

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544
หนังสือที่ ทส. 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546
หนังสือที่ ทส. 1009/10034 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2549
หนังสือที่ ทส. 1010.8/4832 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2564
2. เอกสารการจัดทำรายงานประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Auditing)
3. หนังสือแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี และกรณีฉุกเฉิน และบันทึกสถิติการใช้ท่อเผา
4. สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบฯ
5. แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี
6. รายการเอกสารอุปกรณ์อะไหล่สำรองต่างๆ
7. เอกสารชี้แจงการหยุดเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 35 เมกะวัตต์
8. สำเนาหนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
9. เส้นระดับเสียง Noise Contour
10. เอกสารการอบรมพนักงานขับรถและพนักงานขนถ่ายสารเคมี
11. เอกสารการตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งาน
12. เอกสารการขุดลอกท่อระบายน้ำฝนประจำปี
13. ตัวอย่างเอกสารใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอยจาก อบต. เชียงเนิน
14. เอกสารอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
และใบกำกับขนส่ง (Manifest) กากของเสียจากกระบวนการผลิต
15. เอกสารจำนวนพนักงานท้องถิ่น
16. เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ และกิจกรรมร่วมกับชุมชน
17. เอกสารเยี่ยมชมพื้นที่บริเวณโรงงานจากหน่วยงานและชุมชนภายนอก
18. เอกสาร Green Turnaround
19. เอกสารกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่
20. ประกาศบริษัท ไออาร์พีซี (มหาชน) เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
21. นโยบายด้านความปลอดภัย
22. ตัวอย่างการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
23. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
24. แผนและผลการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินและเหตุการณ์ผิดปกติประจำปี
25. ตัวอย่างเอกสารติดตามตรวจสอบการขนส่งกากของเสียระบบจีพีเอส
26. แผนการอบรมและหลักสูตรพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย
27. ตัวอย่างกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน
28. ตัวอย่างเอกสารแบบการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What If Analysis

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

29. ตัวอย่างการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์เตือนภัยต่างๆ
30. แผนปฏิบัติการฉุกเฉินโรงงาน IRPC
31. คู่มือความปลอดภัย (Safety Manual)
32. ตัวอย่างเอกสาร Work Permit
33. มาตรการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์
34. เอกสารระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานบริษัท ไออาร์พีซี และการจัดการผู้รับเหมาด้านความปลอดภัย และคู่มือกฎระเบียบความปลอดภัยผู้รับเหมา
35. หนังสือนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Risk Assessment)
36. แผนการบำรุงรักษาท่อส่งสารเคมี วัตถุดิบ และอุปกรณ์ต่างๆ
37. แผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
38. รายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
39. บันทึกข้อร้องเรียน
40. แผนการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการประจำปี
41. แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียว

เอกสารแนบที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544

หนังสือที่ ทส. 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546

หนังสือที่ ทส. 1009/10034 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2549

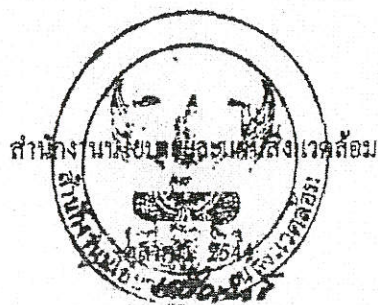
หนังสือที่ ทส. 1010.8/4832 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2564



ที่ วว 0804/11152

ถึง บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

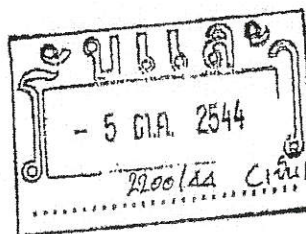
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544 เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททิลีนและคีซีซี ของบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มาเพื่อโปรดทราบ



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 150

โทรสาร 0-2278-5469, 0-2271-3226



2200/44 C.1 (แก้ไข FAX ค.12.54)



ที่ วว 0804/11458

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ขอเชิญพัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 1040

๒๖ กันยายน 2544

เรื่อง ผลการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนและ
ดีซีซี ของบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกักไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ นร 1209/1241 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2542

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ตั้งอยู่ที่ตำบลเจียงปิ่น อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ของบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกักไทย จำกัด (มหาชน) ค้องอีลอีปปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ของบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกักไทย
จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเจียงปิ่น อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์
ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นด้านสิ่งแวดล้อม
จึงรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาแล้ว ขอเรียนให้ทราบว่า การประกอบกิจการ
โรงงานดังกล่าว เป็นประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม
ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของ
โครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2535 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2535 ได้กำหนดขั้นตอนการเสนอรายงานกรณี

2/ โครงการที่...

โครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ให้เสนอในชั้นขออนุญาตตั้งโรงงาน และขึ้นขอบชาย แต่เนื่องจากโรงงานดังกล่าวเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน โดยถือให้เสมือนเป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ตลอดจนได้ดำเนินการผลิตแล้ว คณะกรรมการผู้ชำนาญการ จึงไม่สามารถพิจารณารายงานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ดังกล่าว อย่างไรก็ดีตามเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานได้พิจารณาให้ความเห็นทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบการขอตั้งเสริมการลงทุนแล้วเห็นควรให้บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้เสนอมาและมาตรการที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอเรียนให้ทราบว่า ตามหลักการการดำเนินโครงการ ควรทำการศึกษาและกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อโครงการจะได้สามารถปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการให้เหมาะสมก่อนเริ่มดำเนินการ สำนักงานจึงขอความร่วมมือ โปรดแจ้งให้เจ้าของโครงการเสนอการศึกษามาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนก่อนดำเนินการก่อสร้าง และสำนักงานขอเสนอแนะให้บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) พิจารณาดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ สำนักงานได้ดำเนินการแจ้งให้บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานจังหวัดระยองทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ส.อ.ก.ต.อ.

ขอแสดงความนับถือ

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ อ
กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

โทรสาร 0-2278-5469

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจเฝ้าระวังมลพิษ

โครงการโรงงานผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี

ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอกระดังงะ จังหวัดระยอง

ที่บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ต้องมีแผนปฏิบัติการ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจเฝ้าระวังมลพิษ
สิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอททีเอ็นและ
ดีซีซี ของบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอกระดังงะ
จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ ไรท์ โกลบอล จำกัด ดังสรุปในเอกสารแนบ
และที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- ให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental
Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ปีละ 1 ครั้ง

2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของ
ราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพ
อากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่อง ให้ใช้วิธีการของ US EPA Method 6 หรือ
US EPA Method 8 และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US EPA Method
7 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีการของ US EPA Method 5

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อุตสาหกรรม
ปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติ
ตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบคือคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง และกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5. บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุป
ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน



ที่ ทส 1009/ ๕๕๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา - ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤษภาคม 2546

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ สทท 46645 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2545

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งที่
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โดยขอยกเลิกการติดตั้งกระบอกไอน้ำบริเวณทางเข้า - ออก ของถนนเขตประกอบการที่ 1
เชื่อมติดกับถนนสุขุมวิท ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา
ดังกล่าวและเฝ้าระวังต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณา
เบื้องต้นแล้วและนำเสนอการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะ
กรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม
ในการประชุมครั้งที่ 12/2546 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2546 ซึ่งคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วมีมติ
เห็นชอบให้บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบ

ในสิ่งแวดล้อม...

ซึ่งแวดล้อม สำหรับกรณีดังกล่าวได้แจ้งบริเวณทางเข้า - ออกเขตประกอบการที่เชื่อมติดกับภายใน
ชุมชน ทั้งนี้สำนักงานได้ส่งมอบแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง และบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย
จำกัด (มหาชน) เพื่อดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2279-2792 0-2271-4232-8 ต่อ 148
โทรสาร 0-2278-5469 0-2271-3226

ส่วนเทคนิค

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

สิ่งที่ส่งมาด้วย



บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)
THAI PETROCHEMICAL INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED

อาคาร ทีพีไอ ทาวเวอร์ 26/56 ถนนจันทน์คิโดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
TPI TOWER, 26/56 Jhnan Tol Mai Road, Kwang Tungmahomok, Khai Sathorn, Bangkok 10120, Thailand
Tel: (66-2) 678-5000, 678-5100, 678-6200; 678-6030 (direct) Fax: (66-2) 678-5001-5
Telex: 72073, 72074 PETOCHEM TH http://www.tpigroup.co.th

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

รับที่ 9119 - 27 4.ก 2545

เวลา 15.0

ที่สวค- 466/45

๒๕ สิงหาคม 2545

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลเพิ่มเติมการติดตั้งกระบอกถัง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ สวค-315/45 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2545
2. หนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ สวค-291/45 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2545
3. หนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ สวค-240/45 ลงวันที่ 24 เมษายน 2545

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รูปแสดงจุดติดตั้งกระบอกถังภายในเขตประกอบการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1, 2 และ 3 บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งขออนุมัติเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการติดตั้งกระบอกถัง ความละเอียดแล้วนั้น

เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการอนุมัติ บริษัทฯ จึงขอแจ้งเหตุผลประกอบดังนี้

1. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการมีทัศนวิสัยที่ดี ไม่มีสิ่งกีดขวางใด
2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อยู่ในเขตประกอบการ ซึ่งมีระบบควบคุมการจราจรในการจำกัดความเร็ว และการห้ามรถยนต์หัวไม่วิ่งเข้าพื้นที่โรงงาน
3. ในบริเวณเขตประกอบการที่เป็นจุดอับได้มีการติดตั้งกระบอกถัง ที่รถยนต์สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)
4. บริเวณทางเข้า-ออกของเขตประกอบการ จะมีพนักงานรักษาความปลอดภัยควบคุมและพนักงานจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่รถยนต์ที่ผ่านเข้า-ออกในช่วงเวลาเร่งด่วน หรือกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ

รองผู้จัดการใหญ่



ที่ ทส 1009/ 10034



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง การเปลี่ยนชื่อบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน รองผู้จัดการใหญ่สำนักโครงการ/สิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

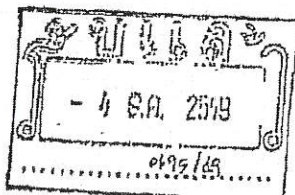
อ้างถึง หนังสือบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ สวส. 269/49 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2549

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2549 ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งเปลี่ยนชื่อ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เคยได้รับการแจ้งมติเห็นชอบจากสำนักงานฯ อย่างเคร่งครัด และหากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงใดๆ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานฯ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0-2265-6620
โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๔ ๘ ๓ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแปรรูปคอมโบน์แก๊สออยล์
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๑๖๕๐๘
ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV44-210034/446210
ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๔

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงงานแปรรูปคอมโบน์แก๊สออยล์ ตั้งอยู่ที่
เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุมครั้งที่
๒๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานแปรรูปคอมโบน์แก๊สออยล์ ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการ
อุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และต่อมาบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด
(มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและเสนอ
รายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

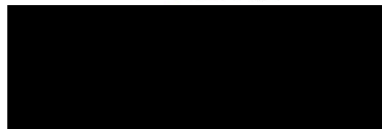
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูป
ก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔ ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแปรรูป
คอมโบน์แก๊สออยล์ ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ตำบล...

ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวม
รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไข
เพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลใน
รูปแบบ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงาน
นโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับ
อนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ
ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ตารางที่ 1

รายละเอียดแหล่งระบายมลพิษทางอากาศของโครงการโรงงานแปรรูปสภาพคอมไบน์แก๊สออยล์ภายหลังขยายกำลังการผลิต

แหล่งกำเนิด	ชนิดเชื้อเพลิง	ตำแหน่ง		ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็วก๊าซ ^{1/} (m/s)	อัตราการไหล ^{1/} (m ³ /s)	อัตราการไหล ^{2/} (Nm ³ /s)	ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)				ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)				ความเข้มข้น TSP ^{2/} (mg/Nm ³)	อัตราการระบาย (g/s) ^{2/}			ระบบควบคุม มลพิษ
		X	Y								(ppmv) ^{1/}	(mg/m ³) ^{1/}	(ppmv) ^{2/}	(mg/Nm ³) ^{2/}	(ppmv) ^{1/}	(mg/m ³) ^{1/}	(ppmv) ^{2/}	(mg/Nm ³) ^{2/}		NOx	SOx	TSP	
1. Heater Stack VGOHTU (30B001)	Fuel gas	750318	1399986	28	1.17	328.15	601.15	6.12	6.58	1.23	22.80	21.27	60.5	113.8	13.63	17.7	36.2	94.6	57.0	0.1400	0.1164	0.0701	Low Nox Burner
2. Heater Stack VGOHTU (30B002)	Fuel gas	750327	1399970	40	1.65	291.15	564.15	7.52	16.09	8.60	36.42	36.19	35.98	67.7	15.00	20.7	14.8	38.8	30.4	0.5822	0.3337	0.2614	Low Nox Burner
3. Heater Stack DCCU (31B002)	Fuel gas	750356	1400100	30	1.52	254.15	527.15	5.16	9.37	5.30	64.24	68.32	64.18	120.8	10.82	16.0	10.8	28.3	47.2	0.6400	0.1500	0.2500	Low Nox Burner
4. Heater Stack GHU (32B002)	Fuel gas	750351	1400084	23	0.90	426.15	699.15	7.10	4.52	0.60	49.68	39.83	159.98	301.0	9.92	11.1	31.9	83.6	57.0	0.1800	0.0500	0.0341	Low Nox Burner
5. Heater Stack ERU (33B002)	Fuel gas	750403	1399950	23	0.88	371.26	644.26	3.60	2.19	0.76	104.92	91.31	139.87	263.2	18.85	22.8	25.1	65.8	57.0	0.2000	0.0500	0.0433	Low Nox Burner
6. Regeneration Stack (31A001)	Coke บันคิว Catalyst	750507	1400098	23	1.72	280.15	553.15	28.14	65.41	32.15	60.33	61.15	66.14	124.4	182.46	257.3	200.0	523.6	126.0	4.0000	16.8300	4.0500	-
มาตรฐานโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2554 (ของเหลว)											-	-	200 ^{3/}	-	-	-	60 ^{3/}	-	60 ^{3/}	-	-	-	
มาตรฐานโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2554 (ของแข็ง)											-	-	400 ^{4/}	-	-	-	700 ^{4/}	-	320 ^{4/}	-	-	-	

หมายเหตุ : 1/ สภาวะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)

2/ สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis)

3/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 กรณีโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า จากเตาที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ (ใช้กับแหล่งกำเนิดลำดับที่ 1 ถึง 5)

4/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 กรณีโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า จากปล่องระบาย Regeneration (ใช้กับแหล่งกำเนิดลำดับที่ 6)

ที่มา: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2564

ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
33/114

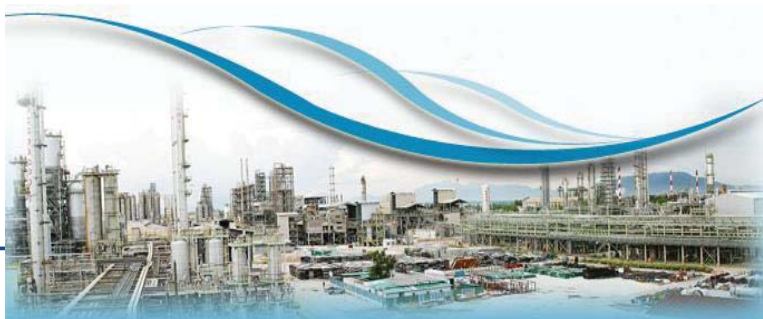

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เอกสารแนบที่ 2

เอกสารการจัดทำรายงานประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(Environmental Auditing)

รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี 2565

IRPC



โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL: 0-2939-4370 (Automatic 3 Lines) FAX: 0-2513-4221
E-MAIL: SALE@SPSCON.COM WEBSITE: WWW.SPSCON.COM



แบบ ตด. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)
โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP/DCC/BTX)

วันที่ 19 มกราคม 2566

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี
(ETP/DCC/BTX) ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

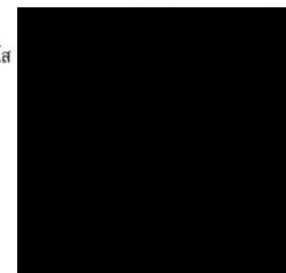
ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ



นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำรายงาน
ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP/DCC/BTX)
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ประจำปี 2565

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อผลงาน	สัดส่วนผลงาน (%)	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	ลายมือชื่อ
	- รายละเอียดโครงการ - สังคมและเศรษฐกิจ	10	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
	- การคมนาคม - ระดับเสียง	15	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
	- คุณภาพน้ำ - อาชีวอนามัยและ - ความปลอดภัย - คุณภาพอากาศ	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
	- รายละเอียดโครงการ - การศึกษาด้านอันตราย ร้ายแรง	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
	- กากของเสีย - คุณภาพน้ำ	15	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
	- รายละเอียดโครงการ - การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม - แหล่งท่องเที่ยวและ สุนทรียภาพ	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

แบบ ตด. 2

รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี
ประจำปี 2565

-
- ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี
 - สถานที่ตั้ง เลขที่ 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
 - ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
 - สถานที่ติดต่อ เลขที่ 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ 038-611333
 - จัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 - โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544
ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546
 - โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2565
 - รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ		หน้า
สารบัญ		I
สารบัญรูป		III
สารบัญตาราง		III
ส่วนที่ 1	บทนำ	1-1
1.1	ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)	1-1
1.2	วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม	1-2
1.3	วิธีการและขั้นตอนในการตรวจประเมิน (Approach and Methodology)	1-3
1.4	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1-6
1.5	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทั่วไปของโครงการและการเปลี่ยนแปลงมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6
ส่วนที่ 2	รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1	ที่ตั้งและขนาดโครงการ	2-1
2.2	วัตถุประสงค์และผลิตภัณฑ์	2-1
2.3	การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	2-3
2.4	กระบวนการผลิต	2-3
2.5	ระบบเสริม/สาธารณูปโภค (Utilities System)	2-7
2.6	มลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม	2-8
ส่วนที่ 3	ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1	สรุปผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-32

สารบัญ (ต่อ)	
ส่วนที่ 4	ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1	การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
4.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565
4.4.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
4.4.2	คุณภาพอากาศจากปล่อง
4.4.3	คุณภาพน้ำทิ้ง
4.4.4	คุณภาพน้ำฝน
4.4.5	ระดับเสียงภายนอกโครงการ
4.4.6	ระดับเสียงภายในโรงงาน
4.4.7	ระดับความร้อนในสถานประกอบการ
4.4.8	การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
4.4.9	การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4.4.10	การซ้อมดับเพลิง
4.4.11	Risk Assessment
4.4.12	การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ
4.5	สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ

รูปที่	สารบัญรูป	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการ	2-2

ตารางที่	สารบัญตาราง	หน้า
1-1	สรุปลำดับการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) ระหว่างปี 2560-2565	1-2
1-2	เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดของโครงการตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขตามกฎหมายของหน่วยงานอนุญาต	1-7
1-3	บันทึกการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-13
1-4	บันทึกการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-35
3.1-1	สรุปผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
4.2-1	รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)	4-2
4.2-2	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)	4-6
4.3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	4-14

ส่วนที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)

โครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ชื่อเดิม คือ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข 3-42(1)-3/41 รย, ข 3-49-2/41 รย และ ข 3-42(1)-4/41 รย ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ 5 เขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยที่ผ่านมาทางโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544
- รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546

สถานภาพโครงการในปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการของรายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544 และกำหนดให้โครงการต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

ดังนั้น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ทั้งนี้ โครงการได้มีการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน สรุปได้ ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 สรุปลำดับการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) ระหว่างปี 2560-2565

ลำดับที่	รายงานครั้งที่ปี	วันที่ส่งรายงาน	ลำดับที่	รายงานครั้งที่ปี	วันที่ส่งรายงาน
1	1/2560	03/08/60	2	2/2560	01/02/61
3	1/2561	01/08/61	4	2/2561	31/01/62
5	1/2562	31/07/62	6	2/2562	30/01/63
7	1/2563	29/07/63	8	2/2563	29/01/64
9	1/2564	27/07/64	10	2/2564	31/01/65
11	1/2565	27/07/65			

1.2 วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม

- 1 เพื่อประเมินการดำเนินงานในภาพรวมของโครงการ หลังจากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- 2 เพื่อตรวจสอบว่ามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้องครบถ้วน น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
- 3 เพื่อนำผลจากการประเมินไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติอยู่นั้น ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมและเพียงพอต่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบ และมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

โดยมีขอบเขตการตรวจประเมิน ได้แก่ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนสำนักงาน บริเวณโรงงาน และพื้นที่ภายในเขตรั้วโรงงานทั้งหมด รวมทั้งพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมีที่ได้รับผลกระทบตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3 วิธีการและขั้นตอนในการตรวจประเมิน (Approach and Methodology)

การดำเนินการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1) ระยะก่อนการตรวจประเมิน (Pre-Audit)

วัตถุประสงค์

- เพื่อจัดทำแผนการตรวจประเมินพื้นที่โครงการและเตรียมข้อมูล เครื่องมือ กำลังคน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นในการตรวจประเมินในภาคสนาม

กิจกรรมที่ดำเนินการ

1) รวบรวมข้อมูลก่อนการตรวจประเมิน

จัดทำแบบสอบถาม วางแผน และกำหนดรายการตรวจประเมิน ข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญ เช่น แผนที่ (มาตราส่วน 1 : 50,000) แสดงรายละเอียดพื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมีที่ได้รับผลกระทบตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ภาพถ่ายทางอากาศ เส้นทางคมนาคม นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการปฏิบัติงานและรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง (Operational activities and process descriptions) บันทึกข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ ใบอนุญาตประกอบการตามกฎหมาย ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายงานผลการตรวจบำรุงรักษา รายงานการเปรียบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental management practices) แผนผังโรงงาน (Lay out) รายละเอียดแสดงแหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น อากาศ เสียง น้ำทิ้ง ขยะมูลฝอย และของเสียจากโรงงาน รายการแหล่งกำเนิดมลพิษที่เกิดจากโครงการและการจัดการมลพิษจากกิจกรรมการขนส่งเชื้อเพลิง หรือสารอันตราย มลพิษจากเชื้อเพลิงที่ใช้ หรือกระบวนการผลิตในช่วงดำเนินการ ปริมาณยานยนต์ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ปริมาณของเสียจากกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่โครงการ พื้นที่ตั้งของถังเก็บผลิตภัณฑ์ สารเคมี หรือเชื้อเพลิง การจัดการมลพิษ และระบบควบคุมความปลอดภัย รายการหลักเกณฑ์ มาตรฐาน เงื่อนไข การปฏิบัติแบบท้ายใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด แผน นโยบาย คู่มือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสียภายในโรงงาน ระบบความปลอดภัย การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษฉุกเฉิน การตอบสนอง และแก้ไขปัญหาเหตุร้าย การส่งเสริม/สนับสนุนกิจกรรมชุมชนในท้องถิ่น ข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมา การดำเนินงานหรือกิจกรรมที่ไม่ได้ดำเนินการหรือเปลี่ยนแปลงไปจากหลักเกณฑ์ มาตรฐาน เงื่อนไข ข้อกำหนดตามกฎหมาย และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Report)

2) การพิจารณารายละเอียดข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ (Review Background Information) และข้อมูลกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ (Operational Information)

รวบรวมข้อมูลที่ได้มาจากข้อ 1) มาพิจารณา ศึกษา และทบทวน ให้เกิดความเข้าใจต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และจัดทำข้อมูลโครงการสำหรับใช้ในช่วงตรวจประเมิน แยกหมวดหมู่ข้อมูล กำหนดประเด็นตรวจประเมิน และออกแบบเครื่องมือตรวจประเมิน ได้แก่ แบบสอบถาม ประเด็นคำถาม (Pre-visit Questionnaire)

3) การตรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้น (Conduct Initial Site Visit)

ดำเนินการตรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้น เพื่อพบเจ้าของโครงการ ชี้แจงขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมิน ตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลโครงการ และขอข้อมูลเพิ่มเติม

4) การจัดทำเครื่องมือ และรายการตรวจประเมิน (Develop Audit Tool and Audit Protocols)

จัดทำรายการตรวจประเมิน (Audit Protocols) และแบบสอบถามที่เกี่ยวข้อง โดยแยกออกเป็น 4 กลุ่มหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งได้กำหนดจากข้อกำหนดการปฏิบัติที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของกฎหมาย (Compliance) เช่น ข้อกำหนดการปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดของหน่วยงานอนุญาต ข้อกำหนดที่เป็นหลักปฏิบัติที่ดี (Best Practices) หรือที่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่มีอยู่กำหนดอยู่ในคู่มือการปฏิบัติงาน ระบบและแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

5) การจัดทำแผนการตรวจประเมินและการเตรียมการเข้าพื้นที่ (Formulate On-Site Audit Plan and Arrangement)

จัดทำแผนปฏิบัติการในการตรวจประเมิน (Action Plan) รายละเอียดของกิจกรรมและเวลาที่จะดำเนินการ โดยให้เจ้าของโครงการหรือผู้บริหารโครงการรับทราบและเห็นชอบกับกำหนดการกิจกรรมตามที่ระบุในแผนปฏิบัติการ

2) ระยะตรวจประเมิน (On-Site Audit)

วัตถุประสงค์

- เพื่อประเมินการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (Compliance) ในเรื่องความครบถ้วน ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ

- เพื่อประเมินระบบการจัดการ (Management Audit) ที่ตอบสนองและสนับสนุนการปฏิบัติตามมาตรการที่กฎหมายกำหนด

- เพื่อประเมินสถานภาพการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน และสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- เพื่อให้ข้อเสนอแนะและกำหนดแนวทางมาตรการในการปรับปรุง เพิ่มเติม แก้ไข มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ดำเนินการ

- 1) การจัดประชุมร่วมระหว่างคณะผู้ตรวจประเมิน ผู้บริหาร ผู้จัดการในสายงานการปฏิบัติการ (Opening Meeting)
- 2) การตรวจสอบเอกสาร (Document Review)
- 3) การตรวจและสังเกตในพื้นที่โครงการ (Detailed Site Inspection)
- 4) การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน (Staff Interview)
- 5) การเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 6) การประเมินผลการตรวจประเมิน (Evaluation of the Audit)
- 7) การจัดประชุมหลังการตรวจประเมิน (Closing Meeting)

3) ภายหลังการตรวจประเมิน (Post-Audit)

วัตถุประสงค์

- เพื่อจัดทำรายงานผลการตรวจประเมิน (Audit Report) และข้อเสนอแนะ
- เพื่อสนับสนุนในการจัดทำแผนปฏิบัติ (Action Plan) ในการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติในส่วนที่เป็นจุดอ่อน หรือข้อบกพร่อง

กิจกรรมที่ดำเนินการ

- 1) การรวบรวมและจัดการข้อมูล ที่ใช้ในการจัดทำรายงานการดำเนินงาน ได้แก่ การสรุปผลจากแบบสอบถามก่อนการตรวจประเมินในขณะตรวจประเมิน (On-site Audit) การรวบรวมเอกสาร รายงานผลการบันทึกการประชุม ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากการประชุม ภาพถ่ายจากการเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ ผลการสุ่มตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อมูลพื้นฐานของการประกอบการ เช่น แผนผัง (Lay out) ของโครงการและกระบวนการผลิต เป็นต้น
- 2) การเตรียมรายงานผลการตรวจประเมิน (Prepare the Audit Report) องค์ประกอบของรายงานการตรวจประเมิน (Audit Report) เช่น บทคัดย่อสำหรับผู้บริหาร คำนำและความเป็นมาของการตรวจประเมิน ขอบเขตของการตรวจประเมินและวัตถุประสงค์ วิธีการและกระบวนการตรวจประเมินผลการตรวจประเมิน ข้อเสนอแนะ บทสรุป แผนปฏิบัติในการปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มประสิทธิภาพ
- 3) การพิจารณาร่างรายงาน ดำเนินการหลังจากมีการจัดเตรียมรายงานผลการตรวจประเมินเรียบร้อยแล้ว ส่งให้เจ้าของโครงการพิจารณาร่างรายงาน
- 4) การรับรองรายงานผลการตรวจประเมิน หลังจากเจ้าของโครงการพิจารณาร่างรายงานแล้ว ส่งให้สำนักงาน โขบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตรับรองต่อไป

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ประเมินการดำเนินงานในภาพรวมของโครงการ หลังจากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ
- 2) ตรวจสอบได้ว่ามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้องครบถ้วน น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใด และคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
- 3) นำผลจากการประเมินไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติอยู่นั้น ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมและเพียงพอต่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบ และมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

1.5 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทั่วไปของโครงการและการเปลี่ยนแปลงมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดตั้ง “โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี” ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยทางโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544
- รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546

หลังจากที่โครงการได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544) ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการสอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1-2

สำหรับรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสรุปได้ ดังตารางที่ 1-3 และ 1-4 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<u>เอททีลีน</u> - น้ำเสียส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ Process Water Blowdown ถูกส่งเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (COS)A และส่งต่อไปยัง CPI - น้ำทิ้งจาก Butadiene Unit และ Backwash Water and Boiler Blowdown รวบรวมเข้า COS-B และส่งไปยัง CPI-B - น้ำฝนปนเปื้อน รวบรวมเข้า COS-C และส่งต่อไปยัง CPI-C - Oxidized Spent Caustic Stream บำบัดเบื้องต้นทางเคมี - น้ำเสียจาก BTX รวบรวมเข้าบ่อกักและส่งไปยัง CPI - น้ำเสียที่ผ่านระบบ CPI-A, B, C รวมทั้ง Oxidized Spent Caustic Stream และน้ำเสียจาก BTX ถูกส่งเข้า CPI-D และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ต่อไป	- ไม่มี	- มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ประกอบด้วย บ่อแยกน้ำมัน, CPI Unit, บ่อกักน้ำเสียรวม, บ่อปรับสภาพน้ำ และบ่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-2 เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดของโครงการตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขตามกฎหมายของหน่วยงานอนุญาต

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ที่ตั้งโครงการ	ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริเวณกิโลเมตรที่ 225	- ไม่มี	- ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท บริเวณกิโลเมตรที่ 225	-
ขนาดพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	- <u>เอททีลีน</u> : พื้นที่ส่วนผลิต 20 ไร่ พื้นที่ส่วนลางถึง 9 ไร่ - <u>ดีซีซี</u> : พื้นที่ส่วนผลิต 21.8 ไร่ พื้นที่ส่วนลางถึง 10.7 ไร่	- ไม่มี	- <u>เอททีลีน</u> : พื้นที่ส่วนผลิตประมาณ 20 ไร่ พื้นที่ส่วนลางถึงประมาณ 9 ไร่ - <u>ดีซีซี</u> : พื้นที่ส่วนผลิตประมาณ 21.8 ไร่ พื้นที่ส่วนลางถึงประมาณ 10.7 ไร่	-
อาคารภายในโครงการ เช่น สำนักงาน อาคาร ส่วนการผลิต โรงซ่อมบำรุง โรงอาหาร บ้านพัก พนักงาน ฯลฯ	ส่วนการผลิตเอททีลีนและส่วนผลิต ดีซีซี	- ไม่มี	- ส่วนการผลิตเอททีลีน และส่วนผลิตดีซีซี ซึ่งตั้งอยู่คนละบริเวณกัน และมีขั้นตอนการผลิตที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ พื้นที่ส่วนการผลิต และพื้นที่ส่วนลางถึง	-
ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน บำบัดด้วย SATs ก่อนส่งไปบ่อกักน้ำ Retention Pond	- ไม่มี	- บำบัดด้วยบ่อบำบัดน้ำเสีย SATs จากนั้นจะปล่อยลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ และเข้าสู่บ่อกักน้ำ Retention Pond โดยจะมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ หากพบว่ามีความเกินเกณฑ์ที่กำหนด จะทำการพักหรือบำบัดซ้ำ จนกว่าจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนระบายลงสู่คลองกันปึกต่อไป	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ขยะมูลฝอยและของเสีย (ต่อ)	<u>เอททีลิน (ต่อ)</u> - น้ำมันหล่อลื่น รวบรวมไว้ใน Drum 200 ลิตร นำกลับไปผสมใช้เป็นเชื้อเพลิงใน Boiler - Resin ที่ใช้ในระบบ Demineralization Unit กำจัดโดยนำไปผสมกับถ่านหิน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงโรงไฟฟ้า ส่วน Mix Bed Filter ส่งไปกำจัดที่เตาเผา (Incinerator) <u>บีทีเอ็กซ์</u> - Alumina Clay (Molecular Sieve) ส่งไปยังโรงปูนซีเมนต์สระบุรี - กากของเสียจาก BTX Extraction Unit ได้แก่ Sulfulane (Rich Solvent) รวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร ส่งไปกำจัดที่เตาเผา (Incinerator) - Aromatic กำจัดโดยการเผาในเตาเผา Incinerator - น้ำมันที่ใช้แล้ว ใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้า	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี	- ปัจจุบันไม่มีน้ำมันหล่อลื่น ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น - ปัจจุบันไม่มี Activated Carbon Cation เกิดขึ้น - ปัจจุบันไม่มี Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น - ปัจจุบันมี Alumina Clay (Molecular Sieve) เสื่อมสภาพเกิดขึ้น ซึ่งได้ทำการรวบรวม และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - ปัจจุบันมี Sulfulane (Rich Solvent) ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น ซึ่งได้ทำการรวบรวม และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - ปัจจุบันไม่มี Aromatic เกิดขึ้น - ปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน	- - - - -

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัทโออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<u>ดีซีซี</u> - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ถูกส่งเข้า Sour Water Stripping Unit ก่อนส่งเข้าสู่ CPI และ DAF ต่อไป สำหรับ Cooling Water Blowdown รวบรวมไว้ใน Blowdown Check Basin ก่อนเข้าสู่ DAF - น้ำฝนปนเปื้อน ระบายลงสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนส่งไป CPI และ DAF ต่อไป ซึ่งน้ำเสียที่ออกจากหน่วย CPI และ DAF ถูกส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (แห่งที่ 1)	- ไม่มี	- มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ประกอบด้วย Sour Water Stripping Unit บ่อ แยก น้ำ-น้ำมัน, CPI Unit, DAF, Cooling Water Blowdown บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	-
ขยะมูลฝอยและของเสีย	ขยะจากการอุปโภค บริโภคของพนักงาน รวบรวมไว้ในถังขยะ รอเทศบาลมารับไปกำจัด	- ไม่มี	- รวบรวมไว้ในถังขยะ เพื่อรอหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเชิงเนิน) มารับไปกำจัด	-
	<u>เอททีลิน</u> - Coke และ Tar รวบรวมไว้ในถัง 200ลิตร กำจัดโดยนำไปเผาในเตาเผา Incinerator	- ไม่มี	- ได้มีการรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัทโออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ขยะมูลฝอยและของเสีย (ต่อ)	ดีซีซี (ต่อ) - COS Removal Bed Adsorbant รวบรวมไว้จนถึง 200 ลิตร นำไป Regenerate เพื่อกลับมาใช้ หากไม่สามารถ Regenerate ได้อีกรวบรวมส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม - Amine Removal Bed Adsorbant รวบรวมไว้ใน Drum ส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ	- ไม่มี - ไม่มี	- ปัจจุบัน ไม่มี COS Removal Bed Adsorbant ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น - ปัจจุบันยังไม่มี Amine Removal Bed Adsorbant ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-
มลพิษทางอากาศ	แหล่งมลพิษอากาศมาจากเตาเผา (Furnance), หม้อต้มไอน้ำ (Boiler), Fire Heater, Heater และ Regenerator ซึ่งก่อให้เกิดมลสาร ได้แก่ ฝุ่น, SO ₂ , NO ₂ , CO และ HC	- ไม่มี	- มีการควบคุมมลสารจากแหล่งกำเนิดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
พื้นที่สีเขียว	เป็นพื้นที่สีเขียวรวมของกลุ่มโรงงาน โดยมีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 5.02	- ไม่มี	- พื้นที่สีเขียวอยู่ในบริเวณโรงงานเอททีลีน และดีซีซี ประมาณร้อยละ 5.02	-

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ขยะมูลฝอยและของเสีย (ต่อ)	ดีซีซี - Hydrotreating Catalyst รวบรวมใส่ไว้ใน Drum ขนาด 200 ลิตร ส่งให้กับผู้ขายต่างประเทศ - Oxygen Hydrogenation Catalyst รวบรวมไว้ใน Drum ส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ - DCC Catalyst กำจัดโดยนำไปใช้เป็นสาร Filler ในการผสมในซิเมนต์ให้กับโรงงานผลิตปูนซิเมนต์ในเครือของทีพีโอ - Dryer/NH ₃ Removal Bed Adsorbant รวบรวมไว้จนถึง 200 ลิตร นำไป Regenerate เพื่อกลับมาใช้ หากไม่สามารถ Regenerate ได้อีกรวบรวมส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี	- ปัจจุบันยังไม่มีตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydrotreating เกิดขึ้น - ปัจจุบันยังไม่มีการเปลี่ยนถ่าย Oxygen Hydrogenation - มีการรวบรวม Fine Catalyst จาก DCC เพื่อส่งขายยังบริษัท ทอร์ส พอซโซลานซ์ จำกัด - ปัจจุบันยังไม่มี Dryer/NH ₃ Removal Bed Adsorbant ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	- - - -

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่าช้าโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	4) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง ทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	5) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 บันทึกการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำรายงาน โดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดังสรุปในเอกสารแนบและที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติมดังนี้ - ให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ชัดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-
	2) ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจความถี่และทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 6 หรือ U.S. EPA Method 8 และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธี U.S. EPA Method 7 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ U.S. EPA Method 5	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการป้องกัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศ (Exhausted Ventilation System) และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) อยู่เสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ในกรณีที่ประสิทธิภาพของ Cyclone (ของโครงการดีซีซี) ไม่ได้ตามมาตรฐานโครงการต้องลดกำลังการผลิตหรือหยุดการดำเนินการ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ต่อไป	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ Electrostatic Precipitator (EP) ที่เชื่อมต่อกับ Cyclone	-
	- ในกรณีที่พบว่าเกิดปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนขึ้นในบริเวณถังเก็บ ให้พิจารณาติดตั้งระบบ Activated Carbon ในบริเวณถังเก็บ Spent Caustic เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย บ่อแยกน้ำมัน (Conventional Oil Separator), CPI Unit, บ่อบำบัดไขมันรวม (Treated Oil Water Basin), บ่อปรับสภาพน้ำ (pH Adjustment Basin) และบ่อปรับปรุงคุณภาพ (Neutralization Mixer) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการป้องกัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
2. คุณภาพอากาศ	- จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบาย (Emission Rate) ของมลพิษ ได้แก่ CO, NO _x , SO ₂ และฝุ่น ไม่ให้เกินมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยควบคุมอัตราการระบายมลสารดังกล่าว แนบท้าย ก.	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ใช้เชื้อเพลิงที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบกำจัดมลพิษทันทีที่พบว่าระบบดังกล่าวขัดข้องจนทำให้ปริมาณมลพิษ ได้แก่ CO, NO _x , SO ₂ และฝุ่น สูงเกินกว่ามาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมแซมได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการต้องหยุดผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทันที	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ประสบการณ์ทำการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงระบบกำจัดมลพิษ ให้มีสภาพการใช้งานได้ตลอดเวลา	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่เกี่ยวข้องกับระบบกำจัดมลพิษให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบกำจัดมลพิษขัดข้องได้ทันที	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางขัดข้องให้โครงการเก็บน้ำเสียไว้ในบ่อกักน้ำของโครงการ และถ้าการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แล้วเสร็จล่าช้าจนเป็นเหตุให้โครงการไม่สามารถเก็บน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ได้ทั้งหมด ให้โครงการพิจารณาหยุดดำเนินการผลิต	- มีการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีบ่อเดิมอากาศและถังตกตะกอนต่อเนื่องกัน 2 ชุด กรณีขัดข้องจะทำการ by-pass ไปบำบัดอีกชุด	-
	- ระบายน้ำทิ้งหลังผ่านระบบถึงบำบัดสำเร็จรูป ลงสู่บ่อกัก Retention Pond 4 บ่อ และตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- โครงการควรตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่องเสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไปรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า พื้นที่สีเขียวหรือนำกลับไปใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งที่บำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะระบายลงสู่ทะเล	ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีการเก็บกักน้ำฝนช่วง 15 นาทีแรก ที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสก่อให้เกิดน้ำฝนปนเปื้อนก่อนรวบรวมส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ควบคุมให้คุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยออก (Effluent) จากระบบบำบัดเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำเสียที่ขอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่ม บ. ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบแบบ Activated Sludge	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และจะถูกส่งไปยังบ่อรับน้ำทิ้ง (Receiving Pond) ก่อนปล่อยสู่แหล่งภายนอก	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดมีคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐาน โครงการจะต้องนำกลับไปยังบำบัดใหม่ จนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำภายนอก	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
5. การคมนาคม (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งหลัง 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงพักผ่อนของชุมชนรอบข้าง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ขณะเข้าพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการกำหนดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.	-
	- จัดระบบการจราจรเป็น One-way Traffic	- มีการจัดระบบการจราจรเป็นแบบ One-way ในช่วงโมงเร่งด่วนระหว่าง 07:30-08:30 น. และ 17:00-17:30 น.	-
	- ใช้เส้นทางสาย 36 เลี่ยงเมืองแทนการวิ่งผ่านถนนใหญ่เข้าเมือง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- บริเวณเข้า-ออกให้เป็นทางเบี่ยงโค้งออกและติดตั้งกระจกโค้งเพื่อความปลอดภัย	- ได้รับความเห็นชอบในการขกเลิกการติดตั้งกระจกโค้ง	หนังสือที่ ทส 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546
	- มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำของกลุ่มโรงงาน บ. ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และระบายลงแหล่งรับน้ำภายในกลุ่ม โรงงานฯ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำฝนเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- มีการตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำ หากพบตะกอนจะดำเนินการขุดลอก	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
4. เสียง	- จัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังแก่พนักงานขณะปฏิบัติงาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิดบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ติดตลอดเวลาเพื่อลดเสียงดังเป็นต้น ก่อนที่จะมีมาตรการเสริมในการบังคับให้พนักงานทุกคนสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีมาตรการกำหนดพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง (Noise Contour) ซึ่งเมื่อพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ดังกล่าวจะต้องสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง (ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น)	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในพื้นที่ส่วนผลิต	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ติดป้ายหรือเครื่องหมายเตือนบริเวณที่เสียงดังเกิน 85 dB(A)	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
5. การคมนาคม	- จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่จะขนถ่ายด้านความปลอดภัยก่อนทำงานและทุกๆ 6 เดือน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ตรวจสอบสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งขณะช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
7. กากของเสีย (ต่อ)	- น้ำมันหล่อลื่น <ul style="list-style-type: none">เก็บรวบรวมไว้จนถึง 200 ลิตร และนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงใน Boiler	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- กากของเสียจากระบบผลิตน้ำกำจัดอื้ออน		-
	- Activated Carbon Cation ที่เสื่อมสภาพ <ul style="list-style-type: none">รวบรวมและนำไปกำจัด โดยผสมกับถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้า	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพ <ul style="list-style-type: none">รวบรวมและนำไปกำจัด โดยการนำไปเผาในเตาเผา (Incinerator)	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator	-
	7.4 กากของเสียจากส่วนการผลิตบีทีเอ็กซ์ <ul style="list-style-type: none">Alumina Clay จากPrefractionation และ Fractionation Unitรวบรวมได้ถึง 200 ลิตร และส่งไปยังโรงปูนซีเมนต์สระบุรี เพื่อใช้ผสมเป็นวัตถุดิบผลิตปูนซีเมนต์	- รวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-
	- Sulfolane (Rich Solvent) ที่ไม่ใช้แล้ว <ul style="list-style-type: none">รวบรวมได้ถึง 200 ลิตร และรอการกำจัด โดยการเผาในเตาเผา Incinerator	- รวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
7. กากของเสีย	7.1 กากของเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน <ul style="list-style-type: none">จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดเพื่อรวบรวมขยะออกจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และให้เทศบาลเมืองระยองรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป	- รวบรวมและส่งกำจัดยังเทศบาลตำบลเชิงเนิน	-
	7.2 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none">กากตะกอนจากบ่อแยกน้ำมันของโครงการ โรงงานผลิตเอททีลีนจะนำไปเผา Incinerator หรือนำไปผสมกับเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้า	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- คราบน้ำมันจากระบบบ่อแยกน้ำมันและ CPI จะถูกรวบรวมเพื่อใช้ในการซ่อมดับเพลิง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- กากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 และ 2 จะนำไปใช้เป็นปุ๋ยปรับปรุงภายในพื้นที่ของ บ.ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- รวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-
	7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิตเอททีลีน <ul style="list-style-type: none">Coke และ Tar จาก Quench Oil Filtration รวมทั้งเศษปนเปื้อนจาก TLE (Transfer Line Exchanger) และจากการทำความสะอาด Boilerเก็บรวบรวมไว้จนถึง 200 ลิตร และนำไปเผาในเตา Incinerator	- รวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
7. กากของเสีย (ต่อ)	- Dryer/NH ₃ Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งสารกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- COS Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- Amine Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ หรือส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมในกรณีที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมไม่สามารถรับสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพไปกำจัดได้ ทางโครงการต้องส่งสารดังกล่าวกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง - ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	- -
8. สังคม – เศรษฐกิจ	- จ้างพนักงานซึ่งเป็นท้องถิ่นเป็นพนักงานของโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการจัดมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนในชุมชนรอบๆโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
7. กากของเสีย (ต่อ)	- Aromatic <ul style="list-style-type: none">รวบรวมและนำไปเผาในเตาเผา Incinerator	- รวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator
	- น้ำมันที่ใช้แล้ว <ul style="list-style-type: none">รวบรวมและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้า Boiler หรือ Incinerator	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator	-
	7.5 กากของเสียจากกระบวนการผลิตดีซีซี		
	- ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro treating Unit <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศเพื่อ Regenerate และนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- Oxygen Hydrogenation <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- DCC <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และนำไปใช้เป็นสาร filler ในซีเมนต์ และ asphalt	- ส่งขายยังบริษัท ทอรัส พอซโซลานซ์ จำกัด	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) - ร่วมมือกับราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ร่วมมือกับหน่วยงานราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ให้การสนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนในท้องถิ่น เช่น ให้อุปกรณ์การศึกษา ให้ฝึกงาน เป็นต้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีบุคลากรประชาสัมพันธ์ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มบุคคลต่างๆ อีกทั้งรับทราบปัญหา รวมทั้งการร้องทุกข์และความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับทางสาธารณสุขจังหวัดของตรวจรักษาสุขภาพอนามัยให้ชาวบ้านบริเวณโดยรอบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา ร่วมกับท้องถิ่น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- สนับสนุนโครงการและกิจกรรมด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม อุตสาหกรรมและเทศกาลผลไม้ประจำปีของจังหวัดระยอง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- สนับสนุนโครงการ/กิจกรรมเพื่อสังคม ได้แก่ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้งจังหวัดระยอง กิจกรรมแม่และเด็ก การรณรงค์ร่วมกันปลูกต้นไม้ เสริมความรู้ด้านสาธารณสุข ร่วมงานกาชาด	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียง และประชาชนทั่วไปทราบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	การประชาสัมพันธ์ มีแผนงานการประชาสัมพันธ์ ดังนี้ กิจกรรมให้ความรู้ (Education Activities) - จัดทำเอกสารเผยแพร่และสื่อสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ทางวิทยุท้องถิ่นจดหมายข่าว แผ่นพับ สไลด์ และเอกสารอื่นๆ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าเยี่ยมชมกิจการของโรงงานชมกระบวนการผลิตการป้องกันมลพิษและอุบัติเหตุต่างๆ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีบุคลากรออกเผยแพร่โดยการบรรยายตามสถานที่ศึกษาและสมาคมต่างๆ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- เสนอความรู้ ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับกระบวนการผลิต การป้องกันอันตรายและสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ให้การสนับสนุนและร่วมจัดนิทรรศการ และกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดเขตส่วนใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และคนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในเขตดังกล่าว	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังแก่คนงาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอรวมทั้งมีการซ้อมผจญเพลิงเป็นช่วงๆ สม่ำเสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานในเรื่องต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต• ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เสียง ความร้อน• การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ• การปฐมพยาบาล• การปฏิบัติกรณเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ติดตั้งเครื่องข่ายติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานราชการ โรงงานใกล้เคียงสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ต่างๆ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ และรถปฐมพยาบาล สำหรับส่งผู้ป่วย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
9. แหล่งท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโรงงาน หรือเขตประกอบการไออาร์พีซีโดยรอบเพื่อความสวยงามและเป็นแนวป้องกันฝุ่นและเสียง และดูแลรักษาให้มีสภาพตลอดเวลา ทั้งนี้ต้องปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นสำคัญ โดยที่โครงการควรรณำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- การออกแบบอาคาร บ้ายโฆษณา ตลอดจนปล่องและสถานีเก็บกองขยะของโครงการ ควรออกแบบสิ่งก่อสร้างไม่ให้ทำลายทัศนียภาพ และสภาพแวดล้อม	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">• กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย• กำหนด กฎระเบียบ ข้อบังคับและการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย• ควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแผน• วิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงานและเพียงพอแก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการจัดบุคลากร การเตรียมระบบพญเพลิง การเตรียมระบบตรวจจับเพลิงไหม้และก๊าซระบบเดียวกัน แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโครงการ การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนในบริเวณที่ปลอดภัย ตลอดจนมาตรการเสริมต่างๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ เช่น ให้มีระบบข้อมูลป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อมการพญเพลิง การตรวจสอบจุดบกพร่องในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิต และประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ในช่วงเริ่มดำเนินการผลิตหากผลิตภัณฑ์ของโครงการที่ผลิตได้ยังไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ให้นำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกลับเข้าสู่กระบวนการจนกว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ จะได้มาตรฐาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- กำหนดให้ทางโครงการจัดทำแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของทางโครงการ ให้แก่บริษัทรับเหมาทราบในช่วงเริ่มดำเนินการ และให้มีการประสานงานกันระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการจัดทำ Job Safety Analysis โดยเลือกงานที่คนงานอาจจะประสบอุบัติเหตุอันตรายได้สูง โดยการดำเนินการให้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ <ul style="list-style-type: none">แบ่งขั้นตอนการทำงานศึกษาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอนหาวิธีแก้ไขอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน	- ประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP และ What If	-
	- มีมาตรการ Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชีวิต Record, Check และ Alarm ต่างๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มี Bund Wall ป้องกันกรณีสารเคมีหก/รั่วไหลจากถังเก็บต่างๆ ในส่วนลานถัง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มีการอบรมให้เข้าใจและใส่ใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันต่างๆก่อนที่จะดำเนินการจริง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">ความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้นพนักงาน Safety ฝ้ายซ้อมบำรุงระดับ 5, 6, 7 และฝ้ายบริหารระดับ 7 เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมงทัศนคติความปลอดภัยพนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรมจำนวน1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงงานซ่อมบำรุงกับความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมงการป้องกันและระงับอัคคีภัย : พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมงบทบาทผู้บริหารกับความปลอดภัย พนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงการป้องกันและควบคุม พนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงอุบัติเหตุร้ายแรง : พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงการใช้ Air Pack : พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง		

