

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 บทนำ	1-1
1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-5
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	
2.1 ที่ตั้งโรงงาน	2-1
2.2 วัตถุดิบ และสารเคมี	2-6
2.3 ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้	2-7
2.4 การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์	2-13
2.5 กระบวนการผลิต	2-20
2.6 ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต	2-30
2.7 มลพิษและการควบคุม	2-34
2.8 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-39
2.9 การบริหารงานของโครงการ	2-39
2.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-40
2.11 แผนงานด้านประชาสัมพันธ์	2-44
2.12 การจัดการข้อร้องเรียน	2-44
2.13 การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการกับรายละเอียดที่เสนอไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-44
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	4-11
4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-15
4.3 คุณภาพน้ำ	4-29
4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-64
4.5 คุณภาพดิน	4-85
4.6 ระดับเสียง	4-105
4.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-114

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.8 กากของเสีย	4-144
4.9 เศรษฐกิจและสังคม	4-145
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-5

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ.2567
2.1	การใช้ประโยชน์ที่ดินของบริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.2	ชนิดและปริมาณการใช้วัตถุดิบ/สารเคมี
2.3	กำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4	ปริมาณการใช้ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5	คุณสมบัติของน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
2.6	การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการกับรายละเอียดที่เสนอไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล ของบริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 (ระยะดำเนินการ)
3.1.1	กำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ของโครงการ
3.1.2	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงสุดจากปล่องระบายอากาศของโครงการ
4.1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.4	ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO ₂) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.5 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO ₂) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-25
4.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	4-27
4.7 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Wastewater Holding Pit (F-1801) (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	4-32
4.8 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (เดือนละ 1 ครั้ง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	4-33
4.9 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ทุก 6 เดือน และภายหลังจากทำการ Turnaround โรงงานที่ทำทุกๆ 3 ปี	4-34
4.10 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Wastewater Holding Pit (F-1801) (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-36
4.11 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (เดือนละ 1 ครั้ง) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-43
4.12 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ทุก 6 เดือน และภายหลังจากทำการ Turnaround โรงงานที่ทำทุกๆ 3 ปี ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-46
4.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ.2567	4-67
4.14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ.2564-2567	4-71
4.15 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ประจำปี พ.ศ.2567	4-87
4.16 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-91
4.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	4-107
4.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-112
4.19 ผลการตรวจวัดระดับการสัมผัสสารเอทิลีนออกไซด์ของพนักงานในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	4-116
4.20 ผลการตรวจวัดระดับการสัมผัสสารเอทิลีนออกไซด์ของพนักงานในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-117

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.21 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	4-121
4.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-124
4.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบสะสมที่ตัวบุคคล ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	4-130
4.24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบสะสมที่ตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-131
4.25 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	4-137
4.26 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-139
4.27 สรุปปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	4-145
5.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	5-6

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 Waste Heat Boiler	3-134
3.2 CEMS ของปล่อง Waste Heat Boiler	3-134
3.3 Air Separation Plant	3-134
3.4 พื้นที่สีเขียว	3-134
3.5 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	3-135
3.6 การสูบล้างสารเอทิลีนไดคลอไรด์	3-135
3.7 อาคารจัดเก็บสารเคมี	3-135
3.8 ถังทลายดูดซับสารเคมี	3-136
3.9 Wastewater Holding Pit (F-1801)	3-136
3.10 หน่วยรีเวอร์สออสโมซิส	3-136
3.11 Cooling Water Blowdown	3-136
3.12 Final Check Basin (F-1803)	3-136
3.13 พื้นคอนกรีตป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย	3-136
3.14 Acoustic Insulation (G-624 A/B)	3-137
3.15 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	3-137
3.16 บ้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง	3-137
3.17 บ้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่การผลิต	3-137
3.18 บ้ายจำกัดความเร็วยานพาหนะ	3-137
3.19 บ้ายสารเคมี และเบอร์ตอร์คัพที่รถขนส่ง	3-137
3.20 รางระบายน้ำฝน	3-138
3.21 Diversion Box	3-138
3.22 อาคารรวบรวมกากของเสีย	3-138
3.23 ตู้จัดเก็บชุดกันสารเคมีบริเวณอาคารกักเก็บของเสีย	3-138
3.24 ถังขยะแยกประเภท	3-138
3.25 Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)	3-138
3.26 รถดับเพลิง (จอดที่ บ. NPC S&E)	3-139
3.27 รถพยาบาล (จอดที่ บ. NPC S&E)	3-139
3.28 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล	3-139
3.29 ห้องพยาบาล	3-139

