

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้ง รายละเอียด และสถานภาพของโครงการ

โครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บริเวณท่าเรือน้ำลึกติดกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1 โดยเป็นท่าเทียบเรือเพื่อใช้ขนถ่ายวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ได้แก่ เอทิลีน (Ethylene) โพรพิลีน (Propylene) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) บิวทีน-1 (Butene-1) เอทิลีนไดคลอไรด์ (Ethylene Dichloride; EDC) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (Vinyl Chloride Monomer; VCM) เมทานอล (Methanol) โมโนเอทิลีนไกลคอล (Mono Ethylene Glycol; MEG) และ 1,3 บิวทาไดเ็น (1,3 Butadiene) และ Mixed C4/C4 Raffinate โดยท่าเทียบเรือแห่งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ขนถ่ายวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ให้กับบริษัทในเครือบริษัทฯ และลูกค้าอื่นๆ ปัจจุบันมีจำนวนเรือที่ผ่านท่าตลอดทั้งปี ประมาณ 237 เที่ยว คิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายทั้งสิ้นประมาณ 749,760 ตัน และมีคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการบรรจุสุทธิได้ทั้งสิ้น 136,082 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่โครงการโดยรอบมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.1-1

ทิศเหนือ ติดกับ บริษัท เอสอาร์เอฟ อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (พื้นที่ว่าง)

ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทิศตะวันออก ติดกับ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์

ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ถัดไปเป็น บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด

พื้นที่ของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่ องค์กรประกอบนอกชายฝั่ง และองค์กรประกอบบนชายฝั่งทะเล

2.1.1 องค์ประกอบนอกชายฝั่ง

องค์ประกอบนอกชายฝั่งของโครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย

(1) สะพานท่าเทียบเรือ (Jetty)

สะพานท่าเทียบเรือ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ สะพานท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 ยาว 4,175 เมตร กว้าง 3.25 เมตร ซึ่งต่อจากคลังผลิตภัณฑ์ และสะพานท่าเทียบเรือส่วนที่ 2 จะเป็นส่วนที่ต่อเติมออกจากสะพานท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 ยาว 550 เมตร กว้าง 3.25 เมตร สะพานท่าเทียบเรือทั้งสองส่วนนี้ประกอบขึ้นจากโครงสร้างเหล็กที่ออกแบบให้ใช้ประโยชน์สำหรับวางท่อขนส่งแก๊สและเคมีภัณฑ์ ท่อน้ำดับเพลิง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น น้ำ ไฟฟ้า เป็นต้น บริเวณด้านบนมีทางเดินกว้างประมาณ 1 เมตร เพื่อความสะดวกของพนักงานในการปฏิบัติหน้าที่การเดินทางระหว่างฝั่งกับท่าเทียบเรือทั้ง 2 แห่ง จะใช้รถยนต์ขนาดเล็กวิ่งบนราง ความกว้าง 1.10 เมตร โดยจำกัดความเร็วไว้ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง



รูปที่ 2.1-1 พื้นที่ตั้งโครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561

(2) ท่าเทียบเรือ (Platform)

- ท่าเทียบเรือส่วนที่ 1

ท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 มี 2 ท่า คือ ท่าเทียบเรือด้านนอก มีขนาดหน้ากว้างของท่าเท่ากับ 32 เมตร สามารถรับเรือระวางบรรทุก 1,000-9,000 เดทเวทตัน (DWT) ที่ระดับความลึก 9 เมตร ใช้สำหรับการขนถ่าย เอทิลีน (Ethylene) โพรพิลีน (Propylene) บิวทีน-1 (Butene-1) เอทิลีนไดคลอไรด์ (Ethylene Dichloride; EDC) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (Vinyl Chloride Monomer; VCM) เมทานอล (Methanol) โมโนเอทิลีนไกลคอล (Mono Ethylene Glycol; MEG) และ 1,3 บิวทาไดอิน (1,3 Butadiene) ท่าเทียบเรือด้านในมีขนาดหน้ากว้างของท่า 15 เมตร ใช้สำหรับเทียบเรือขนาดเล็ก (Shuttle Boat) ได้ 1 ลำ บนท่าเทียบเรือนี้มี 2 ชั้น ประกอบด้วยอาคารปฏิบัติการ (Operating Building) พื้นที่ปฏิบัติการบริเวณท่าเทียบเรือ (Operating Platform) ส่วนที่เหลือเป็นหอสังเกตการณ์ (Monitor Tower) และสะพานสำหรับลงเรือ (Gangway Tower)

- ท่าเทียบเรือส่วนที่ 2

ท่าเทียบเรือส่วนที่ 2 เป็นท่าเทียบเรือที่ได้ทำการขยายเมื่อปลายปี พ.ศ. 2539 มีความกว้างหน้าท่า 30 เมตร สามารถรับเรือระวางบรรทุก 500-35,000 เดทเวทตัน (DWT) ที่ระดับความลึก 12.5 เมตร ใช้สำหรับขนถ่ายเอทิลีน (Ethylene) โพรพิลีน (Propylene) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (Vinyl Chloride Monomer; VCM) เอทิลีนไดคลอไรด์ (Ethylene Dichloride; EDC) เมทานอล (Methanol) และ โมโนเอทิลีนไกลคอล (Mono Ethylene Glycol; MEG) โครงสร้างท่าเทียบเรือเป็นแบบแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กรองรับด้วยเสาเข็มกลุ่ม ทั้งนี้ บนท่าได้ติดตั้งอุปกรณ์รับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ระบบไฟฟ้าสำรอง (Power Supply System) ระบบดีซีเอส (Distributed Control System; DCS) ท่อน้ำดับเพลิง ถังเคมีดับเพลิง ถังเก็บโฟมสำหรับดับเพลิง เป็นต้น

(3) อุปกรณ์ขนถ่ายสารปิโตรเคมี

การขนถ่ายสารปิโตรเคมีระหว่างท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์จะขนถ่ายทางท่อ โดยท่อทุกเส้นที่ใช้ในการขนถ่ายจะมีการตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยการฉายรังสี (X-ray) ก่อนใช้งาน เมื่อตรวจสอบไม่พบรอยรั่วแล้ว จะทำการทาสีรองพื้นและสีเคลือบเพื่อป้องกันการผุกร่อน และมีพนักงานบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพท่อ ตรวจสอบสภาพการผุกร่อนทุก 6 เดือน ภายหลังการขนถ่ายจะมีการระบายสารเคมีที่เหลือตกค้างจากการขนถ่ายที่อยู่ภายในท่อลงมาเก็บไว้ในถังเก็บ (Storage Tanks) ของสารเคมีแต่ละชนิด เพื่อส่งกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานต่อไป

การควบคุมการขนถ่ายจะควบคุมด้วยระบบดีซีเอส (Distributed Control System; DCS) ที่เป็นระบบคอมพิวเตอร์อยู่ในห้องควบคุม ซึ่งจะให้สัญญาณ (Mode Selection) สำหรับขนส่ง ซึ่งปริมาณสูงสุดที่สามารถขนถ่ายได้สำหรับท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 คือ 1,965 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และ 1,715 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ

(4) หลักเทียบเรือ (Breasting Dolphins) และยางกันกระแทก (Fender)

หลักเทียบเรือและยางกันกระแทกบริเวณหน้าท่า เพื่อป้องกันการกระแทกของเรือขณะเทียบท่า หลักเทียบเรือและยางกันกระแทกที่ติดตั้งนั้น สามารถรับเรือขนาดระวางบรรทุกตั้งแต่ 1,000-9,000 เดทเวทตัน (DWT) โดยปัจจุบันท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 มีหลักเทียบเรือ จำนวน 3 หลัก ส่วนบริเวณท่าเทียบเรือส่วนที่ 2 มีหลักเทียบเรือ จำนวน 5 หลัก ขนาดระวางบรรทุก 500-35,000 เดทเวทตัน (DWT)

