บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

2.1 บทนำ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการขอยกเลิกท่อเมทานอล และท่อโพรพิลีนไกลคอลที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมถึงมีการขอยกเลิกท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ที่เชื่อมต่อไปยังท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด เนื่องจากปัจจุบันโครงการหมดสัญญาการเช่าถังเก็บพักสารโพรพิลีนออกไซด์ที่บริเวณท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด จึงไม่ได้มีการใช้งานท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ในส่วนดังกล่าว นอกจากนี้เพื่อให้ข้อมูลการออกแบบและใช้งานท่อโพรพิลีน ท่อไฮโดรเจน และท่อโพรพิลีนออกไซด์มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จึงมีการขอปรับปรุงข้อมูลการออกแบบท่อและข้อมูลการใช้งานให้ถูกต้อง (ดังรายละเอียดที่ได้กล่าวไว้แล้วในข้อ 1.2 บทที่ 1) ทั้งนี้การขอเปลี่ยนแปลงในประเด็นดังกล่าวจะไม่ส่งผลให้ขั้นตอนการผลิตและกำลังการผลิตสูงสุดของสารโพรพิลีนออกไซด์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักและสารโพรพิลีนไกลคอลซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อีกทั้งไม่ทำให้ชนิดแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิมแต่อย่างใด ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดโครงการในแต่ละประเด็นเปรียบเทียบก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ได้ดังตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1

การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับล่าสุด และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
1. ลักษณะของโครงการและผลิตภัณฑ์	- โรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และโพรพิลีนไกลคอลของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เริ่มเปิดดำเนินการผลิตตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2554 ลักษณะโครงการจัดเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลางที่มีสารโพรพิลีนออกไซด์เป็นผลิตภัณฑ์หลัก และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้เป็นสารโพรพิลีนไกลคอล ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ได้อย่างหลากหลาย เช่น อุตสาหกรรมผลิตโฟมบุรองที่นั่งของยานพาหนะต่างๆ อุตสาหกรรมผลิตฉนวนบุตู้เย็น อุตสาหกรรมผลิตภาชนะใส่อาหาร อุตสาหกรรมผลิตพลาสติกที่ทนต่อการกัดกร่อนที่มีความปลอดภัยสูง รวมถึงนำไปเป็นวัสดุที่ใช้ในทางการแพทย์ต่อไป อุตสาหกรรมอาหารและยา เช่น การผลิตสารละลายในสีผสมอาหาร การผลิตน้ำมันหอมระเหยหรือโลชั่น เป็นต้น - โครงการปัจจุบันมีกำลังการผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์ (ผลิตภัณฑ์หลัก) ประมาณ 470,000 ตันต่อปี และได้สารโพรพิลีนไกลคอลเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ หรือรับมาจากภายนอกมากลั่นให้บริสุทธิ์และมีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ ประมาณ 12,200 ตันต่อปี นอกจากนี้ โครงการมีการบริหารจัดการเพื่อให้บริการระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางกับโรงงานต่างๆ ที่อยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ เช่น ระบบผลิตน้ำใส ระบบบ่อหน่วงน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการขอยกเลิกท่อเมทานอล และท่อโพรพิลีนไกลคอลที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน รวมถึงมีการขอยกเลิกท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ที่เชื่อมต่อไปยังท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด เนื่องจากปัจจุบันโครงการหมดสัญญาการเช่าถังเก็บพักสารโพรพิลีนออกไซด์ที่บริเวณท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด จึงไม่ได้มีการใช้งานท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ในส่วนดังกล่าว นอกจากนี้ เพื่อให้ข้อมูลการออกแบบและใช้งานท่อโพรพิลีน ท่อไฮโดรเจน และท่อโพรพิลีนออกไซด์มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จึงมีการขอปรับปรุงข้อมูลการออกแบบท่อและข้อมูลการใช้งานให้ถูกต้องด้วย โดยจะไม่ทำให้ลักษณะของโครงการและกำลังการผลิต ทั้งในส่วนผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงไป	- โครงการปัจจุบันได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเริ่มดำเนินการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 โดยบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 ได้มีการโอนกิจการและเปลี่ยนผู้รับผิดชอบเป็น บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ดังภาคผนวก ก-2)

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
2. ที่ตั้งของโครงการ	- โครงการปัจจุบัน ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีพื้นที่โดยรวม 358.03 ไร่ มีการจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ (ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.1-1) 1) พื้นที่ที่จัดสรรเพื่อใช้ในกิจกรรมของโครงการ 286.91 ไร่ (ร้อยละ 80.14) (1) พื้นที่ส่วนการผลิต/ระบบเสริมการผลิต 26.83 ไร่ (ร้อยละ 7.49) (2) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค 55.43 ไร่ (ร้อยละ 15.48) (3) พื้นที่อาคารสนับสนุน 20.05 ไร่ (ร้อยละ 5.60) (4) พื้นที่ถนน 17.00 ไร่ (ร้อยละ 4.75) (5) พื้นที่ว่าง 87.28 ไร่ (ร้อยละ 4.75) (6) พื้นที่ที่กันไว้เพื่อรอการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต 57.10 ไร่ (ร้อยละ 4.75) (7) พื้นที่สีเขียว 23.22 ไร่ (ร้อยละ 6.49) 2) พื้นที่ที่จัดสรรสำหรับพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ 71.12 ไร่ (ร้อยละ 19.86)	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
- พื้นที่ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และโพรพิลีนไกลคอล (บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด)
- พื้นที่ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตโพลิเอทธีลีน (บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด)
- พื้นที่ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล (บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด)
- พื้นที่ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตก๊าซไฮโดรเจน (บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด)
- พื้นที่ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด)
- พื้นที่ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานกลั่นไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซีไทย จำกัด)
- พื้นที่ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด)
- พื้นที่ที่กันไว้สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องในอนาคต
- พื้นที่สีเขียวในภาพรวมซึ่งบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ
- พื้นที่สีเขียวที่โรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เป็นผู้ดูแลรักษา
- พื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมเอเชียที่อยู่ในความรับผิดชอบของนิคมฯ
- พื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมเอเชียที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ที่มา: บริษัทบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2567

