13 ชุด</p> <p>31) ระบบพ่นน้ำฝอยดับเพลิง สำหรับ Gas Station จำนวน 1 ชุด</p> <p>32) ระบบฉีดพ่นน้ำ ที่หม้อแปลงไฟฟ้า และTG ในพื้นที่ส่วนสาธารณูปโภค จำนวน 7 ชุด</p> <p>33) เครื่องตรวจจับควันในห้อง MCC และ Packing House จำนวน 51 ชุด</p> <p>34) ระบบเตือนควันและความร้อน สำหรับ SP Office จำนวน 1 ชุด</p> <p>35) ระบบฉีดน้ำพ่นน้ำที่หม้อแปลงไฟฟ้าหลัก จำนวน 1 ชุด</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ ดังนี้</p> <p>28) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนและควันในห้อง CCR, MCC, Chemical WH ของพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียและลานเก็บถัง จำนวน 16 ชุด</p> <p>29) เครื่องตรวจจับความร้อนและควันในห้อง CCR, MCC ของพื้นที่ส่วนสาธารณูปโภค จำนวน 160 ชุด</p> <p>30) ระบบพ่นน้ำฝอยดับเพลิง สำหรับถังเก็บวัตถุดิบทั้งหมด จำนวน 13 ชุด</p> <p>31) ระบบพ่นน้ำฝอยดับเพลิง สำหรับ Gas Station จำนวน 1 ชุด</p> <p>32) ระบบฉีดพ่นน้ำ ที่หม้อแปลงไฟฟ้า และTG ในพื้นที่ส่วนสาธารณูปโภค จำนวน 7 ชุด</p> <p>33) เครื่องตรวจจับควันในห้อง MCC และ Packing House จำนวน 51 ชุด</p> <p>34) ระบบเตือนควันและความร้อน สำหรับ SP Office จำนวน 1 ชุด</p> <p>35) ระบบฉีดน้ำพ่นน้ำที่หม้อแปลงไฟฟ้าหลัก จำนวน 1 ชุด</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 28</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 29</p> <p>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 30</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8.3 ความปลอดภัยในอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</b>	(2) <u>ตรวจสอบระบบตรวจจับ (Detector) และสัญญาณเตือน (Alarm) ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้มีความพร้อมใช้งาน</u>	- โครงการได้ตรวจสอบระบบตรวจจับ (Detector) และสัญญาณเตือน (Alarm) ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้มีความพร้อมใช้งาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก กค
	(3) <u>จัดให้มีน้ำดับเพลิงสำรองขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงขั้นต่ำที่สามารถใช้งานได้ประมาณ 3,400 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด 624 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</u>	- โครงการได้จัดให้มีน้ำดับเพลิงสำรองขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงขั้นต่ำที่สามารถใช้งานได้ประมาณ 3,400 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด 624 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 17
	(4) <u>จัดให้มีระบบปั้มน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) มีดังนี้</u> <u>1) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิด Jogky Pump จำนวน 1 เครื่อง</u> <u>2) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิดใช้ไฟฟ้า เบอร์ 1 จำนวน 1 เครื่อง</u> <u>3) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิดใช้ไฟฟ้า เบอร์ 2 จำนวน 1 เครื่อง</u> <u>4) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิดใช้น้ำมันดีเซล เบอร์ 1 จำนวน 1 เครื่อง</u> <u>5) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิดใช้น้ำมันดีเซล เบอร์ 2 จำนวน 1 เครื่อง</u>	- โครงการได้จัดให้มีระบบปั้มน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) มีดังนี้ 1) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิด Jogky Pump จำนวน 1 เครื่อง 2) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิดใช้ไฟฟ้า เบอร์ 1 จำนวน 1 เครื่อง 3) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิดใช้ไฟฟ้า เบอร์ 2 จำนวน 1 เครื่อง 4) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิดใช้น้ำมันดีเซล เบอร์ 1 จำนวน 1 เครื่อง 5) ปั้มน้ำดับเพลิงชนิดใช้น้ำมันดีเซล เบอร์ 2 จำนวน 1 เครื่อง	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 28 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 29 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 30
<b>8.4 ความปลอดภัยในระบบสาธารณูปโภค</b>	(1) <u>จัดให้มีนโยบายและแผนการกำกับดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>	- โครงการได้จัดให้มีนโยบายและแผนการกำกับดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 31