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.30 เครื่องตรวจวัดก๊าซเอทิลีนออกไซด์	3-139
3.31 บ้ายเตือนไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า-ออกโดยไม่ได้รับอนุญาต	3-139
3.32 บ้ายสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี (SDS)	3-140
3.33 บ้ายเตือนบริเวณถังเก็บสารเคมี	3-140
3.34 ร่องระบายน้ำเพื่อป้องกันสารเคมีรั่วไหล	3-140
3.35 อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเอทิลีนออกไซด์ ที่ทำจาก Stainless Steel	3-140
3.36 ฉนวนหุ้มอุปกรณ์การผลิตเอทิลีนออกไซด์	3-140
3.37 Check Valve	3-140
3.38 ระบบระบายก๊าซ (Relief Valve R-150)	3-141
3.39 ระบบ Distributed Control System (DCS)	3-141
3.40 Pressure/Temperature Indicator	3-141
3.41 EO Dilution Basin	3-141
3.42 Deluge System บริเวณถังเอทิลีนออกไซด์	3-141
3.43 Fire Water Monitor	3-141
3.44 Fire Water Hydrant	3-142
3.45 เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ บริเวณถังเก็บเอทิลีนออกไซด์	3-142
3.46 Fire Alarm System	3-142
3.47 Safety Shower	3-142
3.48 ระบบพ่นน้ำลงบนหอกลั่น	3-142
3.49 Tower Bottom Stream	3-142
3.50 Pump ชนิด Double Mechanical Seal	3-143
3.51 High Temperature Interlocks	3-143
3.52 Flammable Gas Detector	3-143
3.53 Interlocks	3-143
3.54 Hydrocarbon Gas Detector	3-143
3.55 ถังน้ำสำรองดับเพลิง	3-143
3.56 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล	3-144
3.57 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิดไฟฟ้า	3-144
3.58 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงรักษาแรงดัน	3-144

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.59 ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง	3-144
3.60 บ่อ F-1810 รองรับการรั่วไหลของสารเคมี	3-144
4.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณปล่อง Waste Heat Boiler	4-11
4.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองแฟบ	4-16
4.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดมาบชูด	4-16
4.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)	4-16
4.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)	4-31
4.6 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ (บ่อเหนือน้ำ (Up-gradient)) (MW01)	4-65
4.7 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน บริเวณ ริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ (บ่อทำynnน้ำ (Down-gradient)) (MW05)	4-65
4.8 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกโครงการ (บ่อกลางน้ำ (Middle-gradient)) (MW06)	4-65
4.9 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน บริเวณแนวท่อใต้ดิน (MW07)	4-66
4.10 การเก็บตัวอย่างดิน บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ (บ่อเหนือน้ำ (Up-gradient)) (MW01)	4-85
4.11 การเก็บตัวอย่างดิน บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ (บ่อทำynnน้ำ (Down-gradient)) (MW05)	4-85
4.12 การเก็บตัวอย่างดิน บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกโครงการ (บ่อกลางน้ำ (Middle-gradient)) (MW06)	4-86
4.13 การเก็บตัวอย่างดิน บริเวณแนวท่อใต้ดิน (MW07)	4-86
4.14 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ	4-106
4.15 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้	4-106
4.16 การตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์ พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ EO	4-115
4.17 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน บริเวณ Compressor Area : C-115	4-119

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่

หน้า

4.18	การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน บริเวณ Compressor Area : C-320	4-119
4.19	การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise dose) บริเวณ Operation 1 (คุณมนตรี ชูวา ID 26006430)	4-127
4.20	การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise dose) บริเวณ Operation 2 (คุณจตุรงค์ ศรีแก้ว ID 26008332)	4-127
4.21	การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise dose) บริเวณ Operation 3 (คุณมานพ โอภาชาติ ID 26003077)	4-128
4.22	การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise dose) บริเวณ Operation 4 (คุณอัมพร ทองสันต์ ID 26004739)	4-128
4.23	การตรวจวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ บริเวณ EO Scrubbing (T-311)	4-134
4.24	การตรวจวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ บริเวณ CO ₂ Removal (T-220)	4-134
4.25	การตรวจวัดปริมาณฟอर्मัลดีไฮด์ บริเวณ Glycol Feed Stripper (T-510)	4-134
4.26	การตรวจวัดปริมาณฟอर्मัลดีไฮด์ บริเวณ Ethylene Oxide Purification (T-410)	4-135
4.27	การตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์ บริเวณ Ethylene Oxide Purification Unit	4-135
4.28	การตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	4-135
4.29	การตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์ บริเวณ EO Storage Tank (D-1410A)	4-136

