
ส่วนที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

ปัจจุบันบริษัท ไทยโพลีอะซีทัล จำกัด (Thai Polyacetal Co., Ltd.; TPAC) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เป็นโครงการฯ ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในการประกอบกิจการโรงงานผลิตโพลีอะซีทัล มีกำลังการผลิตรวม 110,000 ตันต่อปี ประกอบด้วย โรงงานที่ 1 (TPAC1) มีกำลังการผลิต 25,000 ตันต่อปี และโรงงานที่ 2 (TPAC2) มีกำลังการผลิต 40,000 ตันต่อปี และโรงงานที่ 3 (TPAC3) มีกำลังการผลิต 45,000 ตันต่อปี ตามลำดับ ผลิตภัณฑ์หลักที่ได้คือเม็ดพลาสติกโพลีอะซีทัล หรือ อะซีทัลโคโพลีเมอร์ ลักษณะเป็นเม็ดสีขาว ขุ่นคล้ายสีนมสด ขนาดประมาณ 1-2 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติทนความร้อนและการเปลี่ยนแปลงขนาด รูปร่าง โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จะถูกส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นและประเทศอื่นๆ ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 และอีกร้อยละ 20 ส่งจำหน่ายภายในประเทศ

ในช่วงดำเนินงานที่ผ่านมา ภาวะทางการตลาดของอุตสาหกรรมพลาสติกอยู่ในภาวะชะลอตัวส่งผลกระทบต่อโครงการฯ ต้องลดกำลังการผลิตของทุกหน่วยผลิตต่ำกว่ากำลังผลิตจริงที่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งส่งผลให้หน่วยผลิตฟอร์มาลีนและหน่วยผลิต 1,3 ไดออกโซเลน ต้องลดการผลิตลง เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์ของหน่วยผลิตฟอร์มาลีนและหน่วยผลิต 1,3 ไดออกโซเลนให้มากขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการฯ จึงมีการวางแผนการดำเนินงานใหม่โดยเพิ่มทางเลือกในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์รอง ได้แก่ จำหน่ายฟอร์มาลีน 42% ปริมาณ 9,600 ตันต่อปี และจำหน่าย 1,3 ไดออกโซเลน ปริมาณ 800 ตันต่อปี

ดังนั้น ผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์รองของโครงการฯ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีอะซีทัล (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีอะซีทัล (ครั้งที่ 3)) ของบริษัท ไทยโพลีอะซีทัล จำกัด จะประกอบด้วย



ประเภท	ปริมาณ (ตันต่อปี)	
	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
ผลิตภัณฑ์หลัก		
- เม็ดพลาสติกโพลีเอซีทีล	110,000	0-110,000
ผลิตภัณฑ์รอง		
- พอร์มาลีน 42%	0	0-9,600
- 1,3 ไดออกโซเลน	0	0-800
รวม	110,000	110,000

โครงการฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีเอซีทีล (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีเอซีทีล (ครั้งที่ 3)) ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ในการประชุมครั้งที่ 5/2564 เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2564 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5106.2/1682 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2564 แสดงตั้งเอกสารแนบที่ 1 โดยมีลำดับการดำเนินการโครงการผลิตโพลีเอซีทีล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ดังแสดงในตารางที่ 1.1-1

ทั้งนี้ โครงการฯ ต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้วตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5106.2/1682 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2564 อย่างเคร่งครัด (เอกสารแนบที่ 1) โดยโครงการฯ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด จึงว่าจ้างให้ บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



ตารางที่ 1.1-1 สรุปลำดับการดำเนินการโครงการผลิตโพลีเอซีทีล บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

ลำดับ ที่	โครงการ	กำลังการผลิต	เลขที่หนังสือเห็นชอบ
1.	โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอซีทีล (โรงงานที่ 1 : TPAC1) บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด	- 20,000 เมตริกตันต่อปี	เลขที่ วว 0804/1759 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2540
2.	โครงการขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอซีทีล (โรงงานที่ 2 : TPAC2) บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด	- โรงงานที่ 1 (TPAC1) 20,000 เมตริกตันต่อปี โรงงานที่ 2 (TPAC 2) 25,000 เมตริกตันต่อปี - รวมเป็น 45,000 เมตริกตันต่อปี	เลขที่ ทส 1009/1825 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2546
3.	โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตโพลีเอซีทีล (โรงงานที่ 1 และ โรงงานที่ 2) บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด	- โรงงานที่ 1 (TPAC1) 22,500 เมตริกตันต่อปี - โรงงานที่ 2 (TPAC 2) 32,500 เมตริกตันต่อปี รวมเป็น 55,000 เมตริกตันต่อปี	เลขที่ ทส 1009/6268 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2549
4.	โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตโพลีเอซีทีล (โรงงานที่ 1, โรงงานที่ 2 และโรงงานที่ 3) บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด	- โรงงานที่ 1 (TPAC1) 25,000 เมตริกตันต่อปี - โรงงานที่ 2 (TPAC 2) 40,000 เมตริกตันต่อปี - โรงงานที่ 3 (TPAC 3) 45,000 เมตริกตันต่อปี รวมเป็น 110,000 เมตริกตันต่อปี	เลขที่ ทส 1009.9/9567 เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2553
5.	การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานปรับปรุงและขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตโพลีเอซีทีล (โรงงานที่ 1, โรงงานที่ 2 และโรงงานที่ 3) บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด	- โรงงานที่ 1 (TPAC1) 25,000 เมตริกตันต่อปี - โรงงานที่ 2 (TPAC 2) 40,000 เมตริกตันต่อปี - โรงงานที่ 3 (TPAC 3) 45,000 เมตริกตันต่อปี รวมเป็น 110,000 เมตริกตันต่อปี	เลขที่ ทส 1009.9/11391 เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2554
6.	การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการผลิตโพลีเอซีทีล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด	ผลิตภัณฑ์หลัก - เม็ดพลาสติกโพลีเอซีทีล 0 - 110,000 เมตริกตันต่อปี ผลิตภัณฑ์รอง - พอร์มาลีน 42% 0 - 9,600 ตันต่อปี - 1,3 ไดออกโซเลน 0 - 800 ตันต่อปี	เลขที่ ทส 1009.9/5223 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2560
7.	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีเอซีทีล (ภายหลังการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีเอซีทีล (ครั้งที่ 3)) ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด	ผลิตภัณฑ์หลัก - เม็ดพลาสติกโพลีเอซีทีล 0-110,000 เมตริกตันต่อปี ผลิตภัณฑ์รอง - พอร์มาลีน 42% 0-9,600 ตันต่อปี - 1,3 ไดออกโซเลน 0-800 ตันต่อปี	เลขที่ อก 5106.2/1682 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2564

ที่มา : บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด



1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Monitoring) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Monitoring) ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

1) การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Monitoring)

โครงการฯ จะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้นำเอกสารหลักฐานต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Monitoring)

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับบริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



1.4 รายละเอียดโครงการ

1.4.1 แผนการดำเนินการ

บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด ได้เริ่มดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และวางท่อขนถ่ายฟอร์มาลีนลงสู่รถแท้งก์ติดตั้งและการขนถ่าย 1,3 ไดออกโซเลนสู่ ISO แท้งก์บริเวณลานเก็บสารเคมี (Tank Farm) ของโรงงานที่ 1 (TPAC1) เสร็จเรียบร้อยแล้ว

1.4.2 ที่ตั้งโครงการ

บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1 นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยมีเนื้อที่ประมาณ 52 ไร่ ที่ตั้งโครงการดังแสดงในรูปที่ 1.4.2-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสายหลักของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง ถัดไปเป็นทางรถไฟ
ทิศใต้	ติดกับ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 โรงโอลิฟินส์ 3
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บริษัท ไทยสไตรีนิกส์ จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ถัดไปเป็นนิคมอุตสาหกรรมผาแดง

1.4.3 การจัดผังพื้นที่โครงการ

โรงงานผลิตโพลีเอทิลีน โรงงานที่ 1 (TPAC1) โรงงานที่ 2 (TPAC2) ในปัจจุบัน และโรงงานที่ 3 (TPAC3) ประกอบด้วยหน่วยต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

- (1) หน่วยผลิตโมโนเมอร์
- (2) หน่วยผลิตโพลีเมอร์
- (3) หน่วยเสริมการผลิต
- (4) หน่วยบำบัดน้ำเสีย
- (5) อาคารซ่อมบำรุง
- (6) ลานถังเก็บสาร/เคมีภัณฑ์

แผนผังของโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด ดังแสดงในรูปที่ 1.4.3-1



1.4.4 วัตถุดิบและเคมีภัณฑ์

วัตถุดิบและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตโพลีเอซีทีล ประกอบด้วย เมทานอล (Methanol) ซึ่งนำไปป้อนให้กับหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ เอทิลีนไกลคอล (Ethylene Glycol) นำไปป้อนให้กับหน่วยผลิตไตรออกเซนโคโมโนเมอร์ (Trioxane Comonomer) เบนซีน (Benzene) และโทลูอีน (Toluene) ใช้เป็นตัวทำละลายในการผลิต นอกจากนี้ ยังมีสารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) และสารเติมแต่ง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติตามที่กำหนด สำหรับรายละเอียดวัตถุดิบที่ใช้ของโรงงานก่อนและภายหลังขยายกำลังผลิต ดังแสดงในตารางที่ 1.4.4-1

1.4.5 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์หลักของโครงการฯ คือ โพลีเอซีทีล หรืออะซีทีล โคโพลิเมอร์ โดยโพลีเอซีทีล มีลักษณะเป็นเม็ดสีขาวขุ่น (คล้ายสีนมสด) ขนาดประมาณ 1-2 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติพิเศษในการทนต่อแรงกระทำและความชื้น ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ กำลังการผลิตรวม 3 โรงงาน 110,000 ตันต่อปี (320.76 ตันต่อวัน) ประกอบด้วย โรงงานผลิตที่ 1 (TPAC1) กำลังการผลิต 25,000 ตันต่อปี (72.46 ตันต่อวัน) โรงงานผลิตที่ 2 (TPAC2) กำลังการผลิต 40,000 ตันต่อปี (115.94 ตันต่อวัน) โรงงานผลิตที่ 1 (TPAC1) กำลังการผลิต 45,000 ตันต่อปี (132.35 ตันต่อวัน) ตามลำดับ โดยบรรจุอยู่ในถุงขนาด 25 กิโลกรัม ส่งจำหน่ายไปยังต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น และประเทศอื่นๆ ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 และอีกร้อยละ 20 ส่งจำหน่ายภายในประเทศ