	(2) <u>จัดให้มีโครงการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า และวัตถุอันตราย</u>	- โครงการได้จัดให้มีโครงการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า และวัตถุอันตราย	ไม่พบ	- ภาคผนวก กญ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9. ด้านอันตรายร้ายแรง</b> <b>9.1 มาตรการทั่วไป</b>	(1) ร่วมมือกับทางกนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง	- โครงการได้ให้ความร่วมมือกับทาง กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข - ภาคผนวก กค
	(2) จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัท ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	- โครงการได้จัดทำประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัท ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบ	- ภาคผนวก พ
	(3) ให้ความรู้กับชุมชนให้ทราบเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการได้ให้ความรู้กับชุมชนให้ทราบเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผ่านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ทุกครั้ง	ไม่พบ	- ภาคผนวก กญ - ภาคผนวก กก - ภาคผนวก กข
	(4) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานตามแผนการฝึกอบรม ทั้งในการทดสอบเดินเครื่องและการดำเนินการผลิต ซึ่งรวมถึงการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและการเตือนภัย	- โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานตามแผนการฝึกอบรม ทั้งในการทดสอบเดินเครื่องและการดำเนินการผลิต ซึ่งรวมถึงการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและการเตือนภัย		



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(5) <u>จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง</u>	- โครงการได้จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง	ไม่พบ	-
	(6) <u>จัดให้มีแนวทางการปฏิบัติในการควบคุมการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องจักร โดยให้พิจารณาถึงชนิดประเภทของวัสดุ และด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ทั้งนี้ หากพบว่าอาจเกิดอันตรายหรือไม่ปลอดภัยในการใช้งานปกติให้พิจารณากำหนดแนวทางในการดำเนินการที่เหมาะสม เช่น การจัดหา ทดแทน หรือกำหนดวิธีการป้องกัน เป็นต้น</u>	- โครงการได้จัดให้มีแนวทางการปฏิบัติในการควบคุมการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องจักร โดยให้พิจารณาถึงชนิดประเภทของวัสดุ และด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ทั้งนี้ หากพบว่า อาจเกิดอันตรายหรือไม่ปลอดภัยในการใช้งานปกติให้พิจารณากำหนดแนวทางในการดำเนินการที่เหมาะสม เช่น การจัดหา ทดแทน หรือกำหนดวิธีการป้องกัน เป็นต้น	ไม่พบ	-
	(7) <u>กำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ระหว่างการประกอบ/ติดตั้งและการใช้งานตามมาตรฐานสากล</u>	- โครงการได้กำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ระหว่างการประกอบ/ติดตั้ง และการใช้งานตามมาตรฐานสากล	ไม่พบ	-

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(8) จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ดีตลอดการใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ดีตลอดการใช้งาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ย
	(9) จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการและแนวป้องกันท่อน้ำส่ง (Barrier) ตามแผนการบำรุงรักษาเพื่อให้แนวป้องกันอยู่ในสภาพที่ดีตลอดการใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการและแนวป้องกันท่อน้ำส่ง (Barrier) ตามแผนการบำรุงรักษาเพื่อให้แนวป้องกันอยู่ในสภาพที่ดีตลอดการใช้งาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 32
	(10) จัดให้มีการตรวจสอบด้านความปลอดภัยตลอดการดำเนินงานโดยคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของบริษัทฯ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบด้านความปลอดภัยตลอดการดำเนินงานโดยคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของบริษัทฯ	ไม่พบ	- ภาคผนวก อ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.2 มาตรการด้านการ ออกแบบ</b>	(1) ท่อขนส่งที่ใช้ในโครงการจะต้องออกแบบตามมาตรฐาน ANSI, JIS และ API ให้สอดคล้องกับสภาวะการดำเนินงาน (อุณหภูมิและความดัน) และเหมาะสมกับสารเคมีที่ไหลภายในท่อ	- โครงการได้ใช้ท่อขนส่งที่ใช้ในโครงการจะต้องออกแบบตามมาตรฐาน ANSI, JIS และ API ให้สอดคล้องกับสภาวะการดำเนินงาน (อุณหภูมิและความดัน) และเหมาะสมกับสารเคมีที่ไหลภายในท่อ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก ภาพที่ 32