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ที่ตั้งโครงการโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	2-2
2.2 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อโดยรอบ โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	2-3
2.3 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการในปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	2-4
2.4 ตำแหน่งถังกักเก็บผลิตภัณฑ์บริเวณพื้นที่ลานถัง (Tank Farm Area) ปัจจุบัน	2-10
2.5 ตำแหน่งถังกักเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อรอตรวจสอบคุณภาพบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	2-11
2.6 ตำแหน่งถังกักเก็บผลิตภัณฑ์บริเวณพื้นที่ลานถัง (Tank Farm Area) ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ	2-12
2.7 แนวท่อขนส่งวัตถุดิบของโครงการ	2-16
2.8 แนวท่อขนส่งสารโมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG)	2-17
2.9 แนวท่อขนส่งเอทิลีนออกไซด์บริสุทธิ์	2-18
2.10 แนวท่อขนส่งผลิตภัณฑ์พลาตีแอคทอลจากบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) มายังถังเก็บภายในพื้นที่โครงการ	2-19
2.11 ดุลมวลสารของกระบวนการผลิตปัจจุบัน กรณีที่ 1 การผลิตที่กำลังการผลิตเอทิลีนออกไซด์ (EO) สูงสุด (ต้นต่อวัน)	2-28
2.12 ดุลมวลสารของกระบวนการผลิตปัจจุบัน กรณีที่ 1 การผลิตที่กำลังการผลิตเอทิลีนออกไซด์ (EO) สูงสุด (ต้นต่อปี)	2-29
2.13 แนวท่อก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ	2-33
4.1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	4-11
4.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ ปล่อง Waste Heat Boiler ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-14
4.3 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-15
4.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO ₂) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-25
4.5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	4-28
4.6 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ	4-29
4.7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) บริเวณ Wastewater Holding Pit (F-1801) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-47

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง ลงท่อรวบรวมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (เดือนละ 1 ครั้ง) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-50
4.9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง ลงท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (ทุก 6 เดือน และหลังกิจกรรมหยุดซ่อมบำรุง (Turnaround)) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-53
4.10 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน	4-64
4.11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-72
4.12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-92
4.13 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-105
4.14 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-113
4.15 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	4-118
4.16 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-126
4.17 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise dose) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-132
4.18 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	4-133
4.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-142
4.20 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มัลดีไฮด์ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-142
4.21 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	4-143

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก.1 สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง
 ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ
 โครงการโรงงานผลิตเอทธิลีนออกไซด์และเอทธิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 3)
 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 หนังสือ ที่ ทส 1009.8/2953 ลงวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2561
- ภาคผนวก ก.2 สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อ
 ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต
 ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานผลิตเอทธิลีนออกไซด์และเอทธิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 4)
 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 หนังสือ ที่ อก 5102.3.1/3018 ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2561
- ภาคผนวก ก.3 สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อ
 ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต
 ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานผลิตเอทธิลีนออกไซด์และเอทธิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5)
 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 หนังสือ ที่ อก 5102.3.1/2599 ลงวันที่ 2 กันยายน พ.ศ.2562
- ภาคผนวก ก.4 สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อ
 ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต
 ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการโรงงานผลิตเอทธิลีนออกไซด์และเอทธิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 6)
 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 หนังสือ ที่ อก 5102.3.1/774 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2563

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก ก.5 สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อ
ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต
ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 7)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
หนังสือ ที่ อก 5106.2.1/0078 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2564
- ภาคผนวก ก.6 สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อ
ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต
ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 8)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
หนังสือ ที่ อก 5103.3.1/3297 ลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ.2566
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข.1 จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก ข.2 ผลการศึกษา HAZOP
- ภาคผนวก ข.3 หนังสือแจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
- ภาคผนวก ข.4 เอกสารการส่งข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไปยัง EMC²
- ภาคผนวก ข.5 เอกสารการแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ทราบก่อน Shutdown /Turnaround และ Pre-Start up
- ภาคผนวก ข.6 การตรวจประเมินธงดาวดาวเขียว ประจำปี พ.ศ.2566
- ภาคผนวก ข.7 เอกสารการจัดเก็บข้อมูลตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (Digital Healthcare System : DHCS)
- ภาคผนวก ข.8 เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวก ข.9 เอกสารการตรวจสอบระบบการเผาไหม้ของ Waste Heat Boiler
- ภาคผนวก ข.10 เอกสารการส่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปยังโรงแยกอากาศ (Air Separation Plant)

