

### บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานแอลแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย ตามหนังสือเลขที่ ออก 5106.2/1347 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2564 ดังแสดงในภาคผนวก ก ซึ่งได้กำหนดให้โรงงานฯ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วยมาตรการฯ ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ เสียง การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการกากของเสีย สภาวะสังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุข และในระยะดำเนินการ ประกอบด้วยมาตรการฯ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การระบายน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย สังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาตรการด้านอันตรายร้ายแรง สุขภาพ และสุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว ซึ่งทางโรงงานฯ ได้มีการจัดการตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานแอลแอลดีพีอี ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบในวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังแสดง ในตารางที่ 3.1-1 ถึงตารางที่ 3.1-2 รูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-2 และภาคผนวก ข

**ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง**  
**โรงงานแอลแอลดีพี ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567**

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>	- กำหนดให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาทำการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามความเหมาะสม โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่เข้า-ออกเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 การทำความสะอาดบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ)
	- กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามแผนงานที่ผู้รับเหมากำหนด	- เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างก่อนเข้าปฏิบัติงานและตามระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังกำหนดให้บริษัทรับเหมาทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอตามแผนงานที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 การตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 สติกเกอร์ตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ) - ภาคผนวก ข.1-1 แผนการบำรุงรักษา ตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรของผู้รับเหมา

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีวัสดุคลุมดิน ทราาย หรือวัสดุ ก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจจะมีการฟุ้งกระจาย หรือหล่นบนถนนเพื่อป้องกันปัญหาการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้าง และรถที่ใช้ ในการขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	- โครงการไม่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมี การหกหรือฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 การขนส่ง วัสดุก่อสร้าง)
	- ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติด ค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรก ให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน	- รถที่ใช้ใน กิจกรรม ก่อสร้าง	- โครงการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมการขุดเจาะที่ ส่งผลกระทบต่อฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แต่อย่างใด ทั้งนี้ได้กำหนดให้บริษัทรับเหมา ตรวจสอบการปนเปื้อนของล้อรถก่อนออก จากพื้นที่ก่อสร้างตามความเหมาะสม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 การทำ ความสะอาดล้อรถก่อนออก จากพื้นที่ก่อสร้าง)
	- ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือขยะมูลฝอยใน พื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาห้าม เผาทำลายวัสดุหรือขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ ของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- ควบคุมให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำ ความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจ ถูกน้ำฝนชะพาลลงรางระบายน้ำฝนได้ โดยให้ทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุ ตกหล่น เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อ รถบรรทุก กุ้งพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้ควบคุมให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติ ตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยผู้รับเหมา ได้ทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการถูกน้ำฝนชะพาลลงรางระบายน้ำ และมีการตรวจสอบสภาพของรางระบายน้ำ และบริเวณใกล้เคียงอยู่เสมอ หากพบเศษวัสดุ ตกหล่นในรางระบายน้ำหรืออยู่บริเวณใกล้เคียง รางระบายน้ำจะทำความสะอาดทันที	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 การทำ ความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพน้ำ	- จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บ สิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน ก่อสร้าง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการ หรือบริษัทเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบ ชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ในจุด ใกล้เคียงกับพื้นที่ปฏิบัติงาน และติดต่อให้ หน่วยงานราชการท้องถิ่นมารับไปกำจัด ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 ห้องน้ำ- ห้องส้วมแบบชั่วคราว)
	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการ ก่อสร้างลงรางระบายน้ำภายในพื้นที่ โครงการรวมถึงทางน้ำและแหล่งน้ำ สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาห้าม ทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ลงรางระบายน้ำภายในพื้นที่ของโครงการและ แหล่งน้ำสาธารณะ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- ควบคุมให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำ ความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจ ถูกน้ำฝนชะพาลงรางระบายน้ำฝนได้ โดยให้ทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุ ตกหล่น เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อ รถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้ควบคุมให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติ ตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยผู้รับเหมา ได้ทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการถูกน้ำฝนชะพาลงรางระบายน้ำ และมีการตรวจสอบสภาพของรางระบายน้ำ และบริเวณใกล้เคียงอยู่เสมอ หากพบเศษวัสดุ ตกหล่นในรางระบายน้ำหรืออยู่บริเวณใกล้เคียง รางระบายน้ำจะทำความสะอาดทันที	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 การทำ ความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์คอนกรีต ไหลลงในรางระบายน้ำฝนให้บริษัท รับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้ควบคุมให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยหากเกิด ตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการขุดลอก ตะกอนดินและเศษวัสดุออกจากรางระบาย น้ำฝนของโครงการตามความเหมาะสม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองวัสดุอุปกรณ์ ให้ห่างจากทางระบายน้ำของนิคมฯ หรือ ลำคลองสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้เก็บวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ ก่อสร้างอยู่ห่างจากทางระบายน้ำของโรงงาน ทางระบายน้ำของนิคมฯ หรือลำคลอง สาธารณะ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
2. เสียง	- กำหนดให้ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่มี ระดับเสียงดังเฉพาะเวลา 07.00-19.00 น. และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจ ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่า ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อ ชุมชน	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนิน กิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มี เสียงดังที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1-2 มาตรการ ควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและ แผนการจัดการ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. เสียง (ต่อ)	- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตามคู่มือ บำรุงรักษาเครื่องจักรเพื่อลดเสียงจาก อุปกรณ์ดังกล่าว	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการ ก่อสร้างก่อนเข้าปฏิบัติงานและตามระยะเวลา ที่กำหนด นอกจากนี้ยังกำหนดให้บริษัท รับเหมาทำการตรวจสอบบำรุงรักษา และ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร และ อุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอตาม แผนงานที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 การตรวจ สภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 สดิกเกอร์ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ) - ภาคผนวก ข.1-1 แผนการ บำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพ เครื่องยนต์/เครื่องจักรของ ผู้รับเหมา
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานใน บริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดมาตรการฯ ดังกล่าวไว้ใน สัญญาจ้างบริษัทรับเหมา ซึ่งบริษัทรับเหมา ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ให้กับ คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอและควบคุมให้ คนงานสวมใส่อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 คนงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. การคมนาคม ขนส่ง	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถ ในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างตั้งอยู่ในพื้นที่ของ โรงงาน ดังนั้น จึงมีการควบคุมความเร็วของ รถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. ตามข้อกำหนดของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 16 ป้าย จำกัดความเร็วภายในโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.)
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยন্ত্রตลอดทุกครั้ง ตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการ ใช้งาน	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- เครื่องยন্ত্রจะมีการตรวจสอบสภาพจาก โครงการก่อนการใช้งานและตามระยะเวลา ที่กำหนด และมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้รับเหมาตลอดอายุการใช้งาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 การตรวจ สภาพเครื่องยন্ত্র/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 สติ๊กเกอร์ ตรวจสอบสภาพเครื่องยন্ত্র เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ) - ภาคผนวก ข.1-1 แผนการ บำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพ เครื่องยন্ত্র/เครื่องจักรของ ผู้รับเหมา
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุ อุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุ ก่อสร้าง	- เส้นทาง ขนส่ง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติ ตามกฎหมายที่กำหนดเกี่ยวกับการควบคุม น้ำหนักรถบรรทุกอย่างเคร่งครัด และการ ขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่มีวัสดุที่ก่อให้เกิดการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 การขนส่ง วัสดุก่อสร้าง) - ภาคผนวก ข.2-21 เอกสาร การ ควบคุม น้ำ หนัก รถบรรทุก



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกปฏิบัติ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	- เส้นทาง ขนส่ง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาควบคุม ให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎ จราจรอย่างเคร่งครัดผ่านการอบรมก่อนเข้า ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1-3 เอกสารการ อบรมผู้รับเหมา
	- จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ ก่อสร้างโรงงานให้เหมาะสม พร้อมจัดให้ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการก่อสร้างตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ กำหนดให้ใช้ระบบทิศทางการจราจรตามการ จัดการของโรงงาน และควบคุมให้บริษัท รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้โรงงานมีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วย อำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 18 เจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกและ จัดระเบียบการจราจรบริเวณ ทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน) - ภาคผนวก ข.1-4 แผนผัง แสดงเส้นทางเดินรถ
	- วางแผนการขนส่งวัสดุหรืออุปกรณ์ โดย พิจารณาถึงความเหมาะสมของช่วงเวลา เส้นทาง และขนาดของวัสดุที่ขนส่ง เพื่อ หลีกเลี่ยงปัญหาจราจร/ผลกระทบต่อ ชุมชน	- เส้นทาง ขนส่ง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาหลีกเลี่ยง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมง เร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการ หลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านจราจร ต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงของ ยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน เกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด	- พื้นที่ ก่อสร้าง และ เส้นทางที่ ต้องขนำวัสดุ อุปกรณ์	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาหลีกเลี่ยง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมง เร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และกำหนดให้ควบคุม ความเร็วของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้ เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์ โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและ อุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่ง ในการรับเรื่องร้องเรียน	- รถบรรทุก ขนวัสดุ อุปกรณ์	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาติดป้าย ชื่อและเบอร์โทรศัพท์บนรถขนส่งคนงาน และอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางในการ รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 การติด ป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ บนรถขนส่งคนงานและ อุปกรณ์ก่อสร้าง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การระบายน้ำและ การป้องกัน น้ำท่วม	- จัดทำวางระบายน้ำชั่วคราวและติดตั้ง ตะแกรงดักขยะเพื่อระบายน้ำฝนจาก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝน ของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะในราง ระบายน้ำฝนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 การติดตั้ง ตะแกรงดักขยะในรางระบาย น้ำฝน)
	- จัดให้มีบ่อดักตะกอนบริเวณรางระบาย น้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อดัก ตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงรางระบายน้ำ ของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีบ่อดักตะกอนบริเวณราง ระบายน้ำฝน ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 บ่อดัก ตะกอนบริเวณรางระบาย น้ำฝน)
6. การจัดการ กากของเสีย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มี ฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายใน พื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมารวบรวม ขยะมูลฝอยมาเก็บรวบรวมยังจุดรวบรวมขยะ มูลฝอยของโรงงาน และรอส่งให้หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดพร้อมกับโรงงาน ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมากำจัดขนงาน ก่อสร้างไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในราง ระบายน้ำของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมากำจัด ขนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในราง ระบายน้ำของโรงงานและของนิคมฯ โดยได้ จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยไว้บริเวณ พื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง และจากกิจกรรมของคณงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมาได้แยกประเภทกากของเสีย ที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างและกิจกรรมของ คณงานออกจากกัน โดยขยะมูลฝอยที่เกิดจาก กิจกรรมของคณงานก่อสร้างได้รวบรวมไปยัง จุดรวบรวมขยะของ โรงงานก่อนส่งให้ เทศบาลเมืองมาตาปุดมารับไปกำจัดพร้อม กับการดำเนินการของโรงงานต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- จัดให้มีคณงานที่รับผิดชอบในการเก็บ รวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมาได้จัดคณงานเพื่อรับผิดชอบ ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและทำการเก็บรวบรวมไปยังจุด รวบรวมขยะมูลฝอยของโรงงาน เพื่อรอส่งให้ เทศบาลเมืองมาตาปุดมารับไปกำจัดเป็น ประจำวัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามา ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปเพื่อ นำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมาได้จัดคณงานเพื่อรับผิดชอบ ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและทำการเก็บรวบรวมไปยังจุด รวบรวมขยะมูลฝอยของโรงงาน เพื่อรอส่งให้ เทศบาลเมืองมาตาปุดมารับไปกำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	- กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกาก ของเสียไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำ ภายในโครงการ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเก็บ เศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสียให้อยู่ห่างกับ รางระบายน้ำภายในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 พื้นที่ จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง)
	- จัดให้มีคนงานรวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุ ก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น เพื่อ นำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อที่ ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดย จะต้องจัดวางในบริเวณพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการตกหล่นลงรางระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมาได้แยกประเภทกากของเสีย ที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างและกิจกรรมของ คนงานออกจากกัน และคัดแยกเศษวัสดุ ก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น เพื่อนำ กลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการ นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเก็บ เศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสียให้อยู่ห่างกับ รางระบายน้ำภายในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
7. สภาพสังคม- เศรษฐกิจ	- จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษา พยาบาล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการและบริษัทรับเหมาได้จัดสวัสดิการ ต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ-ห้องส้วม และ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 ห้องน้ำ-ห้อง ส้วมแบบเคลื่อน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 น้ำดื่ม สำหรับคนงาน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 การจัดเตรียม อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้กับคนงานก่อสร้าง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. สภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	- คิดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่าน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการก่อสร้างเป็นเพียงการติดตั้งและ ประกอบอุปกรณ์ภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งไม่มีการก่อสร้างขนาดใหญ่ที่ส่งผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาพิจารณารับ คนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถ เหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้าง ทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชน ในท้องถิ่น โดยให้ผู้รับเหมาดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มี ตำแหน่งงานว่าง	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- คนงานในระยะก่อสร้างเป็นการจัดหาของ บริษัทรับเหมา อย่างไรก็ตาม โครงการได้ กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาพิจารณารับคนงานใน ท้องถิ่นที่มีความสามารถและเหมาะสมกับ ลักษณะงานเข้าทำงานเป็นอันดับแรก	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. สภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มี ช่องทางการรับข้อร้องเรียน เช่น ทาง โทรศัพท์ เป็นต้น พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- การรับเรื่องร้องเรียนในระยะก่อสร้าง ดำเนินการร่วมกับโรงงานแอลแอลดีพีอี โดย โรงงานได้จัดตั้งผู้ประสานงาน เพื่อติดตาม เฝ้าระวังปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ และจัดให้มี ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและทำการจด บันทึกเมื่อมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ทั้งนี้ กรณี มีการร้องเรียนจากชุมชนหรือหน่วยงาน ภายนอก โรงงานจะทำการสืบหาสาเหตุ และแจ้งผลการสอบสวน พร้อมทั้ง แนวทาง การแก้ไขในกรณีผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็น ผลมาจากการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง และ จะหยุดกิจกรรมดังกล่าวเพื่อแก้ไขปัญหาให้ ได้รับข้อยุติโดยเร็ว อย่างไรก็ตาม ในระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบ ข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินการก่อสร้าง ของโครงการแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-34 เอกสาร การรับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. สภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาจะต้องหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบดังกล่าว พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ได้ข้อยุติโดยเร็ว และจัดทำเป็นบันทึกข้อร้องเรียนสรุปผลการแก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ได้ข้อยุติโดยเร็ว โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีการตรวจตราดูแลไม่ให้เกิดอันตรายของ บริษัทผู้รับเหมา มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการจะทำการตรวจตราการทำงาน และพฤติกรรมของบริษัทรับเหมาเป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทรับเหมา ก็จะคอยตรวจตราดูแลความประพฤติของคนงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 การตรวจตราดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย) - ภาคผนวก ข.1-2 มาตรการควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและแผนการจัดการ



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โรงงานต้องพิจารณารายละเอียดด้านการ จัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงาน ภายในโรงงาน	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้พิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา ให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด และได้ กำหนดให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามกฎระเบียบ ด้านความปลอดภัย โดยครอบคลุมถึงวิธีการ คุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย ของพนักงานที่ปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน โดย กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาในการ ว่าจ้างแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1-5 ข้อกำหนดเพื่อ ความปลอดภัยของผู้รับเหมา แนบท้ายเอกสารสัญญา
	- ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานของ ประเทศไทย และหรือมาตรฐานสากลทั้ง ในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง เช่น * มาตรฐานการออกแบบ โครงสร้างเหล็ก ตาม Allowable Stress Design Method * มาตรฐาน โครงสร้างเหล็กตาม ASTM A36 หรือ JISG3101/SS400 หรือ SM400	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาใช้ เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานของประเทศไทย และหรือมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของ วัสดุและวิธีการก่อสร้างในโครงการก่อสร้าง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัย ในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตาม กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนด มาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงาน ก่อสร้าง พ.ศ.2551 ที่กำหนดไว้อย่าง เคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และ มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงาน และเงื่อนไขข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่ เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญา ว่าจ้าง	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำ แผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้ สอดคล้องตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงาน ก่อสร้าง พ.ศ.2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้แนบท้ายเอกสารสัญญาในการ ว่าจ้างแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1-5 ข้อกำหนดเพื่อ ความปลอดภัยของผู้รับเหมา แนบท้ายเอกสารสัญญา

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อากาศและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและ เหมาะสมกับลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมา จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและ เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนดานิรภัย ที่ครอบหู และ ถุงมือ เป็นต้น โดยบริษัทรับเหมาจะประเมิน ลักษณะกิจกรรมและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ก่อนเริ่มปฏิบัติงานและจัดหาอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายตามผลการประเมินความเสี่ยงของ แต่ละกิจกรรม นอกจากนี้ ยังมีการตรวจสอบ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยของโครงการเป็นประจำทุกวัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 คนงานสวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล)
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อม ติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดขอบเขตแสดงพื้นที่ ก่อสร้างไว้อย่างชัดเจน โดยพื้นที่ก่อสร้าง ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงงานมีการติดตั้งไฟส่องสว่าง ไว้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้างไม่มี แผนการเข้าทำงานในช่วงเวลากลางวัน แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 การกัน ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อากาศและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบ สภาพความปลอดภัยในการทำงานของ คนงาน	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอย ดูแลและตรวจสอบสภาพการทำงานของบริษัท รับเหมาในพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ บริษัทรับเหมาได้จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อย่อยตรวจสอบ ด้านความปลอดภัยในพื้นที่และมีการตรวจสอบ ความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประจำวัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 การ ตรวจตราดูแลพฤติกรรมของ คนงานก่อสร้างโดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย)
	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ใน สภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ ใช้ในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องยนต์/ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ก่อนเข้า ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ บริษัทรับเหมาได้ทำ การบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างตามรายการก่อนนำไป ใช้งานทุกครั้ง และตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยหากพบการชำรุดจะหยุดใช้งานทันที จนกว่าจะทำการแก้ไขแล้วเสร็จ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 การตรวจ สภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 สติ๊กเกอร์ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/ เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ) - ภาคผนวก ข.1-1 แผนการบำรุง รักษา ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/ เครื่องจักรของผู้รับเหมา