(5) หลักผูกเรือ (Mooring Dolphins)

หลักผูกเรือเป็นหลักสำหรับคล้องเชือกผูกเรือไม่ให้เคลื่อนที่ขณะเรือเทียบท่า และขนถ่ายสารปิโตรเคมี ซึ่งอยู่บริเวณหน้าเรือและท้ายเรือ บนหลักได้ติดตั้งหลักปลดเชือกเรืออย่างรวดเร็ว (Quick Release Hooks) เพื่อใช้ในการปลดเรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงสร้างของหลักผูกเรือจะแยกเป็นอิสระไม่เชื่อมกับท่าเรือ ปัจจุบันบริเวณท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 มีหลักผูกเรือ จำนวน 6 หลัก และท่าเทียบเรือส่วนที่ 2 มีหลักผูกเรือ จำนวน 8 หลัก

(6) ทางเดิน (Catwalk Bridge)

ทางเดินกว้างประมาณ 1 เมตร พร้อมราวเหล็กเชื่อมต่อระหว่างท่าเทียบเรือกับหลักเทียบเรือ และระหว่างท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 และ 2 โดยทางเดินนี้จะอยู่เหนือระดับน้ำทะเล 6 เมตร ใช้สำหรับเป็นทางเดินในการปฏิบัติงานเมื่อเรือเข้า-ออกจากท่า และเป็นทางออกฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ

2.1.2 องค์ประกอบบนชายฝั่งทะเล (คลังผลิตภัณฑ์)

คลังผลิตภัณฑ์ของโครงการมีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 137,840 ตารางเมตร ปัจจุบันใช้สำหรับเก็บสำรองวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายจากเรือทางท่อ เพื่อส่งไปยังบริษัทในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และลูกค้าอื่นๆ โดยวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ที่เก็บสำรองในคลังผลิตภัณฑ์ของโครงการ ประกอบด้วย เอทิลีน (Ethylene) โพรพิลีน (Propylene) บิวทีน-1 (Butene-1) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว/บิวทีน-1 (LPG/Butene-1) เอทิลีนไดคลอไรด์ (Ethylene Dichloride; EDC) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (Vinyl Chloride Monomer; VCM) ซี 4 ราวฟิเนท เมทานอล (Methanol) และ 1,3 บิวทาไดเอน (1,3 Butadiene) ถึง Multi-purpose mixed C4/C4 Raffinate ดังแสดงปริมาณการกักเก็บผลิตภัณฑ์และพื้นที่การใช้ประโยชน์บริเวณคลังผลิตภัณฑ์ในตารางที่ 2.1-1 และรูปที่ 2.1-2

ตารางที่ 2.1-1 ปริมาณกักเก็บสารปิโตรเคมีบริเวณคลังผลิตภัณฑ์

ชนิดสารเคมีที่บรรจุ	หมายเลขถัง	ประเภทถัง	ปริมาตร (ลบ.ม./ถัง)	จำนวน (ถัง)	เจ้าของถัง
เอทิลีน (Ethylene)	T-6940	Refrigerated with Vapor return	14,400	1	PTTGC
โพรพิลีน (Propylene)	T-6946A, B	Spherical Tank	5,600	2	TPP
	T-6945A, B	Spherical Tank	6,900	2	PTTGC
บิวทีน-1 (Butene-1)	T-6980	Spherical Tank	2,500	1	TPE
บิวทีน-1 (Butene-1)	T-6982	Spherical Tank	6,000	1	PTTGC
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว/บิวทีน-1 (LPG/Butene-1)	T-6981	Spherical Tank	2,500	1	PTTGC
เอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	O-FA801A, B, C	Cone Roof Tank	5,000	3	TPC
	O-FA801D, E, F	Cone Roof Tank	11,150	3	TPC*
ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	O-FA811A, B, C	Spherical Tank	2,000	3	TPC
	O-FA811D, E, F	Spherical Tank	5,000	3	TPC
ซี 4 ราฟฟิเนต (C4 Raffinate)	T-6966A (เดิม คือ ST-001A)	Spherical Tank	5,500	1	*PTTGC (เดิมเป็นของ APEX)
เมทานอล (Methanol)	T-6949 A, B	Fixed Cone Roof Tank	3,000	2	PTTGC (เดิมเป็นของ THAI MC)
1, 3-บิวทาไดอิน (1,3 Butadiene)	T-6983-01A T-6983-01B	Refrigerated Sphere Tank	3,591	2	PTTGC
ถังเปล่า	*O-FA821	Cone Roof Tank	1,000	1	TPC
Mixed C4/C4 Raffinate	Multi-Purpose (T-6966B)	Spherical Storage Tank	6,371	1	PTTGC
รวม			136,082	27	-

หมายเหตุ : TPC คือ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)* (“*ปรับปรุงข้อมูลเป็นปัจจุบัน พฤศจิกายน 2565”)

TPE คือ บริษัท ไทยโพลีเอททิลีน จำกัด

TPP คือ บริษัท ไทยโพลีโพรพิลีน จำกัด

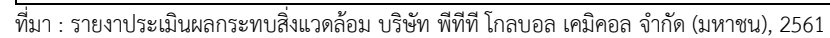
THAI MC คือ บริษัท ไทย-เอ็มซี จำกัด

PTTGC คือ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

APEX คือ บริษัท เอเพ็ค ปิโตรเคมีคอล จำกัด

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), เดือนพฤศจิกายน 2565

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



2.2 มลพิษและการควบคุม

2.2.1 มลพิษทางอากาศ

(1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและการจัดการ

ปัจจุบันโครงการมีถังเก็บสารปิโตรเคมีทั้งหมด 26 ถัง (ใช้งาน 25 ถัง เป็นถังเปล่า 1 ถัง) และภายหลังการติดตั้งถังเก็บ Multi-purpose จำนวน 1 ถัง จะมีถังเก็บสารปิโตรเคมีทั้งสิ้น 27 ถัง ซึ่งถังเก็บสารปิโตรเคมีทุกถังได้รับการออกแบบตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้สำหรับการใช้เก็บสารแต่ละชนิด ทางโครงการมีหอเผา (Flare) สำหรับเผากำจัดก๊าซที่ระบายจากถังเก็บและไอ (Vapor Return) จากการขนถ่ายบริเวณท่าเทียบเรือ จำนวน 3 หอ คือ หอเผา F-5301 หอเผา F-6923 เป็นหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) และหอเผา ระบบปิด (Enclosed Ground Flare) (F-6983 T-6966A และ T6966) เพื่อทำหน้าที่เผากำจัดก๊าซที่ระบายจากถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน ในกรณีที่มีความดันสูงผิดปกติ (กรณีฉุกเฉิน) และก๊าซที่เกิดจากการแทนที่ของ 1,3 บิวทาไดอิน ขณะขนถ่ายลงเรือและรถบรรทุก หลังจากโครงการติดตั้งถังเก็บ Multi-purpose การระบายก๊าซ ระบายจากถังเก็บไปยังหอเผาระบบปิดจะมีกรณีเดียวคือกรณีเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก และโครงการจะมีการขนถ่ายสาร Multi-purpose ทางเรือทั้งหมด ไม่ได้มีการขนส่งสาร Multi-purpose ทางรถบรรทุก ดังนั้นจึงไม่มีการระบายสารส่งไปยังหอเผาทั้งระบบปิด (Enclosed Flare) เนื่องจากกรณีที่มีการขนถ่ายทางเรือพนักงานจะทำการไล่มีกซ์ซี 4 ที่ค้างอยู่ในหัวจ่าย (Loading Arm) ด้วยโพรพิลีนเพื่อดันมีกซ์ซี 4 ลงเรือ หรือไปที่หอเผาระบบปิด (Enclosed Ground Flare)

(2) การจัดทำบัญชีการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory)

โครงการได้มีการจัดทำบัญชีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด (VOCs Inventory) ตามแนวทางในคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553 และคู่มือการประเมินการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมีในประเทศไทย (ฉบับปรับปรุงล่าสุด) มิถุนายน 2556 ของคณะทำงานพัฒนาคู่มือการประเมินการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี สำหรับแหล่งกำเนิดจากการรั่วระเหย (Fugitives) โดยพิจารณาครอบคลุมแหล่งกำเนิดต่างๆ รวม 5 แหล่ง ได้แก่

- 1) การรั่วซึม/รั่วระเหยจากอุปกรณ์ (Fugitives)
- 2) การเผาไหม้ (Combustion)
- 3) ระบบหอเผาทั้ง (Flares)
- 4) การขนถ่ายเพื่อการค้า (Transportation and Marketing)
- 5) ถังเก็บสารเคมี (Storage Tank)

โครงการมีการก่อสร้างถังเก็บ Multi-purpose แล้วเสร็จและเริ่มเปิดใช้งานเมื่อเดือนตุลาคม 2563 ซึ่งใช้ถังเก็บมีกซ์ซี 4 หรือซี 4 ราฟฟิเนท ซึ่งมีกซ์ซี 4 มีองค์ประกอบเป็น 1,3 บิวทาไดอิน ร้อยละ 42.53 ทางโครงการจึงได้ทำการประเมินการรั่วซึม/รั่วระเหยของสารอินทรีย์ระเหยในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการ EPA Correlation Equation โดยเทียบเคียงกับอุปกรณ์ประเภทเดียวกันและใช้ค่า Default ในการคำนวณ เนื่องจากอุปกรณ์ที่ติดตั้ง เช่น วาล์ว และปะเก็น เป็นต้น จะเป็นชนิดที่ป้องกันการรั่ว (Zero Leakage) โดยมีจำนวนเบื้องต้นของอุปกรณ์ประเภทวาล์ว ข้อต่อ หน้าแปลน ที่ติดตั้งเพิ่มจะเห็นได้ว่ามีปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม/รั่วระเหยจากอุปกรณ์ (Fugitives) ในรูปของสารอินทรีย์ระเหยรวม (Total VOCs) เพิ่มขึ้นเป็น 2.4865100 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งอยู่ในรูปของ 1,3 บิวทาไดอินเท่ากับ 0.00155476 กิโลกรัม/ชั่วโมง

2.2.2 มลพิษทางน้ำ

ในช่วงดำเนินการของโครงการสามารถจำแนกน้ำเสียออกเป็น 3 ประเภท มีรายละเอียดดังนี้

1) น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน

น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการมีปริมาณ 2.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดจากพนักงานที่อยู่บริเวณสำนักงาน และน้ำเสียที่เกิดจากพนักงานที่อยู่บริเวณท่าเทียบเรือจะถูกส่งเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ก่อนระบายลงสู่ทะเล

2) น้ำทะเลที่นำมาใช้แลกเปลี่ยนความร้อนในหน่วยระเหยเอทิลีน

น้ำทะเลที่นำมาใช้แลกเปลี่ยนความร้อนในหน่วยระเหยเอทิลีน (Ethylene Vaporizer) โดยการดึงความร้อนจากน้ำทะเลผ่านเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน โดยน้ำทะเลไม่ได้มีการสัมผัสกับเอทิลีนโดยตรง จึงไม่มีการปนเปื้อนแต่จะมีอุณหภูมิลดลง น้ำเสียในส่วนนี้จะเกิดขึ้นแบบไม่ต่อเนื่องประมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยน้ำทะเลหลังจากการแลกเปลี่ยนความร้อนแล้วจะไปเข้าระบบผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรมจากน้ำทะเลด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis) ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ติดตั้งหน่วยระเหยเอทิลีน จึงยังไม่มีน้ำเสียประเภทนี้

3) น้ำฝนปนเปื้อน

ปัจจุบันโครงการมีพื้นที่ที่อาจมีน้ำฝนปนเปื้อน ได้แก่ บริเวณอาคารคอมเพรสเซอร์ (Compressor House) มีพื้นที่ประมาณ 525 ตารางเมตร โดยมีปริมาณน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก ประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจะถูกส่งไปยังระบบ API เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำฝนที่ผ่านการแยกน้ำมันจากระบบ API จะระบายออกนอกโครงการต่อไป ส่วนพื้นที่บริเวณปั๊มสารเคมีจะมีคันกันโดยรอบและมีวาล์ว (Block Valve) สำหรับตัดระบบเพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงรางระบายน้ำ สำหรับน้ำฝนที่ตกบริเวณท่าเทียบเรือจะถูกระบายลงสู่ทะเล ซึ่งทางโครงการได้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการ บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากระบบ API โดยจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งส่งห้องปฏิบัติการเพื่อทำการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD₅) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณโลหะหนักประเภทตะกั่วและสังกะสี หากพบว่าน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะระบายออกสู่ภายนอกต่อไป นอกจากนี้โครงการมีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งเพื่อดูแนวโน้มผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

สำหรับพื้นที่บริเวณถังเก็บ Multi-purpose (T-6966B) ปริมาณน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก โครงการจะรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในคันกันไปยังบ่อรวบรวม (Sump Pit) เพื่อตรวจสอบคุณภาพหากพบว่าการปนเปื้อนจะส่งไปยังระบบ API เพื่อแยกน้ำมันและไขมันก่อนระบายออกนอกโครงการ

2.2.3 กากของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินงานของโครงการ คือ มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน เช่น เศษอาหารและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจะเกิดขึ้นประมาณ 38.4 กิโลกรัม/วัน มูลฝอยจากอาคารสำนักงานเป็นส่วนใหญ่ บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Reuse/Recycle) ปัจจุบันมีการคัดแยกประเภทของมูลฝอย โดยจัดให้มีภาชนะบรรจุมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Reuse) มูลฝอยที่สามารถขายได้เพื่อนำไปผ่านกระบวนการแปรสภาพนำมาใช้ใหม่ (Recycle) ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

2.2.4 มลพิษทางเสียง

แหล่งกำเนิดเสียงในช่วงดำเนินการของโครงการเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ในการขนถ่ายสารปิโตรเคมี เช่น บั้ม เป็นต้น ปัจจุบันมีการก่อสร้างและติดตั้งถึงเก็บรวมทั้งระบบท่อขนส่งสารต่างๆ โดยโครงการจะกำหนดให้ผู้ออกแบบทำการออกแบบเครื่องจักรให้มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) หากเครื่องจักรอุปกรณ์ใด มีระดับความดังของเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป โครงการจะทำการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง นอกจากนี้โครงการคำนึงถึงความเหมาะสมและระดับความดังของเสียงที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพนักงานและชุมชน จึงได้กำหนดมาตรการและควบคุมระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานดังนี้

- (1) กรณีเครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไปให้พิจารณาลดระดับเสียงโดยจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงดัง
- (2) จัดให้มีการตรวจสอบและทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้อยู่ในสภาพดีตามแผนงานการซ่อมบำรุงและคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังเกินควรจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ
- (3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเพียงพอสำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs เป็นต้น และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้งเมื่อเข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังอย่างเคร่งครัด

2.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

2.3.1 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มี “ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน” เพื่อกำหนดเป็นมาตรฐาน และแนวทางปฏิบัติในการระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติการของโรงงานและสำนักงานในพื้นที่ระยอง ด้วยความรวดเร็วถูกต้อง เพื่อป้องกันและบรรเทาอันตรายต่อบุคคล ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง โดยภาวะฉุกเฉินอันอาจเกิดขึ้นจำแนกออกเป็นประเภทดังนี้