รูปที่ 2.1-1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
2. ที่ตั้งของโครงการ (ต่อ)	- สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ ในปัจจุบันประกอบด้วย 6 โรงงาน ดังนี้ 1) โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ของบริษัท สยามเลเทกซ์ สังเคราะห์ จำกัด 2) โรงงานผลิตก๊าซไฮโดรเจน ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด 3) โรงงานผลิตไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด 4) โรงงานกลั่นไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ของบริษัท โซลเวย์ เพอรอกซีไทย จำกัด 5) โรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด 6) โรงงานผลิตสารโพลีออล ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
3. วัตถุดิบ	- วัตถุดิบหลักที่ใช้ในโครงการคือ สารโพรพิลีน เพื่อผลิตเป็นสารโพรพิลีนออกไซด์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ โดยรับมาจากบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด และบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ผ่านระบบท่อขนส่ง โดยมีความต้องการใช้ประมาณ 364,300 ตันต่อปี สำหรับสารโพรพิลีนไกลคอลซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการปัจจุบันนั้นจะเกิดจากปฏิกิริยาต่อเนื่องในการผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์ของโครงการ นอกจากนี้โครงการมีการรับสารผสมโพรพิลีนไกลคอลมาจากภายนอกเพื่อเป็นวัตถุดิบทางเลือกที่ใช้ผลิตสารโพรพิลีนไกลคอลซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ โดยมีความต้องการใช้ประมาณ 2,300 ตันต่อปี	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
4. สารเคมี	- โครงการปัจจุบันมีความต้องการใช้สารเคมีในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ *(ก) สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่* * สารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 752,000 ตันต่อปี * โพแทสเซียมฟอสเฟตชนิดผง 210 ตันต่อปี * สารละลายไดโพแทสเซียมไดไฮโดรเจน ไบฟอสโฟเนต 1,400 ตันต่อปี * เมทานอล 15,300 ตันต่อปี * ก๊าซไฮโดรเจน 1,400 ตันต่อปี * สารดูดซับซัลเฟอร์ออกจากโพรพิลีน (องค์ประกอบหลักคือคอปเปอร์ออกไซด์ ซิงค์ออกไซด์ อะลูมิเนียมออกไซด์และแกรไฟต์) 24 ตันต่อ 2-5 ปี * สารเร่งปฏิกิริยา (สารเร่งปฏิกิริยามี 3 ชนิด ชนิดแรกประกอบด้วยซีโอไลต์ ซิลิกอนไดออกไซด์ และไทเทเนียม ชนิดที่สองประกอบด้วยคอปเปอร์ออกไซด์และซิงค์ออกไซด์ และชนิดที่สามประกอบด้วยแพลเลเดียมและอะลูมิเนียมออกไซด์) 340 ตันต่อ 2-5 ปี	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
4. สารเคมี (ต่อ)	* สารละลายโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 2,900 ตันต่อปี * สารป้องกันการเกิดโฟม 9 ตันต่อปี (องค์ประกอบหลักคือโพลีไกลคอลเอสเทอร์และโพลีอีเทอร์แซคแทนท์) * สารดูดซับซัลเฟอร์ออกจากก๊าซไฮโดรเจน 4 ตันต่อ 2-5 ปี (สารดูดซับมี 2 ชนิด ชนิดแรกประกอบด้วยชนิดที่มีคอปเปอร์คาร์บอเนต ซิงค์คาร์บอเนต และอะลูมินัมออกไซด์ และชนิดที่สองประกอบด้วยคอปเปอร์ออกไซด์ ซิงค์ออกไซด์ และอะลูมินัมออกไซด์) *(ข) สารเคมีที่ใช้ในระบบสาธารณูปโภค ได้แก่* * กรดซัลฟูริก 648 ตันต่อปี * สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ 2,389 ตันต่อปี * กรดฟอสฟอริก 237 ตันต่อปี * ยูเรีย 1,051 ตันต่อปี * โพลิเมอร์ 850 ตันต่อปี * โพลีอะลูมิเนียมคลอไรด์ 1,542 ตันต่อปี * สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 1,542 ตันต่อปี		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
4. สารเคมี (ต่อ)	* กรดไฮโดรคลอริก 320 ตันต่อปี * สารป้องกันตะกรัน 41 ตันต่อปี * สารป้องกันการกัดกร่อน 31 ตันต่อปี (องค์ประกอบหลักคือซิงค์คลอไรด์และกรดฟอสฟอริก) * สารฆ่าเชื้อโรค 11 ตันต่อปี * สารกำจัดออกซิเจน 6 ตันต่อปี (องค์ประกอบหลักคือคาร์โบไฮดราไซด์) * สารละลายแอมโมเนีย 8 ตันต่อปี * ถ่านกัมมันต์ 1,200 ตันต่อปี * สารละลายโซเดียมฟอสเฟต 5 ตันต่อปี * สารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ 1 ตันต่อปี * ไนโตรเจนเหลว 50 ตันต่อปี		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
5. การขนส่ง	- โครงการมีกิจกรรมการขนส่งแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ * **การขนส่งทางรถ** ประกอบด้วย การขนส่งสารเคมี ของเสีย และการเดินทางของพนักงาน โดยรวมประมาณ 131 คันต่อวัน * **การขนส่งผ่านระบบท่อขนส่ง** ได้แก่ • **ท่อโพรพิลีน (วัตถุดิบ)** ขนาด 8 นิ้ว เชื่อมต่อกับแนวท่อเดิมของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด บริเวณถนนไอ-สามภายในพื้นที่นิคมฯ มาบตาพุด และวางท่อผ่านพื้นที่นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) และนิคมฯ เอเซีย ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีระยะทาง 6.5 กิโลเมตร อีกทั้งมีการวางท่อโพรพิลีนอีกส่วนหนึ่งเพื่อนำโพรพิลีนที่เก็บสำรองไว้ที่ถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยองเทอร์มินัล จำกัด (RTC) มาใช้ในกรณีฉุกเฉิน โดยวางท่อขนาด 8 นิ้ว ความยาว 3.5 กิโลเมตร จากท่าเรือของ RTC มาเชื่อมกับท่อโพรพิลีนที่รับมาจาก ROC ข้างต้น	* ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด * **การขนส่งผ่านระบบท่อขนส่ง** ได้แก่ • **ท่อโพรพิลีน (วัตถุดิบ)** โครงการมีระบบท่อขนส่งสารโพรพิลีน จำนวน 2 เส้น คือ (ก) เส้นที่ 1 เป็นท่อขนส่งสารโพรพิลีนที่เชื่อมต่อจากบริษัท ไทยโพลิโพรพิลีน จำกัด (TPP) โดยวางท่อขนาด 4 นิ้ว ความยาว 0.074 กิโลเมตร และท่อขนาด 8 นิ้ว ความยาว 0.365 กิโลเมตร จาก metering สารโพรพิลีนของของบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด (MOC) ที่บริเวณภายในรั้วโรงงานบริษัท ไทยโพลิโพรพิลีน จำกัด (TPP) มาเชื่อมต่อกับท่อขนาด 8 นิ้ว ผ่านพื้นที่นิคมฯ มาบตาพุด นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมฯ เอเซีย ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีความยาวท่อ 8.090 กิโลเมตร (ข) เส้นที่ 2 เป็นท่อขนส่งสารโพรพิลีนของโครงการเพื่อนำโพรพิลีนที่เก็บสำรองไว้ที่ถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยองเทอร์มินัล จำกัด (RTC) เพื่อส่งออก และส่งกลับมาเข้าโรงงานโพรพิลีนออกไซด์เพื่อใช้ในกรณีจำเป็น โดยวางท่อขนาด 8 นิ้ว บริเวณแยกถนน I-1 ตัดกับถนน I-2 บริเวณป้ายทางเข้านิคมฯ ผาแดง ใกล้กับทางรถไฟ จากท่อเส้นที่ 1 เชื่อมต่อกับท่อขนส่งสารโพรพิลีน ของบริษัท ระยองเทอร์มินัล จำกัด (RTC) มีความยาวท่อ 3.550 กิโลเมตร	- การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้เป็นการขอปรับปรุงข้อมูลท่อขนส่งสารโพรพิลีน ในส่วนของจุดเชื่อมต่อท่อ และรายละเอียดท่อขนส่ง เพื่อให้มีความครบถ้วนและสอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยไม่ส่งผลให้จำนวนท่อและขนาดท่อของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
5. การขนส่ง (ต่อ)	• **ท่อเมทานอล** ขนาด 2 นิ้ว เชื่อมต่อกับถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์ เทอร์มินัล จำกัด ผ่านพื้นที่นิคมฯ มาบตาพุด นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) และนิคมฯ เอเชีย ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีระยะทาง 6.4 กิโลเมตร	• ยกเลิกท่อเมทานอล เนื่องจากปัจจุบันไม่ได้มีการก่อสร้างแต่อย่างใด	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการขอยกเลิกท่อเมทานอล เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน สำหรับท่อเมทานอลนั้น ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการก่อสร้างแต่อย่างใด สำหรับการขนส่งเมทานอลมายังโครงการนั้นจะเป็นการขนส่งด้วยรถบรรทุกซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ได้ระบุไว้แทน
	• **ท่อก๊าซไฮโดรเจน** รับมาจาก 2 แหล่ง ประกอบด้วย - ท่อขนาด 6 นิ้ว เชื่อมต่อแนวท่อเดิมกับบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด บริเวณสถานีจอดรถบรรทุกของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ผ่านพื้นที่นิคมฯ มาบตาพุด นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) และนิคมฯ เอเชีย ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีระยะทางประมาณ 7.9 กิโลเมตร - ท่อขนาด 3 นิ้ว รับจากบริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ผ่านพื้นที่นิคมฯ มาบตาพุดมาเชื่อมต่อแนวท่อก๊าซไฮโดรเจนเดิมของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร	• **ท่อก๊าซไฮโดรเจน** โครงการมีระบบท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจน จำนวน 2 เส้น คือ เส้นที่ 1 เป็นท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนขนาด 6 นิ้ว ที่เชื่อมต่อจากท่อไฮโดรเจนของบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด (ROC) บริเวณภายในรั้วของบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ผ่านนิคมฯ มาบตาพุด นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมฯ เอเชีย และเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีความยาวท่อประมาณ 7.9 กิโลเมตร (ข) เส้นที่ 2 เป็นท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนมาจากบริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (LIN) โดยวางท่อขนาด 3 นิ้ว จากบริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (LIN) ผ่านพื้นที่นิคมฯ มาบตาพุด ไปเชื่อมต่อกับแนวท่อก๊าซไฮโดรเจนเส้นที่ 1 ของโครงการ มีความยาวท่อประมาณ 1.7 กิโลเมตร	- การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้เป็นการขอปรับปรุงข้อมูลท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจน ในส่วนของจุดเชื่อมต่อท่อ และรายละเอียดท่อขนส่ง เพื่อให้มีความครบถ้วนและสอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยไม่ส่งผลให้จำนวนท่อและขนาดท่อของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
5. การขนส่ง (ต่อ)	• **ท่อโพรพิลีนออกไซด์ (ผลิตภัณฑ์)** วางท่อขนาด 6 นิ้ว จากพื้นที่โครงการผ่านพื้นที่ของนิคมฯ เอเซีย นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมฯ มาบตาพุด และเข้าสู่ถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยอง เทอร์มินอล จำกัด (RTC) และบริษัท ไทยแท้งค์ เทอร์มินัล จำกัด (TTT) มีระยะทางประมาณ 9.02 กิโลเมตร	• **ท่อโพรพิลีนออกไซด์ (ผลิตภัณฑ์)** วางท่อสำหรับขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ขนาด 6 นิ้ว ความยาว 9.02 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการผ่านพื้นที่ของนิคมฯ เอเซีย นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมฯ มาบตาพุด และเข้าสู่ถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด (RTC)	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการขอยกเลิกท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ที่เชื่อมต่อไปยังท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด เนื่องจากปัจจุบันโครงการหมดสัญญาการเช่าถังเก็บพักสารโพรพิลีนออกไซด์ที่บริเวณท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด จึงไม่ได้มีการใช้งานท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ในส่วนดังกล่าว นอกจากนี้ ขอปรับปรุงข้อมูลการออกแบบท่อและข้อมูลการใช้งานให้ถูกต้อง โดยไม่ส่งผลให้ขนาดท่อ และความยาวท่อเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
	• **ท่อโพรพิลีนไกลคอล (ผลิตภัณฑ์พลอยได้)** วางท่อขนาด 2 นิ้ว จากพื้นที่โครงการผ่านพื้นที่ของนิคมฯ เอเซีย นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมฯ มาบตาพุด และเข้าสู่ถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์ เทอร์มินัล จำกัด มีระยะทางประมาณ 6.4 กิโลเมตร	• <u>ยกเลิกท่อโพรพิลีนไกลคอล เนื่องจากปัจจุบันไม่ได้มีการก่อสร้างแต่อย่างใด</u>	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการขอยกเลิกท่อ โพรพิลีนไกลคอล เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน สำหรับท่อโพรพิลีนไกลคอลนั้นปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการก่อสร้างแต่อย่างใด สำหรับการขนส่งโพรพิลีนไกลคอลออกนอกโครงการนั้นจะเป็นการขนส่งด้วยรถบรรทุกซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ได้ระบุไว้แทน