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง และเขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการร่วมกับบริษัทรับเหมาจัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ป้ายเขตก่อสร้าง ป้ายเขตสวมหมวกนิรภัย ป้ายสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย เป็นต้น ไว้อย่างชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 ป้ายเตือนอันตรายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง)
	- การจัดการรักษาพยาบาลและการปฐมพยาบาลโรงงานอนุญาตให้คนงานของผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของโรงงานในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นได้เพื่อลดภาระของสถานพยาบาลในพื้นที่	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้คนงานของบริษัทรับเหมาสามารถใช้บริการห้องพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ หรือใช้บริการสถานพยาบาลและรถรับส่งของโรงงานได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 34 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 35 ห้องปฐมพยาบาล)
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมาได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง แต่หากมีการเจ็บป่วยเกินความสามารถของอุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่มีอยู่ คนงานของบริษัทรับเหมาสามารถใช้บริการห้องพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ หรือใช้บริการสถานพยาบาลและรถรับส่งของโรงงานได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 การจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับคนงานก่อสร้าง) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 34 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 35 ห้องปฐมพยาบาล)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยง ต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมาได้จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ใน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ อย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 ถึง ดับเพลิงภายในพื้นที่ก่อสร้าง)
	- จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดย ระบุสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีในการ แก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับ ป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดบันทึก เหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีในการแก้ไขปัญหา เพื่อ ใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นต่อไป โดยในระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่มีอุบัติเหตุ เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1-6 สถิติอุบัติเหตุ ในพื้นที่ก่อสร้าง
	- กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พัก คนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล	- บริเวณที่พัก คนงาน	- โครงการก่อสร้างเป็นเพียงการติดตั้งอุปกรณ์ ภายในพื้นที่โรงงาน ไม่ได้เป็นโครงการ ก่อสร้างขนาดใหญ่ จึงไม่มีการจัดที่พักของ คนงานแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติ ตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การ ตรวจติดตามที่พักอาศัยของคนงาน ก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น	- บริเวณที่พัก คนงาน	- โครงการก่อสร้างเป็นเพียงการติดตั้งอุปกรณ์ ภายในพื้นที่โรงงาน ไม่ได้เป็นโครงการ ก่อสร้างขนาดใหญ่ จึงไม่มีการจัดที่พักของ คนงานแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อากาศและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาพื้นที่ สะอาดสำหรับการอุปโภคและน้ำดื่ม บรรจุขวดแก่พนักงานก่อสร้างอย่าง เพียงพอ	- บริเวณที่พัก คนงาน	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมา จัดเตรียมน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและ น้ำดื่มให้กับพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 น้ำดื่ม สำหรับคนงาน)
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดการมูลฝอย บริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกต้องหลัก สุขาภิบาล	- บริเวณที่พัก คนงาน	- โครงการก่อสร้างเป็นเพียงการติดตั้งอุปกรณ์ ภายในพื้นที่โรงงาน ไม่ได้เป็นโครงการ ก่อสร้างขนาดใหญ่ ไม่มีการจัดที่พักของคนงาน แต่อย่างใด ทั้งนี้ผู้รับเหมาได้จัดวางภาชนะ รองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 การทำ ความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง)
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ- ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน ก่อสร้างและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และ พาหะนำโรค เช่น หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง และบริเวณ ที่พักคนงาน	- โครงการมีการจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วม ไว้ในจุดใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้เพียงพอกับพนักงานและคนงานก่อสร้าง เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 ห้องน้ำ- ห้องส้วมแบบชั่วคราว)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภค อาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะและการ ป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดิน หายใจและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	- บริเวณที่พัก คนงาน	- โครงการก่อสร้างเป็นเพียงการติดตั้งอุปกรณ์ ภายในพื้นที่โรงงาน ไม่ได้เป็นโครงการ ก่อสร้างขนาดใหญ่ ไม่มีการจัดที่พักของคนงาน แต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการกำหนดให้มีการ อบรมให้บริษัทรับเหมาทราบก่อนปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการ ป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุ รำคาญ สิ่งเสพติด	- บริเวณที่พัก คนงาน	- โครงการก่อสร้างเป็นเพียงการติดตั้งอุปกรณ์ ภายในพื้นที่โรงงาน ไม่ได้เป็นโครงการ ก่อสร้างขนาดใหญ่ ไม่มีการจัดที่พักของคนงาน แต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการกำหนดให้มีการ อบรมให้บริษัทรับเหมาทราบก่อนปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- กำกับให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามกฎหมาย แรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกาย ประจำปี และตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง (ถ้ามี)	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำ ข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ก่อนเข้าทำงาน และดำเนินการตรวจสุขภาพ คนงานประจำปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1-7 การตรวจ สุขภาพคนงานก่อสร้าง
	- จัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงาน ก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำ ข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ก่อนเข้าทำงาน และดำเนินการตรวจสุขภาพ คนงานประจำปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1-7 การตรวจ สุขภาพคนงานก่อสร้าง



## LLDPE-T224107(2H)-Chap3

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงานระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* การเรียนและทดสอบด้านความปลอดภัย</li> <li>* การผ่านเข้า-ออก</li> <li>* การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่</li> <li>* แรงงานสัมพันธ์</li> <li>* ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย</li> <li>* การขออนุญาตเข้าทำงาน</li> <li>* การปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ</li> <li>* อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)</li> <li>* ความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>* การปฐมพยาบาล</li> <li>* อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ</li> <li>* อุปกรณ์ดับเพลิง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ระบุมาตรการในการควบคุมคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาตามมาตรการฯ กำหนดลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา และมีการอบรมให้บริษัทรับเหมาทราบก่อนปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของบริษัทรับเหมาเป็นประจำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.1-3 เอกสารการอบรมผู้รับเหมา</li> <li>- ภาคผนวก ข.1-5 ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยของผู้รับเหมาแนบท้ายเอกสารสัญญา</li> <li>- ภาคผนวก ข.1-8 ระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Permit to Work System)</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อากาศมีมลพิษและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* การรักษาความสะอาด</li> <li>* เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</li> <li>* การประชุมด้านความปลอดภัย</li> <li>* การซักซ้อมด้านความปลอดภัย</li> <li>* การตรวจสอบด้านความปลอดภัย</li> </ul> และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลทุก 6 เดือน				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีมาตรการการชดเชย ค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจาก กิจกรรมก่อสร้างต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ได้รับ ผลกระทบ จากโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณี เกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.2-35 เอกสาร ประกันภัยต่อสาธารณชน เพื่อคุ้มครองความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและ ทรัพย์สิน</li> </ul>
9. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีสุขาภิบาลที่ดีและถูกหลัก สุขาภิบาลในที่พักของพนักงานของ ผู้รับเหมา เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การกำจัดขยะ ห้องน้ำ ห้องสุขา ที่สะอาด เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ ก่อสร้าง และที่พัก คนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมา จัดเตรียมน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและ น้ำดื่มให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 ห้องน้ำ- ห้องส้วมแบบชั่วคราว)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 น้ำดื่ม สำหรับคนงาน)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ- ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ ก่อสร้าง และที่พัก คนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วม ไว้ในจุดใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้เพียงพอกับพนักงานและคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 ห้องน้ำ- ห้องส้วมแบบชั่วคราว)</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาล พร้อม เวชภัณฑ์ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมาได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้นและเวชภัณฑ์ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง แต่หากมีการเจ็บป่วยเกินความสามารถของ อุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่มีอยู่ คนงานของ บริษัทรับเหมาสามารถใช้บริการห้องพยาบาล ภายในพื้นที่โครงการ หรือใช้บริการสถานพยาบาล และรถรับส่งของโรงงานได้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 การ จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้นให้กับคนงานก่อสร้าง) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 34 อุปกรณ์ ปฐมพยาบาลในพื้นที่ โรงงาน) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 35 ห้องปฐม พยาบาล)
	- ให้ความรู้กับคนงานในการป้องกัน โรคติดต่อ	- พื้นที่ ก่อสร้าง และที่พัก คนงาน	- โครงการมีการอบรมให้ความรู้กับคนงาน ก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อต่างๆ ผ่าน กิจกรรม Safety Talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 กิจกรรม Safety Talk)
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณ พื้นที่ปฏิบัติงานและที่พักคนงานให้ถูก หลักสุขาภิบาล	- พื้นที่ ก่อสร้าง และที่พัก คนงาน	- โครงการก่อสร้างเป็นเพียงการติดตั้งอุปกรณ์ ภายในพื้นที่โรงงาน ไม่ได้เป็นโครงการ ก่อสร้างขนาดใหญ่ ไม่มีการจัดที่พักของคนงาน แต่อย่างใด สำหรับภายในพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และรวบรวมไปทิ้งยังจุดรวบรวมขยะของ โรงงานทุกวัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สาธารณสุข (ต่อ)	- ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียม ความพร้อมในการรองรับ	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โครงการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่ ตั้งอยู่ภายในพื้นที่จังหวัดระยอง-ชลบุรี เพื่อ ลดภาระการรองรับของหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่ ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการก่อสร้างมี ปริมาณคนงานไม่เกิน 80 คน ซึ่งหากเจ็บป่วย สามารถเข้ารับการรักษาเบื้องต้นที่ห้อง พยาบาลของโรงงานได้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1-9 สรุปรายชื่อ บริษัทผู้รับเหมาในพื้นที่ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 35 ห้องปฐม พยาบาล)
	- กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการ ตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อน เข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยง สำหรับ คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มี ปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึก ข้อมูลการตรวจสุขภาพ	- ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำ ข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ก่อนเข้าทำงาน และดำเนินการตรวจสุขภาพ คนงานประจำปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1-7 การตรวจ สุขภาพคนงานก่อสร้าง

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โรงงานแอลแอลดีพีของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน แอลแอลดีพี (ครั้งที่ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอบึง เมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานซีดีอีและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลแอลดีพี (ครั้งที่ 7) ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 อย่างเคร่งครัด ตลอดช่วงดำเนินการ	-	- บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ก ผลการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน แอลแอลดีพี

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลา การติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อม โรงงานจะรีบดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และ พิจารณาความเหมาะสมของการกำหนด ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาและในระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ค เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ควบคุมและปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัด โดยจะทำการแจ้งให้สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบถึงเหตุการณ์ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเร็ว พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการแก้ไข อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่มีกิจกรรมของโรงงาน หรือเหตุการณ์ใดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานถือปฏิบัติตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมนำเสนอหน่วยงานกำกับดูแล ทุก 6 เดือน ซึ่งได้นำส่งให้หน่วยงานอนุญาตครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-1 หนังสือ/จดหมายนำส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 (ครั้งที่ 1/2567)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ กรณีโรงงานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือข้อมูลมาตรการฯ ที่ได้รับไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับปัจจุบันที่ยึดถืออยู่ โรงงานจะนำเสนอข้อมูลรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแจ้งให้หน่วยงานผู้อนุญาตที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามลำดับขั้นตอน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-



ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ</p>				

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาต ให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้องค์กรงาน อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				
	- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบ สูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผล การนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิง เปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- จากผลการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP ของโรงงานครั้งล่าสุดพบว่า โรงงานมีความเสี่ยง ระดับสูง ระดับที่ยอมรับได้ และระดับเล็กน้อย เท่ากับ 2, 372 และ 1,711 รายการ ตามลำดับ และจัดให้มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง 122 แผน และแผนลดความเสี่ยง 2 แผน พร้อมทั้ง ยกตัวอย่างกรณีผลกระทบสูงสุดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-2 รายงานการ วิเคราะห์ความเสี่ยง (HAZOP)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และแจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ซีคอฟ จำกัด เป็นหน่วยงานกลางที่ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงาน และโรงงานได้แจ้งแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อนิคมอุตสาหกรรมผาแดงซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตทราบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-3 หนังสือแจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อนักงานนิคมอุตสาหกรรมผาแดง
	- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อโรงงานดำเนินการได้ระยะหนึ่งจนระบบมีความคงตัว และพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศมีค่าน้อยกว่าที่กำหนดในรายงาน โรงงานจะใช้ค่าอัตราการระบายที่มีค่านั้นเป็นค่าควบคุม โดยในช่วงที่ผ่านมาโรงงานยังไม่ได้ดำเนินการผลิตเต็มกำลังความสามารถของเครื่องจักร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและ บริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่า มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ บริเวณจุดตรวจวัดตามมาตรการในรายงาน EIA ของโรงงาน ระหว่างวันที่ 15-22 สิงหาคม พ.ศ.2567 ไม่มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน และโรงงานได้ดำเนินการตรวจสอบ และ วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว พบว่า ไม่ได้มีผลกระทบ อย่างมีนัยสำคัญจากกระบวนการผลิตแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจาก แหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้ม สูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการ ดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุม ที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบ หาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียม ความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจ เกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าว ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้มีการตรวจติดตามและเฝ้าระวัง คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โรงงาน โดย ทำการสืบหาสาเหตุ หากพบว่าผลการตรวจวัด มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วง การดำเนินการปกติที่ผ่านมาและสรุปรายละเอียด ไว้ในรายงานในส่วนของการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละ หัวข้อที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ค เอกสาร ประกอบการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Centrifugal Dryer เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้ทุกรายการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้มีการจดบันทึกสภาพแวดล้อม และลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดแล้ว โดยรายงานไว้ในบทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณทิศตะวันออกของโรงงาน)

LLDPE-T224107(2H)-Chap3

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC <sup>2</sup> ) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานไม่มีการระบายมลพิษทางอากาศหลัก ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) และ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ออกสู่สิ่งแวดล้อม และทางโรงงานไม่ได้เชื่อมต่อ COD online สำหรับติดตามคุณภาพน้ำไปยัง EMC <sup>2</sup> เนื่องจากน้ำดังกล่าวไม่ได้ระบายออกสู่ภายนอกโดยตรง โดยจะถูกส่งไปรวบรวมและตรวจสอบด้วย COD online ที่หน่วยบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนปล่อยออกนอกโรงงานของบริษัทฯ อีกครั้งหนึ่ง ทางโรงงานจึงไม่เข้าข่ายต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-4 เอกสารการเชื่อมต่อ COD Online ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการ ผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โรงงานหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อม บำรุงสายการผลิตที่ 1 ในระหว่างวันที่ 8-13 กรกฎาคม วันที่ 13-18 สิงหาคม วันที่ 30 สิงหาคม - 8 กันยายน และวันที่ 16-25 ธันวาคม พ.ศ.2567 สายการผลิตที่ 2 ใน ระหว่างวันที่ 3-5 กรกฎาคม และวันที่ 16-25 กันยายน พ.ศ.2567 หน่วยผลิตเอทซีเอ็น-1 ใน ระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม - 7 สิงหาคม และ วันที่ 16 กันยายน - 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยในทุกครั้งที่โรงงานหยุดการผลิต เพื่อ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ โรงงานได้แจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทยทราบก่อนทุกครั้ง รวมไปถึง บริษัทใกล้เคียง และชุมชนทราบก่อน การดำเนินการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-5 รายงาน การแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับ การซ่อมบำรุงประจำปีและ กรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายใน ระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวน ข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการ พิจารณาตามขั้นตอน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งล่าสุด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2564 เริ่มดำเนินการก่อสร้างในเดือน กรกฎาคม พ.ศ.2567 และดำเนินการแล้วเสร็จ ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ซึ่งได้รายงานผล การดำเนินการตามมาตรการฯ ให้องค์กร ที่เกี่ยวข้องทราบผ่านรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ฉบับนี้ (ฉบับที่ 2/2567)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุด เป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โรงงาน แอลแอลซีพีของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขต ควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผน ลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ นั้น	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตาม แผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยองอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-6 การปฏิบัติ ตามแผนลดและขจัดมลพิษ ของเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยเสนอในรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วน สมบูรณ์	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ดำเนินการทบทวนเหตุการณ์ อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบ กิจการอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิต ลักษณะเดียวกัน เพื่อนำมาเป็นแนวทาง ในการป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุ ที่จะเกิดขึ้นจากโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-7 ตัวอย่างการ ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อ นำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุ ในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจ สุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละ พื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงาน ในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยง ผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัส สิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ ด้วย	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีการจัดทำบันทึกผลการตรวจสุขภาพ ของพนักงานและเก็บรวบรวมเป็นฐานข้อมูล ไว้ในโรงงาน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ สาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการ ตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละ พื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้ง ระบุอายุของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และ วิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อ เฝ้าระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับ ฐานข้อมูลสุขภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-8 ระบบ ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน (User Training Presentation PTTGC-eHealth Book System)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน โครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี</p> <p>ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ขกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</li> <li>• กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมา</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานได้มีการจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลของทางบริษัท เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุสุขภาพในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี เก็บเป็นฐานข้อมูลของทางบริษัทตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-8 ระบบฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน (User Training Presentation PTTGC-cHeath Book System)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	รายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและ ผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึก ข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการ จะเลิกดำเนินงาน				
	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมิน คุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนด มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ เพื่อตรวจสอบประเมินตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทาง การตรวจสอบประเมินห้องปฏิบัติการ จะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิด ความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและ หน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้คัดเลือกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่จะมาตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดย กำหนดคุณสมบัติและรายละเอียดที่สำคัญ ซึ่งหน่วยงานกลางต้องแสดงต่อโครงการเพื่อ ประกอบการพิจารณาคัดเลือก ได้แก่ ข้อมูล การขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ รายการเครื่องมือและ อุปกรณ์ ข้อมูลการสอบเทียบเครื่องมือ และ ความสามารถในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการในกลุ่ม GC เพื่อให้โครงการ มั่นใจได้ว่าหน่วยงานกลางมีความรู้ ความสามารถ และมีศักยภาพเพียงพอ ที่จะดำเนินการได้ รวมทั้งมีการระบุเงื่อนไขการพิจารณาจ้าง อย่างชัดเจนใน TOR เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-9 เกณฑ์การ คัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ ควบคุมการดำเนินการด้าน สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ระบายจากส่วน นำกลับมาใช้ใหม่ (Vent Recovery Unit) ของโรงงานแอลเอเล็คทีฟ สายการผลิตที่ 1 และ 2 ในกรณีปกติที่มีการผลิต C4-LLDPE C6-LLDPE และ HDPE จะส่งไปเผากำจัด ที่หอเผาของโครงการ ส่วนหน่วยผลิต เฮกซีน-1 ในการดำเนินงานปกติจะ ไม่มีการระบายมลพิษทางอากาศจาก กระบวนการผลิต เนื่องจากออกแบบ ให้เป็นระบบปิด และไม่มีปล่องระบาย อากาศเสียแต่อย่างใด สำหรับกรณีฉุกเฉิน จะมีสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจาก กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกแอลเอเล็คทีฟ เอชดีพี หรือกระบวนการผลิตเฮกซีน-1 ส่งไปเผากำจัดที่หอเผาของโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ซึ่งโรงงาน แอลเอเล็คทีฟ สายการผลิตที่ 1 โรงงาน แอลเอเล็คทีฟ สายการผลิตที่ 2 และ หน่วยการผลิตเฮกซีน-1 จะไม่เกิดการ Flare พร้อมกัน เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในช่วงปกติ โรงงานรวบรวม HC จาก VRU ของ LLDPE 1 และ LLDPE 2 ไปเผากำจัดที่หอเผา และ หน่วยผลิต Hexene-1 ถูกออกแบบเป็นระบบปิด จะไม่มีการระบายอากาศเสียแต่อย่างใด สำหรับกรณีฉุกเฉินจะมีสารประกอบไฮโดร- คาร์บอนจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก แอลเอเล็คทีฟหรือกระบวนการผลิตเฮกซีน-1 ส่งไปเผากำจัดที่หอเผาของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-10 เอกสาร การใช้งานและการตรวจสอบ หอเผา