- (1) ก๊าซไวไฟรั่ว/เพลิงไหม้ หรือการระเบิด
- (2) ก๊าซพิษรั่ว
- (3) สารไวไฟ/สารเคมีรั่วไหลหกหล่น
- (4) รังสีรั่วไหล

- (5) เหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ชื่อเสียงที่ดีของบริษัท
- (6) มีการข่มขู่วางระเบิดหรือพบวัตถุต้องสงสัย
- (7) น้ำมันรั่วไหลลงทะเล
- (8) เหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้ต้องอพยพคนออกจากอาคารและพื้นที่ปฏิบัติงาน
- (9) เหตุฉุกเฉินจากสาธารณภัย เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว พายุ การประท้วงและภัยพิบัติอื่นๆ เป็นต้น

2.3.1.1 ระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน

ในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นภายในโรงงาน ซึ่งหมายถึงสภาวะที่โรงงานมีอันตรายแฝงอยู่สูงและอาจมีผลกระทบก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลทำให้เกิดการบาดเจ็บ การสูญเสียชีวิต หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น สารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล ไฟไหม้และรวมถึงการเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรง เป็นต้น โรงงานได้จัดทำแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของโรงงานขึ้นโดยจำแนกตามระดับความรุนแรงออกเป็นเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ คือ

(1) เหตุการณ์ผิดปกติ

เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้

1) เหตุการณ์ผิดปกติที่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานการสื่อสารความล่วงหน้าไปที่การนิคมฯ และโรงงานข้างเคียง กรณีเกิดความผิดปกติในการเดินเครื่องของโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ เช่น งานหยุดซ่อมบำรุงตามแผน เป็นต้น

2) เหตุการณ์ผิดปกติที่ไม่ได้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

ให้หน่วยงานได้ตอบภาวะฉุกเฉิน (ER) และ CSR ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ เข้าปฏิบัติหน้าที่แจ้งเหตุที่เกิดมาที่การนิคมที่สังกัด และให้ดำเนินการตามแนวทางการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

(ก) แนวทางการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายในกลุ่มบริษัทฯ

(ข) แนวทางการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายนอกกลุ่มบริษัทฯ (External Communication)

(2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็นว่า เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่โดยใช้บุคลากร ทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุ

(3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการการสนับสนุนด้วยสรรพกำลังและอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการความช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team/Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยความสะดวกควบคุมเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่มช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือ Emergency Mutual Aid Group (EMAG) ซึ่งเป็นความร่วมมือของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม โรงกลั่นน้ำมัน และปิโตรเคมีในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อระงับเหตุได้อย่างรวดเร็ว

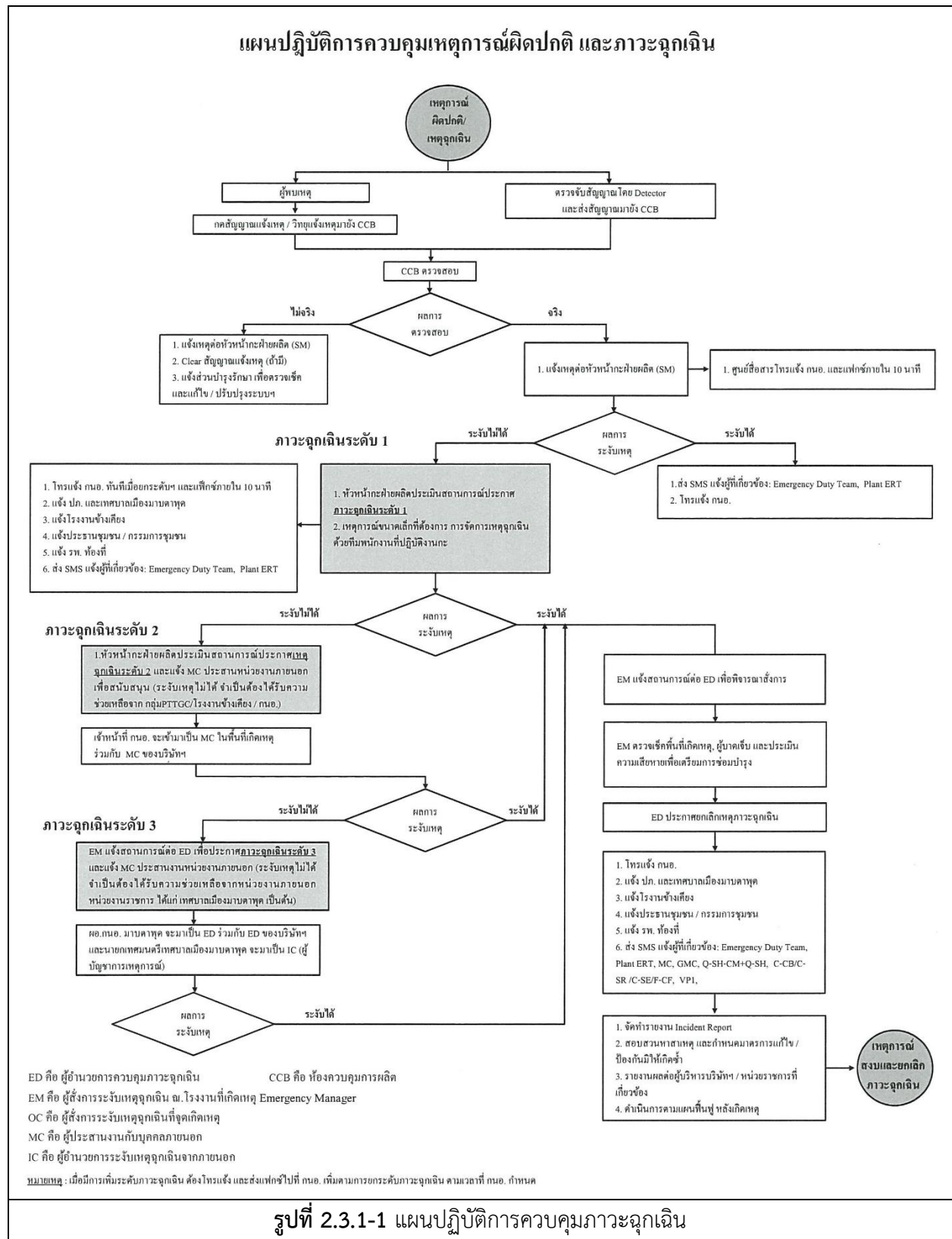
(4) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง ED หรือ EM ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมากทั้งจากภายในบริษัทและทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก เช่น EMAG หน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนเทศบาลเมืองมาบตาพุด และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. และ ปก. จังหวัด เป็นต้น ทราบ

2.3.2 โครงสร้างองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และสายการบังคับบัญชา

ในแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ ได้มีการกำหนดตำแหน่ง หน้าที่ ความรับผิดชอบในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน แสดงดังรูป 2.3.1-1 ได้แก่

- (1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director; ED)
- (2) ผู้จัดการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Manager; EM)
- (3) ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On Scene Commander; OC)
- (4) หัวหน้าทีมดับเพลิง (Fire Chief; FC)
- (5) หัวหน้าทีมปฐมพยาบาล (First Aid; FA)
- (6) ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (Mutual Aid Coordinator; MC)
- (7) ที่ปรึกษาหน่วยงานการผลิต (Operation Advisor; OA)
- (8) ทีมดับเพลิงและช่วยชีวิต (Fire & Rescue Team)
- (9) ที่ปรึกษาระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Advisor; EA)
- (10) เลขานุการศูนย์สั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- (11) ทีมประชาสัมพันธ์
- (12) ทีมสวัสดิการและแรงงานสัมพันธ์
- (13) ทีมวิศวกรรม
- (14) ทีมซ่อมบำรุง
- (15) ทีมสนับสนุนทั่วไป
- (16) ทีมสนับสนุนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