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
6. ระบบถังเก็บกักสารเคมีและผลิตภัณฑ์	- โครงการมีลานถังเก็บกัก 2 แห่ง มีรายละเอียด ดังนี้ **1) ลานถังเก็บกักแห่งที่ 1** ประกอบด้วย * ถังเก็บกักสารละลายฟอตเฟตชนิด Pressure Vessel ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง * ถังเก็บกักเมทานอลชนิด Fix Roof ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง * ถังเก็บกักเมทานอลที่นำกลับมาใช้ใหม่ชนิด Pressure Vessel ขนาด 250 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง * ถังเก็บกักโพรพิลีนไกลคอลชนิด Fix Roof ขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง **2) ลานถังเก็บกักแห่งที่ 2** ประกอบด้วย * ถังเก็บกักโพรพิลีนออกไซด์ชนิด Pressure Vessel ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง * ถังเก็บกักโพรพิลีนออกไซด์ที่ไม่ได้มาตรฐานชนิด Pressure Vessel ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง * ถังสำรองโพรพิลีนออกไซด์ชนิด Pressure Vesselขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
7. กระบวนการผลิต	- กระบวนการผลิตหลักของโครงการปัจจุบันประกอบด้วย 7 ส่วนการผลิตหลัก ได้แก่ (1) ส่วนเตรียมวัตถุดิบ (2) ส่วนทำปฏิกิริยา (3) ส่วนแยกก๊าซ (4) ส่วนแยกเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์ (5) ส่วนทำโพรพิลีนออกไซด์ให้บริสุทธิ์ (6) ส่วนแยกโพรพิลีนกลับคืน และ (7) ส่วนแยกเมทานอลกลับคืน ซึ่งการทำงานของกระบวนการผลิตในแต่ละส่วนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	
	(1) ส่วนเตรียมวัตถุดิบ เป็นส่วนที่ทำหน้าที่กำจัดซัลเฟอร์ที่ปะปนอยู่ในสารโพรพิลีนให้เหลือไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน เนื่องจากซัลเฟอร์มีผลให้ตัวเร่งปฏิกิริยาในส่วนการผลิตลำดับต่อไปเสื่อมประสิทธิภาพลง โดยขั้นตอนการผลิตเริ่มจากป้อนสารโพรพิลีนเข้าหอดูดซับซัลเฟอร์ ซึ่งภายในหอจะบรรจุสารดูดซับที่มีองค์ประกอบหลักคือคอปเปอร์ออกไซด์ ซิงค์ออกไซด์ อะลูมิเนียมไดออกไซด์ และแกรไฟต์ โดยซัลเฟอร์ที่ปะปนอยู่ในสารโพรพิลีนจะถูกดูดซับด้วยสารดูดซับข้างต้น ส่วนสารโพรพิลีนที่ผ่านหอดูดซับซัลเฟอร์จะถูกส่งไปยังหน่วยผสมเพื่อเตรียมป้อนเข้าส่วนทำปฏิกิริยาต่อไป	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	**(2) ส่วนทำปฏิกิริยา** เป็นขั้นตอนที่นำสารโพรพีลีนมาทำปฏิกิริยาเคมีร่วมกับไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ภายใต้การควบคุมสภาวะการผลิตที่เหมาะสม และมีการใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อช่วยให้เกิดปฏิกิริยาได้อย่างรวดเร็วขึ้นและเปลี่ยนรูปให้กลายเป็นโพรพิลีนออกไซด์ สำหรับส่วนทำปฏิกิริยานี้สามารถแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ * *การทำปฏิกิริยาขั้นแรก* เริ่มจากรับสารโพรพิลีนจากส่วนเตรียมวัตถุดิบมาผสมกับเมทานอล (ตัวทำละลาย) สารละลายฟอสเฟต หรือสารละลายไดโพแทสเซียม ไดไฮโดรเจนไบฟอสโฟเนต (เป็นตัวช่วยเพิ่มผลผลิต)และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่หน่วยผสม จากนั้นป้อนเข้าถังปฏิกิริยาขั้นแรก ซึ่งภายในถังปฏิกิริยาข้างต้นมีการบรรจุสารเร่งปฏิกิริยาเพื่อช่วยให้ปฏิกิริยาเกิดได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะได้สารโพรพิลีนออกไซด์และน้ำเป็นผลผลิตหลัก อีกทั้งอาจเกิดปฏิกิริยาข้างเคียงบางส่วน ซึ่งทำให้มีสารเจือปนเกิดขึ้นปะปนอยู่ด้วย เช่น โพรพิลีนไกลคอล ออกซิเจน ฟอร์มาลดีไฮด์ อะซิทัลดีไฮด์ เป็นต้น สำหรับสารต่างๆ ที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาข้างต้นจะถูกป้อนเข้าหอกลั่นแยกโพรพิลีนออกไซด์ ซึ่งมีจุดประสงค์	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	หลักเพื่อป้องกันสารโพรพิลีนออกไซด์ทำปฏิกิริยาต่อเนื่องกับน้ำที่อยู่ในระบบและเปลี่ยนไปเป็นโพรพิลีนไกลคอลมากขึ้น โดยสารโพรพิลีนออกไซด์จะถูกกลั่นออกทางด้านบนของหอกลั่น ส่วนของเหลวที่เหลือจากการกลั่นจะถูกดึงออกจากด้านล่างของหอกลั่นและป้อนเข้าไปยังถังปฏิกิริยาขั้นที่สองต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากได้ออกแบบให้มีการป้อนไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เข้าไปทำปฏิกิริยาที่ถังปฏิกิริยาขั้นแรกมากเกินพอ ทำให้มีไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์บางส่วนที่เหลือจากการทำปฏิกิริยา ซึ่งจะถูกป้อนเข้าไปทำปฏิกิริยาในถังปฏิกิริยาขั้นที่สองต่อไป * *การทำปฏิกิริยาขั้นที่ 2* เป็นการนำของเหลวที่เหลือจากการทำปฏิกิริยาขั้นแรก (ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์) มาผสมกับสารโพรพิลีนและสารละลายฟอสเฟตที่หน่วยผสมก่อนป้อนเข้าถังปฏิกิริยาขั้นที่ 2 เพื่อเปลี่ยนไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่เติมเข้าไปมากเกินพอในการทำปฏิกิริยาขั้นตอนแรกให้กลายเป็นโพรพิลีนออกไซด์อีกครั้งหนึ่งจนหมด		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	**(3) ส่วนแยกก๊าซ** เป็นการแยกก๊าซหรือสารที่มีน้ำหนักโมเลกุลเบา (สารโพรพิลีนและออกซิเจน) ออกจากโพรพิลีนออกไซด์ที่ได้จากส่วนทำปฏิกิริยา โดยการป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์ที่ได้จากส่วนทำปฏิกิริยาเข้าหอกลั่นแยกก๊าซหรือสารโมเลกุลเบา ทำให้สารโพรพิลีนและออกซิเจนถูกแยกออกทางด้านบนของหอก่อนป้อนเข้าสู่ส่วนแยกโพรพิลีนกลับคืนต่อไป ส่วนของเหลวที่อยู่ก้นหอ (ประกอบด้วยโพรพิลีนออกไซด์ เมทานอล โพรพิลีนไกลคอล และน้ำ) จะถูกป้อนเข้าสู่ส่วนแยกเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์ต่อไป	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	
	(4) ส่วนแยกเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์ ของเหลวที่ได้จากหอกลั่นแยกก๊าซหรือสารโมเลกุลเบา ประกอบด้วย โพรพิลีนออกไซด์ โพรพิลีนไกลคอล เมทานอล และน้ำ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ส่วนแยกเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์ โดยเริ่มขั้นตอนจากการป้อนของเหลวที่ได้จากส่วนแยกก๊าซเข้าสู่หอกลั่นแยกเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์ (กลั่นแบบสุญญากาศ) จำนวน 1 ชุด โดยควบคุมอุณหภูมิและความดันประมาณ 15-60 องศาเซลเซียส และ 0.5 บาร์(เกจ) ตามลำดับ ซึ่งหอกลั่นนี้จะแยกเมทานอล	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	โพรพิลีนไกลคอล น้ำ และสารเจือปนออกจากโพรพิลีนออกไซด์ด้วยวิธีการกลั่นสกัด (Extractive Distillation) โดยการเติมน้ำปราศจากแร่ธาตุเข้าไปเพื่อเป็นตัวทำละลายและทำให้โพรพิลีนออกไซด์ถูกกลั่นแยกออกทางด้านบนของหอกลั่นก่อนผ่านเครื่องอัดอากาศเพื่อเพิ่มความดันก๊าซเข้าสู่ส่วนทำโพรพิลีนออกไซด์ให้บริสุทธิ์ต่อไป ในขณะที่เมทานอล โพรพิลีนไกลคอล น้ำและสารเจือปนที่ถูกแยกออกทางด้านล่างของหอกลั่นจะถูกป้อนเข้าสู่ส่วนแยกเมทานอลกลับคืนต่อไป **(5) ส่วนทำโพรพิลีนออกไซด์ให้บริสุทธิ์** เนื่องจากโพรพิลีนออกไซด์ที่ถูกกลั่นแยกจากส่วนแยกเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์จะยังคงมีสารเจือปนอื่นๆ ที่ปะปนอยู่ เช่น ฟอร์มาลดีไฮด์ อะซิทัลดีไฮด์ เป็นต้น ดังนั้น ส่วนการผลิตนี้จึงเป็นการแยกสารเจือปนดังกล่าวออกจากโพรพิลีนออกไซด์ โดยการป้อนโพรพิลีนออกไซด์ที่มีสารเจือปนอื่นๆ เข้าหอกลั่นทำให้โพรพิลีนออกไซด์บริสุทธิ์ ซึ่งทำให้สิ่งเจือปนต่างๆ (โพรพิลีนออกไซด์ โพรพิลีน แอลดีไฮด์) ถูกกลั่นแยกออกทางด้านบนของหอกลั่นก่อนจะถูกรวบรวมส่งไปเผา	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	ทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต หรือ Thermal Oxidizer (TOX) ส่วนโพรพิลีนออกไซด์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโครงการจะถูกแยกออกจากบริเวณกลางหอกลั่นและจะถูกนำเข้าถังพักก่อนส่งไปเป็นวัตถุดิบให้กับโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอลและโรงงานผลิตสารโพลีออลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่บริษัทฯ รวมถึงส่งไปยังถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยอง เทอร์มินอล จำกัด ก่อนส่งจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อจากต่างประเทศต่อไป สำหรับของเหลวที่เหลืออยู่ก้นหอซึ่งประกอบด้วยเมทานอล น้ำ และโพรพิลีนออกไซด์บางส่วนจะถูกส่งกลับไปยังส่วนแยกเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์ **(6) ส่วนแยกโพรพิลีนกลับคืน** มีหน้าที่แยกโพรพิลีนที่เหลือจากการทำปฏิกิริยาออกจากก๊าซที่ได้จากส่วนแยกก๊าซก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบอีกครั้งที่ส่วนทำปฏิกริยา สำหรับส่วนการผลิตนี้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 3 ดังนี้ * *ขั้นตอนควบแน่นโพรพิลีน* ก๊าซจากส่วนแยกก๊าซซึ่งประกอบด้วยโพรพิลีนและออกซิเจนจะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องอัดอากาศ เพื่อเพิ่มความดันก๊าซก่อนป้อนเข้าสู่ถัง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	แยกของเหลวโพรพิลีนจำนวน 1 ชุด (Knock Out Drum) เพื่อแยกโพรพิลีนเหลวที่ถูกควบแน่นบางส่วนและหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่ส่วนเตรียมวัตถุดิบ ส่วนก๊าซโพรพิลีนและออกซิเจนที่ไม่ควบแน่นจะถูกส่งไปยังขั้นตอนกำจัดออกซิเจนก่อนส่งมายังเครื่องอัดอากาศอีกครั้งเพื่อเพิ่มความดันและป้อนเข้าสู่ขั้นตอนกลั่นแยกโพรพิลีนต่อไป * *ขั้นตอนกำจัดออกซิเจน* ขั้นตอนนี้เป็นการกำจัดก๊าซออกซิเจนที่ปนอยู่ในก๊าซโพรพิลีน เพื่อควบคุมปริมาณออกซิเจนไม่ให้มีค่าเกินระดับการติดไฟเพื่อความปลอดภัยในการผลิต โดยป้อนของเหลวดังกล่าวเข้าไปที่หน่วยกำจัดออกซิเจน ซึ่งภายในหน่วยกำจัดออกซิเจนจะบรรจุสารเร่งปฏิกิริยาเพื่อช่วยในการเปลี่ยนรูปออกซิเจนให้กลายเป็นน้ำ จากนั้นจะรวบรวมก๊าซที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ (โพรพิลีน โพรเพน และไฮโดรเจน) ป้อนกลับไปยังถังแยกของเหลวโพรพิลีน เพื่อแยกโพรพิลีนกลับคืนไปใช้ใหม่ * *ขั้นตอนการกลั่นแยกโพรพิลีน* ขั้นตอนนี้เป็นการกลั่นแยกโพรพิลีนเพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่อีกครั้ง โดยเริ่มขั้นตอนด้วยการป้อนก๊าซเข้าสู่หอกลั่นแยกโพรพิลีน		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	ทำให้โพรพิลีนถูกกลั่นแยกออกบริเวณกลางหอก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่ส่วนเตรียมวัตถุดิบ ส่วนสารที่เหลือจากการกลั่นทั้งที่เบาและหนักกว่าโพรพิลีนจะถูกแยกออกที่ด้านบนและด้านล่างของหอกลั่นตามลำดับก่อนรวบรวมไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิตหรือ Thermal Oxidizer (TOX) **(7) ส่วนแยกเมทานอลกลับคืน** มีหน้าที่แยกเมทานอลออกจากของเหลวที่เหลือจากส่วนแยกเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์ เพื่อนำเมทานอลกลับไปใช้ใหม่อีกครั้งที่ส่วนเตรียมวัตถุดิบ สำหรับส่วนการผลิตนี้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 6 ขั้นตอนดังนี้ * *ขั้นตอนไฮโดรจีเนชัน* ของเหลวที่เหลือจากการแยกส่วนเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์จะประกอบด้วยเมทานอล น้ำ โพรพิลีนไกลคอล และสารเจือปนอื่นๆ เช่น ฟอร์มาลดีไฮด์ อะซิทัลดีไฮด์ เป็นต้น ดังนั้น ขั้นตอนนี้จะเป็นการเปลี่ยนรูปสารเจือปนดังกล่าวเพื่อให้อยู่ในรูปที่กำจัดได้ง่ายโดยป้อนของเหลวที่ได้จากส่วนแยกเมทานอลออกจากโพรพิลีนออกไซด์มาผสมกับก๊าซไฮโดรเจนที่หน่วยกำจัด	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	สารเจือปน ซึ่งภายในหน่วยดังกล่าวบรรจุสารเร่งปฏิกิริยาที่มีองค์ประกอบหลักคือแพลเลเดียมและอะลูมิเนียมออกไซด์ เพื่อช่วยให้เกิดปฏิกิริยาไฮโดรจีเนชั่นระหว่างก๊าซไฮโดรเจนกับฟอร์มาลดีไฮด์และอะซิทัลดีไฮด์ เพื่อเปลี่ยนรูปเป็นเมทานอลและเอทานอล ซึ่งของเหลวที่ได้จะถูกส่งเข้าสู่ขั้นตอนการแยกก๊าซไฮโดรเจนต่อไป * *ขั้นตอนแยกก๊าซไฮโดรเจน* ของเหลวที่ได้จากขั้นตอนไฮโดรจีเนชั่นอาจมีก๊าซไฮโดรเจนเจือปนอยู่ จึงรวบรวมของเหลวที่ได้เข้าสู่หอกลั่นแยกก๊าซไฮโดรเจน เพื่อทำให้ก๊าซไฮโดรเจนถูกแยกออกทางด้านบนของหอกลั่นและรวบรวมไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต หรือ Thermal Oxidizer (TOX) ส่วนของเหลวที่เหลืออยู่ก้นหอจะถูกส่งเข้าสู่ขั้นตอนแยกเมทานอลต่อไป * *ขั้นตอนแยกเมทานอล* ของเหลวที่ได้จากขั้นตอนแยกก๊าซไฮโดรเจนประกอบด้วยเมทานอล โพรพิลีนไกลคอล และน้ำ ขั้นตอนนี้จึงเป็นการกลั่นแยกเมทานอลก่อนนำหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่ส่วนเตรียมวัตถุดิบ โดยป้อนเมทานอลบริสุทธิ์เข้ามาเพื่อชดเชยเมทานอลที่สูญเสียไปในกระบวน		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	การผลิต และป้อนโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์เพื่อใช้ปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างภายในหอกลั่นแยกเมทานอลกลับคืน ผสมกับของเหลวจากขั้นตอนแยกก๊าซไฮโดรเจนเข้าสู่หอกลั่น 3 หอ (ทำงานแบบอนุกรมกัน) ได้แก่ 1) หอกลั่นแยกเมทานอลกลับคืน ซึ่งอาจจะเกิดของเหลวหรือก๊าซที่ไม่ควบแน่นบางส่วนจากการกลั่นแยกถูกรวบรวมไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิตหรือ Thermal Oxidizer (TOX) สำหรับไอเมทานอลที่ออกจากด้านบนของหอกลั่นจะถูกส่งไปใช้เป็นแหล่งความร้อนที่เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนในกระบวนการผลิต หลังจากนั้นเมทานอลที่ควบแน่นแล้วจะถูกรวบรวมส่งไปที่หอกลั่นทำให้เมทานอลบริสุทธิ์ 2) หอกลั่นแยกเมทานอล ซึ่งจะมีการเติมสารป้องกันการเกิดโฟมผสมกับของเหลวจากหอกลั่นแยกเมทานอลกลับคืน เพื่อป้องกันการเกิดโฟมภายในหอกลั่นแยกเมทานอล นอกจากนี้อาจเกิดของเหลวและก๊าซที่ไม่ควบแน่นบางส่วนจากการกลั่นแยกถูกรวบรวมไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต หรือ Thermal Oxidizer (TOX) สำหรับไอเมทานอลที่ออกจากด้านบนของหอกลั่นจะถูกส่งไปใช้เป็น		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	แหล่งความร้อนที่เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนในกระบวนการผลิต หลังจากนั้นเมทานอลที่ควบแน่นแล้วจะถูกรวบรวมส่งไปที่หอกลั่นทำให้เมทานอลบริสุทธิ์ และ 3) หอกลั่นทำให้เมทานอลบริสุทธิ์ทำให้อาจเกิดของเหลวหรือก๊าซที่ไม่ควบแน่นบางส่วนจากการกลั่นแยกถูกรวบรวมไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต หรือ Thermal oxidizer (TOX) ส่วนเมทานอลที่แยกได้จะถูกหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่ส่วนเตรียมวัตถุดิบ ในขณะที่โพรพิลีนไกลคอลและน้ำที่เหลือจากหอกลั่นแยกเมทานอลจะถูกนำเข้าสู่ขั้นตอนแยกน้ำออกจากโพรพิลีนไกลคอลต่อไป * *ขั้นตอนแยกน้ำออกจากโพรพิลีนไกลคอล* ของเหลวที่ได้จากขั้นตอนแยกเมทานอลประกอบด้วยโพรพิลีนไกลคอลและน้ำ ขั้นตอนนี้จึงเป็นการแยกน้ำออกจากโพรพิลีนไกลคอลโดยป้อนเข้าสู่หอระเหยน้ำ สำหรับน้ำที่ระเหยจะถูกดึงออกด้านบนของหอและนำเข้าเครื่องควบแน่นเพื่อทำให้กลายเป็นน้ำควบแน่นและปั๊มสุญญากาศก่อนป้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป ส่วนโพรพิลีนไกลคอลที่ผ่านการระเหยน้ำออกจะถูกส่งเข้าสู่ขั้นตอนการแยกเกลือต่อไป		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