	(2) วัสดุ (Material) ที่ใช้ท่อขนส่งที่ใช้ในกระบวนการออกซิเดชัน (CTA Process) และกระบวนการทำบริสุทธิ์ (PTA Process) จะต้องเลือกให้เหมาะสมกับสารเคมีที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ใช้วัสดุ (Material) ที่ใช้ท่อขนส่งที่ใช้ในกระบวนการออกซิเดชัน (CTA Process) และกระบวนการทำบริสุทธิ์ (PTA Process) ให้เหมาะสมกับสารเคมีที่เกี่ยวข้อง		
	(3) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินท่อ (Fitting) และหน้าแปลน (Flange) ที่ใช้ในโครงการจะต้องออกแบบตามมาตรฐาน ASTM, ASME และ JIS และผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ANSI B16.9 และ B16.11	- โครงการได้ใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินท่อ (Fitting) และหน้าแปลน (Flange) ที่ใช้ในโครงการตามมาตรฐาน ASTM, ASME และ JIS และผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ANSI B16.9 และ B16.11		

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.2 มาตรการด้านการ ออกแบบ (ต่อ)</b>	(4) ปะเก็น (Gaskets) ที่ใช้งานจะต้องเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับสารเคมีที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้เลือกใช้ปะเก็น (Gaskets) ที่ผลิตจากวัสดุที่เหมาะสมกับสารเคมีที่เกี่ยวข้อง	ไม่พบ	-
	(5) อุปกรณ์ประเภทสลักเกลียว (Bolt) และวาล์ว (Valve) ที่ใช้ในโครงการจะต้องออกแบบตามมาตรฐาน ASTM และ JIS และวาล์วทุกตัวต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน API และ JIS	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ประเภทสลักเกลียว และวาล์ว ที่มีการออกแบบตามมาตรฐาน ASTM และ JIS และวาล์วทุกตัวต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน API และ JIS		
	(6) อุปกรณ์ที่ใช้กับงานที่ความดัน (Pressure Vessel/Equipment) ทุกตัวต้องผ่านการทดสอบการทนแรงดันด้วยน้ำ (Hydraulic Test)	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ที่ใช้กับงานที่ความดัน ได้ผ่านการทดสอบการทนแรงดันด้วยน้ำ		
	(7) อุปกรณ์ที่ใช้กับงานที่ความดัน (Pressure Vessel/Equipment) จะต้องทำจากเหล็กกล้า (Carbon Steel) ที่ภายในเคลือบด้วยสารที่ทนต่อการกัดกร่อน หรือเลือกใช้ที่ทำงานเหล็กกล้าไร้สนิม หรือไทเทเนียม	- โครงการได้เลือกอุปกรณ์ที่ใช้กับงานที่ความดัน ที่ทำจากเหล็กกล้า ภายในเคลือบด้วยสารที่ทนต่อการกัดกร่อน หรือเลือกใช้ที่ทำงานเหล็กกล้าไร้สนิม หรือไทเทเนียม		
	(8) บั๊มที่ใช้กับสารเคมีที่กัดกร่อนได้จะต้องใช้บั๊มประเภทเหล็กกล้าไร้สนิมและบั๊มที่ใช้ในกระบวนการผลิตทุกตัวจะต้องออกแบบให้มีอุปกรณ์ซีลกันรั่ว	- โครงการได้เลือกบั๊มที่ผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม สำหรับใช้กับสารเคมีที่กัดกร่อนได้ และออกแบบให้มีอุปกรณ์ซีลกันรั่ว สำหรับบั๊มที่ใช้ในกระบวนการผลิตทุกตัว		

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.2 มาตรการด้านการ ออกแบบ (ต่อ)</b>	(9) อุปกรณ์ประเภทที่ใช้ไฟฟ้ารวมทั้งเครื่องวัดภายในพื้นที่โครงการ จะต้องออกแบบให้เหมาะสมตามการจำแนกพื้นที่อันตรายของ มาตรฐาน NEC และ API	- โครงการได้ออกแบบอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าร่วมกัน ให้มี ความเหมาะสมตามการจำแนกพื้นที่อันตรายของ มาตรฐาน NCE และ API	ไม่พบ	-
	(10) มอเตอร์ไฟฟ้า และ โครงสร้างอุปกรณ์ที่เป็นเหล็กจะต้องติดตั้ง สายดิน	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งสายดิน เชื่อมต่อกับ มอเตอร์ไฟฟ้า และ โครงสร้างหรืออุปกรณ์ที่เป็นเหล็ก		
	(11) ออกแบบให้มีระบบตรวจสอบเพื่อตรวจสอบสภาวะการผลิต (Process Variables) อย่างต่อเนื่อง และส่งสัญญาณแจ้งพนักงาน ควบคุมในกรณีพบสภาวะผิดปกติ (Upset Condition)	- โครงการได้ออกแบบระบบตรวจสอบ เพื่อดำเนินการ ตรวจสอบสภาวะการผลิตอย่างต่อเนื่อง และส่งสัญญาณ แจ้งพนักงานควบคุมกรณีพบสภาวะผิดปกติ (Upset Condition)		
	(12) ออกแบบให้มีระบบตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector Monitoring System) เพื่อแจ้งเตือนในกรณีพบการรั่วไหลของก๊าซ หรือไอระเหยของสารไวไฟ	- โครงการได้ออกแบบระบบตรวจจับการรั่วไหลของ ก๊าซ (Gas Detector Monitoring System) เพื่อแจ้งเตือนใน กรณี พบการรั่วไหลของก๊าซหรือไอระเหยของสารไวไฟ	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 33