2.4 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ เทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต (อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง) ตามหนังสือเลขที่ รย. 0034 (2)/200 ลงวันที่ 18 มกราคม 2567 และแจ้งให้ สผ. เพื่อทราบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.4/7262 ลงวันที่ 18 เมษายน 2567 แสดงดังตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 2.4-1 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA	สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)
1. ที่ตั้งโครงการ (1) พื้นที่ท่าเทียบเรือ (2) พื้นที่คลังผลิตภัณฑ์	สำนักงานสาขที่ตั้งอยู่ เลขที่ 19 ถนนโรงปุ๋ย ตำบลมาตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง - 2,222 ตารางเมตร - 137,840 ตารางเมตร (86.15 ไร่)	สำนักงานสาขที่ตั้งอยู่ เลขที่ 19 ถนนโรงปุ๋ย ตำบลมาตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง - 2,222 ตารางเมตร - 137,840 ตารางเมตร (86.15 ไร่)
2. องค์ประกอบของท่าเทียบเรือ จำนวนท่าเทียบเรือ 2.1 ท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 (Jetty 1) (1) ที่ตั้ง (2) ขนาดของท่าเทียบเรือ (3) ระดับพื้นปฏิบัติการ (4) ความกว้างหน้าท่า (5) ความยาวลำเรือเทียบท่า (6) ความลึกหน้าท่า (7) เรือกินน้ำลึกสูงสุด (8) หลักเทียบเรือ (Breasting Dolphin) (9) หลักผูกเรือ (Mooring Dolphin)	- 2 ท่า (แยกจากกัน) - ตั้งอยู่ห่างจากฝั่งประมาณ 4.2 กม. - 1,000-9,000 DWT - 28 เมตร ประกอบด้วย 2 ท่า คือ - ท่าเทียบเรือด้านนอก กว้าง 32 เมตร - ท่าเทียบเรือด้านใน กว้าง 15 เมตร - 60-170 เมตร - 9 เมตร - 8 เมตร - 3 หลัก - 6 หลัก	- 2 ท่า (แยกจากกัน) - ตั้งอยู่ห่างจากฝั่งประมาณ 4.2 กม. - 1,000-9,000 DWT - 28 เมตร ประกอบด้วย 2 ท่า คือ - ท่าเทียบเรือด้านนอก กว้าง 32 เมตร - ท่าเทียบเรือด้านใน กว้าง 15 เมตร - 60-170 เมตร - 9 เมตร - 8 เมตร - 3 หลัก - 6 หลัก

หมายเหตุ : ที่มาของข้อมูลการดำเนินงานปัจจุบันจากโครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (เป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568)

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA		สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)	
2. องค์ประกอบของท่าเทียบเรือ (ต่อ) 2.2 ท่าเทียบเรือส่วนที่ 2 (Jetty 2)				
(1) ที่ตั้ง	- ตั้งอยู่ห่างจาก Jetty 1 ประมาณ 500 เมตร		- ตั้งอยู่ห่างจาก Jetty 1 ประมาณ 500 เมตร	
(2) ขนาดของท่าเทียบเรือ	- 500-35,000 DWT		- 500-35,000 DWT	
(3) ระดับพื้นปฏิบัติการ	- 32 เมตร		- 32 เมตร	
(4) ความกว้างหน้าท่า	- 30 เมตร		- 30 เมตร	
(5) ความยาวลำเรือเทียบท่า	- 130-200 เมตร		- 130-200 เมตร	
(6) ความลึกหน้าท่า	- 12.5 เมตร		- 12.5 เมตร	
(7) เรือกินน้ำลึกสูงสุด	- 12 เมตร		- 12 เมตร	
(8) หลักระเบียงเรือ (Breasting Dolphin)	- 5 หลัก		- 5 หลัก	
(9) หลักรอกเรือ (Mooring Dolphin)	- 8 หลัก		- 8 หลัก	
3. คลังผลิตภัณฑ์ (Buffer Tank Farm)				
3.1 ถังเก็บผลิตภัณฑ์	จำนวน (ถัง)	ขนาด	จำนวน (ถัง)	ขนาด
(1) เอทิลีน	1	14,440 ลบ.ม.	1	14,440 ลบ.ม.
(2) โพรพิลีน	2	5,600 ลบ.ม.	2	5,600 ลบ.ม.
	2	6,900 ลบ.ม.	2	6,900 ลบ.ม.
(3) ปิโตรเลียมเหลว/บิวทีน-1	1	2,500 ลบ.ม.	1	2,500 ลบ.ม.
(4) บิวทีน-1	1	2,500 ลบ.ม.	1	2,500 ลบ.ม.
(5) เอทิลีนไดคลอไรด์	3	5,000 ลบ.ม.	3	5,000 ลบ.ม.
	3	10,000 ลบ.ม.	3	11,150 ลบ.ม.
(6) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์	3	2,000 ลบ.ม.	3	2,000 ลบ.ม.
	3	5,000 ลบ.ม.	3	5,000 ลบ.ม.
(7) ซี 4 ราฟฟิเนท	1	5,500 ลบ.ม.	1	5,500 ลบ.ม.
(8) ถังเปล่า (เดิมใช้เก็บสารละลาย 50% โซเดียมไฮดรอกไซด์)	1	1,000 ลบ.ม.	1	1,000 ลบ.ม.
(9) เมทานอล	2	3,000 ลบ.ม.	2	3,000 ลบ.ม.
(10) บิวทีน-1	1	7,059 ลบ.ม.	1	6,000 ลบ.ม.
(11) 1,3 บิวทาไดอิน	2	3,591 ลบ.ม.	2	3,591 ลบ.ม.
(12) Multi-purpose	1	6,371 ลบ.ม.	1	6,371 ลบ.ม.
รวม	27		27	เริ่มเปิดใช้งาน เมื่อเดือนตุลาคม 2563

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA		สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)	
3. คลังผลิตภัณฑ์ (Buffer Tank Farm) (ต่อ)				
3.2 หน่วยระเหยเอทิลีน (Ethylene Vaporizer)	ขนาด (ตัน/ชั่วโมง)	จำนวน	ปัจจุบันยังไม่ได้ก่อสร้าง	
	25 ตัน/ชม.	1		
	45 ตัน/ชม.	1		
3.3 ระบบท่อขนส่งบิวทีน-1	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
(1) เชื่อมระหว่างท่อขนส่งบิวทีน-1 (T-6981) ขนาด 10 นิ้ว ที่มาจากท่าเทียบเรือ (Jetty) กับถังเก็บบิวทีน-1 ที่ก่อสร้างใหม่ มีระยะทาง 389 เมตร	10	1	10	1
(2) บริเวณถังบิวทีน-1 (T-6982) ระหว่าง TP-02 ไป TP-03 มีระยะทาง 1.5 เมตร	10	1	10	1
(3) เชื่อมระหว่างท่อขนส่งบิวทีน-1 (T-6981) ขนาด 3 นิ้ว จากบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาคมนไ-สื่อกับถังเก็บบิวทีน-1 (T-6982) มีระยะทาง 123 เมตร	3	1	3	1
(4) ท่อขนส่งจากถังเก็บบิวทีน-1 (T-6982) ไปเชื่อมต่อกับท่อขนส่งขนาด 3 นิ้ว ปัจจุบันที่ส่งบิวทีน-1 ไปยังโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกของกลุ่ม มีระยะทาง 123 เมตร	3	1	3	1
(5) ท่อขนส่งเชื่อมขาออกของปั๊ม P-6981 A/R มีระยะทาง 1.5 เมตร	3	1	3	1
(6) ท่อขนส่งบิวทีน-1 จากถังเก็บบิวทีน-1 (T-6981) ไปยังสถานีควบคุมก๊าซ (Metering Station) ขนาด 4 นิ้วระยะทางประมาณ 350 เมตร	4	1	4	1
(7) ท่อขนส่งบิวทีน-1 จากถังเก็บบิวทีน-1 (T-6982) ไปยังสถานีควบคุมก๊าซ (Metering Station) ซึ่งเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ระยะทางประมาณ 50 เมตร	4	1	4	1
(8) ท่อขนส่งบิวทีน-1 จากบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Metering Station) ไปยังจุดเชื่อมต่อ (Tie-in) บริเวณริมรั้วโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ระยะทางประมาณ 100 เมตร	4	1	4	1