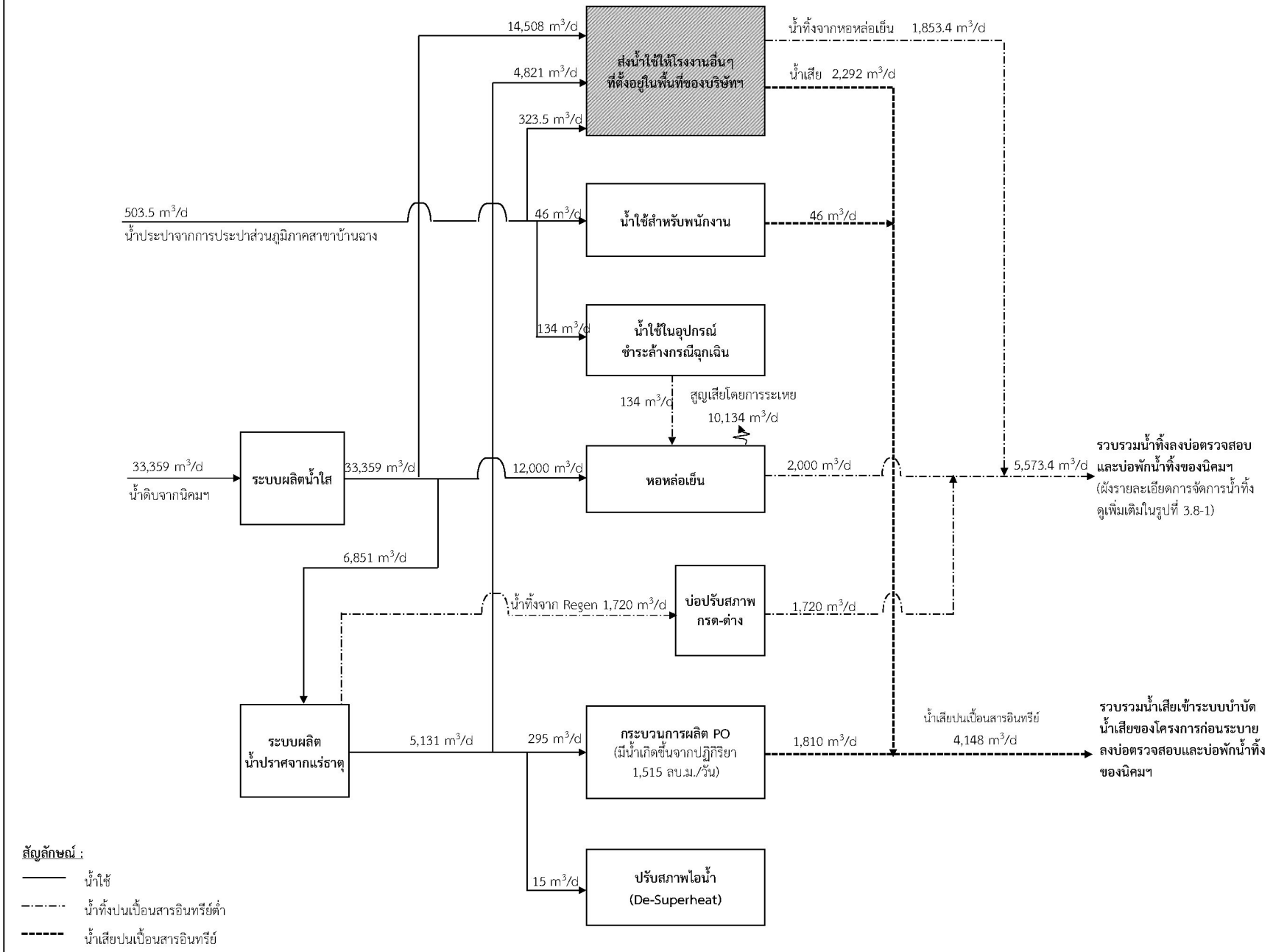
ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	* *ขั้นตอนแยกเกลือ* โพรพิลีนไกลคอลที่ได้จากขั้นตอนแยกน้ำออกจากโพรพิลีนไกลคอลอาจมีเกลือของฟอสเฟตปะปนอยู่ด้วย ขั้นตอนนี้จึงเป็นการแยกเกลือโดยใช้ไอน้ำเป็นแหล่งพลังงานความร้อน เพื่อทำให้โพรพิลีนไกลคอลระเหยกลายเป็นก๊าซโพรพิลีนไกลคอลและถูกควบแน่นก่อนถูกป้อนเข้าหอกลั่นแยกในขั้นตอนต่อไป ส่วนของเหลวที่เหลือจากการระเหยซึ่งมีความเข้มข้นของเกลือสูงจะถูกเติมน้ำคอนเดนเสทให้เจือจางเพื่อป้องกันการตกผลึก ก่อนส่งเกลือที่แยกได้ส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ * *ขั้นตอนทำให้โพรพิลีนไกลคอลบริสุทธิ์* โพรพิลีนไกลคอลที่ผ่านขั้นตอนการแยกเกลือออกแล้วหรือสารผสมโพรพิลีนไกลคอลที่รับมาจากภายนอกจะถูกป้อนเข้าสู่หอกลั่นทำให้โพรพิลีนไกลคอลบริสุทธิ์ (กลั่นแบบสุญญากาศ) ที่ควบคุมอุณหภูมิและความดันภายในหอกลั่นประมาณ 50-168 องศาเซลเซียสและ 0.1 บาร์(เกจ) ตามลำดับ ทำให้โพรพิลีนไกลคอลถูกแยกออกบริเวณกลางหอกลั่นและถูกส่งเข้าถังเก็บพักเพื่อส่งจำหน่ายต่อไป สำหรับก๊าซไนโตรเจน		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
7. กระบวนการผลิต (ต่อ)	ออกซิเจน และไอน้ำที่ยังเจือปนมากับโพรพิลีนไกลคอลจะถูกแยกออกทางด้านบนหอกลั่นไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต หรือ Thermal Oxidizer (TOX) ส่วนของเหลวโพรพิลีนไกลคอลผสม (โพรพิลีนไกลคอล ไดโพรพิลีนไกลคอล และไตรโพรพิลีนไกลคอล) ที่อยู่ก้นหอจะถูกส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งนี้ จะมีสารบางส่วน (โพรพิลีนไกลคอล ไนโตรเจน ออกซิเจน และน้ำ) ที่ถูกดึงออกด้วยปั๊มสุญญากาศผ่านเครื่องควบแน่นเป็นน้ำเสียก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
8 ระบบสาธารณูปโภค **8.1 ระบบน้ำใช้**	- โครงการรับน้ำใช้จากภายนอกและนำมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำมาใช้ภายในโครงการเอง และมีการจัดสรรน้ำใช้อีกส่วนหนึ่งให้กับโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ ด้วย ทั้งนี้โครงการมีการรับน้ำใช้มาจากภายนอก 2 แหล่ง คือ (1) น้ำประปามาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉางเพื่อนำมาใช้ในการอุปโภคบริโภคของพนักงานทั้งส่วนของโครงการและโรงงานอื่นที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ และ (2) รับน้ำดิบมาจากนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ซึ่งนิคมฯ รับน้ำดิบต่อมาจากระบบท่อลำเลียงของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรืออีสท์วอเตอร์ ซึ่งโครงการจะนำน้ำดิบมาปรับปรุงคุณภาพเป็นน้ำใสหรือน้ำประปาและน้ำปราศจากแร่ธาตุก่อนนำมาใช้ในโครงการและส่งให้โรงงานอื่นที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ (ดุลน้ำใช้ของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.1-2) - โครงการมีความต้องการน้ำประปาและน้ำดิบโดยรวม 33,863 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีรายละเอียดดังนี้	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-



หมายเหตุ : - โครงการรับน้ำประปามาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง และระบบน้ำดิบมาจากนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ทั้งนี้โครงการมีการติดตั้งระบบผลิตน้ำใสและน้ำปราศจากแร่ธาตุเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบก่อนนำมาใช้ในโครงการ อีกทั้งมีการส่งน้ำใช้ต่างๆ ให้กับโรงงานอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ ด้วย นอกจากนี้ เนื่องจากโรงงานโพลิออลซึ่งเป็นโรงงานหนึ่งที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ จะมีการขยายกำลังการผลิตเช่นเดียวกัน จึงมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นด้วย

ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด , 2567

รูปที่ 2.1-2 ดุลน้ำใช้ของโครงการ

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
8.1 ระบบน้ำใช้ (ต่อ)	(ก) รับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค 503.ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีรายละเอียดดังนี้ * น้ำใช้สำหรับพนักงานของโครงการ 46 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำใช้เพื่อการรักษาอุณหภูมิของน้ำในเส้นท่อของอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (ป้องกันการสะสมความร้อนและเชื้อโรคของน้ำภายในระบบท่อ) 134 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * ส่งให้โรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ มีความต้องการใช้น้ำ 324 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ข) รับน้ำดิบมาจากนิคมฯ 33,359 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีรายละเอียดดังนี้ * น้ำใช้ในกระบวนการผลิต โดยนำน้ำดิบมาผลิตเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุก่อนนำมาใช้ในการผลิต 295 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำใช้ที่ส่วนปรับสภาวะของไอน้ำ โดยนำน้ำดิบมาผลิตเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุก่อนนำมาใช้ปรับสภาพไอน้ำ 15 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำชดเชยในระบบหล่อเย็น โดยนำน้ำดิบมาผลิตน้ำใสก่อนเติมชดเชยในระบบหอหล่อเย็น 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำที่ใช้ฟื้นฟูหรือล้างระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 1,720 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
8.1 ระบบน้ำใช้ (ต่อ)	- ส่งให้กับโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ โดยนำน้ำดิบมาผลิตเป็นน้ำใสและน้ำปราศจากแร่ธาตุก่อนส่งไปให้โรงงานต่างๆ ที่อยู่ในอาณาเขตเดียวกัน 19,329 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-
8.2 ระบบหอหล่อเย็น	- โครงการติดตั้งระบบหล่อเย็นเป็นแบบระบบน้ำหล่อเย็น/หอหล่อเย็น ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิของอุปกรณ์และสภาวะการเกิดปฏิกิริยาต่างๆ ในกระบวนการผลิต เช่น ถังปฏิกิริยา หน่วยควบแน่น เป็นต้น โดยที่ระบบหอหล่อเย็นและเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นของโครงการปัจจุบันมีความสามารถในการสูบหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นเพื่อใช้ซ้ำในระบบได้สูงสุด 30,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-
8.3 ระบบไอน้ำ	- โครงการมีการผลิตไอน้ำใช้เองบางส่วนจากหน่วยนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ โดยการนำพลังงานความร้อนที่เกิดจากหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากกระบวนการผลิต (TOX) มาใช้ผลิตไอน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการส่วนหนึ่ง และรับไอน้ำจากบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าในพื้นที่มาบตาพุด เช่น กลุ่มบริษัท โกลว์พลังงานอีกส่วนหนึ่ง โดยมีความต้องการใช้ไอน้ำอยู่ที่ 6,648 ตันต่อวัน และจัดสรรไอน้ำบางส่วนให้กับโรงงงานอุตสาหกรรมอื่นที่ตั้งอยู่บนอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ อีก 2,240 ตันต่อวัน ทำให้มีความต้องการในภาพรวมเป็น 8,888 ตันต่อวัน	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
8.4 สถานีจ่ายไฟฟ้า	- โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าในพื้นที่มาบตาพุด เช่น กลุ่มบริษัทโกลว์พลังงาน โดยมีความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า 45.8 เมกะวัตต์ และจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่ตั้งอยู่บนอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ 45.2 เมกะวัตต์ ทำให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าในภาพรวมเป็น 91 เมกะวัตต์ ซึ่งสถานีจ่ายไฟฟ้าของโครงการปัจจุบันประกอบด้วย หม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด มีความสามารถในการรับและจ่ายกระแสไฟฟ้าได้โดยรวม 112 เมกะวัตต์ - โครงการมีแหล่งไฟฟ้าสำรองที่เป็นระบบสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Uninterruptible Power Supply;UPS) มีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้นานประมาณ 4 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบควบคุมคอมพิวเตอร์เพื่อสั่งหยุดกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเมื่อระบบไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
8.5 สถานีจ่ายก๊าซไนโตรเจน	- โครงการปัจจุบันรับก๊าซไนโตรเจนมาจากผู้ผลิตที่ตั้งอยู่ในพื้นที่มาบตาพุดผ่านระบบท่อขนส่ง เช่น บริษัท บางกอกอินดัสเทรียสแก๊ส จำกัด เพื่อปกคลุมผิวหน้าของสารเคมีและผลิตภัณฑ์ในถังเก็บกัก โดยที่ระบบท่อและสถานีจ่ายไนโตรเจนของโครงการมีความสามารถในการรับและจ่ายก๊าซไนโตรเจนได้สูงสุด 360 ตันต่อวัน ซึ่งโครงการมีความต้องการใช้ก๊าซไนโตรเจน 48.6 ตันต่อวัน นอกจากนี้ โครงการมีการจัดสรรให้กับโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่ตั้งอยู่บนอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ อีก 105.8 ตันต่อวัน ทำให้มีความต้องการในภาพรวมเป็น 154.4 ตันต่อวัน	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-
8.6 ระบบหอเผา	- โครงการปัจจุบันมีการติดตั้งหอเผาเพื่อใช้ในกรณีที่กระบวนการผลิตเกิดขัดข้องหรือเกิดเหตุฉุกเฉินจนต้องหยุดการผลิตชั่วคราวหรือต้องหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง โดยถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณสารที่นำมาเผาทำลายได้สูงสุด 49 ตันต่อชั่วโมง โดยปริมาณสารที่ต้องนำมาเผาทำลายสูงสุดเกิดขึ้นในกรณีฉุกเฉินเมื่อไฟดับจนต้องระบายสารโพรพิลีนจากเครื่องจักรในส่วนแยกสารโพรพิลีนกลับคืนเท่ากับ 40 ตันต่อชั่วโมง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
8.7 หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต	- โครงการปัจจุบันติดตั้งหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer; TOX) จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีหน้าที่เผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากกระบวนการผลิตของโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ โดยออกแบบ TOX ให้เป็นระบบปิดและมีหัวเผาซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก สามารถรองรับปริมาณก๊าซและของเหลวได้โดยรวม 34 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งโครงการในปัจจุบันมีก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิตที่ต้องนำไปเผาทำลายสูงสุด 30 ตันต่อชั่วโมง ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ มีก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิตที่ต้องนำไปเผาทำลายสูงสุด 0.60 ตันต่อชั่วโมง ทำให้มีปริมาณก๊าซและของเหลวที่ถูกส่งเข้า TOX ในภาพรวมเป็น 30.60 ตันต่อชั่วโมง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-
8.8 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการปัจจุบันถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน และน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน มีรายละเอียดดังนี้ * น้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน คือน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมี ได้แก่ หลังคาอาคาร ถนน และพื้นที่อื่นๆ	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
8.8 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ที่ไม่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ส่วนการผลิต ซึ่งโครงการมีการติดตั้งรางระบายน้ำฝนจากพื้นที่ข้างต้นเพื่อรวบรวมน้ำฝนไปยังบ่อหน่วงน้ำที่กระจายตามพื้นที่ต่างๆ ของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมเอเซียต่อไป * น้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน คือน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดน้ำฝนปนเปื้อน ได้แก่ พื้นที่วางอุปกรณ์การผลิต พื้นที่ลานถังเก็บกัก พื้นที่วางเครื่องสูบน้ำหล่อเย็น และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ 19,500 ตารางเมตร โครงการมีการติดตั้งระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนจากพื้นที่ที่อาจทำให้น้ำฝนปนเปื้อนแยกจากพื้นที่อื่นๆ เพื่อระบายลงบ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนที่มีขนาดประมาณ 1,755 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ข้างต้นในช่วง 33 มิลลิเมตรแรกเท่านั้น หรือคิดเป็นปริมาตรน้ำฝนที่รวบรวมลงบ่อพักน้ำฝนประมาณ 644 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นโครงการจะตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ทั้งหมดและค่าการนำไฟฟ้าของน้ำฝน หากพบการปนเปื้อนจะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป และหากไม่พบการปนเปื้อนจะระบายน้ำฝนดังกล่าวลงสู่บ่อหน่วงน้ำและระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมเอเซียต่อไป		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
9. การจัดการมลพิษ **9.1 มลพิษทางอากาศ**	- แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการมี 2 ส่วนหลัก คือ 1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และ 2) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากสารอินทรีย์ระเหยง่าย (ไม่ใช่แหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง) มีรายละเอียดดังนี้ **(1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง** คือปล่องของหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) จำนวน 2 ปล่อง ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีมลพิษหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ทั้งนี้โครงการมีการติดตั้งหัวเผาแบบ Low NO_X Burner เพื่อควบคุมการระบาย NO_X ให้มีค่าอยู่ในมาตรฐาน และจะมีมลพิษรองที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง (TSP) ปัจจุบันโครงการได้กำหนดค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษของ TOX แต่ละปล่องดังตารางที่ 2.1-2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-2

การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการและโครงการอื่นๆ ที่อยู่บนพื้นที่ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ในปัจจุบัน

แหล่งกำเนิด	Stack				Exhaust Gas						Emission Concentration		Emission Loading	
	Location		Diameter	Height	Temp[1/]	V[1/]	H_2O	O_2	Q[1/]	Q[2/]	NO_x	TSP	NO_x	TSP
	x	y	(m)	(m)	(^0C)	(m/s)	(%)	(%)	(m^3/s)	(Nm^3/s)	(ppm)	(mg/m^3)	(g/s)	(g/s)
1. โครงการ														
1.1 TOX Stack 1	726943	1405354	2.83	60	213.85	5.06	27.7	6.3	31.8	14.78	72	35	2.00	0.52
1.2 TOX Stack 2	726902	1405316	2.83	60	213.85	5.06	27.7	6.3	31.8	14.78	72	35	2.00	0.52
ปริมาณการระบายของโครงการ (A)											-	-	**4.00**	**1.04**
2. โครงการอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ที่ตั้งอยู่บนพื้นที่บริษัทฯ[3/]														
2.1 Furnace Stack	727401	1404824	1.69	60	149.85	5.00	15.0	5	11.22	7.22	42	-	0.57	-
2.2 Boiler Stack	727232	1404936	0.41	15	159.85	22.00	13.6	3	2.9	2.09	25	-	0.10	-
2.3 SMR Stack	727093	1405480	1.5	60	176.85	17.00	18.0	1.4	30.04	22.84	50	-	2.15	-
3. พื้นที่ว่างรอการพัฒนาในอนาคต[4/]														
3.1 แปลงที่ 1	727327	1405002	2.2	60	176.85	10.00	-	-	-	-	-	-	1.00	-
3.2 แปลงที่ 2	727273	1404688	2.2	60	176.85	10.00	-	-	-	-	-	-	1.11	-
3.3 แปลงที่ 3	726893	1405479	2.2	60	176.85	10.00	-	-	-	-	-	-	3.30	-
ปริมาณการระบายของโรงงานอื่นและพื้นที่ว่างรอการพัฒนา (B)											-	-	8.23	-
ปริมาณการระบายในภาพรวม (A+B)											**-**	**-**	**12.23**	**1.04**
กรอบการระบายของพื้นที่โครงการตามเกณฑ์ของนิคมฯ											**-**	**-**	**17.27**	**9.64**
ค่ามาตรฐาน[5/]											**200**	**320**	**-**	**-**

หมายเหตุ : [1/] อ้างอิงที่สภาวะการทำงานจริง

[2/] อ้างอิงที่สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ก๊าซออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง

[3/] ค่าการระบายมลพิษจากปล่องของโครงการอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ที่ตั้งอยู่บนพื้นที่บริษัทฯ เป็นค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้นๆ

[4/] โครงการขอสงวนอัตราการระบาย NO_x 5.41 กรัมต่อวินาที ไว้เพื่อเป็นกรอบการระบายของพื้นที่ที่ถูกกันไว้เพื่อรอการพัฒนาอุตสาหกรรมทั้ง 3 แปลงในอนาคต อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของแต่ละโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่ว่างรอการพัฒนาในอนาคตจะต้องสอดคล้องกับมติ กกวล.