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ในช่วงหยุดดำเนินการผลิต ผลิตภัณฑ์ส่วนที่เป็นของเหลวที่ผลิตได้ จะถูกส่งผ่านท่อเข้าสู่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ส่วนที่ยังคงค้างอยู่ในท่อระหว่างกระบวนการผลิตให้ส่งเข้าถัง Day Tank เพื่อนำกลับเข้าสู่กระบวนการและในส่วนผลิตภัณฑ์ที่เป็นก๊าซที่ยังคงค้างหรือหลงเหลืออยู่ตามท่อให้ส่งไปเผายัง Flare ทั้งหมด	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- กำหนดให้มีมาตรการการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ โดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สามารถรวบรวมกลับไปใช้ใหม่ได้ให้ทำการสูบล้างแล้วกลับไปยังถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิตส่วนในกรณีที่มีการรั่วไหลมากให้พิจารณาลดหรือหยุดดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดหลักสูตรอบรมพนักงานให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่จะเกิดขึ้นให้รวมอยู่ในแผนการอบรมพนักงานประจำปีของบริษัทฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">กฎระเบียบความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงหลักการปฐมพยาบาล พนักงานทุกคนเข้ารับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
11.การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีการประเมินผลอันตรายร้ายแรงเพิ่มเติม ศึกษาถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่างๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว	- ประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เพิ่มเติม โดยใช้ข้อมูล HAZOP และทบทวนตามกฎหมายทุก 5 ปี	-
	- จัดให้มีการศึกษา Hazard and Operability Study (HAZOP) ในช่วงการออกแบบโครงการอย่างละเอียด	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการแผนการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ตามตารางการบำรุงรักษาท่อส่งและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งการนำแผนการตรวจสอบที่ได้มาทำการประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายที่เกิดขึ้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ในบริเวณที่ตรวจสอบพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์อันตราย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดอบรมเรื่องสาเหตุและผลที่เกิดจากเหตุการณ์อันตรายต่อเนื่องแก่พนักงานผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">การสอบสวน วิเคราะห์บันทึกการรายงานและประเมินอุบัติเหตุ พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงพฤติกรรมมนุษย์กับความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมงเทคนิคการเป็นวิทยากรในการอบรมเรื่องความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการ อบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง		
11.การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	- มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มีการจัดระบบ Zoning ด้าน Traffic Route ภายในส่วนการผลิต ทั้งประเภทความเร็วของพาหนะและขอบเขตของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งการเข้าสู่ภายในส่วนการผลิตของผู้มาติดต่อและ/หรือพนักงานขับรถต่างๆ จะต้องมีการทำ Work Permit	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มีการจัดและปรับปรุง Safety Regulation	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มีระบบ Interlock system ควบคุมการจ่ายสารนำเข้ากับภายในระบบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-4 (ต่อ)

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการปัจจุบัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
3 คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำฝน ปนเปื้อนและน้ำทิ้งจากหอบหิ้วความร้อน - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง - Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	- pH, Temperature, COD, Suspended Solid (SS), Oil & Grease, NH ₃ , H ₂ S	เดือนละ 1 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
4 คุณภาพน้ำฝน (Storm Water) - บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวมของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- pH, Temperature, COD, Suspended Solid (SS)	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
5 ระดับเสียงภายนอกโครงการ - สถานีอนามัยหนองจอก - โรงเรียนวัดปลวกเกตุ	- Leq 24 hr	ปีละ 2 ครั้ง ะ 3 วัน ต่อเนื่อง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-4 บันทึกการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการปัจจุบัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) - โรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) - สถานีอนามัยหนองจอก	- CO, SO ₂ , NO _x , ฝุ่น, HC, PM-10 - WS/WD	ปีละ 4 ครั้ง ะ 3 วัน ต่อเนื่อง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด • โครงการ ETP - เตาเผา (Furnace) 1 ปล่อง - หม้อไอน้ำ (Boiler) 1 ปล่อง	- CO, SO ₂ , NO _x , ฝุ่น, NH ₃ , H ₂ S	ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
• โครงการ DCC - Heater 2 ปล่อง - Regenerator 1 ปล่อง	- CO, SO ₂ , NO _x , ฝุ่น, NH ₃ , H ₂ S	ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
• โครงการ BTX - Fire Heater 1 ปล่อง	- CO, SO ₂ , NO _x , ฝุ่น, NH ₃ , H ₂ S	ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-4 (ต่อ)

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการปัจจุบัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
4.4 บันทึกลักษณะการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม	- บันทึกลักษณะการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
- ภายในพื้นที่โครงการ				
4.5 ซ้อมดับเพลิง	-	ปีละ 4 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
- ภายในพื้นที่โครงการ				
5. จัดทำ Risk Assessment โดยหน่วยงานภาคเอกชนหรือรัฐ โดยต้องเสนอขอขอบเขตการศึกษาพร้อมทั้งหน่วยงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาก่อนดำเนินการ	-	ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจาก สผ.	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
- ภายในพื้นที่โครงการ				

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-4 (ต่อ)

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการปัจจุบัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- Leq	ปีละ 4 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
4.1 ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในหน่วย Leq				
- บริเวณ Boiler Feed Water Pump	- WBGT	ปีละ 2 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
- บริเวณ Compressor				
4.2 ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT°C)	-	ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการและทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
- บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler)				
4.3 ตรวจร่างกาย	- ตรวจสุขภาพทั่วไปประจำปี	-	-	-
- พนักงานทุกคน	- ตรวจความจุปอดและ X-Ray ปอด			
- พนักงานส่วนเชื่อม	- ตรวจการได้ยิน	-	-	-
- พนักงานที่ทำงานบริเวณ Boiler Feed Water Pump และ Compressor	- ตรวจการได้ยิน			

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ส่วนที่ 2

รายละเอียดโครงการ

รายงานการตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ปี 2565

ตารางที่ 1-4 (ต่อ)

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
6. จัดทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในจังหวัดระยอง โดยสถาบันการศึกษาองค์กรที่นำเชื่อถือ	-	ทุก 1 ปี	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
<div><div>-</div><div> - คีบเล้งเนิน</div><div> - หมู่ 1 บ้านหนองออก</div><div> - หมู่ 2 บ้านเกาะหวาย</div><div> - หมู่ 3 บ้านเกาะกลอย</div><div> - หมู่ 5 บ้านปลาดุก</div><div> - ตำบลตะพง</div><div> - หมู่ 1 บ้านตะพงใน</div><div> - หมู่ 2 บ้านตะพงนอก</div><div> - ตำบลบ้านแดง</div><div> - หมู่ 1 บ้านแดง</div><div> - หมู่ 2 บ้านกันหนอง</div></div>				

ส่วนที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC/BTX) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตเอททีลีน 300,000-360,000 ตัน/ปี ดังรูปที่ 2.1-1 ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่ Warehouse
- ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ของรั้วของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
- ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนของกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
- ทิศตะวันตก ติดกับ อาคาร Control และ Maintenance

ภายในพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

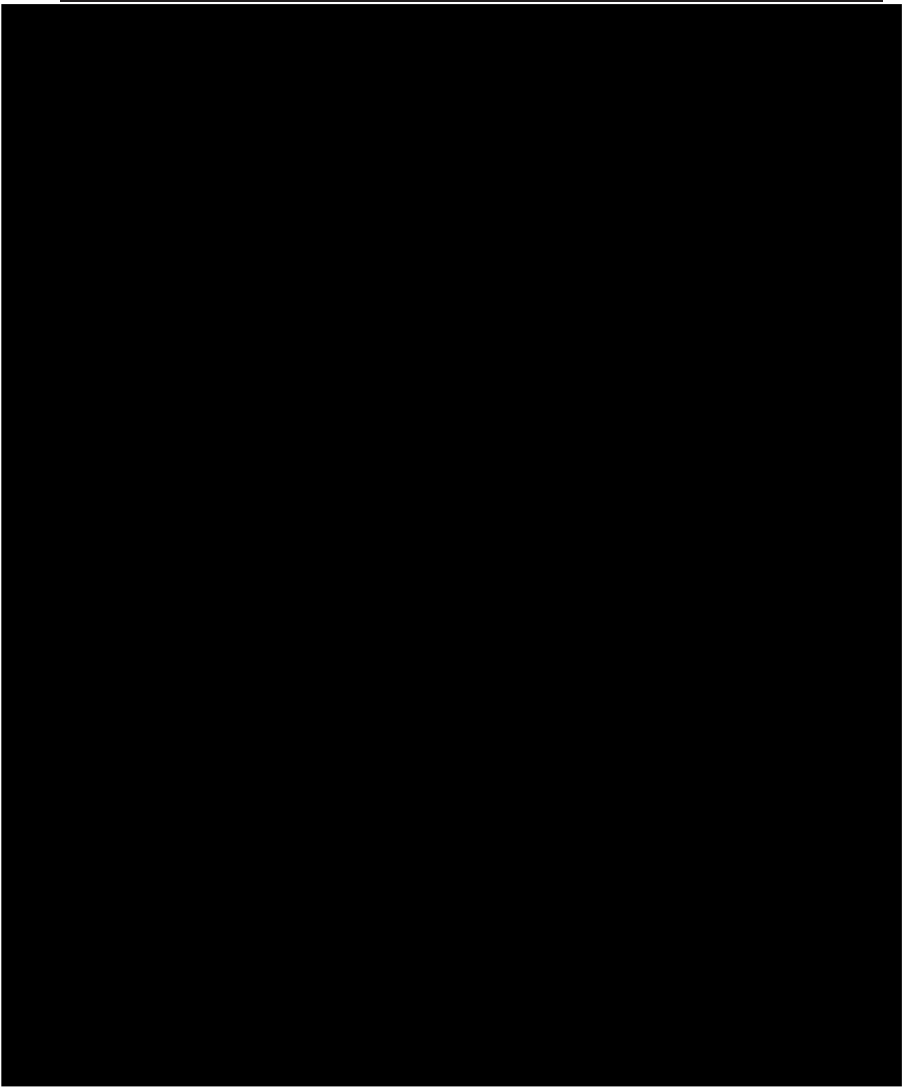
- 1) ส่วนการผลิต อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ประกอบด้วย
 - โครงการเอททีลีน ประมาณ 20 ไร่
 - โครงการดีซีซี ประมาณ 21.8 ไร่
- 2) ส่วนลานถัง ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของ Tank Farm 1 ประกอบด้วย
 - โครงการเอททีลีน ประมาณ 9 ไร่
 - โครงการดีซีซี ประมาณ 10.7 ไร่

2.2 วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

สำหรับโครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC/BTX) จะประกอบด้วยหน่วยผลิต 2 หน่วย ได้แก่ โรงงานผลิตเอททีลีน และโรงงานผลิตดีซีซี

1) วัตถุดิบที่ใช้

- โรงงานผลิตเอททีลีน ใช้วัตถุดิบ คือ แนฟทา (Naphtha) ซึ่งรับมาจากโรงงานแยก คอนเดนเสทภายในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ปริมาณ 2,800 ตัน/วัน
- โรงงานผลิตดีซีซี ใช้วัตถุดิบ คือ Combined Gas Oil ซึ่งรับมาจากโรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil Plant) ภายในกลุ่มโรงงาน IRPC ปริมาณ 2,200 ตัน/วัน



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ

2) ผลลัพธ์

- โรงงานผลิตเอทิลีน

ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เอทิลีน (Ethylene) ปริมาณ 300,000-360,000 ตัน/ปี และ โพรพิลีน (Propylene) ปริมาณ 164,960 ตัน/ปี

และมีผลพลอยได้ (By Product) ได้แก่ อะเซทิลีน (Acetylene) บิวทาไดอิน (Butadiene) C_6-C_8 อะโรมาติก (Benzene Toluene และ Mixed Xylenes) และ Pyrolysis Fuel Oil และ Pyrolysis Gas Oil สำหรับนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตของโครงการ

- โรงงานผลิตดีซีซี

ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ Cracked Naphtha ปริมาณ 177,456 ตัน/ปี, Propylene 110,000 ตัน/ปี และ Cracked Gas Oil 102,200 ตัน/ปี

และมีผลพลอยได้ (By Product) คือ LPG, C_4 Mix, Ethylene Rich Gas, Fuel Gas, Naphtha และ Decanted Oil

2.3 การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ในการขนส่งวัตถุดิบทั้ง 2 โรงงาน จะเป็นการขนส่งผ่านระบบท่อ (Pipeline System) มาเก็บสำรองไว้ที่ลานถัง จากนั้นจะถูกส่งเข้ากระบวนการผลิตโดยจ่ายผ่านระบบท่อกัน

สำหรับการขนส่งผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ หลังจากกระบวนการผลิตแล้วจะถูกลำเลียงผ่านระบบท่อไปยังถังสำรองเก็บกักแยกตามประเภทภายในส่วนลานถัง จากนั้นจึงลำเลียงและขนถ่ายให้แก่โรงงานต่างๆ ภายในกลุ่มโรงงานฯ นำไปใช้ทางระบบท่อกัน

2.4 กระบวนการผลิต

- โครงการเอทิลีน

กระบวนการผลิตเอทิลีนของโครงการ เป็นกระบวนการประเภท Pyrolysis Cracking ซึ่งหมายถึงการแตกสลายโมเลกุลที่อุณหภูมิสูง โดยหน่วยการผลิตหลักของโครงการประกอบด้วย 6 หน่วยใหญ่ ดังนี้

(1) Cracking and Quenching

วัตถุดิบของกระบวนการผลิตจะถูกนำมาให้ความร้อนที่หน่วย Feed Preheating และจะถูกป้อนเข้าไปยังหน่วย Cracking and Quenching เพื่อที่จะทำให้อุณหภูมิเกิดการแตกสลายของโมเลกุลปฏิกิริยาดังกล่าว (Cracking Reaction) จะเกิดในเตาเผา (จำนวน 5 เตา)

Cracked Gas จะถูกลดอุณหภูมิลงอย่างรวดเร็วให้เหลือประมาณ 100 องศาเซลเซียส ซึ่งจะทำให้ Pyrolysis Fuel Oil และ Pyrolysis Gas Oil แยกตัวออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงให้แก่ Furnace และ Boiler ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ออกจากหน่วยนั้นนอกจากจะเป็นไฮโดรคาร์บอนที่มีอุณหภูมิเย็นลงแล้วยังมีน้ำที่ผ่านการรับความร้อนจาก Cracked Gas และก๊าซโซลีน (Gasoline) ที่แยกตัวออกมา ซึ่งก๊าซโซลีนดังกล่าวจะถูกส่งไปยังหน่วย Gasoline Stabilization ต่อไป

ไฮโดรคาร์บอนที่ออกจากหน่วย Water Scrubbing จะถูกส่งไปยังหน่วย Cracked Gas Compression เพื่อเพิ่มความดันจาก 0.3 บาร์ เป็น 35 บาร์ ที่อุณหภูมิประมาณ 35 องศาเซลเซียส จากนั้น จะผ่านไปยังหน่วย Precooling and Drying เพื่อขจัดน้ำที่เจือปนอยู่โดยการใช้สารดูดซับความชื้น และลดอุณหภูมิ

จากการเพิ่มความดันให้แก่ไฮโดรคาร์บอนจะทำให้สามารถแยกก๊าซโซลีน ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่ยังคงเหลืออยู่ออกมา

(2) Recovery Section

Recovery Section ซึ่งประกอบด้วยหน่วยผลิตต่างๆ โดยหน่วยผลิตแรกคือ C_2/C_3 Separation จะทำการแยกอีเทนและไฮโดรคาร์บอนที่มีองค์ประกอบเบากว่าออกจากโพรเพนและไฮโดรคาร์บอนที่มีองค์ประกอบหนักกว่า จากนั้นอีเทนและส่วนที่เบากว่าจะถูกส่งต่อไปยังหน่วย Low Temperature Section เพื่อทำการลดอุณหภูมิลง ของเหลวที่ออกจากหน่วย Low Temperature Section จะถูกส่งเข้าไปยังหน่วย C_4/C_2 Separation เพื่อทำการแยกมีเทนและคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เจือปนอยู่ออกจาก C_2 -ไฮโดรคาร์บอน

องค์ประกอบ C_2 -ไฮโดรคาร์บอนที่เหลือจะถูกส่งต่อไปยังหน่วย C_2 Separation เพื่อทำการกลั่นแยกเอทิลีนออกจากอีเทน C_3 -ไฮโดรคาร์บอนและส่วนที่มีองค์ประกอบหนักกว่าที่แยกได้จากหน่วย C_2/C_3 Separation จะถูกส่งต่อไปยังหน่วย C_3/C_4 Separation เพื่อทำการแยก C_4 -ไฮโดรคาร์บอนและองค์ประกอบที่หนักกว่าส่งไปยังหน่วย C_4/C_5 Separation ส่วน C_3 -ไฮโดรคาร์บอนที่มีองค์ประกอบของ โพรเพน, โพรพิลีน และมีเมทิลอะเซทิลีนกับโพรพิไดอินเจือปนอยู่ จะถูกส่งไปยังหน่วย C_3 Hydrogenation ซึ่งเมทิลอะเซทิลีนและโพรพิไดอินจะทำปฏิกิริยาไฮโดรจีเนชันกับไฮโดรเจนที่ได้รับจากหน่วย PSA จากนั้น C_3 -ไฮโดรคาร์บอนดังกล่าวจะผ่านเข้าไปยังหน่วย C_3 Stripping เพื่อทำการแยกไฮโดรเจนที่เหลือ จากการทำปฏิกิริยาออกก่อนที่จะผ่านไปยังหน่วย C_3H_6/C_3H_8 Separation

โพรพิลีนจะถูกแยกออกจากโพรเพนเพื่อส่งไปยังหน่วย C_3H_6 Cycle ซึ่งมีหน้าที่เพิ่ม ความดันให้โพรพิลีนจนกลายเป็นของเหลว โพรพิลีนเหลวบางส่วนจะถูกนำกลับไปใช้เป็นสารแลกเปลี่ยน ความร้อนของกระบวนการผลิตเช่นเดียวกับเอทิลีน ส่วนโพรพิลีนที่เหลือจะถูกส่งไปยังถังเก็บผลิตภัณฑ์ต่อไป สำหรับโพรเพนที่แยกได้จะถูกนำกลับไปทำปฏิกิริยาแตกสลายโมเลกุลอีกครั้ง

หน่วย C_4/C_5 Separation มีหน้าที่ในการแยก C_4 -ไฮโดรคาร์บอนออกจาก C_5 และ องค์ประกอบที่หนักกว่า ซึ่ง C_4 -ไฮโดรคาร์บอนที่แยกได้จะถูกส่งไปยังหน่วย Butadiene Extraction ส่วน C_5 -ไฮโดรคาร์บอนและองค์ประกอบที่หนักกว่าจะถูกส่งไปยังหน่วย Gasoline Hydrogen I" Stage

(3) Hydrogen Purification (PSA Unit)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ไฮโดรเจนที่ถูกแยกออกจากหน่วย Low Temperature Section จะถูกส่งต่อไปยังหน่วย PSA (Pressure Swing Adsorption) เพื่อทำการผลิตไฮโดรเจนบริสุทธิ์ หลักการของหน่วยผลิตไฮโดรเจน คือ การใช้หลอดดูดซับ จำนวน 5 หอ ทำการแยกไฮโดรเจนออกจากสิ่งปนเปื้อนที่ไม่ต้องการ ซึ่งก็คือมีเทน และคาร์บอนมอนอกไซด์

(4) Butadiene Extraction

วัตถุดิบของหน่วยนี้ได้จากหน่วย C_4/C_5 Separation ในส่วนที่เป็น C_4 -ไฮโดรคาร์บอน หน่วยที่ของหน่วย Butadiene Extraction คือ การแยกแอสารปนเปื้อนอื่นๆ ออกจากผลิตภัณฑ์บิวทา-ไดอิน โดยอาศัยขั้นตอนในส่วนย่อยต่างๆ ได้แก่ การกลั่นแยกที่ First Extractive Distillation Column และ Second Extractive Distillation Column จากนั้นจะทำการแยกแอสารปนเปื้อนออกจากบิวทาไดอิน โดยหน่วย Butadiene Purification ในส่วน Solvent จะถูกส่งไปแยกสารปนเปื้อนที่ Solvent Purification Section

(5) Pyrolysis Gasoline Hydrogenation

วัตถุดิบของหน่วยนี้ได้มาจากหน่วย Gasoline Stabilization ซึ่งเป็นหน่วยที่ได้รับก๊าซโซลีน มาจากหน่วย Water Scrubbing, Cracked Gas Compression และ C_4/C_5 Separation ก๊าซโซลีนดังกล่าวจะถูกแยกออกจากไฮโดรคาร์บอน และถูกส่งต่อไปยังหน่วย Gasoline Hydrogen 1st Stage ก๊าซโซลีนจะถูกทำให้เกิดปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชันกับไฮโดรเจนที่ได้รับจากหน่วย PSA ซึ่ง Diolefine จะถูกเปลี่ยนเป็น Mono-Olefins ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากหน่วยนี้เรียกว่า Hydrogenated gasoline และจะถูกส่งไปยังหน่วย Gasoline Fractionation 1 เพื่อทำการกลั่นแยก C_8 -ไฮโดรคาร์บอนและส่วนที่เบากว่าออก ซึ่งจะได้เป็นผลิตภัณฑ์ C_9 -ไฮโดรคาร์บอน และจะถูกส่งไปเก็บยังถังเก็บเชื้อเพลิง

ส่วน C_8 -ไฮโดรคาร์บอนและองค์ประกอบที่เบากว่าจะถูกส่งผ่านไปยังหน่วย Gasoline Fractionation 2 เพื่อทำการกลั่นแยก C_9 -Fraction ไปเก็บยังถังเก็บ ก่อนที่จะถูกส่งต่อไปยัง Gasoline Hydrogen 2nd Stage เพื่อทำปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชันให้ได้เป็น Mono-Olefins แล้วส่งเข้า Stripping Column เพื่อแยก C_6 - C_8 Aromatic ออก ซึ่ง C_6 - C_8 Aromatic จะถูกส่งตามท่อไปยังหน่วย BTX Extraction เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ คือ Benzene Toluene และ Mixed Xylene แล้วส่งกลับไปยังถังเก็บผลิตภัณฑ์ต่อไป

(6) BTX Extraction

ในหน่วยผลิต BTX Extraction นี้ รับวัตถุดิบมาจาก 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรก คือ Pyrolysis Gasoline จากหน่วย Pyrolysis Gasoline Hydrogenation ส่วนที่สอง คือ Reformate ที่ได้จากโรงงานแยกคอนเดนเสทภายในกลุ่มโรงงานบริษั ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

จาก Reformate ที่รับเข้ามาจะถูกส่งเข้าสู่หอ C_7/C_8 Reformate Splitter เพื่อทำการ กลั่นแยก โดยจะได้อสารไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ C_7 ลงมาออกจากยอดหอ ซึ่งจะถูกส่งต่อไปยัง Reformate Extraction Unit เพื่อแยกแอสารพวก Aromatic (Benzene, Toluene, Mixed Xylene) ออกจาก Raffinate (Paraffin, Olefin และ Naphthene) โดยใช้ Sulfolane เป็นตัวทำลายเพื่อละลายสารพวก Aromatic ออกมาในขบวนการที่เรียกว่า Liquid-Liquid Extraction ซึ่ง Sulfolane ที่ละลาย Aromatic ปนอยู่ (เรียกว่า Rich Solvent) จะออกมาทางก้นหอของ Extractor และถูกส่งไปยัง Stripper ต่อไป ส่วน Raffinate ที่เหลือจะออกมาทางยอดหอ ที่หอ Stripper นั้น Rich Solvent จะแยกสารพวก Non-Aromatic ที่ติดมากับ Rich Solvent ออก โดยสารพวก Non-Aromatic จะถูกแยกออกมาทางยอดหอ และส่งย้อนกลับเข้าสู่ขบวนการผลิตที่หอ Extractor อีกครั้ง ส่วน Rich Solvent ที่แยกเอา Non-Aromatic ออกแล้ว จะออกทางก้นหอเพื่อแยก Rich Solvent ให้เป็น Lean Solvent และ Aromatic ซึ่งจะแยกออกมาทางก้นหอและยอดหอตามลำดับ Lean Solvent ที่ได้ จะถูกส่งกลับเป็นตัวทำลายใน Extractor

ส่วน Aromatic ที่ได้จะถูกส่งเข้าสู่กระบวนการผลิต BTX Production Fractionation Unit โดยผ่าน Extraction Tower ของ Benzene Toluene และ Xylene Tower ตามลำดับ

- โครงการดีซีซี

ในกระบวนการ Deep Catalytic Cracking เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ Propylene, LPG, Cracked Naphtha, Cracked Gas Oil ฯลฯ นั้น จะต้องใช้ Combined Gas Oil ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการกระบวนการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) มาแตกสลายจำนวนคาร์บอน (C) ในโมเลกุล โดยจะต้องผ่านขบวนการต่างๆ เพื่อแยกแต่ละผลิตภัณฑ์ออกตามขั้นตอนของกระบวนการผลิตดังนี้

(1) Gas Oil Hydrotreating Unit (GO HTU)

วัตถุดิบ (Combined Gas Oil) จะถูกป้อนเข้าสู่ถังปฏิกรณ์ (Reactor) เพื่อผสมกับ ก๊าซไฮโดรเจน (H_2) ซึ่งได้มาจากกระบวนการ Pressure Swing Adsorption โดยปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจะเกิดจากกัมมันต์ที่ติดมากับวัตถุดิบ (ประมาณร้อยละ 2.0-2.5 ของวัตถุดิบ) และก๊าซไฮโดรเจนได้เป็นก๊าซไฮโดรเจน ซัลไฟด์ (H_2S) จากนั้นจะถูกนำเข้าสู่คอลัมน์ (Column) เพื่อแยกเอาก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ออกโดยใช้เอมีนเป็นตัวจับก๊าซ และก๊าซไฮโดรเจนที่เหลือจากปฏิกิริยาจะถูกนำกลับไปใช้ใหม่ในถังปฏิกรณ์ ส่วนวัตถุดิบ ที่ปราศจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จะเข้าสู่หอกลั่น

ในหอกลั่นนี้จะแยกผลิตภัณฑ์ออกตามความแตกต่างของจุดเดือดที่สัมพันธ์กับจำนวนชั้นและความสูงของหอกลั่น ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากหอกลั่น คือ Naphtha และ Cracked Gas Oil ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ได้จากทางตอนล่างของหอกลั่นจะนำเข้าสู่ Deep Catalytic Cracking Unit (DCCU) ต่อไป

(2) Deep Catalytic Cracking Unit (DCCU)

DCCU จะเป็นหน่วยที่สำคัญของกระบวนการ โดยจะทำการสลายพันธะของคาร์บอน ที่โมเลกุลมีอะตอมคาร์บอนมากกว่า 5 ตัว ให้ได้อะตอมของคาร์บอนน้อยลง ซึ่งในส่วนนี้จะมีการป้อนสารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ที่ผ่านขบวนการอุ่นให้ร้อนและการไล่ไค้ (Coke) ที่เกาะอยู่รอบๆ พื้นผิวของสารเร่งปฏิกิริยา เพื่อเร่งปฏิกิริยาให้เกิดได้เร็วขึ้น จากนั้นจะส่งเข้าหอกลั่นเพื่อแยกผลิตภัณฑ์ต่างๆ ออกจากกัน ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากทางตอนล่างของหอกลั่น คือ Decanted Oil ซึ่งจะถูกส่งไปยัง Lube Oil Plant ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ได้จากทางตอนบนของหอกลั่น คือ Cracked Gas (เป็นโมเลกุลที่มีคาร์บอนอะตอมน้อยกว่า 5 ตัว) ซึ่งจะถูกส่งไปกลั่นเพื่อแยกสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) ที่มีจำนวนคาร์บอนอะตอมต่างกันออกจากกัน เมื่อกลั่นแยกแล้วจะได้ผลิตภัณฑ์ดังนี้ คือ

- มีเทน (Methane) และ C_2 -Mix (อีเทนและเอททิลีน) จะส่งให้กับหน่วย Ethylene Recovery Unit (ERU)

- C_3 -Mix (โพรเพนและโพรพิลีน) จะส่งให้กับหน่วย Propylene Purification and Splitting Unit (PPSU)

- C_4 -Mix (บิวเทนและบิวทีน) จะส่งไปเก็บไว้ที่ถัง และใช้เป็นวัตถุดิบของโรงงานในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

- Cracked Naphtha จะส่งให้กับหน่วย Naphtha Hydrogenation Unit (NHU)

นอกจากนี้หน่วย DCC ยังสามารถผลิตได้อีโาน้ำออกมาในรูปของไอน้ำความดันสูง (HP) และไอน้ำความดันต่ำ (LP) โดยผลิตได้น้ำอัตรา 20 และ 1 ตัน/ชั่วโมง ตามลำดับ ซึ่งไอน้ำดังกล่าวจะถูกนำไปใช้สำหรับ Reboiler เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อนในกระบวนการอีกครั้งหนึ่ง

(3) Naphtha Hydrogenation Unit (NHU)

ในขบวนการนี้ได้รับ Cracked Naphtha มาจาก DCCU และมีการเติมก๊าซไฮโดรเจนเข้าไปทำปฏิกิริยาในถังปฏิกรณ์ เพื่อให้องค์ประกอบของ Diolefin ใน Cracked Naphtha กลายเป็น Olefin และปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเรียกว่า ปฏิกิริยา Hydrogenation จากนั้นจะส่งเข้าหอกลั่นเพื่อแยกผลิตภัณฑ์ต่างๆ ออกจากกัน ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากทางตอนล่างของหอกลั่น คือ สารประกอบหนักของไฮโดร-คาร์บอน (Heavy Hydrocarbon) ซึ่งจะถูกส่งไปยัง DCCU เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก ทางตอนบนของหอกลั่น คือ Cracked Naphtha ที่มีปริมาณ Diolefin เหลือไม่เกิน 10 ppm (โดยน้ำหนัก)

(4) Ethylene Recovery Unit (ERU)

ในขบวนการนี้จะมีจุดประสงค์เพื่อแยกเอทิลีนและอีเทนออกจากส่วนประกอบหนักซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากขบวนการนี้ คือ Fuel Gas, เอทิลีน-อีเทน และสารประกอบผสมระหว่างโพรเพน-โพรพิลีน โดยก๊าซ C1-C3 จะถูกป้อนเข้าสู่ Absorber ของหน่วย Feed Gas Compression and Contaminant Removal Guard เพื่อกำจัด แอม โมเนีย น้ำ Mercaptan ไฮโดรเจนซัลไฟด์ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนิลซัลไฟด์ อะซิไดนิกของเหลวที่ได้จะถูกกลั่นแยกที่ Deethanizer Tower และส่งไปแลกเปลี่ยนความร้อนที่ Regeneration Gas System

(5) Propylene Purification and Splitting Unit (PPSU)

วัตถุดิบจะถูกรับมาจากผลิตภัณฑ์ทางตอนล่างของหอกลั่นในขบวนการ ERU และผลิตภัณฑ์ทางตอนบนของหอกลั่นในขบวนการ DCCU ซึ่งวัตถุดิบเหล่านี้จะมีองค์ประกอบของโพรพิลีนอยู่ประมาณร้อยละ 77 โดยน้ำหนัก และจะถูกป้อนเข้าสู่หอกลั่นเพื่อแยกโพรพิลีนและ โพรเพนออกจากกัน โดยผลิตภัณฑ์ทางตอนบนจะเป็นโพรพิลีน ส่วนผลิตภัณฑ์ทางตอนล่างจะเป็นโพรเพน และจะทำการส่งไปที่ ถังเก็บเพื่อผสมกับบิวเทนเป็น LPG ต่อไป

2.5 ระบบเสริม/สาธารณูปโภค (Utilities System)

น้ำใช้ (Water System)

แหล่งน้ำใช้ของโครงการได้มาจากระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของกลุ่มโรงงานฯ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ระบบไอน้ำ (Steam System)

ทางโครงการมีการใช้ไอน้ำ 2 ประเภท ซึ่งใช้ตามสภาพความแตกต่างของวัตถุประสงค์ โดยรับมาจากหน่วยผลิตไอน้ำของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ดังนี้

1. ไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam, HP) มีความดัน 45 บาร์ ที่อุณหภูมิ 375 องศาเซลเซียส นำไปใช้สำหรับ Reboiler เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อนในกระบวนการในอัตรา 1.867 ตัน/ชั่วโมง

2. ไอน้ำความดันต่ำ และไอน้ำความดันต่ำมาก (Low Pressure Steam) ไอน้ำประเภทนี้มี ความดัน 14 บาร์ และ 4.5 บาร์ ที่อุณหภูมิ 281 องศาเซลเซียส และ 186 องศาเซลเซียส ตามลำดับ จะนำไปใช้สำหรับ Reboiler เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อนในกระบวนการในอัตรา 12.355 ตัน/ชั่วโมง

2.6 มลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

1) มลสารทางอากาศ

จากกระบวนการผลิตของโครงการ แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ Heater และ Regenerator โดยแต่ละแหล่งก่อให้เกิดมลสารดังนี้

ในกรณีของก๊าซส่วนเกินที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโครงการ ซึ่งถูกระบายจาก Safety Valve และ Control Valve ของเครื่องควบแน่นและหอกลั่นต่างๆ (อาทิเช่น ในหน่วย Cracked Gas Compression เป็นต้น) ก๊าซส่วนเกินเหล่านี้จะถูกรวบรวมและส่งไปเผาที่หอเผา (Flare) ใหม่ที่มีความสูง 150 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 64 นิ้ว มีความสามารถในการเผา 1,000 ตัน/ชั่วโมง อยู่ในบริเวณลานถังที่ 2 (Condensate Tank Farm 2) ซึ่งเป็นหอเผาที่ใช้ฐานร่วมกันกับหอเผาที่มีอยู่ปัจจุบัน ฐานของหอเผาดังกล่าวมี 3 ทาง คือ สำหรับส่งก๊าซจากโรงงานแยกคอนเดนเสทไปเผา ในส่วนของก๊าซที่จะส่งจากโครงการจะมีท่อส่งขึ้นไปเผาบริเวณกึ่งกลางของฐานที่สามในปัจจุบัน การเผาจะใช้ Pilot Burner และการตรวจเปลวไฟของหัวเผาทำโดยอัตโนมัติ มี Molecular Seal ป้องกันการย้อนกลับของเปลวไฟ และมีระบบฉีดไอน้ำที่ปลายหอเผาเพื่อกำจัดเขม่า/ควันดำ การออกแบบใช้ค่าสูงสุดของการปล่อยสารไฮโดรคาร์บอนเป็นเกณฑ์ การทำงานจะมี Smokeless Operation เพื่อไม่ให้เกิดควันดำ เชื้อเพลิงที่ใช้ ได้แก่ Fuel Gas และก๊าซหุงต้ม (LPG) ซึ่งได้จากกระบวนการ ผลิตของกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และมีอัตราการใช้เชื้อเพลิงประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยปกติแล้วการเผาไหม้ที่หอเผา จะเป็นการสันดาปที่สมบูรณ์ตลอดเวลา และก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้จะประกอบไปด้วยออกซิเจน (O₂), ไนโตรเจน (N₂), น้ำ (H₂O) และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ซึ่งก๊าซดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ โดยค่ารังสีความร้อน (Heat Intensity) ที่เกิดขึ้นที่ระดับพื้นดินเท่ากับ 580 BTU/h-m² และคิดเป็นรัศมีความปลอดภัยเท่ากับ 73 เมตร

2) น้ำเสีย

2.1) น้ำฝนที่มีการปนเปื้อน (Contaminated Storm Water)

ทางโครงการจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนที่เกิดการปนเปื้อนเพื่อนำไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนในส่วนพื้นที่ส่วนผลิตในช่วง 10 นาทีแรก ซึ่งมีปริมาณ 369 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมไปยังบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาด 702 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำฝนปนเปื้อนในพื้นที่ส่วนลานถัง 10 นาทีแรก ในปริมาณ 84 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมไปยังบ่อแยกน้ำ-น้ำมันขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นหลังจาก 10 นาทีแรก จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนส่วนกลางของโครงการ

2.2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (Process Waste Water)

- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ Sour Water ซึ่งปนเปื้อน H_2S และ NH_3 โดยมีปริมาณน้ำเสีย 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกส่งไปบำบัดใน Sour Water Stripping Unit (SWSU) เพื่อกำจัด Sour Gas ออก จากนั้นส่วนที่เป็นน้ำเสียจะถูกส่งไปยัง CPI และ DAF ต่อไป สำหรับ Cooling Water Blowdown ซึ่งมีปริมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกรวบรวมไว้ใน Blowdown Check Basin ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายเข้าสู่ DAF ต่อไป

- น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ส่วนผลิต ซึ่งมีปริมาณ 369 ลูกบาศก์เมตร (ช่วงฝนตก 10 นาทีแรก) จะระบายลงสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาด 702 ลูกบาศก์เมตร คราบน้ำมัน/ไขมันจะลอยอยู่บน ผิวหน้า และถูกรวบรวมไปยัง Slope Oil Tank ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำกลับไปกลั่นใหม่ (Reused) ส่วนของน้ำเสียจะระบายต่อไปยัง CPI และ DAF

- น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ส่วนลานถังจะถูกระบายลงสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาดความจุ 180 ลูกบาศก์เมตร คราบน้ำมัน/ไขมันจะลอยอยู่บนบริเวณผิวหน้า ส่วนของน้ำเสียจะถูกสูบส่งไปยัง CPI และ DAF เพื่อบำบัดน้ำเสียต่อไป

3) กากของเสีย

3.1) กากของเสียจากกระบวนการผลิต

ได้แก่ พวควัสดุเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ (Spent Catalyst) โดยสามารถแบ่งตาม แหล่งที่มาได้ดังนี้