	(13) ออกแบบให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้า ให้กับระบบควบคุม (Operating System) ที่ห้องควบคุมการผลิตได้ 6 ชั่วโมง และจัดให้มีเครื่องปั่นไฟฉุกเฉิน (Emergency Generator) ชนิดใช้น้ำมันดีเซลไว้ใช้งานในกรณีไฟฟ้าดับ	- โครงการได้ออกแบบระบบไฟฟ้าสำรอง ให้สามารถ จ่ายไฟฟ้าให้กับระบบควบคุม ที่ห้องควบคุมการผลิต ให้ได้ 6 ชั่วโมง และจัดให้มีเครื่องปั่นไฟฉุกเฉินชนิดใช้น้ำมัน ดีเซลไว้ใช้งานในกรณีไฟฟ้าดับ	ไม่พบ	-

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.2 มาตรการด้านการ ออกแบบ (ต่อ)</b>	(14) อาคารกระบวนการผลิต (Process Building) ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีประเภทที่เป็นของเหลวก่ดกร่อนจะต้องออกแบบให้เป็นอาคารโปร่งไม่มีกำแพง และมีหลังคาให้น้อยที่สุด	- โครงการได้ออกแบบอาคารกระบวนการผลิตที่เกี่ยวกับสารเคมีประเภทที่เป็นของเหลวก่ดกร่อนให้เป็นอาคารโปร่ง ไม่มีกำแพง และมีหลังคาให้น้อยที่สุด	ไม่พบ	-
	(15) ทุกอาคารกระบวนการผลิตและทุกชั้นต้องมีทางเข้าออกอย่างน้อย 2 ทาง โดยต้องเข้าออกสะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการได้ออกแบบบริเวณทางเข้า-ออกของอาคารกระบวนการผลิต และทุกชั้นมีทางเข้า-ออก 2 ทาง และไม่มีสิ่งกีดขวาง เพื่อให้สามารถเดินทางเข้า-ออกอย่างสะดวก		
	(16) อุปกรณ์ประเภทคอลล์มที่ติดตั้งในพื้นที่ Fire Hazardous Area จะต้องออกแบบให้เป็นประเภท Fire-Proof	- โครงการได้ออกแบบอุปกรณ์ประเภทคอลล์มที่ติดตั้งในพื้นที่ Fire Hazardous Area ให้เป็นประเภท Fire-Proof		
	(17) อาคารเก็บสารเคมีมีการออกแบบและปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการได้ทำการออกแบบอาคารเก็บสารเคมี และปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 หรือตามที่กฎหมายกำหนด		

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.3 มาตรการช่วงซ่อม บำรุง</b>	<b>มาตรการทั่วไป</b> (1) กำหนดให้มีการดำเนินงานควบคุมผู้รับเหมาในช่วงซ่อมบำรุงตาม เอกสารควบคุม	- โครงการได้กำหนดให้มีการดำเนินงานควบคุม ผู้รับเหมาในช่วงซ่อมบำรุงตามเอกสารควบคุม	ไม่พบ	- ภาคผนวก กฏ
	(2) แจ้งผู้รับเหมาและคนงานของบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงาน ในช่วงซ่อมบำรุงจะต้องศึกษา/ทำความเข้าใจ ปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่ง นโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ	- โครงการได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ ให้พนักงาน ตลอดจน ผู้รับเหมา และคนงานของบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงาน ในช่วงซ่อมบำรุง มีการทำความเข้าใจ ปฏิบัติ และรักษา ไว้ ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัยของโครงการ	ไม่พบ	- ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ
	(3) จัดเตรียมคู่มือการทำงานของผู้รับเหมา (TPT Contractor Manual) ให้กับผู้รับเหมาแต่ละราย รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ โครงการผู้รับเหมา หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดูแล ผู้รับเหมาเพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ	- โครงการได้จัดทำคู่มือการทำงานของผู้รับเหมา (TPT Contractor Manual) ให้กับผู้รับเหมาแต่ละราย รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ ผู้รับเหมา หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดูแลผู้รับเหมา เพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ	ไม่พบ	- ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.3 มาตรการช่วงซ่อม บำรุง (ต่อ)</b>	(4) จัดให้มีการอบรมผู้รับเหมา เพื่อให้เข้าใจด้านความปลอดภัยตาม ข้อกำหนดของสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของ โครงการรวมทั้งการปฏิบัติตามแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินด้วย	- โครงการได้จัดการอบรมแก่ผู้รับเหมา เพื่อให้เข้าใจด้าน ความปลอดภัยตามข้อกำหนดของสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ และติดป้ายนโยบาย ให้สามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน รวมทั้งการปฏิบัติตาม แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน	ไม่พบ	- ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ
	(5) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีมาตรการแจ้งเตือน (Precautionary Measures) ให้กับคนงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาอบรม มาตรการแจ้ง เตือน (Precautionary Measures) ให้กับคนงานให้เป็นไป ตามข้อกำหนดตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย		
	(6) กำหนดให้ก่อนเริ่มงานใดๆ บริษัทผู้รับเหมาต้องทำข้อตกลงกับ ทางโครงการเกี่ยวกับข้อกำหนดตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ระบบการขออนุญาตทำงาน	- โครงการได้กำหนดให้ก่อนเริ่มงานใดๆ บริษัท ผู้รับเหมาต้องทำข้อตกลงกับทางโครงการเกี่ยวกับ ข้อกำหนดตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย ระบบการขออนุญาตทำงานทุกครั้ง		
	(7) คนงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (Confined Space) ต้องผ่านการอบรมและได้รับใบรับรอง (Certificate) ตามกฎหมาย ประเทศไทย	- โครงการได้กำหนดให้คนงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานใน ที่อับอากาศ ต้องผ่านการอบรมและได้รับใบรับรอง (Certificate) ตามกฎหมายประเทศไทย	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.3 มาตรการช่วงซ่อม บำรุง (ต่อ)</b>	<b>การตรวจสอบความปลอดภัย</b> (1) ระหว่างที่ทำงานภายในพื้นที่โรงงาน กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมา ต้องจัดให้มีการตรวจสอบด้านความปลอดภัย โดยบุคคลที่มีคุณสมบัติ ที่ผ่านงานในด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- โครงการได้กำหนดให้ระหว่างที่ทำงานภายในพื้นที่ โรงงาน บริษัทผู้รับเหมาต้องมีการตรวจสอบด้านความ ปลอดภัย โดยบุคคลที่มีคุณสมบัติที่ผ่านงานในด้าน สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ทำ กิจกรรม Safety Talk ก่อนเริ่มงาน และมีเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยคอยคุม	ไม่พบ	- ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ
	(2) เจ้าหน้าที่หน่วยงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาจะเดินตรวจสอบความปลอดภัย (Patrol) ทุกวัน เพื่อหาสภาพที่ไม่ปลอดภัย และการทำงานที่ไม่ ปลอดภัยและรายงานกับบริษัทผู้รับเหมา และผู้บริหารทราบ	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีว อนามัย และความปลอดภัย ประจำโครงการคอยดูแลให้ เจ้าหน้าที่หน่วยงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาจะเดิน ตรวจสอบความปลอดภัย (Patrol) ทุกวัน เพื่อหาสภาพที่ ไม่ปลอดภัย และการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และรายงาน กับบริษัทผู้รับเหมา และผู้บริหารทราบ		
	<b>การประชุมด้านความปลอดภัย</b> (1) ตัวแทนของบริษัทผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่หน่วยงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ ที่เดินตรวจสอบความ ปลอดภัยทุกวัน จะจัดให้มีการประชุมด้านความปลอดภัย วันละ 1 ครั้ง เพื่อจัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไข (Preventive and Corrective Act) และบันทึกการประชุมเสนอผู้บริหารของโครงการ	- โครงการได้มีเจ้าหน้าที่หน่วยงานสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ ที่เดิน ตรวจสอบความปลอดภัยทุกวัน จะจัดให้มีการประชุม ด้านความปลอดภัย วันละ 1 ครั้ง เพื่อจัดเตรียมมาตรการ ป้องกันและแก้ไข (Preventive and Corrective Act) และ บันทึกการประชุมเสนอผู้บริหารของโครงการ	ไม่พบ	- ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ - ภาคผนวก กฏ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.3 มาตรการช่วงซ่อมบำรุง (ต่อ)</b>	<p><b>ข้อกำหนดทางกฎหมาย</b></p> <p>(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของประเทศ รวมทั้งข้อกำหนดภายในของโครงการ รวมทั้งมีบทลงโทษในกรณีที่ฝ่าฝืนข้อกำหนด</p> <p><b>การประเมินผลงาน</b></p> <p>(1) หลังจากสิ้นสุดงานที่ว่าจ้าง หน่วยงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ จะทำการประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และส่งผลการประเมินให้กับฝ่ายจัดซื้อเพื่อใช้ในการคัดเลือกผู้รับเหมาในอนาคตต่อไป</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของประเทศ รวมทั้งข้อกำหนดภายในของโครงการ รวมทั้งมีบทลงโทษในกรณีที่ฝ่าฝืนข้อกำหนด</p> <p>- โครงการจะทำการประเมินผลงานโดยหลังจากสิ้นสุดงานที่ว่าจ้าง หน่วยงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ จะทำการประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และส่งผลการประเมินให้กับฝ่ายจัดซื้อ เพื่อใช้ในการคัดเลือกผู้รับเหมาในอนาคตต่อไป</p>	ไม่พบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก กฏ</li> <li>- ภาคผนวก กฏ</li> <li>- ภาคผนวก กฏ</li> <li>- ภาคผนวก กฏ</li> <li>- ภาคผนวก กฏ</li> </ul>