[5/] มาตรฐานควบคุมการระบาย NO_x และ TSP ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
9.1 มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	• ควบคุม NO_x แต่ละปล่องไม่เกิน 72 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณการระบายไม่เกิน 2.00 กรัมต่อวินาที (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน) • ควบคุม TSP แต่ละปล่องไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณการระบายไม่เกิน 0.52 กรัมต่อวินาที (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ โดยตรวจวัดค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกจากปล่องแต่ละปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission System; CEM) อีกทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ ภายในพื้นที่ของบริษัทยังมีแหล่งกำเนิดมลพิษของโรงงานอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อีก 3 ปล่อง และมีกรอบอัตราการระบายจากพื้นที่ว่างรอการพัฒนาอีก 3 แปลง หากพิจารณาอัตราการระบายมลพิษในภาพรวมของพื้นที่บริษัทฯ พบว่ามีกรอบการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ในภาพรวมของบริษัทฯ ไม่เกิน 12.23 กรัมต่อวินาที และฝุ่นละออง (TSP) ไม่เกิน 1.04 กรัมต่อวินาที ทั้งนี้พบว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ของนิคมฯ กล่าวคือ พื้นที่บริษัทมีกรอบการระบายตามเกณฑ์ของนิคมฯ NO_X และ TSP ในภาพรวม 17.27 และ 9.64 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ (อ้างถึงตารางที่ 2.1-1)		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

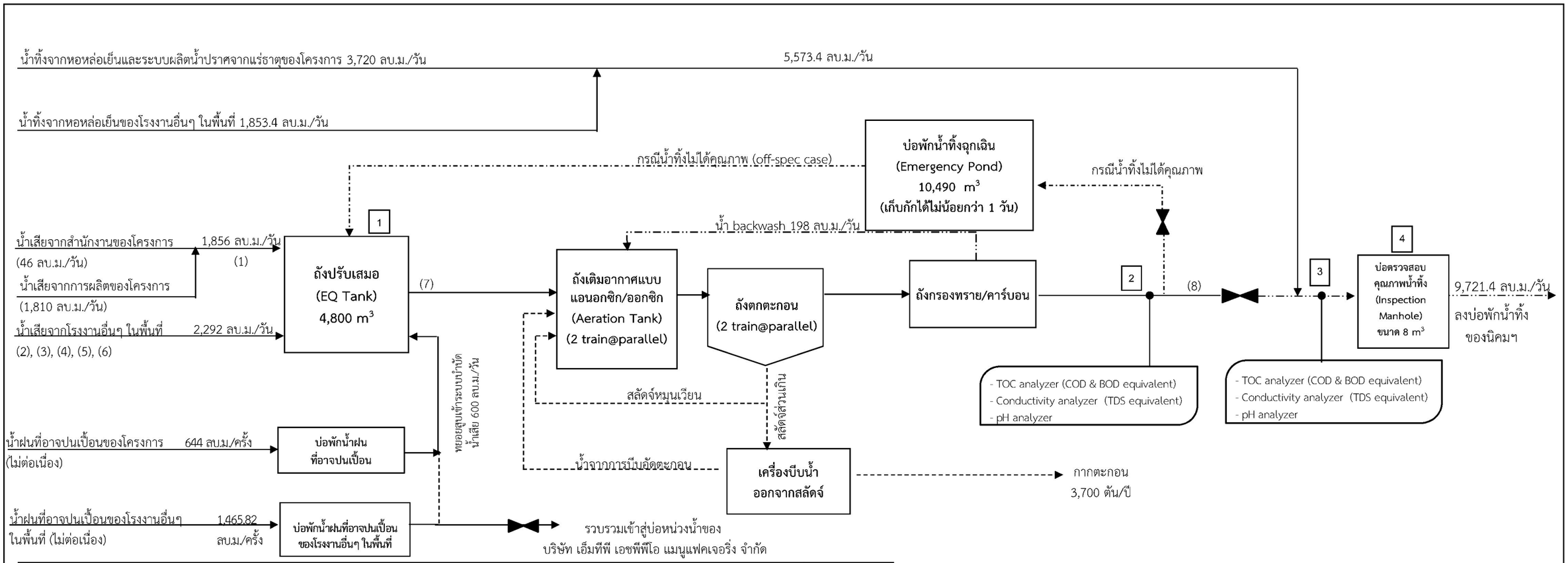
ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
9.1 มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	**(2) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากสารอินทรีย์ระเหยง่าย** โครงการมีสารโพรพิลีนออกไซด์เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งจัดเป็นสารอินทรีย์ระเหย แต่ไม่จัดอยู่ในประเภทของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่กฎหมายกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี และตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ปี 2552 เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยข้างต้น พบว่าอาจเกิดจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ วาล์ว เครื่องสูบจ่าย เครื่องอัดอากาศ อุปกรณ์ลดความดัน ข้อต่อหรือหน้าแปลน ท่อส่งปลายเปิด และอุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการดำเนินงานในเชิงเฝ้าระวัง โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดเพื่อตรวจสอบการรั่วซึมที่อุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกปี		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
9.2 การจัดการน้ำเสีย	- แหล่งกำเนิดน้ำเสีย/น้ำทิ้งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ และ (2) น้ำทิ้งที่ไม่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ (อ้างถึงรูปที่ 2.1-2) มีรายละเอียดดังนี้ **(1) น้ำเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์** เป็นน้ำเสียที่ถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่เป็นการบำบัดโดยกระบวนการทางชีวภาพ ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียในภาพรวมจากพื้นที่ของบริษัทฯ 4,148.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีรายละเอียดดังนี้ * น้ำเสียจากสำนักงาน/พนักงาน 46 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำเสียจากกระบวนการผลิต 1,810 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ 2,292.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน **(2) น้ำทิ้งที่ไม่ปนเปื้อนสารอินทรีย์** เป็นน้ำทิ้งที่มีความสกปรกต่ำ เนื่องจากไม่ได้สัมผัสกับสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต สำหรับน้ำทิ้งส่วนนี้จะถูกปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างและระบายลงบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งนี้ปัจจุบันมีปริมาณน้ำทิ้งที่ส่วนนี้เกิดขึ้นในภาพรวมจากพื้นที่ของบริษัทฯ 5,573.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีรายละเอียดดังนี้	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด - ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
9.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	* น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 1,720 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตพื้นที่ของบริษัทฯ 1,853.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน		
	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์หรือเอเอส (Activated Sludge; AS) ซึ่งเป็นการบำบัดด้วยกระบวนการทางชีวภาพ มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียได้โดยรวม 5,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และสามารถรองรับปริมาณบีโอดีได้ 11,550 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียที่ถูกป้อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 4,148.5 (มีปริมาณบีโอดีเข้าระบบ 7,898.2 กิโลกรัมต่อวัน) (ผังขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียดังรูปที่ 2.1-3)	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	
	- สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปริมาณน้ำทิ้งที่ไม่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ที่ถูกระบายลงบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการเพื่อเตรียมส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำทิ้งในภาพรวมที่ส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ 9,721.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	



Item		น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย								น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (8)
		PO/PG plant (1)	SE plant (2)	HP plant (3)	Polyol plant (4)	PG plant (5)	H_2 plant (6)	น้ำเสียรวม (7)	ค่าออกแบบ	
Flow rate	(ลบ.ม./วัน)	1,856.0	22.5	1,800	61.5	78.0	330	4,148.0	**5,500**	**4,148.0**
BOD	(มก./ลิตร)	3,115	190	1,000	1,500	2,618	300	1,924.1	**2,357**	**20.0**
BOD Loading	(กก-บีโอดี/วัน)	5,781.4	4.3	1,800	92.3	204.2	99	7,981.2	**12,964**	**-**
COD	(มก./ลิตร)	4,993	460	2,000	8,000	3,740.0	500	3,333.2	**4,420**	**120.0**
COD Loading	(กก-ซีโอดี/วัน)	9,267.0	10.4	3,600	492.0	291.7	165	13,826.1	**24,310**	**-**

สัญลักษณ์

- น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
- กากตะกอน
- น้ำทิ้งที่บำบัดไม่ได้มาตรฐาน
- น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

หมายเหตุ :

1. จุดตรวจวัดน้ำเสียรวม เป็นการเก็บตัวอย่างแบบ grab samping ทุกเดือน (ตรวจวัด pH, temperature, SS, COD, BOD, TDS , Oil&Grease, สี, โพรพิลีนออกไซด์ และเมทานอล)
2. จุดตรวจวัดน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดแบบเอเอสโดยเครื่องวัดอัตโนมัติที่สามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ได้แก่ TOC analyzer (COD & BOD equivalent), conductivity analyzer (TDS equivalent), pH analyzer
3. จุดตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ โดยเครื่องวัดอัตโนมัติที่สามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ได้แก่ TOC analyzer (COD & BOD equivalent), conductivity analyzer (TDS equivalent, pH analyzer)
4. จุดตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งรวมเป็นการเก็บตัวอย่างทุกเดือน (ตรวจวัด COD, BOD, TDS, SS, Temperature, Free chlorine, Oil&Grease, สี, Hg, Se, Cd, Pb, As, Cr, Ba, Ni, Cu, Zn, Mn และ Ag)

ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2567

รูปที่ 2.1-3 ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
9.3 กากของเสีย	- ของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ * ของเสียจากพนักงาน 59.19 ตันต่อปี * ของเหลวโพรพิลีนไกลคอลผสม (โพรพิลีนไกลคอล ไดโพรพิลีนไกลคอล และไตรโพรพิลีนไกลคอล) 2,936 ตันต่อปี * เกลือจากกระบวนการผลิต 6,835 ตันต่อปี * สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ 24 ตันต่อ 2-5 ปี * สารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ 340 ตันต่อ 2-5 ปี * น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพแล้ว 40 ตันต่อปี * เศษโลหะ 30 ตันต่อปี * กากตะกอนจากการผลิตน้ำใส 490 ตันต่อปี * ฉนวนป้องกันความร้อนที่ใช้แล้ว 10 ตันต่อปี * กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3,700 ตันต่อปี * ถ่านกัมมันต์ที่เสื่อมสภาพ 1,500 ตันต่อปี	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
9.3 กากของเสีย (ต่อ)	- โครงการได้กำหนดให้มีการคัดแยกของเสียจากพนักงานและอาคารสำนักงานตามหลัก 3R พร้อมทั้งจัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียแต่ละประเภทตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับของเสียจากการผลิต โครงการได้กำหนดให้มีการรวบรวมของเสียใส่ภาชนะและนำมาพักไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุม และจัดพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ เพื่อแยกพื้นที่การจัดเก็บของเสียจากการผลิตแต่ละประเภทไม่ให้ปะปนกัน พร้อมทั้งมีป้ายบ่งบอกของเสียแต่ละประเภทอย่างชัดเจน และโครงการได้มีการตรวจสอบการจัดเก็บและภาชนะบรรจุที่ใช้ในการจัดเก็บเป็นประจำทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการดำเนินการในเชิงป้องกันโครงการจะมีการคัดเลือกบริษัทรับกำจัดของเสียโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและศักยภาพเป็นสำคัญ พร้อมทั้งวางแผนการกำจัดของเสียเพื่อให้สามารถติดต่อกับบริษัทที่รับกำจัดล่วงหน้าก่อนเข้ามารับของเสียจากโครงการ	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
9.4 ระดับเสียง	- แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ มาจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต ได้แก่ เครื่องอัดอากาศ (Compressor) เครื่องเป่าอากาศ (Air Blower) และเครื่องสูบจ่าย (Pump) และมาจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในระบบเสริมการผลิตและสาธารณูปโภค เช่น สถานีจ่ายไอน้ำ หอหล่อเย็น เป็นต้น ทั้งนี้โครงการปัจจุบันกำหนดให้มีการตรวจสอบระดับเสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณส่วนการผลิตและบริเวณริมรั้วของโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยควบคุมให้ระดับเสียงบริเวณส่วนการผลิตโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ นอกจากนี้โครงการกำหนดให้ควบคุมระดับเสียงที่ริมรั้วของพื้นที่บริษัทฯ ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-
10. พนักงาน	- โครงการมีพนักงานรวม 141 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการฝ่ายผลิต แผนกด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม แผนกบริหารและทรัพยากรบุคคล แผนกบริการและจัดซื้อ แผนกซ่อมบำรุง แผนกส่วนการผลิต แผนกส่วนระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง แผนกด้านวิศวกรรม และแผนกควบคุมคุณภาพ ทั้งนี้โครงการดำเนินโครงการโดยเฉลี่ย 330 วันต่อปี	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด	**ภายหลังการเปลี่ยนแปลง**	
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอทั้งภายในและภายนอกอาคาร ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน NFPA มีรายละเอียดดังนี้ * ระบบจ่ายน้ำพ่นฝอย 26 จุด * หัวจ่ายและสายฉีดน้ำดับเพลิง 19 จุด * เครื่องตรวจจับก๊าซที่ติดไฟได้ 90 จุด * ถังดับเพลิง 75 จุด * เครื่องดักจับควัน 45 จุด * ปืนฉีดน้ำดับเพลิง 7 จุด * อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุ 11 จุด - น้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการอยู่ในความดูแลของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ซึ่งมีปริมาตรในการเก็บกักน้ำสำรองรวม 11,000 ลูกบาศก์เมตร และมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า 1 ชุด ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์น้ำมันดีเซล 3 ชุด ขนาดชุดละ 900 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - พื้นที่ที่ต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุดกรณีฉุกเฉินของโครงการ คือ บริเวณส่วนการผลิตโพรพิลีนออกไซด์ (Worst Case) ซึ่งมีความต้องการน้ำใช้ดับเพลิงประมาณ 2,550 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด - ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับล่าสุด	-