- Hydrotreating Catalyst

สารดังกล่าวจะเสื่อมสภาพหลังจากใช้งานประมาณ 3-5 ปี สารนี้จะถูกเก็บรวบรวมไว้ใน Drum ขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดและส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ เพื่อนำไป Regenerate หรือกำจัดต่อไป

- Oxygen Hydrogenation Catalyst

หลังจากใช้งานได้ประมาณ 3-5 ปี จะเสื่อมสภาพ โดยทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ใน Drum ที่มีฝาปิดมิดชิด และส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศเพื่อนำไป Regenerate หรือกำจัดต่อไป

- DCC Catalyst

เกิดในปริมาณ 9.5 กิโลกรัม/ชั่วโมง ทางโครงการจะรวบรวมโดยบรรจุไว้ใน ถังขนาด 200 ลิตร เพื่อรอการกำจัดโดยการนำไปใช้เป็นสาร Filler ในการผสมในซีเมนต์ให้กับ โรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์ ที่จังหวัดสระบุรี หรือผสมใน Asphalt

- Dryer/ NH_3 Removal Bed Catalyst

หลังจากใช้งานไปได้ประมาณ 3 ปี ทางโครงการจะ เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไป Regenerate เพื่อนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป หลังจากที่ใช้งานจนไม่สามารถ Regenerate ได้อีก ทางโครงการจะรวบรวมและรอการส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- COS Removal Bed Catalyst

หลังจากการใช้งานไปประมาณ 2-3 ปี ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไป Regenerate เพื่อนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป หลังจากที่ใช้งานจนไม่สามารถ Regenerate ได้อีก ทางโครงการจะรวบรวมและรอการส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- Amine Removal Bed Catalyst

หลังจากใช้งานไปได้ 3 ปี ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ใน Drum ที่มีฝาปิดมิดชิด และส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศเพื่อนำไป Regenerate หรือกำจัดต่อไป

3.2) กากตะกอน คราบน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย

คราบน้ำมันจากระบบบ่อแยกน้ำมัน และ CPI ของโครงการจะรวบรวมและส่งกลับไปยังถังเก็บของโครงการอื่น เพื่อนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบหรือทำการกลั่นใหม่ได้

สำหรับกากตะกอนจากบ่อแยกน้ำมันของโครงการนั้น โครงการจะนำไปเผาในเตาเผา (Incinerator) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี โดยปัจจุบันทางโครงการได้ยกเลิกเตาเผาแล้ว และส่งกากของเสียไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากกรมโรงงานแทน

กากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งในส่วนที่รอการขนส่งไปกำจัดยังบริษัทในต่างประเทศและศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งถูกบรรจุไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จะถูกจัดเก็บไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียทางด้านหลังอาคารฝึกอบรมด้านทิสโก้ ซึ่งเป็นลานเก็บกากของเสียที่มีสิ่งปกคลุม โดยจัดกองให้เป็นสัดส่วนและแยกตามประเภทของกากของเสีย ก่อนที่จะมีการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป โดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,600 ตารางเมตร

ส่วนที่ 3

ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3

ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีลินและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ วว 0804/11058
ลงวันที่ 28 กันยายน 2544 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หรือ U.S. EPA Method 8 และการตรวจวัด ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธี U.S. EPA Method 7 และการตรวจวัดฝุ่น ละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ U.S. EPA Method 5				
	(3) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดง ให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย เคร่งครัด	- ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ และ หากพบผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดัง กล่าวนั้น	- ประสิทธิภาพดี	- ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	-
	(4) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมโรงงาน อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาดังกล่าว	- มีการแจ้งกรณีหยุดเดินเครื่องจักร และกรณี เกิดเหตุฉุกเฉินให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ ทั้งนี้ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ยึดหลัก Green Tumoround ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์การหยุด เครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุงเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ครอบคลุม การจัดการน้ำเสีย ฝุ่นละออง สารเคมี และกลิ่น เหม็นรบกวน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจส่งผล ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	- ประสิทธิภาพดี	- ดำเนินการแจ้งต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบถึงกระบวนการ และขั้นตอนการ ดำเนินงาน	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบล เชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำ รายงาน โดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดังสรุปในเอกสารแนบ และ ที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้ - ให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) โดย หน่วยงานกลาง (Third Party) ปีละ 1 ครั้ง	- ได้ทำรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดทำรายงานเป็น ประจำทุกปี	-
	(2) ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตาม วิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้ง ต้องตรวจความเร็วลมและทิศทางลม ในขณะที่การตรวจวัดคุณภาพอากาศ และ การตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ใน ปล่องให้ใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 6	- ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการ หรือเทียบเท่า พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ประสิทธิภาพดี	- วิธีการตรวจวัดเป็นไปตาม วิธีที่ราชการกำหนด	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ซ่อมแซมได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการต้องหยุดผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิด มลพิษทันที	นอกจากนี้ ทางโครงการมีแผนการซ่อมบำรุงรักษา เชิงป้องกัน และการติดตามตรวจสอบในแต่ละ สายการผลิต ดังนี้ - ETP Plant ใช้เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์ พิเศษตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง แบบ อัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) - DCC Plant จะมีการติดตามตรวจสอบจาก ภายในสายการผลิต - BTX Plant ใช้ O ₂ Analyzer ในการติดตาม ตรวจสอบภายใน			
	- จัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ทำการตรวจสอบ และซ่อม บำรุงระบบกำจัดมลพิษ ให้มีสภาพ การใช้งานได้ดีตลอดเวลา	- มีเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงทำหน้าที่ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงระบบกำจัดมลพิษ เครื่องจักรและ อุปกรณ์ ให้มีสภาพการใช้งานที่ดีตลอดเวลา ตามแผนการซ่อมบำรุง	- ประสิทธิภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่ในการ ตรวจสอบ และมีการ กำหนดแผนการ ตรวจสอบ และซ่อม บำรุงรักษาชัดเจน	-
	- จัดให้มีการเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่เป็น เกี่ยวข้องกับระบบกำจัดมลพิษให้มี ปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบกำจัดมลพิษขัดข้องได้ ทันที	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ต่างๆ สำรอง เพื่อ เปลี่ยนซ่อมแซม กรณีเกิดการชำรุด เสียหาย ของระบบกำจัดมลพิษ	- ประสิทธิภาพดี	- มีสำรองอะไหล่กรณีเกิด การชำรุด	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(5) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้อง เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงาน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน	- ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดทำรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการ และเสนอต่อหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน	-
2. คุณภาพอากาศ	- จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบาย (Emission Rate) ของมลพิษ ได้แก่ CO, NO _x , SO ₂ และฝุ่นไม่ให้เกินมาตรฐานของ กระทรวงอุตสาหกรรมโดยควบคุมอัตรา การระบายเฉลี่ยสารดังกล่าวแบบราย ก.	- มีการควบคุมความเข้มข้นของสารมลพิษให้อยู่ ในมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ใช้เชื้อเพลิงที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ สำหรับ แหล่ง ก่อกำเนิดมลพิษของโครงการ	- ETP Plant Furnace ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง สำหรับ หม้อไอน้ำใช้เชื้อเพลิงผสมระหว่างแก๊สและ น้ำมัน ซึ่งมีปริมาณกำมะถันต่ำ - DCC และ BTX ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง	- ประสิทธิภาพดี	- ใช้เชื้อเพลิงที่มีกำมะถัน ต่ำและผลการตรวจวัด SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ กำหนด	-
	- จัดให้มีการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไข ระบบกำจัดมลพิษทันทีที่พบว่า ระบบ ดังกล่าวขัดข้องจนทำให้ปริมาณมลพิษ ได้แก่ CO, NO _x , SO ₂ และฝุ่น สูงเกินกว่า มาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือ	- หากพบว่า ระบบกำจัดมลพิษขัดข้องจะ ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันที และจะหยุดการผลิตทันทีหากไม่สามารถแก้ไข หรือซ่อมแซมได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด	- ประสิทธิภาพดี	- ระบบกำจัดมลพิษทำงาน ปกติ และมีแผนในการ จัดการกรณีเกิดการ ขัดข้องอย่างชัดเจน	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีการเก็บกักน้ำฝนช่วง 15 นาทีแรกที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการ ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสก่อให้เกิดน้ำฝนปนเปื้อนก่อนรวบรวมส่งไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสีย	- น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก ถูกรวบรวมลงรางระบายก่อนลงบ่อกักน้ำและเข้าสู่ CPI เพื่อทำการแยกน้ำมันออกก่อนส่งไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการและป้องกันน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม	-
	- ควบคุมให้คุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยออก (Effluent) จากรบบบำบัดเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำเสียที่ขอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่ม บ. ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดเบื้องต้นที่ CPI Unit ซึ่งผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่อมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	-
	- น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบแบบ Activated Sludge	- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดที่ CPI Unit ของโรงงานจะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2	- ประสิทธิภาพดี	- มีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังจากการบำบัดเป็นประจําทุกเดือน	-
	- น้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมและถูกส่งไปยังบ่อรับ (Receiving Pond) ก่อนปล่อยสู่แหล่งภายนอก	- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม	- ประสิทธิภาพดี	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศ (Exhausted Ventilation System) และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) อยู่เสมอ	- มีแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศ และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ประสิทธิภาพดี	- มี แผน ก าร ซ่อม บำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี ในการตรวจสอบ	-
	- ในกรณีที่ประสิทธิภาพของ Cyclone (ของโครงการดีซีซี) ไม่ได้ตามมาตรฐานโครงการต้องลดกำลังการผลิตหรือหยุดการดำเนินการ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ต่อไป	- ในกรณีที่ประสิทธิภาพของ Cyclone บรจุอยู่ใน Regenerator ในสภาวะการทำงานปกติไม่สามารถตรวจประสิทธิภาพของ Cyclone ได้ ทางโครงการจึงได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพ Electrostatic Precipitator (EP) แทน	- ประสิทธิภาพพอใช้	- มีการตรวจประสิทธิภาพ EP แทน	- โครงการควรแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- ในกรณีที่พบว่ามีปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนขึ้นในบริเวณถังเก็บให้พิจารณาติดตั้งระบบ Activated Carbon ในบริเวณถังเก็บ Spent Caustic เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่น	- มีการติดตั้ง Activated Carbon บริเวณถังเก็บ Spent Caustic	- ประสิทธิภาพดี	- มีการติดตั้ง Activated Carbon และไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่นภายในโรงงาน	-
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย บ่อแยกน้ำมัน (Conventional Oil Separator), CPI Unit, บ่อน้ำเสีขรม (Treated Oil Water Basin), บ่อปรับสภาพน้ำ (pH Adjustment Basin) และบ่อปรับปรุงคุณภาพ (Neutralization Mixer) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- มีบ่อแยกน้ำมัน, CPI Unit และส่งไปยังบ่อกักน้ำเสีขรม, บ่อปรับสภาพน้ำ แล้วส่งไปบำบัดต่อขังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนส่งไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
3. น้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และประสบการณ์ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ประสิทธิภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมทำหน้าที่ควบคุม	-
	- จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไปรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า พื้นที่สีเขียวหรือนำกลับไปใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง	- มีการระบายน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางลงสู่ทะเล โดยการดำเนินการดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้วซึ่งบางส่วนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า และพื้นที่สีเขียว	- ประสิทธิภาพดี	- น้ำทิ้งที่บำบัดแล้วระบายลงสู่ทะเลได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
4. เสียง	- จัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังแก่พนักงานขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน	- ประสิทธิภาพดี	- พนักงานปฏิบัติงานภายในห้อง Control Room จึงได้รับโอกาสในการสัมผัสเสียงในระดับต่ำ	-
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ แยกติดตั้งอุปกรณ์ ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ห่างหากหรือในหีบปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดเสียงดังเป็นต้น ก่อนที่จะมีมาตรการเสริมในการบังคับให้พนักงานทุกคนสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	- ติดตั้งเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังแยกไว้ในอาคารที่ปิดครอบเครื่องจักร รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนความปลอดภัยให้ใส่อุปกรณ์ลดเสียงก่อนเข้าพื้นที่การผลิต	- ประสิทธิภาพดี	- มีการติดป้ายเตือนอย่างชัดเจน และมีอุปกรณ์ลดระดับเสียง สำหรับพนักงานสวมใส่ก่อนเข้าพื้นที่	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดมีคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานโครงการจะต้องนำกลับไปยังบ่อบำบัดใหม่ จนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำภายนอก	- กรณีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานทางระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะนำกลับไปยังบ่อบำบัดใหม่ จนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- ประสิทธิภาพดี	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางขัดข้องให้โครงการเก็บน้ำเสียไว้ในบ่อกักน้ำของโครงการ และดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแล้วเสร็จแล้วจึงเป็นเหตุให้โครงการไม่สามารถเก็บน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ได้ทั้งหมด ให้โครงการพิจารณาหยุดดำเนินการผลิต	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการฯ ถูกออกแบบให้มีบ่อเติมอากาศและถังตกตะกอนต่อเนื่องกันจำนวน 2 ชุด กรณีเกิดชุดที่ 1 ขัดข้องจะทำการ By-pass ไปบำบัดในชุดที่ 2 นอกจากนี้ยังมีบ่อกักน้ำทิ้ง Receiving pond ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตรของเขตประกอบการฯ ซึ่งสามารถ By-pass น้ำมาเก็บไว้ที่ถังเก็บเพื่อหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาบำบัดใหม่ได้	- ประสิทธิภาพดี	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทำงานได้มีประสิทธิภาพและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ระบายน้ำทิ้งหลังผ่านระบบถังบำบัดสำเร็จรูป ลงสู่บ่อกัก Retention Pond 4 บ่อ และตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระบายลงสู่บ่อกัก (Retention Pond) 4 บ่อ ที่ต่อกันแบบอนุกรม โดยโครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกัก และบ่อกักสุดท้ายเป็นประจำทุกปี	- ประสิทธิภาพดี	- มีการระบายลงสู่บ่อกัก Retention Pond และตรวจสอบคุณภาพน้ำ	-
	- โครงการควรตรวจสอบ บำรุง รักษา ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	- มีแผนงานประจำปีในการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพดี	- มีแผนงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียประจำปี	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
5. การคมนาคม (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งขณะช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	- มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่จราจรคับคั่ง ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร	-
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งหลัง 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงพักผ่อนของชุมชนรอบข้าง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งหลังเวลา 19.00 น.	- ประสิทธิภาพดี	- มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนบริเวณโดยรอบ	-
	- จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ขณะเข้าพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โรงงานกำหนดความเร็วของรถไว้ที่ 20 กม./ชม.	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการระบบการจราจรภายในโรงงานอย่างเหมาะสมและกำหนดความเร็วในพื้นที่โรงงานไว้ที่ 20 กม./ชม.	-
	- จัดระบบการจราจรเป็น One-way Traffic	- มีการจัดระบบการจราจรแบบ One-way ในชั่วโมงเร่งด่วนระหว่าง เวลา 7.30-8.30 น. และ 17.00-17.30 น.	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการระบบการจราจรอย่างเหมาะสม	-
	- ใช้เส้นทางสาย 36 เลี่ยงเมืองแทนการวิ่งผ่านถนนใหญ่เข้าเมือง	- รถขนส่งวัตถุดิบ-ผลิตภัณฑ์ ใช้เส้นทางสาย 36 แทนการวิ่งผ่านถนนใหญ่เข้าเมือง เพื่อลดการจราจรติดขัด	- ประสิทธิภาพดี	- มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งเส้นทางเส้นถนนเข้าเมือง	-
	- บริเวณเข้า-ออกให้เป็นทางเบี่ยงโล่งออกและติดตั้งกระจกโค้งเพื่อความปลอดภัย	- โรงงานได้รับความเห็นชอบให้ยกเลิกการติดตั้งกระจกโค้ง	-	- ได้รับความเห็นชอบให้ยกเลิกการติดตั้งกระจกโค้ง	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
4. เสียง (ต่อ)	- จัดให้มีมาตรการกำหนดพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง (Noise Contour) ซึ่งเมื่อพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ดังกล่าวจะต้องสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง (ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น)	- จัดทำ Noise Contour มีความถี่ 5 ปี/ครั้ง โดยล่าสุดมีการจัดทำเมื่อวันที่ โดยล่าสุดมีการจัดทำเมื่อวันที่ 17-18, 20, 24-25 มิถุนายน, 10 กรกฎาคม และ 30 สิงหาคม 2562 และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง สวมใส่เครื่องป้องกันเสียง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการทำ Noise Contour 5 ปี/ครั้ง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	-
	- ให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในพื้นที่ส่วนผลิต	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่การผลิต โดยพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ครั้งละไม่เกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ประสิทธิภาพดี	- มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงอย่างสม่ำเสมอ และผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	-
	- ติดป้ายหรือเครื่องหมายเตือนบริเวณที่เสียงดังเกิน 85 dB(A)	- มีการติดป้ายให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)	- ประสิทธิภาพดี	- ติดป้ายเตือนอย่างชัดเจน และมีอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับพนักงานสวมใส่ก่อนเข้าพื้นที่	-
5. การคมนาคม	- จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่จะขนถ่ายด้านความปลอดภัยก่อนทำงานและทุกๆ 6 เดือน	- การอบรมพนักงานขับรถและพนักงานขนถ่ายสารเคมีถูกกำหนดอยู่ในแผนการอบรมพนักงานประจำปี	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดอบรมตามแผนการอบรม	-
	- ตรวจสอบเช็คสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- มีการตรวจสอบเช็คสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น การสวมท่อป้องกันประกายไฟก่อนเข้าเขตผลิต	- ประสิทธิภาพดี	- มีการตรวจเช็คสภาพรถก่อนใช้งาน	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.2 กากตะกอนจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ครบถ้วนจากระบบบำบัดน้ำเสียและ CPI จะถูกรวบรวมเพื่อใช้ในการเชื่อมค้นหลัง	- ครบถ้วนจากบ่อแยกน้ำมัน และ CPI ถูกรวบรวมเพื่อส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการครบถ้วน จากบ่อแยกน้ำมัน และ CPI อย่างเหมาะสม โดยส่ง กำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	- โครงการควรแจ้งขอ อนุมัติปรับเปลี่ยน มาตรการฯ เพื่อให้ สอดคล้องกับการ ดำเนินงานในปัจจุบัน
	- กากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางแห่งที่ 1 และ 2 จะนำไปใช้ เป็นปุ๋ยปรับปรุงภายในพื้นที่ของ บ. ไออาร์ พีซี จำกัด (มหาชน)	- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Bio Sludge) ถูกรวบรวมและส่งกำจัดโดย หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการกากตะกอน อย่างเหมาะสม โดยส่ง กำจัดยังหน่วยงานที่ได้ รับ อนุ ญา ด จาก กรม โรงงานอุตสาหกรรม	-
7.3 กากของเสียจาก กระบวนการผลิต เอททีลิน	- Coke และ Tar จาก Quench Oil Filtration รวมทั้งเศษปนเปื้อนจาก TLE (Transfer Line Exchanger) และจากการทำความสะอาด Boiler • เก็บรวบรวมไว้จนถึง 200 ลิตร และ นำไปเผาในเตา Incinerator	- มีรวบรวม Dirty Coke ที่ไม่ใช้แล้ว ใส่ถัง 200 ลิตร และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการยกเลิกเตาเผาแล้ว และกากของเสียที่เกิดขึ้น แล้ว แต่ได้มีการจัดการ กากของเสียอย่างเหมาะสม	- โครงการควรแจ้งขอ อนุมัติปรับเปลี่ยน มาตรการฯ เพื่อให้ สอดคล้องกับการ ดำเนินงานในปัจจุบัน

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
5. การคมนาคม (ต่อ)	- มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือ เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ	- หน่วยงานกลางได้จัดให้มีพนักงานรักษาความ ปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก บริเวณ ทางเข้า - ออก	- ประสิทธิภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย บริเวณทางเข้า- ออก ซึ่งปฏิบัติงานอย่าง เคร่งครัด	-
6. การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการ ต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำของกลุ่ม โรงงาน บ. ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และ ระบบของแหล่งรับน้ำภายในกลุ่ม โรงงานฯ	- ในพื้นที่ที่โรงงานจัดให้มีรางระบายน้ำฝน ต่อเชื่อมกับรางระบายน้ำฝนของกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- ประสิทธิภาพดี	- มีการแยกรางระบายน้ำฝน กับรางระบายน้ำเสีย อย่าง ชัดเจน	-
	- จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำฝนเป็น ประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการมีการตรวจสอบระบบระบายน้ำ เป็นประจำ หากพบตะกอนจะดำเนินการขุดลอก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบาย	- ประสิทธิภาพดี	- ทำการขุดลอกท่อระบาย น้ำฝน กรณีที่มีตะกอน	-
7. กากของเสีย					
7.1 กากของเสียจาก กิจกรรมประจำวันของ พนักงาน	- จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิด เพื่อรวบรวมขยะออกจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และให้เทศบาลเมืองระยอง รวบรวมนำไปกำจัดต่อไป	- มีการจัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร เพื่อ รวบรวมขยะจากอาคารสำนักงาน กำจัดโดย องค์กรบริหารส่วนตำบลเชิงเนิน	- ประสิทธิภาพดี	- มีการแยกจัดเตรียมภาชนะ รองรับขยะอย่างเพียงพอ และไม่มีขยะคั่ง	-
7.2 กากตะกอนจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	- กากตะกอน จากบ่อแยกน้ำมัน ของ โครงการ โรงงานผลิตเอททีลินจะนำไปเผา Incinerator หรือนำไปผสมกับเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้า	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มีการ ส่งกากตะกอนบ่อแยกน้ำมัน	-	- ไม่มีกากตะกอนจากบ่อ แยกน้ำมันของโครงการ	-

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.4 ภาวะเสี่ยงจากส่วน การผลิตบีทีเอ็กซ์ (ต่อ)	- Sulfolane (Rich Solvent) ที่ไม่ใช้แล้ว • รวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร และรอการกำจัด โดยการเผาในเตาเผา Incinerator	- มีการรวบรวม Sulfolane (Rich Solvent) ที่ไม่ใช้แล้ว และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการยกเลิกเตาเผาแล้ว และภาวะเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้มีการจัดการอย่างเหมาะสม	- โครงการควบคุมแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- Aromatic • รวบรวมและนำไปเผาในเตาเผา Incinerator	- มีการรวบรวม Aromatic ส่งกำจัดภายนอกโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการยกเลิกเตาเผาแล้ว และ ภาวะเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้มีการจัดการอย่างเหมาะสม	- โครงการควบคุมแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- น้ำมันที่ใช้แล้ว • รวบรวมและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้า Boiler หรือ Incinerator	- มีการรวบรวมน้ำมันที่ใช้แล้ว และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการภาวะเสี่ยงอย่างเหมาะสม	- โครงการควบคุมแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.3 ภาวะเสี่ยงจาก กระบวนการผลิต เอททีลีน (ต่อ)	- น้ำมันหล่อลื่น • เก็บรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงใน Boiler	- มีการรวบรวม น้ำมันหล่อลื่น และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการภาวะเสี่ยงอย่างเหมาะสม	- โครงการควบคุมแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- ภาวะเสี่ยงจากระบบผลิตน้ำกำจัดอออน - Activated Carbon Cation ที่เสื่อมสภาพ • รวบรวมและนำไปกำจัดโดยผสมกับถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้า	- มีการรวบรวม Activated Carbon Cation ที่เสื่อมสภาพ และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการภาวะเสี่ยงอย่างเหมาะสม	- โครงการควบคุมแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพ • รวบรวมและนำไปกำจัดโดยการนำไปเผาในเตาเผา (Incinerator)	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มี Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-	- ไม่มี Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพ	-
7.4 ภาวะเสี่ยงจากส่วน การผลิตบีทีเอ็กซ์	- Alumina Clay จาก Prefractionation และ Fractionation Unit • รวบรวมรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร และส่งไปยังโรงปูนซีเมนต์ สระบุรี เพื่อใช้ผสมเป็นวัตถุดิบผลิตปูนซีเมนต์	- มีการรวบรวม Alumina Clay และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการภาวะเสี่ยงอย่างเหมาะสม	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.5 กากของเสียจาก กระบวนการผลิตดีซีซี (ต่อ)	- COS Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป	- มีการรวบรวม COS Removal Bed Adsorbent และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	-
	- Amine Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ หรือส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มี Amine Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-	- ไม่มี Amine Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-
	<ul style="list-style-type: none">ในกรณีที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมไม่สามารถรับสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพไปกำจัดได้ ทางโครงการต้องส่งสาร ดังกล่าวกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ไม่มีสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ	-	- ไม่มีสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ	-
8. สังคม – เศรษฐกิจ	- จัดให้มีการจ้างพนักงานซึ่งเป็นที่ถ้อยแถลงเป็นพนักงานของโครงการ	- มีการพิจารณาการรับพนักงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นอันดับแรก	- ประสิทธิภาพดี	- มีการเปิดโอกาสคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน	-
	- จัดให้มีการจัดมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนในชุมชนรอบๆโครงการ	- ทางโครงการได้ดำเนินการมอบทุนการศึกษาให้กับโรงเรียนที่อยู่โดยรอบโรงงาน	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชนโดยรอบโครงการ	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.5 กากของเสียจาก กระบวนการผลิตดีซีซี	- ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro treating Unit <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ เพื่อ Regenerate และนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มีตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro Treating Unit เกิดขึ้น	-	- ไม่มีตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro Treating Unit	-
	- Oxygen Hydrogenation <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มีการเปลี่ยนถ่าย Oxygen Hydrogenation	-	- ไม่มีการเปลี่ยนถ่าย Oxygen Hydrogenation	-
	- DCC <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และนำไปใช้เป็นสาร Miller ในซีเมนต์และ asphalt	- มีการรวบรวม Fine Catalyst (Alumina) จาก DCC เพื่อส่งขายยังบริษัท ทอรัส พอสโซลานซ์ จำกัด	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการอย่างเหมาะสม	-
	- Dryer/NH ₃ Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none">รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งสารกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มี Dryer/NH ₃ Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-	- ไม่มี Dryer/NH ₃ Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพ	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	- เสนอความรู้ ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับกระบวนการผลิต การป้องกันอันตราย และสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น	- มีการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ผ่านทางสื่อต่างๆ และมีการเปิดให้เยี่ยมชมโครงการ เพื่อเสนอเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ	- ประสิทธิภาพดี	- มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการผ่านสื่อต่างๆ	-
	- ให้การสนับสนุนและร่วมจัดนิทรรศการ และกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี	- ทางโครงการมีการสนับสนุนและร่วมจัดนิทรรศการในวันสำคัญต่างๆ	- ประสิทธิภาพดี	- มีการสนับสนุนและร่วมจัดนิทรรศการต่างๆ	-
	กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) - ร่วมมือกับราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น	- ทางโครงการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการและประชาชน ในการพัฒนาท้องถิ่น	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชนโดยรอบโครงการ	-
	- ร่วมมือกับราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม	- ทางโครงการให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมร่วมกับราชการและประชาชนในการรักษาสิ่งแวดล้อม	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชนและหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการ	-
	- ให้การสนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนในท้องถิ่น เช่น ให้อุปกรณ์ ทุนการศึกษา เป็นต้น	- ทางโครงการให้การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่เยาวชนท้องถิ่น	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชนโดยรอบโครงการ	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียง และประชาชนทั่วไปทราบ	- ทางฝ่ายประชาสัมพันธ์ของกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดเจ้าหน้าที่ออกไปพบปะกับชุมชนเป็นประจำ	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชนโดยรอบโครงการ	-
	การประชาสัมพันธ์มีแผนงานการประชาสัมพันธ์ดังนี้ กิจกรรมให้ความรู้ (Education Activities) - จัดทำเอกสารเผยแพร่และสื่อสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ทางวิทยุท้องถิ่นจดหมายข่าว แผ่นพับ สไลด์ และเอกสารอื่นๆ	- ทางกลุ่มโรงงาน บมจ. ไออาร์พีซีได้จัดทำแผ่นพับเอกสารข่าว วารสาร และการประชาสัมพันธ์ผ่านทางวิทยุท้องถิ่น และหอกระจายข่าวติดตั้งในชุมชนโดยรอบเขตประกอบการ	- ประสิทธิภาพดี	- มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการผ่านสื่อต่างๆ	-
	- เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าเยี่ยมชมกิจการของโรงงานชมกระบวนการผลิตการป้องกันมลภาวะและอุบัติเหตุต่างๆ	- ทางกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้เชิญกลุ่มนักศึกษา ลูกค้า หน่วยงานราชการต่างๆ เข้าเยี่ยมชมกิจการ โรงงาน และกระบวนการผลิตเป็นประจำ และจัดให้มีบุคลากรออกประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจการโรงงาน	- ประสิทธิภาพดี	- มีการเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่างๆ และบุคคลภายนอกได้เยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ	-
	- จัดให้มีบุคลากรออกเผยแพร่โดยการบรรยายตามสถานที่ศึกษาและสมาคมต่างๆ	- ทางโครงการร่วมกับหน่วยงานกลางจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ต่างๆ ให้กับตัวแทนของชุมชนและประชาชน นอกจากนี้ ทางโครงการมีศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายชุมชน เพื่อให้เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนและเผยแพร่กิจกรรม ความรู้ต่างๆ ให้กับชุมชน	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชนโดยรอบโครงการ	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
9. แหล่งท่องเที่ยวและ สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโรงงาน หรือเขต ประกอบการไออาร์พีซี โดยรอบและ ดูแลรักษาให้มีสภาพดีตลอดเวลา ทั้งนี้ ต้องปลูกต้นไม้ขึ้นต้นเป็นสำคัญ โดยที่ โครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จากระบบมาใช้ประโยชน์ในการ รดต้นไม้	- จัดทำพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ของโรงงาน และ มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเป็นระยะๆ และใน พื้นที่ของเขตประกอบการไออาร์พีซี มีการจัด พื้นที่สีเขียวรวมถึงปลูกป่าในเขตประกอบการ อุตสาหกรรมไออาร์พีซี	- ประสิทธิภาพดี	- มีพื้นที่สีเขียวบริเวณ พื้นที่โรงงานและเขต ประกอบการฯ	-
	- การออกแบบอาคาร ป้ายโฆษณา ตลอดจน ปล่อยและสถานีเก็บกองขยะของโครงการ ควรออกแบบสิ่งก่อสร้างไม่ให้ทำลาย ทัศนียภาพและสภาพแวดล้อม	- ในการออกแบบอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ ทางโครงการได้มีการคำนึงถึงทัศนียภาพ และ สภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ	- ประสิทธิภาพดี	- มีทัศนียภาพ และสภาพ แวดล้อมที่ดี	-
10. อชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อ ดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยกำหนด กฎระเบียบ ข้อ บังคับและ การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- มีการจัดตั้งคณะกรรมการทางด้านความ ปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน ซึ่งทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย ด้านความปลอดภัย - มีนโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และ ควบคุมดูแลด้านอาชีวอนามัย และ ความ ปลอดภัยในกลุ่มโรงงาน	- ประสิทธิภาพดี - ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัย ในการทำ หน้าที่ต่างๆ - มีนโยบายควบคุมดูแล ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีบุคลากรประจำสำนักงาน ร่วม รับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ อันดีกับกลุ่มบุคคลต่างๆ อีกทั้งรับทราบ ปัญหา รวมทั้งการร้องทุกข์และความ ต้องการของประชาชนในท้องถิ่น	- กลุ่ม บมจ.ไออาร์พีซี ได้จัดเจ้าหน้าที่มวลชน ออกไปพบปะ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ ชุมชน และมีการจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อสามารถติดต่อประสานงานรับเรื่องร้องทุกข์ และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ หาสาเหตุและรับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันที	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยรอบโครงการ และมี ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	-
	- จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับทาง สาธารณสุขจังหวัดระยอง ตรวจรักษา สุขภาพอนามัยให้ชาวบ้านบริเวณโดยรอบ	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ไม่สามารถ ดำเนินการได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID 19)	- ประสิทธิภาพพอใช้	- จัดให้มีคลินิกปันน้ำใจเปิด ให้ชุมชนเข้ามาใช้บริการ โดยมีบุคลากรทางการแพทย์ ประจำอยู่ที่คลินิกทุกวัน	-
	- สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา ร่วมกับ ท้องถิ่น	- มีโครงการส่งเสริมพุทธศาสนา ร่วมกับท้องถิ่น	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีแก่ ชุมชนโดยรอบโครงการ	-
	- สนับสนุนโครงการและกิจกรรมด้านการ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมอุตสาหกรรมและ เทศกาลผลไม้ประจำปีของจังหวัดระยอง	- สนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริม ศิลปวัฒนธรรมอุตสาหกรรมและเทศกาลผลไม้ ประจำปีของจังหวัดระยอง	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชน โดยรอบโครงการ	-
	- สนับสนุนโครงการ/กิจกรรมเพื่อสังคม ได้แก่ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้งจังหวัดระยอง กิจกรรมแม่และเด็ก การแข่งขันวิ่งปลูก ต้นไม้ เสริมความรู้ด้านสาธารณสุข ร่วมงาน กาชาด	- สนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคม ต่อชุมชนข้างเคียง และ กิจกรรมของจังหวัดระยองอย่างต่อเนื่อง	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีแก่ ชุมชนโดยรอบโครงการ	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอพร้อมทั้งมีการซ้อมผจญเพลิงเป็นช่วงๆสม่ำเสมอ	- มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีละ 4 ครั้ง เกี่ยวกับกรณีไฟไหม้ และสารเคมีรั่วไหล รวมทั้งมีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนที่กำหนด และมีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ	
	- จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานในเรื่องต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต• ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เสี่ยง ความร้อน• การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ• การปฐมพยาบาล• การปฏิบัติการณ์เหตุฉุกเฉิน	- มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานตามแผนการอบรมประจำปี และแผนการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยมีการอบรมแยกตามหลักสูตรต่างๆ	- ประสิทธิภาพดี	- มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานตามแผนการอบรม	-
	- ติดตั้งเครื่องฆ่าเชื้อคลอรีนสื่อสารกับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วย งานราชการ โรงงานใกล้เคียงสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- มีศูนย์ ECC ในการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานท้องถิ่นและโรงงานใกล้เคียง และหน่วยงานราชการ หากเกิดเหตุฉุกเฉิน และกำหนดคู่มือ การป้องกันแผนฉุกเฉินและระงับอัคคีภัย	- ประสิทธิภาพดี	- มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานต่างๆ และโรงงานใกล้เคียงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-
	- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ต่างๆ	- ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยหลายประเภท ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">- ระบบ Web site- เอกสารหมวกเขียว News- เอกสาร Occ-health News	- ประสิทธิภาพดี	- มีการตระหนักถึงความปลอดภัย และจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในรูปแบบต่างๆ	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">• ควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแผน• วิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ	- มีการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี และดำเนินการตามแผนที่กำหนด	- ประสิทธิภาพดี	- มีการดำเนินการตามแผนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
	- จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงานและเพียงพอแก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- มีการจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามประเภทของงาน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- ประสิทธิภาพดี	- มีการกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-
	- กำหนดเขตส่วนใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และคนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในเขตดังกล่าว	- มีการจัดทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เพื่อเป็นการกำหนดเขตให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันด้านเสียงขณะปฏิบัติงาน	- ประสิทธิภาพดี	- มีการติดป้ายเตือนและกำหนดให้ มีการ ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-
	- จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังแก่คนงาน	- พนักงานได้ปฏิบัติงานในห้อง Control Room เพื่อหลีกเลี่ยง การสัมผัสเสียงดัง	- ประสิทธิภาพดี	- พนักงานปฏิบัติงานภายในห้อง Control Room จึงได้รับโอกาสในการสัมผัสเสียงในระดับต่ำ	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีการอบรมให้เข้าใจและเข้าใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันต่างๆ ก่อนที่จะดำเนินการจริง	- ทางโครงการมีการอบรมพนักงาน และเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจขั้นตอนก่อนดำเนินงานจริง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการอบรมพนักงานแผนการอบรม	-
	- จัดให้มีการจัดบุคลากร การเตรียมระบบพองเพลิง การเตรียมระบบตรวจแจ้งเพลิงไหม้และก๊าซระบบเดียวกัน แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโครงการ การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนในบริเวณที่ปลอดภัย ตลอดจนมาตรการเสริมต่างๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ อาทิเช่น ให้มีระบบข้อมูลป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อมการพองเพลิง การตรวจสอบจุดบกพร่องในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย	- มีการเตรียมระบบพองเพลิง <ul style="list-style-type: none">จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี ละ 4 ครั้งจัดให้มีระดับเพลิงประจำโครงการทั้งหมด 18 คันมีแผนการปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยแบ่งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีการจัดทำ Produce Manual ในขณะปฏิบัติงานเป็น 3 ประเภท ได้แก่<ul style="list-style-type: none">กรณีเพลิงไหม้กรณีสารเคมีรั่วไหลกรณีเหตุภาวะฉุกเฉิน - มีการจัดทำแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงาน	- ประสิทธิภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่ในการเตรียมระบบการพองเพลิง ในปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งส่วนภายนอกและภายในโครงการ รวมทั้งมีการประสานงานอื่นๆ	-
	- ในช่วงเริ่มต้นดำเนินการผลิตหากผลิตภัณฑ์ของโครงการที่ผลิตได้ยังไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดให้น้ำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกลับเข้าสู่กระบวนการ การจนกว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ จะได้มาตรฐาน	- มี Tank สำหรับเก็บผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานใน Tank เพื่อป้องกันการรั่วไหล	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ และรถปฐมพยาบาล สำหรับส่งผู้ป่วย	- ในแต่ละหน่วยการผลิตจะมีการจัดตู้ยา และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและแปลสนามสำหรับหน่วยงานกลางของกลุ่มบริษัท ไออาร์พีซี จัดให้มีห้องพยาบาลและรถพยาบาลประจำโครงการ	- ประสิทธิภาพดี	- มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ และรถปฐมพยาบาลสำหรับส่งผู้ป่วย	-
	- จัดให้มีการจัดทำ Job Safety Analysis โดยเลือกงานที่คนงานอาจจะประสบอุบัติเหตุอันตรายได้สูง โดยดำเนินการให้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ <ul style="list-style-type: none">แบ่งขั้นตอนการทำงานศึกษาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอนหาวิธีแก้ไขอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน	- มีการจัดทำประเมินความเสี่ยง โดยเลือกงานที่คนงานอาจประสบอุบัติเหตุอันตรายได้สูง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการประเมินความเสี่ยง โดย ใช้ HAZOP และ What If	-
	- มีมาตรการ Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) อย่างสม่ำเสมอ	- มีการจัดทำแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพ การทำงานของ Alarm, Detector และมีการแสดงผลที่ห้อง Control Room	- ประสิทธิภาพดี	- มีการตรวจเช็คอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ ตามแผนที่กำหนด	-
	- มี Bund Wall ป้องกันกรณีสารเคมีหก/รั่วไหลจากถังเก็บต่างๆ ในส่วนลานถัง	- มีการสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบวัดอุทกและผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี	- ประสิทธิภาพดี	- มี Bund Wall ป้องกันกรณีสารเคมีหก/รั่วไหล	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<div>- จัดหลักสูตรอบรมพนักงานให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่จะเกิดขึ้นให้รวมอยู่ในแผนการอบรมพนักงานประจำปีของบริษัทฯ ดังนี้<ul style="list-style-type: none">กฎระเบียบความปลอดภัยพนักงาน Safety เข้ารับการอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงหลักการปฐมพยาบาล พนักงานทุกคนเข้ารับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้นพนักงาน Safety ฝ่ายซ่อมบำรุงระดับ 5, 6, 7 และฝ่ายบริหารระดับ 7 เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมงทัศนคติความปลอดภัยพนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงงานซ่อมบำรุงกับความปลอดภัยพนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</div>	<div>- มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานตามแผนการอบรมประจำปี และแผนการดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉิน โดยมีการอบรมแยกตามหลักสูตรต่างๆ</div>	- ประสิทธิภาพดี	- มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานตามแผนการอบรม	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<div>- กำหนดให้ทางโครงการจัดทำแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของทางโครงการให้แก่บริษัทรับเหมาทราบในช่วงเริ่มต้นการและให้มีการประสานงานกันระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ</div>	<div>- มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมาในการปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานและมีการออกใบ Work Permit ในการทำงานให้กับผู้รับเหมา ให้เหมาะสมกับงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน และแจ้งแผนฉุกเฉินให้แก่ผู้รับเหมา</div>	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา และแจ้งแผนฉุกเฉินให้แก่ผู้รับเหมา	-
	<div>- ในช่วงหยุดดำเนินการผลิต ผลึกกันซ์ส่วนที่เป็นของเหลวที่ผลิตได้จะถูกส่งผ่านท่อเข้าสู่ถังเก็บผลึกกันซ์ประเภทต่างๆ ส่วนที่ยังคงค้างอยู่ในท่อระหว่างกระบวนการผลิตให้ส่งเข้าถัง Day Tank เพื่อร่อนำกลับเข้าสู่กระบวนการและในส่วนผลึกกันซ์ที่เป็นก๊าซที่ยังคงค้างหรือหลงเหลืออยู่ตามท่อให้ส่งไปเผายัง Flare ทั้งหมด</div>	<div>- จัดให้มีถังเก็บผลึกกันซ์ (Day Tank) ในช่วงมีการ Shut Down เพื่อร่อนำกลับ เข้าสู่กระบวนการผลิต และก๊าซที่ค้างอยู่ในท่อได้ดำเนินการส่งไป เผาที่ Flare ซึ่งเป็นการเผาไหม้ที่สมบูรณ์</div>	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการกรณีหยุดดำเนินการผลิตอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม	-
	<div>- กำหนดให้มีมาตรการการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลึกกันซ์ของโครงการโดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สามารถรวบรวมกลับไปได้ให้ใหม่ได้ให้ทำการสูบน้ำกลับเข้าสู่ถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิตส่วนในกรณีที่มีการรั่วไหลมากให้พิจารณาลดหรือหยุดดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ</div>	<div>- ในกรณีเกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลึกกันซ์ ทางโรงงานได้สูบน้ำกลับเข้าสู่ Day Tank และมีมาตรการในการเตรียมความพร้อม ในกรณีเกิดสารเคมีรั่วไหล โดยทำการซ่อมตามแผนประจำปี</div>	- ประสิทธิภาพดี	- มีการซ่อมตามแผนประจำปีในกรณีเกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลึกกันซ์	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">การสอบสวน วิเคราะห์บันทึก รายงานและประเมินอุบัติเหตุ พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงพฤติกรรมมนุษย์กับความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมงเทคนิคการเป็นวิทยากรในการ อบรมเรื่องความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการ อบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง				
11. การศึกษาด้านอันตราย ร้ายแรง	- มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบ	- ดำเนินการควบคุมการทำงานของระบบผ่าน DCS	- ประสิทธิภาพดี	- มีการระบบ DCS ในการ ควบคุมการทำงาน	-
	- มีการจัดระบบ Zoning ด้าน Traffic Route ภายในส่วนการผลิตทั้งประเภทความเร็ว ของพาหนะและขอบเขตของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งการเข้าสู่ภายในส่วนการผลิตของผู้ มาติดต่อและ/หรือ พนักงานขับรถต่างๆ จะต้องมีการทำ Work Permit	- กำหนดความเร็วของรถที่เข้าเขตพื้นที่ 20 กม./ ชม. และมีการจัดทำ Work Permit โดยแบ่ง ลักษณะงานที่จะออกใน Work Permit เป็น 3 ประเภทได้แก่ <ul style="list-style-type: none">Cold work : ใบอนุญาตทำงานซ่อมแซม ธรรมดาHot work : ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟConfined Space Entry Permit : ใบอนุญาต เข้าทำงานที่อับและบริเวณที่คับแคบ	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดระบบการจราจร บริเวณพื้นที่โครงการ และ มีการจัดทำระบบ Work Permit ที่กำหนดให้ปฏิบัติ	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">ทัศนคติความปลอดภัยพนักงาน ระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงงานซ่อมบำรุงกับความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงการป้องกันและระงับอัคคีภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมงบทบาทผู้บริหารกับความปลอดภัย พนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับ การอบรม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงการป้องกันและควบคุม พนักงาน ระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงอุบัติเหตุร้ายแรง : พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมงการใช้ Air Pack : พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง				