<b>9.4 มาตรการช่วงดำเนินการ</b>	<p>(1) กำหนดให้มีการตรวจสอบตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detectors) บริเวณ Hydrogenation Reactor, High Pressure Absorber, Oxidation Reactor และ Para-Xylene Tank และบริเวณอื่นๆ เป็นประจำ โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินหากเกิดข้อผิดพลาดที่นำไปสู่อันตรายร้ายแรงได้</p>	<p>- โครงการได้ทำการตรวจสอบการจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) บริเวณ Hydrogenation Reactor, Low Pressure Absorber, Oxidation Reactor และ Para-Xylene Tank และบริเวณอื่นๆ เป็นประจำ โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินหากเกิดข้อผิดพลาดที่นำไปสู่อันตรายร้ายแรง</p>	ไม่พบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ง ภาพที่ 33</li> <li>- ภาคผนวก กค</li> </ul>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.4 มาตรการช่วง ดำเนินการ (ต่อ)	(2) จัดให้มีการฉีดน้ำภายนอกถังเก็บกักพาราไซซีนเพื่อควบคุม อุณหภูมิโดยจัดให้มี Foam ภายในถัง และติดตั้ง Monitor/Hydrant ดับเพลิงรวมทั้งจัดให้มีคันกั้นสารเคมีโดยรอบถังเพื่อป้องกันกรณีเกิด การรั่วไหลของสารเคมี	- โครงการได้จัดให้มีการฉีดน้ำภายนอกถังเก็บกักพารา ไซซีน เพื่อควบคุมอุณหภูมิโดยจัดให้มี Foam ภายในถัง และติดตั้ง Monitor/Hydrant ดับเพลิง และทำการ ตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำ รวมทั้งจัดให้มีการคันกั้น สารเคมีโดยรอบถังเพื่อป้องกันกรณีเกิดการรั่วไหลของ สารเคมี	ไม่พบ	- ภาคผนวก กต
	(3) จัดให้มีการฉีดน้ำภายนอกถังเก็บกักสารเคมีเพื่อควบคุมอุณหภูมิ โดยจัดให้มี Foam ภายในถัง และติดตั้ง Monitor/Hydrant ดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีคันกั้นสารเคมีโดยรอบถังเก็บกักสารเคมีเพื่อป้องกัน กรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี			
	(4) ตรวจสอบ Detectors บริเวณ Hydrogenation Reactor, High Pressure Absorber, Oxidation Reactor และ Para-Xylene Tank และ บริเวณอื่นๆ เป็นประจำ โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน หากเกิดข้อผิดพลาดที่นำไปสู่อันตรายร้ายแรงได้	- โครงการได้ทำการตรวจสอบ Detectors บริเวณ Hydrogenation Reactor, High Pressure Absorber, Oxidation Reactor และ Para-Xylene Tank และบริเวณ อื่นๆ เป็นประจำ โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินหากเกิดข้อผิดพลาดที่นำไปสู่อันตรายร้ายแรงได้	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 33 - ภาคผนวก กต

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.4 มาตรการช่วง ดำเนินการ (ต่อ)</b>	(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ ดังนี้ 1) ท่อน้ำดับเพลิงขนาด 18 นิ้ว ระบบวงจรติดต่อกัน 2) Hydrant ทุกๆ 40 เมตร ของแนวท่อน้ำดับเพลิง 3) Monitor ทุกอาคารขนาดใหญ่ ห่าง 15 เมตร 4) Sprinkler ที่ถังเก็บโดยมี Mist Spray และมี Dike กันไฟ โดยรอบและมีระบบ Foam 5) จัดให้มีถังเก็บน้ำดับเพลิงขนาด 5,000 ลบ.ม. ในกรณีฉุกเฉินที่ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอให้รับน้ำผ่านท่อส่งน้ำประปาของ กนอ.	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอก อาคาร เช่น ท่อน้ำดับเพลิง, Hydrant, Monitor, Sprinkler รวมทั้งจัดให้มีถังเก็บน้ำดับเพลิงขนาด 5,000 ลบ.ม. ใน กรณีฉุกเฉินที่ปริมาณน้ำไม่เพียงพอจะขอรับน้ำผ่านท่อ ส่งน้ำประปาของ กนอ.	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 29 - ภาคผนวก ง ภาพที่ 30
	(6) ติดตั้ง Oxygen Detector แบบต่อเนื่อง จำนวน 2 เครื่อง บริเวณ Oxidation Reactor โดยตั้งระบบเตือนภัยดังนี้ 1) 5% ปริมาตร O <sub>2</sub> - แจ้งสัญญาณเตือนภัย 2) 7% ปริมาตร O <sub>2</sub> - หยุดการทำงานปฏิกิริยาและหยุดเดินเครื่องจักร	- ติดตั้ง Oxygen Detector แบบต่อเนื่อง จำนวน 2 เครื่อง บริเวณ Critical Vessel	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 34