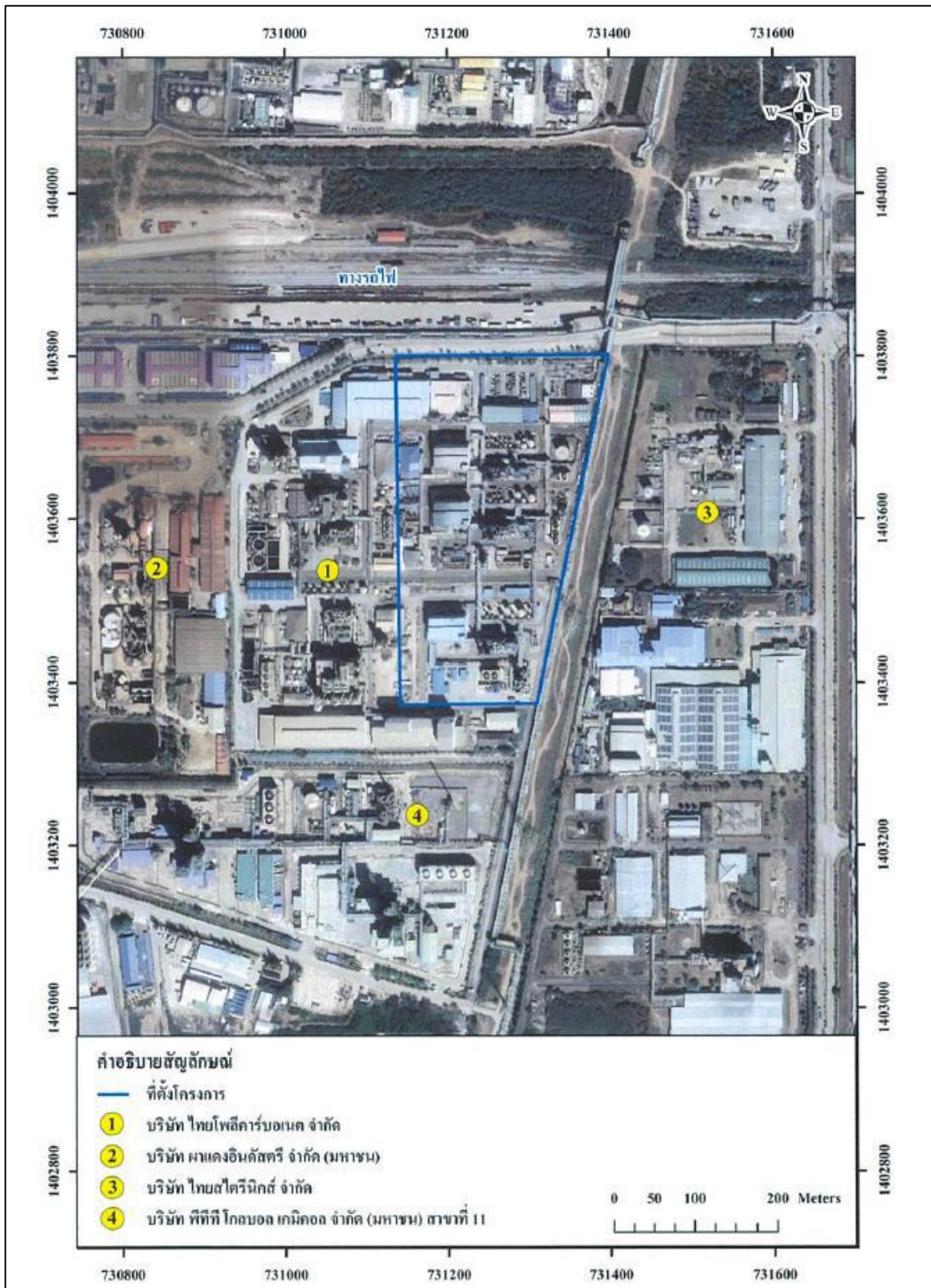
ผลิตภัณฑ์รองของโครงการฯ คือ ฟอรัมาลีน 42% ปริมาณ 9,600 ตันต่อปี ส่งจำหน่ายภายในประเทศ และ 1,3 ไดออกโซเลนปริมาณ 800 ตันต่อปี ส่งจำหน่ายยังต่างประเทศ

1.4.6 กระบวนการผลิต

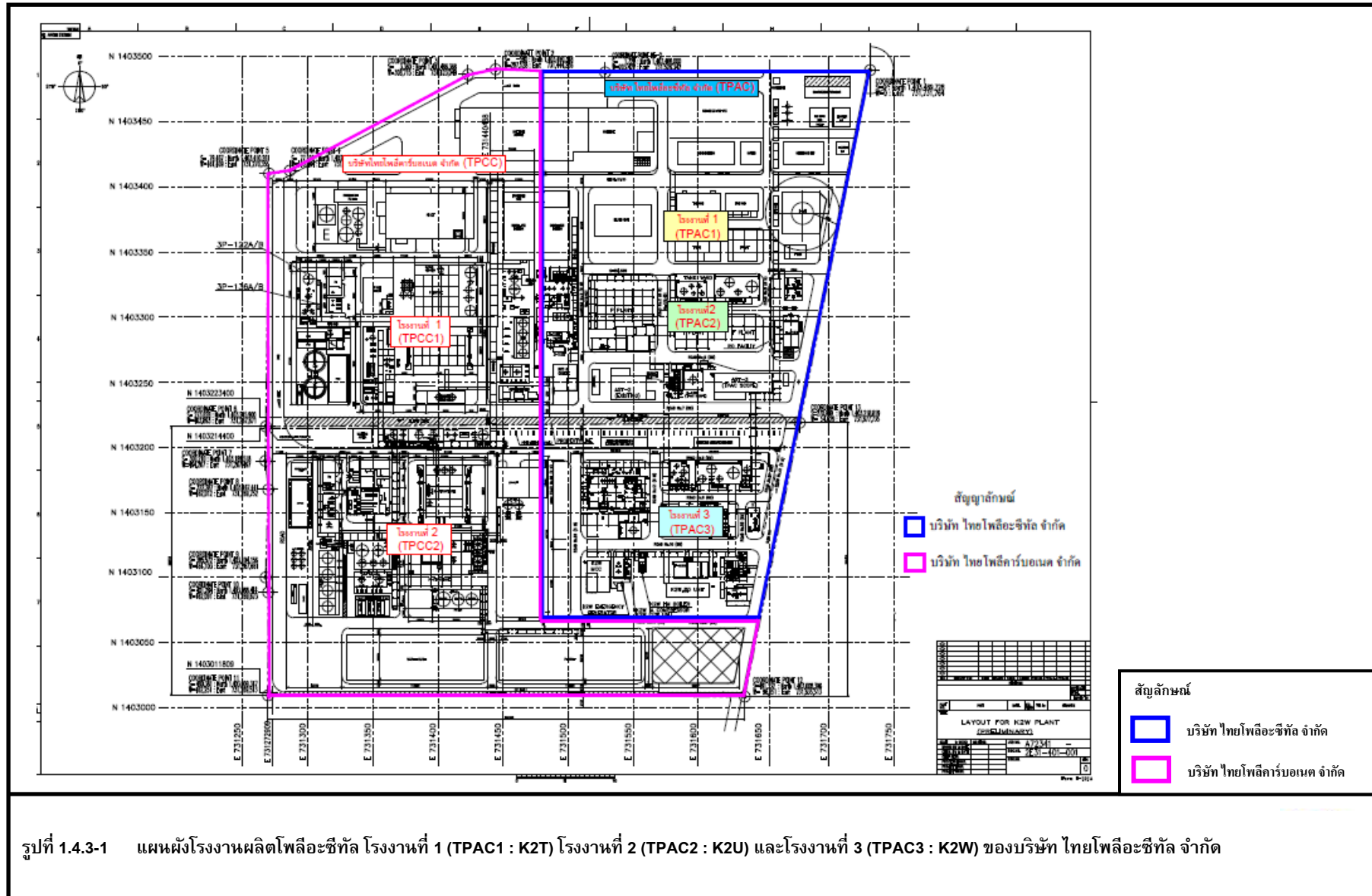
เทคโนโลยีการผลิตโพลีเอซีทีล เป็นเทคโนโลยีของ Mitsubishi Gas Chemical Co., Ltd. (MGC) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตโพลีเอซีทีลในประเทศญี่ปุ่นและเกาหลี มานานมากกว่า 10 ปี มีกำลังการผลิตโพลีเอซีทีลที่ 110,000 ตันต่อปี โดยมีหน่วยผลิตหลัก ได้แก่ หน่วยผลิตฟอรัมาลีน หน่วยผลิตไตรออกเซน หน่วยผลิตไตรออกเซนโคโมโนเมอร์ หน่วยผลิตโพลีเอซีทีล และหน่วยผลิตปรับปรุงคุณภาพและตัดเม็ด

กระบวนการผลิตเริ่มจากการนำเมทานอลมาป้อนให้แก่หน่วยผลิตฟอรัมาลีน (หรือฟอร์มัลดีไฮด์) โดยปฏิกิริยาออกซิเดชันหรือไฮโดรจีเนชัน ซึ่งจะใช้ฟอรัมาลีนนี้ใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตไตรออกเซนโคโมโนเมอร์ (Trioxane Comonomer) ในหน่วยผลิตไตรออกเซน นอกจากนี้ฟอรัมาลีนถูกใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยากับเอทิลีนไกลคอล ในการผลิต 1,3 ไดออกโซเลน ซึ่งเป็นสารตั้งต้นที่สำคัญอีกสารหนึ่งสำหรับหน่วยผลิตโพลีเอซีทีล (ทำหน้าที่เป็นโคโมโนเมอร์)

ในสายการผลิตโพลีเอซีทีล นั้น ไตรออกเซนโคโมโนเมอร์ (Trioxane Comonomer) และ 1,3 ไดออกโซเลนจะทำการปฏิกิริยากับตัวเร่งปฏิกิริยา (Boron Trifluoride Diethyl Ether) ร่วมกับสารเติมแต่งบางชนิดได้เป็นโพลีเอซีทีล ที่จะต้องนำไปผสมในเครื่องผสมกับสารเพิ่มความเสถียรให้กระบวนการทำให้ผลิตภัณฑ์บริสุทธิ์ต่อไป โดยโพลีเอซีทีลที่ได้จะถูกส่งไปยังเครื่องทำเม็ดโพลีเอซีทีลและจัดเก็บเม็ดโพลีเอซีทีลที่ได้ในไซโลก่อนส่งไปบรรจุถุงเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป แผนผังกระบวนการผลิตรวมโพลีเอซีทีล ดังแสดงในรูปที่ 1.4.6-1