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
11. การศึกษาด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบท่อ ส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ในบริเวณที่ ตรวจสอบพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิด เหตุการณ์อันตราย	- มีแผนการบำรุงรักษาและติดตามตรวจสอบการ ทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และ ผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ หากพบว่าชำรุด หรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอันตรายจะ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	- ประสิทธิภาพดี	- ติดตามตรวจสอบการ ทำงานของระบบท่อส่ง สารเคมี วัสดุดิบ และ ผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ ต่างๆ	-
	- จัดอบรมเรื่องสาเหตุและผลที่เกิดจากเหตุการณ์ อันตรายต่อเนื่อง แก่พนักงานผู้ปฏิบัติ งานใน พื้นที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง	- มีการจัดแผนการอบรมให้แก่พนักงานประจำปี โดยกำหนดหัวข้อการอบรมที่เหมาะสมกับ ลักษณะงานของพนักงาน ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการอบรมพนักงานตาม แผนการอบรม	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
11. การศึกษาด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- มีการจัดและปรับปรุง Safety Regulation	- มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน และผู้รับเหมา	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดทำคู่มือความ ปลอดภัย	-
	- มีระบบ Interlock system ควบคุมการจ่าย สารนำเข้าภายในระบบ	- มี Instruction Manual ในการทำงานจากระบบ Interlock system	- ประสิทธิภาพดี	- มีระบบ Interlock system ควบคุมการจ่ายสารนำเข้า	-
	- จัดให้มีการประเมินผลอันตรายร้ายแรงเพิ่มเติม ศึกษาถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตราย ต่างๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิต แล้ว	- ทางโครงการมีการจัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เพิ่มเติมโดยใช้ข้อมูล HAZOP ในช่วงออกแบบ โครงการ และมีการทบทวนตาม กฎหมายทุก 5 ปี ซึ่งล่าสุดได้ดำเนินการจัดทำ การประเมิน และส่งไปยังสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยองเพื่อพิจารณา เมื่อเดือนกรกฎาคม 2562	- ประสิทธิภาพดี	- มีการประเมินความเสี่ยง โดยใช้ HAZOP และ What If ในการร่วมประเมิน	-
	- จัดให้มีการศึกษา Hazard and Operability Study (HAZOP) ในช่วงการออกแบบโครงการ อย่างละเอียด	- มีการศึกษา HAZOP ในช่วงการออกแบบ โครงการอย่างละเอียด	- ประสิทธิภาพดี	- มีการศึกษา HAZO ในช่วง การออกแบบ	-
	- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการทำงาน ของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ ตามตารางการบำรุงรักษาท่อส่งและอุปกรณ์ ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งการนำผลการ ตรวจสอบที่ได้มาทำการประเมินความเสี่ยงต่อ อันตรายที่เกิดขึ้น	- มีแผนการบำรุงรักษาและติดตามตรวจสอบการ ทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และ ผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ	- ประสิทธิภาพดี	- ติดตามตรวจสอบการ ทำงานของระบบท่อส่ง สารเคมี วัสดุดิบ และ ผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ ต่างๆ	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พบว่า โครงการได้มีการปฏิบัติตาม มาตรการฯ และมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับมาตรการฯ ที่กำหนดและเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ อย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ 4

ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.2-1 รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีการตรวจวัด ได้แก่ CO, SO ₂ , NO _x , ฝุ่น, HC, PM-10 และ WS/WD	- ตรวจวัด 3 จุด 1. ภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) 2. โรงเรียนวงษ์ส่วศิริราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) 3. สถานีอนามัยหนองจอก	- ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง	-
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยมีการตรวจวัด ได้แก่ CO, SO ₂ , NO _x , ฝุ่น, NH ₃ และ H ₂ S	- ตรวจวัด 6 ปล่อง - โครงการ ETP 1. เตาเผา (Furnace) 1 ปล่อง 2. หม้อไอน้ำ (Boiler) 1 ปล่อง - โครงการ DCC 1. Heater 2 ปล่อง 2. Regenerator 1 ปล่อง - โครงการ BTX 1. Fire Heater 1 ปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- -

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ส่วนที่ 4

ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอททีลินและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544 โดยข้อมุกที่ใช้ในการตรวจประเมินเป็นข้อมูลระหว่างปี 2563-2565 ซึ่งบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้ทางบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอททีลินและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้มีขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544 โดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และตารางที่ 4.2-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
4.3 ตรวจร่างกาย - ตรวจสุขภาพทั่วไปประจำปี - ตรวจความจุก้อนและ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน	- พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนเชื่อม - พนักงานที่ทำงานบริเวณ Boiler Feed Water Pump และ Compressor	- ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการ และทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-
4.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	-
4.5 ซ้อมดับเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 4 ครั้ง	-
5. จัดทำ Risk Assessment โดยหน่วยงานภาคเอกชนหรือรัฐ โดยต้องเสนอ ขอบเขตการศึกษาพร้อมทั้งหน่วยงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาก่อนดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจาก สผ.	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
2. คุณภาพน้ำ			
2.1 คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำฝนปนเปื้อนและน้ำทิ้งจากหอระบายนร้อน โดยมีการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Temperature, COD, SS, Oil & Grease, NH ₃ และ H ₂ S	1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 2. Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- เดือนละ 1 ครั้ง	-
2.2 คุณภาพน้ำฝน (Storm Water) โดยมีการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Temperature, COD และ SS	1. บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวมของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	-
3. ระดับเสียงภายนอกโครงการ โดยตรวจวัด คือ Leq 24 hr	- ตรวจวัด 2 จุด 1. สถานีอนามัยหนองจอก 2. โรงเรียนวัดปลวกเกล็ด	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง	-
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
4.1 ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในหน่วย Leq	- ตรวจวัด 2 จุด 1. บริเวณ Boiler Feed Water Pump 2. บริเวณ Compressor	- ปีละ 4 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	-
4.2 ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT°C)	1. บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler)	- ปีละ 2 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP, DCC/ BTX)

รายการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ช่วงดำเนินการ ปี 2565											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ													
- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ปีละ 4 ครั้ง												
- คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	ปีละ 2 ครั้ง												
2. คุณภาพน้ำ													
- คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำทิ้งจากหอระบายความร้อน	เดือนละ 1 ครั้ง												
- คุณภาพน้ำฝน	ปีละ 1 ครั้ง												
3. ระดับเสียง													
- ระดับเสียงภายนอกโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง												
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย													
- ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในหน่วย L _{eq}	ปีละ 4 ครั้ง												
- ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT °C)	ปีละ 2 ครั้ง												
- ตรวจร่างกาย	ปีละ 1 ครั้ง												
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ												

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
6. จัดทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในจังหวัดระยอง โดยสถาบันการศึกษา/องค์กรที่นำเชื่อถือ	- ตำบลเชิงเนิน * หมู่ 1 บ้านหนองจอก * หมู่ 2 บ้านเกาะหวาย * หมู่ 3 บ้านเกาะกลอย * หมู่ 5 บ้านปลวกเกล็ด - ตำบลตะพง * หมู่ 1 บ้านตะพงใน * หมู่ 2 บ้านตะพงนอก - ตำบลบ้านแลง * หมู่ 1 บ้านแลง * หมู่ 2 บ้านกันหนอง	- ปีละ 1 ครั้ง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

จากการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำกัด แสดงดังรูปที่ 4.3.1-4.3.5 และสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1 และ 4.3-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริเวณโรงเรียงวงศ์สัตว์รังสรรค์ และบริเวณ รพ.สต. บ้านหนองออกเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่า TSP, PM₁₀, SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

และ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สำหรับ Total Hydrocarbon ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

2) ความร้อนและทิศทางการ

- บริเวณภายในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

จากการตรวจวัดความร้อนและทิศทางการในระหว่างวันที่ 8-10 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่ม โรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อน ไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือก่อน ไปทางทิศเหนือ (NNW)

ในระหว่างวันที่ 18-20 พฤษภาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่ม โรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อน ไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือก่อน ไปทางทิศเหนือ (NNW)

ในระหว่างวันที่ 16-18 สิงหาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่ม โรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อน ไปทางทิศตะวันตก (WSW)

ในระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่ม โรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อน ไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (W)

ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ช่วงดำเนินการ ปี 2565											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ข้อสัมผัสเพลิง	ปีละ 4 ครั้ง												
5. จัดทำ Risk Assessment โดยหน่วยงานภาคเอกชนหรือรัฐ โดยต้องเสนอขอเอกสารศึกษาพร้อมหน่วยงานให้สำนักงาน โอบายและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาก่อนดำเนินการ*	ภายใน 3 ปี หลังได้รับความเห็นชอบจาก สผ.												
6. จัดทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในจังหวัดระยอง โดยสถาบันการศึกษา/องค์กรที่น่าเชื่อถือ	ปีละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)

 การดำเนินการของโครงการ (Actual)

* มีการจัดส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562

และในระหว่างวันที่ 12-15 ธันวาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)

- บริเวณโรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก)

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 8-10 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณโรงเรียนบ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (S) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)

ในระหว่างวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณโรงเรียนหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศใต้ (S) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ในระหว่างวันที่ 16-19 สิงหาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณโรงเรียนบ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ในระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณโรงเรียนหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศเหนือ (N)

และในระหว่างวันที่ 12-15 ธันวาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณโรงเรียนหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)

- บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 8-10 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่าน บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

ในระหว่างวันที่ 18-20 พฤษภาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

ในระหว่างวันที่ 16-18 สิงหาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่าน บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

ในระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

และในระหว่างวันที่ 12-15 ธันวาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศเหนือ (N) รองลงมา คือ ลมที่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE)

3) คุณภาพอากาศจากปล่อง

บริเวณโครงการ ETP

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงงาน จำนวน 2 ปล่อง ที่ปริมาณออกซิเจน ร้อยละ 7 พบว่า CO, SO₂, NO_x, TSP, NH₃, และ H₂S มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเอททีลิน และดีซีซี ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544

บริเวณโครงการ BTX

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงงาน จำนวน 1 ปล่อง ที่ปริมาณออกซิเจน ร้อยละ 7 พบว่า CO, SO₂, NO_x, TSP, NH₃, และ H₂S มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และทุกปล่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเอททีลินและดีซีซี ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544

บริเวณโครงการ DCC

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงงาน จำนวน 3 ปล่อง ที่ปริมาณออกซิเจน ร้อยละ 7 พบว่า CO, SO₂, NO_x, TSP, NH₃, และ H₂S มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเอททีลินและดีซีซี ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.8/4832 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2564

4) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของไออาร์พีซี พบว่า

- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (CPI D Outlet) พบว่า pH, COD, TSS และ Grease & Oil มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ สำหรับ Temperature, NH₃ และ H₂S ไม่มีการกำหนดค่าเพื่อควบคุม

- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (DAF Oil Outlet) พบว่า pH, COD, TSS และ Grease & Oil มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสีย

จากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ สำหรับ Temperature, NH₃ และ H₂S ไม่มีการกำหนดค่าเพื่อควบคุม

- บริเวณ Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของไออาร์พีซี พบว่า pH, Temperature, COD, TSS และ Grease & Oil มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 สำหรับ NH₃ ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

5) คุณภาพน้ำฝน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวมของไออาร์พีซี จำนวน 3 สถานี พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า pH, Temperature, COD และ TSS มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

6) ระดับเสียงทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก และบริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ พบว่า Leq 24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

7) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Boiler Feed Water Pump และ บริเวณ Compressor พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง มีค่าอยู่ในช่วง 82.2-83.8 dB(A) และ 80.4-83.5 dB(A) ตามลำดับ

8) ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) พบว่า ดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ ที่ระดับการทำงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

9) การตรวจสอบสภาพพนักงาน

ทำการตรวจสอบสภาพทั่วไปให้กับพนักงานของบริษัททุกคนก่อนเข้าทำงานและมีตรวจสอบสภาพเป็นประจำทุกปี และตรวจสอบปัจจัยเสี่ยง เช่น ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด โดยในปี 2565 ทำการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 31 มกราคม-28 กุมภาพันธ์ 2565 และทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป เมื่อวันที่ 1-25 มีนาคม 2565 พบว่า พนักงานที่เข้ารับการตรวจสอบสภาพทั่วไป, X-Ray ทรวงอก, ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสมรรถภาพปอด ไม่พบผลการตรวจผิดปกติจากการทำงาน

10) การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม โดยบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนินการโครงการ โดยช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2565 พบว่า โครงการ ETP และ DCC สำหรับ BTX พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 ครั้ง

11) การซ่อมดับเพลิง

ทำการซ้อมดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง โดยช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้ทำการฝึกซ้อมดับเพลิง ดังนี้

ETP

- ทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้ เมื่อวันที่ 9 กันยายน และ 16 พฤศจิกายน 2565

DCC

- ทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้ เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565

BTX

- ทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้ เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2565

12) Risk Assessment

บริษัทได้จัดทำรายงาน Risk Assessment นำเสนอผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และมีการทบทวนตามกฎหมายทุก 5 ปี โดยล่าสุด มีการจัดส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เมื่อเดือนกรกฎาคม 2562

ตารางที่ 4.3 -1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- CO	ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- มีค่าอยู่ในช่วง 0.60-1.90 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- SO ₂		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.0045 ppm	
	- NO ₂		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.0186 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 17-62 µg/m ³	
	- THC		- มีค่าอยู่ในช่วง 2.45-3.93 ppm	
	- PM-10		- มีค่าอยู่ในช่วง 7-58.5 µg/m ³	
	- WS/WD		- กระแสลมเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนพฤษภาคมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนสิงหาคมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตก เดือนพฤศจิกายน ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก และเดือนธันวาคม ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ	

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

13) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

ดำเนินงานสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชน โดยรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี เป็นประจำทุกปี โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน/อสม. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ พนักงานเอกชน ผู้ประกอบการ และประชาชนทั่วไป เพื่อสำรวจความคิดเห็นของชุมชน และข้าราชการ/ผู้นำชุมชน โดยรอบที่ตั้งเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่มีต่อการดำเนินงานในยุทธศาสตร์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินงาน โดยรายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและฝ่ายกิจการเพื่อสังคม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการในช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2565

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ) - สถานีอนามัยหนองจอก	- CO	ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- มีค่าอยู่ในช่วง 0.40-1.42 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- SO ₂		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.014 ppm	
	- NO ₂		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.014 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 11-43 µg/m ³	
	- THC		- มีค่าอยู่ในช่วง 1.81-3.78 ppm	
	- PM-10		- มีค่าอยู่ในช่วง 20.0-66.0 µg/m ³	
	- WS/WD		- กระแสลมเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนพฤษภาคม ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนสิงหาคม ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนพฤศจิกายน ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก และเดือนธันวาคม ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศเหนือ	

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ) - โรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก)	- CO	ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- มีค่าอยู่ในช่วง 0.93-2.10 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- SO ₂		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.006 ppm	
	- NO ₂		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.0294 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 20-68 µg/m ³	
	- THC		- มีค่าอยู่ในช่วง 2.40-4.30 ppm	
	- PM-10		- มีค่าอยู่ในช่วง 9-52.0 µg/m ³	
	- WS/WD		- กระแสลมเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศใต้ เดือนพฤษภาคม ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศใต้ เดือนสิงหาคม ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ เดือนพฤศจิกายน ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ และเดือนธันวาคม ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันออก	

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ) <ul style="list-style-type: none">โครงการ DCC<ul style="list-style-type: none">Heater 2 ปล่องRegenerator 1 ปล่อง	- CO	ปีละ 2 ครั้ง	- ค่าอยู่ในช่วง 2.1-19 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุม EIA
	- SO ₂		- มีค่าอยู่ในช่วง <1-80 ppm	
	- NO _x		- มีค่าอยู่ในช่วง 12-31 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 2.3-23 mg/m ³	
	- NH ₃		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.23-1.9 mg/m ³	
	- H ₂ S		- มีค่าอยู่ในช่วง <1-8 ppm	
3. คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำมันปิโตรเลียมและน้ำทิ้งจากหอระเหยความร้อน - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- pH	เดือนละ 1 ครั้ง	CPI-D Outlet	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- Temperature		- มีค่าอยู่ในช่วง 7.21-9.09	
	- COD		- มีค่าอยู่ในช่วง 32.1-38.6 °C	
	- SS		- มีค่าอยู่ในช่วง 564,898-1,243,100.5 g/day	
	- Oil & Grease		- มีค่าอยู่ในช่วง ND-37,555 g/day	
	- NH ₃		- มีค่าอยู่ในช่วง ND-7,835.61 g/day	
	- H ₂ S		- มีค่าอยู่ในช่วง 1,504.43-46,984.29 g/day	
			- มีค่าอยู่ในช่วง 379.8-8,712.76 g/day	
	- pH	เดือนละ 1 ครั้ง	DAF Oil Outlet	
	- Temperature		- มีค่าอยู่ในช่วง 8.15-9.19	
	- COD		- มีค่าอยู่ในช่วง 30.6-35.9 °C	
			- มีค่าอยู่ในช่วง 571.0-51,504.5 g/day	

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none">โครงการ ETP<ul style="list-style-type: none">เตาเผา (Furnace) 1 ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler) 1 ปล่อง	- CO	ปีละ 2 ครั้ง	- มีค่าอยู่ในช่วง 1.9-36 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุม EIA
	- SO ₂		- มีค่าอยู่ในช่วง <0.1-14 ppm	
	- NO _x		- มีค่าอยู่ในช่วง 20-42 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-26 mg/m ³	
	- NH ₃		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.14-0.54 mg/m ³	
	- H ₂ S		- มีค่าอยู่ในช่วง 2-18 ppm	
• โครงการ BTX <ul style="list-style-type: none">Fire Heater 1 ปล่อง	- CO	ปีละ 2 ครั้ง	- มีค่าอยู่ในช่วง 1.3-1.9 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุม EIA
	- SO ₂		- มีค่าอยู่เท่ากับ <0.1 ppm	
	- NO _x		- มีค่าอยู่ในช่วง 27-37 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 2.4-4.1 mg/m ³	
	- NH ₃		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.34-0.49 mg/m ³	
	- H ₂ S		- มีค่าอยู่ในช่วง 1-2 ppm	

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
4. คุณภาพน้ำฝน (Storm Water) (ต่อ) - บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนลงระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- pH	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	BTX	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- Temperature		- มีค่าเท่ากับ 7.40	
	- COD		- มีค่าเท่ากับ 30.7 °C	
	- TSS		- มีค่าเท่ากับ 28.0 mg/L	
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ - สถานีอนามัยหนองจอก - โรงเรียนวัดปลวกเกตุ	- Leq 24 hr	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง	- มีค่าอยู่ในช่วง 48.1-57.3 dB(A)	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- Leq 24 hr		- มีค่าอยู่ในช่วง 56.1-66.0 dB(A)	
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในหน่วย Leq - บริเวณ Boiler Feed Water Pump - บริเวณ Compressor	- Leq 8 hr - Leq 8 hr	ปีละ 4 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- มีค่าอยู่ในช่วง 82.2-84.1 dB(A) - มีค่าอยู่ในช่วง 80.4-83.5 dB(A)	-
6.2 ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT °C) - บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler A) - บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler B)	- WBGT - WBGT	ปีละ 2 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- มีค่าอยู่ในช่วง 25.21-25.26 °C - มีค่าอยู่ในช่วง 25.16-25.22 °C	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
3. คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำทิ้งจากหอระบายความร้อน (ต่อ) - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำ - เสียขึ้นดินก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- SS - Oil & Grease - NH ₃ - H ₂ S		- มีค่าอยู่ในช่วง 72-5,371.94 g/day - มีค่าอยู่ในช่วง ND-790.4 g/day - มีค่าอยู่ในช่วง 26.74-1,821.50 g/day - มีค่าอยู่ในช่วง 1.36-59.28 g/day	
	- pH		- มีค่าอยู่ในช่วง 5.78-7.38	
	- Temperature		- มีค่าอยู่ในช่วง 25.8-35.6 °C	
	- COD		- มีค่าอยู่ในช่วง 12.1-103.3 mg/L	
- Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- TSS	เดือนละ 1 ครั้ง	- มีค่าอยู่ในช่วง ND-6.75 mg/L	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- Oil & Grease		- มีค่าอยู่ในช่วง <1.93-2.80 mg/L	
	- NH ₃		- มีค่าอยู่ในช่วง ND-26.3 mg/L	
	- H ₂ S		- มีค่าอยู่ในช่วง ND-0.45	
4. คุณภาพน้ำฝน (Storm Water) - บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนลงระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- pH	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	ETP	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- Temperature		- มีค่าเท่ากับ 7.30	
	- COD		- มีค่าเท่ากับ 30.4 °C	
	- TSS		- มีค่าเท่ากับ 43.6 mg/L	
- บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนลงระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- pH	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	DCC	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- Temperature		- มีค่าเท่ากับ 7.44	
	- COD		- มีค่าเท่ากับ 32.0 °C	
	- TSS		- มีค่าเท่ากับ 32.8 mg/L	
			- มีค่าเท่ากับ 3.40	

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ระยะเวลา		
7. จัดทำ Risk Assessment โดยหน่วยงานภาคเอกชนหรือรัฐ โดยต้องเสนอขอบเขตการศึกษาพร้อมทั้งหน่วยงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สน.) พิจารณาก่อนดำเนินการ - ภายในพื้นที่โครงการ	-	ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจาก สน.	- ดำเนินการจัดทำประเมินความเสี่ยงโดยล่าสุดเมื่อเดือนกรกฎาคม 2562	-
8. จัดทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในจังหวัดของ โดยสถาบัน การศึกษาก่อการที่นำเชื่อถือ - ตำบลเชิงเนิน - หมู่ 1 บ้านหนองจอก - หมู่ 2 บ้านเกาะหวาย - หมู่ 3 บ้านเกาะกลอย - หมู่ 5 บ้านปลวกเกล็ด - ตำบลตะพง - หมู่ 1 บ้านตะพงใน - หมู่ 2 บ้านตะพงนอก - ตำบลบ้านแลง - หมู่ 1 บ้านแล้ง - หมู่ 2 บ้านกันหนอง	-	ทุก 1 ปี	- ดำเนินการสำรวจ เมื่อช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ระยะเวลา		
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.3 ตรวจร่างกาย - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนเชื่อม - พนักงานที่ทำงานบริเวณ Boiler Feed Water Pump และ Compressor	- ตรวจสุขภาพทั่วไปประจำปี - ตรวจความจุปอด และX-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน	ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการและทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ไม่พบผลการตรวจผิดปกติจากการทำงาน	-
6.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น 2 ครั้ง	-
6.5 ซ้อมดับเพลิง - ภายในพื้นที่โครงการ	-	ปีละ 4 ครั้ง	- ซ้อมดับเพลิง ภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง เกี่ยวกับกรณีไฟไหม้ และสารเคมีอันตรายรั่วไหลโดยแยกออกเป็นกะ A, B, C, และ D	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

4.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), บริเวณโรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) และบริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก (สถานีอนามัยหนองจอก) พบว่า TSP, PM₁₀ และ SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ส่วน CO ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

สำหรับ Total Hydrocarbon ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

4.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 6 ปล่อง พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง บริเวณโครงการ ETP โครงการ BTX และ โครงการ DCC มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

4.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 สถานี พบว่า บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของไออาร์พีซี CPI D Outlet และ DAF Oil Outlet พบว่า คัดนี้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ โดยจะนำมาเทียบเคียงกับค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ซึ่งเป็นค่าภาระการรับ น้ำเสีย (Loading) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ที่สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้ พบว่า คัดนี้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในค่าควบคุมที่กำหนด

สำหรับบริเวณ Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 พบว่า ทุกคัดนี้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.4.4 คุณภาพน้ำฝน

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำรวมของไออาร์พีซี ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 สถานี พบว่า คัดนี้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4.4.5 ระดับเสียงภายนอกโครงการ

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัด L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

4.4.6 ระดับเสียงภายในโรงงาน

จากการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Boiler Feed Water Pump และ บริเวณ Compressor พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 82.8-84.1 dB(A) และ 80.4-82.5 dB(A) ตามลำดับ ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ดังกล่าวพนักงานจะเข้าไปปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว ครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง โดยการเข้าพื้นที่จะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs ก่อนเข้าพื้นที่ทุกครั้ง ทั้งนี้โครงการฯ ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน โดยมีมาตรการป้องกันอันตรายต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่หน่วยผลิต ซึ่งมีมาตรการดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีห้องพักพนักงาน (Operator Room) เพื่อลดการสัมผัสเสียงในช่วงที่ไม่ได้ตรวจการทำงานของเครื่องจักรการผลิต อีกทั้งพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานภายในห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room: CCR)
2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs ทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ดังกล่าวอย่างชัดเจน

3. โครงการได้ดำเนินโครงการอาชีวอนามัย ประจำปี 2564 เพื่อส่งเสริมให้พนักงานที่ทำงานในสภาพแวดล้อมต่างๆ เกิดความตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพ ควบคุม/ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมต่อการทำงาน และสอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมาย

4.4.7 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 บริเวณหม้อต้ม ไอน้ำ (Boiler) พบว่า ดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ที่ระดับการทำงานปานกลางมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

4.4.8 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานของบริษัททุกคนก่อนเข้าทำงานและเป็นประจำทุกปี และตรวจความบ่งชี้เสี่ยง เช่น ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

4.4.9 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม โดยบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนินโครงการ

4.4.10 การซ้อมดับเพลิง

ทำการซ้อมดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง ซึ่งทางโครงการได้มีแผนฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ และแผนฉุกเฉินของโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ และได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.4.11 Risk Assessment

บริษัทได้จัดทำรายงาน Risk Assessment นำเสนอผลต่อสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานโยธา และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และมีการทบทวนตามกฎหมายทุก 5 ปี โดยล่าสุดมีการจัดส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เมื่อเดือนกรกฎาคม 2562

4.4.12 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

ดำเนินงานสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชน โดยรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี เป็นประจำทุกปี โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน/อสม. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ พนักงานเอกชน ผู้ประกอบการ และประชาชนทั่วไป เพื่อสำรวจความพึงพอใจของชุมชน และข้าราชการ/ผู้นำชุมชน โดยรอบที่ตั้งเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่มีต่อการดำเนินงานในยุทธศาสตร์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินงานโดยสายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและฝ่ายกิจการเพื่อสังคมของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

4.5 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีแอลและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พบว่า โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ และมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับมาตรการฯ ที่กำหนดและเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการอย่างต่อเนื่อง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความถี่ในการตรวจวัดอย่างเหมาะสมเพียงพอ

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ

ISO 14001
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM



ใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21000

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานเลขที่
มอก. 14001-2559 (ISO 14001:2015)

สำหรับขอบข่าย :

โรงงาน BTK : การผลิตเบนซิน โกลูอิน มีกซ์ไซซีน สารอะโรมาติก C9 และ เอทิลเบนซิน รัช มีกซ์ไซซีน

โรงงาน EBSM : การผลิตเอทิลเบนซิน และสไตรีน

โรงงานโอเลฟินส์ : การผลิตเอทิลีน โพรพิลีน บิวทาไดเอน และ อะซีทิลีนแบล็ค

โรงงาน UHV :

- การผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ได้แก่ แผลฟาทหนัก โพรเพน บิวเทน ส่วนประกอบน้ำมันดีเซล แผลฟาทเบา
ก๊าซเชื้อเพลิง และน้ำมันขึ้น

- การผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ได้แก่ โพรพิลีน เอทิลีน และผลิตภัณฑ์อื่นๆ จาก Residue Deep
Catalyst Cracking (ไฮโดรเจน และ กำมะถันเหลว)

โรงงานกลั่นน้ำมัน :

- การพัฒนา และ การผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (วิธีการกลั่นและวิธีการผสม)

- การรับ การเก็บ และ การจ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

- การผลิตกำมะถันเหลว

โรงงานน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน : การพัฒนา และ การผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน แอสฟัลต์ซีเมนต์
รีบอร์โปรเซสซอยล์ และ สลัคแว็กซ์

โดย
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

ออกให้ ณ วันที่ 7 กันยายน 2564

มีผลถึง ณ วันที่ 6 กันยายน 2567

ออกให้ครั้งแรก ณ วันที่ 25 มีนาคม 2548

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



สธ.



NSC-TIS-TIS 17021-1
EMS 005

ISO 14001
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM



Certificate of Approval

This is to certify that

IRPC Public Company Limited

Address of premises : 299 Moo 5, Sukhumvit Road,
Cherngarn, Muang District,
Rayong 21000, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of
TIS 14001-2559 (ISO 14001:2015)

for the scope :

BTK Plant : Manufacture of benzene, toluene, mixed xylene, C9 aromatic and ethylbenzene rich
mixed xylene

EBSM Plant : Manufacture of ethyl benzene and styrene

Olefin Plant : Manufacture of ethylene, propylene, butadiene and acetylene black

UHV Plant :

- Manufacture of petroleum products: heavy cracking naphtha (HCN), propane, butane,
light cycle oil (LCO), light cracking naphtha (LCN), fuel gas and clarified oil (CLO)

- Manufacture of petrochemical products: propylene, ethylene and the other products
from Residue Deep Catalytic Cracking (hydrogen and liquid sulfur)

Refinery Plant :

- Development and manufacture of petroleum products (refining and blending process)

- Receiving, storage and distribution of feedstock and petroleum products

- Manufacture of liquid sulfur

Lube Base Oil Plant : Development and manufacture of lube base oil, asphalt cement,
rubber process oil and slack wax

by
Management System Certification Institute (Thailand),
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 7th September 2021

Valid Until 6th September 2024

First Issued Date 25th March 2005

President
Management System Certification Institute (Thailand)



MASCI



NSC-TIS-TIS 17021-1
EMS 005

ISO 50001

ENERGY MANAGEMENT SYSTEM



ใบรับรองระบบการจัดการพลังงาน
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท
ตำบลคลองเตย อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21000

ได้รับการรับรองระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐานเลขที่
ISO 50001:2018

สำหรับขอบข่าย :

การผลิต

1. เม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) สปีชีส์พื้นฐาน ที่หน่วยผลิต PP1, PP2, PP3 และ PP4
2. เม็ดพลาสติกอะครีโลไนไตรล์ สไตรีน (SAN) สปีชีส์พื้นฐาน ที่หน่วยผลิต SAN 1 และ SAN 2
3. เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) สปีชีส์พื้นฐาน ที่โรงงาน PS
4. ผลิตภัณฑ์โพรพิลีน และบิวทาไดอีน ที่โรงงาน ETP
5. ผลิตภัณฑ์โพรพิลีน ที่โรงงาน PRP
6. ผลิตภัณฑ์อะซีทิลีน แบล็ค ที่โรงงาน ACB
7. ผลิตภัณฑ์เบนซีน โทลูอีน มีกซ์ไซลีน สารอะโรมาติก C9 และเอทิลเบนซีน รัช มีกซ์ไซลีน ที่โรงงาน BTX
8. ผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน แอสฟัลต์ซีเมนต์ รับบอร์โปรเซสซอยล์ และสแลกแวกซ์ ที่โรงงาน LUBE

โดย
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุตสาหกรรมพัฒนาอุตสาหกรรม

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2564

มีผลถึง ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2566

ออกให้ครั้งแรก ณ วันที่ 9 ธันวาคม 2554

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



ส.ร.อ.



NSC-1151-ISO 50001
EnMS 004

ISO 50001

ENERGY MANAGEMENT SYSTEM



Certificate of Approval

This is to certify that

IRPC Public Company Limited

Address of premises : 299 Moo 5, Sukhumvit Road,
Cherngarn, Muang District,
Rayong 21000, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of
ISO 50001:2018 Energy Management Systems

for the scope :

Manufacture of :

1. Natural colour polypropylene (PP) resin at production line PP1, PP2, PP3 and PP4
2. Natural colour acrylonitrile styrene (SAN) resin at production line SAN1 and SAN2
3. Natural colour polystyrene (PS) resin at PS plant
4. Ethylene, propylene and butadiene at ETP plant
5. Propylene at PRP plant
6. Acetylene black at ACB plant
7. Benzene, toluene, mixed xylene, C9 aromatic and ethylbenzene rich mixed xylene at BTX plant
8. Lube base oil, asphalt cement, rubber process oil and slack wax at LUBE plant

by
Management System Certification Institute (Thailand),
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 14th May 2021

Valid Until 8th December 2023

First Issued Date 9th December 2011

President
Management System Certification Institute (Thailand)



MASCI



NSC-1151-ISO 50001
EnMS 004

เอกสารแนบที่ 3
หนังสือแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี
และกรณีฉุกเฉิน
และบันทึกสถิติการใช้หอเผา

แบบแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและรายละเอียดในการป้องกัน

แก้ไขปัญหาล้างแวล้อม

1. ชื่อผู้ประกอบการโรงงาน.....บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....
2. สถานที่ตั้งโรงงาน.....299 หมู่ 5 ถ. สุขุมวิท ต. เจริญนิ อ. เมือง จ. ระยอง 21000
3. ประกอบกิจการ.....ผลิตเอทิลีน (ETHYLENE).....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....ข3-42(1)-3/41 รย.....
4. หยุดเดินเครื่องจักรเนื่องจาก หยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี 2566

หยุดเครื่องจักร ระหว่างวันที่ 3/02/2566

ถึงวันที่ 9/4/2566

5. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

5.1) กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจากระบบ

ส่งเข้าสู่หอเผาสูง (Flare) ของโรงงานพร้อมกับเปิดไอน้ำร่วมเพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์

5.2) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านมลพิษทางอากาศ เช่น วิธีการไล่แก๊สเสียออกจากระบบ
การใช้เชื้อเพลิง / อัตราส่วนในการเผาไหม้ที่ปลอดภัย

ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าสู่หอเผาสูง(Flare)ของโรงงานจะมีการควบคุมปรับไอน้ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์
อย่างเหมาะสมโดยดูจากวันที่เกิดจากการเผาไหม้ให้มีวันออกน้อยที่สุด

5.3) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านน้ำเสีย

มีการบริหารจัดการน้ำเสียตามมาตรการ GREEN TA

5.4) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านกากอุตสาหกรรม

มีการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมตามมาตรการ GREEN TA

6. ชื่อผู้รับผิดชอบและประสานงาน

โทร

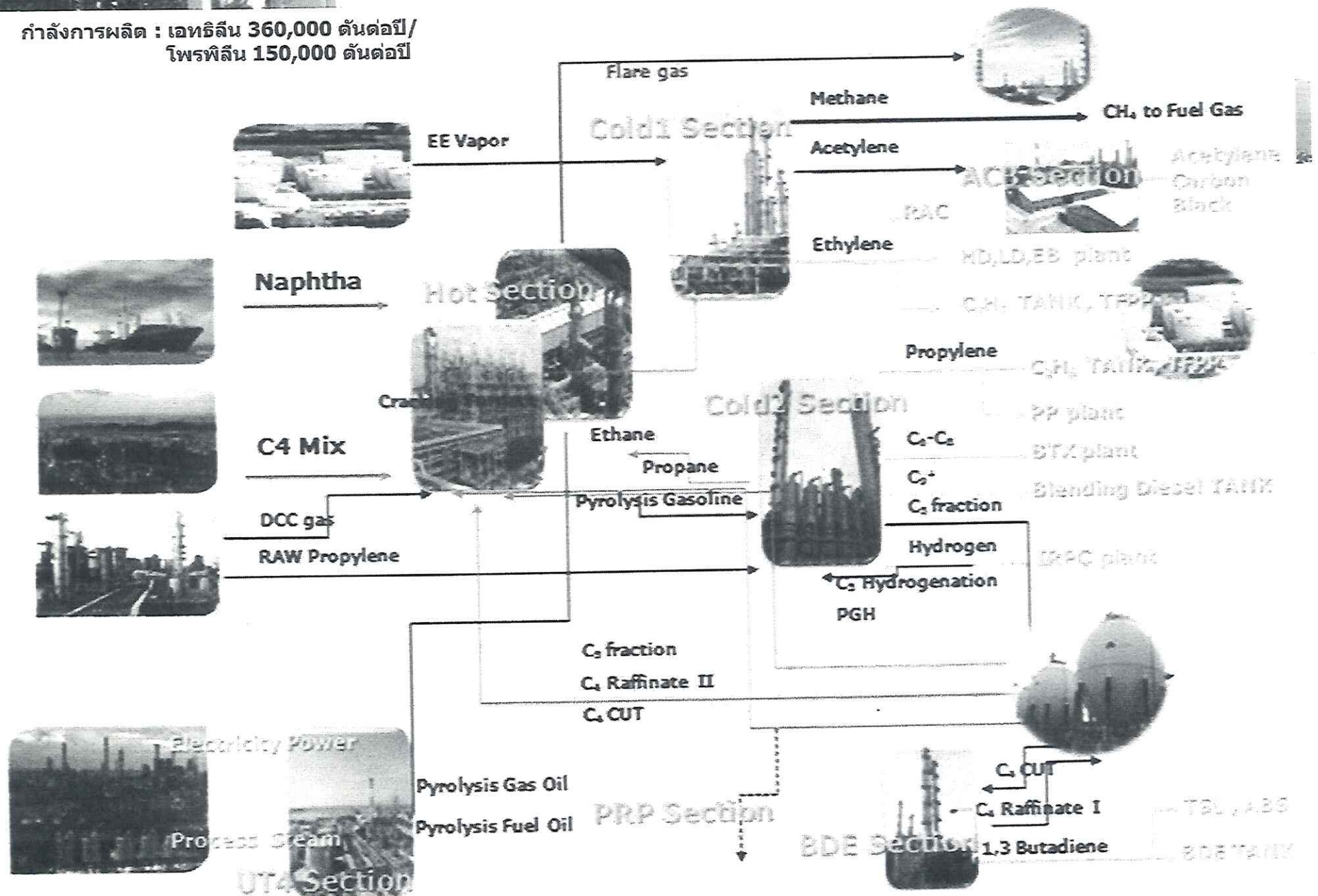
ผู้รายงาน

ตำแหน่ง

ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสฝ่ายโอเลฟินส์

Ethylene Plant Overview

กำลังการผลิต : เอทิลีน 360,000 ตันต่อปี/
โพรพิลีน 150,000 ตันต่อปี



แบบแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและรายละเอียดในการป้องกัน
แก้ไขปัญหาล้างแวล้อม

1. ชื่อผู้ประกอบการกิจการโรงงาน.....บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....
2. สถานที่ตั้งโรงงาน.....299 หมู่ 5 ถ. สุขุมวิท ต. เชิงเนิน อ. เมือง จ. ระยอง 21000
3. ประกอบกิจการ.....ผลิตเอทิลีน (ETHYLENE).....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....ข3-42(1)-3/41 รย.....
4. หยุดเดินเครื่องจักรเนื่องจาก (หยุดเดินเครื่องจักรกรณีฉุกเฉิน) เนื่องจาก อุณหภูมิขาเข้าหอกลั่นสูงเกินค่าควบคุม และระบบป้องกันอัตโนมัติทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

หยุดเครื่องจักร ระหว่างวันที่ 10/4/2566 ถึงวันที่ 11/4/2566

5. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

5.1) กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจากระบบ

ส่งเข้าสู่หอเผาสูง (Flare) ของโรงงานพร้อมกับเปิดไอน้ำร่วมเพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์

5.2) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านมลพิษทางอากาศ เช่น วิธีการได้แก่ออกจากกระบวนการใช้เชื้อเพลิง / อัตราส่วนในการเผาไหม้ที่ปลอดภัย

ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าสู่หอเผาสูง(Flare)ของโรงงานจะมีการควบคุมปรับไอน้ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์อย่างเหมาะสมโดยดูจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้ให้มีควันออกน้อยที่สุด

5.3) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านน้ำเสีย

ไม่มีปัญหาด้านน้ำเสีย

5.4) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านกากอุตสาหกรรม

ไม่มีปัญหาด้านกากอุตสาหกรรม

6. ชื่อผู้รับผิดชอบและประสานงาน

[Redacted]

โทร

[Redacted]

ผู้รายงาน

[Redacted]

ตำแหน่ง

ผู้จัดการอาวุโส

แบบแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและรายละเอียดในการป้องกัน
แก้ไขปัญหาล้างแวล้อม

1. ชื่อผู้ประกอบการโรงงาน.....บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....
2. สถานที่ตั้งโรงงาน.....299 หมู่ 5 ถ. สุขุมวิท ต. เจริญ อ. เมือง จ. ระยอง 21000
3. ประกอบกิจการ.....ผลิตเอทิลีน (ETHYLENE).....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....ข3-42(1)-3/41 รย.....
4. หยุดเดินเครื่องจักรเนื่องจาก (หยุดเดินเครื่องจักรกรณีฉุกเฉิน) เนื่องจาก อุณหภูมิเข้าหอกลั่นสูงเกินค่าควบคุม และระบบป้องกันอัตโนมัติทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

หยุดเครื่องจักร ระหว่างวันที่ 12/4/2566 ถึงวันที่ 13/4/2566

5. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

5.1) กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจากระบบ

ส่งเข้าสู่หอเผาสูง (Flare) ของ โรงงานพร้อมกับเปิดไอน้ำร่วมเพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์

5.2) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านมลพิษทางอากาศ เช่น วิธีการไล่แก๊สเสียออกจากระบบ

การใช้เชื้อเพลิง / อัตราส่วนในการเผาไหม้ที่ปล่อย

ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าสู่หอเผาสูง(Flare)ของ โรงงานจะมีการควบคุมปรับไอน้ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์

อย่างเหมาะสมโดยดูจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้ให้มีควันออกน้อยที่สุด

5.3) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านน้ำเสีย

ไม่มีปัญหาด้านน้ำเสีย

5.4) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านกากอุตสาหกรรม

ไม่มีปัญหาด้านกากอุตสาหกรรม

6. ชื่อผู้รับผิดชอบและประสานงาน

[REDACTED]

โทร

[REDACTED]

ผู้รายงาน

[REDACTED]

ตำแหน่ง

ผู้จัดการอาวุโส

ตราประทับ 17/05/61

แบบแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและรายละเอียดในการป้องกัน
แก้ไขปัญหาล้างแวล้อม

1. ชื่อผู้ประกอบการกิจการโรงงาน.....บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....
2. สถานที่ตั้งโรงงาน.....299 หมู่ 5 ต. สุขุมวิท ต. เจริญ อ. เมือง จ. ระยอง 21000
3. ประกอบกิจการ.....ผลิตเอทิลีน (ETHYLENE).....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....บ3-42(1)-3/41 รย.....
4. หยุดเดินเครื่องจักรเนื่องจาก (หน่วยการผลิตปิโตรเคมีอินทรีย์หยุดเดินเครื่องจักรฉุกเฉิน) เนื่องจาก อุปกรณ์วาล์วเสียหาย และต้องทำการซ่อมแซม โดยเร่งด่วน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

หยุดเดินเครื่องจักร ระหว่างวันที่ 18/5/2566 (00.00) ถึงวันที่ 19/5/2566 (24.00)

5. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

5.1) กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจากระบบ

ส่งเข้าสู่หอเผาสูง (Flare) ของ โรงงานพร้อมกับเปิดไอน้ำร่วมเพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์

5.2) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านมลพิษทางอากาศ เช่น วิธีการไล่แก๊สเสียออกจากระบบ

การใช้เชื้อเพลิง / อัตราส่วนในการเผาไหม้ที่ปล่อย

ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าสู่หอเผาสูง(Flare)ของ โรงงาน จะมีการควบคุมปรับไอน้ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์
อย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้ให้มีควันออกน้อยที่สุด