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA		สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)	
	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
3. คลังผลิตภัณฑ์ (Buffer Tank Farm) (ต่อ)				
3.4 ระบบท่อขนส่ง 1,3 บิวทาไดอิน				
(1) ท่อขนส่ง 1,3 บิวทาไดอิน ที่เชื่อมต่อ (Tie-in) กับท่อขนส่ง 1,3 บิวทาไดอิน ที่มาจาก บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขานนโอะ-สึ โดยเริ่มจากบริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกโครงการไปยังถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน มีระยะทาง 650 เมตร	6	1	6	1
(2) ท่อขนส่งจากถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน ไปยังปั๊มเพื่อส่งต่อไปยังหน่วยทำความเย็น (Refrigerator/Chiller Unit) มีระยะทาง 90 เมตร	10	1	10	1
(3) ท่อขนส่งจากถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน ผ่านปั๊มไปยังสถานีขนถ่ายลงรถบรรทุก (Truck Loading Station) มีระยะทาง 600 เมตร	6	1	6	1
(4) ท่อขนส่งจากถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน ผ่านปั๊มไปยังสถานีขนถ่ายลงเรือ (Marine Loading Arm) ที่ท่าเทียบเรือที่ 1 (Jetty-1) มีระยะทาง 5,200 เมตร	10	1	10	1
(5) ท่อระบายก๊าซจากถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน ไปยังหอเผาทั้งแบบปิด (Enclosed Flare) ในกรณีที่มีความดันภายในถังสูงเกินที่กำหนด (Line Flare System BD Storage Tank) มีระยะทาง 250 เมตร	10	1	10	1
(6) ท่อควบคุมไอ 1,3 บิวทาไดอิน ขณะทำการขนถ่ายทางเรือเพื่อส่งกลับไปถังเก็บหรือส่งไปเผากำจัดยังหอเผาทั้งระบบปิด (Enclosed Flare) (Vapor Return Loading Arm Jetty 1) มีระยะทาง 5,000 เมตร	8	1	8	1
(7) ท่อควบคุมไอ 1,3 บิวทาไดอิน ขณะที่ทำการขนถ่ายทางรถบรรทุก (Vapor Return Truck Loading) โดยจะวางมาเชื่อมต่อกับท่อควบคุมไอ 1,3 บิวทาไดอิน ขณะทำการขนถ่ายทางเรือ (ท่อหมายเลข 6) เพื่อไปเผากำจัดยังหอเผาทั้งแบบปิด (Enclosed Flare) มีระยะทาง 50 เมตร	4	1	4	1

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA	สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)								
3. คลังผลิตภัณฑ์ (Buffer Tank Farm) (ต่อ) 3.5 ระบบท่อนขนส่งมิกซ์ซี 4 (1) บริเวณริมรั้วโครงการที่เป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบ ท่อนขนส่งมิกซ์ซี 4 จากภายนอก โดยการนำท่อ ขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ขนาด 12 นิ้ว ที่มีอยู่ปัจจุบันเปลี่ยนมาใช้ขนส่งมิกซ์ซี 4 ไปยัง ท่าเทียบเรือส่วนที่ 1	ท่อขนส่งมิกซ์ซี 4 ขนาด 12 นิ้ว	ท่อขนส่งมิกซ์ซี 4 ขนาด 12 นิ้ว								
(2) ขนส่งมิกซ์ซี 4 จากท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 ไปยัง ท่าเทียบเรือส่วนที่ 2 โดยใช้ท่อขนส่งร่วมกับ สารโพรพิลีนที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นท่อ ขนาด 10 นิ้ว ไปยังอุปกรณ์ขนถ่ายขนาด 8 นิ้ว ที่สามารถขนถ่ายสารได้มากกว่า 1 ชนิด (Multi-Product Loading Arm) ที่ติดตั้งแล้ว แต่ไม่ได้มีการใช้งาน	ท่อขนส่งมิกซ์ซี 4, บิวทีน-1, 1,3 บิวทาไดอิน และซี 4 ราฟฟิเนท	ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ยังไม่มี การใช้งาน								
3.6 ระบบท่อขนส่งซี 4 ราฟฟิเนท (1) บริเวณรั้วโครงการ ที่เป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบ ท่อขนส่งซี 4 ราฟฟิเนทจากภายนอกไปยัง ถังเก็บ (T-6966A) (ถังเก็บไวโนลคลอไรด์โมโน เมอร์ (ST-001A) เดิมของบริษัท เอเพ็ค ปิโตร เคมีคอล จำกัด) ระยะทางประมาณ 300 เมตร	<table><tr><th>ขนาด (นิ้ว)</th><th>จำนวน</th></tr><tr><td>4</td><td>1</td></tr></table>	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	4	1	<table><tr><th>ขนาด (นิ้ว)</th><th>จำนวน</th></tr><tr><td>4</td><td>1</td></tr></table>	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	4	1
ขนาด (นิ้ว)	จำนวน									
4	1									
ขนาด (นิ้ว)	จำนวน									
4	1									
(2) จากถังเก็บไปยังท่าเทียบเรือส่วนที่ 2 โดยใช้ ท่อไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์เดิมขนาด 8 นิ้ว ระยะทางประมาณ 5,380 เมตร เพื่อเชื่อมต่อ กับอุปกรณ์ขนถ่ายโพรพิลีนขนาด 8 นิ้ว ที่สามารถขนถ่ายสารได้มากกว่า 1 ชนิด (Multi-Product Loading Arm) ที่ติดตั้ง แล้วแต่ไม่ได้มีการใช้งาน	ท่อขนส่งมิกซ์ซี 4, บิวทีน-1, 1,3 บิวทา ไดอิน และซี 4 ราฟฟิเนท	ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ยังไม่มี การใช้งาน								
(3) ท่อขนส่งซี 4 ราฟฟิเนท จากจุด Branch (ท่อในข้อ 2) ไปยังอุปกรณ์ขนถ่ายขนาด 8 นิ้ว (Loading Arm L-6811) ที่ท่าเทียบเรือส่วนที่ 1 ระยะทางประมาณ 22 เมตร เพื่อใช้ในการ ขนถ่ายซี 4 ราฟฟิเนทที่ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	ท่อขนส่งซี 4 ราฟฟิเนท ขนาด 8 นิ้ว	ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ยังไม่มี การใช้งาน								