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.11	แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโรงงาน
ภาคผนวก ข.12	ขั้นตอนการหยุดระบบการผลิต เพื่อป้องกันการระบายสารเอทิลีนออกไซด์ ออกสู่บรรยากาศ
ภาคผนวก ข.13	เอกสารการควบคุมระบบ Inhibitor Feed System (EDC)
ภาคผนวก ข.14	ผลการตรวจวัดก๊าซเอทิลีนไดคลอไรด์ในพื้นที่ Unload และ Plan Unload EDC 2024
ภาคผนวก ข.15	แผนผังการไหลและอัตราการไหลของน้ำผ่านหน่วยรีเวอร์สออสโมซิส
ภาคผนวก ข.16	เอกสารการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ
ภาคผนวก ข.17	แผนการเตรียมความพร้อมและตอบสนองในกรณีฉุกเฉินส่วนขนส่ง
ภาคผนวก ข.18	มาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด
ภาคผนวก ข.19	แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ประจำปี พ.ศ.2566
ภาคผนวก ข.20	กฎความปลอดภัยในการขับขีรถ
ภาคผนวก ข.21	แผนการอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.22	คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย
ภาคผนวก ข.23	หนังสือขอความร่วมมือบริษัทผู้รับเหมาหลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุอันตราย และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วทางรถบรรทุกในช่วงเวลาเร่งด่วน
ภาคผนวก ข.24	ระบบ GPS ของรถขนส่ง
ภาคผนวก ข.25	Safety Data Sheet (SDS)
ภาคผนวก ข.26	เอกสารการออกแบบระบบระบายน้ำ
ภาคผนวก ข.27	เอกสารเกี่ยวกับการจัดการกากของเสีย
ภาคผนวก ข.28	ข้อกำหนดด้านการจัดการกากของเสีย
ภาคผนวก ข.29	เอกสารการรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5R
ภาคผนวก ข.30	เอกสารแสดงจำนวนพนักงานท้องถิ่น
ภาคผนวก ข.31	เอกสารการอบรมให้ความรู้กับชุมชนใกล้เคียงโครงการเกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาล
ภาคผนวก ข.32	แผนการปฏิบัติฉุกเฉินการขนส่งกากอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ข.33	แผนและกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567
ภาคผนวก ข.34	เอกสารเรื่องร้องเรียน

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก ข.35 เอกสารแต่งตั้งและรายงานการประชุม
คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข.36 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) และเอกสารบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข.37 ผลการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- ภาคผนวก ข.38 เอกสารขั้นตอนการทำงานกับสารเคมีอันตราย
- ภาคผนวก ข.39 แผนการบริหารและจัดการอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ภาคผนวก ข.40 การตรวจสุขภาพพนักงาน
- ภาคผนวก ข.41 เอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
- ภาคผนวก ข.42 เอกสารการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข.43 แผนและรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานผจญเพลิง (Dry Run)
- ภาคผนวก ข.44 การซ้อมดับเพลิง ประจำปี พ.ศ.2567
- ภาคผนวก ข.45 ระบบหน้าจอ DCS สำหรับ EO Detector : Set Low Alarm 10 ppm, 20 ppm
- ภาคผนวก ข.46 แผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
- ภาคผนวก ข.47 แผนผังระบบดับเพลิง
- ภาคผนวก ข.48 ระบบหน้าจอ DCS สำหรับ Hydrocarbon Gas Detector
: Set Low Alarm 20% LEL, High Alarm 50% LEL
- ภาคผนวก ข.49 การซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัทเจ้าของพื้นที่วางท่อ
- ภาคผนวก ข.50 แผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข.51 เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพที่โครงการใช้บริการ
- ภาคผนวก ข.52 เอกสารเกี่ยวกับอันตรายและความเสี่ยงที่เสนอ กับ กนอ.
- ภาคผนวก ข.53 แผนผังระบบตรวจจับต่างๆ ของระบบดับเพลิง
- ภาคผนวก ข.54 เอกสารการให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อ
- ภาคผนวก ข.55 เอกสารเกี่ยวกับข่าวสารความปลอดภัย
- ภาคผนวก ข.56 ประกันภัยความรับผิดชอบต่อสาธารณชน
- ภาคผนวก ข.57 เอกสารการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินการ
(Pre-Start Up Safety Review : PSSR)

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.58	เอกสารการประชุมในช่วงหยุดซ่อมบำรุง
ภาคผนวก ข.59	เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ อุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ
ภาคผนวก ข.60	รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)
ภาคผนวก ข.61	เอกสารการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)
ภาคผนวก ข.62	ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบแนวท่อขนส่งสารโมโนเอทิลีนไกลคอล
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค.1	สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
ภาคผนวก ง	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก จ	เอกสารชี้แจงเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวก ช	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