5.3) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านน้ำเสีย

ไม่มีปัญหาด้านน้ำเสีย

5.4) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านกากอุตสาหกรรม

ไม่มีปัญหาด้านกากอุตสาหกรรม

6. ชื่อผู้รับผิดชอบและประธานงาน

โทร

ผู้รายงาน

ตำแหน่ง

ผู้จัดการอาวุโส

ตารางสรุปสถิติการใช้งานระบบท่อเผา ระหว่างปี 2563-2566

วันที่	สาเหตุความผิดปกติ	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
20-30/3/64	ซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี 2564	ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าท่อเผาสูง (Flare) ของโรงงาน จะมีการควบคุมปรับ ใช้น้ำเพื่อทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์อย่างเหมาะสม โดยดูจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้โดยให้มีควันน้อยที่สุด
1-14/12/64	SD หน่วยผลิต BDE โรงงานเอทิลีน เพื่อซ่อมบำรุง	ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าท่อเผาสูง (Flare) ของโรงงาน จะมีการควบคุมปรับ ใช้น้ำเพื่อทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์อย่างเหมาะสม โดยดูจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้โดยให้มีควันน้อยที่สุด
07-08/03/65	(หยุดเดินเครื่องจักรฉุกเฉิน) เนื่องจากระบบ Lube oil system of ethylene compressor (X-4401) and propylene compressor (X-4601) ระดับน้ำมันสูญหายไปโดยไม่ทราบสาเหตุ ทำให้ไม่สามารถรักษาระดับความดันให้อยู่ในระดับปกติได้	ส่งก๊าซส่วนเกินไปเผาที่ถังปล่อยเผาไหม้
16-20/10/65	หยุดซ่อมบำรุงบางหน่วยที่ผลิต 67 และแก้ปัญหาเพื่อสร้างความมั่นคงของอุปกรณ์	ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าท่อเผาสูง (Flare) ของโรงงาน จะมีการควบคุมปรับใช้น้ำเพื่อทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์อย่างเหมาะสม โดยดูจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้โดยให้มีควันน้อยที่สุด
03/02-09/04/66	หยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี 2566	ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าท่อเผาสูง (Flare) ของโรงงาน จะมีการควบคุมปรับใช้น้ำเพื่อทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์อย่างเหมาะสม โดยดูจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้โดยให้มีควันน้อยที่สุด
10-11/04/66	(หยุดเดินเครื่องจักรฉุกเฉิน) เนื่องจากอุณหภูมิขาเข้าหอกลั่นสูงเกินค่าควบคุมและระบบป้องกันอัตโนมัติทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าท่อเผาสูง (Flare) ของโรงงาน จะมีการควบคุมปรับใช้น้ำเพื่อทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์อย่างเหมาะสม โดยดูจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้โดยให้มีควันน้อยที่สุด
12-13/04/66	(หยุดเดินเครื่องจักรฉุกเฉิน) เนื่องจากอุณหภูมิขาเข้าหอกลั่นสูงเกินค่าควบคุมและระบบป้องกันอัตโนมัติทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าท่อเผาสูง (Flare) ของโรงงาน จะมีการควบคุมปรับใช้น้ำเพื่อทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์อย่างเหมาะสม โดยดูจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้โดยให้มีควันน้อยที่สุด
18-19/05/66	หน่วยการผลิตปิโตรไดอีนหยุดเดินเครื่องจักรกรณีฉุกเฉิน เนื่องจากอุปกรณ์วาล์วเสียหาย และต้องทำการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	ในขณะที่มีการส่งแก๊สเข้าท่อเผาสูง (Flare) ของโรงงาน จะมีการควบคุมปรับใช้น้ำเพื่อทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์อย่างเหมาะสม โดยดูจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้โดยให้มีควันน้อยที่สุด

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

แบบแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและรายละเอียดในการป้องกัน
แก้ไขปัญหาล้างแวล้อม

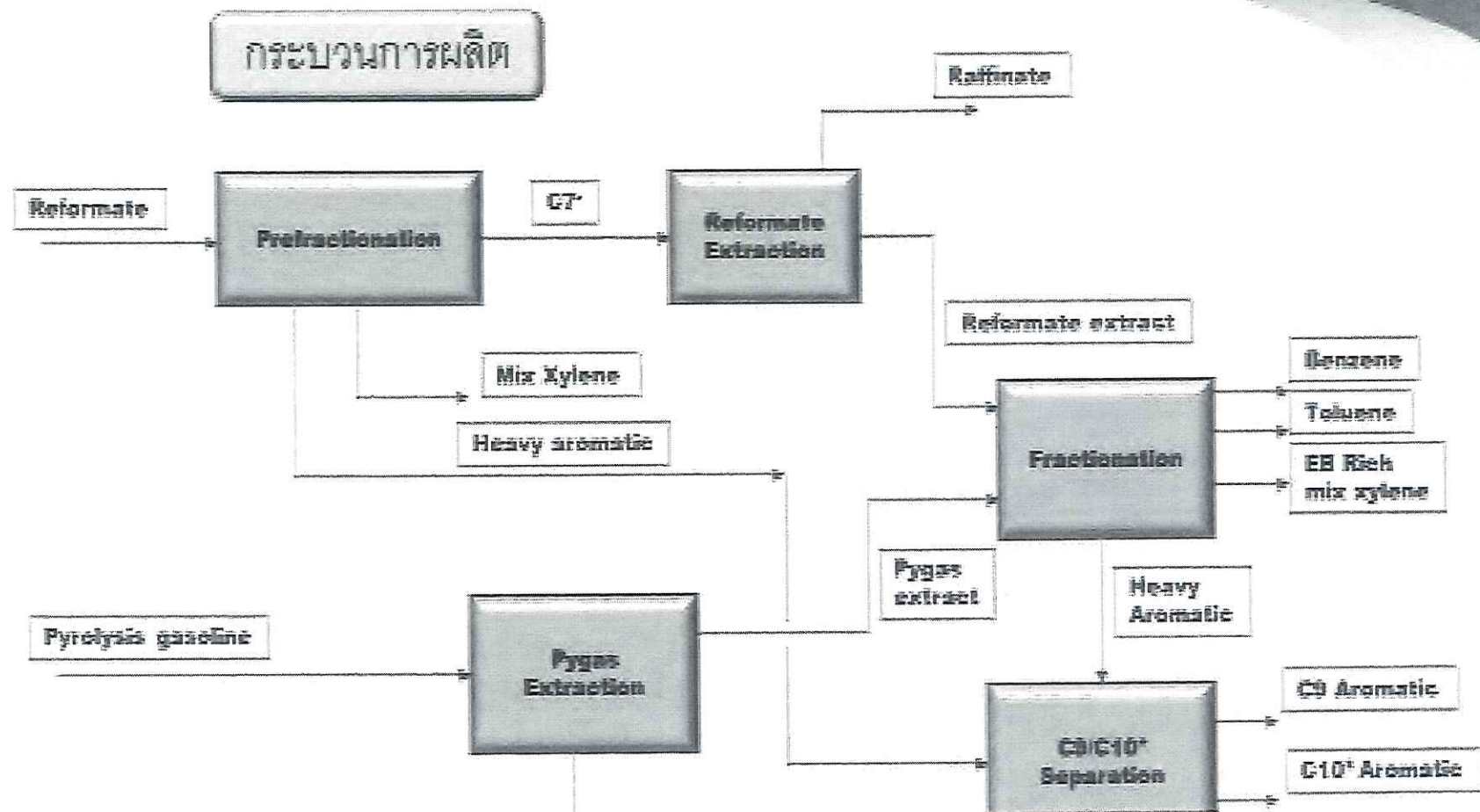
1. ชื่อผู้ประกอบการโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....
2. สถานที่ตั้งโรงงาน 299 หมู่ 5 ถ. สุขุมวิท ต. เจริญ อ. เมือง จ. ระยอง 21000.....
3. ประกอบกิจการ...ทำเคมีภัณฑ์ เช่น BENZENE TOLUENE XYLENE.....
.....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....ข3-42(1)-4/41 รย....
4. หยุดเดินเครื่องจักรเนื่องจาก....(หยุดเครื่องจักรตามแผน).....
.....ตามแผนงานซ่อมบำรุง.....
หยุดเครื่องจักร ระหว่างวันที่26 มกราคม 2566.....ถึงวันที่.....13 กุมภาพันธ์ 2566.....
5. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
- 5.1) กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจากระบบ.....
.....ไม่มีการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจากระบบ เพราะเป็นระบบปิดทั้งหมด.....
- 5.2) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านมลพิษทางอากาศ เช่น วิธีการได้แก๊สเสียออกจากระบบ
การใช้เชื้อเพลิง / อัตราส่วนในการเผาไหม้ที่ปลอดภัย
.....ไม่มีการระบายมลสารออกสู่บรรยากาศ และไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในช่วงหยุดระบบ.....
- 5.3) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านน้ำเสีย
.....มีการระบายน้ำเสียทั้งหมดไปที่โรงงานกำจัดน้ำเสียส่วนกลางของบริษัท ไออาร์พีซี.....
- 5.4) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านกากอุตสาหกรรม
.....มีการขนย้ายกากอุตสาหกรรมไปที่หน่วยงานกำจัดกากอุตสาหกรรมส่วนกลางของบริษัท....
.....ไออาร์พีซี.....
6. ชื่อผู้รับผิดชอบและประสานงานโทร

ผู้รายงาน

ตำแหน่ง

.....ผู้จัดการ โรงงาน BTX.....

กระบวนการผลิตโรงงาน **BTX**



ตารางสรุปสถิติการใช้งานระบบท่อเผา ระหว่างปี 2563-2566

วันที่	สาเหตุความผิดปกติ	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
17-20/8/63	หยุดเครื่องจักรตามแผน ทำการติดตั้ง Heat exchanger 04E012 กลับคืนหลังจากซ่อมเสร็จ	ไม่มีการระบายมลสารออกสู่บรรยากาศ และไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในช่วงหยุดระบบ
20-22/9/64	หยุดเครื่องจักรกรณีฉุกเฉิน เพื่อทำการถอด Blind ที่ 04E012 เพื่อเตรียมระบบกลับหลังซ่อมบำรุงเสร็จ	ไม่มีการระบายมลสารออกสู่บรรยากาศ และไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในช่วงหยุดระบบ
25-27/10/64	หยุดเครื่องจักรกรณีฉุกเฉิน เพื่อเตรียมระบบใส่ Blind ตัดแยกระบบ 04E012	ไม่มีการระบายมลสารออกสู่บรรยากาศ และไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในช่วงหยุดระบบ
10/10-8/11/65	หยุดเครื่องจักรตามแผนงานซ่อมบำรุงใหญ่	ไม่มีการระบายมลสารออกสู่บรรยากาศ และไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในช่วงหยุดระบบ
26/01-13/02/66	หยุดเดินเครื่องจักรตามแผนงานซ่อมบำรุง	ไม่มีการระบายมลสารออกสู่บรรยากาศ และไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในช่วงหยุดระบบ

เอกสารแนบที่ 4
สำเนาหนังสือนำเสนอรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบฯ



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

ที่ IRPC-INQI.EM030/2566

24 มกราคม 2566



เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีลีน และดีซีซี เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

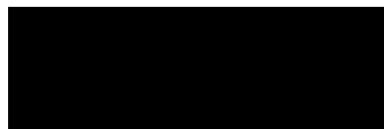
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีลีน และดีซีซี ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 จำนวน 1 ฉบับ
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีลีน และดีซีซี ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546 โดย ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอส่งรายงานฯมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสบริหารคุณภาพ,ความปลอดภัย,อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นายสมพร วิชัยกิจ E-mail : somporn.w@irpc.co.th

โทร.038-611333 ต่อ 37229 โทรสาร 038-618812-3



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ที่ IRPC-INQI.EM031/2566

24 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีลีน และดีซีซี เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีลีน และดีซีซี ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 จำนวน 3 ฉบับ
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 3 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีลีน และดีซีซี ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546 โดย ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอนำส่งรายงานฯมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณาและรวบรวมรายงานฯส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสบริหารคุณภาพ,ความปลอดภัย,อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นายสมพร วิชัยกิจ E-mail : somporn.w@irpc.co.th

โทร.038-611333 ต่อ 37229 โทรสาร 038-618812-3



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ที่

IRPC-INQI.EM032/2566

24 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 จำนวน 1 ฉบับ
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546 โดย ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอส่งรายงานฯ มายังท่านเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับเอกสารแล้ว	
ลงชื่อ.....	
ลงวันที่.....	30 ม.ค. 66

ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสบริหารคุณภาพ,ความปลอดภัย,อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นายสมพร วิชัยกิจ E-mail : somporn.w@irpc.co.th

โทร.038-611333 ต่อ 37229 โทรสาร 038-618812-3

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256601-1162
ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี
รอบรายงาน : ก.ค. 65 - ธ.ค. 65
วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2566
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 1763
ผู้ยื่นรายงาน : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
อีเมล : monitor@spscon.com
โทรศัพท์ : 029394370



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 5

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี

YEARLY SCHEDULE
PLANT : ETP YEARLY : 2023

PRINT DATE 19.12.2022

REVISION 0

(MPOL)

APPROVED : SECTION MGR.

(CLIENT)

APPROVED : SECTION MGR.

(MCCS)

APPROVED : SECTION MGR.

(MCRE)

APPROVED : SECTION MGR.

(IRIN)

APPROVED : SECTION MGR.

(Planning)

ISSUED : PLANNING

DATE.....19-12-22

Form No.
Effective Date 19.12.2022
Revision 0

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cycl	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cn
1	ETP -E1C	SUBSTATION E1C			PARTIAL DISCHARGE SIGNAL MEASURIN	12M			I										OCH-SWRL
2	ETP -19A	SUB 19A FOR ETP PLANT			PARTIAL DISCHARGE SIGNAL MEASURIN	12M			I										OCH-SWRL
3	ETP -19A-ENA205A	TRANSFORMER ENA205A	19A-ENA205A	TRANSFORMER ENA205A	PM DRY TYPE TRANSFORMER	5Y													OCH-TRTL
4	ETP -19A-ENA205A	TRANSFORMER ENA205A	19A-ENA205A	TRANSFORMER ENA205A	VISUAL INSPECT TRANSFORMER ENA20	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
5	ETP -19A-ENA205B	TRANSFORMER ENA205B	19A-ENA205B	TRANSFORMER ENA205B	PM DRY TYPE TRANSFORMER	5Y													OCH-TRTL
6	ETP -19A-ENA205B	TRANSFORMER ENA205B	19A-ENA205B	TRANSFORMER ENA205B	VISUAL INSPECT TRANSFORMER ENA20	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
7	ETP -19A-ENB100E	INCOMING ENB 100E/AT	19A-ENB100E/AT	PANEL NO. OF INCOMING FEEDER ENB1	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
8	ETP -19A-ENB100S	INCOMING VCB ENB100STG	19A-ENB100STG	PANEL OF INCOMING VCB FEEDER ENB1	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
9	ETP -19A-ENB101A	TRANSFORMER ENB101A	19A-ENB101A	TRANSFORMER ENB101A	PM POWER TRANSFORMER (NOOLTC)	5Y													OCH-TRTL
10	ETP -19A-ENB101A	TRANSFORMER ENB101A	19A-ENB101A	TRANSFORMER ENB101A	OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID	12M					Q								OCH-TRTL
11	ETP -19A-ENB101A	TRANSFORMER ENB101A	19A-ENB101A	TRANSFORMER ENB101A	VISUAL INSPECT TRANSFORMER ENB101	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
12	ETP -19A-ENB101A	TRANSFORMER ENB101A	19A-ENB101A-H	PANEL NO. OF FEEDER TO TR ENB101A	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
13	ETP -19A-ENB101B	TRANSFORMER ENB101B	19A-ENB101B	TRANSFORMER ENB101B	PM POWER TRANSFORMER (NOOLTC)	5Y													OCH-TRTL
14	ETP -19A-ENB101B	TRANSFORMER ENB101B	19A-ENB101B	TRANSFORMER ENB101B	OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID	12M					Q								OCH-TRTL
15	ETP -19A-ENB101B	TRANSFORMER ENB101B	19A-ENB101B	TRANSFORMER ENB101B	VISUAL INSPECT TRANSFORMER ENB101	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
16	ETP -19A-ENB101B	TRANSFORMER ENB101B	19A-ENB101B-H	PANEL NO. OF FEEDER TO TR ENB101B	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
17	ETP -19A-ENB202A	INCOMING ENB202A	19A-ENB202A-H	PANEL NO. OF INCOMING FEEDER ENB2	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
18	ETP -19A-ENB203C	CAPACITOR ENB203C	19A-ENB202A-H	PANEL NO. OF FEEDER TO CAP ENB203	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
19	ETP -19A-ENB203B	CAPACITOR ENB203B	19A-ENB202A-H	PANEL NO. OF FEEDER TO CAP ENB203	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
20	ETP -19A-ENB205B	TRANSFORMER ENA205B	19A-ENB202A-H	PANEL NO. OF FEEDER TO TR ENA205B	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
21	ETP -19A-ENB204E	TRANSFORMER ENB204E	19A-ENB202A-H	PANEL NO. OF FEEDER TO TR ENB204E	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
22	ETP -19A-ENB204C	TRANSFORMER ENB204C	19A-ENB202A-H	PANEL NO. OF FEEDER TO TR ENB204C	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
23	ETP -19A-ENB204A	TRANSFORMER ENB204A	19A-ENB202A-H	PANEL NO. OF FEEDER TO TR ENB204A	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
24	ETP -19A-ENB202AB	BUSTIE FOR ENB202A AND ENB202B	19A-ENB202A-H	PANEL NO. OF RUSTIF FOR ENB202A&B	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
25	ETP -19A-ENB202B	INCOMING ENB202B	19A-ENB202B-H	PANEL NO. OF INCOMING FEEDER ENB2	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y													OCH-SWRL
26	ETP -19A-ENB204B	TRANSFORMER ENB204B	1																

Form No.
Effective Date 19.12.2022
Revision 0

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cycl	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cen
35	ETP -19A-ENB203A	CAPACITOR ENB203A	19A-ENB203A	CAPACITOR ENB203A	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
36	ETP -19A-ENB203B	CAPACITOR ENB203B	19A-ENB203B	CAPACITOR ENB203B	PM M/CAPACITOR	5Y											P		OCH-TRTL
37	ETP -19A-ENB203B	CAPACITOR ENB203B	19A-ENB203B	CAPACITOR ENB203B	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
38	ETP -19A-ENB203BB	CAPACITOR ENB203BB	19A-ENB203BB	CAPACITOR ENB203BB	PM M/CAPACITOR	5Y											P		OCH-TRTL
39	ETP -19A-ENB203BB	CAPACITOR ENB203BB	19A-ENB203BB	CAPACITOR ENB203BB	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
40	ETP -19A-ENB203C	CAPACITOR ENB203C	19A-ENB203C	CAPACITOR ENB203C	PM M/CAPACITOR	5Y											P		OCH-TRTL
41	ETP -19A-ENB203C	CAPACITOR ENB203C	19A-ENB203C	CAPACITOR ENB203C	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
42	ETP -19A-ENB203CC	CAPACITOR ENB203CC	19A-ENB203CC	CAPACITOR ENB203CC	PM M/CAPACITOR	5Y											P		OCH-TRTL
43	ETP -19A-ENB203CC	CAPACITOR ENB203CC	19A-ENB203CC	CAPACITOR ENB203CC	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
44	ETP -19A-ENB203D	CAPACITOR ENB203D	19A-ENB203D	CAPACITOR ENB203D	PM M/CAPACITOR	5Y											P		OCH-TRTL
45	ETP -19A-ENB203D	CAPACITOR ENB203D	19A-ENB203D	CAPACITOR ENB203D	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
46	ETP -19A-ENB203E	CAPACITOR ENB203E	19A-ENB203E	CAPACITOR ENB203E	PM M/CAPACITOR	5Y											P		OCH-TRTL
47	ETP -19A-ENB203E	CAPACITOR ENB203E	19A-ENB203E	CAPACITOR ENB203E	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
48	ETP -19A-ENB203EE	CAPACITOR ENB203EE	19A-ENB203EE	CAPACITOR ENB203EE	PM M/CAPACITOR	5Y											P		OCH-TRTL
49	ETP -19A-ENB203EE	CAPACITOR ENB203EE	19A-ENB203EE	CAPACITOR ENB203EE	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
50	ETP -19A-ENB203F	CAPACITOR ENB203F	19A-ENB203F	CAPACITOR ENB203F	PM M/CAPACITOR	5Y											P		OCH-TRTL
51	ETP -19A-ENB203F	CAPACITOR ENB203F	19A-ENB203F	CAPACITOR ENB203F	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
52	ETP -19A-ENB203FF	CAPACITOR ENB203FF	19A-ENB203FF	CAPACITOR ENB203FF	PM M/CAPACITOR	5Y											P		OCH-TRTL
53	ETP -19A-ENB203FF	CAPACITOR ENB203FF	19A-ENB203FF	CAPACITOR ENB203FF	VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR ENB20	1Y											I		POL-EETP
54	ETP -19A-ENB204A	TRANSFORMER ENB204A	19A-ENB204A	TRANSFORMER ENB204A	PM DISTRIBUTION TRANSFORMER	5Y													OCH-TRTL
55	ETP -19A-ENB204A	TRANSFORMER ENB204A	19A-ENB204A	TRANSFORMER ENB204A	OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID	12M					Q								OCH-TRTL
56	ETP -19A-ENB204A	TRANSFORMER ENB204A	19A-ENB204A	TRANSFORMER ENB204A	VISUAL INSPECT TRANSFORMER ENB204	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
57	ETP -19A-ENB204B	TRANSFORMER ENB204B	19A-ENB204B	TRANSFORMER ENB204B	PM DISTRIBUTION TRANSFORMER	5Y				P									OCH-TRTL
58	ETP -19A-ENB204B	TRANSFORMER ENB204B	19A-ENB204B	TRANSFORMER ENB204B	OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID	12M					Q								OCH-TRTL
59	ETP -19A-ENB204B	TRANSFORMER ENB204B	19A-ENB204B	TRANSFORMER ENB204B	VISUAL INSPECT TRANSFORMER ENB204	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
60	ETP -19A-ENB204C	TRANSFORMER ENB204C	19A-ENB204C	TRANSFORMER ENB204C	PM DISTRIBUTION TRANSFORMER	5Y													

Form No.
Effective Date 19.12.2022
Revision 0

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cycl	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cntr
69	ETP -19A-ENB204F	TRANSFORMER ENB204F	19A-ENB204F	TRANSFORMER ENB204F	PM DISTRIBUTION TRANSFORMER	5Y													
70	ETP -19A-ENB204F	TRANSFORMER ENB204F	19A-ENB204F	TRANSFORMER ENB204F	OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC, IFT,ACID	12M					Q								OCH-TRTL
71	ETP -19A-ENB204F	TRANSFORMER ENB204F	19A-ENB204F	TRANSFORMER ENB204F	VISUAL INSPECT TRANSFORMER ENB204	2W	I	I	I	I									POL-EETP
72	CTN -19A-ENB304	EMERGENCY DIESEL GENERATOR	19A-ENB304	SCE EMERGENCY DIESEL GENERATOR	PM EMERGENCY DIESEL GENERATOR	0M				P							P		CCG-AUT
73	ETP -19A-ENB304	EMERGENCY DIESEL GENERATOR	19A-ENB304	SCE EMERGENCY DIESEL GENERATOR	TEST EMERGENCY DIESEL GEN ETP ENB	1W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
74	ETP -19A-ENB401A...	UPS 220VAC	19A-ENB401A-1...	BATTERY FOR UPS ENB401A NO.1	PM BATTERY	1Y													OCH-UPS
75	ETP -19A-ENB401A...	UPS 220VAC	19A-ENB401A-1...	SCE UPS 220 VAC ENB401A NO.1	INSPECT UPS	6M				I						I			OCH-UPS
76	ETP -19A-ENB401A...	UPS 220VAC	19A-ENB401A-1...	SCE UPS 220 VAC ENB401A NO.1	PM UPS	12M	P												OCH-UPS
77	ETP -19A-ENB401A...	UPS 220 Vac	19A-ENB401A-2...	BATTERY FOR UPS ENB401A NO.2	PM BATTERY FOR UPS 19A-ENB401A N	1Y							P						OCH-UPS
78	ETP -19A-ENB401A...	UPS 220 Vac	19A-ENB401A-2...	SCE UPS 220 VAC ENB401A NO.2	PM UPS ETP -19A-ENB401A NO.2	1Y	P												OCH-UPS
79	ETP -19A-ENB401A...	UPS 220 Vac	19A-ENB401A-2...	SCE UPS 220 VAC ENB401A NO.2	INSPECT UPS ETP -19A-ENB401A NO.2	6M				I						I			OCH-UPS
80	ETP -19A-ENB402A...	CHARGER SYSTEM 110VDC	E19-ENB402A-1...	BATTERY FOR CHARGER ENB402A NO.1	PM BATTERY	1Y							P						OCH-UPS
81	ETP -19A-ENB402A...	CHARGER SYSTEM 110VDC	E19-ENB402A-1...	CHARGER FOR ENB402A.1	INSPECT CHARGER	0M				I							I		OCH-UPS
82	ETP -19A-ENB402A...	CHARGER SYSTEM 110VDC	E19-ENB402A-1...	CHARGER FOR ENB402A.1	PM CHARGER	12M	P												OCH-UPS
83	ETP -19A-ENB402A...	BATTERY FOR ENB402A	E19-ENB402A-2...	BATTERY FOR CHARGER ENB402A NO.2	PM BATTERY FOR CHARGER ENB402A NO	1Y							P						OCH-UPS
84	ETP -19A-ENB402A...	BATTERY FOR ENB402A	E19-ENB402A-2...	BATTERY CHARGER ENB402A NO.2	INSPECT CHARGER	6M				I						I			OCH-UPS
85	ETP -19A-ENB402A...	BATTERY FOR ENB402A	E19-ENB402A-2...	BATTERY CHARGER ENB402A NO.2	PM CHARGER	12M	P												OCH-UPS
86	ETP -19A-ENB403A...	CHARGER SYSTEM 24VDC	E19-ENB403A-1...	BATTERY FOR CHARGER ENB403A NO.1	PM BATTERY	1Y							P						OCH-UPS
87	ETP -19A-ENB403A...	CHARGER SYSTEM 24VDC	E19-ENB403A-1...	BATTERY CHARGER ENB403A NO.1	INSPECT CHARGER	6M				I						I			OCH-UPS
88	ETP -19A-ENB403A...	CHARGER SYSTEM 24VDC	E19-ENB403A-1...	BATTERY CHARGER ENB403A NO.1	PM CHARGER	12M	P												UCH-UPS
89	ETP -19A-ENB403A...	BATTERY FOR ENB403A	E19-ENB403A-2...	BATTERY FOR CHARGER ENB403A NO.2	PM BATTERY FOR CHARGER ENB403A NO	1Y							P						OCH-UPS
90	ETP -19A-ENB403A...	BATTERY FOR ENB403A	E19-ENB403A-2...	BATTERY CHARGER ENB403A NO.2	INSPECT CHARGER	6M				I						I			OCH-UPS
91	ETP -19A-ENB403A...	BATTERY FOR ENB403A	E19-ENB403A-2...	BATTERY CHARGER ENB403A NO.2	PM CHARGER	12M	P												OCH-UPS
92	ETP -19A-TEL	TELEPHONE SYSTEM AREA SUB E19A	E19A-TEL-LINK...	TEL LINK LIM05 AREA SUB E19A	PM TEL SYS PABX LIM05 AREA SUB E1	6M			P							P			CES-INST
93	ETP -19A-TEL	TELEPHONE SYSTEM AREA SUB E19A	E19A-TEL-PABX...	TEL SYS PABX LIM05 AREA SUB E19A	PM TEL SYS PABX LIM05 AREA SUB E1	6M			P								P		CES-INST
94	ETP -19A-TEL	TELEPHONE SYSTEM AREA SUB E19A	E19A-TEL-UP805	TEL BACK UP AREA SUB E19A LIM05	PM TEL SYS PABX LIM														

Form No.
Effective Date 19.12.2022
Revision 0

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cyc	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cen
103	ETP	-E1C-DA115	115/11 KV TRANSFORMER	E1C-DA115	115/11 KV TRANSFORMER	PM POWER TRANSFORMER (OLTC)	5Y											P	CCH-TRTL
104	ETP	-E1C-DA115	115/11 KV TRANSFORMER	E1C-DA115	115/11 KV TRANSFORMER	VISUAL INSPECT TRANSFORMER DA115	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
105	ETP	-E1C-DC13	TRANSFORMER DC13	E1C-DC13	TRANSFORMER DC13	OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID)	12M							Q					CCH-TRTL
106	ETP	-E1C-DC13	TRANSFORMER DC13	E1C-DC13	TRANSFORMER DC13	VISUAL INSPECT TRANSFORMER DC13	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	CCH-TRTL
107	ETP	-E1C-E01	TRANSFORMER FEEDER FOR DA115	E1C-E01	115KV G08 OUTGOING FEEDER TO WIC-	PM 115KV GIS	5Y											I	CCH-TRTL
108	ETP	-E1C-E01	TRANSFORMER FEEDER FOR DA115	E1C-E01	115KV G08 OUTGOING FEEDER TO WIC-	VISUAL INSPECTION 115KV GIS	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
109	ETP	-E1C-E02	INCOMING FROM SUB F1B	E1C-E02	115KV G08 INCOMING FROM E1B	PM 115KV GIS	5Y											I	CCH-TRTL
110	ETP	-E1C-E02	INCOMING FROM SUB E1B	E1C-E02	115KV G08 INCOMING FROM E1B	VISUAL INSPECTION 115KV GIS	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
111	ETP	-E1C-E03	TRANSFORMER FEEDER SPARE	E1C-E03	115KV G08 INCOMING FROM E1A-E01.2	PM MV SWITCHGEAR + TEST RELAY	5Y											P	CCH-SMRL
112	ETP	-E1C-E03	TRANSFORMER FEEDER SPARE	E1C-E03	115KV G08 INCOMING FROM E1A-E01.2	VISUAL INSPECT 115 KV GIS	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	POL-EETP
113	ETP	-E1C-AIR	AIR CONDITION	E1C-E1A001	AIR CONDITIONER FOR SUB E1C(COST	PM AIR CONDITION Large E1C-E1A001	6M					P						P	POL-EETP
114	ETP	-E1C-AIR	AIR CONDITION	E1C-E1A002	AIR CONDITIONER FOR SUB E1C(COST	PM AIR CONDITION Large E1C-E1A002	6M					P						P	POL-EETP
115	ETP	-E1C-AIR	AIR CONDITION	E1C-E1A003	AIR CONDITIONER FOR SUB E1C(COST	PM AIR CONDITION Large E1C-E1A003	6M					P							POL-EETP
116	ETP	-E1C-AIR	AIR CONDITION	E1C-G1A001	AIR CON FOR SUB E1C (GIS ROOM)(CO	PM AIR CONDITION Large E1C-G1A001	6M					P							POL-EETP
117	ETP	-E1C-AIR	AIR CONDITION	E1C-G1A002	AIR CON FOR SUB E1C (GIS ROOM)(CO	PM AIR CONDITION Large E1C-G1A002	6M					P							POL-EETP
118	ETP	-E1C-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	E1C-LIGHT-EMER	EMERGENCY LIGHTING FOR SUB E1C(CO	PM EMERGENCY LIGHTING,E1C-EMERL	1M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	POL-EETP
119	ETP	-E1C-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	E1C-LIGHTING	LIGHTING FOR SUB E1C(COST PW)	PM LIGHTING SYSTEM,E1CUSB	12M											P	CCH-UPS
120	ETP	-E1C-BC-PMS05	BATTERY CHARGER PMSDC05 NO.1	E1C-PMSDC05-1..	BATTERY FOR CHARGER PMSDC05 NO.1	PM Battery for ETP -E1C-PMSDC05	1Y							P					CCH-UPS
121	ETP	-E1C-BC-PMS05	BATTERY CHARGER PMSDC05 NO.1	E1C-PMSDC05-1..	BATTERY CHARGER PMSDC05 NO.1	PM CHARGER E1C-PMSDC05-1-BC	1Y	P											CCH-UPS
122	ETP	-E1C-BC-PMS05	BATTERY CHARGER PMSDC05 NO.1	E1C-PMSDC05-1..	BATTERY CHARGER PMSDC05 NO.1	INSPECT CHARGER E1C-PMSDC05-1-BC	12M				I						I		POL-MYAB
123	ETP	-CCR-174BW001	EYE WASHER AND SHOWER	ETP-174BW001	EYE WASHER AND SHOWER	PM eye washer and shower,174BW001	6M						I						POL-MYAB
124	ETP	-BDG-19H01	ELEVATOR	ETP-19H01	ELEVATOR	PM ELEVATOR ETP -BDG-19H01	1M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	POL-FFPT
125	ETP	-QC1-CHILLER	CHILLER	ETP-CHILLER-O	CHILLER CH02	PM Chiller ETP -QC1-CH02	4M			I								I	POL-EETP
126	ETP	-BDG-C02	C02	ETP-C02-CBATR	C02 SYSTEM ZONE C FOR BATTERY ROO	TEST C02 SYSTEM ETP -BDG-C02CBATR	1Y						P						POL-EETP
127	ETP	-BDG-C02	C02	ETP-C02ACABR	C02 SYSTEM ZONE A FOR CABLE ROOM	TEST C02 SYSTEM ETP -BDG-C02ACABR	1Y						P						POL-EETP
128	ETP	-BDG-C02	C02	ETP-C02BSVGR	C02 SYSTEM ZONE B FOR SVGR ROOM	TEST C02 SYSTEM ETP -BDG-C02BSVGR	1Y						P						

Form No.
Effective Date 19.12.2022
Revision 0

Item	Fl. No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cycl	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cen
137	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA002	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	6M				P						P			POL-EETP
138	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA003	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	1M	P	P	P		P	P	P	P	P		P	P	POL-EETP
139	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA003	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	6M			P	P						P			POL-EETP
140	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA004	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	1M	P	P	P		P	P	P	P	P		P	P	POL-EETP
141	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA004	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	6M			P	P						P			POL-EETP
142	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA006	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	1M	P	P	P		P	P	P	P	P		P	P	POL-EETP
143	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA006	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	6M			P	P						P			POL-EETP
144	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA006	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	1M	P	P	P		P	P	P	P	P		P	P	POL-EETP
145	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA006	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	6M			P	P						P			POL-EETP
146	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA007	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	1M	P	P	P		P	P	P	P	P		P	P	POL-EETP
147	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-CRA007	AIR COND RACK ROOM 3RD CCR (SPLIT	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-C	6M			P	P						P			POL-EETP
148	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-E1901C	CHILLER NO E1901C	PM CHILLER E1901C-1	4M	I			I					I				POL-EETP
149	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-E1901C-2	CHILLER NO E1901C-No.2	PM CHILLER E1901C-2	4M	I			I				I					POL-EETP
150	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-E1901D	CHILLER NO E1901D	PM CHILLER E1901D	2M	I		I		I		I		I		I		POL-EETP
151	ETP -CCR-EA	EMERGENCY ALARM AREA CCR ETP	ETP-EA-PANEL	EMERGENCY ALARM AREA CCR ETP	PM EMERG ALARM AREA CCR ETP	1Y									P				CES-INST
152	ETP -CCR-EA	EMERGENCY ALARM AREA CCR ETP	ETP-EA-UPS	EMERGENCY ALARM BACKUP AREA CCR E	PM EMERG ALARM BACKUP AREA CCR E	1Y													CES-INST
153	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF201	AIR CONDITIONER FOR TOS ROOM 3RD	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF201	6M				P						P			POL-EETP
154	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF202	AIR CONDITION FOR ENG. & COP ROOM	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF202	6M				P						P			POL-EETP
155	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF203	AIR CONDITIONER FOR DINNING ROOM	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF203	6M				P						P			POL-EETP
156	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF204	AIR CONDITIONER FOR PC3 MGR 3RD	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF204	6M				P						P			POL-EETP
157	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF205	AIR CONDITIONER FOR MGR 3RD	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF205	6M				P						P			POL-EETP
158	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF206	AIR CONDITIONER FOR TEC3 MGR 3RD	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF206	6M				P						P			POL-EETP
159	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF207	AIR CONDITIONER FOR PE3 MGR 3RD	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF207	6M				P						P			POL-EETP
160	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF208	AIR CONDITIONER FOR MGR TF1 3RD	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF208	6M				P						P			POL-EETP
161	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF209	AIR CONDITIONER FOR PO MGR 3RD	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF209	6M				P						P			POL-EETP
162	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF210	AIR CONDITIONER FOR TF MGR 3RD	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF210	6M				P						P			POL-EETP
163	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF211	AIR CONDITIONER FOR MEETING ROOM	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF2														

Form No.
Effective Date 19.12.2022
Revision 0

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cycl	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cen
171	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF307	AIR CONDITION 4th FL. RD OFFICE	PM AIR CONDITION Large,EBF 307	6M				P						P			POL-EETP
172	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF308	AIR CONDITION 4th FL. RD OFFICE	PM AIR CONDITION Large,EBF 308	6M				P						P			POL-EETP
173	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF309	AIR CONDITION 4th FL. RD OFFICE	PM AIR CONDITION Large,EBF 309	6M				P						P			POL-EETP
174	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF310	AIR CONDITIONER FOR MEETING ROOM	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF310	6M				P						P			POL-EETP
175	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF311	AIR CONDITIONER FOR MEETING ROOM	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF311	6M				P						P			POL-EETP
176	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF312	AIR CONDITIONER FOR MEETING ROOM	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF312	6M				P						P			POL-EETP
177	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF313	AIR CONDITIONER FOR COMPUTER ROOM	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF313	6M				P						P			POL-EETP
178	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF314	AIR CONDITIONER FOR MGR PE4 4TH	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF314	6M				P						P			POL-EETP
179	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF315	AIR 4th,ETP BLD. (TEC4) 12,000 B	PM AIR CONDITION Large EBF 315	6M				P						P			POL-EETP
180	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF316	AIR CONDITIONER FOR MGR PC4 4TH	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF316	6M				P						P			POL-EETP
181	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF317	AIR CONDITIONER FOR MGR OPT 4TH	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF317	6M				P						P			POL-EETP
182	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF318	AIR CONDITIONER FOR ASST MGR PD4	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF318	6M				P						P			POL-EETP
183	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF319	AIR CONDITIONER FOR MGR PM4 4TH	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF319	6M				P						P			POL-EETP
184	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF320	AIR CONDITIONER FOR ASST COMP4 MGR	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF320	6M				P						P			POL-EETP
185	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBF321	AIR CONDITIONER FOR COMM MGR 4TH	PM AIR CONDITION Large BDG-EBF321	6M				P						P			POL-EETP
186	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH101A	AIR CONDITIONER FOR E 19A SUB 2ND	PM AIR CONDITION Large BDG-EBH101	6M				P						P			POL-EETP
187	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH101B	AIR CONDITIONER FOR E 19A SUB 2ND	PM AIR CONDITION Large BDG-EBH101	6M				P						P			POL-EETP
188	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH102	AIR CONDITIONER FOR CORRIDOR	PM AIR CONDITION Large BDG-EBH102	6M				P						P			POL-EETP
189	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH201A	AIR CONDITIONER FOR RACK ROOM 3RD	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-E	1M	P	P	P		P	P	P	P	P		P	P	POL-EETP
190	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH201A	AIR CONDITIONER FOR RACK ROOM 3RD	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-E	6M				P						P			POL-EETP
191	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH201B	AIR CONDITIONER FOR RACK ROOM 3RD	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-E	1M	P	P	P		P	P	P	P	P		P	P	POL-EETP
192	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH201B	AIR CONDITIONER FOR RACK ROOM 3RD	PM AIR COND(1/6M)Large 4,10 ETP-E	6M				P						P			POL-EETP
193	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH202	AIR CONDITIONER FOR CONTROL ROOM	PM AIR CONDITION Large BDG-EBH202	6M				P						P			POL-EETP
194	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH203	AIR CONDITIONER PO,PE3,LP,PC3 OFF	PM AIR CONDITION Large BDG-EBH203	6M				P						P			POL-EETP
195	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH204	AIR CONDITIONER FOR DOCUMENT PE3	PM AIR CONDITION Large BDG-EBH204	6M				P						P			POL-EETP
196	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH301	AIR CONDITIONER FOR OFFICE QC4 4T	PM AIR CONDITION Large BDG-EBH301	6M										P			POL-EETP
197	ETP -BDG-AIR	AIR CONDITION	ETP-EBH302	AIR CONDITION 4th FL.ETP OFFICE	PM AIR CONDITION Large,ETP-EBH 302	6M				P						P			POL-EETP
198																			

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ETP YEAR: 2023

Form No.
Effective Date 19.12.2022
Revision 0

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cyc	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cen
205	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA12CCR4	SCE FIRE ALARM ZONE12 SMOKE 4TH	TEST FIRE ALARM MANUAL ETP -FA12	3M	P			P			P			P			POL-EETP
206	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA13CCR4	SCE FIRE ALARM ZONE13 SMOKE 4TH C	TEST FIRE ALARM SMOKE ETP -FA13CC	6M			P						P				POL-EETP
207	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA15RDOC	SCE FIRE ALARM ZONE15 SMOKE RD&CC	TEST FIRE ALARM SMOKE ETP -FA15RD	6M			P						P				POL-EETP
208	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA16RCOF	SCE FIRE ALARM ZONE16 MANUAL ROOF	TEST FIRE ALARM MANUAL ETP -FA16	3M	P			P			P			P			POL-EETP
209	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA17ROOF	SCE FIRE ALARM ZONE17 SMOKE ROOF	TEST FIRE ALARM SMOKE ETP-FA17ROO	6M			P						P				POL-EETP
210	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA1CCR1	SCE FIRE ALARM ZONE1 MANUAL 1ST C	TEST FIRE ALARM MANUAL ETP FA1CCR	3M	P			P									POL-EETP
211	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA28CCROUT	SCE FIRE ALARM ZONE28 MANUAL COR	FUNCTION TEST FIRE ALARM MANU,FA2	3M	P			P			P			P			POL-EETP
212	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA2CCR1	SCE FIRE ALARM ZONE2 SMOKE 1ST CC	TEST FIRE ALARM SMOKE ETP -FA2CCR	6M			P						P				POL-EETP
213	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA4CCR2	SCE FIRE ALARM ZONE4 MANUAL CO2 R	TEST FIRE ALARM MANUAL ETP -FA4C	3M	P			P			P			P			POL-EETP
214	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA5CCR2	SCE FIRE ALARM ZONE5 SMOKE 2ND CC	TEST FIRE ALARM SMOKE ETP -FA5CC	6M			P						P				POL-EETP
215	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA7CCR3	SCE FIRE ALARM ZONE7 MANUAL 3RD C	TEST FIRE ALARM MANUAL ETP -FA7C	3M	P			P			P			P			POL-EETP
216	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA8CCR3	SCE FIRE ALARM ZONE8 SMOKE 3RD CC	TEST FIRE ALARM SMOKE ETP -FA8CCR	6M			P						P				POL-EETP
217	ETP -BDG-FIRE_AL-	FIRE ALARM SYSTEM	ETP-FA0CM3SMCK	SCE FIRE ALARM COM3-SMOKE 3RD COR	TEST FIRE ALARM SMOKE DETEC,COM3-	6M			P						P				POL-EETP
218	ETP -BDG-DIESEL_G-	DIESEL GEN	ETP-G1901-E01	DIESEL ENGINE FOR DIESEL GENERATO	PM LUBRICATION ,G1901	6M						P						P	POL-MPAB
219	ETP -BDG-GROUNDING	GROUNDING SYSTEM	ETP-GROUND-BL-	GROUNDING SYSTEM FOR ETP BUILDING	VISUAL GROUNDING SYSTEM ETP -BDG-	4M			P				P				P		POL-EETP
220	ETP -BDG-GROUNDING	GROUNDING SYSTEM	ETP-GROUND-BL-	GROUNDING SYSTEM FOR ETP BUILDING	PM GROUND SYSTEM ETP -BDG-ETPBGG	1Y						P							POL-EETP
221	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EMER	EMERGENCY LIGHTING FOR ETP BDG	PM EMERGENCY LIGHTING,ETPBDDG-EME	1M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	POL-EETP
222	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EP2A	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EP2A	12M	P												POL-EETP
223	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EP2B	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EP2B	12M	P												POL-EETP
224	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EP3A	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EP3A	12M		P											POL-EETP
225	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EP3B	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EP3B	12M		P											POL-EETP
226	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EP4A	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EP4A	12M			P										POL-EETP
227	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EP4B	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EP4B	12M			P										POL-EETP
228	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EP4C	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EP4C	12M				P									POL-EETP
229	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EP4D	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EP4D	12M				P									POL-EETP
230	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EP4E	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EP4E	12M				P									POL-EETP
231	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EPGA	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EPGA	12M											P		POL-EETP
232	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTING SYSTEM	ETP-LIGHT-EPGB	LIGHTING PANEL FOR ETP BDG	PM LIGHTING SYSTEM ETP -BDG-EPGB	12M											P		POL-EETP
233	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTNING SYSTEM	ETP-LIGHTNING-	LIGHTNING SYSTEM FOR ETP BUILDING	VISUAL LIGHTNING SYSTEM ETP -BDG-	4M			P				P				P		POL-EETP
234	ETP -BDG-LIGHTING	LIGHTNING SYSTEM	ETP-LIGHTNING-	LIGHTNING SYSTEM FOR ETP BUILDING	PM LIGHTNING SYSTEM ETP -BDG-ETPB	1Y					P								POL-EETP
235	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-P1901A-P01	WATER PUMP FOR CHILLER NO A	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M				I		I			I			I	IRI-INVB
236	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-P1901A-P01	WATER PUMP FOR CHILLER NO A	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I		I			I			I	IRI-INVB
237	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-P1901A-P01	WATER PUMP FOR CHILLER NO A	PM LUBRICATION ,P1901A	6M				P						P			POL-MHUT
238	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-P1901B-P01	WATER PUMP FOR CHILLER NO B	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I		I				I		IRI-INVB