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	กระบวนการผลิตตั้งอยู่คนละบริเวณ โดยหากเกิดเพลิงไหม้ที่กระบวนการผลิตใดจะระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิตนั้นๆ ไปเผากำจัดที่หอเผาของโครงการ ส่วนกระบวนการผลิตที่ไม่เกิดเพลิงไหม้จะหยุดการผลิต (Shutdown) อย่างปลอดภัย				
	<p>- จัดให้มีหอเผา (Flare) ความสูง 67 เมตรที่มีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้ไม่น้อยกว่า 165 ตัน/ชั่วโมง เพื่อรองรับก๊าซจากกระบวนการผลิตในกรณีต่างๆ ดังนี้</p> <p>(1) กรณีปกติ ประกอบด้วย</p> <p>* ทางเลือกที่ 1 กรณีผลิตเม็ดพลาสติกแอลเอลดีพี ทั้งสองสายการผลิต</p> <p>- กรณีผลิต C4-LLDPE ของโรงงานแอลเอลดีพี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซประมาณ 5.443 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>- กรณีผลิต C6-LLDPE ของโรงงานแอลเอลดีพี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซประมาณ 7.630 ตัน/ชั่วโมง</p>	- หอเผา	- โรงงานได้ทำการติดตั้งหอเผา (Flare) ที่มีความสูง 67 เมตร ซึ่งมีศักยภาพในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิต (ในกรณีฉุกเฉิน) ไม่น้อยกว่า 165 ตัน/ชั่วโมง และจัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- ภาคผนวก ข.2-10 เอกสารการใช้งานและการตรวจสอบหอเผา</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 3 หอเผา (Flare))</p>

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>* ทางเลือกที่ 2 กรณีผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอีในสายการผลิตที่ 1 หรือ 2 รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอีในสายการผลิตที่เหลือ</p> <p>- กรณีผลิต C4-LLDPE รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอี จะมีปริมาณก๊าซระบายน 5.381 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>- กรณีผลิต C6-LLDPE รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอี จะมีปริมาณก๊าซระบายน 6.537 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>(2) หน่วยผลิตเฮกซีน-1 กรณีที่โรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดการผลิต (Shutdown) ปริมาณก๊าซประมาณ 1.493 ตัน/ชั่วโมง</p>				

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(3) กรณีฉุกเฉิน ประกอบด้วย</p> <p>* Fire Case ที่โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 โรงงานแอลแอล ดีพีอี สายการผลิตที่ 2 และหน่วย ผลิตเฮกซีน-1 ปริมาณก๊าซรวมสูงสุด ไม่เกิน 156.1 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>* Manual Valve ที่ Outlet Reactor ปิด หรือ Automatic Control Valve ที่ ควบคุมระดับของของเหลว (Liquid) ในถังปฏิกิริยา (Reactor) ของหน่วย ผลิตเฮกซีน-1 เกิดขัดข้อง ปริมาณ ก๊าซประมาณ 33 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>* Cooling Failure ที่โรงงานแอลแอล ดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซรวมสูงสุดไม่เกิน 57.6 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>* Power Failure ที่โรงงานแอลแอล ดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซรวมสูงสุดไม่เกิน 74.2 ตัน/ชั่วโมง</p>				

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา หอเผาตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของ บริษัท	- หอเผา	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาหอเผา และดำเนินการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผนงานที่กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-10 เอกสาร การใช้งานและการตรวจสอบ หอเผา
	- รวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทน ถังเก็บเฮกซีน-1 ถังเก็บ 2-เอทิล-1-เฮกซานอล ถังเก็บเฮกซีน-1 เพื่อรอตรวจสอบคุณภาพ (Day Tank A และ B) ถังเก็บนอร์มัลเฮปเทน ถังเก็บโพลีเมอร์หนัก และถังเก็บเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐาน ไปเผาที่หอเผาของ โครงการ	- หอเผา	- ปัจจุบันโรงงานได้รวบรวมไอระเหยจาก ถังเก็บไอโซเพนเทน และเฮกซีน-1 ของ สายการผลิตที่ 1 และ 2 ไปเผายังหอเผา ของโรงงาน ส่วนหน่วยการผลิตเฮกซีน-1 ซึ่งประกอบด้วย ถังเก็บเฮกซีน-1 ถังเก็บ 2-เอทิล-1-เฮกซานอล ถังเก็บเฮกซีน-1 เพื่อรอ ตรวจสอบคุณภาพ (Day Tank A และ B) ถังเก็บนอร์มัลเฮปเทน ถังเก็บโพลีเมอร์หนัก และถังเก็บเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐาน โรงงานจะทำการรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บ ต่างๆ ไปเผาที่หอเผาของโรงงานต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 4 การ รวบรวมไอระเหยจากถังเก็บ ไอโซเพนเทนและถังเก็บ เฮกซีน-1 ไปเผาที่หอเผาของ โรงงาน)
	- รวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับ ในหอดูดซับออกซิเจนเนตและการฟื้นฟู สภาพสารดูดซับในหอดูดซับน้ำไปเผาที่ หอเผาของโครงการ	- หอเผา	- โรงงานได้รวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพ สารดูดซับในหอดูดซับออกซิเจนเนตและ การฟื้นฟูสภาพสารดูดซับในหอดูดซับน้ำ ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ไปเผาที่หอเผา ของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 5 การ รวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟู สภาพสารดูดซับใน หอ ดูดซับออกซิเจนเนตและหอ ดูดซับน้ำไปเผาที่หอเผาของ โรงงาน)



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- รวบรวมอากาศที่ใช้ในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง จาก Centrifugal Dryer ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ไปยัง Centrifugal Dryer Stack 1 เพื่อออกสู่บรรยากาศโดยอากาศที่ระบายออกจะมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.040 กรัม/วินาที) คิดที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงอุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และสภาวะแห้ง (Dry Basis)) ซึ่งโครงการจะมีการควบคุมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกจาก Centrifugal Dryer Stack 1 รวมทั้งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจนกว่าจะยกเลิกการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้งและรื้อถอนปล่องนี้ออกไป	- Centrifugal Dryer Stack 1	- โรงงานได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอต จำกัด ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Centrifugal Dryer Stack 1 ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ตามวิธีการที่กฎหมายกำหนด โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองมีค่าเท่ากับ 7.53 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สภาวะออกซิเจนขณะตรวจวัด (20.9%O <sub>2</sub> ) หรือ 0.016 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการกำหนด คือ ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (0.040 กรัมต่อวินาที)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ภายหลังการขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 1 โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติกโดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying) สำหรับโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 และภายหลังการขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 2 โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติกโดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying) สำหรับโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ซึ่งจะทำให้โครงการไม่มีการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง ดังนั้น จะไม่มีปล่องของ Centrifugal Dryer Stack ทั้งนี้โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ได้ออกแบบไว้แล้ว ให้ยกเลิกการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง ก่อนที่จะก่อสร้างโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ดังนั้นจึงไม่มีปล่องของ Centrifugal Dryer Stack 2	- Centrifugal Dryer Stack 1	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติก โดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying) สำหรับ โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ทำให้ โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ไม่มีการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง จึงไม่มีปล่องของ Centrifugal Dryer Stack ของสายการผลิตที่ 2	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 6 การติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติก โดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying))
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-11 หนังสืออนุญาตและขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวง-อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้ (1) โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ดำเนินการทุก 1 ปี ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (2) โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ดำเนินการทุก 1 ปี ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- โรงงานแอลแอล ดี พี อี สายการผลิต ที่ 1 และ 2	- โรงงานได้จัดทำ VOCs Emission Inventory ของกระบวนการผลิตและอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 เรียบร้อยแล้ว รวมถึงการจัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยบริเวณถังกักเก็บและระบบลำเลียงที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ระเหย และรายงานผลการตรวจสอบการรั่วซึม (Leak) ของสารอินทรีย์ระเหย เสนอต่อหน่วยงานกำกับดูแลปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้ยังจัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ในเชิงป้องกันเพื่อป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยให้อยู่ในระดับต่ำอีกด้วย - หน่วยการผลิต Hexene-1 ได้ดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ.2562 โดยมีการจัดทำ VOCs Emission Inventory แล้วเสร็จ และรายงานต่อหน่วยงานราชการเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-12 เอกสารการตรวจสอบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) - ภาคผนวก ข.2-13 แผนงานการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- รวบรวมก๊าซระบายน (Vent Gas) จากหน่วยไล่ก๊าซของเฮกซีน-1 (Hexene-1 Degassing Column) และหน่วยไล่ก๊าซของไอโซเพนเทน (Isopentane Degassing Column) ไปเผาทำลายที่หอเผาของโครงการ	- หอเผา	- โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมก๊าซระบายนจากหน่วยไล่ก๊าซของเฮกซีน-1 และไอโซเพนเทนไปเผาทำลายที่หอเผาของโรงงานตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 3 หอเผา (Flare)) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 4 การรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทนและถังเก็บเฮกซีน-1 ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน)
	- สร้างจิตสำนึก (Awareness) เกี่ยวกับสารอินทรีย์ระเหยให้กับพนักงาน เช่น (1) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (2) สนับสนุนให้พนักงานเสนอแนะและสามารถลดสภาพเสี่ยงของจุดที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน ได้ตระหนักถึงผลกระทบของสารอินทรีย์ระเหย โดยการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย และการให้ความรู้เกี่ยวกับสารอินทรีย์ระเหยเป็นประจำ เพื่อลดความเสี่ยงโอกาสเกิดการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย รวมทั้งส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดการรั่วซึมได้ด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-14 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกเรื่องสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ให้แก่พนักงาน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. ระดับเสียง	- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของ บริษัทฯ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มอบหมายให้บริษัท ซีคोट จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้ ของโรงงานแอลแอลดีพีอี โดยใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 15-22 สิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า ค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรการกำหนด คือไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบและ บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามมาตรการการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อ ลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักร ต่างๆ ซึ่งรวมถึง อุปกรณ์ความปลอดภัย และดำเนินการตามแผน อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-45 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance)
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำใช้	- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้ เช่น กรมชลประทาน เป็นต้น ในกรณีที่ เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ในชุมชน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงาน ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการจัดสรร การใช้น้ำของโรงงานในกรณีที่เกิดการขาดแคลน น้ำใช้ในชุมชน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-15 การร่วม ประชุมกับหน่วยงานในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดสรรน้ำใช้

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย	<p>- กำหนดให้มีการจัดการน้ำเสียของโครงการดังนี้</p> <p>(1) จัดให้มีบ่อ API ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 (API 1) และบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 2 (API 2) เพื่อแยกน้ำมันที่อาจปะปนมากับน้ำเสียของโรงงานแอลแอลดีพีอี แต่ละสาขาการผลิต และน้ำเสียจากหน่วยผลิตนําร่อง โดยน้ำมันที่แยกได้จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด</p> <p>(2) จัดให้มีระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อ API โดยกำหนดค่าเฝ้าระวังของ COD Online ไว้ที่ 100 มิลลิกรัม/ลิตร และดำเนินการดังนี้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดให้มีบ่อ API ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกน้ำมันที่อาจปะปนมากับน้ำเสียของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 และ 2 โดยน้ำมันที่แยกได้จะทำการเก็บรวบรวมและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- โรงงานได้ดำเนินการติดตั้ง COD online เรียบร้อยแล้วและทำการทดสอบระบบพร้อมกับการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการใช้งานให้แล้วเสร็จเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อ API และติดตามผลภายในโรงงานก่อนจะ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี)</p> <p>- ภาคผนวก ข.2-16 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ COD Online</p> <p>- ภาคผนวก ข.2-17 การจัดการน้ำเสียของโครงการ</p>

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	<p>1) กรณีที่คุณภาพน้ำจากบ่อ API มีค่า COD ต่ำกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร จะระบายน้ำสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ขนาด 6,400 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p> <p>2) กรณีที่คุณภาพน้ำจากบ่อ API มีค่า COD สูงกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งไปกักเก็บยังบ่อ Surge Basin ที่มีจำนวน 2 บ่อ และทางโครงการจะประสานงานกับโรงงานอีเทนแครกเกอร์ในการเปิดวาล์วที่จะส่งน้ำทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ จากนั้นจึงดำเนินการส่งน้ำทิ้งจากบ่อ Surge Basin กลับเข้ามาที่บ่อ API ของโรงงานแอลเอสซีพี แล้วส่งต่อไปบำบัดยังต้นทางของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p>		ระบายสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์เท่านั้น		- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 8 การติดตั้ง COD Online)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	<p>(3) จัดให้มีบ่อ Surge Basin จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อ Surge Basin ของโรงงาน แอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 (Surge Basin 1) ขนาด 270 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ Surge Basin ของโรงงาน แอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 2 (Surge Basin 2) ขนาด 344 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้เป็นบ่อฉุกเฉินในการเก็บกักน้ำที่มีแนวโน้มเกินเกณฑ์เฝ้าระวังของ COD Online หรือกรณีที่ระบบ COD Online เกิดการขัดข้องหรือชำรุด ก่อนส่งไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p> <p>(4) รวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 ประมาณ 2.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่งไปบำบัดที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งต่อไปยังบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดให้มีบ่อ Surge Basin จำนวน 2 บ่อ เพื่อใช้เป็นบ่อฉุกเฉินในการเก็บกักน้ำที่มีแนวโน้มเกินเกณฑ์เฝ้าระวังของ COD Online หรือกรณีที่ระบบ COD Online เกิดการขัดข้องหรือชำรุด</p> <p>- โรงงานได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ก่อนส่งต่อไปยังบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 และรวบรวมน้ำทิ้งด้วยระบบลำเลียงส่งไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.2-16 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ COD Online</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 9 บ่อ Surge Basin)</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี)</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารสำนักงาน)</p>



ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>4. คุณภาพน้ำ</b>  <b>4.2 น้ำเสีย (ต่อ)</b>	<p>(5) รวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ประมาณ 2.6 และ 1.7 ลูกบาศก์เมตร/วันตามลำดับ ส่งไปบำบัดที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนส่งไปยังบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 2</p> <p>(6) รวบรวมน้ำเสียจากการตัดเม็ดและน้ำเสียจากการทำความสะอาดบ่มเพื่อป้องกันการอุดตันของโพลีเมอร์ซึ่งมีปริมาณดังนี้</p> <p>1) ทางเลือกที่ 1 ผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอีทั้ง 2 สาขาการผลิต ปริมาณน้ำเสียจากโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 และ 2 สาขาการผลิตละประมาณ 126.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมประมาณ 252.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ก่อนส่งต่อไปยังบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 2 และรวบรวมน้ำทั้งด้วยระบบลำเลียงส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p> <p>- โรงงานได้ดำเนินการติดตั้งตะแกรงละเอียดเพื่อดักน้ำเสียจากการตัดเม็ด และการทำความสะอาดบ่ม ก่อนส่งน้ำเสียดังกล่าวไปยังบ่อ API ของแต่ละสาขาการผลิต เพื่อป้องกันการอุดตันของโพลีเมอร์ และส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ต่อไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี)</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารสำนักงาน)</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 11 จุดบำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนระบายน้ำเสียไปยังบ่อ API)</p>

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	2) ทางเลือกที่ 2 กรณีที่มีการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอีที่สายการผลิตที่ 1 หรือ 2 รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอีในสายการผลิตที่เหลือ โดยโรงงานที่ผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอี จะมีน้ำเสียประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโรงงานที่ผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอี จะมีน้ำเสียประมาณ 126.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมน้ำเสียทั้งสองสายการผลิตประมาณ 246.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียดังกล่าวจะถูกบำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนส่งไปยังบ่อ API ของแต่ละสายการผลิต				

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	(7) รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่องของโรงงานแอลแอลดีพีอียู สายการผลิตที่ 1 ปริมาณประมาณ 22.5 ลูกบาศก์เมตร และโรงงานแอลแอลดีพีอียู สายการผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ปริมาณรวมประมาณ 37.5 ลูกบาศก์เมตร ส่งเข้าสู่บ่อ API ของแต่ละสายการผลิต หลังจากนั้นจะส่งน้ำฝนปนเปื้อนไปกักเก็บยังบ่อ Surge Basin ที่มีจำนวน 2 บ่อ และทางโครงการจะประสานงานกับโรงงานอีเทน-แครกเกอร์ในการเปิดวาล์วที่จะส่งน้ำฝนปนเปื้อนไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ จากนั้น จึงดำเนินการส่งน้ำฝนปนเปื้อนจากบ่อ Surge Basin กลับเข้ามาที่	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรกของโรงงานแอลแอลดีพีอียู สายการผลิตที่ 1 และ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 (เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณที่ตั้งของเครื่องสูบหรือถังเก็บกักสารเคมี เป็นต้น) เข้าสู่บ่อ API ของแต่ละสายการผลิต เพื่อแยกน้ำมันที่อาจปนเปื้อนออกจากน้ำฝน หลังจากนั้นจะส่งน้ำฝนปนเปื้อนไปกักเก็บยังบ่อ Surge Basin 2 บ่อ และรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนดังกล่าวด้วยระบบลำเลียงส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอียู) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 9 บ่อ Surge Basin)

LLDPE-T224107(2H)-Chap3

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>4. คุณภาพน้ำ</b> <b>4.2 น้ำเสีย (ต่อ)</b>	<p>บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี แล้วส่งต่อไปบำบัดยังคันทางของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอิเทน-แครกเกอร์</p> <p>(8) น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก และน้ำฝนที่อยู่นอกพื้นที่ส่วนผลิต จะถูกรวบรวมสู่ระบบระบายน้ำฝนซึ่งเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตที่ออกแบบตามความลาดชันของพื้นที่ก่อนจะถูกระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>(9) รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง ของโรงงานแอลแอลดีพีอีสายการผลิตที่ 1 ปริมาณประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง และโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ปริมาณประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้รวบรวมน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต และนอกส่วนผลิตไปยังระบบระบายน้ำฝนที่ออกแบบตามความลาดชันของพื้นที่ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>- โรงงานได้รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ไปยังจุดบำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนส่งไปยังบ่อ API ของแต่ละสายการผลิต และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 12 ระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงงานที่แยกออกจากรางระบายน้ำเสีย)</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 11 จุดบำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนระบายน้ำเสียไปยังบ่อ API)</p>

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	บำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อน ส่งไปยังบ่อ API ของแต่ละ สายการผลิต  (10) รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้าง อุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงของหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง ปริมาณประมาณ 410 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง ลงสู่บ่อรวบรวม น้ำ (Collection Sump) และติดต่อ ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป  (11) ดำเนินการรวบรวมระบายน้ำทิ้งจาก หอหล่อเย็น ดังนี้ 1) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของ โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิต ที่ 1 และ 2 ปริมาณสายการผลิต ละประมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร/ วันรวมเป็นประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน          - ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำ (Collection Sump) เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้าง อุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อม บำรุงของหน่วยผลิตเฮกซีน-1 และติดต่อ ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการนำไปกำจัดต่อไป       - โรงงานได้รวบรวมน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ       - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 13 บ่อ รวบรวมน้ำ (Collection Sump))          - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 14 บ่อพัก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	2) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของ หน่วยผลิตเฮกซีน-1 ปริมาณ ประมาณ 160.8 ลูกบาศก์เมตร/ วัน โดยส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ขนาด 6,400 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์  (12)กรณี ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อม บำรุงหรือเกิดขัดข้องและทางโครงการ ไม่สามารถส่งน้ำเสียที่ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์ค่าเผื่อระวังของ COD Online ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงานอีเทนแครกเกอร์ได้ ทางโครงการจะส่งน้ำจากบ่อ API ไปกักเก็บยังบ่อ Surge Basin ที่มี จำนวน 2 บ่อ โดยเมื่อระบบบำบัด น้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีบ่อ Surge Basin เพื่อ รองรับน้ำเสีย กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุงหรือ เกิดขัดข้องและทางโรงงานไม่สามารถส่ง น้ำเสียที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ค่าเผื่อระวังของ COD Online ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ได้ หากระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุด ซ่อมบำรุงหรือเกิดขัดข้องติดต่อกันเป็นเวลา 1.5 วัน ทางโรงงานจะดำเนินการติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ดำเนินการสูบน้ำทิ้งในบ่อ Surge Basin ไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-16 เอกสาร การสอบเทียบเครื่องมือ COD Online - ภาคผนวก ข.2-17 การจัดการ น้ำเสียของโครงการ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 9 บ่อ Surge Basin)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>4. คุณภาพน้ำ</b>  <b>4.2 น้ำเสีย (ต่อ)</b>	<p>ดำเนินการได้ตามปกติ โครงการจะ ส่งน้ำจากบ่อ Surge Basin กลับเข้ามา ที่บ่อ API แล้วส่งต่อไปยังระบบบำบัด น้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ทั้งนี้หากระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุง หรือเกิดขัดข้องติดต่อกันเป็นเวลา 1.5 วัน ทางโครงการจะติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทาง ราชการดำเนินการสูบน้ำทิ้งในบ่อ Surge Basin ไปบำบัด</p>		<p>บำบัดต่อไป โดยตั้งแต่เปิดดำเนินการมายังมี ค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังตามมาตรการฯ กำหนด และโรงงานอีเทนแครกเกอร์ยังมี ศักยภาพในการรองรับน้ำเสียของโรงงาน อย่างต่อเนื่อง</p>		

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) อย่างน้อยทุก 2 เดือน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างน้อยทุก 2 เดือน โดยหน่วยงานบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-16 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ COD Online - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 8 การติดตั้ง COD Online)
	- จัดให้มีการดูแลและซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบดูแลถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำทุกเดือน และมีแผนการซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุก 3 เดือนต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-18 แผนการซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
	- จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยพนักงานของโครงการ (Internal Check) จำนวน 3 จุด ดังนี้ (1) จุดที่ 1 และจุดที่ 2 คือบริเวณบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพี อี สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ตามลำดับ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและกระบวนการผลิตก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยพนักงานของโรงงาน (Internal Check) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) บริเวณบ่อ API ของสายการผลิตที่ 1 2) บริเวณบ่อ API ของสายการผลิตที่ 2 3) บริเวณ Drain Valve ตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-19 ตัวอย่างรายงานผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง (Internal Check)





ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การระบายน้ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงาน แยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่าง ชัดเจน	- พื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายใน โรงงานแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 12 ราง ระบายน้ำฝนภายในพื้นที่ โรงงานที่แยกออกจากราง ระบายน้ำเสีย)
	- ระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝน ที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคาร ต่างๆ เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ ส่วนผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก ลงสู่ รางระบายน้ำฝนของโรงงานก่อนระบาย ลงสู่รางระบายของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของ อาคารต่างๆ เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณ พื้นที่ส่วนการผลิตภายหลัง 15 นาทีแรก ลงสู่ รางระบายน้ำฝนของโรงงานก่อนระบายลงสู่ รางระบายของนิคมฯ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 15 ราง ระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่ สำนักงาน)
6. การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถ ในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถ	- พื้นที่โรงงาน	- โรงงานมีการควบคุมความเร็วของรถในบริเวณ โรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 16 ป้าย จำกัดความเร็วภายในโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.)
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องขนตรรถทุกครั้ง ตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุ การใช้งาน	- พื้นที่โรงงาน และตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้มีการดำเนินการตรวจสอบสภาพรถยนต์ อย่างสม่ำเสมอ และได้มีการจัดทำคู่มือการ บำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งานเพื่อเป็น แนวทางในการปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-20 คู่มือการ บำรุงรักษารถตลอดอายุ การใช้งาน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โรงงาน และตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-21 เอกสาร การควบคุมน้ำหนัก รถบรรทุก - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 17 การชั่ง น้ำหนักรถบรรทุก)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า- ออก พื้นที่โรงงาน	- ทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณ ทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงานตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 18 เจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกและ จัดระเบียบการจราจรบริเวณ ทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน)
	- ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงาน ขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตาม กฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน และพื้นที่ นิคมฯ	- โรงงานได้ให้ความร่วมมือกับนิคมฯ ในการ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดตามที่ มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-22 คู่มือ พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี
	- กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการ หลีกเลี่ยงการขับขึ้นเขตนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07:00-08:00 น. และ 16:30- 17:30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของ ยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน	- ถนนภายใน นิคมฯ	- โรงงานได้แจ้งไปยังผู้ขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และตัวเร่งปฏิกิริยาให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07:00-08:00 น. และ 16:30-17:30 น.) และ จำกัดความเร็วในการขับขี่ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-23 เอกสาร การแจ้งข้อกำหนดเรื่องขับขึ้น รถบรรทุกให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ ตาม - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 16 ป้ายจำกัด ความเร็วภายในโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	เกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด		คือ ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม. (รถบรรทุกอุปกรณ์ พิเศษ) 60 กม./ชม. (รถเครนและรถบรรทุก วัตถุดิบทราย) และภายในโรงงานไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.		- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 19 จำกัด ความเร็วรถขนส่งสารเคมี ภายในนิคมฯ ไม่เกิน 60 กม./ ชม.)
	- หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่า ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อ ชุมชน	- ตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้แจ้งไปยังผู้ขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และตัวเร่งปฏิกิริยาของโรงงาน ให้หลีกเลี่ยง เส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนน ห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบด้าน การจราจรต่อชุมชน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-23 เอกสาร การแจ้งข้อกำหนดเรื่องข้อชี้ รถบรรทุกให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ ตาม
	- กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่ รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้ง ข้อร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่ง ของ โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีการติดป้ายชื่อ และ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บนรถอย่างชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งข้อร้องเรียนมายัง โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 20 ป้ายชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ บนรถขนส่งสารเคมีและ ผลิตภัณฑ์)
	- ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียม เอกสารกำกับรถขนส่งและข้อมูลความ ปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อ สารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย	- รถขนส่ง ของ โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้ผู้รับจ้างขนส่งสารเคมี จัดเตรียมเอกสารกำกับรถขนส่งและข้อมูล ความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้ง ติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-24 เอกสาร กำกับรถขนส่งและข้อมูล ความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทาง ในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้ง จัดให้มีคู่มือการระงับอุบัตินัยจาก วัตถุอันตราย ซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้ เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็น แนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถ ขนส่งสารเคมี		และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บนรถอย่างชัดเจน อีกทั้งจัดทำคู่มือการระงับอุบัตินัยจากวัตถุ อันตราย		- ภาคผนวก ข.2-22 คู่มือ พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 20 ป้ายชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ บนรถขนส่งสารเคมีและ ผลิตภัณฑ์)
	- เลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้ง ระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- ตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้เลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มี การติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ พร้อม ระบุไว้ในสัญญาจ้างผู้ขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-25 ระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุม ความเร็วของรถขนส่ง
	- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อม มาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัย ในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โรงงาน และตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่ง และการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบ ด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน รวมทั้ง จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่ รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-26 คู่มือการ ปฏิบัติงานในการขนส่งและ ขนถ่าย

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.1 การจัดการ ทั่วไป	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป รีไซเคิล (Recycle) หรือส่งกำจัด พร้อม สำเนาเอกสารการส่งกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสีย ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงานและ วิธีการกำจัดเป็นประจำทุกเดือน และจัดทำ รายงานสรุปข้อมูลการจัดการกากของเสีย และรายละเอียดสัดส่วนปริมาณของเสีย ที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัดร่วมกับโรงงาน อีเทนแครกเกอร์ และโรงงานแอลดีพีอี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.2-27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.2-28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุม ระบบการจัดการมลพิษทางอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ซึ่งขึ้นทะเบียน กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุม ระบบการจัดการกากของเสีย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-11 หนังสือ อนุญาตและขึ้นทะเบียนผู้ ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
	- จัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำขั้นตอนการดำเนินการ จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้น ภายในโรงงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยได้มีการขออนุญาตดำเนินการส่งสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานเพื่อ กำจัด/บำบัด ตามใบอนุญาต 2567-O-2567 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างถูกต้อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.2-29 การ ดำเนินการและการจัดการสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.1 การจัดการ ทั่วไป (ต่อ)	- รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดกิจกรรมการรณรงค์ให้พนักงาน ปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs (Reduce, Reuse, Recycle, Refuse และ Renewable) อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-30 การ ประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs
	- จัดให้มีอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) เพื่อใช้ในการเก็บวัสดุเหลือใช้ เช่น ถัง พลาสติก พาเลทไม้ และฉนวน (Insulation) ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ก่อนส่งไปกำจัด ภายนอก โดยอาคารเก็บกากของเสีย จะมีหลังคาและผนังล้อมรอบเพื่อป้องกัน น้ำฝนสาด และมีรางระบายน้ำที่มีตะแกรงปิด สำหรับรองรับน้ำที่ใช้ในการทำความสะดวก พื้นที่อาคาร โดยรางระบายน้ำจะเชื่อมต่อ ไปยัง Sump Box เพื่อกักเก็บน้ำที่ใช้ใน การทำความสะดวกพื้นที่ภายในอาคาร ก่อนสูบน้ำใน Sump Box ไปบำบัดที่บ่อ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) เพื่อใช้ในการเก็บวัสดุเหลือใช้ เช่น ถังพลาสติก พาเลทไม้ และฉนวน (Insulation) ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ก่อนส่งไปกำจัดภายนอก โดยมี มาตรฐานอาคารตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 21 อาคาร เก็บวัสดุ (Scrap Building)) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 22 ราง ระบายน้ำที่มีตะแกรงปิด สำหรับรองรับน้ำที่ใช้ทำ ความสะดวกพื้นที่อาคารเก็บ วัสดุ) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 23 Sump Box) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 24 Fire Extinguisher บริเวณอาคาร เก็บวัสดุ)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.1 การจัดการ ทั่วไป (ต่อ)	API ของโครงการหรือส่งกำจัดยังหน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยไม่มีการระบายน้ำจากบ่อดังกล่าว ออกสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ รวมทั้งติดตั้งถังดับเพลิง (Fire Extinguisher) จำนวน 2 ถัง ไว้ที่บริเวณอาคารเก็บวัสดุ				
	- วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสีย ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัด ให้เป็นไปตามที่กฎหมายเกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการวางแผนการขออนุญาตส่ง กำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลา การเกิดกากของเสียและการติดต่อประสานงาน กับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-29 การ ดำเนินการและการจัดการสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.1 การจัดการ ทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการตรวจสอบติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โรงงานได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัดเป็นประจำ โดยในปี พ.ศ.2567 ดำเนินการตรวจติดตามในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-31 การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย  - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 26 การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย)
7.2 ขยะมูลฝอย จากสำนักงาน และโรงอาหาร	- จัดให้มีถังรองรับของเสีย เช่น ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะเปียก เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกของเสียแต่ละประเภท	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีถังรองรับของเสียจากสำนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ (1) ถังสีเขียว ได้แก่ เศษอาหาร เศษใบไม้ ซึ่งเป็นขยะที่สามารถรีไซเคิลเป็นปุ๋ยหมักได้ จัดส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด (2) ถังสีน้ำเงิน ได้แก่ กระดาษและกล่อง จากอาคารต่างๆ ซึ่งเป็นขยะรีไซเคิล จะนำมาคัดแยกและขายให้ผู้รับซื้อ (3) ถังสีแดง ได้แก่ ถ่านอัลคาไลน์ ถังหมัก ซึ่งเป็นขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-32 แผนผังถังขยะ  - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 27 ถังรองรับขยะบริเวณโรงงาน)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.2 ขยะมูลฝอย จากสำนักงาน และโรงอาหาร (ต่อ)	- ของเสียทั่วไป เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษหญ้า เป็นต้น ปริมาณประมาณ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดเตรียมถังขยะ สำหรับบรรจุของเสียทั่วไปวางกระจาย ตามจุดต่างๆ ในโรงงานให้เพียงพอ ก่อนติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด นำไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไป กระจายตามจุดต่างๆ ภายในโรงงาน และ รวบรวมมาเก็บไว้ในถังพักขยะ ก่อนติดต่อให้ เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัดต่อไป โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 มีปริมาณขยะมูลฝอย 14.69 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-32 แผนผัง ถังขยะ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 27 ถังรองรับ ขยะบริเวณโรงงาน)
	- ของเสียรีไซเคิล เช่น ทราย กะดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ปริมาณประมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดเตรียมถัง รองรับของเสียรีไซเคิลวางกระจายตามจุด ต่างๆ ในโรงงานให้เพียงพอ ก่อนนำมา คัดแยกตามประเภทของเสียและขายให้ ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมถังรองรับของเสียรีไซเคิล เช่น ทรายและกล่อง จากอาคารต่างๆ กระจายตามจุดต่างๆ ของโรงงานอย่างเพียงพอ และติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไป รีไซเคิล โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 มีปริมาณของเสีย รีไซเคิล 85.57 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.2-28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - ภาคผนวก ข.2-32 แผนผัง ถังขยะ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building)) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 27 ถังรองรับ ขยะบริเวณโรงงาน)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.2 ขยะมูลฝอย  จากสำนักงาน และโรงอาหาร (ต่อ)	- ของเสียอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย หมึกพิมพ์ และถ่านไฟฉาย เป็นต้น ปริมาณประมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/ วัน จะจัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย วางกระจายตามจุดต่างๆ ในโรงงานให้ เพียงพอ ก่อนนำมาคัดแยกตามประเภท ของเสียอีกครั้ง โดยขยะบางส่วนที่สามารถ นำกลับมาใช้ประโยชน์ จะส่งให้ผู้ผลิต หรือผู้ซื้อ เพื่อนำกลับไปปรับปรุงคุณภาพ ต่อไป ส่วนขยะที่เหลือจะติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย วางกระจายตามจุดต่างๆ ในโรงงานอย่าง เพียงพอ และรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บ กากของเสีย เพื่อทำการคัดแยกตามประเภท ของเสียอีกครั้ง และติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 มีปริมาณของเสียอันตราย 212.36 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน  - ภาคผนวก ข.2-28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย  - ภาคผนวก ข.2-32 แผนผัง ถังขยะ  - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 27 ถังรองรับ ขยะบริเวณโรงงาน)  - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building))