รูปที่ 1.4.2-1 ที่ตั้งโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด





ตารางที่ 1.4.4-1 ชนิด ปริมาณการใช้ และแหล่งวัตถุดิบก่อนและภายหลังขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีโอซีท บริษัท ไทยโพลีโอซีท จำกัด

ลำดับที่	ชนิดวัตถุดิบ	ปริมาณการใช้ (ตันต่อวัน)				แหล่งที่มา	การเก็บรักษา	การเปลี่ยนแปลง
		ภายหลังขยายกำลังการผลิต						
		TPAC1	TPAC2	TPAC3	รวม			
	<u>วัตถุดิบ</u>							
1	เมทานอล (Methanol)	93.65	149.84	171.05	414.54	นำเข้า	ถังเก็บสำรอง	ไม่เปลี่ยนแปลง
2	เบนซีน (Benzene)	1.15	1.83	2.09	5.07	ภายในประเทศ	ถังเก็บสำรอง	ไม่เปลี่ยนแปลง
3	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (32% Caustic Soda)	0.58	0.93	1.06	2.57	ภายในประเทศ	ถังเก็บสำรอง	ไม่เปลี่ยนแปลง
4	โทลูอีน (Toluene) ⁽¹⁾	12,000 ลิตร	-	12,000 ลิตร	24,000 ลิตร	ภายในประเทศ	ถังเก็บสำรอง	ไม่เปลี่ยนแปลง
5	เอทิลีนไกลคอล (Ethylene Glycol)	2.89	4.62	5.27	12.78	ภายในประเทศ	ถังเก็บสำรอง	ไม่เปลี่ยนแปลง
6	Therm S-900/Thermino 66 ⁽²⁾	20 ลบ.ม.	30 ลบ.ม.	30 ลบ.ม.	80 ลบ.ม.	นำเข้า	ถังเก็บสำรอง	ไม่เปลี่ยนแปลง
7	Dowtherm A ⁽²⁾	-	-	27.5 ตัน	27.5 ตัน	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์อันตราย	ไม่เปลี่ยนแปลง
	<u>สารเร่งปฏิกิริยา</u>							
8	Boron Trifluoride Diethyl Ether	0.07	0.010	0.012	0.092	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์อันตราย	ไม่เปลี่ยนแปลง
9	กรดซัลฟูริก (50% Sulfuric Acid) ⁽³⁾	1.5	1.5	1.5	4.5	ภายในประเทศ	ถังเก็บสำรอง	ไม่เปลี่ยนแปลง
10	โลหะเงิน (Silver Catalyst) ⁽⁴⁾	800 กิโลกรัม	1,250 กิโลกรัม		2,050 กิโลกรัม	ภายในประเทศ	ตู้เซฟในอาคาร	ไม่เปลี่ยนแปลง
11	Metal Oxide ⁽⁵⁾	-	-	7.0	7.0	นำเข้า	อาคารเก็บ	ไม่เปลี่ยนแปลง

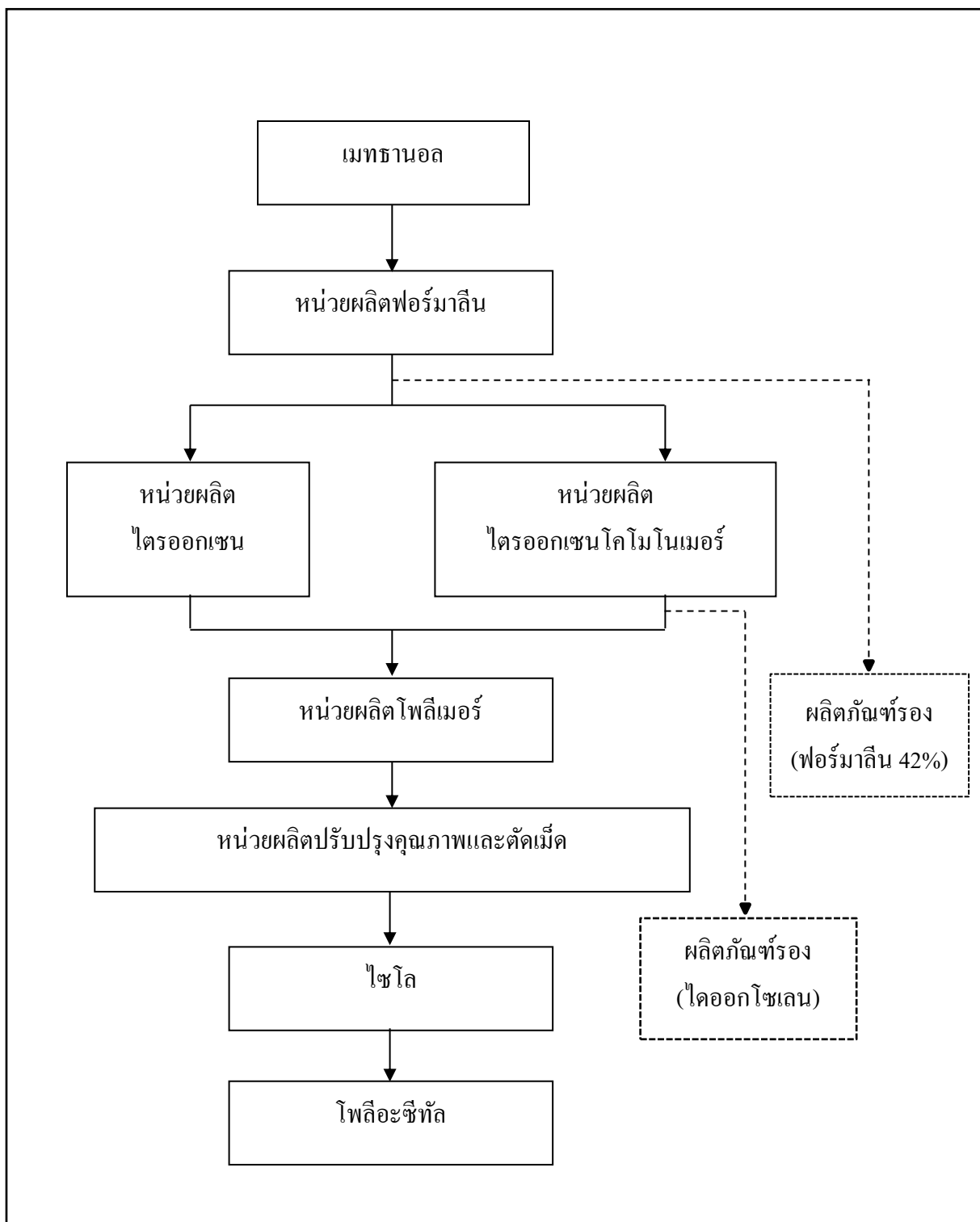
- หมายเหตุ :
- (1) ปริมาณลิตรต่อครั้ง เป็นสารสกัดซึ่งมีอายุการใช้งาน 1-2 ปีต่อการเปลี่ยน 1 ครั้ง
 - (2) ใช้เติมเมื่อเริ่มการผลิตและจะมีอายุการใช้งาน 5-10 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพของ Therm S-900/Thermino 66/Dowtherm A
 - (3) ปริมาณ กิโลกรัมต่อปี ตัวเร่งปฏิกิริยาของหน่วยผลิตโมโนเมอร์
 - (4) ปริมาณต่อครั้ง ตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้ในหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ เมื่อใช้แล้วจะถูกส่งไป Regenerate ที่บริษัทฯ ผู้ผลิตและนำกลับมาใช้ใหม่
 - (5) ปริมาณ ตันต่อครั้ง ตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้ในหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ เมื่อใช้แล้วจะถูกส่งไป Regenerate ที่บริษัทฯ ผู้ผลิตและนำกลับมาใช้ใหม่
 - ลบ.ม. ย่อมาจาก ลูกบาศก์เมตร



ตารางที่ 1.4.4-1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดวัตถุดิบ	ปริมาณการใช้ (ตันต่อวัน)				แหล่งที่มา	การเก็บรักษา	การเปลี่ยนแปลง
		ภายหลังขยายกำลังการผลิต						
		TPAC1	TPAC2	TPAC3	รวม			
	<u>สารเติมแต่ง</u>							
12	Triphenylphosphine	0.02	0.04	0.04	0.10	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์อันตราย	ไม่เปลี่ยนแปลง
13	Methylal	0.02	0.03	0.03	0.08	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์อันตราย	ไม่เปลี่ยนแปลง
14	KAOWAX EB-FF	0.10	0.16	0.19	0.45	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
15	PEG-6000	0.003	0.005	0.006	0.014	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
16	Melamine	0.08	0.12	0.14	0.34	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
17	Magsarat F	0.03	0.05	0.06	0.14	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
18	IRGANOX 245	0.23	0.36	0.42	1.01	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
19	UVITEX OB	0.0002	0.0003	0.0003	0.008	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
20	Calcium Stearate	0.003	0.006	0.006	0.015	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
21	MISTRON VAPOR	0.01	0.01	0.02	0.04	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
22	PEG2000P	0.09	0.14	0.16	0.39	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
23	IRGANOX 259	0.003	0.005	0.006	0.014	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
24	Adeka Carpol MH1000	0.0003	0.0005	0.0005	0.0013	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง
25	Triethanolamine	0.00002	0.00002	0.00003	0.00007	นำเข้า	อาคารเก็บเคมีภัณฑ์	ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด



รูปที่ 1.4.6-1 แผนผังกระบวนการผลิตโพลีเอซีทิล บริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด



1.4.7 จำนวนพนักงาน

ปัจจุบันโรงงานมีจำนวนพนักงานทั้งสิ้น 142 คน

1.4.8 ระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภคของโรงงานผลิตโพลีโอซีทิล โรงงานที่ 1 โรงงานที่ 2 และโรงงานที่ 3 ก่อน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.4.8-1

ตารางที่ 1.4.8-1 ระบบสาธารณูปโภคของโรงงานผลิตโพลีโอซีทิล โรงงานที่ 1 (TPAC1) โรงงานที่ 2 (TPAC2) และ โรงงานที่ 3 (TPAC3) ก่อนและภายหลังขยายกำลังการผลิต บริษัท ไทยโพลีโอซีทิล จำกัด