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ETP YEAR: 2023

Form No.
Effective Date 19.12.2022
Revision 0

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cyc	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cen
239	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-P1901B-P01	WATER PUMP FOR CHILLER NO B	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I		I				I			IRI-INVB
240	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-P1901B-P01	WATER PUMP FOR CHILLER NO B	PM LUBRICATION ,P1901B	6M					P						P		POL-MHUT
241	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-P1901C-P01	WATER PUMP FOR CHILLER NO C	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB
242	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-P1901C-P01	WATER PUMP FOR CHILLER NO C	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB
243	ETP -BDG-CHILLER	CHILLER	ETP-P1901C-P01	WATER PUMP FOR CHILLER NO C	PM LUBRICATION ,P1901C	6M					P						P		POL-MHUT
244	ETP -CCR-PA	PUBLIC ANNOUNCEMENT AREA CCR ETP	ETP-PA	PUBLIC ANNOUNCEMENT AREA CCR ETP	PM PUBLIC ANNOUNCEMENT	1Y											P		CES-INST

Item	FL No.	Equipment No.	Functional Location Description	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Section	Work Center	ABC R	Maint	Act	Type	Main	Plan	Maintenance Item
9	BTX-300-PIPING	1-12-CL-03059	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class3)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				221061	251920
10	BTX-300-PIPING	1-12-CL-03063	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class3)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				221062	251919
11	BTX-300-PIPING	1-12-CL-03070	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				221051	251910
12	BTX-400-PIPING	1-12-CPH-04003	PIPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class4H)	5Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221323	252182
13	BTX-400-PIPING	1-12-CPH-04004	PIPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class4H)	5Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221322	252181
14	BTX-500-PIPING	1-12-CPH-05005	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4H)	5Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221944	252803
15	BTX-300-PIPING	1-12-CL-03052	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class3)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220987	251866
16	BTX-100-PIPING	1-12-HD-01108	PIPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220515	251374
17	BTX-100-PIPING	1-12-HD-01109	PIPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220514	251373
18	BTX-100-PIPING	1-12-HD-02101	PIPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220502	251361
19	BTX-200-PIPING	1-12-HD-02108	PIPING SYSTEM BTX UNIT 200	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220788	251647
20	BTX-200-PIPING	1-12-HD-02210	PIPING SYSTEM BTX UNIT 200	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220786	251645
21	BTX-200-PIPING	1-12-HD-02105	PIPING SYSTEM BTX UNIT 200	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220783	251643
22	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03003	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220996	251855
23	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03004	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220995	251854
24	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03005	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220992	251853
25	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03007	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220992	251851
26	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03020	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220976	251838
27	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03023	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220976	251835
28	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03029	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220973	251832
29	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03030	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220972	251831
30	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03031	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220971	251830
31	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03033	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220969	251828
32	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03038	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220964	251823
33	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03048	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220954	251813
34	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03054	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220948	251807
35	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03066	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220940	251799
36	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03067	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220939	251798
37	BTX-300-PIPING	1-12-HD-03200	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				220934	251793
38	BTX-400-PIPING	1-12-HD-04108	PIPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				221296	252155
39	BTX-400-PIPING	1-12-HD-04101	PIPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				221294	252153
40	BTX-400-PIPING	1-12-HD-04102	PIPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				221292	252151
41	BTX-600-PIPING	1-12-NE-06001	PIPING SYSTEM BTX UNIT 600	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				222089	252948
42	BTX-600-PIPING	1-12-NE-06013	PIPING SYSTEM BTX UNIT 600	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				222077	252936
43	BTX-600-PIPING	1-12-NE-06015	PIPING SYSTEM BTX UNIT 600	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				222075	252934
44	BTX-400-PIPING	1-12-SFLL-04011	PIPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				221210	252098
45	BTX-700-PIPING	1-AP-05001	PIPING SYSTEM BTX UNIT 700	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				222295	253254
46	BTX-500-PIPING	1-AP-05021	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221978	252837
47	BTX-500-PIPING	1-AP-05022	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221977	252836
48	BTX-500-PIPING	1-AP-05023	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221976	252835
49	BTX-500-PIPING	1-AP-05024	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221975	252834
50	BTX-500-PIPING	1-AP-05025	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221974	252833
51	BTX-500-PIPING	1-AP-05026	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221973	252832
52	BTX-500-PIPING	1-AP-05027	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221972	252831
53	BTX-500-PIPING	1-AP-05028	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221971	252830
54	BTX-500-PIPING	1-AP-05029	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221970	252829
55	BTX-500-PIPING	1-AP-05030	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221969	252828
56	BTX-500-PIPING	1-AP-05031	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221968	252827
57	BTX-500-PIPING	1-AP-05032	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221967	252826
58	BTX-500-PIPING	1-AP-05034	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221966	252825
59	BTX-500-PIPING	1-AP-05036	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221965	252818
60	BTX-500-PIPING	1-AP-05038	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221964	252823
61	BTX-500-PIPING	1-AP-05039	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221963	252822
62	BTX-500-PIPING	1-AP-05040	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221962	252821
63	BTX-500-PIPING	1-AP-05041	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221961	252820
64	BTX-500-PIPING	1-AP-05043	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221954	252819
65	BTX-500-PIPING	1-AP-05043	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221959	252818
66	BTX-500-PIPING	1-AP-05044	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221958	252817
67	BTX-500-PIPING	1-AP-05045	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221957	252816
68	BTX-500-PIPING	1-AP-05046	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221956	252815
69	BTX-500-PIPING	1-AP-05065	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221955	252814
70	BTX-300-PIPING	1-CL-04002	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class3)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				221948	252807
71	BTX-200-PIPING	1-CPH-02002	PIPING SYSTEM BTX UNIT 200	Piping Inspection(Class4H)	5Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				220624	251483
72	BTX-400-PIPING	1-CPH-04002	PIPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class4H)	5Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221318	252177
73	BTX-500-PIPING	1-CPH-05005	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4H)	5Y													IRI	IR-INSA	C	PMT				221360	252309
74	BTX-500-PIPING	1-FG-05003	PIPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class2)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT				221911	252770
75	BTX-300-PIPING	1-HD-01105	PIPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class3)	5Y													IRI	IR-INSA	B	PMT					

532	BTX-300-PPING	3-CL-0068	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221054	251913
533	BTX-300-PPING	3-CL-0069	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221053	251912
534	BTX-300-PPING	3-CL-0105	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221057	251907
535	BTX-300-PPING	3-CL-0110	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221030	251989
536	BTX-300-PPING	3-CL-0403	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221025	251984
537	BTX-400-PPING	3-CL-0404	PPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221083	251983
538	BTX-200-PPING	3-CPH-0208	PPING SYSTEM BTX UNIT 200	Piping Inspection(Class4H)	5Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221128	251987
539	BTX-100-PPING	3-FA-1016	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220812	251971
540	BTX-100-PPING	3-FA-0117	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220337	251936
541	BTX-300-PPING	3-FA-0204	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221010	251989
542	BTX-500-PPING	3-FA-0504	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class3)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221904	252703
543	BTX-500-PPING	3-FA-0508	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class3)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221902	252701
544	BTX-500-PPING	3-FA-0509	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class3)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221901	252700
545	BTX-500-PPING	3-FA-0509	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class3)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221899	252758
546	BTX-500-PPING	3-FA-0510	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class3)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221898	252757
547	BTX-100-PPING	3-FA-1016	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220522	251381
548	BTX-100-PPING	3-FA-0112	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220513	251372
549	BTX-100-PPING	3-FA-0115	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220510	251369
550	BTX-500-PPING	3-FA-0509	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class3)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220993	251802
551	BTX-300-PPING	3-FA-0303	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220886	251845
552	BTX-300-PPING	3-FA-0303	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220880	251839
553	BTX-500-PPING	3-FA-0509	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221774	252633
554	BTX-500-PPING	3-FA-0509	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221773	252632
555	BTX-400-PPING	3-FA-0403	PPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	222071	252900
556	BTX-200-PPING	3-FA-0205	PPING SYSTEM BTX UNIT 200	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220749	251608
557	BTX-200-PPING	3-FA-0204	PPING SYSTEM BTX UNIT 200	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220737	251586
558	BTX-400-PPING	3-FA-0403	PPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221205	252064
559	BTX-400-PPING	3-FA-0404	PPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	222014	252873
560	BTX-400-PPING	3-FA-0405	PPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220113	251872
561	BTX-400-PPING	3-FA-0406	PPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	222008	252867
562	BTX-400-PPING	3-FA-0404	PPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	222004	252863
563	BTX-400-PPING	3-FA-0405	PPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	222003	252862
564	BTX-500-PPING	3-FA-0514	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221573	252432
565	BTX-100-PPING	3-FA-0105	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class4L)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220657	251518
566	BTX-400-PPING	3-FA-0403	PPING SYSTEM BTX UNIT 400	Piping Inspection(Class4L)	5Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221140	252595
567	BTX-500-PPING	3-FA-0503	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221406	252269
568	BTX-500-PPING	3-FA-0505	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221405	252268
569	BTX-500-PPING	3-FA-0508	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221402	252261
570	BTX-500-PPING	3-FA-0509	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221401	252260
571	BTX-500-PPING	3-FA-0511	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221400	252259
572	BTX-500-PPING	3-FA-0502	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221390	252248
573	BTX-500-PPING	3-FA-0503	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221389	252247
574	BTX-500-PPING	3-FA-0509	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221385	252244
575	BTX-500-PPING	3-FA-0507	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221384	252243
576	BTX-500-PPING	3-FA-0509	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221409	252258
577	BTX-500-PPING	3-FA-0509	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4L)	10Y					RI	RI-NSA	C	PMT	222466	252835
578	BTX-200-PPING	3-CL-0207	PPING SYSTEM BTX UNIT 200	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220360	251689
579	BTX-300-PPING	3-CL-0300	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220378	251737
580	BTX-300-PPING	3-CL-0300	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221034	251963
581	BTX-300-PPING	3-CL-0300	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221034	251963
582	BTX-300-PPING	3-CPH-0306	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class4H)	5Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221018	251877
583	BTX-500-PPING	3-FA-0503	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4H)	5Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221948	252807
584	BTX-500-PPING	3-FA-0503	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class4H)	5Y					RI	RI-NSA	C	PMT	221947	252806
585	BTX-100-PPING	3-FA-1030	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220428	251287
586	BTX-100-PPING	3-FA-1010	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220433	251292
587	BTX-100-PPING	3-FA-1017	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220440	251298
588	BTX-300-PPING	3-FA-0307	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220890	251749
589	BTX-300-PPING	3-FA-0308	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220891	251750
590	BTX-300-PPING	3-FA-0307	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220892	251751
591	BTX-300-PPING	3-FA-0310	PPING SYSTEM BTX UNIT 300	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220893	251752
592	BTX-500-PPING	3-FA-0510	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220921	251380
593	BTX-100-PPING	3-FA-1003	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220520	251379
594	BTX-100-PPING	3-FA-1006	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220517	251378
595	BTX-100-PPING	3-FA-1011	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220516	251375
596	BTX-100-PPING	3-FA-1013	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220512	251371
597	BTX-100-PPING	3-FA-1014	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220511	251370
598	BTX-100-PPING	3-FA-1016	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220509	251368
599	BTX-100-PPING	3-FA-1017	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220508	251367
600	BTX-500-PPING	3-FA-0512	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220504	251363
601	BTX-100-PPING	3-FA-1022	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220503	251362
602	BTX-100-PPING	3-FA-1024	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220501	251360
603	BTX-100-PPING	3-FA-1025	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220500	251359
604	BTX-100-PPING	3-FA-1026	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220499	251358
605	BTX-100-PPING	3-FA-1027	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220498	251357
606	BTX-100-PPING	3-FA-1029	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220497	251356
607	BTX-100-PPING	3-FA-1033	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220493	251352
608	BTX-100-PPING	3-FA-1034	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220492	251351
609	BTX-100-PPING	3-FA-1035	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220491	251350
610	BTX-100-PPING	3-FA-1036	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220490	251349
611	BTX-100-PPING	3-FA-1037	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220489	251347
612	BTX-100-PPING	3-FA-1040	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220487	251346
613	BTX-100-PPING	3-FA-1041	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220486	251345
614	BTX-100-PPING	3-FA-1043	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220484	251343
615	BTX-100-PPING	3-FA-1044	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220483	251342
616	BTX-100-PPING	3-FA-1045	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220482	251341
617	BTX-100-PPING	3-FA-1046	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220481	251340
618	BTX-100-PPING	3-FA-1047	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220444	251303
619	BTX-100-PPING	3-FA-1048	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220440	251300
620	BTX-100-PPING	3-FA-1049	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220479	251338
621	BTX-100-PPING	3-FA-1050	PPING SYSTEM BTX UNIT 100	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	220478	251337
622	BTX-500-PPING	3-FA-0501	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221903	252702
623	BTX-500-PPING	3-FA-0502	PPING SYSTEM BTX UNIT 500	Piping Inspection(Class2)	5Y					RI	RI-NSA	B	PMT	221896	252705
624	BTX-5														

เอกสารแนบที่ 6
รายการเอกสารอุปกรณ์อะไหล่สำรองต่าง ๆ



อุปกรณ์อะไหล่สำรองที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษ

เอกสารแนบที่ 7

เอกสารชี้แจงการหยุดเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 35 เมกะวัตต์

แบบบันทึกการตรวจสอบสถานประกอบกิจการพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

วันที่เข้าตรวจ : 22 มิ.ย. 2565

เขียนที่ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เริ่มเวลา : 09 : 00 ถึงเวลา : 13 : 00

วันที่ : 22 มิ.ย. 2565

ชื่อผู้รับใบอนุญาต : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้รับใบอนุญาต : กภพ 01-1(3)/54-043

เชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ขนาดกำลังการผลิต : 370.82 MW

ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ : 299 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

พิกัด GPS (โดยประมาณ) : ละติจูด 12.656600 ลองจิจูด 101.311745

ประเภทรายงานด้านสิ่งแวดล้อม

☒ EIA ☐ EHIA ☐ CoP ☐ Mini-CoP ☐ ESA ☐ IEE☐ ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม

เนื่องจาก :

☒ มีการจัดส่งรายงาน Monitor ฉบับล่าสุด รอบ 2☐ ไม่เคยนำเสนอ

ประวัติการลงตรวจพื้นที่

☐ เคยได้รับการตรวจล่าสุดเมื่อ☒ ไม่เคยได้รับการตรวจ

เหตุผลการเข้าตรวจสอบสถานประกอบกิจการ

☒ แผนตรวจติดตามประจำปี 2565☐ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ☐ มติ/คำสั่ง กภพ.☐ ประกอบการต่ออายุใบอนุญาต☐ ร้องเรียน ระบุ☐ เกิดอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน ระบุ☐ อื่นๆ

รายละเอียดของพื้นที่ / ประเด็นที่ต้องการตรวจสอบโดยย่อ

1. ตรวจสอบรายการเครื่องจักรตามที่ได้รับอนุญาตทั้งหมดและที่มีการขอเปลี่ยนแปลงในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (ครั้งที่ 2)

2. ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้ารวม และโครงการ

เอทิลีนและดีซีซี

ข้อเท็จจริงจากการตรวจสอบ / พยานหลักฐานที่พบ

1. ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการในรายงาน EIA

1.1 โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน

เนื่องจากโครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการขอเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 2 จาก คชก. เมื่อเดือนมิถุนายน 2564 และมีการดำเนินการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ตามที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว แต่จากการตรวจสอบพบว่า รายงาน EIA MR รอบเดือน ก.ค. - ธ.ค. 64 ยังอ้างอิงผลการปฏิบัติตามมาตรการในรายงานฉบับที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อปี 2538 ทั้งนี้ ให้ดำเนินการปรับปรุงในรายงานรอบ 1/65 โดยใช้มาตรการฉบับที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด

1.2 โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้ารวม

ผลการปฏิบัติเป็นไปตามที่กำหนด ทั้งนี้ ไม่พบเอกสารอ้างอิงผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบจาก คชก. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/139 ลงวันที่ 8 ม.ค. 61

1.3 โครงการเอทิลีนและดีซีซี

ผลการปฏิบัติเป็นไปตามที่กำหนด ทั้งนี้ ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการผลิตไฟฟ้าในรายงาน EIA MR

2. ผลการตรวจสอบสถานประกอบการกิจการพลังงานและเงื่อนไขการอนุญาต

2.1 โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน

ขณะเข้าตรวจสอบมีการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจาก CFBC boiler กำลังการผลิต 16.19 MW ส่วน PC boiler อยู่ระหว่างซ่อมบำรุง และ Oil & Gas boiler ไม่ได้เดินเครื่องโดยใช้เป็นเครื่อง Reserved Standby

2.2 โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้ารวม

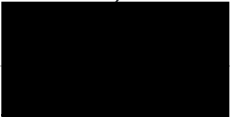



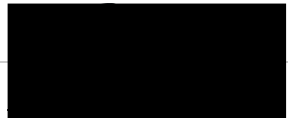
ขณะเข้าตรวจสอบมีการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 6 เครื่อง กำลังการผลิตรวม 193 MW

CEMs NOx ของ HRSG5 ชำรุดอยู่ระหว่างซ่อมบำรุง

2.3 โครงการเอทิลีนและดีซีซี

ขณะเข้าตรวจสอบพบว่า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 35 เมกะวัตต์ภายในโครงการไม่มีการเดินเครื่องประมาณ 5 ปีแล้ว และปัจจุบันไม่มีความพร้อมในการเดินเครื่อง ทั้งนี้หากบริษัทฯ จะไม่มีการเดินเครื่องจักรดังกล่าวแล้ว ขอให้ดำเนินการแจ้งขอปรับปรุงรายการเครื่องจักรในใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง และรายงานสถานภาพการดำเนินการในรายงาน EIA MR ด้วย

ทั้งนี้ ขอให้ผู้รับใบอนุญาตหรือตัวแทนที่ได้รับมอบอำนาจชี้แจงข้อมูล และเสนอแผนการดำเนินการแก้ไข ข้อ 1 และ 2 ที่ได้แจ้งในที่ประชุมให้สำนักงาน กกพ. ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และเอกสารพร้อมภาพถ่ายเพื่อประกอบการ Self Declaration ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่สำนักงาน กกพ. เข้าตรวจสอบสถานประกอบการกิจการพลังงาน (ครบกำหนดวันที่ 7 กรกฎาคม 2565)

ตัวแทนผู้รับใบอนุญาต	พนักงานเจ้าหน้าที่
<p>ผู้નાตรวจสอบและให้ถ้อยคำ</p> <p>()</p> <p>ตำแหน่ง วิศวกรอาวุโส</p>	<p>ผู้บันทึก</p> <p>()</p> <p>ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์และวางแผน ปฏิบัติการ</p>
<p>(.....)</p> <p>ตำแหน่ง</p>	<p>()</p> <p>ตำแหน่ง วิศวกร ปฏิบัติการ</p>
<p>(.....)</p> <p>ตำแหน่ง</p>	<p>()</p> <p>ตำแหน่ง วิศวกร ปฏิบัติการ</p>
<p>(.....)</p> <p>ตำแหน่ง</p>	<p>()</p> <p>ตำแหน่ง พนักงานช่วยอำนวยความสะดวก</p>
<p>(.....)</p> <p>ตำแหน่ง</p>	<p>(.....)</p> <p>ตำแหน่ง</p>



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ที่ 10260000-003/2565

6 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขี้แจงการดำเนินงานและแผนงานการแก้ไข จากการตรวจสอบการ Self-Declaration
เรียน ผู้อำนวยการฝ่าย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน สำนักงาน กกพ.
สิ่งแนบ เอกสารแนบ จำนวน 4 ฉบับ

อ้างถึงหนังสือเลขที่ สกพ 5502/7095 ลว. 1 กรกฎาคม 2565 เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบการประกอบ
กิจการผลิตไฟฟ้า ตามที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน ได้เข้าตรวจสอบ
ประกอบโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 แล้วนั้น

บริษัทฯ ใ้รขอนำส่งหนังสือขี้แจงการดำเนินงาน และแผนงานการแก้ไขปรับปรุง ตามเอกสารแนบ
จำนวน 4 ฉบับ ดังนี้

เอกสารแนบ 1 แผนงานซ่อม CEMs NOx HRSG Unit5

เอกสารแนบ 2 ภาพถ่ายสถานประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

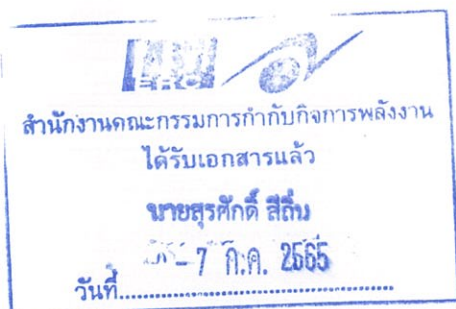
เอกสารแนบ 3 เอกสารผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบ จาก คชก. หนังสือเลขที่ ทส.1009.7/139
ลว. 8 มกราคม 2561

เอกสารแนบ 4 ส่วนที่ 1 รายงานการดูแลสภาพเครื่องจักร เนื่องจากปัจจุบันไม่ได้เดินเครื่อง แต่ได้มี
การดูแลสภาพเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่มีความปลอดภัย

เอกสารแนบ 4 ส่วนที่ 2 รายงานสภาพการดำเนินการในรายงาน EIA Monitoring เล่ม ETP-
DCC-BTX ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 35 เมกกะวัตต์

ทั้งนี้ ในส่วนของเอกสารเพิ่มเติม ที่จะต้องนำเสนอในเว็บไซต์รายงานข้อมูลตนเอง (Self-
Declaration) บริษัทฯ ได้ทยอยนำข้อมูลเข้าระบบฯ ดังกล่าวแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



ผู้รับมอบอำนาจให้กระทำการแทนบริษัทฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สำนักงานฝ่ายโรงไฟฟ้า บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โทรศัพท์ 038-611333 ต่อ 2472
เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานของบริษัทฯ : นายทนต์ศักดิ์ สาระรักษ์ โทรศัพท์ 0892486400

เอกสารแนบ 1 แผนงานซ่อม CEMs NOx HRSG Unit5 โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าร่วม

ลำดับ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	2565					หมายเหตุ
			มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	
1	ตรวจสอบสาเหตุ พบว่าอุปกรณ์บางส่วนที่ชำรุด ไม่มี spare part ที่จำหน่าย (obsolete) จึงจัดหาเครื่องรุ่นใหม่มา	Supplier						
2	จัดทำงบประมาณ	บริษัทฯ						
3	ขั้นตอนจัดซื้อ จัดหา ของบริษัทฯ	บริษัทฯ						
4	ติดตั้งระบบฯ	Supplier					1-15	
5	ทดสอบระบบและนำเข้าใช้งาน	Supplier/บริษัทฯ					16-31	แล้วเสร็จภายใน 31 ก.ค. 2565

เอกสารแนบ 2 ภาพถ่ายสถานประกอบการกิจการผลิตไฟฟ้า
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน



Oil & Gas Boiler
(หน่วยผลิตที่ 1)



CFBC Boiler
(หน่วยผลิตที่ 2)



PC Boiler
(หน่วยผลิตที่ 3)



กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
(หน่วยผลิตที่ 1)



กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
(หน่วยผลิตที่ 2)



กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
(หน่วยผลิตที่ 3 อยู่ระหว่างบำรุงรักษาประจำปี)

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้ารวม
Gas Turbine และ HRSG ประกอบด้วย 6 Unit



Heat Recovery Steam Generator
(มี 6 Unit)



Gas Turbine & Generator
(มี 6 Unit)

โครงการเอททีลีนและดีซีซี



กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
(หยุดเดินเครื่อง)

พญ.วันที่ 0114/2561 วันที่ 15/01/61 เวลา 14.00



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๓๙-๖๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๐๗๔๖ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐

๒. หนังสือบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ SM 106/60 ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. อัตรการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมาตรการ)
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๕/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ ไม่ให้ความเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ อุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตาม แนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานรายละเอียดเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ประกอบการพิจารณารายงานดังกล่าว โดยเป็น การขอเปลี่ยนแปลงเฉพาะระบบควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและอัตรการระบายมลพิษทาง อากาศจากปล่องของโครงการ ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

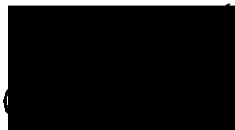
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงาน ดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้า พลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๕๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไฟฟ้าร่วม (CHP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไฟฟ้าร่วม (CHP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ตารางที่ 4-1 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ CHP ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง ที่ Full Load

Source	ชนิดและปริมาณการใช้ เชื้อเพลิง	Stack		Exhaust Gas ^a			Flue Gas ^b (Nm ³ /s)	Concentration			Loading ^c (g/s)		
		D (m)	H (m)	T (°C)	V (m ³ /s)	Q (m ³ /s)		NOx (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)	NOx	SO ₂	TSP
ก่อนการเปลี่ยนแปลง													
1. HRSQ-1	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	85	1.0	7.4	8.30	0.14	0.38
2. HRSQ-2	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	85	1.0	7.4	8.30	0.14	0.38
3. HRSQ-3	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	85	1.0	7.4	8.30	0.14	0.38
4. HRSQ-4	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	85	1.0	7.4	8.30	0.14	0.38
5. HRSQ-5	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	85	1.0	7.4	8.30	0.14	0.38
6. HRSQ-6	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	85	1.0	7.4	8.30	0.14	0.38
รวมอัตราการระบายมลพิษก่อน											49.80	0.84	2.28
ภายหลังการเปลี่ยนแปลง													
1. HRSQ-1	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	28	1.0	7.4	2.74	0.14	0.38
2. HRSQ-2	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	28	1.0	7.4	2.74	0.14	0.38
3. HRSQ-3	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	28	1.0	7.4	2.74	0.14	0.38
4. HRSQ-4	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	28	1.0	7.4	2.74	0.14	0.38
5. HRSQ-5	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	28	1.0	7.4	2.74	0.14	0.38
6. HRSQ-6	Natural Gas 13.06 v/hr	3.2	60	110	19.36	155.74	51.9	28	1.0	7.4	2.74	0.14	0.38
รวมอัตราการระบายมลพิษภายหลัง											16.44	0.84	2.28

หมายเหตุ : 1/ สภาวะที่แท้จริง (Actual) ที่ 15% excess O₂
2/ ที่สภาวะอ้างอิง 25 °C, 7% excess O₂, 1 atm ที่ Dry Basis
ที่มา : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2560.

เอกสารแนบ 4 ส่วนที่ 1 ตอบข้อ 2.3

2.3 โครงการเอทีเอสและดีซีซี

ขณะเข้าตรวจสอบพบว่า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 35 เมกะวัตต์ภายในโครงการไม่มีการเดินเครื่องประมาณ 5 ปีแล้ว และปัจจุบันไม่มีความพร้อมในการเดินเครื่อง ทั้งนี้หากบริษัทฯ จะไม่มีการเดินเครื่องดังกล่าวแล้ว ขอให้ดำเนินการแจ้งขอปรับปรุงรายการเครื่องจักรในใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องและรายงานสถานภาพการดำเนินการในรายงาน EIA MR ด้วย

หมายเลขประจำเครื่อง X8201
พิกัด 43,750 kVA (35 MW)

หมายเลขประจำเครื่อง X8201 (35 MW)



1. หยุดเดินเครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อลดการใช้ Fuel oil ที่ Boiler A/B โดยให้ผลิตจากโรงไฟฟ้าซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติที่มีราคาถูกกว่าทดแทน

		SHUT DOWN RECORD ETHYLENE PLANT	No. 1940SD1218
			Section C41U Date 12/12/2012
Attention :	K.Sutham (C4)		
Subject :	STG(X8201 & G8201) shut down		
Type of S/D :	Unplanning S/D		
Cause :	At 13:30 October 27, 2012, STG was manual shut down as fire protection action because of HP stop valve X8201 was oil leakage and fire case too.		
Remedy :	MAM2 repaired and overhaul X8201(1-21 Nov.2012)		
Start :	At 14:55 November 28, 2012, STG was started up X8201 and test synchronize (G8201(44.55)) after repaired finished. At 16:33 November 28, 2012, STG was shut down again from the policy of CMM.		
Total slow down time		770.55 hrs.	
Total product loss of electric power (19.0 MW.)		19 x 770.55 = 14,640.45 MW.	
Total profit loss (7,176.48 BHT / MWH)		14,640.45 X 7,176.48 = 105,066,896.62 BHT	

Best Regards

Watin Noyasuan
(Shift Supervisor C41U)

STG หยุดการผลิต November 28, 2012
จากเอกสาร Shut down Record

หมายเลขประจำเครื่อง X8201 (35 MW)



2. ระหว่างที่หยุดการผลิต ให้ดูแลรักษาเครื่องจักร ดังนี้

2.1 แผนงานบำรุงรักษา STG ปี 2556

การเก็บรักษา Turbine โดยการ Start lube oil pump service ตลอดเวลา & Start turning gear อย่างน้อย 8 ชั่วโมงทุกวันพุธ

แผนงานการบำรุงรักษา STG กรณีหยุดเครื่องระยะยาว พ.ศ. 2556		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Action by
Item	Description	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Start lube oil pump service (8:00-17:00)													C41U
2	Start turning gear (8 ชั่วโมงทุกวันพุธ)													C41U
3	Operate automatic relay for test LED													MAEP/MA16E
4	Calibrate & test action all hydraulic control valve (10 item)													MA18, MAM2, C41U
5	Check function control PLC, interlocking													MA18, C41U
6	Check gas test gas sensor													MAEW, MA18E

แผนงานบำรุงรักษา STG ปี 2565

การเก็บรักษา Turbine โดยการ Start lube oil pump service ตลอดเวลา & Start turning gear อย่างน้อย 8 ชั่วโมงทุกวันพุธ

แผนงานการบำรุงรักษา STG กรณีหยุดเครื่องระยะยาว พ.ศ.2565

Item	Description	JAN			FEB			MAR			APR			MAY			JUN			JUL			AUG			SEP			OCT			NOV			DEC			Action by
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Start lube oil pump service ตลอดเวลา																																					OLHU_UT4
2	Start Turning Grea 8 ชั่วโมง ทุกวันพุธ																																					OLHU_UT4
3	On power synchronize relay for test LED																																					MCCH,MPOL-
4	Calibration & test action hydraulic control valve																																					MPOL-I,MCR
5	Check function control PLC , Interlocking																																					MPOL-I,UT4
6	Megger test generator																																					MCCH,MPOL-

3

2.2 การเก็บรักษา Condenser เมื่อปิดระบบน้ำ Cooling โดยการ Wet Lay Up ด้วยสารเคมีของ Nalco



4

3. ขั้นตอนการดำเนินการต่อไป

เรื่อง	ผู้รับผิดชอบโดยตรง	ระยะเวลา
1. ขอคำปรึกษาจากฝ่ายใบอนุญาต กกพ. กรณีถ้าต้องการหยุดใช้งานถาวร จะต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง เพื่อนำเสนอผู้บริหารฯ อนุมัติ	คุณกนกพล (ส่วนนิติการและใบอนุญาต)	ภายใน 15 ส.ค. 2565
2. ส่งแผนงานดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพปลอดภัย	คุณวาทิน (ส่วนซื้อและยูนิต)	ได้รับแล้ว ส่งให้ กกพ. ภายในวันที่ 7 ก.ค. 2565
3. สรุปรายงานสถานการณ์การดำเนินการ ในรายงาน EIA MR (เล่ม EIA ETP/DCC)	คุณสมพร (สิ่งแวดล้อม)	นำเสนอให้ สกพ.เขต 8 ตามปกติ และจะส่งเอกสารสรุปผลการปฏิบัติตามแก่ กกพ. เพิ่มเติม

5

เอกสารแนบ 4 ส่วนที่ 2 รายงานสภาพการดำเนินการในรายงาน EIA Monitoring เล่ม ETP-DCC-BTX

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

มกราคม-มิถุนายน 2564

หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ

- 1 รายละเอียดทั่วไปของโครงการ
- 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4 ภาคผนวก

2

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. รายละเอียดทั่วไปของโครงการ

3

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. รายละเอียดทั่วไปของโครงการ

❑ ชื่อโรงงาน	โครงการโรงงานผลิตเอททีเอสและดีซีซี
❑ ทะเบียนโรงงาน	เลขที่ ช 3-42(1)/3/41 รย, ช 3-49-2/41 รย และ ช 3-42(1)/4/41 รย
❑ กำลังการผลิต	ผลิตเอททีเอส 300,000-360,000 ตัน/ปี
❑ สถานที่ตั้ง	เลขที่ 299 หมู่ 5 เขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
❑ ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

4

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีเอสและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

1. มาตรการทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. คุณภาพน้ำ
4. เสียง
5. การคมนาคม
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
7. ภาวะของเสีย
8. สังคม-เศรษฐกิจ
9. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง

6

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. มาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเอททีเอสและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ตั้งสรุปในเอกสารแนบและที่สำนักงานเขตพื้นที่เพิ่มเติม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบประเมินผลต่อการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Auditing)

7

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความถี่และทิศทางลมในขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US EPA Method 6 หรือ US EPA Method 8 และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธี US EPA Method 7 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ US EPA Method 5 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งตรวจวัดความถี่และทิศทางลมในขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

8

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาลักษณะสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะต้องก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยองทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ และหากพบผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาลักษณะสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โครงการมีการหยุดเดินเครื่องจักร เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี เมื่อวันที่ 20-30 มีนาคม 2564 ทั้งนี้ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้ยึดหลัก Green Turnaround ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์การหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมครอบคลุมการจัดการน้ำเสีย ฝุ่นละออง สารเคมี และกลิ่นเหม็นรบกวน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

9

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองทราบทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

10

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีเอสและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

1. มาตรการทั่วไป	6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
2. คุณภาพอากาศ	7. กากของเสีย
3. คุณภาพน้ำ	8. สังคม-เศรษฐกิจ
4. เสียง	9. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
5. การคมนาคม	10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	

11

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE



2. คุณภาพอากาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบาย (Emission Rate) ของมลพิษ ได้แก่ CO, NO_x, SO₂ และฝุ่นไม่ให้เป็นมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรมโดยควบคุมอัตราการระบายมลสาร 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โครงการ ETP, บริเวณโครงการ DCC และบริเวณโครงการ BTX เมื่อวันที่ 10, 11 และ 16 พฤษภาคม 2564 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น NO_x บริเวณปล่อง 31A001 ที่มีค่าสูงกว่าค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA และอยู่ในขั้นตอนการยื่นขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ สห.

12

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE



2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ใช้เชื้อเพลิงที่มีปริมาณกำมะถันต่ำสำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการ จัดให้มีการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบกำจัดมลพิษที่ผิดปกติหรือมีค่าสูงเกินกว่ามาตรฐาน ได้แก่ CO, NO_x, SO₂ และฝุ่น สูงเกินกว่ามาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมแซมได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการต้องหยุดผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทันที 	<ul style="list-style-type: none"> ETP Plant Furnace ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง สำหรับหม้อไอน้ำใช้เชื้อเพลิงผสมระหว่างแก๊ส และน้ำมัน ซึ่งมีปริมาณกำมะถันต่ำ DCC และ BTX ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง ผลการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งโครงการมีแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และการติดตามตรวจสอบในแต่ละสายการผลิตดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ETP Plant ใช้เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) - DCC Plant จะมีการติดตามตรวจสอบจากภายในสายการผลิต - BTX Plant ใช้ O₂ Analyzer ในการติดตามตรวจสอบภายใน

13

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE



2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ประสบการณ์ด้านการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงระบบกำจัดมลพิษ ให้มีสภาพการใช้งานได้ดีตลอดเวลา จัดให้มีการเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบกำจัดมลพิษให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบกำจัดมลพิษขัดข้องได้ทันที 	<ul style="list-style-type: none"> มีเจ้าหน้าที่แผนซ่อมบำรุงทำหน้าที่ตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบกำจัดมลพิษ เครื่องจักรและอุปกรณ์ให้มีสภาพการใช้งานที่ตลอดเวลา ตามแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักร และอุปกรณ์ โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำรองเพื่อสามารถเปลี่ยนและซ่อมแซม หากมีอุปกรณ์ที่ชำรุดเกิดขึ้น

14

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE



2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศ (Exhausted Ventilation System) และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) อยู่เสมอ ในกรณีที่ประสิทธิภาพของ Cyclone (ของโครงการดีซีซี) ไม่ได้ตามมาตรฐานโครงการต้องลดกำลังการผลิตลงหรือหยุดการดำเนินการ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศ และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ในกรณีที่ประสิทธิภาพของ Cyclone บรรลุอยู่ใน Regenerator ในสภาวะการทำงานปกติไม่สามารถตรวจประสิทธิภาพของ Cyclone ได้ ทางโครงการจึงได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพ Electrostatic Precipitator (EP) แทน และโครงการมีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง EP

15

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE



2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่พบปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนขึ้นบริเวณถังเก็บ Spent Caustic โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่นภายในโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ดำเนินการติดตั้ง Activated Carbon บริเวณถังเก็บ Spent Caustic โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่นภายในโรงงาน



ระบบ Activated Carbon

16

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีเอสและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

1. มาตรการทั่วไป	6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
2. คุณภาพอากาศ	7. กากของเสีย
3. คุณภาพน้ำ	8. สังคม-เศรษฐกิจ
4. เสียง	9. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
5. การคมนาคม	10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	

17

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE



3. คุณภาพน้ำ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย ปอแยกน้ำมัน (Conventional Oil Separator), CPI Unit, ปอพักน้ำเสียรวม (Treated Oil Water Basin), ปอปรับสภาพน้ำ (pH Adjustment Basin) และปอปรับปรุงคุณภาพ (Neutralization Mixer) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> ทั้ง ETP, DCC และ BTX Plant มีปอแยกน้ำมัน, CPI Unit และส่งไปปอพักน้ำเสียรวม, ปอปรับสภาพน้ำ แล้วส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งน้ำเสียที่ส่งไปบำบัด อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางกำหนด



CPI Unit ที่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

18

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการเก็บกักน้ำฝนช่วง 15 นาทีแรก ที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำฝนปนเปื้อน ก่อนรวบรวมส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ควบคุมให้คุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยออก (Effluent) จากระบบบำบัดเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำเสียที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่ม บ.โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก จะถูกรวบรวมลงรางระบายก่อนลงบ่อกักน้ำและเข้าสู่ CPI Unit ซึ่งผลการวิเคราะห์ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

19

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางซึ่งเป็นระบบแบบ Activated Sludge 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดที่ CPI Unit ของโรงงานจะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ซึ่งเป็นระบบแบบ Activated Sludge



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2

20

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และถูกส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Receiving Pond) ก่อนปล่อยสู่แหล่งภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่าน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม และถูกส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Receiving Pond) ก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำภายนอก



บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Receiving Pond)

21

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดมีคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานโครงการจะต้องนำกลับไปบำบัดใหม่จนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำภายนอก ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางขัดข้องให้โครงการเก็บน้ำเสียไว้ในบ่อกักน้ำของโครงการ และทำการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแล้วเสร็จแล้วจึงเป็นเหตุให้โครงการไม่สามารถเก็บน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ได้ทั้งหมดให้โครงการพิจารณาหยุดดำเนินการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด หากพบว่าไม่ค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานจะนำกลับไปบำบัดใหม่จนมีคุณภาพตามข้อกำหนดกำหนด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการฯ ถูกออกแบบให้มีปอเติมอากาศและถังตกตะกอนต่อเนื่องกันจำนวน 2 ชุด กรณีเกิดชุดที่ 1 ขัดข้องจะทำการ By-pass ไปบำบัดในชุดที่ 2 นอกจากนี้ยังมีบ่อกักน้ำทิ้ง Receiving pond ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตรของเขตประกอบการฯ ซึ่งสามารถ By-pass นำมาเก็บไว้ที่ถังเก็บเพื่อหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาบำบัดใหม่ได้

22

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ระบายน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดสำเร็จรูปลงสู่บ่อกัก Retention Pond 4 บ่อ และตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โครงการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่บ่อกัก (Retention Pond) 4 บ่อ ที่ออกแบบอนุกรม โดยโครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อแรก และบ่อกักสุดท้าย เป็นประจำทุกปี มีแผนงานประจำปีในการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Pond)

23

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และประสบการณ์ ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไปรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า พื้นที่สีเขียว หรือนำกลับไปใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ มีประสบการณ์ และผู้ควบคุมระบบบำบัดเพื่อดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีการระบายน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางลงสู่ทะเลโดยการดำเนินการดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว ซึ่งบางส่วนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว



การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

24

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

1. มาตรการทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. คุณภาพน้ำ
4. เสียง
5. การคมนาคม
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
7. กากของเสีย
8. สังคม-เศรษฐกิจ
9. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง

25

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

4. เสียง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกัน การสัมผัสเสียงดังแก่พนักงานขณะปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน



ห้อง Control Room

26

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

4. เสียง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในหีบปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดเสียงดัง เป็นต้น ก่อนที่จะมีมาตรการเสริมในการบังคับให้พนักงานทุกคนสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการติดตั้งเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังแยกไว้ในอาคารที่ปิดรอบเครื่องจักร เพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด รวมทั้งติดตั้ง บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้ปลอดภัยให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงก่อนเข้าพื้นที่การผลิต



ป้ายเตือน และการปิดรอบเครื่องจักรเพื่อลดระดับเสียง

27

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

4. เสียง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีมาตรการกำหนดพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง (Noise Contour) ซึ่งเมื่อพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ดังกล่าวจะต้องสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง (ปลั๊กอุดหูที่ครอบหู เป็นต้น) ให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในพื้นที่ส่วนผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง สำหรับการจัดทำ Noise Contour มีความถี่ 5 ปี/ครั้ง โดยล่าสุดมีการจัดทำเมื่อวันที่ 17-18, 20, 24-25 มิถุนายน, 10 กรกฎาคม และ 30 สิงหาคม 2562 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่การผลิต โดยพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ครั้งละไม่เกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน เมื่อ 15, 19 กุมภาพันธ์ และ 11, 18 พฤษภาคม 2564 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



การติดป้ายแสดงเส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

28

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

4. เสียง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ติดป้ายหรือเครื่องหมายเตือนบริเวณที่เสียงดังเกิน 85 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> มีการติดป้ายให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังบริเวณที่มีเสียงดัง



ป้ายเตือนสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง

29

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

- มาตรการทั่วไป
- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- เสียง
- การคมนาคม
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- กากของเสีย
- สังคม-เศรษฐกิจ
- การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง

30

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

5. การคมนาคม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่จะขนถ่ายสินค้าความปลอดภัย ก่อนทำงานและทุก 6 เดือน ตรวจสอบสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น หลีกเลี่ยงการขนส่งขณะช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง หลีกเลี่ยงการขนส่งหลัง 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงพักของชุมชนรอบข้าง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานขนถ่ายสินค้าโดยกำหนดอยู่ในแผนการอบรมพนักงานประจำปี มีการตรวจสอบสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น การสวมหมวกป้องกันร่างกายไฟก่อนเข้าเขตผลิต เป็นต้น มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งหลังเวลา 19.00 น. โดยกำหนดเป็นคู่มือปฏิบัติ เรื่อง ระเบียบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย สำหรับบุคลากร ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก

31

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

5. การคมนาคม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ขณะเข้าพื้นที่โครงการ จัดระบบการจราจรเป็น One-way Traffic ใช้เส้นทางสาย 36 เลี่ยงเมืองแทนการวิ่งผ่านถนนใหญ่เข้าเมือง 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โรงงานกำหนดความเร็วของรถไว้ที่ 20 กม./ชม. โรงงานได้จัดระบบการจราจรเป็นแบบ One-way Traffic รถขนส่งวัสดุ-ผลิตภัณฑ์ จะใช้เส้นทางสาย 36 แทนการวิ่งผ่านถนนใหญ่เข้าเมือง เพื่อลดการจราจรติดขัด



ป้ายจำกัดความเร็ว

32

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

5. การคมนาคม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> บริเวณเข้า-ออกให้เป็นทางเบี่ยงคั่นออก และติดตั้งกระจกโค้งเพื่อความปลอดภัย มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้รับความเห็นชอบให้ยกเลิกการติดตั้งกระจกโค้ง ที่ ทส 1009/4548 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2546 หน่วยงานกลางได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ

33

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี
(ETP, DCC/BTX)