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.3 ของเสียจาก กระบวนการ ผลิต	<p>- ของเสียจากกระบวนการผลิตจะดำเนินการ ดังนี้</p> <p><u>โรงงานแอลเอสดีพีอี สายการผลิตที่ 1</u> <u>และ 2</u></p> <p>(1) เศษพลาสติกขนาดเล็กที่ปะปนมากับ น้ำเสียจากการตัดเม็ด ทางเลือกที่ 1 กรณีผลิตเม็ดพลาสติก แอลเอสดีพีอีทั้งสองสายการผลิตจะ มีปริมาณรวมประมาณ 27.5 ตัน/ปี ทางเลือกที่ 2 กรณีมีการผลิตเม็ด พลาสติกเอชดีพีอีในสายการผลิตที่ 1 หรือ 2 รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติก แอลเอสดีพีอีในสายผลิตที่เหลือจะมี ปริมาณรวม ทั้งสองสายการผลิต ประมาณ 23.75 ตัน/ปี จะเก็บ รวบรวมใส่ถุงพลาสติกเก็บไว้ในลาน กระบวนการผลิตก่อนจำหน่ายให้กับ ลูกค้าต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้เก็บเศษพลาสติกขนาดเล็กที่ปะปน มากับน้ำเสียจากการตัดเม็ดรวบรวมไว้ในภาชนะ ที่เหมาะสม โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ยังไม่มีการส่ง จำหน่ายแต่อย่างใด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 28 อุ้งบรรจ เศษพลาสติกขนาดเล็ก ที่ปะปนมากับน้ำเสียจากการ ตัดเม็ด)</p>

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.3 ของเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	(2) น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง ประมาณ 20 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกาก ของเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมน้ำมันหล่อลื่น ที่ใช้งานแล้วไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และ เก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดโดย นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งในระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 มีปริมาณ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานของสายการผลิตที่ 1 เท่ากับ 2.00 ตัน และสายการผลิตที่ 2 ไม่พบ ปริมาณของเสียเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน  - ภาคผนวก ข.2-28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกาก ของเสีย  - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building))  - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 29 ถังเก็บ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานแล้ว)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.3 ของเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	(3) สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ ประมาณ 224 ตัน/2-5 ปี จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมพื้นที่รองรับสารดูดซับที่เสื่อมสภาพ ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า โรงงานไม่มีปริมาณสารดูดซับที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-27 หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข.2-28 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 21 อาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building))
	(4) กากโพลีเมอร์ ประมาณ 50 ตัน/ปี เก็บไว้ในภาชนะสำหรับจัดเก็บ เช่น กระบะเหล็กมิดชิดเพื่อให้เหมาะสม ก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ เพื่อนำไปแปรรูปพลาสติก	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะสำหรับจัดเก็บกากโพลีเมอร์เพื่อให้เหมาะสมต่อผู้รับซื้อ ในการเข้ามารับเพื่อส่งขายเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 มีปริมาณกากโพลีเมอร์ของสายการผลิตที่ 1 เท่ากับ 8.43 ตัน และสายการผลิตที่ 2 เท่ากับ 6.84 ตัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.3 ของเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	(5) Filter Polymer จาก Gas Separation Membrane Unit ประมาณ 20 ชิ้น/ปี รวบรวมใส่บรรจุภัณฑ์เก็บไว้ในอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) ของโครงการก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โรงงานไม่มีกากของเสียจำพวก Filter Polymer แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building))
	<u>หน่วยผลิตเอทิลีน-1</u>  (1) กากของเสียจากงานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นสารจำพวกโพลีเอทิลีน (Polyethylene) ประมาณ 5.1 ตัน /2-3 ปี รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บในอาคารเก็บกากของเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมกากของเสียจากงานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นสารจำพวกโพลีเอทิลีน (Polyethylene) รวบรวมไว้ในอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีปริมาณกากของเสียของสายการผลิตที่ 1 เท่ากับ 2.83 ตัน และสายการผลิตที่ 2 เท่ากับ 3.54 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building))

LLDPE-T224107(2H)-Chap3

[illegible]



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.3 ของเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	(4) น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง ประมาณ 3.5 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกาก ของเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว รวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสียของ โรงงาน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 29 ถึงเก็บ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานแล้ว)
	- พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิต กลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้มาก ที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไป กำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้พิจารณานำของเสียจากกระบวนการ ผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้ มากที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้นั้น ได้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไป กำจัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน  - ภาคผนวก ข.2-28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย  7.3 ของเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	- กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม ต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และติด เบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้ง เรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่ง กากของเสีย อุตสาหกรรม ของโครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้ผู้รับขนส่งกากของเสีย อุตสาหกรรมมีการติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่ตัวรถอย่างชัดเจน เพื่อ ติดตามการขนส่ง และเป็นช่องทางในการแจ้ง เรื่องร้องเรียนมายังโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอก โรงงาน  - ภาคผนวก ข.2-25 ระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุม ความเร็วของรถขนส่ง  - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 30 การติด เบอร์โทรศัพท์ไว้ที่รถขนส่ง กากของเสียอุตสาหกรรม)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติ เหมาะสมตามความต้องการของบริษัท เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคน ในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดี ต่อโครงการและลดผลกระทบต่อ ความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ ในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานมีนโยบายรับคนในท้องถิ่นที่มี ความสามารถและคุณสมบัติเหมาะสมกับ ตำแหน่ง โดยนำมาพิจารณาเป็นลำดับแรก ในการรับเข้าทำงาน โดยปัจจุบันมีพนักงาน ที่เป็นคนจังหวัดระยองจำนวน 60 คน คิดเป็น ร้อยละ 61.86 ของพนักงานทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและ ประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน และดำเนินการตามแผนงานดังกล่าว	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของ โรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ โดยรอบบริเวณพื้นที่โรงงานผ่านทางทีมงาน CSR ของโรงงาน และบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วิทยุกระจายเสียง และสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-6 การปฏิบัติ ตามแผนลดและขจัดมลพิษ ของเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง  - ภาคผนวก ข.2-33 แผนการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่นๆ ต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น SMS เป็นต้น	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการแจ้งแผนการ Start-up หรือ Shutdown ของโรงงานให้ กนอ. รวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการทุกครั้ง ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โรงงานหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงสายการผลิตที่ 1 ในระหว่างวันที่ 8-13 กรกฎาคม วันที่ 13-18 สิงหาคม วันที่ 30 สิงหาคม - 8 กันยายน และวันที่ 16-25 ธันวาคม พ.ศ.2567 สายการผลิตที่ 2 ในระหว่างวันที่ 3-5 กรกฎาคม และวันที่ 16-25 กันยายน พ.ศ.2567 หน่วยผลิตเอทซีเอ็น-1 ในระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม - 7 สิงหาคม และวันที่ 16 กันยายน - 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-5 รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน
	- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน ร่วมกับทีม CSR ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เช่น ร่วมกิจกรรมประเพณีของชุมชนงานทอดกฐินสามัคคี สนับสนุนกิจกรรมโรงเรียนและชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- กำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ซึ่งสามารถรับเรื่องร้องเรียนได้ทั้งทางจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนกับโครงการได้โดยตรง และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้กับชุมชนได้รับทราบแล้ว ซึ่งชุมชนสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนได้โดยตรงกับทางโรงงาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-34 เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน
	- สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน เช่น การมอบทุนการศึกษา เป็นต้น	- ชุมชนรอบโรงงาน	- โรงงานร่วมกับทีม CSR ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จัดกิจกรรมพัฒนาการศึกษาในชุมชน ได้แก่ จัดกิจกรรมโครงการ"นักล่าฝัน สู่อาชีพในอนาคต" เพื่อแนะแนวการศึกษาและสาขาอาชีพให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาประมาณ 1,200 คน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล เพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานโครงการปีละ 1 ครั้ง และตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีนโยบายเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานโรงงานปีละ 1 ครั้ง และตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป โดยในปี พ.ศ.2567 ได้จัดกิจกรรมให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน ในวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2567 ร่วมกับโครงการธงขาวดาวเขียว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-6 การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 81 กิจกรรมการเปิดบ้านเยี่ยมชมโรงงาน)
	- จัดให้มีการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานมีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน เช่น โครงการGC Marketplace จัดตลาดนัดสัญจร Onsite จากร้านค้า 21 ชุมชนใน 4 เขตเทศบาล และโครงการ Smart Green House ติดตั้งระบบการรดน้ำอัตโนมัติให้กับโรงเรือนเมลอน ให้แก่วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสานสวนคุณย่า และชุมชนบ้านหนองแพบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ผู้ได้รับผลกระทบจากโรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-36 แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- จัดให้มีประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-35 เอกสารประกันภัยต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน
	- จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ และรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ชุมชนรอบโรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโรงงาน และรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์และ/หรือ พนักงานของโครงการ เข้าพบปะพูดคุย และสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำ ชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบ ผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ของคนในชุมชนเรื่องร้องเรียนและ/หรือ ความเดือดร้อนรำคาญ	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์ของ โรงงาน เข้าพบปะพูดคุย และสร้างความคุ้นเคย กับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อ รับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพของคนในชุมชนเรื่องร้องเรียนและ/ หรือความเดือดร้อนรำคาญ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-33 แผนการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของโรงงานแก่ชุมชน - ภาคผนวก ข.2-34 เอกสาร การรับเรื่องร้องเรียน
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยตามที่ กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนด นโยบายและวางแผน การดำเนินงาน ด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผล การปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผน การดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึง รายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-37 หนังสือ แต่งตั้งคณะกรรมการความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ที่เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอ กับจำนวนพนักงาน เช่น (1) หมวกนิรภัย (2) รองเท้านิรภัย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และ เพียงพอกับจำนวนพนักงานตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-38 ระเบียบ ปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุม การแจกจ่ายอุปกรณ์ PPE



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	(3) แวนดานริภัย (4) เข็มขัดนิรภัย (5) ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น (6) กระบังหน้า (7) หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใส่กรอง เดี่ยว ใส่กรองทุ และชนิดเต็มหน้า (8) ถุงมือกันสารเคมี (9) เครื่องช่วยหายใจกรณีฉุกเฉิน ชนิดมี ถังบรรจุอากาศ				- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 31 พื้นที่ เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล)
	- พิจารณาควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียง ดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้ หากพบระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ติดป้ายเตือนเพื่อกำหนดให้พื้นที่ ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและ จัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) เพื่อประเมินพื้นที่เสียงดัง และได้ติดตั้งที่ครอบ ป้องกันเสียง (insulation) สำหรับอุปกรณ์ที่มี เสียงดัง เพื่อลดเสียงจากแหล่งกำเนิด และ ติดตั้งเครื่องหมายและสัญลักษณ์แสดงบริเวณ ที่มีเสียงดังสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-39 Noise Contour Map - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 32 ป้าย เตือนบริเวณที่มีเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 33 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงใน บริเวณที่มีเสียงดัง)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b>	- สร้างความตระหนัก สำรอง และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน แสงสว่าง ความร้อน และเสียงในพื้นที่โรงงานตามความถี่ในมาตรการติดตามตรวจสอบฯ และตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดแผนตรวจวัดและควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567 ได้ทำการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน ความร้อน ระดับเสียง และแสงสว่างในพื้นที่โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน และมีห้องปฐมพยาบาลซึ่งใช้ร่วมกับโรงงานอีเทนแครกเกอร์ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงานเพื่อทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีห้องปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่พยาบาลคอยให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งใช้ร่วมกับโรงงานอีเทนแครกเกอร์ และโรงงานแอลเคซีพี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 34 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 35 ห้องปฐมพยาบาล) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 36 เวชภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฐมพยาบาล)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)</b>	- จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงาน (ตาม ลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้าน ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึง ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ได้แก่  (1) ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน  (2) การขนถ่ายสารเคมี  (3) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและ ความร้อน  (4) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล  (5) วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละ ลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดอบรมแก่พนักงานทุกคนในด้าน ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามที่ มาตรการฯ กำหนด ก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ในตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบและบทบาท หน้าที่การทำงาน หรือการแก้ไขขั้นตอน การดำเนินงาน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-40 ตัวอย่าง เอกสารการอบรมความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมของโรงงาน  - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 37 การ ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงาน)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการขยาย/เปลี่ยนแปลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของโรงงาน และจะส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโรงงานขยาย/เปลี่ยนแปลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.2-41 การประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ กนอ. ทุก 5 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้ทำการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต พร้อมทั้งจัดทำและนำส่งรายงานผลการทบทวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแอลแอลดีพีอี ให้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี ล่าสุดเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2565 และนำส่งรายงานผลการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.2-2 รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง (HAZOP)</li> <li>- ภาคผนวก ข.2-42 รายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)			ตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ ต่อ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการ กลุ่มมาตาบุตรปีละ 1 ครั้ง		
	- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมิน อันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุม ความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตาม มาตรการความปลอดภัยและมาตรการลด ความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีว- อนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบ ทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนด ที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมาย กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขร่างหมวด 4 มาตรา 32 (4) และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 ทั้งนี้หากมีข้อกำหนด ที่ชัดเจน โครงการจะดำเนินการตามที่กำหนด อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม โรงงานได้รายงาน ผลการประเมินอันตรายวิเคราะห์แผนงาน โครงการ และแผนการควบคุมความเสี่ยง ต่างๆ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการ ความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยง ต่างๆ ในรายงานผลการดำเนินงานของ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพเสนอต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงานทราบทุก 1 ปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-42 รายงาน ผลการประเมินอันตราย ร้ายแรง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b>	- ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้มีการติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างไว้ในพื้นที่โรงงานตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 38 ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน)
<b>9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</b>	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสี่ยงส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น) ให้เพียงพอ โดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาให้พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสี่ยงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัดเมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งกำหนดข้อปฏิบัติให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 32 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>9.2 ความปลอดภัย ในกระบวนการ ผลิต (ต่อ)</b>	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำในพื้นที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน และมีการปรับปรุงเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-43 โครงการอนุรักษ์การได้ยินของโรงงาน
	- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของบริษัท	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-13 แผนงานการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเคมี - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 39 การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>9.2 ความปลอดภัย ในกระบวนการ ผลิต (ต่อ)</b>	- บริเวณที่มีการกักเก็บไอโซเพนเทน เฮกซีน-1 นอร์มัลเฮปเทน 2-เอทิล-1-เฮกซานอล เฮกซีน-1 ที่รอการตรวจสอบคุณภาพ โพลีเมอร์หนัก และเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐาน ต้องจัดให้มีคันคอนกรีตเพื่อเก็บสารเคมีที่อาจรั่วไหลอย่างเพียงพออย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาตรถังเก็บกักหรือปริมาตรของถังใบใหญ่สุดกรณีที่ใช้คันคอนกรีตร่วมกัน ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณที่มีการกักเก็บไอโซเพนเทน เฮกซีน-1 นอร์มัลเฮปเทน 2-เอทิล-1-เฮกซานอล เฮกซีน-1 ที่รอการตรวจสอบคุณภาพ โพลีเมอร์หนัก และเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐานที่มีการกักเก็บสารเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อกักเก็บสารเคมีที่อาจรั่วไหล ตามที่มาตรการฯ และกฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 40 คันคอนกรีตรอบถังกักเก็บสารเคมี)
	- จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanket) เพื่อลดการเกิดไอระเหยของสารจากถังเก็บกัก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanket) เพื่อลดการเกิดไอระเหยของสารจากถังเก็บกัก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 41 ระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanket))