ระบบสาธารณูปโภค	หน่วย	ภายหลังขยายกำลังการผลิต			
		TPAC1	TPAC2	TPAC3	รวม
1. การใช้ไฟฟ้า	กิโลวัตต์ต่อชั่วโมงต่อเดือน	-	-	-	9.36 x 10 ⁶
2. ระบบรับ-จ่ายน้ำ					
- น้ำดิบ (Raw water)	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	40	50	60	150
- น้ำหล่อเย็น Cooling water					
• น้ำหล่อเย็นหมุนเวียน	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	2,400	3,400	3,700	9,500
• น้ำชดเชย	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	40	50	60	150
- น้ำ Deionized	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	7	9	9.8	25.8
- น้ำใช้ (Potable water)	ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน	1,500-2,000			
3. น้ำสำรองเพื่อการดับไฟ	-	ปริมาณน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิงจะเก็บในถัง 500 ลูกบาศก์เมตร โดยปริมาณการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 170 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถดับเพลิงได้นาน 30 นาที และสามารถรับน้ำเพิ่มเติมด้วยอัตรา 120 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จากบริษัท โกลว์ เอสพีพี จำกัด (มหาชน)			
4. ปริมาณไอน้ำ	ตันต่อชั่วโมง	31.3	46.4	52.2	129.9
5. ระบบอากาศ	-	TPAC1 และ TPAC2 : มีคอมเพรสเซอร์ 3 ตัว ขนาด 960 960 และ 480 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง TPAC3 : มีคอมเพรสเซอร์ 1 ตัว ขนาด 960 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง			
6. ระบบไนโตรเจน	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	322.5	516	580.5	1,419
7. ก๊าซธรรมชาติ	เมกะบีทียูต่อชั่วโมง	3.16	1.58	1.58	6.32

หมายเหตุ : ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่1) ปริมาณไม่เปลี่ยนแปลง



1.4.9 ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากกระบวนการต่างๆ ภายในโรงงานจะถูกส่งมายังหน่วยบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ทะเล รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.4.9-1 สำหรับกากตะกอนที่เกิดขึ้นจะถูกนำไปเผาในเตาเผา (Sludge Incinerator) ของโรงงาน หรือส่งกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาต

1.4.10 การจัดการกากของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้นมีแหล่งกำเนิดแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ กากของเสียที่มาจากสำนักงาน จากคลังสินค้า และจากกระบวนการผลิต ซึ่งของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกแยกประเภทออกเป็น 2 ประเภท ตามวิธีการจัดการ ดังแสดงในตารางที่ 1.4.10-1

1.4.11 มลพิษทางอากาศและการควบคุม

รายละเอียดของอัตราการระบายสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโรงงานที่ 1 (TPAC 1) โรงงานที่ 2 (TPAC 2) และโรงงานที่ 3 (TPAC 3) ดังแสดงในตารางที่ 1.4.11-1 ถึงตารางที่ 1.4.11-3



ตารางที่ 1.4.9-1 แหล่งที่มา ปริมาณ น้ำเสียจากกระบวนการต่าง ๆ ภายในโรงงาน บริษัท ไทยโพลีโอซีทิล จำกัด

ลำดับ ที่	แหล่งที่มา	ปริมาณ (ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)			ดัชนี ตรวจวัด	ผลตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลิตร)		การบำบัด/การจัดการ
		โรงงานที่ 1	โรงงานที่ 2	โรงงานที่ 3		ก่อนบำบัด	หลังบำบัด	
1	หอกลิ้น (T-240T/U/W) ในหน่วยน้ำฟอร์มาลีนกลั บมาใช้ใหม่ (Formalin Recovery Unit)	5.2 (สูงสุด) 4.3 (เฉลี่ย)	10.5 (สูงสุด) 7.1 (เฉลี่ย)	11.8 (สูงสุด) 6.0 (เฉลี่ย)	COD BOD pH	2,000 850 2.7-3.3	≤ 120 ≤ 20 5.5-9.0	บำบัดในระบบบำบัด น้ำเสียแบบActivated Sludgeของโรงงาน
2	- หน่วยผลิตโมโนเมอร์ เช่น หอดูดซับ เป็นต้น - หน่วยผลิตโพลีเมอร์ เช่น หอดูดซับ เป็นต้น - น้ำฝนปนเปื้อนจากคันทัน ของลานถึง - น้ำฝนปนเปื้อนจากคันทัน ของหน่วยผลิตโมโน เมอร์และโพลีเมอร์	5.4 (สูงสุด) 4.4 (เฉลี่ย)	6.3 (สูงสุด) 4.2 (เฉลี่ย)	7.1 (สูงสุด) 3.6 (เฉลี่ย)	COD BOD pH SS	60 30 5-7 10	≤ 120 ≤ 20 5.5-9.0 ≤ 50	บำบัดในระบบบำบัด น้ำเสียแบบActivated Sludgeของโรงงาน
3	น้ำเสียจากการอุปโภค บริโภคของพนักงาน	ไม่เกิน 3	-	-	pH ตะกอน แขวนลอย BOD	7.2 27 200-1,100	5.5-9.0 ≤ 50 ≤ 20	ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป Septic Tank และเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียแบบActivated Sludgeของโรงงาน
4	ปริมาณน้ำเสียที่ รวบรวมเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย (Activated Sludge) ^{1/}	10.6 (สูงสุด) 8.7 (เฉลี่ย) 24.0 (ออกแบบ)	16.9 (สูงสุด) 11.3 (เฉลี่ย) 17.5 (ออกแบบ)	18.9 (สูงสุด) 9.6 (เฉลี่ย) 25.0 (ออกแบบ)	COD BOD pH SS	2,000-2,060 30-850 2.7-7.0 ไม่เกิน 10	≤ 120 ≤ 20 5.5-9.0 ≤ 50	บำบัดในระบบบำบัด น้ำเสียแบบActivated Sludgeของโรงงาน
5	น้ำทิ้งจากระบบ Reverse Osmosis (RO Reject water) ^{2/} หมายเหตุ : น้ำระบาย จากระบบหล่อเย็นถูก ป้อนเข้าสู่ระบบ Reverse Osmosis เพื่อทำการกรอง โดย RO Product จะถูกส่งกลับ เข้าสู่ระบบน้ำหล่อเย็น	26		17	pH ตะกอน แขวนลอย BOD COD TDS	7-8 5 ≤ 20 ≤ 20 700-800		ระบายลงรางระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรม ผาแดง

หมายเหตุ : ^{1/} น้ำเสียรวมจากลำดับที่ 1 2 และ 3

^{2/} น้ำที่ระบายจากระบบหล่อเย็นจะถูกป้อนเข้าสู่ระบบ Reverse Osmosis (RO Unit) เพื่อทำการกรอง (RO Reject) ก่อนจะปล่อยลงรางระบายน้ำ
ก่อนลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมผาแดงต่อไป



**ตารางที่ 1.4.10-1 แหล่งที่มา ประเภท คุณลักษณะ ปริมาณ และการจัดการกากของเสียของโรงงานผลิต
โพลีเอซีทีล ก่อนและภายหลังขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิต โพลีเอซีทีล
บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด**

ลำดับ	ประเภทกากของเสีย	ปริมาณ (ตันต่อปี)	วิธีการจัดการ กากของเสีย	กลุ่ม	ผู้ดำเนินการ
กากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย (Non Hazardous Waste)					
1	ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน	148 กิโลกรัมต่อ วัน	จัดให้มีถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดไว้ อย่างทั่วถึงในพื้นที่บริษัท เก็บ รวบรวมขยะทุกวันและจัดให้มีบริเวณ รวบรวมขยะที่เหมาะสมระหว่างรอ การนำไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอก ที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	2	หน่วยงานภายนอกที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ
2	ขยะทั่วไป เช่น เศษกระดาษ เศษ พลาสติก เศษไม้พาเลท และวัสดุบรรจุ หีบห่อ	100	เก็บรวบรวมไว้ที่อาคารภายใน โรงงานก่อนที่จะขายให้กับบริษัท ภายนอกที่ได้รับอนุญาต	1	บริษัทภายนอกที่ได้รับ อนุญาต
3	ผลิตภัณฑ์นอกเกรด	30	ขายเป็นโพลีเมอร์นอกเกรดให้กับ บริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาต	1	บริษัทภายนอกที่ได้รับ อนุญาต
4	กากของเสียที่เป็นผงพลาสติกโพลีเอซีทีล Dust Crude Polymer จาก Silo	135	เก็บรวบรวมใส่ถุงพลาสติกที่ปิด มิดชิดติดฉลากชัดเจนก่อนที่จะขาย ให้กับบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาต	1	บริษัทภายนอกที่ได้รับ อนุญาต
กากของเสียที่เป็นอันตราย (Hazardous Waste)					
5	ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก กระบวนการผลิตฟอร์มาลดีไฮด์ - โลหะเงิน (Silver Catalyst) ของโรงงาน ที่ 1 และ 2 - Metal Oxide ของโรงงานที่ 3	1.5 8	ส่งไป Regenerate แล้ว นำกลับมาใช้ใหม่ ส่งกลับคืนบริษัทผู้ขายที่ประเทศ สวีเดน	1 1	บริษัทภายนอกที่ได้รับ อนุญาต บริษัทผู้ขายที่ประเทศ สวีเดน
6	กากของเสียโรงงาน เช่น ถ้าจาก การเผาจากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทางชีวภาพ ถูมือ/ผ้าปน เบื่อน สารเคมี/น้ำมัน เป็นต้น	28	ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไป กำจัด	2	หน่วยงานภายนอกที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ

หมายเหตุ : 1. กลุ่ม 1 หมายถึง กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle/Reused)

2. กลุ่ม 2 หมายถึง กากของเสียที่ต้องกำจัด/บำบัด (Disposal/Treatment)



**ตารางที่ 1.4.11-1 แหล่งที่มา ปริมาณ ส่วนประกอบ และการบำบัด/กำจัดของเสียส่วนที่เป็นก๊าซก่อนและ
ภายหลังขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด**