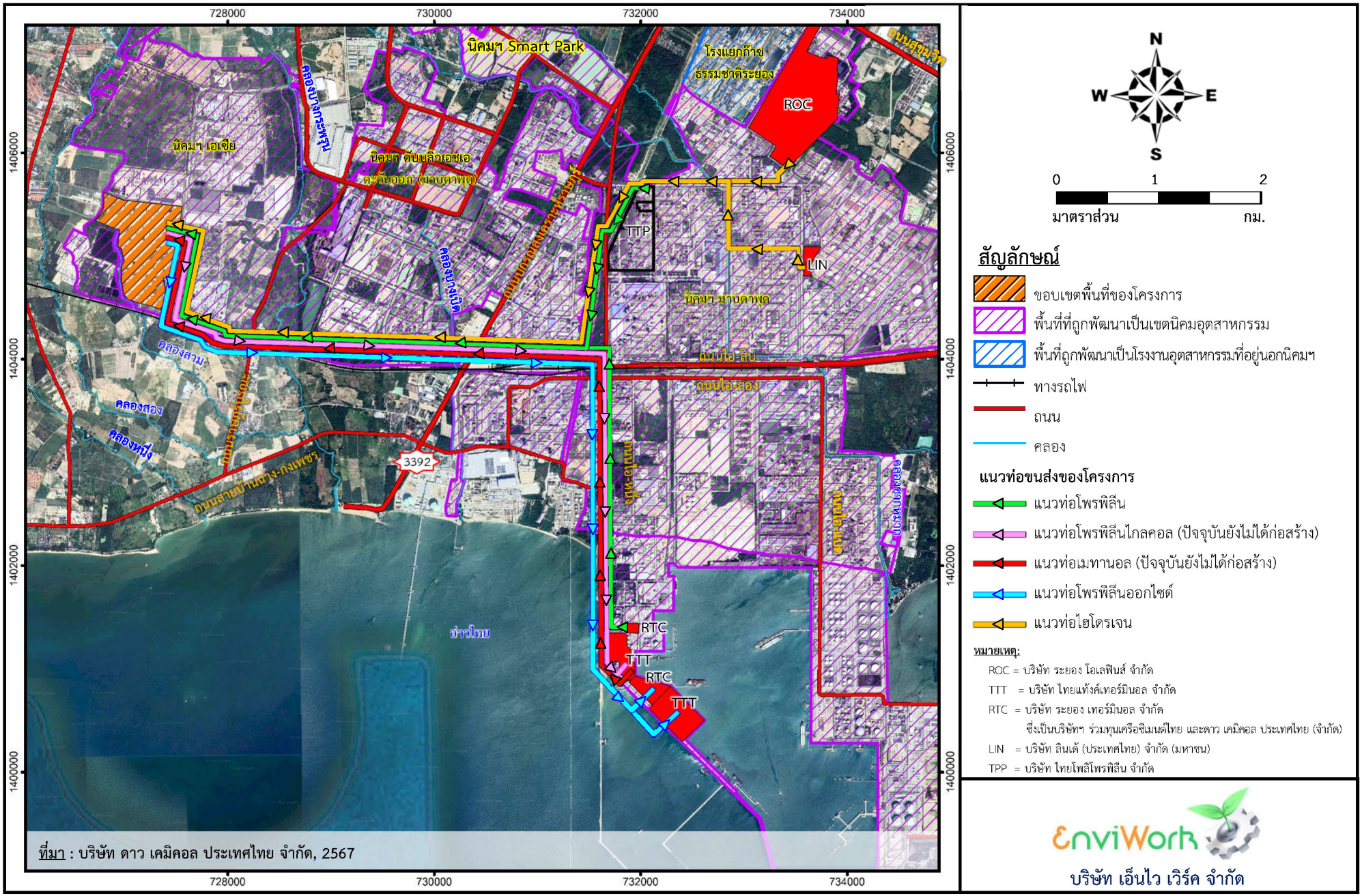
ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2567

2.2 รายละเอียดการขอปรับปรุงข้อมูลท่อขนส่งวัตถุดิบและสารเคมี

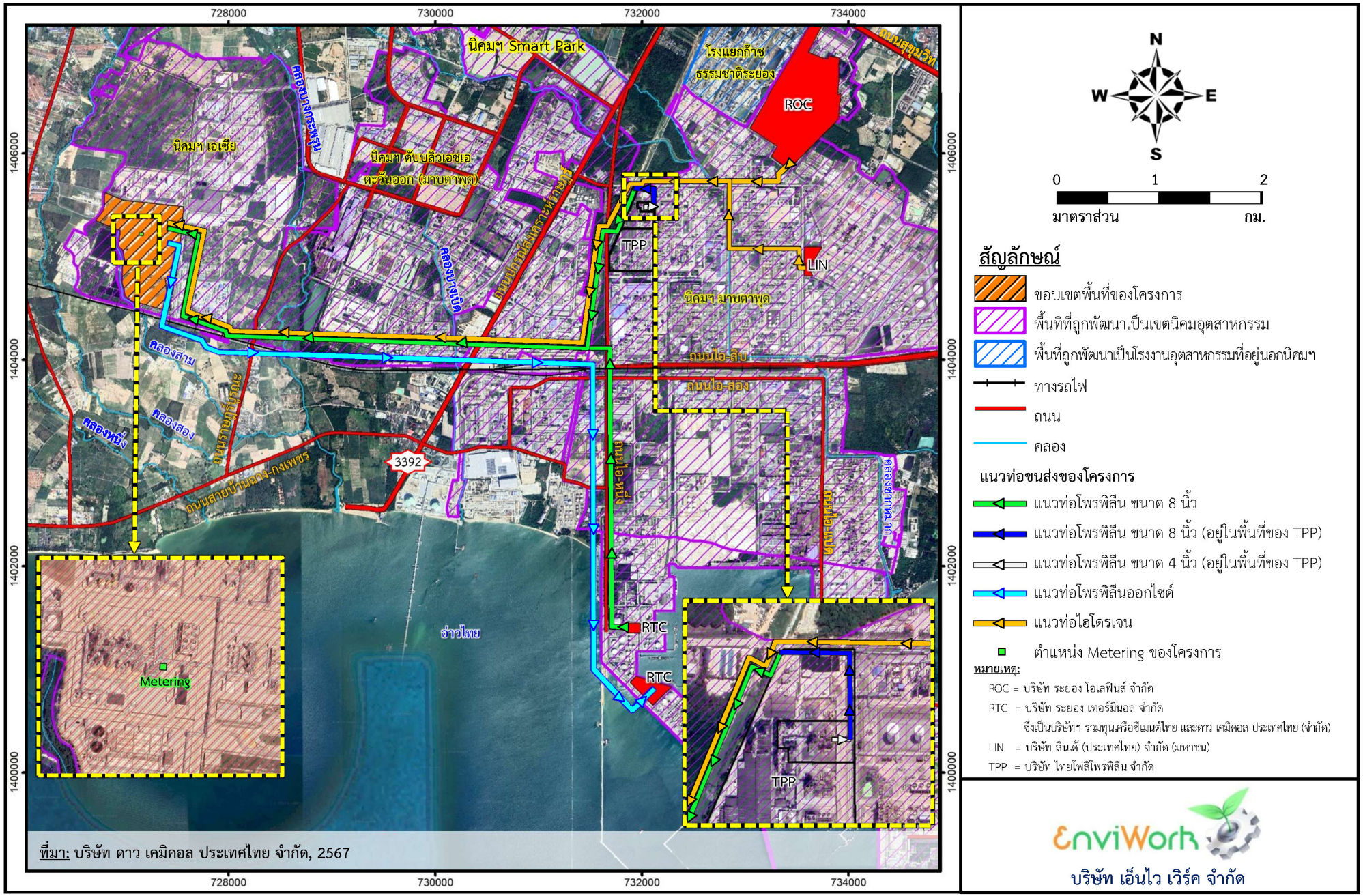
ข้อมูลในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมาได้มีการระบุข้อมูลระบบท่อขนส่งวัตถุดิบและสารเคมีของโครงการ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ท่อโพรพิลีน ท่อเมทานอล ท่อไฮโดรเจน ท่อโพรพิลีนออกไซด์ และท่อโพรพิลีนไกลคอล (ผังระบบท่อขนส่งของโครงการตามที่ระบุในรายงานฯ ของโครงการที่ผ่านมา ดังรูปที่ 2.2-1) โดยปัจจุบันโครงการได้มีการก่อสร้างท่อและเปิดดำเนินการแล้วจำนวน 3 ชนิด คือ ท่อโพรพิลีน ท่อไฮโดรเจน และท่อโพรพิลีนออกไซด์ สำหรับท่อเมทานอลและท่อโพรพิลีนไกลคอลนั้น ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการก่อสร้างแต่อย่างใด สำหรับการขนส่งเมทานอลและโพรพิลีนไกลคอลนั้นจะเป็นการขนส่งด้วยรถบรรทุกซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ได้ระบุไว้ในรายงานแทน ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จึงได้มีการขอยกเลิกท่อเมทานอล และท่อโพรพิลีนไกลคอลที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง เพื่อให้สอดคล้องกับในปัจจุบัน รวมถึงขอยกเลิกท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ที่เชื่อมต่อไปยังท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด เนื่องจากปัจจุบันโครงการหมดสัญญาการเช่าถังเก็บพักสารโพรพิลีนออกไซด์ที่บริเวณท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด จึงไม่ได้มีการใช้งานท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ในส่วนดังกล่าว ซึ่งท่อดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด รวมทั้งปัจจุบันบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด ได้ดำเนินการตัดแยกระบบท่อดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว (ผังระบบท่อขนส่งของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ แสดงดังรูปที่ 2.2-2) นอกจากนี้เพื่อให้ข้อมูลการออกแบบและใช้งานท่อโพรพิลีน ท่อไฮโดรเจน และท่อโพรพิลีนออกไซด์มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จึงมีการขอปรับปรุงข้อมูลการออกแบบท่อและข้อมูลการใช้งานให้ถูกต้องด้วย (ตารางรายละเอียดท่อขนส่งสารวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการตามที่ระบุในรายงานฯ ของโครงการที่ผ่านมาและภายหลังการเปลี่ยนแปลงดังตารางที่ 2.2-1 และตารางที่ 2.2-2 ตามลำดับ) ทั้งนี้การดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ส่งผลให้ปริมาณการขนส่งวัตถุดิบและสารเคมีของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด แต่จะส่งผลให้ชนิดของท่อขนส่งของโครงการเปลี่ยนแปลงจาก 5 เป็น 3 ชนิด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ท่อขนส่งสารโพรพิลีน