T-MON-224107/SECOT

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)</b>	- ติดตั้ง Gas Detector ให้ครอบคลุมบริเวณหน่วยผลิตและถึงเก็บกักสารไวไฟต่างๆของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 โดยเชื่อมต่อบระบบสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งกำหนดให้มีระดับ Detection Limit เท่ากับร้อยละ 20 ของค่า LEL สำหรับ High และร้อยละ 40 ของค่า LEL สำหรับ High High Alarm และให้มีการดำเนินการดังนี้  (1) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจมีการรั่วไหลของก๊าซหรือสารไวไฟ พนักงานปฏิบัติการผลิต (Operation) และเจ้าหน้าที่จากอาคารดับเพลิงส่วนกลาง (Central Fire Fighting Station) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้ง Gas Detector ในบริเวณหน่วยผลิตและถึงเก็บกักสารไวไฟต่างๆของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 สายการผลิตที่ 2 และเฮกซีน-1 แล้ว โดย Gas Detector ดังกล่าว สามารถเชื่อมต่อบระบบสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมกลางซึ่งกำหนดให้มีระดับ Detector Limit ไว้ที่ร้อยละ 20 ของค่า LEL สำหรับ High Alarm และร้อยละ 40 ของค่า LEL สำหรับ High High Alarm เมื่อมีสัญญาณเตือนดังขึ้น โรงงานจึงให้มีการดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 42 Gas Detector บริเวณ ถึงเก็บสารเคมีและสารไวไฟ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>9.2 ความปลอดภัย</b> <b>ในกระบวนการผลิต (ต่อ)</b>	<p>การแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง และหาจุดที่เกิดการรั่วไหล (Leak)</p> <p>1) หากพบการรั่วไหลจริง พนักงานปฏิบัติการผลิต (Operator) จะประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตเพื่อทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และดำเนินการแก้ไข</p> <p>2) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของ Gas Detector จะแจ้งให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไข</p> <p>(2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจมีการรั่วไหลของก๊าซหรือสารไวไฟที่มีความเข้มข้นสูง พนักงานปฏิบัติการผลิต (Operation) และเจ้าหน้าที่จากอาคารดับเพลิงส่วนกลาง (Central Fire Fighting Station) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเข้าทำการ</p>				

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<p>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>9.2 ความปลอดภัย ในกระบวนการผลิต (ต่อ)</p>	<p>ตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง และหาจุดที่เกิดการรั่วไหล (Leak)</p> <p>1) หากพบการรั่วไหลจริง ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลหรือหกหล่น</p> <p>2) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของ Gas Detector จะแจ้งให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไข</p>				
	<p>- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดทำระบบสืบค้นข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.2-44 ระบบสืบค้นข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 43 ตัวอย่างข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ติดไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน)</p>

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัย ในกระบวนการ การผลิต (ต่อ)	- จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) สำหรับอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ ความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักร ต่างๆ ซึ่งรวมถึง อุปกรณ์ความปลอดภัย และดำเนินการตามแผน อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-45 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance)
	- ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตราย จากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้ง แนวทางแก้ไขให้กับพนักงานทุกคน ในการผลิต ตามแผนการฝึกอบรม ที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตราย จากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทาง แก้ไขให้กับพนักงานทุกคนในการผลิต รับทราบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-40 ตัวอย่าง เอกสารการอบรมความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมของโรงงาน
	- จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายสำหรับใช้งาน ในกรณีฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และลานถังเก็บสารเคมี โดยให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง พร้อมทั้ง กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของ ระบบตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และลานถังเก็บ สารเคมีอย่างเพียงพอและเหมาะสม และ มีการตรวจสอบการทำงานตามแผนงานอย่าง สม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-46 เอกสาร การตรวจสอบการทำงาน ของอ่างล้างตาและร่างกาย ฉุกเฉิน - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 44 อ่างล้างตา และร่างกายฉุกเฉิน)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  9.2 ความปลอดภัย ในกระบวนการ ผลิต (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงานทุกคนตามความเสี่ยง ที่พนักงานอาจได้รับสัมผัส และควบคุม ให้พนักงานมีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ สารเคมีอย่างเพียงพอและให้สอดคล้องกับ ชนิดของสารเคมีต่างๆ รวมทั้ง ควบคุมให้ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่เข้าไป ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-38 ระเบียบ ปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุม การแจกจ่ายอุปกรณ์ PPE - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 31 พื้นที่ เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 45 การสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลในบริเวณที่ต้อง ปฏิบัติงานกับสารเคมี)
	- จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและ ป้องกันการเสียหายทางชีวภาพ (เช่น การเกิดราที่ภาชนะบรรจุ เป็นต้น) ได้	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุ ที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อน และป้องกันการเสียหายทางชีวภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 46 ภาชนะ จัดเก็บสารเคมีที่ปิดมิดชิด)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อากาศในร่มและความปลอดภัย</b> <b>9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)</b>	- ทำการตรวจสภาพที่ใช้ในการขนส่งเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีไปยังบริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด (GCL) ชื่อเดิมคือ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL) ตามแผน Risk Base Inspection (RBI) ทุก 1.5 ปี หรือทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) ได้แก่ ตรวจวัดความหนาของท่อและตรวจวัดความหยาบของผิวท่อภายใน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดการตรวจสภาพที่ใช้ในการขนส่งเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีไปยังบริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด (GC Logistic) ตามแผน Risk Based Inspection (RBI) ทุก 1.5 ปี หรือทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-47 รายงานการตรวจสอบสภาพท่อที่ใช้ในการขนส่งเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพี ทุกๆ 1.5 ปี
<b>9.3 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย</b>	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (1) Water Sprinkler System จำนวน 1 ระบบ (2) Deluge Water System/ Deluge Valve Station of Foam Station 1) Deluge Water System จำนวน 13 ระบบ ซึ่งประกอบด้วย Deluge จำนวน 47 ชุด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงานแอลแอลดีพีได้ตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 47 ระบบน้ำดับเพลิง (Deluge System)) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 48 หัวฉีดน้ำดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 49 Hydrant และ Hose box) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 50 ระบบโฟม (Foam System)) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 51 ถังดับเพลิงแบบมือถือ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>9.3 อุปกรณ์ป้องกัน อวัยวะ (ต่อ)</b>	2) Deluge Valve Station or Foam Station จำนวน 2 จุด (3) Water Hygrants with Water/Foam Monitors จำนวน 9 จุด (4) Water Monitors จำนวน 8 จุด (5) Water Hydrants จำนวน 28 จุด (6) Indoor Water Hydrant จำนวน 26 จุด (7) Fixed Foam System จำนวน 2 ชุด (8) ถังดับเพลิง(Fire Extinguishers) จำนวน 208 ถัง จัดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (9) Gas Detetor จำนวน 149 จุด (10) Manual Pull Station จำนวน 106 จุด (11) Flame Detector จำนวน 14 จุด (12) Smoke/Heat Detectors จำนวน 480 จุด				- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 52 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 53 Smoke Detector) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 54 Heat Detector)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  9.3 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	(13) Fixed Gas Fire Extinguisher System  ชนิด FM-200 จำนวน 8 พื้นที่ และ ชนิด CO <sub>2</sub> จำนวน 9 พื้นที่				
	<p>- ระบบท่ออิน/ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงและระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงของโรงงานแอลแอลดีพีพีจะต่อเชื่อมกับระบบของโรงงานอีเทนแครกเกอร์และโรงงานแอลดีพีพี ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ใช้ร่วมกันทั้ง 3 โรงงาน โดยจัดเก็บไว้ที่โรงงานอีเทนแครกเกอร์ประกอบด้วย</p> <p>(1) Foam Mobile Unit จำนวน 1 ชุด</p> <p>(2) ระบบน้ำดับเพลิง (Fire Water System) ประกอบด้วย</p> <p>1) Fire Water Tank จำนวน 2 ถัง กักเก็บน้ำดับเพลิงได้แต่ละ 15,000 ลูกบาศก์เมตร</p>	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบท่ออิน/ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงและระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงของโรงงาน โดยได้ต่อเชื่อมกับระบบของโรงงานอีเทนแครกเกอร์และโรงงานแอลดีพีพี อีกทั้งมีการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง รถดับเพลิงและน้ำสำรองดับเพลิงร่วมกัน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ตามมาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 47 ระบบน้ำดับเพลิง (Deluge System))</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 48 หัวฉีดน้ำดับเพลิง)</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 49 Hydrant และ Hose box)</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 55 รถดับเพลิง)</p> <p>- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 56 ถังสำรองน้ำดับเพลิง)</p>



ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.3 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	2) Diesel Fire Pump จำนวน 3 ชุด อัตราการไหล 681 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง/ชุด ที่แรงดันน้ำ 10 บาร์ 3) Electric Fire Pump จำนวน 1 ชุด อัตราการไหล 681 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง/ชุด ที่แรงดันน้ำ 10 บาร์ (3) รถดับเพลิง จำนวน 2 คัน ประกอบด้วย รถดับเพลิงประเภท ฉีดโฟม จำนวน 1 คัน และรถดับเพลิงประเภทฉีดน้ำ จำนวน 1 คัน				
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับ อัคคีภัย ตามแผนซ่อมบำรุงรักษาของ บริษัท	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนการตรวจสอบและ บำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการ ระงับอัคคีภัย และดำเนินการตามแผนอย่าง สม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-45 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิง ป้อง กั น (Preventive Maintenance) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 57 การ ตรวจสอบระบบอัคคีภัย)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<p>9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย</p> <p>9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน</p>	<p>- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตาม ระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้</p> <p>(1) เหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นใน กลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจาก การขนส่งของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถ ควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้</p> <p>(2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1</p> <p>เป็น ภาวะ ฉุกเฉิน ซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็นว่า เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่ รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงาน ที่อยู่ในกะของพื้นที่โดยใช้บุคลากร</p>	<p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุม ภาวะฉุกเฉิน ในกรณีเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน ทั้ง 3 ระดับ และจัดให้มี การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 สาขาการผลิตที่ 1 ดำเนินการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 ในวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2567 กรณีเกิดการรั่วไหลของสาร ICA เกิดไฟลุกไหม้รุนแรง สำหรับสาขาการผลิตที่ 2 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ในวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ.2567</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.2-48 การจัดการ งานควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.2-49 การฝึกซ้อม แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p>

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<p>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)</p>	<p>ทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ ของโรงงานที่เกิดเหตุ</p> <p>(3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2</p> <p>เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการ การสนับสนุนด้านสรรพกำลังและ อุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจาก ภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจ จากผู้บริหารหรือต้องการความช่วยเหลือ จาก Emergency Duty Team / Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็น ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินและ ทีมสนับสนุนการประสานงานด้าน ต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และ อาจมีการขอความช่วยเหลือจาก กลุ่มบริษัท PTTGC เช่น NPC S&amp;E เป็นต้น</p>				

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)	(4) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมาก ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมากทั้งจาก ภายในบริษัทและทรัพยากรจาก หน่วยงานภายนอก เช่น NPC S&E หน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งประกาศภาวะ ฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุน เทศบาลเมืองมาบตาพุด และแจ้ง หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. และ ปภ. จังหวัด ทราบ				

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)	- จัดให้มีทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และ จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1-2 และแผนอพยพ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 สายการผลิตที่ 1 ดำเนินการฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินระดับที่ 2 ในวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2567 กรณีเกิดการรั่วไหลของสาร ICA เกิดไฟลุกไหม้ รุนแรง สำหรับสายการผลิตที่ 2 ดำเนินการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ในวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-49 การ ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.2-50 โครงสร้าง ทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย
	- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและ ป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและ ป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ ซึ่งตั้งแต่เปิดดำเนินการ จนถึงปัจจุบันไม่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-48 การจัดการ งานควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.2-51 วิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับการรายงาน สอบสวน และติดตามผลการแก้ไข ป้องกันอุบัติการณ์ - ภาคผนวก ข.2-52 สถิติ อุบัติเหตุ - ภาคผนวก ข.2-36 แผนฟื้นฟู หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง</b>	<u>มาตรการช่วงออกแบบ</u>  - ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากล ทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการออกแบบกระบวนการผลิตและระบบ เสริมการผลิตต่างๆ ของโรงงาน บริษัทฯ ได้ ปฏิบัติตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุ และวิธีการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- ออกแบบถึงเกิดปฏิกิริยาและดั่งเก็บสารเคมี ให้สามารถทนต่อความดันสูงสุดที่อาจ เกิดขึ้นในระบบ ดังนี้  (1) ถึงเกิด ปฏิกิริยา (Polymerization Reactor) ออกแบบให้รับความดันที่ 29.7 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 170 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 18-24.6 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 80-110 องศาเซลเซียส	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบถึงเกิดปฏิกิริยาและ ดั่งเก็บสารเคมีตามมาตรฐานสากล และให้ สามารถทนต่อความดันสูงสุดที่อาจจะเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>(2) ถึงเกิดปฏิกิริยา (Hexene-1 Reactor) ออกแบบให้รับความดันที่ 78.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 260 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 70 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 140 องศาเซลเซียส</p> <p>(3) ถึงเก็บ Hexene-1 ออกแบบให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบ 3,054 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งาน 2,634 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ Full Load +0.1/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.05 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิต่ำกว่า และมีคันคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 3,360 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารกรณีหกรั่วไหล</p>				

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>(4) ถังเก็บไอโซเพนเทน ออกแบบให้เป็นถังแบบ Bullet มีความจุออกแบบ 675 ลูกบาศก์เมตรและความจุใช้งาน 500 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ 3.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 78 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิบรรยากาศและมีก้นคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 675 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารกรณีหกรั่วไหล</p> <p>(5) ถังเก็บ 2-Ethyl-1-Hexanol ออกแบบให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบ 41 ลูกบาศก์เมตรและความจุใช้งาน 32.5 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ Full Water +0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025</p>				



ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และ อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และมีคัน คอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 113 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารกรณี หกรั่วไหล</p> <p>(6) ถังเก็บตกคั้น-1 ซึ่งเป็นถังที่ใช้ร่วมกับการกักเก็บโพลีเมอร์หนัก ออกแบบ ให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบ 80 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งาน 67.3 ลูกบาศก์ เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ Full Water +0.04/-0.005 กิโลกรัม/ ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 225 องศาเซลเซียส ในขณะที่ ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และ อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส และมีคัน คอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 129 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารเคมี กรณีหกรั่วไหล</p>				

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>(7) ถึงเก็บ Hexene-1 Day Tank A และ B ออกแบบให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบถังละ 118 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งานถังละ 83 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ Full Water +0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจและอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และมีคันคอนกรีต ขนาดไม่น้อยกว่า 417 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารเคมีกรณีหกรั่วไหล (ใช้ร่วมกับถัง Off Spec. Hexene-1 และถัง n-Heptane)</p> <p>(8) ถึงเก็บ Off Spec. Hexene-1 ออกแบบให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบ 373 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งาน 335.2 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ FW +0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร</p>				

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	-แก๊ส และอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-แก๊ส และอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และ มีคั่นคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 417 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารเคมี กรณีหกรั่วไหล (ใช้ร่วมกับ Hexene-1 Day Tank A และ B และถัง n-Heptane) (9) ถังเก็บ Hexene-1 ออกแบบให้เป็น ถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุ ออกแบบ 212 ลูกบาศก์เมตร และ ความจุใช้งาน 190.2 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ Full Water+0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตาราง เซนติเมตร-แก๊ส และอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการ จริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตาราง เซนติเมตร-แก๊ส และอุณหภูมิ 40 องศา เซลเซียส และมีคั่นคอนกรีตขนาด ไม่น้อยกว่า 417 ลูกบาศก์เมตรเพื่อ รองรับสารเคมีกรณีหกรั่วไหล				