1. มาตรการทั่วไป	6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
2. คุณภาพอากาศ	7. กากของเสีย
3. คุณภาพน้ำ	8. สังคม-เศรษฐกิจ
4. เสียง	9. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
5. การคมนาคม	10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	

34 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีรางระบายน้ำภายในโครงการ ต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำของกลุ่มโรงงาน บ. ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และระบายลงแหล่งรับน้ำภายในกลุ่ม โรงงานฯ จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ในพื้นที่โรงงานจัดให้มีรางระบายน้ำ ที่ต่อเชื่อมกับ รางระบายน้ำในของกลุ่มโรงงาน บ.ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โครงการมีการตรวจสอบระบบระบายน้ำ หากพบตะกอน จะดำเนินการขุดลอก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อ ระบาย



รางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ

35 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี
(ETP, DCC/BTX)

1. มาตรการทั่วไป	6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
2. คุณภาพอากาศ	7. กากของเสีย
3. คุณภาพน้ำ	8. สังคม-เศรษฐกิจ
4. เสียง	9. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
5. การคมนาคม	10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	

36 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. กากของเสีย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียจาก กิจวัตรประจำวันของพนักงาน จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดเพื่อรวบรวมขยะจากอาคารสำนักงาน โรงงาน อาหาร และให้เทศบาลเมืองระยองรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร เพื่อรวบรวมขยะจากอาคารสำนักงาน กำจัดโดยเทศบาลตำบลเชิงเนิน เนื่องจากสะดวกและคล่องตัวในการบริหารจัดการ



ถังขยะแยกประเภทพร้อมฝาปิด

37 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. กากของเสีย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย กากตะกอนจากบ่อแยกน้ำมันของโครงการ โรงงานผลิตเอททีลีนจะนำไปเผา Incinerator หรือนำไปผสมกับเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้า คราบน้ำมันจากระบบบ่อน้ำมันและ CPI จะถูกรวบรวมเพื่อใช้ในการซ่อมตัวถัง กากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 1 และ 2 จะนำไปใช้เป็นปุ๋ยปรับปรุงภายในพื้นที่ของ บ.ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มีการส่งกากตะกอนบ่อแยกน้ำมันไปกำจัด คราบน้ำมันจากระบบบ่อน้ำมัน และ CPI ถูกรวบรวมเพื่อส่งกำจัดโดยหน่วยงานนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Bio Sludge) ถูกรวบรวมเพื่อส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

38 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. กากของเสีย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียจากกระบวนการผลิตเอททีลีน Coke และ Tar จาก Quench Oil Filtration รวมทั้งเศษปนเปื้อนจาก TLE (Transfer Line Exchanger) และจากการทำความสะอาด Boiler เก็บรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และนำไปเผาในเตา Incinerator น้ำมันหล่อลื่น เก็บรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงใน Boiler 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีการรวบรวม Dirty Coke ใส่งถัง 200 ลิตร และส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีการรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นใส่งถัง 200 ลิตร และส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

39 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. กากของเสีย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียจากกระบวนการผลิตเอททีลีน (ต่อ) กากของเสียจากระบบผลิตน้ำกำจัดอ็อกโซน Activated Carbon Cation ที่เสื่อมสภาพ รวมรวมและนำไปกำจัดโดยผสมกับถ่านหิน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้า Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพ รวมรวมและนำไปกำจัดโดยการนำไปเผาในเตาเผา (Incinerator) 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มี Activated Carbon Cation เกิดขึ้น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มี Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น

40 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. กากของเสีย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียจากส่วนการผลิตบีทีเอ็กซ์ Alumina Clay จาก Prefractionation และ Fractionation Unit รวมรวมใส่งถัง 200 ลิตร และส่งไปยังโรงปูนซีเมนต์ สระบุรี เพื่อใช้ผสมเป็นวัตถุดิบผลิตปูนซีเมนต์ Sulfolane (Rich Solvent) ที่ไม่ใช้แล้ว รวมรวมใส่งถัง 200 ลิตร และระดมการจัดโดยการเผาในเตาเผา Incinerator 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีการรวบรวม Spent Clay ใส่งถัง 200 ลิตร และส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีการรวบรวม Sulfolane (Rich Solvent) ใส่งถัง 200 ลิตร และส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

41 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. ภาวของเสีย (ต่อ)	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<input type="checkbox"/> ภาวของเสียจากกระบวนการผลิตที่เอ็กซ์ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> Aromatic <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมและนำไปเผาในเตาเผา Incinerator น้ำมันที่ใช้นแล้ว <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้า Boiler หรือ Incinerator 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีการรวบรวม Aromatic และส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีการรวบรวมน้ำมันที่ใช้นแล้ว และส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

42

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. ภาวของเสีย (ต่อ)	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<input type="checkbox"/> ภาวของเสียจากกระบวนการผลิตที่เอ็กซ์ <ul style="list-style-type: none"> ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro treating Unit <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บภาวของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ เพื่อ Regenerate และนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต Oxygen Hydrogenation <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บภาวของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มีตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro Treating Unit เกิดขึ้น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มีการเปลี่ยนถ่าย Oxygen Hydrogenation

43

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. ภาวของเสีย (ต่อ)	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<input type="checkbox"/> ภาวของเสียจากกระบวนการผลิตที่เอ็กซ์ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> DCC <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และนำไปใช้เป็นสาร filler ในซีเมนต์และ asphalt Dryer/NH₃ Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บภาวของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งสารกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป COS Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บภาวของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ทำการรวบรวม Fine Catalyst จาก DCC เพื่อส่งขายยังบริษัท ทอรัส โซลาร์ จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มี Dryer/NH₃ Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีการรวบรวม COS Removal Bed Adsorbent และส่งกำจัด โดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

44

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. ภาวของเสีย (ต่อ)	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<input type="checkbox"/> ภาวของเสียจากกระบวนการผลิตที่เอ็กซ์ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> Amine Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บภาวของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ หรือส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม ในกรณีที่มีศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมไม่สามารถรับสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพไปกำจัดได้ ทางโครงการต้องส่งสารดังกล่าวกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มี Amine Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มีสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ หากมีสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ โครงการจะส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขาย ในกรณีที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมไม่สามารถรับกำจัดได้

45

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีเอสและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป | 6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม |
| 2. คุณภาพอากาศ | 7. ภาวของเสีย |
| 3. คุณภาพน้ำ | 8. สังคม-เศรษฐกิจ |
| 4. เสียง | 9. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ |
| 5. การคมนาคม | 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย |
| 11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง | |

46

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

8. สังคม-เศรษฐกิจ	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จ้างพนักงานซึ่งเป็นท้องถิ่นเป็นพนักงานของโครงการ จัดให้มีการจัดมอบทุนการศึกษาแก่ นักเรียนในชุมชนรอบๆ โครงการ จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงและประชาชนทั่วไปทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการจะพิจารณาการรับพนักงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นอันดับแรก โครงการได้ดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษาให้แก่โรงเรียนต่างๆ รอบโครงการ เช่น มอบทุนการศึกษาให้ชุมชน ฝ่ายประชาสัมพันธ์ฯ องค์กรกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำเจ้าหน้าที่ออกไปพบปะกับชุมชนเป็นประจำ

47

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<input type="checkbox"/> การประชาสัมพันธ์แผนงานการประชาสัมพันธ์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมให้ความรู้ (Education Activities) <ul style="list-style-type: none"> จัดทำเอกสารเผยแพร่และสื่อสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ทางวิทยุท้องถิ่น จดหมายข่าว แผ่นพับ สไลด์ และเอกสารอื่นๆ เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าเยี่ยมชมกิจการของโรงงานชมกระบวนการผลิต การป้องกันมลภาวะและอุบัติเหตุต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มโรงงาน บมจ. ไออาร์พีซีได้จัดทำแผนพับ เอกสารข่าว วารสาร การประชาสัมพันธ์ผ่านทางวิทยุท้องถิ่น และหอกระจายข่าวที่ตั้งในชุมชนโดยรอบพื้นที่เขตประกอบการ กลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้เชิญกลุ่มนักศึกษา ลูกจ้าง หน่วยงานราชการ และชุมชนต่างๆ เข้าเยี่ยมชมกิจการโรงงาน และกระบวนการผลิต รวมถึงจัดให้มีบุคลากรออกประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจการโรงงาน สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มีการจัดกิจกรรมเยี่ยมชม เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID 19)

48

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<input type="checkbox"/> กิจกรรมให้ความรู้ (Education Activities) <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีบุคลากรออกเผยแพร่โดยการบรรยายตามสถานที่ศึกษาและ สมาคมต่างๆ เสนอความรู้ ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับกระบวนการผลิต การป้องกันอันตรายและสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น ให้การสนับสนุนและร่วมจัดนิทรรศการและกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการร่วมกับหน่วยงานกลางจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ต่างๆ ให้กับตัวแทนของชุมชน และประชาชน นอกจากนี้โครงการมีศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายชุมชนเพื่อให้เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนและเผยแพร่กิจกรรม ความรู้ต่างๆ ให้กับชุมชน โครงการมีการนำเสนอข้อมูลผ่านทางสื่อต่างๆ เพื่อเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ โครงการมีการสนับสนุน ร่วมจัดนิทรรศการ และกิจกรรมวิชาการทางด้านต่างๆ

49

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) <ul style="list-style-type: none"> ร่วมมือกับราชการและประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น ร่วมมือกับราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม ให้การสนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนในท้องถิ่น เช่น ให้อุปกรณ์ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการให้ความร่วมมือกับหน่วยราชการและประชาชน ในการพัฒนาท้องถิ่น เช่น โครงการปรับปรุงพื้นที่ถนนใน รพ.สต.บ้านหนองจอก และโครงการส่งมอบสนามตะกร้อให้ชุมชน หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน เป็นต้น โครงการให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมร่วมกับราชการ และประชาชนในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการเก็บขยะเพื่อป้องกันการร้องเรียนจากชุมชนในบริเวณชุมชนแหลมรุ่งเรือง เป็นต้น โครงการให้การสนับสนุนทางด้านการศึกษาแก่เยาวชนท้องถิ่น เช่น มอบทุนการศึกษา เป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2564 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID 19)

50

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีบุคลากรประชาสัมพันธ์ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มบุคคลต่างๆ อีกทั้งรับทราบปัญหา รวมทั้งการร้องทุกข์และความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับทางสาธารณสุขจังหวัดระยอง ตรวจรักษาสุขภาพอนามัยให้ชาวบ้านบริเวณโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่ม บมจ. ไออาร์พีซี ได้จัดเจ้าหน้าที่มาชวนออกไปพบปะ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และมีการจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อสามารถติดต่อประสานงานรับเรื่องร้องทุกข์และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบหาสาเหตุและรับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันที โครงการมีการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อเข้าไปตรวจสุขภาพของชาวบ้านในชุมชนโดยรอบโรงงาน สำหรับปี 2564 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID 19)

51

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา ร่วมกับท้องถิ่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมอุตสาหกรรม และเทศกาลผลไม้ประจำปีของจังหวัดระยองเป็นประจำ เช่น การส่งเสริมกิจกรรมนำมัตถ์ยอมให้กับผู้สูงอายุ เมื่อที่ 11 มีนาคม 2564 และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ ณ สวนท่องเที่ยวเชิงเกษตรสวนยายดา สนับสนุนโครงการกิจกรรมเพื่อสังคม ได้แก่ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้งจังหวัดระยอง กิจกรรมแม่และเด็ก การรณรงค์ร่วมกันปลูกต้นไม้ เสริมความรู้ด้านสาธารณสุข ร่วมงานกาชาด 	<ul style="list-style-type: none"> มีโครงการส่งเสริมพุทธศาสนา ร่วมกับท้องถิ่นเป็นประจำ เช่น ร่วมกิจกรรมแห่ขบวนผ้าป่าสามัคคี ในงานเทศน์มหาชาติวัดปลวกเกตุ เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2564 เป็นต้น สนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมอุตสาหกรรม และเทศกาลผลไม้ประจำปีของจังหวัดระยองเป็นประจำ เช่น การส่งเสริมกิจกรรมนำมัตถ์ยอมให้กับผู้สูงอายุ เมื่อที่ 11 มีนาคม 2564 และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ ณ สวนท่องเที่ยวเชิงเกษตรสวนยายดา สนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมต่อชุมชนข้างเคียง และกิจกรรมของจังหวัดระยองอย่างต่อเนื่อง เช่น ETP Plant ปรับปรุงศาลาเอนกประสงค์ชุมชนศาลาแดง, DCC Plant ติดตั้งเครื่องออกกำลังกายกลางแจ้ง ในชุมชนหมู่ 3 ตำบลเชิงเนิน เป็นต้น

52

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

- มาตรการทั่วไป
- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- เสียง
- การคมนาคม
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- กากของเสีย
- สังคม-เศรษฐกิจ
- การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง

53

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

9. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโรงงาน หรือเขตประกอบการไออาร์พีซี โดยรอบและดูแลรักษาให้มีสภาพตลอดเวลา ทั้งนี้ต้องปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นสำคัญ โดยที่โครงการนำพื้นที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบมาใช้ประโยชน์ในการจัดพื้นที่ การออกแบบอาคาร บ้ายโฆษณา ตลอดจนปล่องและสถานีเก็บกอง ขยะของโครงการ ควรออกแบบสิ่งก่อสร้างไม่ให้ทำลายทัศนียภาพ และสภาพแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้จัดทำพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ของโรงงาน และมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเป็นระยะๆ และในพื้นที่ของเขตประกอบการไออาร์พีซีมีการจัดทำพื้นที่สีเขียวตรงรั้วปลูกป่าในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ในการออกแบบอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ ทางโครงการได้มีการคำนึงถึงทัศนียภาพ และสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ



พื้นที่สีเขียว

54

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

- มาตรการทั่วไป
- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- เสียง
- การคมนาคม
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- กากของเสีย
- สังคม-เศรษฐกิจ
- การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง

55

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับและการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแผน วิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดตั้งคณะกรรมการทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย มีนโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และควบคุมดูแลด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในผู้ปฏิบัติงาน มีแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยประจำปี และดำเนินการตามแผนที่กำหนด มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะทำการสอบสวน หาสาเหตุ และแนวทางป้องกันแก้ไข ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

56

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน และเพียงพอแก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น กำหนดเขตสวนใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และคนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในเขตดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานตามประเภทของงาน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน มีการจัดทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเพื่อเป็นการกำหนดเขตให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังปฏิบัติงาน



ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย และพนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

57

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังแก่คนงาน กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอรวมทั้งมีการซ้อมผจญเพลิงเป็นช่วงๆสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานได้ปฏิบัติงานในห้อง Control Room เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง โครงการมีกำหนดการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีละ 4 ครั้ง เกี่ยวกับกรณีไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล รวมทั้งมีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสม



อุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัย

58

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานในเรื่องต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เสียง ความร้อน การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ การปฐมพยาบาล การปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน ตามแผนการอบรมประจำปี และแผนการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยมีการอบรมแยกตามหลักสูตรต่างๆ

59

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งเครื่องขยายติดต่อนี้สารกับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานราชการ โรงงานใกล้เคียง สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> มีศูนย์ ECC ในการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานท้องถิ่น โรงงานใกล้เคียง และหน่วยงานราชการ หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และกำหนดคู่มือ การป้องกันแผนฉุกเฉินและระงับอัคคีภัย ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยหลายประเภท ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ระบบ Web site เอกสารหมวกเขียว News เอกสาร Occ-health News



ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

60

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ และรถปฐมพยาบาล สำหรับผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> ในแต่ละหน่วยการผลิตจะมีการจัดตู้ยา และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและแปลสนาม สำหรับหน่วยงานกลางของกลุ่มบริษัท ไออาร์พีซี จัดให้มีห้องพยาบาลและรถพยาบาลประจำโครงการ



ห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ และรถพยาบาลในกลุ่มไออาร์พีซี

61

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการจัดทำ Job Safety Analysis โดยเลือกงานที่คนงานอาจจะประสบอุบัติเหตุอันตรายได้สูง โดยการดำเนินการที่แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ <ul style="list-style-type: none"> แบ่งขั้นตอนการทำงาน ศึกษาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน หาวิธีแก้ไขอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน มีมาตรการ Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือนชีวิต Record, Check และ Alarm ต่างๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) อย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการจัดทำการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis โดยเลือกงานที่คนงานอาจประสบอุบัติเหตุอันตรายได้สูง มีการจัดทำแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Alarm, Detector และมีการแสดงผลในห้อง Control Room

62

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> มี Bund Wall ป้องกันกรณีสารเคมีหกหรือไหลจากถังถึงต่างๆ ในส่วนลานฝัง มีการอบรมให้เข้าใจและสนใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตราย และป้องกันต่างๆก่อนที่จะดำเนินการจริง 	<ul style="list-style-type: none"> มีการสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบวัตถุติดและผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันการหก รั่วไหลของสารเคมี โครงการมีการอบรมพนักงาน และเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจขั้นตอนก่อนการดำเนินงานจริง



Bund Wall ป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี

63

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการจัดบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง การเตรียมระบบตรวจเพลิงไหม้และก๊าซระบบเดียวกัน แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโครงการ การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนในบริเวณที่ปลอดภัย ตลอดจนมาตรการเสริมต่างๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ อาทิเช่น ให้มีระบบข้อมูลป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมีที่มีการซ้อมผจญเพลิง การตรวจสอบจุดบกพร่องในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> มีการเตรียมระบบผจญเพลิง <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี ละ 4 ครั้ง จัดให้มีรถดับเพลิงประจำโครงการทั้งหมด 18 คัน และแผนการปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยแบ่งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็น 3 ประเภท ได้แก่ มีการเตรียมระบบผจญเพลิง <ul style="list-style-type: none"> กรณีเพลิงไหม้ กรณีสารเคมีรั่วไหล กรณีเหตุภาวะฉุกเฉิน <p>และมีการจัดทำแผนการปฏิบัติการฉุกเฉิน และการซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงาน</p>

64

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเริ่มดำเนินการผลิตหากผลิตภัณฑ์ของโครงการที่ผลิตได้ยังไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดให้นำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกลับเข้าสู่กระบวนการจนกว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ จะได้มาตรฐาน กำหนดให้ทางโครงการจัดทำแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของทางโครงการ ให้แก่บริษัทรับเหมาทราบในช่วงเริ่มดำเนินการและให้มีการประสานงานกันระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> มี Tank สำหรับเก็บผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ โครงการจัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมาในการปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานและมีการออกใบ Work Permit ในการทำงานให้กับผู้รับเหมาให้เหมาะสมกับงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน



ถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่

65

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงหยุดดำเนินการผลิต ผลผลิตบางส่วนที่เป็นของแหล่งผลิตได้ถูกส่งผ่านท่อเข้าสู่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ส่วนที่ยังคงค้างอยู่ในท่อระหว่างกระบวนการผลิตให้ส่งเข้าถัง Day Tank เพื่อรอรถนำกลับเข้าสู่กระบวนการและในส่วนผลิตภัณฑ์ที่เป็นก๊าซที่ยังคงค้างหรือหลงเหลืออยู่ตามท่อให้ส่งไปเผาที่ Flare ทั้งหมด กำหนดให้มีมาตรการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ โดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สมควรรวบรวมกลับไปยังใหม่ได้ให้ทำการสูบล้างถังล้างกลับไปยังถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิตส่วนในกรณีที่มีการรั่วไหลมากให้พิจารณาถอดหรือหยุดดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Day Tank) ในช่วงที่มีการ Shut Down เพื่อรอนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต และก๊าซที่ยังคงค้างอยู่ในท่อได้ดำเนินการส่งไปเผาที่ Flare ซึ่งเป็นการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ ในกรณีเกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ทางโรงงานได้ทำการสูบล้างถังล้างกลับเข้า Day Tank และมีมาตรการในการเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดสารเคมีรั่วไหล และทำการซ่อมแซมตามแผนประจำปี โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ยังไม่พบการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

66

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดหลักสูตรอบรมพนักงานให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่จะเกิดขึ้น ให้รวมอยู่ในแผนการอบรมพนักงานประจำปีของบริษัทฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ภาวะเครียดความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้งปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง • หลักสูตรปฐมพยาบาล พนักงานทุกคนเข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้งปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง • ความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้นพนักงาน Safety ฝ่ายซ่อมบำรุงระดับ 5, 6, 7 และฝ่ายบริหารระดับ 7 เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้งปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง • ทักษะความปลอดภัยพนักงานระดับ 23 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้งปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง • งานซ่อมบำรุงความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้งปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง • การป้องกันและระงับอัคคีภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้งปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง • บทบาทผู้นำในการความปลอดภัย พนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้งปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการอบรมเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงาน ตามแผนการดำเนินการพัฒนาบุคลากร และตามแผนการดำเนินการซ่อมแซมฉุกเฉิน โดยมีการอบรมแยกตามหลักสูตรต่างๆ

67

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดหลักสูตรอบรมพนักงานให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่จะเกิดขึ้น ให้รวมอยู่ในแผนการอบรมพนักงานประจำปีของบริษัทฯ ดังนี้ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> • การป้องกันและควบคุม พนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้งปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง • คู่มือผู้ดูแลระบบ : พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 1 ครั้งปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง • การใช้ Air Pack : พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้งปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง • การสอบสวน วิศวกรที่บันทึกอาการและประเมินอุบัติเหตุ พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้งปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง • พฤติกรรมเสี่ยงกับความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้งปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง • เทคนิคการเป็นวิทยากรในการอบรมเรื่องความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้งปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการอบรมเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงาน ตามแผนการดำเนินการพัฒนาบุคลากร และตามแผนการดำเนินการซ่อมแซมฉุกเฉิน โดยมีการอบรมแยกตามหลักสูตรต่างๆ

68

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

1. มาตรการทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. คุณภาพน้ำ
4. เสียง
5. การคมนาคม
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
7. กากของเสีย
8. สังคม-เศรษฐกิจ
9. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง

69

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบ มีการจัดระบบ Zoning ด้าน Traffic Route ภายในส่วนการผลิตประเภทความเร็วจนของพาหนะและขอบเขตของแต่ละพื้นที่รวมทั้งการเข้าภายในส่วนการผลิตของผู้มาติดต่อและ/หรือ พนักงานขับรถต่างๆ จะต้องมีการทำ Work Permit มีการจัดและปรับปรุง Safety Regulation 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการควบคุมการทำงานของระบบผ่าน DCS กำหนดความเร็วของรถที่เข้าเขตพื้นที่ 20 กม./ชม. และมีการจัดทำ Work Permit โดยแบ่งลักษณะงานที่จะออกใน Work Permit เป็น 3 ประเภทได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • Cold work : โยนวัตถุทำงานซ่อมแซมธรรมดา • Hot work : โยนวัตถุให้สัมผัสกับประกายไฟ • Confined Space Entry Permit : โยนวัตถุเข้าทำงานที่อับและบริเวณที่คับแคบ มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน และผู้รับเหมา

70

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> มีระบบ Interlock system ควบคุมการจ่ายสารนำเข้ากับภายในระบบ จัดให้มีการประเมินผลอันตรายร้ายแรงเพิ่มเติม ศึกษาถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้น จากสารเคมีอันตรายต่างๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว จัดให้มีการศึกษา Hazard and Operability Study (HAZOP) ในช่วงการออกแบบโครงการอย่างละเอียด 	<ul style="list-style-type: none"> มี Instruction Manual ในการทำงานของระบบ Interlock system โครงการมีการจัดการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เพิ่มเติมโดยข้อมูล HAZOP ในช่วงออกแบบโครงการ และมีการทบทวนตามกฎหมายทุก 5 ปี ซึ่งล่าสุดได้ดำเนินการจัดการประเมินและส่งไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณาเมื่อเดือนกรกฎาคม 2562 มีการศึกษา HAZOP ในช่วงการออกแบบโครงการอย่างละเอียด

71

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีแผนการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ตามตารางการบำรุงรักษาที่ส่งและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งการนำแผนการตรวจสอบที่ได้มาทำการประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายที่เกิดขึ้น จัดให้มีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบท่อส่งสารเคมี วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ในบริเวณที่ตรวจสอบพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์อันตราย จัดอบรมเรื่องสาเหตุและผลที่เกิดจากเหตุการณ์อันตรายต่อเนื่อง แก่พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีแผนการบำรุงรักษาและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ หากพบข้อผิดพลาดหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์อันตรายจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที มีการจัดแผนการอบรมให้แก่พนักงานประจำปี โดยกำหนดหัวข้อการอบรมที่เหมาะสมกับลักษณะงานของพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง

72

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

3. การปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

73

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

1. คุณภาพอากาศ	7. ความร้อนในสถานประกอบการ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4. คุณภาพน้ำฝน	10. การซ่อมบำรุงเครื่อง
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ	11. RISK ASSESSMENT
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

74

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. คุณภาพอากาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัด CO, SO ₂ , NO ₂ , TSP, THC, PM-10 และ Wind Speed & Wind ความถี่ 4 ครั้งต่อปี ตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง บริเวณดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริเวณโรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) บริเวณสถานีอนามัยหนองจอก 	โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด CO, SO ₂ , NO ₂ , TSP, THC และ PM-10 <ul style="list-style-type: none"> บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริเวณโรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) บริเวณสถานีอนามัยหนองจอก พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซในโรงเรือนได้ออกใช้ในบรรยากาศโดยทั่วไป และฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

75

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัด CO, SO ₂ , NO ₂ , TSP, THC, PM-10 และ Wind Speed & Wind ความถี่ 4 ครั้งต่อปี ตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง บริเวณดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริเวณโรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) บริเวณสถานีอนามัยหนองจอก 	โครงการได้ทำการตรวจวัด Wind Speed & Wind พบว่า <ul style="list-style-type: none"> บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ ระหว่างวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) และในระหว่างวันที่ 10-12 พฤษภาคม 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W)

76

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัด CO, SO ₂ , NO ₂ , TSP, THC, PM-10 และ Wind Speed & Wind ความถี่ 4 ครั้งต่อปี ตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง บริเวณดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริเวณโรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) บริเวณสถานีอนามัยหนองจอก 	โครงการได้ทำการตรวจวัด Wind Speed & Wind พบว่า <ul style="list-style-type: none"> บริเวณโรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณ โรงเรียนบ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSW) และในระหว่างวันที่ 10-12 พฤษภาคม 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณโรงเรียนหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)

77

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัด CO, SO ₂ , NO ₂ , TSP, THC, PM-10 และ Wind Speed & Wind ความถี่ 4 ครั้งต่อปี ตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง บริเวณดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริเวณโรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) บริเวณสถานีอนามัยหนองจอก 	โครงการได้ทำการตรวจวัด Wind Speed & Wind พบว่า <ul style="list-style-type: none"> บริเวณสถานีอนามัยหนองจอก จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่าน บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) และในระหว่างวันที่ 10-12 พฤษภาคม 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

78

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. คุณภาพอากาศ



จุดและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

79

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

1. คุณภาพอากาศ	7. ความร้อนในสถานประกอบการ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4. คุณภาพน้ำฝน	10. การซ่อมบำรุงเครื่อง
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ	11. RISK ASSESSMENT
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

80

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

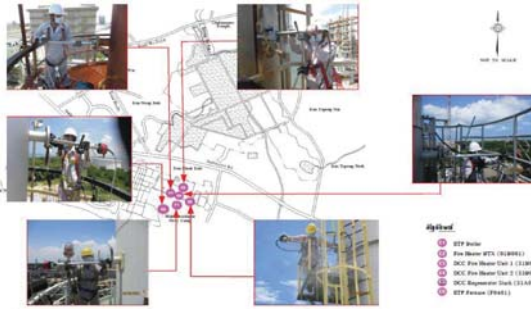
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ตรวจวัด CO, SO ₂ , NO ₂ , TSP, NH ₃ และ H ₂ S ความถี่ 2 ครั้งต่อปี บริเวณดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณโครงการ ETP ได้แก่ ปล่อง Furnace และ Boiler บริเวณโครงการ DCC ได้แก่ ปล่อง Heater 2 ปล่อง และ Regenerator บริเวณโครงการ BTX ได้แก่ ปล่อง Fire Heater 	โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด CO, SO ₂ , NO ₂ , TSP, NH ₃ และ H ₂ S <ul style="list-style-type: none"> บริเวณโครงการ ETP ได้แก่ ปล่อง Furnace และ Boiler บริเวณโครงการ DCC ได้แก่ ปล่อง Heater 2 ปล่อง และ Regenerator บริเวณโครงการ BTX ได้แก่ ปล่อง Fire Heater พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553 กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

81

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



จุดและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

82

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. คุณภาพอากาศ | 7. ความร้อนในสถานประกอบการ |
| 2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน |
| 3. คุณภาพน้ำทิ้ง | 9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ |
| 4. คุณภาพน้ำฝน | 10. การซ้อมดับเพลิง |
| 5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ | 11. RISK ASSESSMENT |
| 6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ | 12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ |

83

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

3. คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ pH, Temperature, COD, TSS, Grease & Oil, NH₄ และ H₂S ความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน บริเวณดังนี้
- บริเวณปล่อยตรวจคุณภาพน้ำเสีย หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง (CPI D Outlet)
 - บริเวณปล่อยตรวจคุณภาพน้ำเสีย หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง (DAF Oil Outlet)
 - บริเวณ Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวิเคราะห์ pH, Temperature, COD, TSS, Grease & Oil, NH₄ และ H₂S บริเวณดังนี้

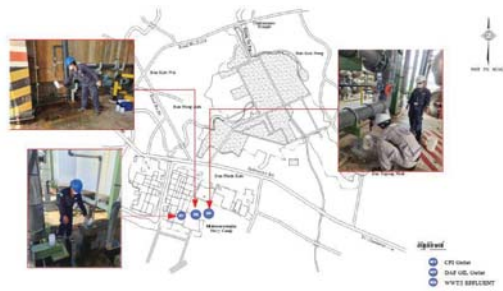
- CPI D Outlet พบว่า ทุกตัวชี้วัดทำการตรวจวิเคราะห์ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- DAF Oil Outlet พบว่า ทุกตัวชี้วัดทำการตรวจวิเคราะห์ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- บริเวณ Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พบว่า ทุกตัวชี้วัดทำการตรวจวิเคราะห์ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกทางโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

84

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

3. คุณภาพน้ำทิ้ง



จุดและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

85

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. คุณภาพอากาศ | 7. ความร้อนในสถานประกอบการ |
| 2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน |
| 3. คุณภาพน้ำทิ้ง | 9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ |
| 4. คุณภาพน้ำฝน | 10. การซ้อมดับเพลิง |
| 5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ | 11. RISK ASSESSMENT |
| 6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ | 12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ |

86

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

4. คุณภาพน้ำฝน

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 4.1 คุณภาพน้ำฝน ตรวจวิเคราะห์ pH, Temperature, COD และ TSS ความถี่ 1 ครั้งต่อปี บริเวณดังนี้
- บริเวณรางระบายน้ำฝนก่อนลงระบบระบายน้ำรวมของโรงงานเอทีเค
 - บริเวณรางระบายน้ำฝนก่อนลงระบบระบายน้ำรวมของโรงงานดีซีซี
 - บริเวณรางระบายน้ำฝนก่อนลงระบบระบายน้ำรวมของโรงงานบีทีเอ

โครงการจะทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน โดยตรวจวิเคราะห์ pH, Temperature, COD และ TSS บริเวณดังนี้

- บริเวณรางระบายน้ำฝนก่อนลงระบบระบายน้ำรวมของโรงงานเอทีเค
- บริเวณรางระบายน้ำฝนก่อนลงระบบระบายน้ำรวมของโรงงานดีซีซี
- บริเวณรางระบายน้ำฝนก่อนลงระบบระบายน้ำรวมของโรงงานบีทีเอ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ล่าสุดเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2564 สำหรับปี 2564 โครงการจะดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

87

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4. คุณภาพน้ำฝน



จุดและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน

88

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. คุณภาพอากาศ | 7. ความร้อนในสถานประกอบการ |
| 2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน |
| 3. คุณภาพน้ำทิ้ง | 9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ |
| 4. คุณภาพน้ำฝน | 10. การซ้อมดับเพลิง |
| 5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ | 11. RISK ASSESSMENT |
| 6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ | 12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ |

89

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5.1 ระดับเสียงภายนอกโครงการ ตรวจวัด L_{eq} 24 hr ความถี่ 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณสถานีอนามัยหนองจอก บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกล็ด 	โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายนอกโครงการ (L_{eq} 24 hr) บริเวณดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณสถานีอนามัยหนองจอก บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกล็ด พบว่า L_{eq} 24 hr อยู่ในช่วง 63.5-64.8 dB(A) และ 58.6-63.1 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{eq} 24 hr มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A)

90

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

5. คุณภาพเสียงภายนอกโครงการ



จุดและภาพการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนโดยรอบ

91

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

1. คุณภาพอากาศ	7. ความร้อนในสถานประกอบการ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายน	8. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4. คุณภาพน้ำฝน	10. การซ้อมดับเพลิง
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ	11. RISK ASSESSMENT
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

92

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ

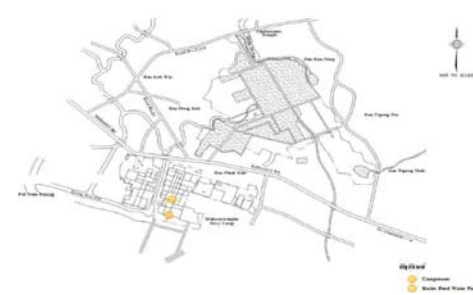
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
6.1 ระดับเสียงในสถานประกอบการ ตรวจวัด L_{eq} 8 hr ความถี่ 4 ครั้งต่อปี จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณ Boiler Feed Water Pump บริเวณ Compressor 	โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (L_{eq} 8 hr) บริเวณ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณ Boiler Feed Water Pump มีค่าอยู่ในช่วง 83.5-84.0 dB(A) บริเวณ Compressor มีค่าอยู่ในช่วง 82.4-82.7 dB(A) อย่างไรก็ตามบริเวณดังกล่าวพนักงานจะเข้าไปปฏิบัติงานไม่เกิน 1 ชั่วโมงใน 1 วัน และทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plugs และ Ear Muffs ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา และเพื่อเป็นการป้องกัน และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสมรรถภาพการได้ยิน ของพนักงาน ทางโรงงานได้กำชับให้พนักงานที่มีการสัมผัสกับเสียงสูง ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ทางโรงงานจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นประจำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

93

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ



จุดตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน

95

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
6.1 ระดับเสียงในสถานประกอบการ ตรวจวัด L_{eq} 8 hr ความถี่ 4 ครั้งต่อปี จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณ Boiler Feed Water Pump บริเวณ Compressor 	จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (Noise Dose) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

94

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

1. คุณภาพอากาศ	7. ความร้อนในสถานประกอบการ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายน	8. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4. คุณภาพน้ำฝน	10. การซ้อมดับเพลิง
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ	11. RISK ASSESSMENT
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

96

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

7. ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7.1 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ ตรวจวัด WBGT ความถี่ 2 ครั้งต่อปี จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler)	โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ (WBGT) บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 25.88-25.98 °C พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

97

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

1. คุณภาพอากาศ	7. ความร้อนในสถานประกอบการ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4. คุณภาพน้ำฝน	10. การซ้อมดับเพลิง
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ	11. RISK ASSESSMENT
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และหน่วยงานราชการ

98 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8.1 การตรวจสอบสภาพทั่วไป ให้กับพนักงานของบริษัท ทุกคนก่อนเข้าทำงานและเป็นประจำทุกปี และตรวจตามปัจจัยเสี่ยง เช่น ตรวจสมรรถภาพ การได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด	การตรวจสอบสภาพประจำปี 2564 ทางโครงการได้ ทำการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน-30 กรกฎาคม 2564 และทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป เมื่อวันที่ 14-25 มิถุนายน และ 2-27 สิงหาคม 2564

99 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

1. คุณภาพอากาศ	7. ความร้อนในสถานประกอบการ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4. คุณภาพน้ำฝน	10. การซ้อมดับเพลิง
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ	11. RISK ASSESSMENT
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และหน่วยงานราชการ

100 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9.1 การตรวจสอบสภาพทั่วไป ให้กับพนักงานของบริษัท ทุกคนก่อนเข้าทำงานและเป็นประจำทุกปี และตรวจตามปัจจัยเสี่ยง เช่น ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด	โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า โครงการ ETP, DCC และ BTX ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

101 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

1. คุณภาพอากาศ	7. ความร้อนในสถานประกอบการ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4. คุณภาพน้ำฝน	10. การซ้อมดับเพลิง
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ	11. RISK ASSESSMENT
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และหน่วยงานราชการ

102 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. การซ้อมดับเพลิง

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10.1 มาตรการกำหนดให้ทำการซ้อมดับเพลิง ภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ 4 ครั้งต่อปี	โดยในปี 2564 มีแผนการฝึกซ้อม ดังนี้ ETP - กะ C ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการสื่อสารเคมีอันตรายรั่วไหล และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้ วันที่ 14 ต.ค. 64 - กะ B ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการสื่อสารเคมีอันตรายรั่วไหล และการซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้ วันที่ 3 พ.ย. 64 DCC - กะ D ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้ และการซ้อมแผนฉุกเฉินทางรังสี วันที่ 11 ต.ค. 64 - กะ B ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้ และการซ้อมแผนฉุกเฉินการสื่อสารเคมีอันตรายรั่วไหล วันที่ 5 ต.ค. 64

103 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

10. การซ้อมดับเพลิง (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10.1 มาตรการกำหนดให้ทำการซ้อมดับเพลิง ภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ 4 ครั้งต่อปี	โดยในปี 2564 มีแผนการฝึกซ้อม ดังนี้ BTX - กะ C ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการสื่อสารเคมีอันตรายรั่วไหล และการซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้ วันที่ 3 ต.ค. 64

104 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

1. คุณภาพอากาศ	7. ความร้อนในสถานประกอบการ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	8. การตรวจสอบสภาพพนักงาน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4. คุณภาพน้ำฝน	10. การซ้อมดับเพลิง
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ	11. RISK ASSESSMENT
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และหน่วยงานราชการ

105 ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

11. RISK ASSESSMENT

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
11.1 บริษัทได้จัดทำรายงาน Risk Assessment นำเสนอผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และมีการทบทวนตามกฎหมายทุก 5 ปี	โดยล่าสุดโครงการมีการจัดส่งงานการประเมินความเสี่ยงให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เมื่อเดือนกรกฎาคม 2562

106

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

1. คุณภาพอากาศ	7. ความร้อนในสถานประกอบการ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	8. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	9. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
4. คุณภาพน้ำฝน	10. การซ้อมดับเพลิง
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ	11. RISK ASSESSMENT
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

107

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

12. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
12.1 มาตรการกำหนดให้จัดทำการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในจังหวัดระยอง ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2564 โครงการมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และหน่วยงานราชการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	มาตรการกำหนดให้จัดทำการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในจังหวัดระยอง ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2564 โครงการมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และหน่วยงานราชการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

108

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

THANK YOU

109

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

4. ภาคผนวก

110

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ภาคผนวก

1. คุณภาพอากาศ	4. คุณภาพน้ำฝน
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ
7. ความร้อนในสถานประกอบการ	

111

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

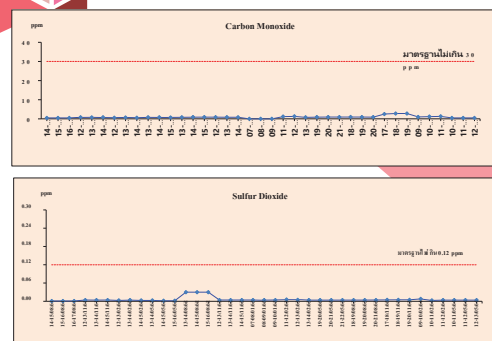
สถานีตรวจวัด	วันที่ เก็บข้อมูล	CO (Max 1 hr) (ppm)	SO ₂ (24 hr) (ppm)	NO ₂ (Max 1 hr) (ppm)	TSP (24 hr) (ppm)	THC (24 hr) (ppm)	PM-10 (24 hr) (ppm)
1. บริเวณภายในศูนย์โรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	08-10-0204	1.00	0.008	0.004	43	3.40	30.0
	10-11-0204	1.20	0.003	0.004	74	3.40	30.0
	11-12-0204	1.30	0.004	0.004	59	4.02	45.0
	10-11-0504	0.50	0.004	0.009	38	3.73	25.0
	11-12-0504	0.50	0.004	0.013	44	3.71	14.2
2. บริเวณใกล้เคียงกับวิทยาลัยเทคนิค (บริเวณหนองตะกั่ว)	08-10-0204	0.50	0.004	0.013	42	4.07	22.0
	10-11-0204	1.10	0.004	0.012	32	2.76	33.0
	10-11-0204	1.30	0.004	0.015	45	2.82	43.0
	11-12-0204	1.40	0.004	0.016	54	2.97	58.0
	10-11-0504	0.40	0.003	0.008	64	3.21	31.0
3. บริเวณ พ.ท.ช. บ้านหนองกอก	11-12-0504	0.40	0.003	0.001	54	3.16	19.0
	12-13-0504	0.50	0.003	0.001	57	3.16	23.0
	08-10-0204	0.70	0.002	0.002	31	1.73	26.0
	10-11-0204	0.72	0.002	0.008	47	1.73	36.0
	11-12-0204	0.74	0.002	0.001	42	1.73	32.0
มาตรฐาน	10-11-0504	0.68	0.004	0.005	49	2.18	23.0
	11-12-0504	0.68	0.004	0.006	52	2.12	20.0
	12-13-0504	0.60	0.004	0.010	59	2.11	18.0
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 30 ¹	ไม่เกิน 0.12 ²	ไม่เกิน 0.17 ³	ไม่เกิน 350 ⁴	-	ไม่เกิน 150 ⁵

หมายเหตุ : Max 1 hr หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ในช่วงการตรวจวัด 24 ชั่วโมง
มาตรฐาน¹ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกย่นความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
มาตรฐาน² : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
มาตรฐาน³ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

112

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

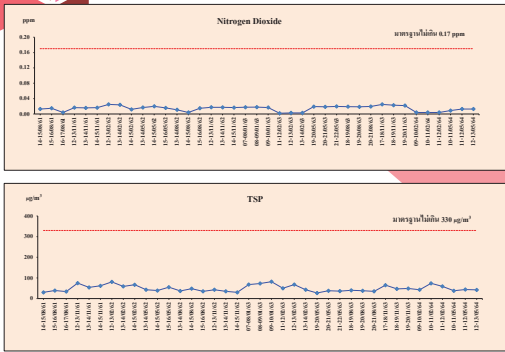
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด ปี พ.ศ. 2561-2564 บริเวณภายในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



113

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

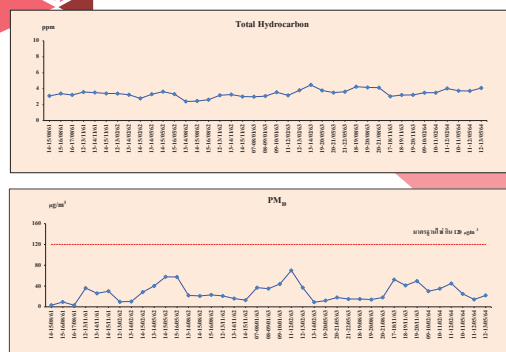
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด ปี พ.ศ. 2561-2564 บริเวณภายในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ต่อ)



114

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

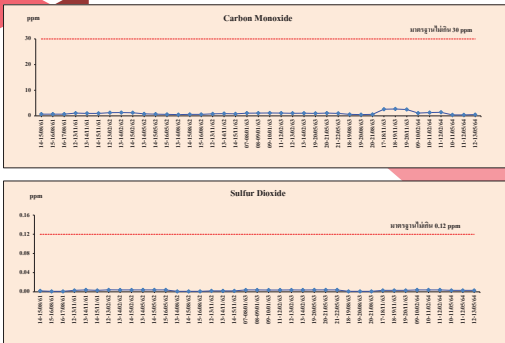
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด ปี พ.ศ. 2561-2564 บริเวณภายในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ต่อ)



115

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

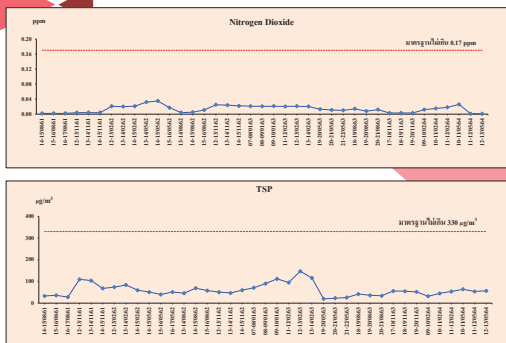
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด ปี พ.ศ. 2561-2564 บริเวณโรงเรียนวัดสัตว์ศิรามุรังศรี