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA		สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)	
3. คลังผลิตภัณฑ์ (Buffer Tank Farm) (ต่อ)				
3.7 ระบบท่อขนส่งเมทานอล	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
(1) บริเวณถังเก็บเมทานอล (T-6949 A/B) ไปยังจุดเชื่อมต่อ (Tie-in) บริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อใช้ในการให้บริการเมทานอลให้แก่ บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GGC) ขนาด 3 นิ้ว ระยะทางประมาณ 800 เมตร	3	1	3	1
3.8 หน่วยทำความเย็น (Refrigerator/Chiller Unit)	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
(1) ปั๊มน้ำเย็น (Chilled Water Pump)	2	ชุด	2	ชุด
(2) เครื่องทำน้ำหล่อเย็น (Refrigerator/Chilled Water Package)	2	เครื่อง	2	เครื่อง
(3) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (1,3 Butadiene Cooler)	2	ชุด	2	ชุด
(4) ถังเก็บน้ำเย็น (Chilled Water Expansion Drum)	1	ใบ	1	ใบ
3.9 ระบบทำความสะอาดท่อ (PIG Cleaning System)	จำนวน		จำนวน	
(1) ชุดยิง PIG (PIG Launcher; X-6983)	1	ชุด	1	ชุด
(2) ชุดรับ PIG (PIG Receiver; X-6984)	1	ชุด	1	ชุด
3.10 หอเผาทิ้ง (Flare)	จำนวน		จำนวน	
(1) หอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน	3	หอ	3	หอ
- สำหรับเผากำจัดเอทิลีน โพรพิลีน บิวทีน-1 และเมทานอลที่ระบายออกจากถังเก็บและจากการขนถ่ายทางเรือ	ประกอบด้วยหอเผา F-5301 ที่ออกแบบให้สามารถเผากำจัดเอทิลีนได้ 20 ตัน/ชั่วโมง หรือสามารถเผากำจัดเมทานอลได้ 15.2 ตัน/ชั่วโมง และหอเผา F-6923 ที่ออกแบบให้สามารถเผากำจัดเอทิลีนได้ 10.3 ตัน/ชั่วโมง หรือโพรพิลีน 10.2 ตัน/ชั่วโมง หรือ บิวทีน-1 12.307 ตัน/ชั่วโมง		ประกอบด้วยหอเผา F-5301 ที่ออกแบบให้สามารถเผากำจัดเอทิลีนได้ 20 ตัน/ชั่วโมง หรือสามารถเผากำจัดเมทานอลได้ 15.2 ตัน/ชั่วโมง และหอเผา F-6923 ที่ออกแบบให้สามารถเผากำจัดเอทิลีนได้ 10.3 ตัน/ชั่วโมง หรือโพรพิลีน 10.2 ตัน/ชั่วโมง หรือ บิวทีน-1 12.307 ตัน/ชั่วโมง	
(2) หอเผาทิ้งแบบปิด (Enclosed Flare)	1	หอ	1	หอ
- สำหรับเผากำจัด 1,3 บิวทาไดอินที่ระบายออกจากถังเก็บ จากการขนถ่ายทางเรือและรถบรรทุก (Vapor Return)				

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA		สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)	
4. อุปกรณ์หลักและระบบสนับสนุน				
4.1 ท่าเทียบเรือแห่งที่ 1 (Jetty 1)				
(1) Loading Arm	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
1) เอทิสลิน	8	1	8	1
2) โพรพิลีน	8	1	8	1
3) เอทิสลินไดคลอไรด์	8	1	8	1
4) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์	6	1	6	1
5) บิวทีน-1 (ใช้ Loading arm ร่วมกับโพรพิลีน)	8	1	8	1
6) มิกซ์ซี 4	8	1	8	1
7) ซี 4 ราฟฟิเนท	8	1	8	1
8) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	8	1	8	1
(2) Flexible Host	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
1) โมโนเอทิสลินไกลคอล	6	1	6	1
2) เมทานอล	4	1	4	1
(3) ท่อขนส่งระหว่างคลังผลิตภัณฑ์	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
1) เอทิสลิน	10	1	10	1
2) โพรพิลีน	10	1	10	1
3) บิวทีน-1	6	1	6	1
	4	3	4	3
4) เอทิสลินไดคลอไรด์	10	1	10	1
5) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์	8	1	8	1
6) โมโนเอทิสลินไกลคอล	8	1	8	1
7) เมทานอล	8	1	8	1
	3	1	3	1
8) 1,3 บิวทาไดอิน	10	1	10	1

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA		สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)	
4. อุปกรณ์หลักและระบบสนับสนุน (ต่อ) 4.2 ท่าเทียบเรือส่วนที่ 2 (Jetty 2)				
(1) Loading arm	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
1) เอทิลีน	8	1	8	1
2) โพรพิลีน	มีหัวจ่ายแบบ Multi Product Loading Arm ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 1 หัว	1	มีหัวจ่ายแบบ Multi Product Loading Arm ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 1 หัว	1
3) เอทิลีนไดคลอไรด์	8	1	8	1
4) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์	6	1	6	1
5) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	8	1	8	1
(2) Flexible Host	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
1) โมโนเอทิลีนไกลคอล	6	1	6	1
2) เมทานอล	6	1	6	1
(3) ท่อขนส่งเดินท่อเชื่อมต่อไปยัง Jetty 1	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน	ขนาด (นิ้ว)	จำนวน
1) เอทิลีน	10	1	10	1
2) โพรพิลีน	10	1	10	1
3) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	12	1	12	1
4) เอทิลีนไดคลอไรด์	10	1	10	1
5) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์	8	1	8	1
6) เมทานอล	8	1	8	1
5. มลพิษและการควบคุม 5.1 การควบคุมมลพิษทางอากาศ				
(1) เอทิลีน	} ส่งไปกำจัดที่หอเผา (Flare) ที่มี 3 หอ คือ F-5301 F-6923 และ V-692K K.O Drum		} ส่งไปกำจัดที่หอเผา (Flare) ที่มี 3 หอ คือ F-5301 F-6923 และ V-692K K.O Drum	
(2) โพรพิลีน				
(3) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว/บิวทีน-1				
(4) เมทานอล				
(5) เอทิลีนไดคลอไรด์	เป็นระบบปิดทั้งหมด		เป็นระบบปิดทั้งหมด	
(6) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์	เป็นระบบปิดทั้งหมด		เป็นระบบปิดทั้งหมด	
(7) 1,3 บิวทาไดอิน	เป็นระบบปิดทั้งหมด สำหรับ Vapor Return จากการขนถ่ายทางเรือและ ทางรถบรรทุกจะส่งไปเผากำจัดที่หอ เผาทั้งระบบปิด (Enclosed Ground Flare) (F-6983)		เป็นระบบปิดทั้งหมด สำหรับ Vapor Return จากการขนถ่ายทางเรือและ ทางรถบรรทุกจะส่งไปเผากำจัดที่หอ เผาทั้งระบบปิด (Enclosed Ground Flare) (F-6983)	
(8) มิกซ์ซี 4	-		-	

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA	สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)
5. มลพิษและการควบคุม (ต่อ)		
5.2 ปริมาณการใช้น้ำและน้ำเสีย		
(1) น้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)		
1) น้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภค	2.4	2.4
2) น้ำทะเลใช้ในหน่วยระเหยเอทิลีน	14,400	ปัจจุบันยังไม่ได้ก่อสร้าง
3) น้ำใช้เพื่อการดับเพลิง		
- น้ำจืด	บ่อขนาด 3,400 ลบ.ม.	บ่อขนาด 3,400 ลบ.ม.
- น้ำทะเล	เครื่องสูบน้ำขนาด 350 ลบ.ม./ชม. จำนวน 3 ชุด	เครื่องสูบน้ำขนาด 800 ลบ.ม./ชม. จำนวน 3 ชุด
(2) น้ำทิ้งและการจัดการ (ลบ.ม./วัน)		
1) น้ำเสียจากพนักงานส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	1.92	2.68
2) น้ำทะเลจากหน่วยระเหยเอทิลีน	14,400	ปัจจุบันยังไม่ได้ก่อสร้าง
3) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน (ลบ.ม.) ส่งไปบำบัดที่ระบบ API	18	18
5.3 กากของเสียและการจัดการ		
(1) กากของเสียจากพนักงาน (กก./วัน) ส่งบำบัดโดยเทศบาล	38.4	38.4
6. จำนวนพนักงานและการบริการโครงการ		
(1) จำนวนพนักงาน (คน)	48	48
(2) การทำงานในแต่ละวัน (ชั่วโมง)	4 กะ	4 กะ
7. ระบบความปลอดภัย		
7.1 เครื่องตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector)	จำนวน	จำนวน
(1) ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	11 จุด	11 จุด
(2) ทำเทียบเรือส่วนที่ 2	8 จุด	8 จุด
(3) คลังผลิตภัณฑ์	70 จุด	70 จุด
7.2 เครื่องตรวจก๊าซแบบต่อเนื่องตลอดเวลา (Online Gas Analyzer)	จำนวน	จำนวน
(1) ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	-	-
(2) ทำเทียบเรือส่วนที่ 2	-	-
(3) คลังผลิตภัณฑ์	6 จุด	6 จุด
7.3 ระบบพ่นน้ำดับเพลิง (Water Spray System)	จำนวน	จำนวน
(1) ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	4 จุด	4 จุด
(2) ทำเทียบเรือส่วนที่ 2	2 จุด	2 จุด
(3) คลังผลิตภัณฑ์	15 จุด	15 จุด