แหล่งที่มา	ปริมาณ (ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)			ส่วนประกอบ (หลังการบำบัด)	การบำบัด/กำจัด
	โรงงานที่ 1	โรงงานที่ 2	โรงงานที่ 3		
1. ก๊าซที่ระบายจากหน่วยผลิต พอร์มาลีนใน Monomer Plant	5,962	12,164	9,900	NO _x ไม่เกิน 21 ppm (T,U) ไม่เกิน 22 ppm (W) CO ไม่เกิน 611 ppm พอร์มัลดีไฮด์ ไม่เกิน 3.5 ppm	โรงงานที่ 1 และ 2 ส่งไปเผาที่ Off-Gas Incinerator ส่วนโรงงาน ที่ 3 ส่งบำบัด ที่ Off Gas Treating Unit
2. ก๊าซที่ระบายจาก หอกลั่น และถังใน Monomer Plant	1,800	max. 1,898	max. 1,898	เบนซีน ไม่เกิน 40 ppm (T/U), ไม่เกิน 45 ppm (W) พอร์มัลดีไฮด์เล็กน้อย ที่เหลือ เป็นไนโตรเจน	ดูดซับในหอดูดซับ (T-903T/U/W) ก่อนระบาย ออกสู่บรรยากาศ
3. ก๊าซที่ระบายจากไซโล เก็บผลิตภัณฑ์	2,100	max. 3,321	max. 3,321	พอร์มัลดีไฮด์ไม่เกิน 12 ppm (T/U/W) ppm ที่เหลือเป็นอากาศ	ดูดซับในหอดูดซับ (T-701T/U/W) ก่อนระบาย ออกสู่บรรยากาศ
4. ก๊าซที่ระบายจาก Hot Medium Boiler (E-624T/U/W)	3,912	6,010	6,010	ฝุ่นละอองไม่เกิน 100 (T/U), 60 (W) mg/Nm ³ SO ₂ ไม่เกิน 60 ppm (T/U/ W) NO _x ไม่เกิน 60 ppm (T/U/W) CO ไม่เกิน 200 ppm (T/U/W)	ระบายออกสู่บรรยากาศ
5. ของเสียจากโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2					
- Waste Gas - Waste Liquid	1,600 200	2,450 240	- -	ฝุ่นละอองไม่เกิน 100 mg/Nm ³ NO _x ไม่เกิน 35 ppm CO ไม่เกิน 50 ppm	ส่งเผาที่ Effluent Incinerator ของ โรงงานที่ 2 ก่อนระบายออกสู่ บรรยากาศ
6. ของเสียจากโรงงานที่ 2 และโรงงานที่ 3					
- Waste Gas - Waste Liquid	- -	550 80	3,600 360	ฝุ่นละอองไม่เกิน 100 mg/Nm ³ NO _x ไม่เกิน 50 ppm SO ₂ ไม่เกิน 60 ppm CO ไม่เกิน 50 ppm	ส่งเผาที่ Effluent Incinerator ของ โรงงานที่ 3 ก่อนระบายออกสู่ บรรยากาศ

หมายเหตุ : บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด



ตารางที่ 1.4.11-2 รายละเอียดของอัตราการระบายสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

รายละเอียด	โรงงานที่ 1							โรงงานที่ 2					
	ปล่อง	ปล่อง	ปล่อง Effluent	ปล่อง	ปล่อง		Total	ปล่อง Hot	ปล่อง Effluent	ปล่อง	ปล่อง		Total
	Hot Medium	Sludge	Incinerator ²	Off-Gas	Vent Scrubber		Emission Rate	Medium Heater	Incinerator ³	Off-Gas	Vent Scrubber		Emission Rate
	Heater (E-624T) ¹	Incinerator ¹	(G-920T)	Incinerator 1	T-701T	T-903T	(g/s)	(E-624U)	(G-920U)	Incinerator 2	T-701U	T-903U	(g/s)
ข้อมูลเชื้อเพลิง													
- ชนิดของเชื้อเพลิง	Natural Gas/ Electric Heater ⁴	Natural Gas	Waste Methanol Liquid	Off Gas	-	-	-	Natural Gas/ Electric Heater ⁴	Waste Methanol Liquid	Off Gas	-	-	-
ข้อมูลปล่อง													
- ตำแหน่งพิกัดปล่อง UTM	0731159E 1403623N	0731155E 1403576N	0731347E 1403627N	0731341E 1403610N	0731214E 1403724N	0731279E 1403661N		0731152E 1403623N	0731343E 1403623N	0731342E 1403603N	0731182E 1403724N	0731279E 1403594N	
- ความสูง (เมตร)	15.0	8.0	10	24.0	10.0	21.0	-	15.0	10.0	25.4	10.0	21.0	-
- เส้นผ่าศูนย์กลาง (เมตร)	0.60	0.38	0.65	0.8	0.25	0.20	-	0.60	0.65	1.15	0.30	0.25	-
- อุณหภูมิก๊าซ (องศาเซลเซียส)	100	353	180	200	40	40	-	100	180	200	40	40	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	3.15	7.0	7.04	7.79	12.35	17.1	-	3.93	7.04	7.69	13.45	11.1	-
- ร้อยละของออกซิเจน	16.0	12.0	12.0	6.5	-	-	-	16.0	12.0	6.5	-	-	-
อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)													
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.039	0.539	-	-	-	-	0.578	0.049	-	-	-	-	0.049
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	0.028	0.041	0.093	0.101	-	-	0.263	0.035	0.065	0.206	-	-	0.306
- ฝุ่นละออง	0.025	0.052	0.099	-	-	-	0.176	0.031	0.099	-	-	-	0.130
- ฟอर्मัลดีไฮด์	-	-	-	0.011	0.008	-	0.019	-	-	0.022	0.013	-	0.035
- เบนซีน	-	-	-	-	-	0.065	0.065	-	-	-	-	0.066	0.066
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์													
ความเข้มข้น	0.057	0.055	0.056	1.788	-	-	1.956	0.072	0.056	3.649	-	-	3.777
(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂)													
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	60	850	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	60	90	60	21	-	-	-	60	35	21	-	-	-
- ฝุ่นละออง (มีลลิกรัมต่อ	100	215	100	-	-	-	-	100	100	-	-	-	-
ลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂)													
- ฟอर्मัลดีไฮด์	-	-	-	3.5	12	-	-	-	-	3.5	12	-	-
- เบนซีน	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	40	-
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	200	200	50	611	-	-	-	200	50	611	-	-	-

หมายเหตุ : (1) ¹ Sludge Incinerator ของโรงงานปัจจุบันสามารถใช้ได้กับทั้งโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2

(3) ³ Effluent Incinerator (G-920U) สามารถใช้ได้กับทั้งโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2

(4) ⁴ Electric Heater ถูกใช้งานในช่วงดำเนินการต่อส่งก๊าซธรรมชาติจาก ปตท.

และภายหลังจากการใช้ก๊าซธรรมชาติแล้ว Electric Heater จะเป็นระบบให้ความร้อน

ที่มา : รายงานทบทวนวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตโพลีเอซีทีล (ครั้งที่ 3) เลขที่ อก 5106.2/1682 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2564

(2) ² ภายหลังการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล โรงงานที่ 1 จะมีการระบายอากาศเนื่องจากปล่องของ G-920T ระบายสารมลพิษ
ไม่ต่อเนื่อง (Stand by) เนื่องจากจะดำเนินการเผาไหม้ที่ G-920U เกิดขัดข้อง หรือมีปริมาณก๊าซของเสียมากต้องกำจัดอย่างรวดเร็วไม่ให้เกิดค้าง



**ตารางที่ 1.4.11-3 รายละเอียดของอัตราการระบายสารมลพิษจากแหล่งกำเนิด โรงงานผลิตโพลีเอซีทีล
โรงงานที่ 3 บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด**

รายละเอียด	ปล่อง Hot Medium Heater (E-624W)	ปล่อง Effluent Incinerator (G-920W)	ปล่อง Off-Gas Treating Unit	ปล่อง Vent Scrubber		Total Emission Rate
				T-701W	T-903W	
ข้อมูลเชื้อเพลิง						
- ชนิดของเชื้อเพลิง	Natural Gas/ Electric Heater ^{1/}	Waste Methanol	LPG & Waste H ₂ Gas	-	-	-
ข้อมูลปล่อง						
- ตำแหน่งพิกัดปล่อง UTM	<u>0731225E</u> <u>1403411N</u>	<u>0731307E</u> <u>1403448N</u>	<u>0731288E</u> <u>1403408N</u>	<u>0731244E</u> <u>1403559N</u>	<u>0731252E</u> <u>1403445N</u>	
- ความสูง (เมตร)	15.0	10.0	25.4	10.0	21.0	
- เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	0.6	0.65	1.15	0.30	0.25	
- อุณหภูมิก๊าซ (องศาเซลเซียส)	100	180	200	40	40	
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	3.93	7.06	6.26	13.45	11.1	
- ร้อยละของออกซิเจน	16.0	12.0	7.0	-	-	
อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)						
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.049	0.155	-	-	-	0.204
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	0.035	0.093	<u>0.141</u>	-	-	<u>0.269</u>
- ฝุ่นละอองรวม	0.019	0.099	-	-	-	0.118
- ฟอर्मัลดีไฮด์	-	-	0.018	0.013	-	0.031
- เบนซีน	-	-	-	-	0.075	0.075
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	0.072	0.056	<u>2.848</u>	-	-	<u>2.976</u>
ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂)						
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	60	60	-	-	-	-
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	60	50	<u>18</u>	-	-	-
- ฝุ่นละอองรวม (มีดิลกรัมต่อลูกบาศก์-เมตร ที่ 7%O ₂)	60	100	-	-	-	-
- ฟอर्मัลดีไฮด์	-	-	3.5	12	-	-
- เบนซีน	-	-	-	-	45	-
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	200	50	<u>607</u>	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} Electric Heater เป็นระบบให้ความร้อนสำรอง ถูกใช้งานในช่วงดำเนินการต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และภายหลังจากการใช้ก๊าซธรรมชาติแล้ว

ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3)

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีเอซีทีล (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีเอซีทีล (ครั้งที่ 3)) เลขที่ อก 5106.2/1682 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2564



1.4.12 ระบบระบายน้ำ

1.4.12.1 ระบบระบายน้ำฝน

การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโรงงาน มีการแบ่งแยกออกเป็น 2 ส่วนอย่างชัดเจน คือ

(1) น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมี เช่น จากถนน ลานจอดรถ หลังคาส่วนอาคารสำนักงานและพื้นที่สะอาดจะรวบรวมและระบายโดยระบบท่อระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนของโรงงานและลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง ดังแสดงในรูปที่ 1.4.12-1

(2) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนสารเคมี คือ น้ำฝนที่ตกลงสู่ Tank Yard พื้นที่การผลิต และพื้นที่การขนถ่ายสารเคมี ดังแสดงในรูปที่ 1.4.12-2 ซึ่งน้ำฝนที่ตกสู่บริเวณดังกล่าว จะทำการระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำปนเปื้อน โดยจะมีวาล์วกั้นในแต่ละพื้นที่ผลิต ทำให้น้ำสามารถกักเก็บไว้ได้ในแต่ละพื้นที่ดังกล่าว ก่อนปล่อยผ่าน Oil/Water Separator จากนั้นจะถูกปั๊มเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานที่ Equalizing Tank พร้อมกับการปรับเพิ่มอัตราการป้อนน้ำในปริมาณไม่เกินค่าการออกแบบ โดยอัตราการป้อนประมาณร้อยละ 50-60 ของค่าการออกแบบ เมื่อรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนอัตราการป้อนจะถูกเพิ่มไปที่ร้อยละ 80-96 ของค่าการออกแบบ