116

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

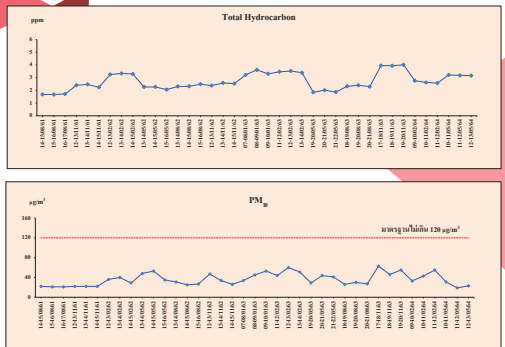
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด ปี พ.ศ. 2561-2564 บริเวณโรงเรียนวัดสัตว์ศิรามุรังศรี (ต่อ)



117

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

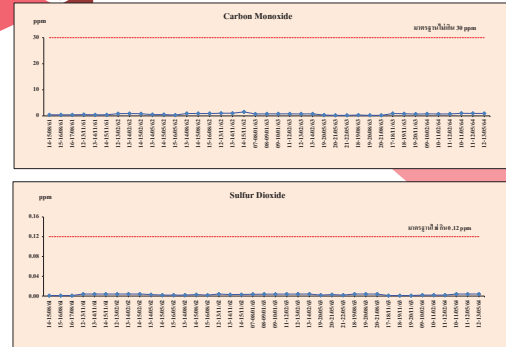
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด ปี พ.ศ. 2561-2564 บริเวณสถานีย่อยน้ำยหนองจอก (ต่อ)



118

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

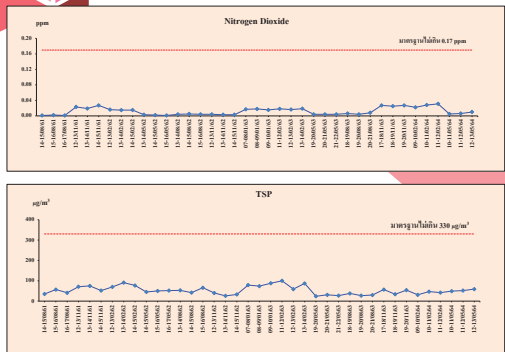
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด ปี พ.ศ. 2561-2564 บริเวณสถานีย่อยน้ำยหนองจอก



119

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

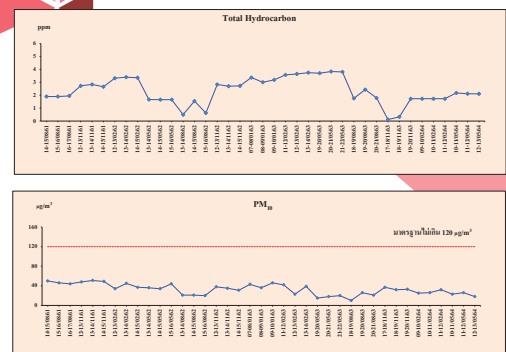
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด ปี พ.ศ. 2561-2564 บริเวณสถานีย่อยน้ำยหนองจอก (ต่อ)



120

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด ปี พ.ศ. 2561-2564 บริเวณสถานีย่อยน้ำยหนองจอก (ต่อ)



121

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ภาคผนวก

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
3. คุณภาพน้ำทิ้ง
4. คุณภาพน้ำฝน
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ
7. ความร้อนในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง										
ชื่อปล่อง	วันเดือนปี	เดือน/วัน ตรวจเก็บ (พ)	ความเร็วลม เก็บ (ม/ชม)	ทิศทาง ลม เก็บ (°/พ)	อุณหภูมิ (°C)	Relative Oxygen	ผลการตรวจวัด		จำนวนสาร ส่งผ่าน ใน SAM	ค่า ดัชนี เสี่ยง
							ชนิด/ค่าตรวจวัด	ผลการ ตรวจวัด		
1. ปล่อง Boiler Stack/ETP	10/05/64	3.15	5.21	26.127	128	7.9	CO	12 ppm	690 ppm ¹	-
							Emission Rate	0.366 g/s	-	-
							SO ₂	14 ppm	950 ppm ¹	170 ppm
							Emission Rate	1.967 g/s	-	127.027 g/s
							NO _x	42 ppm	200 ppm ¹	350 ppm
							Emission Rate	2.01 g/s	-	107.414 g/s
							TSP	26 mg/m ³	240 mg/m ³	170 mg/m ³
							Emission Rate	0.603 g/s	-	48.6297 g/s
							NH ₃	0.23 mg/m ³	-	-
							Emission Rate	0.006 g/s	-	-
2. ปล่อง (F04F1)/ETP	10/06/64	2.00	14.30	29.396	120	4.5	H ₂ S	18 ppm	80 ppm ¹	-
							Emission Rate	0.027 g/s	-	-
							CO	36 ppm	690 ppm ¹	-
							Emission Rate	1.44 g/s	-	-
							SO ₂	<0.1 ppm	60 ppm ¹	35 ppm
							Emission Rate	<0.009 g/s	-	5.3650 g/s
							NO _x	20 ppm	200 ppm ¹	150 ppm
							Emission Rate	1.32 g/s	-	19.0321 g/s
							TSP	2.0 mg/m ³	320 mg/m ³	-
							Emission Rate	0.071 g/s	-	-
							NH ₃	0.54 mg/m ³	-	-
							Emission Rate	0.019 g/s	-	-
							H ₂ S	7 ppm	80 ppm ¹	-
							Emission Rate	0.352 g/s	-	-

ชื่อโรงงาน	วันที่เปิดดำเนินการ	ประเภทอุตสาหกรรม (พ.)	มาตรฐานที่ใช้บังคับ					ค่ามาตรฐาน BIA*	ชนิดเชื้อเพลิง			
			การปล่อยจากเตาเผา (กก/ชม)	อัตราไหลของก๊าซ (ม ³ /ชม)	อุณหภูมิ (°C)	Subtotal Oxygen	ชนิดเชื้อเพลิง					
3. Urea (18001)BTK	100594	1.25	5.38	3.659	192	5.6	CO	1.9 ppm	690 ppm ¹	-	Fuel Gas	
							Emission Rate	0.008 g/hr	-	-		
							SO ₂	<0.1 ppm	60 ppm ¹	2.65 ppm		-
							Emission Rate	<0.001 g/hr	-	0.4878 g/hr		-
							NO _x	27 ppm	200 ppm ¹	160 ppm		-
							Emission Rate	0.208 g/hr	-	19.921 g/hr		-
							TSP	2.4 mg/m ³	320 mg/m ³ ¹	-		-
							Emission Rate	0.010 g/hr	-	-		-
							NH ₃	0.40 mg/m ³	-	-		-
							Emission Rate	0.002 g/hr	-	-		-
4. Urea (18002)DCC	100594	1.52	3.95	3.659	244	4.6	H ₂ S	2 ppm	80 ppm ¹	-	Fuel Gas	
							Emission Rate	0.011 g/hr	-	-		
							CO	3.6 ppm	690 ppm ¹	-		-
							Emission Rate	0.016 g/hr	-	-		
							SO ₂	<0.1 ppm	60 ppm ¹	-		-
							Emission Rate	<0.001 g/hr	-	-		
							NO _x	13 ppm	200 ppm ¹	20 ppm		-
							Emission Rate	0.108 g/hr	-	0.239 g/hr		-
							TSP	8.3 mg/m ³	60 mg/m ³ ¹	16 mg/m ³		-
							Emission Rate	0.36 g/hr	-	0.0841 g/hr		-
							NH ₃	0.30 mg/m ³	-	-		
							Emission Rate	0.009 g/hr	-	-		
							H ₂ S	<1 ppm	-	-		
							Emission Rate	<0.004 g/hr	-	-		

ชื่อโรงงาน	ใบอนุญาตประกอบกิจการอุตสาหกรรม (พ.)		ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐานทางกายภาพ	ตัวชี้วัดตามหลัก EIA*	กลุ่มเสี่ยงด้านสุขภาพ
			ความเข้มข้นก๊าซพิษ (ppm)	อัตราไหลของก๊าซ (m³/hr)	อุณหภูมิ (°C)	%Actual Oxygen	ชนิดสารปนเปื้อน	ผลการตรวจวิเคราะห์			
S.558 (30880)DOCC	1505.664	0.78	4.41	0.837	340	10.3	CO	8.6 ppm	690 ppm ^(H)	-	Fuel Gas
							SO _x	0.007 g/s	-	-	
							Emission Rate	<0.1 ppm	60 ppm ^(H)	-	
							Emission Rate	<0.001 g/s	-	-	
							NO _x	13 ppm	200 ppm ^(H)	95 ppm	
							Emission Rate	0.016 g/s	-	0.037 g/s	
							TSP	5.0 mg/m³	80 mg/m ^(H)	16 mg/m³	
							Emission Rate	0.003 g/s	-	0.003 g/s	
							NH ₃	0.44 mg/m³	-	-	
							Emission Rate	<0.001 g/s	-	-	
H ₂ S	1 ppm	-	-								
Emission Rate	0.001 g/s	-	-								
S.1488 (1)DOCC	1505.664	1.73	26.82	34.017	200	4.7	CO	25 ppm	680 ppm ^(H)	-	Coke
							Emission Rate	1.16 g/s	-	-	
							SO _x	56 ppm	700 ppm ^(H)	300 ppm	
							Emission Rate	5.78 g/s	-	15.0718 g/s	
							NO _x	18 ppm	400 ppm ^(H)	2.60 ppm	
							Emission Rate	1.29 g/s	-	0.0036 g/s	
							TSP	53 mg/m³	320 mg/m ^(H)	110 mg/m³	
							Emission Rate	2.41 g/s	-	2.1732 g/s	
							NH ₃	0.38 mg/m³	-	-	
							Emission Rate	0.014 g/s	-	-	
H ₂ S	15 ppm	-	-								
Emission Rate	0.714 g/s	-	-								

มาตรฐาน^๓ : ระเบียบกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๐

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดค่าความเค็มที่ความลึก 1 เมตรมากกว่า หรือ 760 มิลลิเมตรประปราย อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะอากาศแห้ง

: * ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนแอมโมเนียซี ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ วว 0804/11068 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544

CO

ppm

1000
800
600
400
200
0

10/11/01 12/06/02 12/11/02 12/05/03 10/11/03 10/05/04

station in EIA station ppm

SO₂

ppm

1,000
800
600
400
200
0

10/11/01 12/06/02 12/11/02 12/05/03 10/11/03 10/05/04

station in EIA station ppm

data from EIA station ppm

NO_x

ppbm

ค่าสูงสุดที่อนุญาต 200 ppbm

ค่าเฉลี่ย 100 ppbm

วันที่	ค่า NO _x (ppbm)
14/11/60	~40
15/05/62	~30
12/11/62	~50
19/05/63	~45
10/11/63	~35
10/05/64	~40

TSP

mg/m³

ค่าสูงสุดที่อนุญาต 240 mg/m³

ค่าเฉลี่ย 110 mg/m³

วันที่	ค่า TSP (mg/m ³)
14/11/60	~10
15/05/62	~10
12/11/62	~20
19/05/63	~5
10/11/63	~5
10/05/64	~25

NH₃

Date	Concentration (mg/m³)
10/11/2021	~0.5
10/01/2022	~2.5
12/11/2021	~1.0
10/03/2022	~0.5
10/11/2021	~1.0
10/05/2022	~0.5

H₂S

Date	Concentration (ppm)
10/11/2021	~2
10/01/2022	~2
12/11/2021	~10
10/03/2022	~5
10/11/2021	~15
10/05/2022	~20

10 ppm threshold line

CO

ppm

14/11/61 14/05/62 13/11/62 21/05/63 18/11/63 16/06/64

มาตรฐานไม่เกิน 100 ppm

Location	CO (ppm)
14/11/61	0
14/05/62	0
13/11/62	0
21/05/63	0
18/11/63	0
16/06/64	10

SO₂

ppm

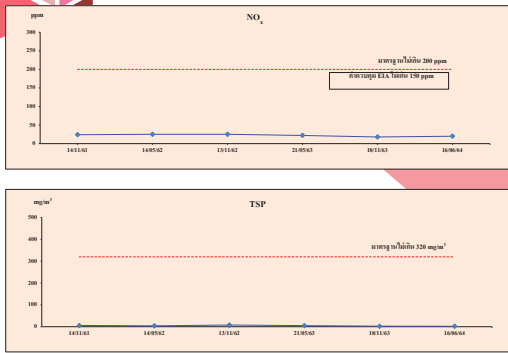
14/11/61 14/05/62 13/11/62 21/05/63 18/11/63 16/06/64

มาตรฐานไม่เกิน 60 ppm

มาตรฐาน EIA, Number 30 ppm

Location	SO ₂ (ppm)
14/11/61	0
14/05/62	0
13/11/62	0
21/05/63	0
18/11/63	0
16/06/64	0

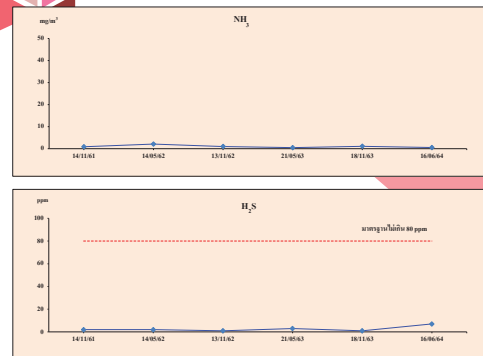
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง F0401/ETP
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



130

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

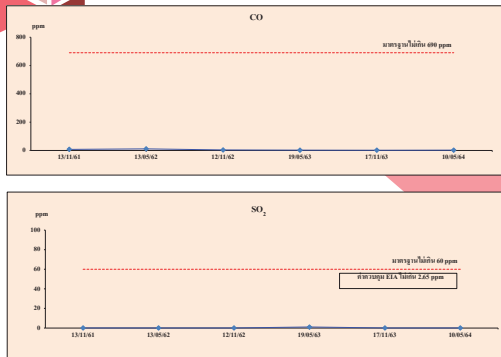
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง F0401/ETP
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



131

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

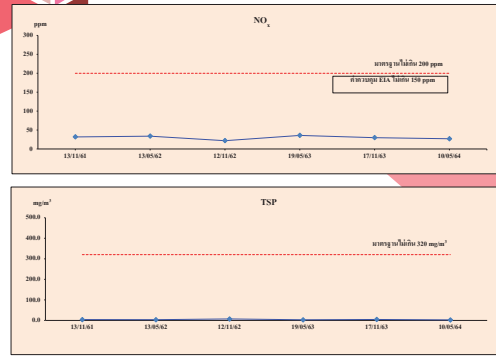
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 01B001/BTX
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



132

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

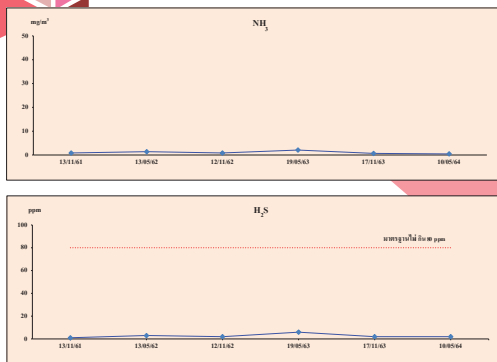
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 01B001/BTX
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



133

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

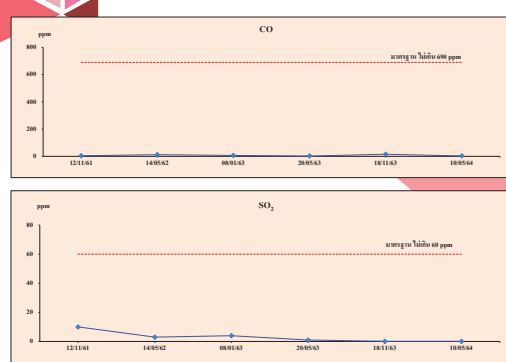
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 01B001/BTX
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



134

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

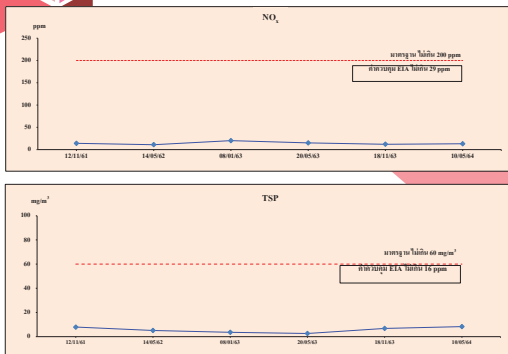
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 31B002/DCC
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



135

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

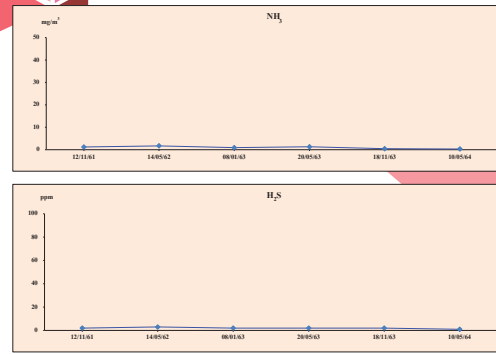
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 31B002/DCC
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



136

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

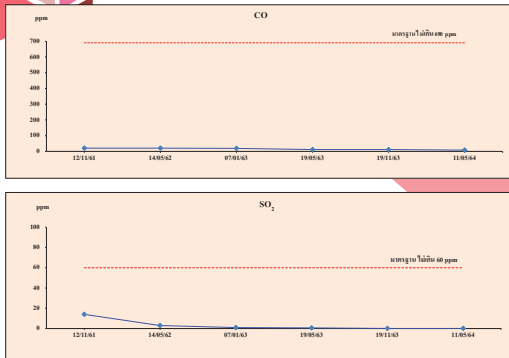
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 31B002/DCC
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



137

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

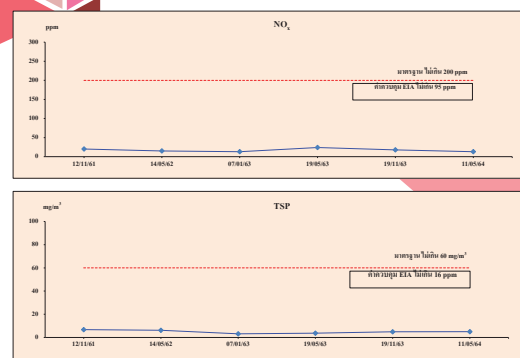
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 33B002/DCC ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



138

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

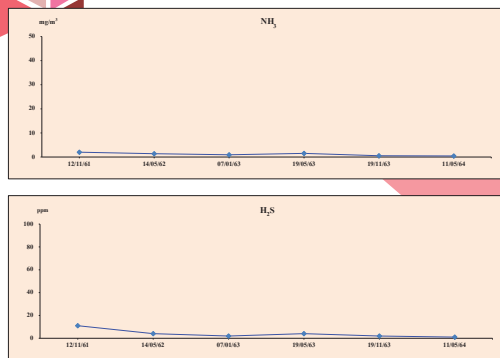
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 33B002/DCC ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



139

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

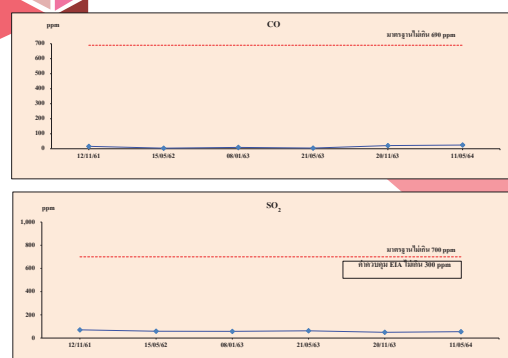
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 33B002/DCC ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



140

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

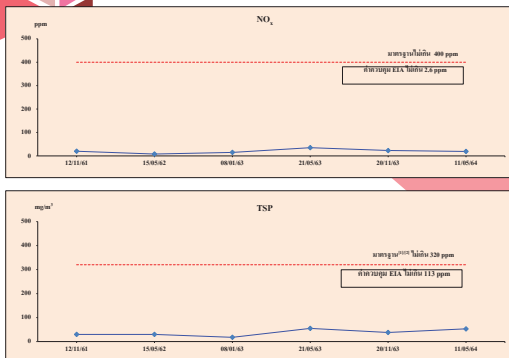
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 31A001/DCC ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



141

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

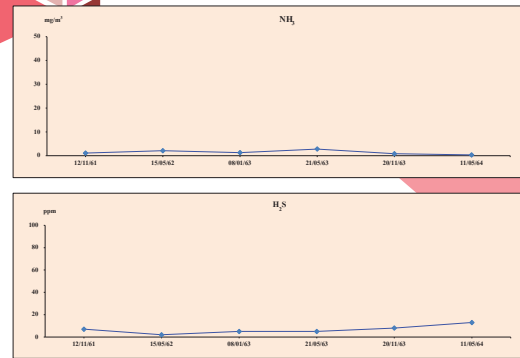
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 31A001/DCC ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



142

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 31A001/DCC ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



143

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ภาคผนวก

1. คุณภาพอากาศ

4. คุณภาพน้ำฝน

2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ

3. คุณภาพน้ำทิ้ง

6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ

7. ความร้อนในสถานประกอบการ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งจากโรงงานก่อนปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งและสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดด้านน้ำทิ้งจากโรงงาน (CPI D Output)										
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	Flow Rate (m³/day)	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	TSS (g/day)	Grease & Oil (mg/L)	NH ₃ (g/day)	H ₂ S (g/day)		
07/01/64	882	8.19	38.7	838.6	738,645.2	34.80	30,693.60	4.40	3,880.80	5.0
01/02/64	916	8.61	35.6	575.3	526,974.8	47.14	43,180.24	<1.93	<1,767.88	7.5
01/03/64	992	7.65	38.7	717.7	711,958.4	24.00	23,808.00	3.80	3,769.60	8.7
02/04/64	908	8.41	37.4	410.8	385,330.4	24.60	23,074.80	13.00	12,194.00	5.1
07/05/64	1,201	8.79	37.6	979.9	980,879.9	5.80	5,805.80	13.40	13,413.40	15.7
01/06/64	1,040	8.78	38.9	540.4	562,016.0	30.00	31,200.00	8.60	8,944.00	7.8
ค่าเฉลี่ย	882	7.65	35.6	410.8	385,330.4	5.80	5,805.80	<1.93	<1,767.88	5.0
ค่าสูงสุด	1,540	8.79	38.9	979.9	980,879.9	47.14	43,180.24	13.40	13,413.40	15.7
ค่ามาตรฐาน	1,480	5.00-10.50	-	≤4,380,000	-	≤131,400	-	≤29,200	-	-

คำอธิบาย: - เกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานก่อนปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งและสิ่งแวดล้อม
หมายเหตุ: - ND = Non Detectable (Low than MDL)
: ตรวจวัดโดย บริษัท โกลบอลพีซี จำกัด (มหาชน)

144

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

145

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	Flow Rate (m³/day)	pH	Temperature (°C)	COD		TSS		Grease & Oil		NH ₃		H ₂ S	
				(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)
07/01/64	33	9.56	32.4	631.5	20,839.50	14.20	468.60	<1.93	<63.69	12.5	412.5	1.06	34.98
01/02/64	20	10.35	33.5	1,853.5	37,070.00	22.40	448.00	<1.93	<38.6	11.6	232.0	0.93	18.60
01/03/64	45	9.70	35.8	2,081.4	93,663.00	4.50	202.50	<1.93	<66.85	38.0	1,710.0	3.57	160.65
02/04/64	40	7.94	38.5	385.3	15,412.00	9.80	394.00	10.00	400.00	9.8	392.0	1.62	64.80
07/05/64	73	8.37	35.6	608.9	44,449.70	43.08	3,144.84	<1.93	<140.89	19.0	1,387.0	0.18	13.14
01/06/64	36	8.82	36.0	386.6	13,917.60	22.83	821.88	4.80	172.80	10.0	360.0	0.43	15.48
ค่าเฉลี่ย	20	7.94	32.4	385.3	13,917.60	4.50	202.50	<1.93	<38.6	9.8	232.0	0.18	13.14
ค่าสูงสุด	73	10.35	38.5	2,081.4	93,663.00	43.08	3,144.84	10.00	400.00	38.0	1,710.0	3.57	160.65
ค่ามาตรฐาน	120	5.00	-	-	≤160,000	-	≤10,000	-	≤2,400	-	-	-	-

คำอธิบาย : เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับได้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของประเทศไทย
หมายเหตุ : ND = Non Detectable (Low than MDL)
: ตรวจด้วยวิธี บิโกล็อกซ์ ซีจีซี (บิโกล็อกซ์)

146

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

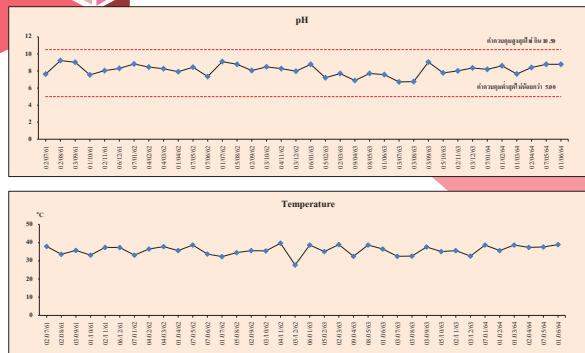
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	NH ₃ (mg/L)	H ₂ S (mg/L)
05/01/64	6.76	34.5	40.7	ND	<1.93	7.1	0.81
03/02/64	6.61	38.8	85.2	2.77	2.00	4.8	0.85
03/03/64	6.89	38.8	96.3	ND	<1.93	12.8	0.85
07/04/64	6.85	39.7	40.4	ND	<1.93	16.2	0.85
05/05/64	6.88	37.8	94.5	ND	<1.93	8.9	0.89
02/06/64	7.12	38.1	76.4	ND	2.40	37.7	0.14
ค่าเฉลี่ย	6.61	34.5	40.4	ND	<1.93	4.8	0.89
ค่าสูงสุด	7.12	38.8	85.2	2.77	2.40	37.7	0.85
มาตรฐาน (TSS)	5.5-8.0	≤40	≤120	≤50	≤5	-	≤1

หมายเหตุ : ปะการังหรือวัสดุจากหิน เรือ ก้อนหินหรือวัสดุจากธรรมชาติที่มาจากโรงงาน พ.ศ. 2560
มาตรฐาน : ปะการังหรือวัสดุจากหินธรรมชาติและวัสดุอื่น เรือ ก้อนหินหรือวัสดุจากธรรมชาติที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตปกครอง พ.ศ. 2559
หมายเหตุ : ND = Non Detectable (Low than MDL)
: ตรวจด้วยวิธี บิโกล็อกซ์ ซีจีซี (บิโกล็อกซ์)

147

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

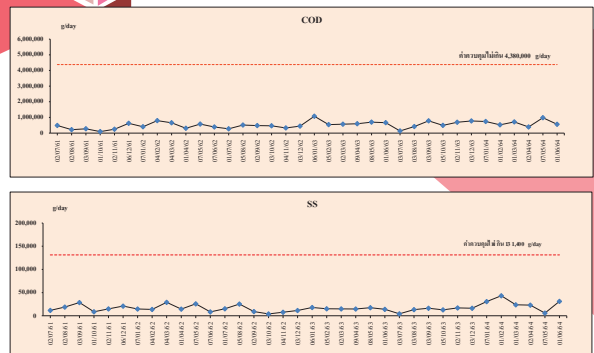
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (CPI D Outlet) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



148

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

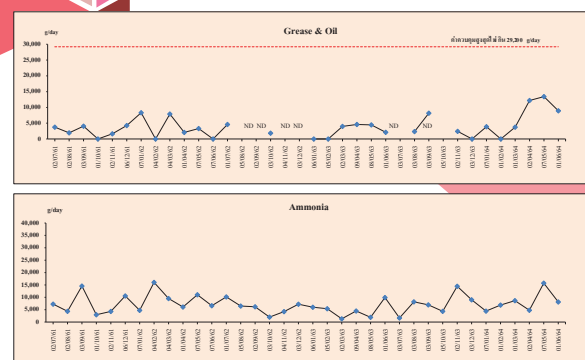
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (CPI D Outlet) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



149

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

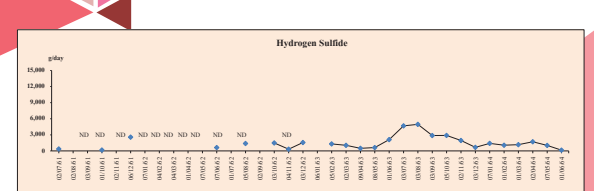
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (CPI D Outlet) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



150

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

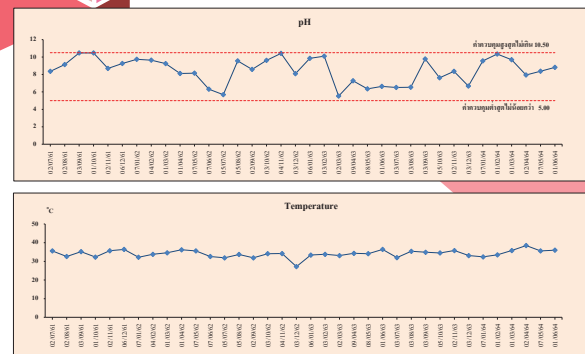
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (CPI D Outlet) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



151

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

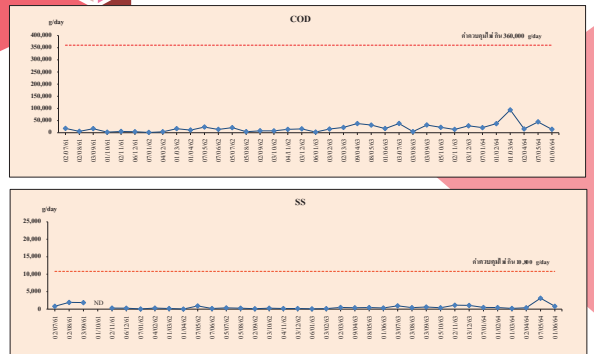
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (DAF Oil Outlet) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



152

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

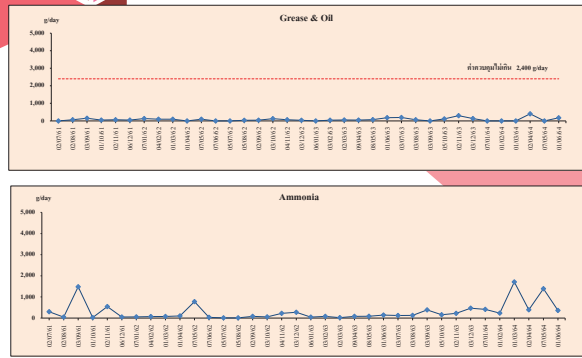
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (DAF Oil Outlet) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



153

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

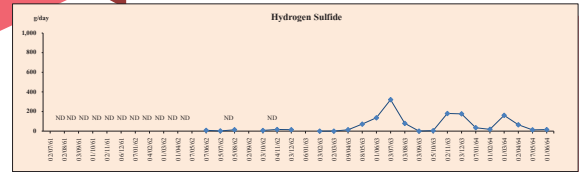
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสีย บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย
หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (DAF Oil Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



154

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

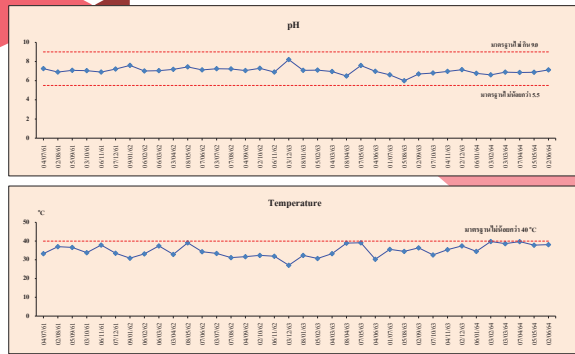
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสีย บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย
หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (DAF Oil Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



155

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

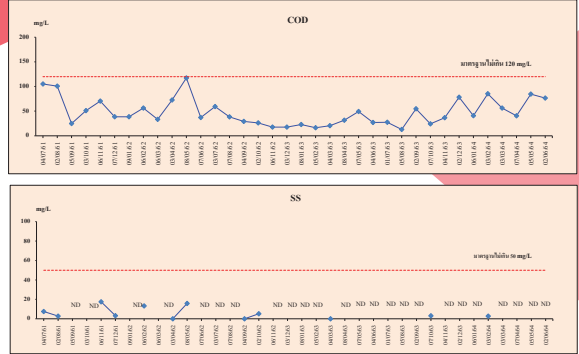
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง Effluent Basin
หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



156

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

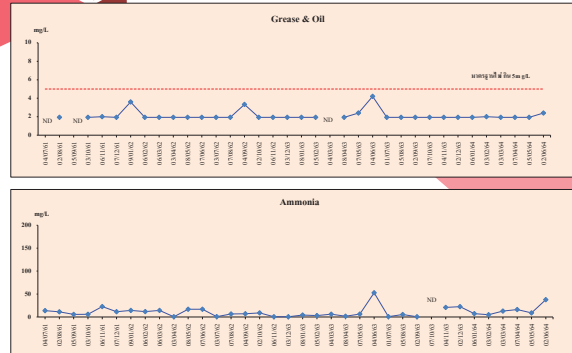
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง Effluent Basin
หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



157

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

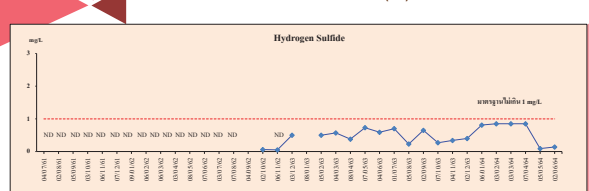
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง Effluent Basin
หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



158

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง Effluent Basin
หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 (ต่อ)



159

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ภาคผนวก

1. คุณภาพอากาศ

4. คุณภาพน้ำฝน

2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ

3. คุณภาพน้ำทิ้ง

6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ

7. ความร้อนในสถานประกอบการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)
ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี
ล่าสุดเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 สำหรับปี 2564 โครงการจะดำเนินการช่วงเดือน
กรกฎาคม-ธันวาคม 2564

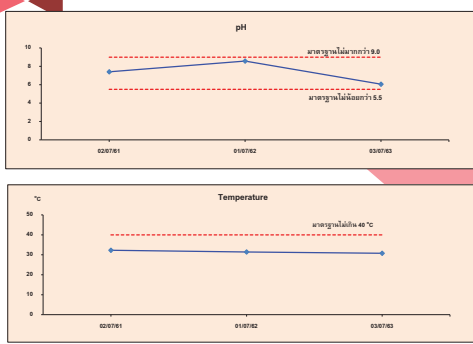
160

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

161

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

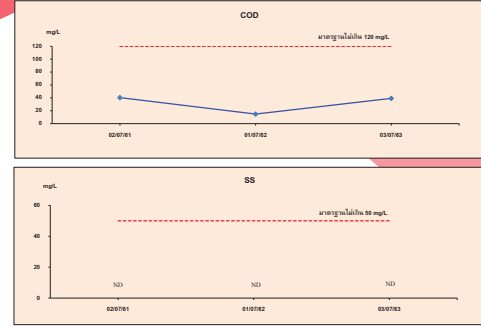
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำฝน บริเวณรางระบายน้ำฝน
ก่อนลงรางระบายน้ำฝนรวม ของโรงงานเอททีเอ็น ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563



162

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

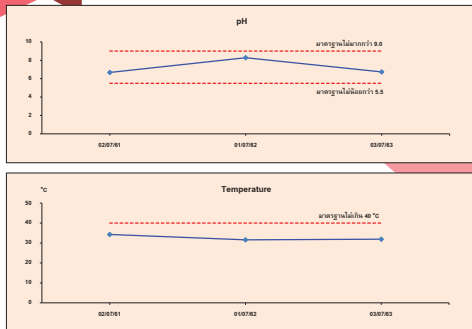
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำฝน บริเวณรางระบายน้ำฝน
ก่อนลงรางระบายน้ำฝนรวม ของโรงงานเอททีเอ็น ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 (ต่อ)



163

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

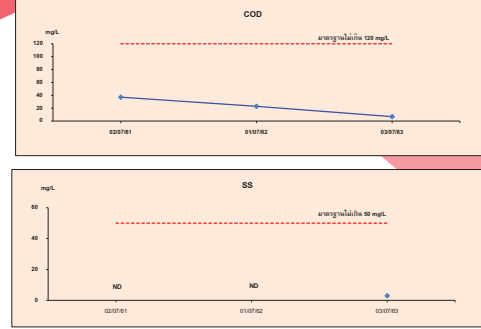
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำฝน บริเวณรางระบายน้ำฝน
ก่อนลงรางระบายน้ำฝนรวม ของโรงงานเคซีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563



164

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

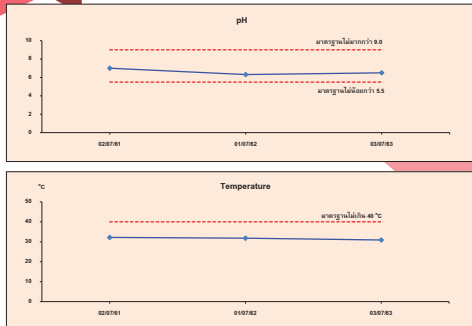
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำฝน บริเวณรางระบายน้ำฝน
ก่อนลงรางระบายน้ำฝนรวม ของโรงงานเคซีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 (ต่อ)



165

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

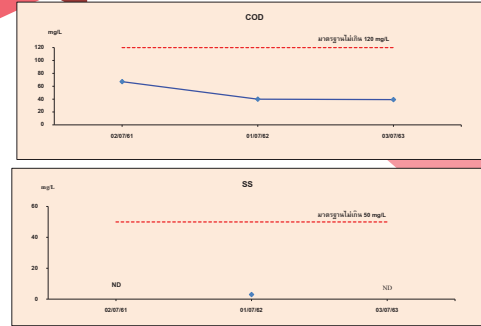
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำฝน บริเวณรางระบายน้ำฝน
ก่อนลงรางระบายน้ำฝนรวม ของโรงงานบีทีเอ็กซ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563



166

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำฝน บริเวณรางระบายน้ำฝน
ก่อนลงรางระบายน้ำฝนรวม ของโรงงานบีทีเอ็กซ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 (ต่อ)



167

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ภาคผนวก

1. คุณภาพอากาศ

4. คุณภาพน้ำฝน

2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ

3. คุณภาพน้ำทิ้ง

6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ

7. ความร้อนในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		$L_{eq, 24 hr}$ [dB(A)]
บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก (สถานีอนามัยหนองจอก)	11/05/64	64.8
	12/05/64	64.4
	13/05/64	63.5
บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ	07/05/64	63.1
	08/05/64	58.8
	09/05/64	58.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

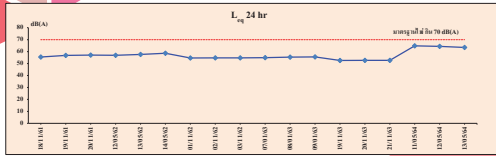
168

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

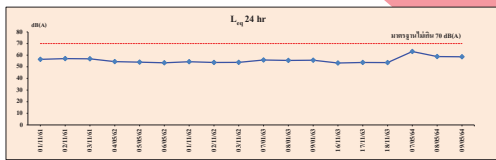
169

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายนอกโครงการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก (สถานีอนามัยหนองจอก)



บริเวณโรงเรียนวัดปลวกตุ

170

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ภาคผนวก

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
3. คุณภาพน้ำทิ้ง
4. คุณภาพน้ำฝน
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ
7. ความร้อนในสถานประกอบการ

171

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

เวลา	บริเวณ Boiler Feed Water Pump	
	ระดับความดังเสียง [dB(A)] 19/02/64 ครั้งที่ 1	ระดับความดังเสียง [dB(A)] 28/05/64 ครั้งที่ 2
09.00-10.00	83.9	83.6
10.00-11.00	84.0	83.4
11.00-12.00	84.1	83.4
12.00-13.00	84.0	83.5
13.00-14.00	83.9	83.6
14.00-15.00	84.0	83.5
15.00-16.00	84.0	83.5
16.00-17.00	83.8	83.4
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	84.0	83.5

172

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)

เวลา	บริเวณ Compressor 34K001	
	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)] 10/08/63 ครั้งที่ 3	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)] 26/11/63 ครั้งที่ 4
11.30-12.30	81.9	82.5
12.30-13.30	82.7	82.5
13.30-14.30	82.7	82.4
14.30-15.30	83.0	82.5
15.30-16.30	83.0	82.4
16.30-17.30	82.9	82.4
17.30-18.30	82.8	82.4
18.30-19.30	82.6	82.3
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	82.7	82.4

173

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)

กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	วันที่ตรวจประเมิน	ปริมาณเสียงเฉลี่ยสะสมที่สัมผัสได้ [dB(A)]	การตรวจประเมินเทียบกับมาตรฐาน 85 [dB(A)]
บริเวณพื้นที่ OLE 1 (ใกล้ 1)			
- Shift Sup.	19/02/64	73.8	/
	25/06/64	74.0	/
- Operator C1	19/02/64	69.9	/
	25/06/64	70.1	/
- Operator C1-C3	19/02/64	73.3	/
	25/06/64	73.1	/
- Operator COMP.	19/02/64	84.8	/
	25/06/64	82.8	/
- Operator ARU, CPI A	19/02/64	73.1	/
	25/06/64	72.9	/

174

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)

กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	วันที่ตรวจประเมิน	ปริมาณเสียงเฉลี่ยสะสมที่สัมผัสได้ [dB(A)]	การตรวจประเมินเทียบกับมาตรฐาน 85 [dB(A)]
บริเวณพื้นที่ OLE 2 (ใกล้ 2)			
- Shift Sup.	19/02/64	73.4	/
	25/06/64	73.4	/
- Operator C3	19/02/64	76.1	/
	25/06/64	75.8	/
- Operator Tank	19/02/64	79.5	/
	25/06/64	76.5	/
- Operator PGH	19/02/64	72.4	/
	25/06/64	72.6	/

มาตรฐาน¹⁾ : ประกาศกระทรวงแรงงาน - การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

มาตรฐาน²⁾ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงที่สัมผัสได้ในชั่วโมงทำงานสำหรับผู้ประกอบการความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561

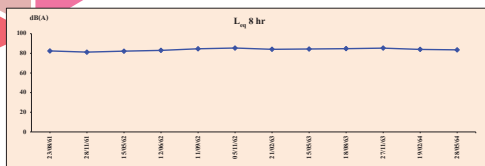
มาตรฐาน³⁾ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับสัมผัสต่อระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : เครื่องจักร Normal Operate
[1] หมายถึง อยู่ใกล้กับมาตรฐาน หรือเกินไปเล็กน้อยขณะและ

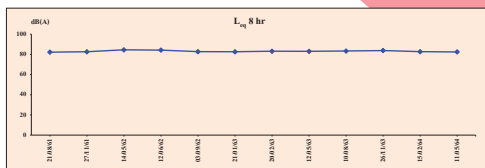
175

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



บริเวณ Boiler Feed Water Pump



บริเวณ Compressor 34K001

176

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ภาคผนวก

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
3. คุณภาพน้ำทิ้ง
4. คุณภาพน้ำฝน
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ
7. ความร้อนในสถานประกอบการ

177

ONE-STOP ENVIRONMENTAL SERVICE

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

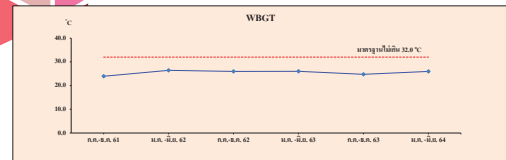
สถานีตรวจวัด	ผลตรวจวัดระดับความร้อน		
	วันที่ตรวจวัด	อุณหภูมิ WBGT (°C)	ลักษณะงาน ⁽¹⁾
บริเวณ Boiler A (ETP)	28/05/64	25.98	งานปานกลาง
บริเวณ Boiler B (ETP)	28/05/64	25.88	งานปานกลาง
มาตรฐาน ⁽²⁾		ไม่เกิน 32 °C	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

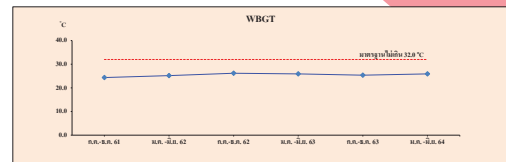
มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563



ปล่อง Boiler A



ปล่อง Boiler B