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(ใช้ร่วมกับ Hexene-1 Day Tank A และ B และถังเก็บ Off Spec Hexene- 1)				
	<u>มาตรการเชิงป้องกัน</u> - จัดให้มีระบบการจัดการเรื่องความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนา การบริหาร จัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต ให้มีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีระบบการจัดการเกี่ยวกับ ความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหาร จัดการความปลอดภัยด้านต่างๆ ของโรงงาน ให้มีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-53 ระบบการ จัดการเรื่องความปลอดภัย ของโรงงาน
	- จัดทำ HAZOP โดยผู้เชี่ยวชาญและ วิศวกรผู้เกี่ยวข้อง ทั้งของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วิศวกรผู้ออกแบบ และเจ้าของเทคโนโลยี เพื่อกำหนดแนวทางดำเนินการที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดย จัดทำในช่วงการออกแบบโดยละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องได้ก่อนเดินเครื่อง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการทำ HAZOP study เพื่อ ศึกษาวิเคราะห์ และทบทวน เพื่อป้องกันอันตราย หรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณี ที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันตั้งแต่ขั้นตอน การออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ก่อนการเดินเครื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-2 รายงาน การวิเคราะห์ความเสี่ยง (HAZOP) - ภาคผนวก ข.2-41 การ ประเมินความเสี่ยงสำหรับ หน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการ ปรับปรุง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)</b>	- กำหนดขอบเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ตามมาตรฐาน IEC และ API พร้อมกำหนดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด ที่ติดตั้งและนำเข้าไปใช้งานในบริเวณดังกล่าวต้องเป็นแบบป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการทำ HAZOP study และกำหนดขอบเขตพื้นที่อันตรายตามมาตรฐาน IEC และ API พร้อมทั้งกำหนดเป็นข้อปฏิบัติในการนำหรือติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณดังกล่าวต้องเป็นแบบป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) และต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของทางโรงงานแล้วเท่านั้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- จัดให้มีระบบ Acoustic Alarm ซึ่งเป็นระบบกระจายเสียง โดยมีลำโพงติดตั้งในพื้นที่การผลิตและอาคารต่างๆ เพื่อใช้ประกาศข้อความทั้งในภาวะปกติและกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบ Acoustic Alarm ซึ่งเป็นระบบกระจายเสียงไว้ในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโรงงานเพื่อใช้ประกาศข้อความให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 58 ระบบกระจายเสียงในพื้นที่โรงงาน)
	- จัดให้มีมาตรการป้องกันสำหรับการปฏิบัติงานดังนี้ (1) ระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานไว้ในคู่มือปฏิบัติงาน (Operating Manual) อย่างชัดเจน รวมถึงการใช้ระบบ Checklist	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานในแต่ละกระบวนการผลิตและบรรจุไว้ในคู่มือปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน (Operating Manual) อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ในแต่ละหน่วยงานได้มีการตรวจสอบระบบการทำงานของพนักงานโดยระดับหัวหน้างานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-54 ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน (Operating Manual) - ภาคผนวก ข.2-55 ระบบสัญญาณเตือนการทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะปกติ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(2) จัดให้มีการใช้ระบบ Alarm เพื่อเตือน การทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะ ปกติ  (3) จัดให้มีการใช้ระบบ Automatic Control รวมถึงระบบ Interlock ต่างๆ  (4) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้เข้าใจ ในการปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน  - ภายในพื้นที่ โรงงาน  - ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพื่อ เตือนการทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะปกติ และเชื่อมโยงข้อมูลมายังห้องควบคุมกลาง  - โรงงานได้จัดให้มีระบบ Automatic Control และระบบ Interlock สำหรับควบคุมอุปกรณ์ และกระบวนการผลิต  - โรงงานได้จัดการฝึกอบรมให้กับพนักงาน แต่ละตำแหน่งให้เข้าใจในการปฏิบัติงาน ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงาน และมีการอบรมซ้ำ (Refresher) อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ  - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ  - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 59 ระบบ Automatic Control และระบบ Interlock)
	- จัดให้มีระบบป้องกันความผิดพลาดของ อุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้  (1) ออกแบบให้มี Redundancy ของ อุปกรณ์ควบคุมการทำงานที่สำคัญ เช่น ระบบ Distributed Control System (DCS) เป็นต้น ซึ่งจะมีระบบ สำรองที่ทำงานขนานกับตัวหลัก ตลอดเวลา เมื่อระบบหลักเกิดขัดข้อง ระบบ สำรองจะทำงานแทนระบบหลัก เพื่อไม่ให้กระทบต่อกระบวนการ ผลิต	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบกระบวนการผลิตให้มี ระบบ Redundancy ของอุปกรณ์ควบคุม โดย จะมีระบบสำรองที่ทำงานขนานกับตัวหลัก ตลอดเวลา เมื่อระบบหลักเกิดขัดข้อง ระบบ สำรองจะทำงานแทนทันที	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-56 ระบบ Redundancy ของอุปกรณ์ ควบคุมการทำงาน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(2) อุปกรณ์ตรวจจับ (Detector) หรือ ตรวจวัดต่างๆ จะได้รับการดูแลรักษา และมีการ สอบเทียบมาตรฐาน (Routine Maintenance & Calibration) ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์เชิงป้องกันเพื่อให้ทำงานได้ดี และมีความถูกต้อง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนการตรวจสอบและ บำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจสอบ (Detector) และอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ และดำเนินการ ดูแลรักษา และสอบเทียบมาตรฐานตามแผน ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-57 แผนการ บำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจสอบ (Detector) และอุปกรณ์ ตรวจวัดต่างๆ พร้อมแผน การสอบเทียบมาตรฐาน
	<u>มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อน เริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start Up)</u> - ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ ภายหลังจาก การหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้อง ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ และ หน่วยผลิตตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่ม เดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start up)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่หลังจากการ หยุดซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง โรงงานได้กำหนด กฎระเบียบในการปฏิบัติดังนี้ (1) เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะทำการตรวจสอบ ความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต ทุกครั้ง (2) กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัย แก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โรงงานก่อนที่ จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-58 บันทึก Pre-Start up Safety Review Checklist

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)			(3) ฝึกอบรมให้พนักงานควบคุมและพนักงาน ซ่อมบำรุงเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงาน ในหน่วยผลิต		
	- กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) โดยจัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนดในแต่ละครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-54 ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน (Operating Manual)
	- จัดให้มีการฝึกและอบรมให้พนักงาน ควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจ ถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการฝึกและอบรมให้พนักงาน ควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึง วิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-40 ตัวอย่าง เอกสารการอบรมความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมของโรงงาน
	- จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตาม แผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัย ตามแผนงานที่กำหนดในแต่ละครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-54 ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน (Operating Manual)
	<u>มาตรการด้านการควบคุมและเฝ้าระวัง</u> - จัดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละ อุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่ กำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 60 ระบบ Distributed Control System (DCS) ควบคุมต่างๆ)



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น ระบบ DSC อุปกรณ์ควบคุม (Instrument) และอุปกรณ์ตรวจจับความผิดปกติ (Detector) เป็นต้น และมีโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television) เพื่อเฝ้าระวังความผิดปกติ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าสำรองขนาด 160 KVA เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้าสู่ส่วนผลิตของโรงงาน โดยสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ภายในทันที เมื่อเกิดไฟดับ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 61 หน่วยผลิตไฟฟ้าสำรอง)
	- ติดตั้งระบบวัดอุณหภูมิ (Temperature Transmitter) ในถังเกิดปฏิกิริยา (Reactor) กรณีที่อุณหภูมิในถังเกิดปฏิกิริยาสูงกว่าค่าควบคุมคือ 80-110 องศาเซลเซียส (ขึ้นกับชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิต) ระบบ DCS จะสั่งปรับอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็น และปรับลดอัตราการป้อนสารตั้งต้นเข้าสู่ถังเกิดปฏิกิริยาอัตโนมัติ และในกรณีที่หากอุณหภูมิยังคงเพิ่มสูงขึ้นถึงค่าที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งหยุดการผลิต (Fail Safe Shutdown) โดยการปิดวาล์ว (Isolate Valve) ที่ป้อนสารตั้งต้นเข้าสู่ถังเกิดปฏิกิริยา	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบวัดอุณหภูมิ (Temperature Transmitter) ในถังเกิดปฏิกิริยา (Reactor) เพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในถังให้อยู่ในค่าที่กำหนดไว้ และมีระบบ DCS ที่จะสั่งปรับอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นหรือปรับลดอัตราการป้อนสารตั้งต้นเข้าสู่ถัง เมื่อพบว่า มีค่าอุณหภูมิสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ได้เชื่อมโยงกับระบบ Interlock เพื่อสั่งหยุดการผลิต (Fail Safe Shutdown) เมื่อพบว่า อุณหภูมิยังคงมีค่าสูงขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 62 ระบบวัดอุณหภูมิบริเวณถังเกิดปฏิกิริยา) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 63 หน้าจอระบบ DCS ควบคุมอุณหภูมิในถังเกิดปฏิกิริยา) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 64 ระบบ Interlock)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	- ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดันและอัตราการไหลของสารในท่อ และให้มีพนักงานคอยตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านจอมอนิเตอร์ในห้องควบคุม (Control Room) หากท่อเกิดการเสียหายจะสามารถตรวจสอบได้ทันทีที่เกิดการรั่วไหล เนื่องจากความดันและอัตราการไหลของสารในท่อจะลดลง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดันและอัตราการไหลของสารในท่อ และจะเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน้าจอ แสดงผลในห้องควบคุม ซึ่งจะมีพนักงานคอยตรวจสอบอยู่ตลอดเวลาผ่านทางหน้าจอมอนิเตอร์ในห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 65 อุปกรณ์วัดความดันของสารในท่อ) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 66 อุปกรณ์วัดอัตราการไหลของสารในท่อ) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 67 หน้าจอควบคุมความดันและอัตราการไหลของสารในท่อ)
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบการสั่น (Vibration Monitoring) ของคอมเพรสเซอร์สำคัญ เช่น คอมเพรสเซอร์ที่ใช้ที่หน่วยทำปฏิกิริยา เป็นต้น หากพบว่า คอมเพรสเซอร์ มีการสั่นเกินกว่าค่าที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งหยุดปฏิกิริยาในถังเกิดปฏิกิริยาทันที เพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหาย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบตรวจสอบการสั่นของคอมเพรสเซอร์ เช่น คอมเพรสเซอร์ที่ใช้ที่หน่วยทำปฏิกิริยา เป็นต้น เพื่อควบคุมการสั่นของคอมเพรสเซอร์ให้อยู่ในค่าที่กำหนด ซึ่งจะเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน้าจอแสดงผลในห้องควบคุม และมีระบบ Interlock สั่งหยุดปฏิกิริยาในถังเกิดปฏิกิริยาทันที เมื่อพบการสั่นเกินค่าที่กำหนด เพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหาย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 68 ระบบตรวจสอบการสั่นของคอมเพรสเซอร์) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 69 หน้าจอแสดงผลการสั่นของคอมเพรสเซอร์)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	- คิดตั้งอุปกรณ์วัดระดับ (Level Indicator) ของสารเคมีในถังเก็บ พร้อมสัญญาณเตือน (Level Alarm) ในกรณีที่ระดับของเหลว สูงถึงระดับที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือน แสดงที่ห้องควบคุม และระบบ DCS จะ ส่งป๊อปปอัพและส่งหยุดปั๊มที่ป้อนสารเคมี เข้าสู่ถังเก็บ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับ (Level Indicator) ของสารเคมีในแต่ละถังเก็บ พร้อม ติดตั้งสัญญาณเตือน (Level Alarm) ในกรณีที่ ระดับของเหลวสูงถึงระดับที่กำหนด ซึ่งจะ เชื่อมโยงข้อมูลไปที่หน้าจอแสดงผลใน ห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 70 อุปกรณ์ วัดระดับของสารเคมีใน ถังเก็บ) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 71 สัญญาณ เตือนระดับของสารเคมี บริเวณถังเก็บ และหน้าจอ แสดงผล)
	- ออกแบบให้มีการหยุดกระบวนการผลิต อย่างปลอดภัย โดยมีระบบ Interlocking System และระบบ Emergency Shutdown System (ESD) โดยหยุดการป้อนสารตั้งต้น หยุดการจ่ายระบบสารหล่อเย็น และ อื่นๆ ก่อนที่จะเกิดอุณหภูมิหรือความดัน ในอุปกรณ์สูง (High Temperature or Overpressure) รวมทั้งออกแบบให้ระบาย ความดันส่วนเกินไปเผาที่หอเผาทั้งระดับ เหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ของโครงการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบให้มีระบบการหยุดการ ผลิตอย่างปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย ระบบ Interlocking System และระบบ Emergency Shutdown System (ESD) รวมทั้ง ได้ออกแบบ ให้มีการระบายความดันส่วนเกินไปเผาที่ หอเผาทั้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 64 ระบบ Interlock) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 72 ระบบ Emergency Shutdown System)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	- จัดทำ Procedure ของการหยุดกระบวนการ ผลิตอย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน โดย ครอบคลุมทั้งกรณี Cooling Water Failure, Power Failure และ Instrument Air Failure รวมถึงกรณีเกิดการรั่วไหลของสารจาก ท่อส่งสารตั้งต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำ Emergency Operation Manual สำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ในกรณีต่างๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-59 ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงานของการ หยุดกระบวนการผลิตอย่าง ปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน
	- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น เพื่อคอยควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ต่างๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 52 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 73 Safety Valve) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 74 Shut off Valve) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 75 Reactor High Pressure Control Valve)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	- ติดตั้งระบบ Isolate Valve บริเวณอุปกรณ์ สุบถ่ายเพื่อขั้บยั้งการรั่วไหลของสารเคมี ได้ทันทีเมื่อตรวจพบการรั่วไหล	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบ Isolate Valve บริเวณ อุปกรณ์สุบถ่าย เพื่อขั้บยั้งการรั่วไหลของ สารเคมีได้ทันทีเมื่อตรวจพบการรั่วไหล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 76 ระบบ Isolate Valve บริเวณอุปกรณ์ สุบถ่าย)
	มาตรการความปลอดภัยช่วงซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) - จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัย ในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โรงงานไม่มีกิจกรรมหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) แต่อย่างใด มีเพียง การหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงสายการผลิต ที่ 1 ในระหว่างวันที่ 8-13 กรกฎาคม วันที่ 13-18 สิงหาคม วันที่ 30 สิงหาคม - 8 กันยายน และวันที่ 16-25 ธันวาคม พ.ศ.2567 สายการผลิตที่ 2 ในระหว่างวันที่ 3-5 กรกฎาคม และวันที่ 16-25 กันยายน พ.ศ.2567 หน่วยผลิตเฮกซีน-1 ในระหว่าง วันที่ 6 กรกฎาคม - 7 สิงหาคม และวันที่ 16 กันยายน - 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-5 รายงาน การแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับ การซ่อมบำรุงประจำปีและ กรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)</b>	(1) ระบุในสัญญาจ้างจ้างให้บริษัทผู้รับเหมา กำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขั้นตอน ต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการ ดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ระบุข้อกำหนดเกี่ยวกับรายละเอียด อุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้อง ดำเนินการตามข้อกำหนดหรือกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-60 สัญญาจ้าง บริษัทผู้รับเหมาในช่วงหยุด ซ่อมบำรุง - ภาคผนวก ข.2-61 การ บริหาร ความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา
	(2) กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Intruction) และฝึกอบรม ด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมา และพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่ม ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และทำการฝึกอบรม ให้กับพนักงานและผู้รับเหมาก่อนที่จะเริ่ม ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-62 ตัวอย่าง เอกสารอบรมพนักงาน/ ผู้รับเหมา ช่วงทำการหยุด ซ่อมบำรุง
	(3) ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาต ให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงและ สื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ควบคุมการทำงานในโรงงานด้วย ระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) ร่วมกับการประเมินความเสี่ยงของแต่ละงาน พร้อมทั้งทำการสื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงาน ทุกคนรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-63 ระบบ การขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Permit to Work System)
	(4) จัดให้มีการประชุมประจำวัน เพื่อ ติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงาน ให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้แต่ละหน่วยงานเข้าร่วม การประชุมประจำวันในช่วงเย็น เพื่อติดตาม ความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-64 รายงาน การประชุมประจำวัน - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 77 ภาพถ่าย การประชุมประจำวัน)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(5) ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยที่หน้างาน โดยเฉพาะ งานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่ ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการปฏิบัติงานของโรงงานที่มีความเสี่ยง สูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือ ประกายไฟ งานในที่อับอากาศ จะมีเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยคอยตรวจสอบความปลอดภัย อยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 78 การ ตรวจสอบความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย)
	(6) ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย โดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรม ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ส่งเสริมให้พนักงานทุกคนมีจิตสำนึก ด้านความปลอดภัย โดยจัดให้มีการสังเกต พฤติกรรมความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน ในพื้นที่ เพื่อพูดคุยและหาแนวทางป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับการปฏิบัติงานนั้นๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 78 การ ตรวจสอบความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย)
	(7) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของงานหุุดซ่อม บำรุง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการหุุดซ่อมบำรุงแต่ละครั้ง โรงงานมี การกำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและสื่อสาร ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-65 ตัวอย่าง เป้าหมายด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของการหุุด ซ่อมบำรุง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
11. สุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านอันตรายร้ายแรงอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านอันตรายร้ายแรงอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โรงงานได้แจ้งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในโรงงาน พร้อมทั้งช่องทางในการติดต่อโรงงาน ให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-66 เอกสารนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูล ความ ปลอดภัย ให้หน่วยงานสาธารณสุข
	- เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบ เพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานร่วมกับ CSR ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานให้กับชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบ ผ่านทางสื่อต่างๆ ได้แก่ การแจ้งผ่าน SMS หรือ แอปพลิเคชันไลน์ การลงพื้นที่พบปะชุมชน การติดประกาศ และเอกสาร/วารสารต่างๆ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของโรงงานแก่ชุมชน - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 79 การติดประกาศข้อมูลข่าวสาร)