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA	สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)
7. ระบบความปลอดภัย (ต่อ)		
7.4 หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Water Hydrant) และตู้เก็บสายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)	จำนวน	จำนวน
(1) ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	3 จุด	3 จุด
(2) ทำเทียบเรือส่วนที่ 2	2 จุด	2 จุด
(3) คลังผลิตภัณฑ์	20 จุด	20 จุด
7.5 ตู้เก็บสายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)	จำนวน	จำนวน
(1) ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	5 จุด	5 จุด
(2) ทำเทียบเรือส่วนที่ 2	2 จุด	2 จุด
(3) คลังผลิตภัณฑ์	11 จุด	20 จุด
7.6 Fixed Monitors/Foam Monitors	จำนวน	จำนวน
(1) ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	3 จุด	3 จุด
(2) ทำเทียบเรือส่วนที่ 2	2 จุด	2 จุด
(3) คลังผลิตภัณฑ์	44 จุด	8 จุด
7.7 เครื่องดับเพลิงชนิดถือหัว (Portable Fire Extinguisher)	จำนวน	จำนวน
(1) ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	17 ถัง	17 ถัง
(2) ทำเทียบเรือส่วนที่ 2	8 ถัง	8 ถัง
(3) คลังผลิตภัณฑ์	71 ถัง	71 ถัง
7.8 ถังเก็บสารรองโฟมดับเพลิง (Foam Storage Tank)	จำนวน	จำนวน
(1) ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	1 ชุด	1 ชุด
(2) ทำเทียบเรือส่วนที่ 2	1 ชุด	1 ชุด
(3) คลังผลิตภัณฑ์	3 ชุด	3 ชุด
7.9 อุปกรณ์ฉีดโฟม (Fix Foam Chamber)	จำนวน	จำนวน
(1) ทำเทียบเรือส่วนที่ 1	7 ชุด	7 ชุด
(2) ทำเทียบเรือส่วนที่ 2	8 ชุด	8 ชุด
(3) คลังผลิตภัณฑ์	8 ชุด	8 ชุด
7.10 อื่นๆ	จำนวน	จำนวน
(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Pump) ขนาด 350 ลบ.ม./ชม.	3 ชุด	3 ชุด
(2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Pump) ขนาด 550 ลบ.ม./ชม.	3 ชุด	3 ชุด
(3) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Pump) ขนาด 800 ลบ.ม./ชม.	3 ชุด	3 ชุด
(4) บ่อเก็บน้ำดับเพลิงขนาด 3,400 ลบ.ม.	1 บ่อ	1 บ่อ
(5) ปิ๊มจ่ายโฟม (Foam) ขนาด 30 ลบ.ม./ชม. และขนาด 40 ลบ.ม./ชม.	2 ชุด	2 ชุด

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA	สถานภาพปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2568)
8. การใช้ไฟฟ้า	- ทำแท็บเรือและคลังผลิตภัณฑ์มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นประมาณ 17 เมกะวัตต์ โดยรับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ขนาดแรงดัน 22 เควี ซึ่งจ่ายไฟฟ้าผ่านสายส่งแรงสูงใต้ดินขนาดแรงดัน 22 เควี ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อเปลี่ยนแปลงให้ลดขนาดเป็น 6.6 เควี จำนวน 2 ชุด	- ทำแท็บเรือและคลังผลิตภัณฑ์มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 17 เมกะวัตต์ โดยรับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 (ถนนไอ-หนึ่ง) ขนาดแรงดัน 22 เควี ซึ่งจ่ายไฟฟ้าผ่านสายส่งแรงสูงใต้ดินขนาดแรงดัน 22 เควี ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อเปลี่ยนแปลงให้ลดขนาดเป็น 6.6 เควี จำนวน 2 ชุด
9. การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม	- ระบบระบายน้ำฝนของทำแท็บเรือ มีการแบ่งพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำฝนปนเปื้อนอย่างชัดเจน โดยน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่ของชาวาลาทำแท็บเรือส่วนใหญ่จะเป็นน้ำฝนไม่ปนเปื้อนจึงเป็นการระบายลงสู่ทะเลโดยตรงสำหรับพื้นที่ที่น้ำฝนมีโอกาสปนเปื้อน น้ำมันหล่อลื่นจากอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ บริเวณพื้นที่วางท่อขนส่งและบริเวณจุดขนถ่าย ซึ่งได้ออกแบบให้มีคั่นกันรอบบริเวณดังกล่าว โดยน้ำฝนที่ปนเปื้อนน้ำมันจะไหลลงสู่ถังเก็บน้ำฝนปนเปื้อน (Sump Tank) เพื่อรวบรวมและให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปบำบัดบดบังต่อไป - พื้นที่ที่อาจมีน้ำฝนปนเปื้อน ได้แก่ อาคารคอมเพรสเซอร์ (Compressor House) มีพื้นที่ประมาณ 525 ตารางเมตร โดยมีปริมาณน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก โดยน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจะถูกส่งเข้าระบบเอพีไอ (API) สำหรับแยกน้ำมันออกจากน้ำปนเปื้อนน้ำมัน โดยน้ำปนเปื้อนน้ำมันจะถูกรวบรวมลงบ่อรวบรวม น้ำปนเปื้อนไปยังระบบเอพีไอ (API) เพื่อแยกน้ำออกจากน้ำมัน	- ระบบระบายน้ำฝนของทำแท็บเรือ มีการแบ่งพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำฝนปนเปื้อนอย่างชัดเจน โดยน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่ของชาวาลาทำแท็บเรือส่วนใหญ่จะเป็นน้ำฝนไม่ปนเปื้อนจึงเป็นการระบายลงสู่ทะเลโดยตรงสำหรับพื้นที่ที่น้ำฝนมีโอกาสปนเปื้อน น้ำมันหล่อลื่นจากอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ บริเวณพื้นที่วางท่อขนส่งและบริเวณจุดขนถ่าย ซึ่งได้ออกแบบให้มีคั่นกันรอบบริเวณดังกล่าว โดยน้ำฝนที่ปนเปื้อนน้ำมันจะไหลลงสู่ถังเก็บน้ำฝนปนเปื้อน (Sump Tank) เพื่อรวบรวมและให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปบำบัดบดบังต่อไป - ระบบระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่คลังผลิตภัณฑ์เป็นรางระบายน้ำแบบปิดมีลักษณะเป็นรางคอนกรีต น้ำฝนที่ตกในพื้นที่จะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำฝนขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ทะเล สำหรับพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนจะมีคั่นคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่และระบบเอพีไอ (API) สำหรับแยกน้ำมันออกจากน้ำปนเปื้อนน้ำมัน โดยน้ำปนเปื้อนน้ำมันจะถูกรวบรวมลงบ่อรวบรวม น้ำปนเปื้อนไปยังระบบเอพีไอ (API) เพื่อแยกน้ำออกจากน้ำมัน