	(7) ติดตั้ง Oxygen Detector แบบต่อเนื่องและระบบ Interlock ที่ สามารถทำงานได้ภายใน 1/10 วินาที บริเวณระบบ Pneumatic Haulage โดยหยุดเดินเครื่องจักรในกรณีฉุกเฉิน	- โครงการได้ทำการติดตั้ง Oxygen Detector แบบต่อเนื่อง และระบบ Interlock บริเวณระบบ Pneumatic Haulage โดยหยุดเดินเครื่องจักรในกรณี ฉุกเฉิน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 34
	(8) ติดตั้ง Pressure Detector แบบต่อเนื่องและระบบ Interlock ที่ สามารถทำงานได้ภายใน 1/10 วินาที บริเวณ Hydrogenation Reactor และ High Pressure Absorber โดยหยุดเดินเครื่องจักรใน กรณีฉุกเฉิน	- โครงการได้ติดตั้ง Pressure Detector แบบต่อเนื่องและ ระบบ Interlock บริเวณ Hydrogenation Reactor และ High Pressure Absorber โดยหยุดเดินเครื่องจักรในกรณี ฉุกเฉิน	ไม่พบ	-

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9.5 มาตรการระบบ สาธารณสุขโลก</b>	(1) <u>ใช้ถ่านภายในเวลา 60-90 วัน เพื่อป้องกันการถูกไหม้ติดไฟเอง</u>	- โครงการได้ใช้ถ่านหินภายในเวลาที่มาตรการกำหนด อย่างเคร่งครัด	ไม่พบ	- ภาคผนวก ก
<b>10. พื้นที่สีเขียว</b>	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมทำการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.45 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรือเท่ากับ 13,084 ตารางเมตร	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมทำการปลูกต้นไม้ ในพื้นที่โครงการตามมาตรการกำหนด	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 35
<b>11. สุขภาพ</b>	(1) <u>จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้</u> 1) <u>การตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน สำหรับพนักงานทุกคน</u> 2) <u>การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน</u> 3) <u>การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงาน</u>	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยแบ่งออกเป็นการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้า ทำงาน การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยเฉพาะ พื้นที่เสี่ยง รวมทั้งได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของ พนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุใน การเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของ พนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน สำหรับ ประจำปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจในเดือนพฤศจิกายน 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูล โดยจะรายงานผลให้ ทราบในรายงานฯครั้งถัดไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ชู - ภาคผนวก ฮ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สุขภาพ	<p>(2) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์เฉพาะทางและวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น</p> <p>(3) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</p> <p>(4) กำหนดให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงพยาบาลทำการวิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพเทียบกับผลการตรวจสุขภาพย้อนหลังของพนักงาน เพื่อให้สามารถทราบแนวโน้มและความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจสุขภาพของพนักงานและผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี หากพบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติจะมีการตรวจซ้ำโดยแพทย์เฉพาะทางและวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับประจำปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจในเดือนพฤศจิกายน 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูล โดยจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฯครั้งถัดไป</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ฅ</p> <p>- ภาคผนวก ญ</p> <p>- ภาคผนวก ฮ</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สุขภาพ (ต่อ)	<p>(5) ให้โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานให้เป็นไปตามแนวทางของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p>(6) ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปรผล ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมกรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุง ปี 2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> <p>(7) จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาลแพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันเวลาที่ตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานให้เป็นไปตามแนวทางของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดสำหรับประจำปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจในเดือนพฤศจิกายน 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูล โดยจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฯครั้งถัดไป</p>	ไม่พบ	<p>- ภาคผนวก ฅ</p> <p>- ภาคผนวก ญ</p> <p>- ภาคผนวก ฮ</p>