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
11. สุขภาพ (ต่อ)	- จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของ โครงการ เพื่อลดความแออัดของสถาน- พยาบาลชุมชน	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โรงงานได้จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงาน ของโรงงานเพียงพอแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 35 ห้อง ปฐมพยาบาล)
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านการส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกันและ การดูแลสุขภาพ	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โรงงานร่วมกับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้ให้การสนับสนุนหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกันหรือดูแลสุขภาพ เช่น โครงการ ให้ความรู้ด้านสุขภาพ และตรวจสุขภาพเบื้องต้น แก่ชุมชนในพื้นที่ 4 เขตเทศบาล ดำเนินการ ในเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน พ.ศ.2567 เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-33 แผนการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของโรงงานแก่ชุมชน
	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมิน คุณภาพของสถานบริการสุขภาพและ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการ ใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปี ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและ ประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไป ตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance)	- สถานบริการ สุขภาพและ ห้องปฏิบัติ การวิเคราะห์ ที่โครงการ ใช้บริการ ตรวจ สุขภาพ	- โรงงานกำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและ ประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ ไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและ เป็นธรรม (Corporate Governance)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-67 การ ประเมินคุณภาพของสถาน บริการสุขภาพ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
11. สุขภาพ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพแก่พนักงาน โครงการ ซึ่งในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติ ของสุขภาพพนักงานเฉพาะบางส่วน ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานให้ตรวจวินิจฉัย เฉพาะพร้อมทั้งสาเหตุที่ทำให้เกิดความ ผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนด หน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และมีแผนติดตามเฝ้าระวังสุขภาพของ พนักงานที่ผิดปกติ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีการตรวจสอบสภาพแก่พนักงาน โรงงาน ซึ่งในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติ ของสุขภาพตามลักษณะงานจะดำเนินการ ส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุ ที่ทำให้เกิดความผิดปกติ และมีแผนติดตาม เฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติอย่าง ต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-68 เอกสาร การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
12. สุนทรียภาพและ การท่องเที่ยว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนที่มี ขนาด 7,683 ตารางเมตร (4.80 ไร่) หรือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 7.31 ของพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ปัจจุบันโรงงานได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและ แนวกันชนประมาณร้อยละ 7.5 ของพื้นที่ ทั้งหมดของบริษัทฯ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-69 พื้นที่ สีเขียว

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12. คุณภาพและ การท่องเที่ยว (ต่อ)	- กำหนดให้มีแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียว และมาตรการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียวต้นไม้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำ ต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ตัดกิ่งกำจัดวัชพืช และแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบอยู่เสมอ นอกจากนี้ หากมี ต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถ เจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ ทดแทนโดยเร็วที่สุด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้มีแผนการดูแลบำรุงรักษา พื้นที่สีเขียว และมาตรการปลูกต้นไม้ทดแทน อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2-70 แผนการ ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 1 การทำความสะอาดบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุ  
ก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 2 การตรวจสอบสภาพเครื่องขนถ่าย/เครื่องจักร  
ที่ใช้ในการก่อสร้าง



รูปที่ 3 สถิติเกอร์ตรวจสอบสภาพเครื่องขนถ่าย  
เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ



รูปที่ 4 การขนส่งวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 5 การทำความสะอาดล้อรถก่อน  
ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 6 การทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะก่อสร้าง โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 7 หอพัก-ห้องน้ำแบบชั่วคราว



รูปที่ 8 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสี่ยง



รูปที่ 9 การติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์บนรถขนส่งพนักงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง



รูปที่ 10 การติดตั้งตะแกรงดักขยะในรางระบายน้ำฝน



รูปที่ 11 บ่อดักตะกอนบริเวณรางระบายน้ำฝน



รูปที่ 12 พื้นที่จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะก่อสร้าง โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)







รูปที่ 13 น้ำดื่มสำหรับคนงาน



รูปที่ 14 การจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล  
เบื้องต้นให้กับคนงานก่อสร้าง



รูปที่ 15 การตรวจตราดูแลพฤติกรรมของคนงาน  
ก่อสร้างโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



รูปที่ 16 การกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 17 ป้ายเตือนอันตรายในบริเวณพื้นที่  
ก่อสร้าง



รูปที่ 18 ถังดับเพลิงภายในพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะก่อสร้าง โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 19 กิจกรรม Safety Talk

รูปที่ 3.1-1    รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
                  ระยะก่อสร้าง โรงงานแอลแอลดีพีอี  
                  บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





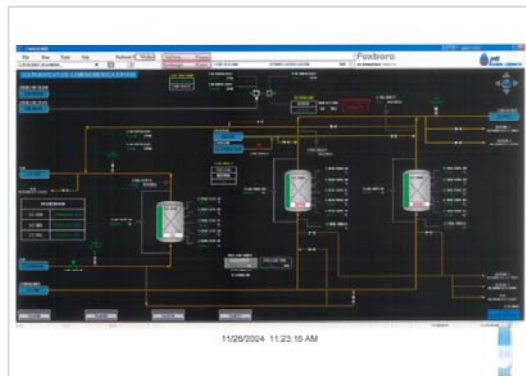
รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
บริเวณวัดหนองแพทับกนิธาราม



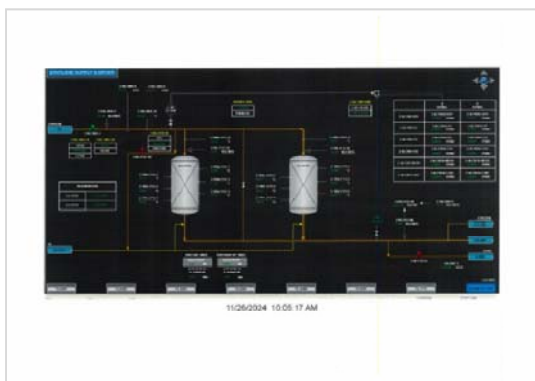
รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
บริเวณทิศตะวันออกของโรงงาน



รูปที่ 3 หอเผา (Flare)



รูปที่ 4 การรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทน  
และถังเก็บเฮกซีน-1 ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน



รูปที่ 5 การรวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับ  
ในหอดูดซับออกซิเจนเนตและหอดูดซับน้ำ  
ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน



รูปที่ 6 การติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติก  
โดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying)

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)







โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิต 1



โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิต 2

รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี



รูปที่ 8 การติดตั้ง COD Online



รูปที่ 9 บ่อ Surge Basin



รูปที่ 10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป  
บริเวณอาคารสำนักงาน



รูปที่ 11 จุดบำบัดด้วยตะแกรงละเอียด  
ก่อนระบายน้ำเสียไปยังบ่อ API

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 12 ร่องระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงงาน  
ที่แยกออกจากร่องระบายน้ำเสีย



รูปที่ 13 บ่อรวบรวมน้ำ (Collection Sump)



รูปที่ 14 บ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว  
ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์



รูปที่ 15 ร่องระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่สำนักงาน



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโรงงาน  
ไม่เกิน 20 กม./ชม.

บริษัท จีซี โอจีเอ็กซ์ โซลูชั่นส์ จำกัด 48 อ.โรงโหลย ฅมบคาทุค อ.เมือง จ.ระยอง		บัตรชั่ง/WEIGHT CARD	
บัตรอ้างอิง/Document	IDC-20241125131602	ทะเบียนรถ/CarID	831758
บริษัทที่ติดต่อ/Contact	บริษัท ดันเป็เอียน พลาสติก	ประเภทสินค้า	สินค้าส่งออก
สินค้า/Product	เม็ดพลาสติกชนิดดกพื้นดำ		
รถเข้า/Car IN		รถออก/Car OUT	
วันเวลาเข้าชั่ง/Weight in date	25/11/2024 13:17:09 น.	วันเวลาออกชั่ง/Weight out date	25/11/2024 13:53:56 น.
น้ำหนักเข้าชั่ง/Weight in	11,210 Kg	น้ำหนักเข้าชั่ง/Weight in	11,210 Kg
		น้ำหนักออกชั่ง/Weight out	16,280 Kg
		น้ำหนักสุทธิ/Net Weight	5,070 Kg
หมายเหตุ: เม็ดพลาสติกชนิดดกพื้นดำ LLD1 ZSC1.00001.0 6 bag.			

รูปที่ 17 การชั่งน้ำหนักรถบรรทุก

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)







รูปที่ 18 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน



รูปที่ 19 จำกัดความเร็วรถขนส่งสารเคมีภายในนิคมฯ ไม่เกิน 60 กม./ชม.



รูปที่ 20 ป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์



รูปที่ 21 อาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building)



รูปที่ 22 รางระบายน้ำที่มีตะแกรงปิดสำหรับรองรับน้ำที่ใช้ทำความสะอาดพื้นที่อาคารเก็บวัสดุ

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 23 Sump Box



รูปที่ 24 Fire Extinguisher  
บริเวณอาคารเก็บวัสดุ



รูปที่ 25 ภาชนะจัดเก็บกากโพลีเมอร์



รูปที่ 26 การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับ  
กำจัดกากของเสีย



รูปที่ 27 ถังรองรับขยะบริเวณ โรงงาน



รูปที่ 28 ถุงบรรจุเศษพลาสติกขนาดเล็ก  
ที่ปะปนมากับน้ำเสียจากการตัดเม็ด

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)







รูปที่ 29 ถังเก็บน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว



รูปที่ 30 การติดเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม



รูปที่ 31 พื้นที่เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 32 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง



รูปที่ 33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง



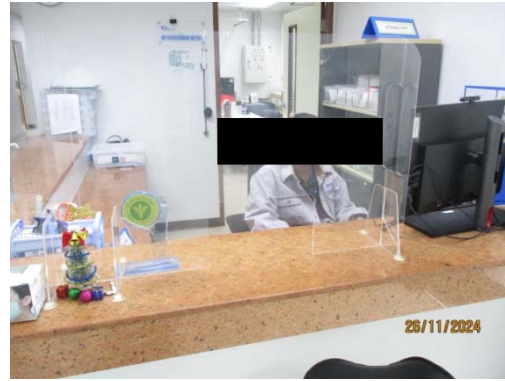
รูปที่ 34 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

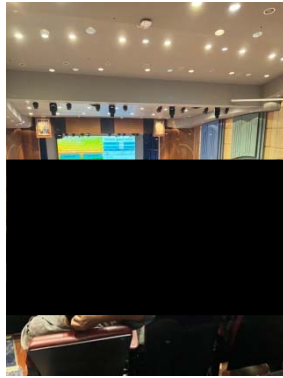




รูปที่ 35 ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 36 เวชภัณฑ์และเจ้าหน้าที่ประจำ  
ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 37 การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับ  
ความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 38 ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 39 การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี



รูปที่ 40 คันคอนกรีตรอบถังกักเก็บสารเคมี

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)



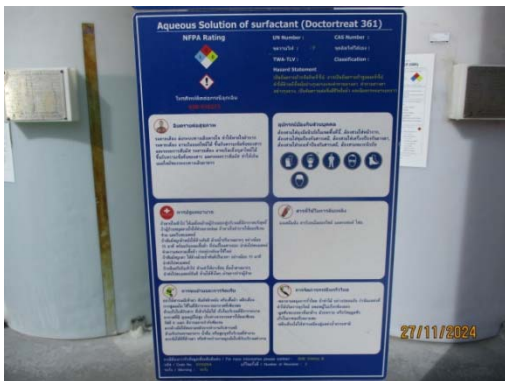




รูปที่ 41 ระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม  
(Nitrogen Blanket)



รูปที่ 42 Gas Detector บริเวณถังเก็บสารเคมี  
และสารไวไฟ



รูปที่ 43 ตัวอย่างข้อมูลความปลอดภัยของ  
สารเคมีที่ติดไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 44 อ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน



รูปที่ 45 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย  
ส่วนบุคคลในบริเวณที่ต้องปฏิบัติงานกับสารเคมี



รูปที่ 46 ภาชนะจัดเก็บสารเคมีที่ปิดมิดชิด

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

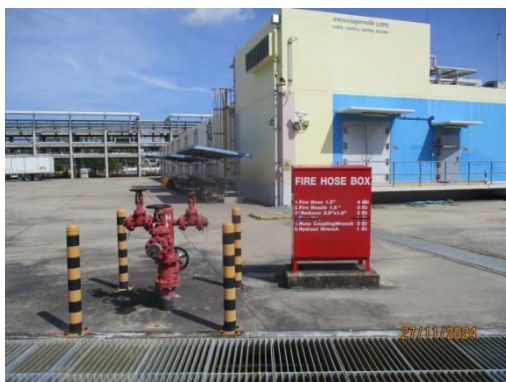




รูปที่ 47 ระบบน้ำดับเพลิง (Deluge System)



รูปที่ 48 หัวฉีดน้ำดับเพลิง



รูปที่ 49 Hydrant และ Hose box



รูปที่ 50 ระบบโฟม (Foam System)



รูปที่ 51 ถังดับเพลิงแบบมือถือ



รูปที่ 52 Gas Detector

รูปที่ 3.1-2

รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)







รูปที่ 53 Smoke Detector



รูปที่ 54 Heat Detector



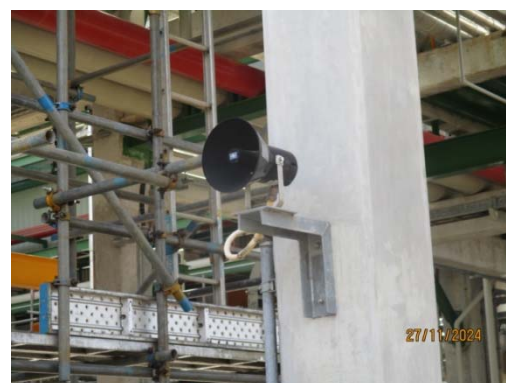
รูปที่ 55 รถดับเพลิง



รูปที่ 56 ถังสำรองน้ำดับเพลิง



รูปที่ 57 การตรวจสอบระบบอัคคีภัย



รูปที่ 58 ระบบกระจายเสียงในพื้นที่โรงงาน

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 59 ระบบ Automatic Control  
และระบบ Interlock



รูปที่ 60 ระบบ Distributed Control System  
(DCS) ควบคุมต่างๆ



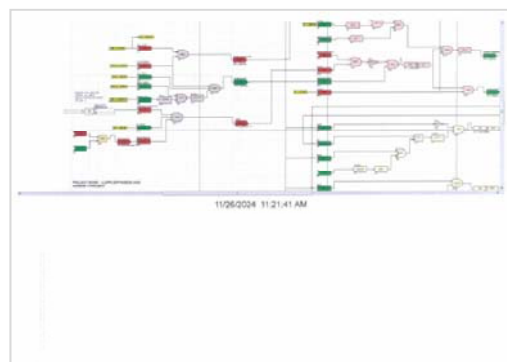
รูปที่ 61 หน่วยผลิตไฟฟ้าสำรอง



รูปที่ 62 ระบบวัดอุณหภูมิ  
บริเวณถังเกิดปฏิกิริยา



รูปที่ 63 หน้าจอระบบ DCS ควบคุมอุณหภูมิ  
ในถังเกิดปฏิกิริยา



รูปที่ 64 ระบบ Interlock

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 65 อุปกรณ์วัดความดันของสารในท่อ



รูปที่ 66 อุปกรณ์วัดอัตราการไหลของสารในท่อ



รูปที่ 67 หน้าจอควบคุมความดันและ  
อัตราการไหลของสารในท่อ



รูปที่ 68 ระบบตรวจสอบการสั่น  
ของคอมเพรสเซอร์



รูปที่ 69 หน้าจอแสดงผลการสั่นของ  
คอมเพรสเซอร์

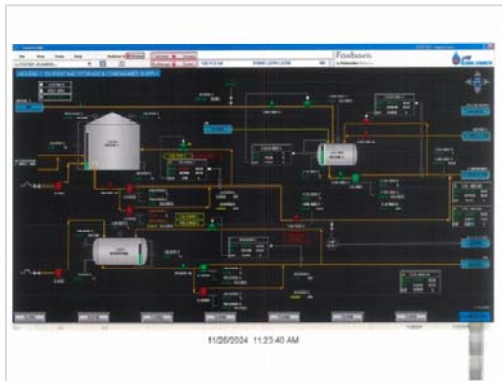


รูปที่ 70 อุปกรณ์วัดระดับของสารเคมีในถังเก็บ

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)







รูปที่ 71 สัญญาณเตือนระดับของสารเคมี  
บริเวณถังเก็บ และหน้าจอแสดงผล



รูปที่ 72 ระบบ Emergency Shutdown System



รูปที่ 73 Safety Valve



รูปที่ 74 Shut off Valve



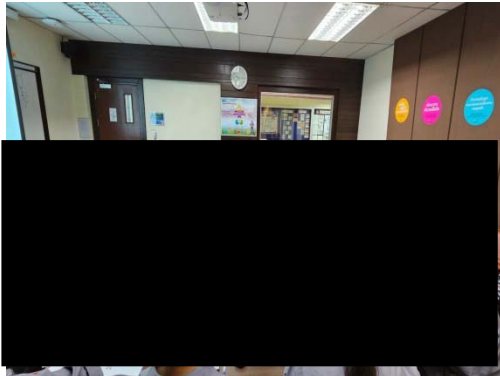
รูปที่ 75 Reactor High Pressure Control Valve



รูปที่ 76 ระบบ Isolate Valve  
บริเวณอุปกรณ์สุบถ่าย

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 77 ภาพถ่ายการประชุมประจำวัน



รูปที่ 78 การตรวจสอบความปลอดภัย  
ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



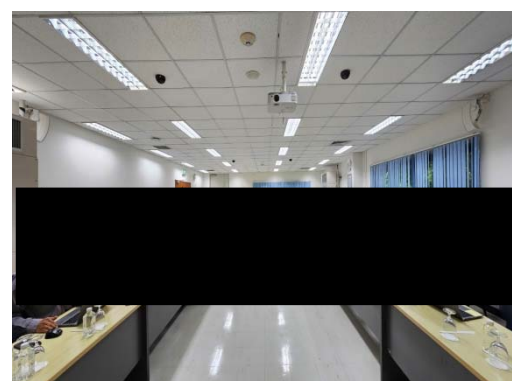
รูปที่ 79 การติดประกาศข้อมูลข่าวสาร



รูปที่ 80 พื้นที่สีเขียวในโรงงาน



รูปที่ 81 กิจกรรมการเปิดบ้านเยี่ยมชมโรงงาน



รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