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้เป็นการขอปรับปรุงข้อมูลท่อขนส่งสารโพรพิลีน ในส่วนของจุดเชื่อมต่อท่อ และรายละเอียดท่อขนส่ง เพื่อให้มีความครบถ้วนและสอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยไม่ส่งผลให้จำนวนท่อ และขนาดท่อของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด กล่าวคือ โครงการมีระบบท่อขนส่งสารโพรพิลีน จำนวน 2 เส้น คือ (ก) เส้นที่ 1 เป็นท่อขนส่งสารโพรพิลีนที่เชื่อมต่อจากบริษัท ไทยโพลิโพรพิลีน จำกัด (TPP) โดยวางท่อขนาด 4 นิ้ว ความยาว 0.074 กิโลเมตร และท่อขนาด 8 นิ้ว ความยาว 0.365 กิโลเมตร จาก metering สารโพรพิลีนของของบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด (MOC) ที่บริเวณภายในรั้วโรงงานบริษัท ไทยโพลิโพรพิลีน จำกัด (TPP) (เอกสารการติดตั้งระบบท่อโพรพิลีนภายในพื้นที่บริษัท ไทยโพลิโพรพิลีน จำกัด (TPP) ดังภาคผนวก ข) มาเชื่อมต่อกับท่อขนาด 8 นิ้ว ผ่านพื้นที่นิคมฯ มาบตาพุด นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมฯ เอเซีย ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีความยาวท่อ 8.090 กิโลเมตร (ข) เส้นที่ 2 เป็นท่อขนส่งสารโพรพิลีนของโครงการเพื่อนำโพรพิลีนที่เก็บสำรองไว้ที่ถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยองเทอร์มินัล จำกัด (RTC) เพื่อส่งออก และส่งกลับมาเข้าโรงงานโพรพิลีนออกไซด์เพื่อใช้ในกรณีจำเป็น โดยวางท่อขนาด 8 นิ้ว บริเวณแยกถนน I-1 ตัดกับ ถนน I-2 บริเวณป้ายทางเข้านิคมฯ ผาแดง ใกล้กับทางรถไฟ จากท่อเส้นที่ 1 เชื่อมต่อกับท่อขนส่งสารโพรพิลีนของบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด (RTC) มีความยาวท่อ 3.550 กิโลเมตร (แนวท่อโพรพิลีน อ้างถึงรูปที่ 2.2-2 และตารางที่ 2.2-2)



รูปที่ 2.2-1 แนวท่อขนส่งสารเคมีตามที่ระบุในรายงานฯ ที่ผ่านมาของโครงการ



รูปที่ 2.2-2 แนวท่อขนส่งสารเคมีของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.2-1

ตารางรายละเอียดท่อขนส่งสารวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการตามรายงานฯ ฉบับล่าสุด

รายละเอียด	ท่อขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี					ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	
	ท่อโพรพิลีน		ท่อเมทานอล[1/]	ท่อไฮโดรเจน		ท่อโพรพิลีนออกไซด์	ท่อโพรพิลีนไกลคอล[1/] (สำหรับอุตสาหกรรม)
1. แนวท่อ	แนวท่อโพรพิลีนเส้นที่ 1	แนวท่อโพรพิลีนเส้นที่ 2		แนวท่อไฮโดรเจนเส้นที่ 1	แนวท่อไฮโดรเจนเส้นที่ 2		
- ต้นทาง	เชื่อมกับท่อเดิมของ ROC บริเวณถนน I-3 ด้านหน้าโรงงาน TPP	ท่าเรือของ RTC	ท่าเรือของ TTT	เชื่อมต่อกับท่อเดิมของ ROC บริเวณ Track Station ของ ROC	โรงงานผลิตของ LIN	โครงการ	โครงการ
- ปลายทาง	โครงการ	เชื่อมกับท่อที่รับมาจาก ROC บริเวณแยกถนน I-1 ตัดกับ ถนน I-2 บริเวณ ป้ายทางเข้านิคมฯ ผาแดง ใกล้กับทางรถไฟ	โครงการ	โครงการ	เชื่อมกับท่อไฮโดรเจนที่รับมาจาก ROC	ท่าเรือของ RTC และ TTT	ท่าเรือของ TTT
2. ความยาวท่อ (เมตร)	6,500	3,500	6,400	7,900	1,700	9,020	6,400
3. ความรับผิดชอบ	โครงการ	โครงการ	โครงการ	โครงการ	โครงการ	โครงการ	โครงการ
4. เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (นิ้ว)	8	8	2	6	3	6	2
5. ความหนา (นิ้ว)	0.322	0.322	0.154	0.28	0.2165	0.1339	0.1091
6. ความดัน							
6.1 ความดันสูงสุดในการดำเนินงาน (ปอนด์/ตารางนิ้ว (เกจ))	348	285	449.5	420.5	203	203	275
6.2 ความดันสูงสุดที่ออกแบบ (ปอนด์/ตารางนิ้ว (เกจ))	909	909	450	650	650	325	325
7. อุณหภูมิ							
7.1 อุณหภูมิในการดำเนินงาน	บรรยากาศ	บรรยากาศ	บรรยากาศ	บรรยากาศ	บรรยากาศ	บรรยากาศ	บรรยากาศ
7.2 อุณหภูมิออกแบบ (องศาเซลเซียส)	65	65	65	65	65	65	65
8. วัสดุท่อและการออกแบบ	Carbon Steel ASME B31.3Standard weight, Seam less, LT, cs ASTM A333 Gr. 6		Carbon Steel ASTM A106 Schedule Std. Grade B	Carbon steel ASTM A53 Schedule std. Type E Grade B		Schedule 10S, welded, Stainless steel ASTM A312 Dual Gr. TP 304/304L	Stainless Steel ASTM A312 Schedule 10S Grade Dual TP316/316L

หมายเหตุ : [1/] ปัจจุบันท่อเมทานอล และท่อโมโนโพรพิลีนไกลคอลยังไม่ได้มีการก่อสร้างแต่อย่างใด

ที่มา: บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.2-2

ตารางรายละเอียดท่อขนส่งสารวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

รายละเอียด	ท่อขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี						ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์
	ท่อโพรพิลีน				ท่อไฮโดรเจน		ท่อโพรพิลีนออกไซด์
1. แนวท่อ	แนวท่อโพรพิลีนเส้นที่ 1			แนวท่อโพรพิลีนเส้นที่ 2	แนวท่อไฮโดรเจนเส้นที่ 1	แนวท่อไฮโดรเจนเส้นที่ 2	
- ต้นทาง	จุดเชื่อมต่อท่อโพรพิลีนของบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด (MOC) บริเวณภายในรั้วโรงงานบริษัท ไทยโพลีโพรพิลีน จำกัด (TPP)			จุดเชื่อมต่อท่อโพรพิลีนของบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด (RTC) บริเวณภายในรั้วของบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด (RTC)	จุดเชื่อมต่อท่อไฮโดรเจนของบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด (ROC) บริเวณภายในรั้วของบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด (ROC)	โรงงานของบริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	โครงการ
- ปลายทาง	โครงการ			จุดเชื่อมต่อท่อโพรพิลีนเส้นที่ 1 ของโครงการ บริเวณแยกถนน I-1 ตัดกับ ถนน I-2 บริเวณ ป้ายทางเข้านิคมฯ ผาแดง ใกล้กับทางรถไฟ	โครงการ	จุดเชื่อมต่อท่อไฮโดรเจนเส้นที่ 1 ของโครงการ	ท่าเทียบเรือของบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด (RTC)
2. ความยาวท่อ (เมตร)	8,090	74	365	3,550	7,900	1,700	9,020
3. ความรับผิดชอบ	โครงการ	โครงการ		โครงการ	โครงการ	โครงการ	โครงการ
4. เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (นิ้ว)	8	4	8	8	6	3	6
5. ความหนา (นิ้ว)	0.322	0.337	0.322	0.322	0.28	0.216	0.134
6. ความดัน							
6.1 ความดันสูงสุดในการดำเนินงาน (ปอนด์/ตารางนิ้ว (เกจ))	348	348		348	370	370	210
6.2 ความดันสูงสุดที่ออกแบบ (ปอนด์/ตารางนิ้ว (เกจ))	703	703		703	637	637	254
6.3 ค่า Safety Factor	2	2		2	1.7	1.7	1.2
7. อุณหภูมิ							
7.1 อุณหภูมิในการดำเนินงาน	บรรยากาศ	บรรยากาศ		บรรยากาศ	บรรยากาศ	บรรยากาศ	บรรยากาศ
7.2 อุณหภูมิออกแบบ (องศาเซลเซียส)	65	65		65	65	65	65
8. อัตราการไหล							
8.1 อัตราการไหลในการดำเนินงาน (ตัน/ชั่วโมง)	43.19	43.19		43.19	0.08	0.08	53.65
8.2 อัตราการไหลในการดำเนินงานออกแบบ (ตัน/ชั่วโมง)	50	50		50	3.145	2	70
9. วัสดุท่อและการออกแบบ	LT Carbon Steel ASTM A333 GR6 4" : XS, Seamless 8" : Standard, Seamless				Carbon steel ASTM A53 Schedule std. Type E Grade B		Schedule 10S, welded, Stainless steel ASTM A312 Dual Gr. TP 304/304L

ที่มา: บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2567

2) ท่อขนส่งไฮโดรเจน

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้เป็นการขอปรับปรุงข้อมูลท่อขนส่งไฮโดรเจน ในส่วนของจุดเชื่อมต่อท่อ และรายละเอียดท่อขนส่ง เพื่อให้มีความครบถ้วนและสอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยไม่ส่งผลให้จำนวนท่อ และขนาดท่อของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด กล่าวคือ โครงการมีระบบท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจน จำนวน 2 เส้น คือ (ก) เส้นที่ 1 เป็นท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนขนาด 6 นิ้ว ที่เชื่อมต่อจากท่อไฮโดรเจนของบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด (ROC) บริเวณภายในรั้วของบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ผ่านนิคมฯ มาบตาพุด นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (มาบตาพุด) นิคมฯ เอเซีย และเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีความยาวท่อประมาณ 7.9 กิโลเมตร (ข) เส้นที่ 2 เป็นท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนมาจาก บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (LIN) โดยวางท่อขนาด 3 นิ้ว จาก บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (LIN) ผ่านพื้นที่นิคมฯ มาบตาพุด ไปเชื่อมต่อกับแนวท่อก๊าซไฮโดรเจนเส้นที่ 1 ของโครงการ มีความยาวท่อประมาณ 1.7 กิโลเมตร (แนวท่อก๊าซไฮโดรเจน อ้างถึงรูปที่ 2.2-2 และตารางที่ 2.2-2)

3) ท่อโพรพิลีนออกไซด์

ท่อโพรพิลีนออกไซด์ของโครงการจะมีการเชื่อมไปยังท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด (TTT) และถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด (RTC) การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการขอยกเลิกท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ที่เชื่อมต่อไปยังท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด (TTT) เนื่องจากปัจจุบันโครงการหมดสัญญาการเช่าถังเก็บพักสารโพรพิลีนออกไซด์ที่บริเวณท่าเรือของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด (TTT) จึงไม่ได้มีการใช้งานท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ในส่วนดังกล่าว ดังนั้น ทำให้ภายหลังเปลี่ยนแปลงยังคงเหลือท่อโพรพิลีนออกไซด์ที่ส่งไปยังถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด (RTC) เพียงแห่งเดียวรวมทั้งขอปรับปรุงข้อมูลจุดเชื่อมต่อท่อและรายละเอียดท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ที่ขนส่งไปยังถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด (RTC) เพื่อให้มีความครบถ้วนและสอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยไม่ส่งผลให้ขนาดท่อ และความยาวท่อขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด กล่าวคือ โครงการวางท่อสำหรับขนส่งสารโพรพิลีนออกไซด์ขนาด 6 นิ้ว ความยาว 9.02 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการผ่านพื้นที่ของนิคมฯ เอเซีย นิคมฯ นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมฯ มาบตาพุด และเข้าสู่ถังเก็บกักบริเวณท่าเรือของบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด (RTC) (แนวท่อโพรพิลีนออกไซด์ อ้างถึงรูปที่ 2.2-2 และตารางที่ 2.2-2)