ในกรณีที่ปริมาณน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน มีปริมาณมากเกินค่าการป้อนของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบ เช่น ในกรณีที่ฝนตกหนัก เป็นต้น น้ำส่วนนี้จะถูกส่งไปที่ Emergency Tank เพื่อเก็บชั่วคราวโดยขนาดของ Emergency Tank (ปริมาตรรวมทั้ง 3 โรงงาน 1,492 ลูกบาศก์เมตร) จะสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกต่อเนื่องมากกว่า 6 ชั่วโมง โดยน้ำฝนส่วนนี้จะถูกส่งกลับเข้า Equalizing Tank หลังจากฝนหยุดตกในปริมาณที่เหมาะสม

1.4.12.2 ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ออกมาจากโรงงานจะแยกออกเป็นท่อระบายน้ำทั้งหลัก 5 ชนิด คือ

(1) น้ำเสียจากการผลิตในโรงงานและหน่วยเสริมการผลิต ได้แก่ น้ำเสียจากหอกลั่น T-240T/U/W ซึ่งเป็นน้ำเสียหลักของโรงงาน จะไหลผ่านท่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge

(2) น้ำเสียจากหน่วยผลิตโมโนเมอร์และหน่วยผลิตโพลีเมอร์ เช่น จากหอดูดซับ เป็นต้น รวมถึงน้ำฝนปนเปื้อนที่ผ่านในส่วนหนึ่งของหน่วยผลิตโมโนเมอร์และหน่วยผลิตโพลีเมอร์ รวมถึง Tank Yard และพื้นที่การขนถ่ายฟอร์มาลีนและ 1,3 ไดออกโซเลนด้วย โดยจะถูกรวบรวมอยู่ในคันกันและไหลไปรวมที่บ่อพักรวม จากนั้นจะถูกปั๊มส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge

(3) น้ำทิ้งจากการอุปโภค เช่น อาคารสำนักงานและโรงอาหาร น้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ของโรงงาน แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge

(4) น้ำระบายจากระบบ Reverse Osmosis ซึ่งเป็นระบบที่ทำหน้าที่กรองน้ำระบายจากระบบหล่อเย็น ซึ่งเป็นน้ำที่ไม่ได้สัมผัสสารเคมีจากกระบวนการผลิต โดยระบบ Reverse Osmosis จะสามารถกรองสารที่มีประจุออกไปได้ประมาณ 92-94 (% Salt Rejection) ซึ่งน้ำที่ผ่านการกรองมีคุณภาพดีจะถูกส่งกลับไปยังระบบหล่อเย็น ส่วนน้ำ RO Reject จะระบายลงสู่รางระบายน้ำรวมของโรงงาน

(5) น้ำฝนปนเปื้อนและน้ำล้างโรงงาน น้ำฝนจาก Bunded/Curbed Area รวมถึงลานถัง ซึ่งอาจจะปนเปื้อนสารเคมีและน้ำมัน จะถูกส่งไปผ่าน Oil/Water Separator เพื่อแยกน้ำมันออก ก่อนจะส่งน้ำที่ใสไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Activated Sludge ของแต่ละโรงงานต่อไป



1.4.13 การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด ดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมทางด้านปิโตรเคมี มีความมุ่งมั่นในการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นสำคัญในการดำเนินการ ซึ่งมีระบบการจัดการดังต่อไปนี้

1.4.13.1 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม

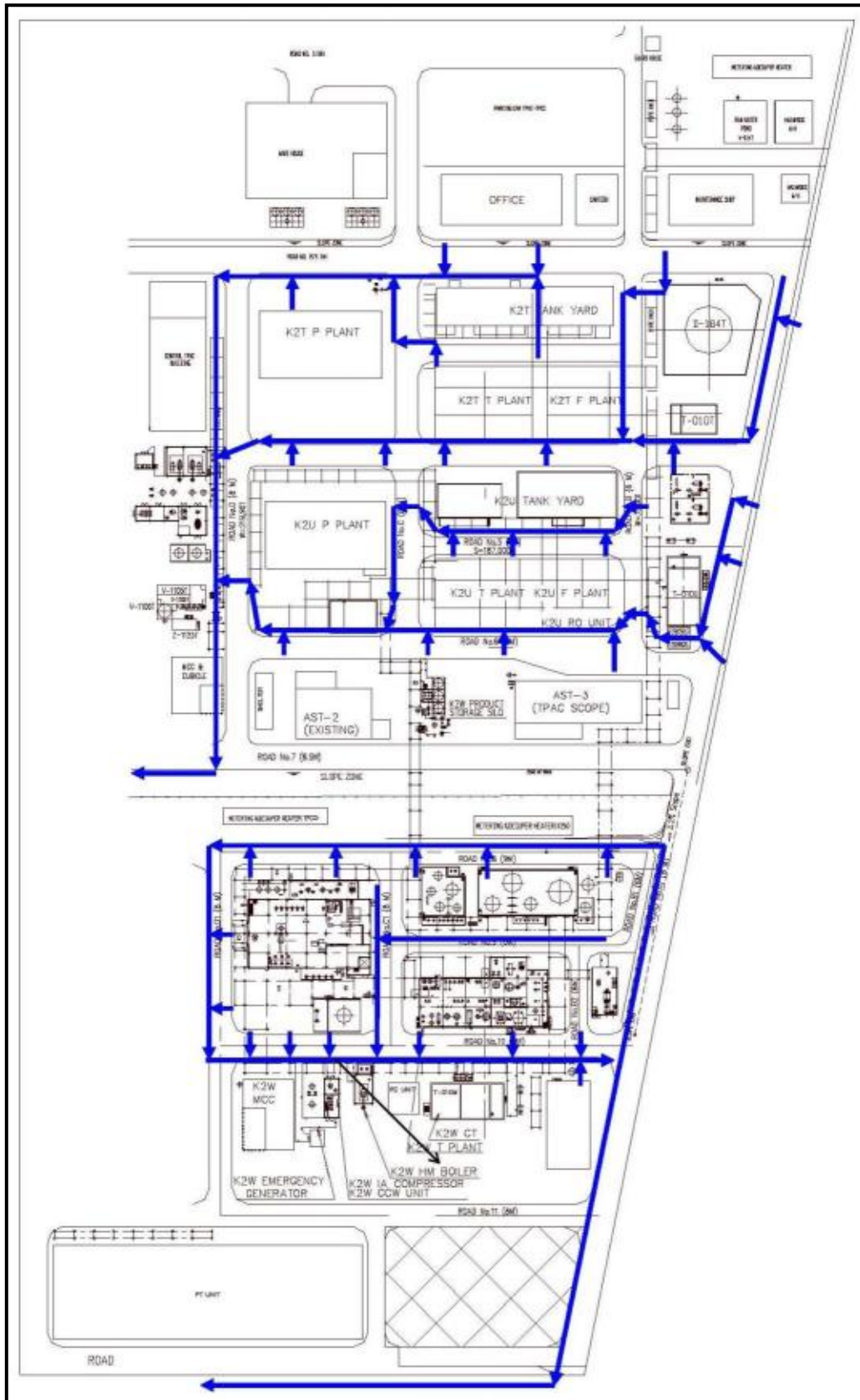
บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด ได้ตระหนักถึงเรื่องความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้โครงการฯ ได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และเผยแพร่ให้พนักงานทุกคนรวมถึงผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงงานได้ทราบ

1.4.13.2 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

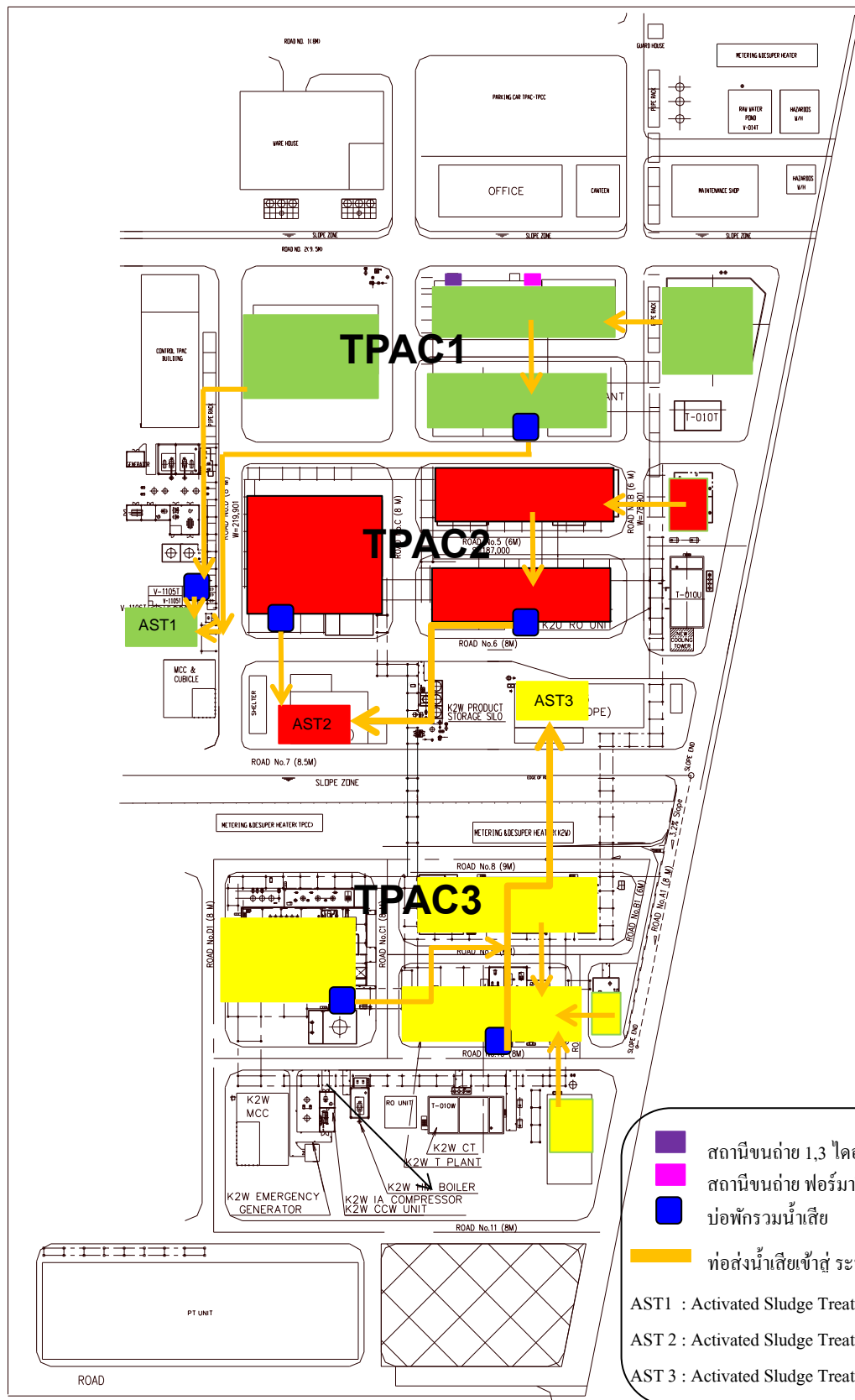
บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด และบริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ได้แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงานร่วมกันระหว่าง 2 บริษัท ตามประกาศของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ ประธาน (ตัวแทนฝ่ายบริหาร) กรรมการระดับผู้บังคับบัญชา กรรมการระดับผู้ปฏิบัติงาน เลขานุการ และที่ปรึกษา เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ

1.4.13.3 ระบบการบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (OHSAS 18001)

บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด ได้นำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (OHSAS 18001) มาใช้ในโรงงาน โดยมีฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Safety, Health and Environmental Department) และหน่วยงานระบบการจัดการ (ISO) ของทั้งสองโครงการฯ เป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบโครงการนี้ ในปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการตามแผนงานของระบบ OHSAS 18001 ไปจนแล้วเสร็จ และได้รับการรับรองจากสถาบัน Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd. (BVCT) เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2544 โดยโครงการฯ ได้กำหนดโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะทำงาน เพื่อให้มีการดำเนินงานการจัดการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 1.4.12-1 ระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด



รูปที่ 1.4.12-2 ระบบระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน บริษัท ไทยโพลิเอซีที จำกัด



1.4.13.4 การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอจากหน่วยงานภายนอก (Third Party) และจากหน่วยงานภายใน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนด เพื่อเป็นการตรวจสอบและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น เสียงดังจากหน่วยตัดไม้ เสียงจากการใช้ระบบนิวเมติกในการขนถ่ายโพลีเมอร์ การฟุ้งกระจายของสารเคมี ฝุ่นผงต่างๆ ในสถานที่ทำงาน และอุบัติเหตุในสถานที่ทำงาน เป็นต้น

1.4.13.5 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และตรวจสอบสุขภาพประจำปี ซึ่งดำเนินการโดยฝ่ายบุคลากรและทรัพยากรมนุษย์ และฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโรงงานตามลำดับ เพื่อให้พนักงานทุกคนได้รับการตรวจสอบสุขภาพตั้งแต่ออกเริ่มงาน และเฝ้าระวังสุขภาพเป็นประจำทุกปี พนักงานที่ผ่านการตรวจทุกคนจะได้รับการชี้แจงผลการตรวจจากแพทย์อาชีวอนามัย และรับฟังคำแนะนำ เมื่อตรวจพบความผิดปกติขึ้นก็จะได้รับการรักษาหรือป้องกันความผิดปกติ และรวมถึงหาแนวทางเพื่อมิให้เกิดขึ้นแก่พนักงานคนอื่นๆ

1.4.13.6 การดำเนินงานด้านความปลอดภัยประจำปี

1) การฝึกอบรม

โครงการฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน จึงจัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมพนักงาน ทั้งการฝึกอบรมพนักงานใหม่เมื่อเข้าทำงาน การฝึกอบรมทบทวน และการฝึกอบรมประจำปีเกี่ยวกับหน้าที่รับผิดชอบ การฝึกอบรมความปลอดภัยสำหรับพนักงานผู้รับเหมาในการซ่อมบำรุงทั่วไปและการซ่อมบำรุงประจำปี การฝึกอบรมพิเศษอื่นๆ เช่น การฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย การฝึกอบรมการปฐมพยาบาลทั่วไป ข้อควรระมัดระวังในการทำงานกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลกรณีสัมผัสกับสารเคมีต่างๆ ซึ่งโปรแกรมการฝึกอบรมจะแบ่งออกเป็น

- (1) การฝึกอบรมพนักงานใหม่เมื่อเข้าทำงาน
- (2) การฝึกอบรมทบทวนและการฝึกอบรมประจำปี
- (3) การฝึกอบรมความปลอดภัยสำหรับพนักงานผู้รับเหมา ในการซ่อมบำรุงทั่วไป และการซ่อมบำรุงประจำปี (Shutdown)
- (4) การฝึกอบรมพิเศษอื่นๆ เช่น การฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย (สำหรับพนักงานที่รับผิดชอบเฉพาะในแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน) และการเข้าร่วมการฝึกอบรมและปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานราชการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และบริษัทข้างเคียงอื่นๆ



2) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

โรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการป้องกันอันตรายให้แก่พนักงานทุกคน รวมทั้งได้มีการออกกฎระเบียบในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้อย่างชัดเจน

3) ระบบการขออนุญาตทำงาน (Safety Work Permit)

โรงงานจัดให้มีกฎระเบียบควบคุมการขออนุญาตทำงาน และตรวจสอบพื้นที่ทำงานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ภายในโรงงานโดยเจ้าของพื้นที่ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในการทำงานของพนักงานและผู้รับเหมา นอกจากนี้ โครงการฯ ยังได้จัดเตรียมเครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector) ชนิดต่างๆ เพื่อสามารถนำไปใช้ตรวจสอบก๊าซในพื้นที่ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะอนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงาน

4) ห้องพยาบาล

โรงงานจัดให้มีห้องพยาบาล พร้อมพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น หรือนำส่งผู้ป่วยหากพนักงานเจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุรุนแรงขณะทำงาน

1.4.13.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ติดตั้งถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ Fire rating ขนาด 10A40B โดยระยะห่างของถังดับเพลิงในแต่ละจุด ประมาณ 15 เมตร ของพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารและหน่วยผลิตต่างๆ

(2) ติดตั้งระบบหัวฉีดโฟมดับเพลิง และระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด

(3) มีถัง Foam Bladder Tank ซึ่งภายในบรรจุน้ำยาโฟมประเภทแอลกอฮอล์โฟม (ATC) ปริมาตร 3.1 ลูกบาศก์เมตร สำหรับใช้ดับเพลิงในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้จากสารเคมีหรือสารไวไฟที่เป็นของเหลว โดยจะติดตั้งไว้ในโรงงาน จำนวน 1 ถัง บริเวณ Fire Station Pump เพื่อแจกจ่ายโฟมดับเพลิงไปยังหัวฉีด (Foam Hydrant) ต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่ในหน่วยผลิตของโรงงาน

(4) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย โดยลักษณะเสียงสัญญาณเตือนภัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ระบบสัญญาณเตือนภัยกรณีก๊าซรั่วไหล ระบบสัญญาณเตือนภัยกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล และระบบสัญญาณเตือนภัยกรณีเพลิงไหม้ โรงงานได้มีการทดสอบการทำงานของสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำทุกเดือน โดยมีลักษณะเสียงสัญญาณเตือนภัยดังนี้คือ

- เสียงสัญญาณเตือนภัยกรณีเกิดก๊าซรั่วไหล จะมีลักษณะเสียง “เหมือนเสียงรถตำรวจ” ดังยาวต่อเนื่อง

- เสียงสัญญาณเตือนภัยกรณีเกิดสารเคมีอันตรายรั่วไหล จะมีลักษณะเสียง “เหมือนเสียงรถพยาบาล” ดังยาวต่อเนื่อง



- เสียงสัญญาณเตือนภัยกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะมีลักษณะเสียง “เหมือนเสียงรถดับเพลิง” ดังยาวต่อเนื่อง

(5) ติดตั้งระบบตรวจจับและเตือนภัย เช่น ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Push Button) ตัวควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนจากเปลวไฟ (Heat Detector) กระดิ่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ติดตั้งอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งยังมีระบบกระจายเสียง (Loud Speaker) เพื่อใช้ในการประกาศแจ้งเหตุการณ์ต่าง ๆ ให้นักงานทุกคนรับทราบ

1.4.13.8 แผนตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

โรงงานได้กำหนดแผนตอบสนองเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน ทั้งกรณีเพลิงไหม้ และการรั่วไหลของก๊าซหรือสารเคมีอันตราย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการควบคุมและระงับอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อลดความรุนแรงและความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

1.4.13.9 การฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพ

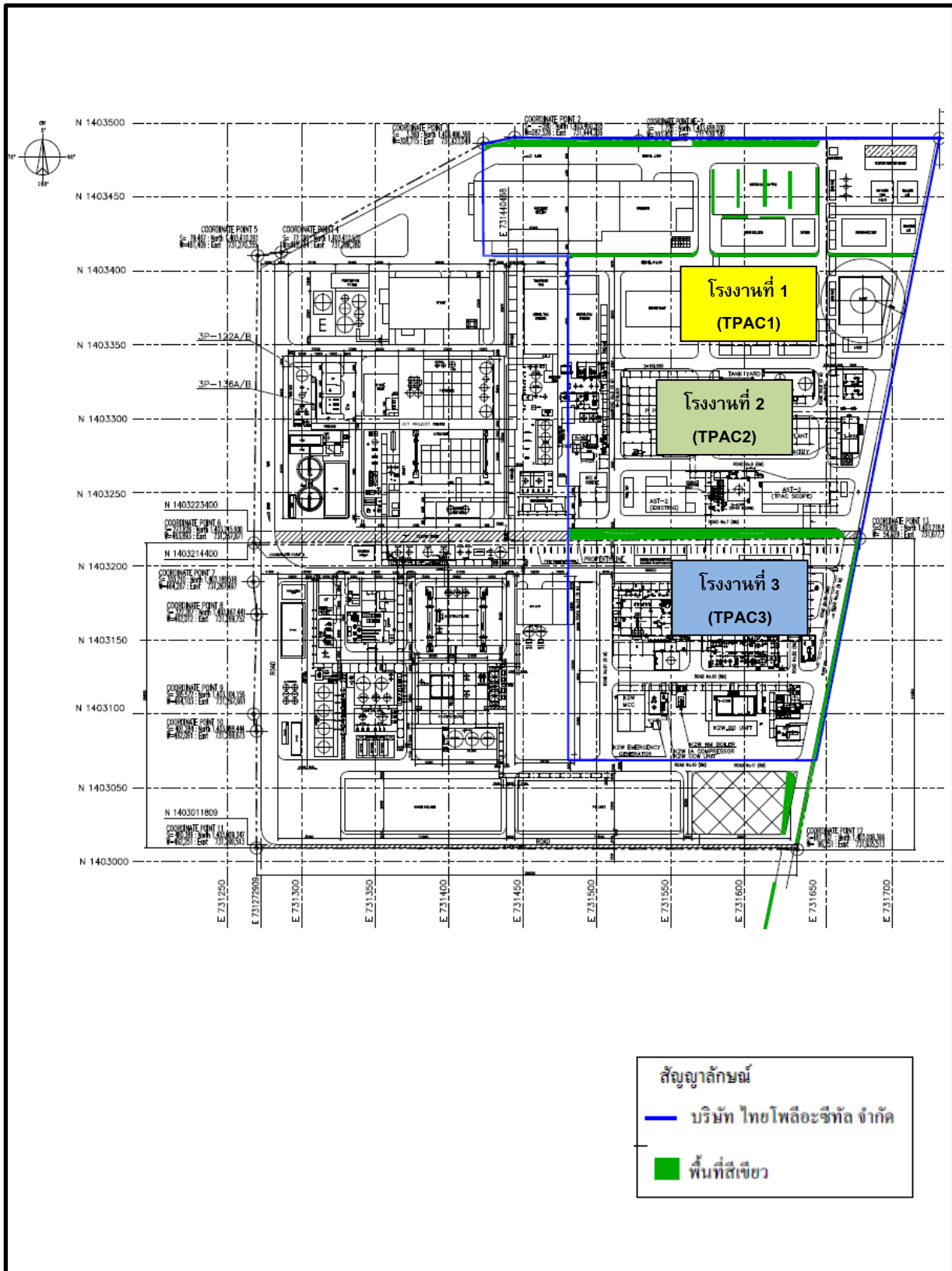
เนื่องจากโรงงานผลิตโพลีเอซีที (TPAC) มีพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับโรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต ดังนั้นในการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพจะมีการดำเนินการร่วมกันด้วย โดยรายละเอียดของการฝึกซ้อมเป็นดังนี้

(1) การฝึกซ้อมดับเพลิง โรงงานจะจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยมีการสมมติเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในเขตผลิตและอาคารที่สำคัญต่างๆ ภายในโครงการ

(2) การฝึกซ้อมอพยพ จะทำการฝึกซ้อมอพยพพร้อมกับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง โดยจะมีการฝึกซ้อมรวมทั้งพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อ ให้อพยพมายังจุดรวมพล ตามเส้นทางที่กำหนด พร้อมกับมีการตรวจสอบจำนวนพลทั้งหมด

1.4.14 พื้นที่สีเขียวและภูมิทัศน์

โรงงานผลิตโพลีเอซีที บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด มีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 52 ไร่ แต่เนื่องจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ เป็นอุตสาหกรรมในด้านปิโตรเคมีซึ่งโดยลักษณะของกระบวนการผลิตนั้น พบว่าไม่สามารถจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ได้ ทั้งนี้เนื่องจากอาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัยได้ ทางบริษัทฯ ได้ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโดยรอบ บริเวณแนวรั้วด้านหน้า ด้านหลัง และลานจอดรถ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่อยู่ในกระบวนการผลิต รวมทั้งมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น จัดทำเป็นสวนหย่อมซึ่งมีไม้ประดับและพุ่มไม้ต่างๆ ในบริเวณด้านหน้าอาคารควบคุมการผลิต (Control Room) และพื้นที่ระหว่างโรงงาน รวมทั้งบริเวณอื่นๆ ที่เหมาะสมและปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการผลิตทางโรงงาน รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่บริษัทฯ จัดให้มีเท่ากับ 5.2 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 1.4.14-1 และ 1.4.14-2



รูปที่ 1.4.14-1 พื้นที่สีเขียวของบริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด



รูปที่ 1.4.14-2 พื้นที่สีเขียวและภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด



1.4.15 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยโพลีโอซีทิล จำกัด ได้คำนึงถึงการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ เพื่อให้กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้ และของเสียต่างๆ จากโรงงาน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคล ชุมชน และสภาพแวดล้อมโดยรอบโรงงาน ซึ่งบริษัท ไทยโพลีโอซีทิล จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แล้วจากสถาบัน Bureau Veritas Certification Thailand Ltd. (BVCT) เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2542 โดยโครงการฯ ได้กำหนดโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะทำงาน เพื่อให้มีการดำเนินงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

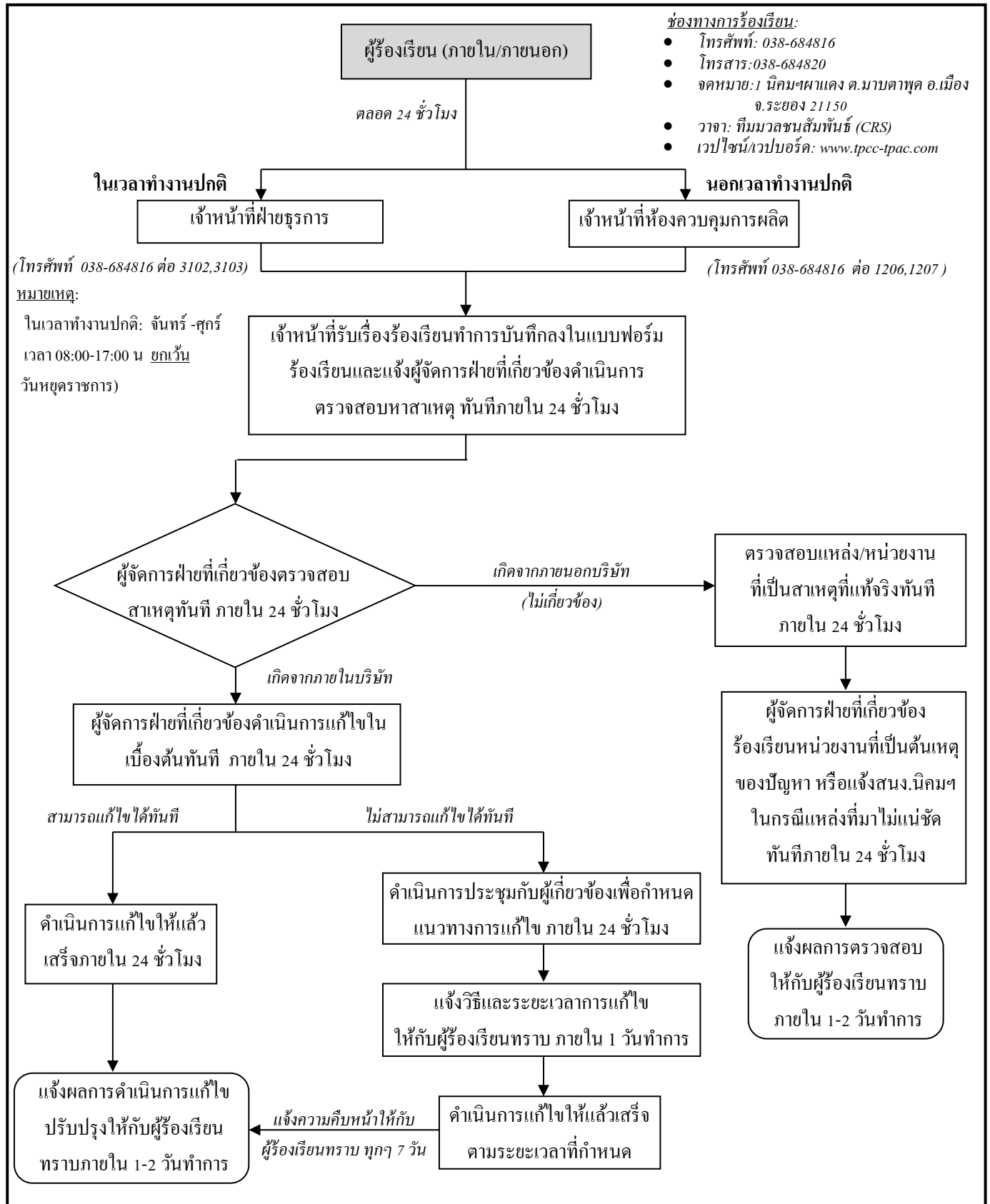
1.4.16 การจัดการเรื่องร้องเรียน

ในการจัดเตรียมหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน บริษัท ไทยโพลีโอซีทิล จำกัด ถือเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินการผลิตของโครงการฯ และได้จัดทำเป็นข้อกำหนดในการทำงาน “การติดต่อ สื่อสาร” โดยจะรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโครงการฯ

สำหรับในกรณีมีเหตุร้องเรียน ชุมชนสามารถร้องเรียนได้ 2 แนวทาง คือ

- (1) ร้องเรียนต่อเจ้าหน้าที่หน่วยงานด้านประชาสัมพันธ์ ขณะออกเยี่ยมบ้านผู้นำชุมชน
- (2) ร้องเรียนโดยตรงที่บริษัท ไทยโพลีโอซีทิล จำกัด ได้ตลอด 24 ชั่วโมงซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ
 - ช่วงเวลาทำงานปกติ: ติดต่อพนักงานฝ่ายธุรการ (วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08:00-17:00 น ยกเว้นวันหยุดราชการ) เบอร์โทรศัพท์ (038) 684816 ต่อ 3102 และ 3103
 - นอกเวลาทำงานปกติ: ติดต่อเจ้าหน้าที่ห้องควบคุมการผลิตซึ่งจะคอยดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ เบอร์โทรศัพท์ (038) 684816 ต่อ 1206 และ 1207

รายละเอียดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 1.4.16-1



รูปที่ 1.4.16-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของ บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด



1.5 การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการตามรายละเอียดโดยทั่วไปของโครงการใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หลังจากโครงการ ได้ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ไปแล้วนั้น ปัจจุบันโครงการมีการพัฒนาและปรับปรุงรายละเอียดการดำเนินการในบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของโครงการ ตามที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับรายละเอียดตามสภาพปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามสภาพปัจจุบันของโครงการ	หมายเหตุ
1. แผนดำเนินการ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
2. ที่ตั้งโครงการ	บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ถัดไปเป็นนิคมอุตสาหกรรมผาแดง	เดิมทีติดตะวันตกติดกับบริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด และถัดไปคือ บริษัท ผาแดง อินดัสตรี จำกัด ซึ่งปัจจุบันหยุดการประกอบกิจการ
3. การจัดผังพื้นที่โครงการ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
4. วัตถุประสงค์และเคมีภัณฑ์	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
5. ผลิตภัณฑ์	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
6. กระบวนการผลิต	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
7. จำนวนพนักงาน	จำนวนพนักงานทั้งหมด 142 คน	-
8. ระบบสาธารณสุข	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
9. ระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
10. การจัดการกากของเสีย	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
11. มลพิษทางอากาศและการควบคุม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
12. ระบบระบายน้ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
13. การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
14. พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียวทั้งหมดเท่ากับ 5.2 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด	-
15. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
16. การจัดการเรื่องร้องเรียน	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

ที่มา : บริษัท ไทยโพลีโอซีทิล จำกัด