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สุขภาพ (ต่อ)	(8) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล	- โครงการได้จัดให้มีสถานพยาบาล และรถพยาบาลประจำโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล หากเกิดกรณีฉุกเฉิน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ง ภาพที่ 26
	(9) จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของบริษัทฯ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลของชุมชน			
	(10) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริมการฟื้นฟูป้องกัน หรือดูแลรักษา	- โครงการได้ให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกัน หรือดูแลรักษา	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ชู - ภาคผนวก ฮ
	(11) บริษัทฯ จัดให้มีประกันสุขภาพของพนักงาน โดยวงเงินความคุ้มครองนั้นสามารถเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน (เช่น รพ. กรุงเทพระยอง) ซึ่งไม่ใช่สถานบริการสาธารณสุขที่ประชาชนส่วนใหญ่ใช้บริการ (เช่น รพ.มาบตาพุด รพ.ระยอง เป็นต้น)	- โครงการได้จัดให้มีประกันสุขภาพของพนักงาน โดยวงเงินความคุ้มครองนั้นสามารถเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน เช่น รพ. กรุงเทพระยอง ซึ่งไม่ใช่สถานบริการสาธารณสุขที่ประชาชนส่วนใหญ่ใช้บริการ เช่น รพ. มาบตาพุด และ รพ. ระยอง เป็นต้น		
	(12) <u>จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนและใช้เป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป</u>	- โครงการจะให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนและใช้เป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป	ไม่พบ	- ภาคผนวก กค



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สุขภาพ (ต่อ)	(13) จัดให้มีโครงการ หรือกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน	- โครงการได้จัดให้มีโครงการ หรือกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน	ไม่พบ	- ภาคผนวก กข
	(14) กำหนดให้ระบุขั้นตอนการดำเนินการ เมื่อตรวจพบผลตรวจสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ	- โครงการได้ระบุขั้นตอนการดำเนินการ เมื่อตรวจพบผลตรวจสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ หากพบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติจะให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์เฉพาะทางและวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ไม่พบ	- ภาคผนวก ฅ - ภาคผนวก ญ - ภาคผนวก ฮ
	(15) จัดให้มีนโยบายสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้วแต่ขาดการสนับสนุน เช่น ดำรงบ้าน เพื่อเพิ่มความรู้สึกลดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การออกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและการรวมกลุ่มของวัยรุ่นในทางสร้างสรรค์	- โครงการได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการได้สนับสนุน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งกิจกรรมที่โครงการได้เข้าร่วมกับชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ครอบคลุมด้านการศึกษา, ด้านส่งเสริมสุขภาพ, ด้านประเพณีและวัฒนธรรม, ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนร่วมสนับสนุนกิจกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น และสื่อมวลชน	ไม่พบ	- ภาคผนวก ล
	(16) จัดให้มีนโยบายและแผนงานปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องและเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีใช่เฉพาะกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน			
	(17) จัดให้มีนโยบายและแผนงานในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสุขภาพร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ			