

## บทที่ 5

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 นั้น ทางบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการสำรวจตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า ทางโครงการได้ปฏิบัติตามที่ระบุในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด แต่ทั้งนี้ ในข้อกำหนดบางรายการทางโครงการไม่สามารถดำเนินการปฏิบัติตามได้ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### คุณภาพน้ำ

##### ● ระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ

นิคมฯ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียกลางทางชีวภาพแบบ Aerated Lagoon ขนาด 8,000 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge หรือ Sequencing Batch Reactor (SBR) ขนาดรวม 33,500 ลบ.ม./วัน ประมาณ 5 ชุด โดยก่อสร้างตามความต้องการของผู้ประกอบการ

- Aerated Lagoon ขนาด 8,000 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อสร้างแล้ว
- Activated Sludge หรือ Sequencing Batch Reactor (SBR) แบ่งการก่อสร้างเป็น 5 เฟส
  - เฟสที่ 1 ปริมาณน้ำเสีย 4,500 ลบ.ม./วัน โดยเริ่มก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2551
  - เฟสที่ 2 ปริมาณน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน โดยเริ่มก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2552
  - เฟสที่ 3 ปริมาณน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน โดยเริ่มก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2553
  - เฟสที่ 4 ปริมาณน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน โดยเริ่มก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2554
  - เฟสที่ 5 ปริมาณน้ำเสีย 5,000 ลบ.ม./วัน โดยเริ่มก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2555

อย่างไรก็ตาม เมื่อมีผู้ประกอบการเริ่มก่อสร้างโรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ และมีปริมาณน้ำเสียและปริมาณปีโอตีที่เข้าสู่ระบบมากกว่า ร้อยละ 70 นิคมฯ จะเริ่มก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเพียงพอและพร้อมรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้ทันกับการเปิดดำเนินการของโรงงาน ทั้งนี้ หากไม่ก่อสร้างได้ตามกำหนดเวลาข้างต้น นิคมฯ จะแจ้งเหตุอุปสรรคที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ให้ สผ. ทราบ และแจ้งกำหนดระยะเวลาใหม่

##### ● รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ

ปัจจุบัน นิคมฯ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียกลางทางชีวภาพแบบ Aerated Lagoon ขนาด 8,000 ลบ.ม./วัน แล้ว จำนวน 1 ชุด ซึ่งรับน้ำทั้งจากบริษัท อินโดรามา โปติโคม จำกัด เพียงรายเดียว ปริมาณน้ำทิ้งเฉลี่ย 5,000-6,000 ลบ.ม./วัน ส่วนโรงงานกลุ่มซิลิโคนส์ และบริษัท พูแรค จำกัด ได้ระบายน้ำทิ้งลง Holding Pond 1 ส่วน บริษัท ดาว



เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด (ตาม EIA ที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว) จะทำการบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานและระบายน้ำทิ้งลง Holding Pond 2 โดยตรง (ไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโครงการ) ดังนั้น การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge หรือ Sequencing Batch Reactor (SBR) จึงเลื่อนไปก่อน เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Aerated Lagoon ของโครงการยังมีความสามารถรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานภายในพื้นที่

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้เตรียมการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียกลาง เพื่อให้เพียงพอและทันต่อความต้องการของผู้ประกอบการในพื้นที่ไว้ โดยการจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Activated Sludge หรือ Sequencing Batch Reactor (SBR) พร้อมทั้งศึกษาและรวบรวมข้อมูลน้ำทิ้งของผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเปิดดำเนินงานในอนาคตอย่างต่อเนื่อง

## 2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### คุณภาพน้ำผิวดิน

สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จะดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างทุก 3 เดือน จำนวน 11 สถานี การเก็บตัวอย่างครอบคลุมคุณภาพน้ำในคลองบางกระพูน คลองหนึ่ง คลองสอง คลองสาม คลองบางเบ็ด และรางระบายน้ำข้างนิคมฯแดง ทั้งนี้ ปัจจุบัน ยังไม่มีกฎหมายประกาศกำหนดประเภทของแหล่งน้ำดังกล่าว ซึ่งเมื่อพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ จึงนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เพื่อเป็นการดูแลแนวโน้มของคุณภาพน้ำคลอง โดยทำการตรวจวัด ในวันที่ 14 และ 23 มีนาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 20 และ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าอุณหภูมิ บริเวณ W3 (คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร) ในวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากแสงแดดจําทำให้อุณหภูมิในน้ำสูงขึ้น จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-9 และภาพที่ 3-3 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3-10 และ ตารางที่ 3-11

### คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จะดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างทุก 3 เดือน จำนวน 8 สถานี และในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เล่ม 134 ตอนพิเศษ 288 ง (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นปริมาณสังกะสี บริเวณปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร ในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2565 และปริมาณฟอสเฟต บริเวณปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง 100 เมตร ในวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดังรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ในตารางที่ 3-12 และ ตารางที่ 3-13

ทั้งนี้ คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณคลองบางกระพูน จะรองรับน้ำจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมซึ่ง ค่าฟอสเฟต ที่พบปริมาณสูงอาจมีสาเหตุมาจากกิจกรรมการซักล้างของชุมชน หรือการย่อยสลายของตะกอนที่ทับถมในทะเลตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตามลักษณะดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมิใช่แหล่งน้ำนิ่ง

#### คุณภาพน้ำใต้ดิน

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) และโลหะหนัก ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ในน้ำบ่อต้นบริเวณวัดประชุมมิตรบำรุง น้ำบ่อต้นบริเวณบ้านเนินโป่ง และน้ำบ่อต้นบริเวณบ้านน้ำรินทุก ๆ 3 เดือน

การดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (น้ำบ่อต้น) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ในวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า น้ำใต้ดิน (น้ำบ่อต้น) บริเวณที่ทำการสุ่มตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นปริมาณแมงกานีสบริเวณบ้านน้ำริน ในวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2565 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งแมงกานีสเป็นสารที่พบอยู่ในดินตามธรรมชาติในพื้นที่มาบตาพุด ตามแผนที่ทรัพยากรแร่ แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่ ของกองเศรษฐกิจธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2544 (ภาคผนวก จ) ประกอบกับแมงกานีสในน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงอาจกล่าวได้ว่าค่าสารหนูและค่าแมงกานีสที่พบปริมาณสูงนั้นไม่ได้รับผลกระทบมาจากการประกอบกิจการของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย รายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-24 และตารางที่ 3-25



## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ข-1	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564
ข-2	รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินประกอบกิจการ
ข-3	เอกสารแจ้งการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังศูนย์ EMC <sup>2</sup>
ข-4	ตัวอย่างหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง เครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)
ข-5	ตัวอย่างการจัดทำรายงานและแผนการประเมินความเสี่ยง
ข-6	คำสั่งแต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม” นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข)
ข-7	เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1/2565 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข)
ข-8	แผนงานสิ่งแวดล้อมและชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2565
ข-9	ตัวอย่างเอกสารรับรอง ISO 14001
ข-10	ตัวอย่างแผนลดปริมาณการใช้น้ำของโรงงาน
ข-11	ตัวอย่างสำเนานำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
ข-12	ตัวอย่างกิจกรรม 5ส. ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
ข-13	ตัวอย่างการตรวจวัดสารระเหยตามบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยง่ายของโรงงานในนิคม อุตสาหกรรมเอเชีย
ข-14	รายงานน้ำผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อ Pond 2 และบางส่วนนำไปใช้เป็นน้ำเกรดสอง
ข-15	หนังสือขอชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย
ข-16	คู่มือเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน
ข-17	ผลการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย โดยบริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ข-18	เอกสารขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประเภทนิติบุคคล โดยบริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ข-19	ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกของโครงการ



## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข (ต่อ) เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ข-20 ระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน
- ข-21 การควบคุมการจราจร นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-22 ตัวอย่างมาตรการขนส่งสารเคมี
- ข-23 แผนการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน และวางระบายน้ำ  
ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-24 ตัวอย่างการนำหลัก 3R มาใช้ ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-25 ตัวอย่างการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับกากของเสียไปกำจัดของโรงงาน  
ภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-26 ตัวอย่างบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสีย
- ข-27 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)
- ข-28 จำนวนพนักงานท้องถิ่นที่ทำงานในโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-29 คู่มือปฏิบัติการร้องเรียนปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
และบันทึกการร้องเรียน
- ข-30 แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-31 รายงานการประชุมคณะกรรมการอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
- ข-32 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด
- ข-33 หนังสือนำเสนอแจ้งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีกับโรงพยาบาลในพื้นที่
- ข-34 รายงานผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่บริเวณแนวท่อขนส่งผลิตภัณฑ์
- ข-35 การประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อแนวท่อขนส่งของโรงงาน
- ข-36 บันทึกการติดตามการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้น

ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

- ค-1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ค-2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- ค-3 ระดับเสียง
- ค-4 คุณภาพน้ำผิวดิน
- ค-5 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง
- ค-6 คุณภาพน้ำทิ้ง
- ค-7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ภาคผนวก ง แผนที่ทรัพยากรแร่ แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่

ภาคผนวก จ สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



## ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)



ด่วนที่สุด

ที่ อก 5103.3.1/ 2969



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๕ พฤศจิกายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/043/64 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย  
(ครั้งที่ 5) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มายังการนิคมอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการพิจารณาโครงการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 7/2564  
เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2564 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยขอให้บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ยึดถือและ  
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๒ ๙

(นางปนัดดา รุ่งเรืองศรี)

รองผู้จัดการ (บริหาร) รักษาการในตำแหน่ง

รองผู้จัดการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทร 02 253 0561 ต่อ 3326

โทรสาร 0 2650 0466



ที่ อก 5102.3.1/ 2147

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

13 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/026/64 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย  
(ครั้งที่ 4) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท  
โพธิ์เกียรติ คอนซัลแตนต์ จำกัด ซึ่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณา  
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2564 เห็นชอบ  
ในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ  
อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัฐพล จิรวัดนักรรยา)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2650 0466



ที่ อก 5102.3.1/ 1134



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2562

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/004/62 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2562

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่  
ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา ความละเอียด  
แล้ว นั้น

กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวในการประชุมครั้งที่  
3/2562 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2562 มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3) โดยขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3)  
ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 3 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD) จำนวน 5 ชุด ให้ กนอ. ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือ  
ฉบับนี้ ทั้งนี้หากบริษัทฯ ไม่นำส่งรายงานภายในระยะเวลาที่กำหนด กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา และถือว่า  
รายงานดังกล่าวนี้เป็นโมฆะไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอิฐพล จิรวินิจรรยา)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6336

โทรสาร 0 2650 0466

ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/ ๖๖๕๐



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๒)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/๐๑๙/๖๐ ลงวันที่ ๓๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย  
(ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
(กนอ.) พิจารณา ความละเอียดแล้ว นั้น

กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวในการประชุม  
ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๒) โดยขอให้  
บริษัทฯ จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๒) ฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕ ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD)  
จำนวน ๕ ชุด ให้ กนอ. เพื่อใช้ประโยชน์ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสุวัฒนา กมลวัฒน์ศา)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๕๓ ๐๕๖๓ ต่อ ๖๓๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๕๐ ๐๔๖๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.reat@gmail.com





ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๑๕๕๔ ๒ -

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๖ ธันวาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๑๕๕๔  
ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๓๐๔.๓.๒/๕๔๐๐  
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๔
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง  
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และ  
โครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่  
ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนได้พิจารณารายงานดังกล่าว ในการ  
ประชุมครั้งที่ ๒๗/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๔ และมีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ  
ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด ต่อมาการนิคม  
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตาม  
ขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงาน...

-๒-

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว  
เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
อุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๓๗/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน  
๒๕๕๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของ  
บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท นิคม  
อุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้  
หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาต  
พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผล  
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และ  
ประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF)  
Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF)  
Adobe Acrobat จำนวน ๔ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่ง  
ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อดำเนินการใน  
ส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

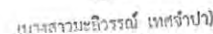
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายสุเทพศักดิ์ สุรพิทักษ์)  
รองเลขาธิการฯ สผ. ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

  
นางสาวระวีวรรณ เทตจำปา  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๔๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๖



ที่ อก ๕๑๐๔(๓).๑/ ๒๖๓๙

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
วันที่ ๒๖๓๙	วันที่ 27 ต.ค. 2550
เลขที่ 192	วัน 27
เวลา 10.15	ผู้รับ 16 ต.ค.



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๒๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๓

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๔(๓).๑/ ๒๑๕๐  
ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๓ จำนวน ๑๘ ชุด

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๓ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบ ๑ ดังมีรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

ในการนี้ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด มีความประสงค์ที่จะเสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๓ เพื่อให้รายงานดังกล่าวมีความครบถ้วนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่ง กนอ. ได้พิจารณาข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ตามที่บริษัทฯ ได้ส่งมาในเบื้องต้นแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ ให้ สผ. พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป ดังมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุภักดิ์ วัฒนสุทธิ)

รองผู้จัดการ (ยุทธศาสตร์) ปฏิบัติงานแทน  
ผู้จัดการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย  
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน  
โทร. ๐-๒๒๕๓-๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖  
โทรสาร ๐-๒๒๕๒-๙๒๗๓

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
วันที่ ๒๖๓๙	วันที่ 27 ต.ค. 2550
เลขที่ 10-04	ผู้รับ 16 ต.ค.

ที่ อก ๕๑๐๔(๓).๑/ ๒๖๕๐



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๒๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๔/๕๔๖๒  
ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม จำนวน ๑๘ เล่ม

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา ซึ่ง สผ. โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๕๐ ได้พิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว มีมติไม่เห็นชอบ โดยให้มีการเสนอข้อมูลเพิ่มเติม (อ้างอิงเลขรับรายงานที่ ๒-๐๑๘-๐๕-๒๐๐๖) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมตามที่บริษัทนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้ส่งมาในเบื้องต้นแล้ว ขอส่งรายงานฯ ให้ สผ. พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป ดังมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุภักดิ์ วัฒนสุทธิ)

รองผู้จัดการ (ยุทธศาสตร์) ปฏิบัติงานแทน  
ผู้จัดการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย  
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน  
โทร. ๐-๒๒๕๓-๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖  
โทรสาร ๐-๒๒๕๒-๙๒๗๓

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
วันที่ 158	วันที่ 30 พ.ค. 2550
เลขที่ 17.๐๐	ผู้รับ 16 ต.ค.





สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

24 กรกฎาคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
(ส่วนขยาย) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5104 (3).1/2140  
ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2550
2. สำเนาหนังสือ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5104 (3).1/2639  
ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2550
3. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่อำเภอ  
บ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท  
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ  
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับ  
นิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) พื้นที่รวม  
ทั้งหมด 3,220.25 ไร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟ  
เทคโนโลยี่ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามค  
ณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม  
ในการประชุม ครั้งที่ 10/2550 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2550 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ  
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 17/2550 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2550 ซึ่ง  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท  
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ  
ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟ เทคโนโลยี่ จำกัด) ให้จัดทำรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำ  
เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมบันทึกแผ่นข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับ  
สมบูรณ์ ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้  
ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้  
กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ในการนี้  
สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟ เทคโนโลยี่ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธีลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6619

โทรสาร 02 265-6616





ที่ วร 0804/ 5433

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพินิตนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

18 พฤษภาคม 2544

เรื่อง ผลการพิจารณาขออนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและบริษัท เอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด  
ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 99790/704103  
ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2542
  2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 00025/704103  
ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2543
  3. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 00419/704103  
ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2543
  4. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 00787/704103  
ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2543
  5. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 01026/704103  
ลงวันที่ 16 มกราคม 2544
  6. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 0807.2/689  
ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2544
  7. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 0807.2/1173  
ลงวันที่ 2 มีนาคม 2544
  8. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่การนิคมอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทยและบริษัทเอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
  9. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2/ตามนี้...

-2-

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (เดิมคือโครงการเขตอุตสาหกรรมเอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก) ของการนิคมอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทยและบริษัท เอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา  
(ตามหมายเลขรายงาน ที่ 2 - 008 - 12 - 1999) ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 - 7 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาขออนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ซึ่งมีพื้นที่รวม 2,533 ไร่ ในเบื้องต้นแล้ว และนำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณาขออนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่  
5/2544 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2544 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าว โดยกำหนด  
มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรม  
เอเชีย ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและบริษัท เอเชียอินดัสเทรียล  
พาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 8 และสำนักงานขอให้จัดส่งรายงานฉบับ  
สมบูรณ์ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการพิจารณาต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 9 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง และ  
บริษัท เอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด ทราบด้วยแล้ว

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอเสนอแนะให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
และบริษัท เอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด พิจารณาคำแนะนำการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล  
ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นอก 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็น  
ประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาคำแนะนำการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิรักษ์ หวอเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2986058

โทรสาร 2785469



**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4))**  
**ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง**  
**ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

ลงชื่อ  (นายพิเชษฐ์ ชนชาติพันธุ์)  
 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

  
 กรกฎาคม 2564  
 หน้า 1/80

ลงชื่อ  (นายพิเชษฐ์ ชนชาติพันธุ์)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์เพียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปกป้องหรือห่อหุ้มดินตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่าง ๆ หรือพื้นที่ที่มีการกัดเซาะของน้ำได้ง่าย เช่น แนวริมคลองต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน การพังทลายของดิน และการทับถมของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- กำหนดแนวอาคารให้มีระยะถอยร่นห่างจากแนวเขตแหล่งน้ำสาธารณะ (คลองสาธารณะประโยชน์) หรือทางสาธารณะประโยชน์ สอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- จัดทำรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เพื่อควบคุมทิศทางกระแสน้ำและป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการเป็นนิคมอุตสาหกรรมต้องไม่ขัดต่อกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมหลักและชุมชน จังหวัดระยอง และผังเมืองรวมจังหวัดระยอง และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดหมบ่น้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่นิคมฯ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่เปิดหน้าดินเพื่อการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)</li> <li>- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่นิคมฯ ต้องมีผ้าหรือพลาสติกคลุมดินทรายหรือวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ที่อาจฟุ้งกระจายในการขนส่ง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกตามแผนการซ่อมบำรุง และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมา</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและควันเสียจากเครื่องยนต์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ระหว่างการขนส่ง</li> <li>- ระหว่างการขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ  (นายพิเชษฐ์ ชนชาติพันธุ์)  
 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

  
 กรกฎาคม 2564  
 หน้า 2/80

ลงชื่อ  (นายพิเชษฐ์ ชนชาติพันธุ์)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์เพียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้างหรือขยะในบริเวณพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- การเปิดพื้นที่ก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด จากนั้นบริษัทรับเหมาต้องดำเนินการขุดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่น ๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ</li> <li>- ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับพื้นที่ให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น การขุดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้าง และใช้ความระมัดระวังไม่ให้ก่อสร้างล้ำเข้าไปในเขตที่ดินใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
4. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดช่วงเวลาดำเนินการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็ม ตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น</li> <li>- ควบคุมกิจกรรมภายในพื้นที่โครงการไม่ให้มีระดับเสียงทั่วไป และระดับเสียงรบกวนที่บริเวณเขตรับใช้ของโครงการเกินมาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>- จัดให้มีการสร้างกำแพงกันเสียง ตามแนวเขตพื้นที่นิคมฯ ทางด้านที่ติดกับชุมชนเพื่อช่วยลดทอนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของนิคมฯ</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังทำงานพร้อมกัน</li> <li>- ปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนืองตลอดจนซ่อมแซมดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้เจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังทราบล่วงหน้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายภคพงษ์ อเนตพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 3/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อู่โรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเมอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยมีส้วม 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน หรือตามกฎกระทรวง ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และล้างล้อรถในพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อพักก่อนเพื่อบำบัดเบื้องต้น หรือนำน้ำที่บำบัดก่อนจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมถนนทางเข้านิคมฯ และพื้นที่ก่อสร้างหรือรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากการล้างและกิจกรรมอื่น ๆ ในบริเวณบ้านพักคนงาน แล้วปล่อยลงดินหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์</li> <li>- ไม่ก่อมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างไว้ใกล้แหล่งน้ำ</li> <li>- ไม่ให้มีการทิ้งมูลฝอยลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ และบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
6. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่าง ๆ ที่เข้าสู่พื้นที่นิคมฯ</li> <li>- จัดระบบและทิศทางจราจรในพื้นที่ก่อสร้างนิคมฯ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>- กำหนดให้มีการติดเบาะไฟสีแดงที่รถบรรทุกเพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังนิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายภคพงษ์ อเนตพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 4/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อู่โรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเมอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมเจ้าหน้าที่รถบรรทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร</li> <li>- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่เวลา 19.00-06.00 น. และในช่วงเวลาเช้ามืด (7.00-9.00 และ 16.00-18.00 น.)</li> <li>- หลีกเลี่ยงเส้นทางขนส่งที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น</li> <li>- ตรวจสอบสภาพภาพรถยนต์ทุกครั้งตามคู่มือบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางทางขนส่ง</li> <li>- เส้นทางทางขนส่ง</li> <li>- เส้นทางทางขนส่ง</li> <li>- เส้นทางทางขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
7. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> <li>- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ</li> <li>- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้บริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</li> <li>- ไม่ทิ้งมูลฝอยลงในท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ ธนศิริพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 5/80

ลงชื่อ.....  
(นายภูมิกฤตกร หริพันธุ์ไธสงค์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร่เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการรณรงค์ภายในพื้นที่นิคมฯ ในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่นำไปกำจัด เช่น การคัดประเภทเอกสารรณรงค์การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณถังขยะแบบแยกประเภทที่นิคมฯ จัดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ เป็นต้น</li> <li>- แจ้งให้เทศบาลตำบลบ้านฉางหรือหน่วยงานกำจัดมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตนำมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำวางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่นิคมฯ ในตำแหน่งเดียวกับรางระบายน้ำถาวร พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อตกตะกอน เพื่อทำหน้าที่ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</li> <li>- ประสานงาน และให้การสนับสนุนงบประมาณกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อขุดลอกคลองหรือทางน้ำสาธารณะบริเวณที่เกิดการคั่งขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้ขุดลอกคลองและกำจัดวัชพืชบริเวณในพื้นที่นิคมฯ ได้แก่ คลองสองคลองสาม และคลองบางกระพูน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ</li> <li>- การจัดกองวัสดุก่อสร้าง ไม่ควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ หรือวางระบายน้ำภายในพื้นที่นิคมฯ เพื่อป้องกันการเกิดขบวนการระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา นิคมฯ ต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในนิคมฯ โดยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>• การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ</li> <li>• การตรวจสอบสภาพเครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องมือความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ ธนศิริพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 6/80

ลงชื่อ.....  
(นายภูมิกฤตกร หริพันธุ์ไธสงค์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร่เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บริษัทรับเหมาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต แวนด้ากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย สายช่วยกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสง และประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ตรวจสอบ และควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดทำป้ายเตือนไปสเตอร์ เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็นเช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตห้ามวนกวนนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายวิเศษชัย ชื่นศิริพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 7/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุเมธ ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เฮอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ก่อนการใช้-หลังการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบว่ามีการชำรุดหรือไม่ หากมีการชำรุดควรนำส่งซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ และเก็บให้เป็นระเบียบง่ายต่อการใช้งาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย โดยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณเขตก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- การทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยใช้หลักการจัดการที่ดี (good housekeeping)	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำรวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- หมั่นตรวจสอบตราดูไม่ให้คนงานบริษัทรับเหมาก่อปัญหาให้กับพหุ ฆ่าเสพติด การพนัน โดยวางกฎระเบียบและการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ และชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- สนับสนุนให้บริษัทรับเหมาพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถ ตรงกับความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรกให้มากที่สุดก่อน เมื่อภาวะขาดแคลนแรงงานจึงจะพิจารณาหาแรงงานต่างถิ่น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์การรับสมัครงานท้องถิ่นเข้าทำงานผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และป้ายประชาสัมพันธ์ของชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายวิเศษชัย ชื่นศิริพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 8/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุเมธ ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เฮอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของชุมชน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>* ช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุท้องถิ่น และเสียงตามสาย เป็นต้น</li> <li>* หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนใด ๆ ต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบทันที</li> </ul> </li> <li>- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วิทยุท้องถิ่น เสียงตามสาย ป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการตอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ และชุมชนโดยรอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> </ul>
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างดำเนินการให้คนงานก่อสร้างตรวจสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงานพร้อมทั้งยื่นข้อมูลสิทธิการรักษาของคนงาน เพื่อประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นสำหรับการวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่เข้ามาเพิ่มในพื้นที่</li> <li>- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงโรคระบาดด้านสุขบัญญัติโดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยจะมอบสัญญาให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเป็นดำเนินการ โดย กนอ. และบริษัทฯ จะต้องกำกับดูแลให้บริษัทฯ รับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุด้านนี้

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายภักดิ์พงษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 9/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายฤทธิจักร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป 1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด โดยมีพื้นที่โครงการรวม 3,220.25 ไร่ (ดังรูปที่ 2-1)</li> <li>2) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย (กกร.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อ สผ. จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> <li>3) บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ต้องจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย (กกร.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน ตามแนวทางเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการด้านนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงานของ สผ.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายภักดิ์พงษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 10/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายฤทธิจักร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ (ต่อ)	4) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากโรงงานหรือแหล่งกำเนิดมลพิษภายใน โครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้ม สูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติหรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่า ควบคุมหรือค่ามาตรฐานแต่ยังไม่เกินค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการ แก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	5) ในกรณีที่บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท นิคม อุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 5.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดี ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้ไปดำเนินการตามขั้นตอน และเงื่อนไขที่กำหนด ไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภัทพงษ์ อนันต์พิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 11/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์สุโรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เฮอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ (ต่อ)	5.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจ กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรือ อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	6) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่ เข้ามามีภายในนิคมฯ	1) กำหนดให้โรงงานที่เข้ามาตั้งโครงการ ต้องแจ้งรายละเอียดของโครงการ กระบวนการผลิต วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ แหล่งกำเนิดมลพิษ และหากของเสีย จากการประกอบกิจการ (น้ำ อากาศ เสียง และอื่น ๆ) ระบบการควบคุมมลพิษ และระบบการตรวจวัดมลพิษ ในแบบฟอร์มการจัดตั้งโรงงานต่อโครงการฯ และ หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภัทพงษ์ อนันต์พิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 12/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์สุโรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เฮอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่ เข้ามาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	2) โรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะหรือกระบวนการผลิต หรือขยายโรงงาน จะต้อง แจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อ กบอ. ทุกครั้ง และสำเนาให้บริษัทฯ เพื่อให้บริษัทฯ รวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในแบบสำรวจข้อมูล ของโรงงานนั้น ๆ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ทุกครั้งเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงหรือ ขยายโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	3) โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จะต้องปฏิบัติตามข้อ ระเบียบหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในนิคมฯ ซึ่งเป็น เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย และจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูล พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้ง ในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนก่อนการซื้อ ขายที่ดิน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	4) โรงงานที่มีความประสงค์ที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ หากเข้าข่ายประเภทและขนาด ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาชั้นตอน และต้องได้รับความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนขออนุญาต ประกอบการโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	5) โรงงานที่มีความประสงค์ที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ที่ไม่เข้าข่ายจะต้องจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะต้องจัดทำรายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เสนอต่อ กบอ.	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้ง ในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนขออนุญาต ประกอบการโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	6) กำหนดให้ส่งข้อมูลรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานใหม่ให้ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง และชุมชนต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนขออนุญาต ประกอบการโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	7) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาตั้งใน นิคมฯ ดังนี้	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ อนันต์พิชัย)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 13/80

ลงชื่อ.....  
(นายภูมิจันทร์ ทรัพย์สุริวัฒน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์ทรีบี คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่เข้า มาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	7.1) เป็นโรงงานที่มีการระดมผลสารไม่เกินกว่าข้อกำหนดของ กบอ. และ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 7.2) รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอินทรีย์/เคมี ซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 7.3) พิจารณาคัดเลือกโรงงานที่ใช้ในกระบวนการผลิตน้อยเป็นลำดับแรก โดยหาก เป็นโรงงานที่ใช้น้ำมากจะต้องตรวจสอบการใช้น้ำในภาพรวมของนิคมฯ มิให้ เกินกว่าที่ขีดความสามารถของนิคมฯ ที่นำเสนอในรายงานฯ 7.4) เป็นโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อความสมดุลในการ จัดการระบบสาธารณสุข และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม			
	8) กำหนดประเภทอุตสาหกรรมที่สามารถเข้ามาตั้งได้ในนิคมฯ ดังนี้ 8.1) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักที่ให้อำนาจในนิคมฯ ประกอบด้วย 1. โรงแยกก๊าซธรรมชาติ 2. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียมหรือการแยกก๊าซธรรมชาติ 3. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง 4. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย 8.2) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายรองที่ให้อำนาจในนิคมฯ ประกอบด้วย 5. อุตสาหกรรมผลิตเหล็กในขั้นกลาง และขั้นปลาย 6. อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ 7. อุตสาหกรรมที่ส่งเสริม และสนับสนุนการผลิต และโรงงานที่ไม่เข้าข่าย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ อนันต์พิชัย)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 14/80

ลงชื่อ.....  
(นายภูมิจันทร์ ทรัพย์สุริวัฒน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์ทรีบี คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่เข้า มาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	<p>โรงงานที่ห้ามตั้งที่มีระบบป้องกันมลสารและเทคโนโลยีที่เลือกใช้ต้อง เหมาะสม โดยไม่มีการระบายมลสารเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ</p> <p>ที่ตั้งของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักและอุตสาหกรรมเป้าหมายรอง แสดงดัง รูปที่ 2-2</p> <p>8.3) ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่มิอนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมฯ เป็น อันตราย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โรงงานไม้บดหรือย่อยหิน</li> <li>• โรงงานอุตสาหกรรมในที่ดินกรรมสิทธิ์</li> <li>• โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์</li> <li>• โรงงานทำปลาป่น</li> <li>• โรงงานฟอกย้อม</li> <li>• โรงงานฟอกหนัง</li> <li>• โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย</li> <li>• โรงงานอุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-alkaline industry) ที่ใช้ โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (<math>\text{Na}_2\text{CO}_3</math>) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (<math>\text{NaOH}</math>) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (<math>\text{Cl}_2</math>) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (<math>\text{NaOCl}</math>) และปูนคลอรีน (Bleaching powder)</li> <li>• โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ โดยกระบวนการทางเคมี</li> <li>• โรงงานผลิต ซ่อมแซม และคัดแปรรูปกระดาษเบ็ด</li> </ul>			

ลงชื่อ.....  
(นายภักพงษ์ ธนภักดิ์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 15/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุทธินันท์ ทรัพย์อยู่โรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพรเวียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่เข้า มาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม</li> <li>• โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบ</li> <li>• โรงงานผลิตซีเมนต์</li> <li>• โรงงานถลุง หลอม หรือผลิตเหล็กกล้าขั้นต้น (iron and steel Basic Industries)</li> <li>• โรงงานผลิตและถลุงโลหะขั้นต้นซึ่งมิใช่เหล็กหรือเหล็กกล้า (Non-Ferrous metal Basic Industries)</li> <li>• โรงงานอุตสาหกรรมชุบ เคลือบ สีโลหะด้วยไฟฟ้า</li> <li>• โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่</li> <li>• โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์</li> <li>• โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่า</li> <li>• อุตสาหกรรมผลิต ประกอบ ตัดแปลง ซ่อมแซมแผงวงจร และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>			
9) ไม่รับโรงงานที่อยู่ในข่ายห้ามตั้งในพื้นที่นิคมฯ		- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือก โรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
10) ไม่รับโรงงานที่ใช้สารเคมีหรือสารเติมแต่งที่มีองค์ประกอบหลักของแคดเมียม (Cd)ปรอท (Hg) และตะกั่ว (Pb)		- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือก โรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
11) โรงงานที่มีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ต้องให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (Environmental monitoring and Control Center EMC) ของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย		- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือก โรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักพงษ์ ธนภักดิ์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 16/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุทธินันท์ ทรัพย์อยู่โรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพรเวียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อจำกัดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่เข้า มาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	12) กำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ ต้องแจ้งโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือกโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	13) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่ทับถมทางทะเลเป็นเขตควบคุมมลพิษ (ถ้าอยู่ในพื้นที่ทับถมทางทะเล) ดังนั้น โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผน และขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือกโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	14) โรงงานที่มีความประสงค์จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัตถุอันตราย และอยู่ในข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) เรื่อง มาตรการด้านความปลอดภัยในการดำเนินงาน โดยจะต้องจัดทำ และนำเสนอรายงานต่อ กนอ.	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนประกอบกิจการในพื้นที่โรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	15) คัดเลือกโรงงานที่นำหลักการ Clean Technology มาใช้ภายในโรงงาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	16) คัดเลือกโรงงานที่นำหลักการ Best Available Control Technology มาใช้	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
1.3 ฐานข้อมูลของโรงงาน	- โรงงานที่เข้ามาตั้งภายในนิคมฯ ทุกโรง ต้องกรอกข้อมูลใน กนอ. 01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจาก กนอ. ทั้งนี้ โรงงานจะต้องทำการสำรวจข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอพร้อมทั้งส่งข้อมูลดังกล่าวให้ กนอ. และสำเนาให้นิคมฯ เก็บรวบรวมไว้	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งใหม่ต้องกรอกข้อมูลทุกโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภัทรพงษ์ อนุศักดิ์พิมพ์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 17/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุชาติ ทรัพย์เจริญ)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การกำกับดูแลการ ดำเนินงานนิคมฯ	1) บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องแจ้งหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน ซึ่งต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่นิคมฯ ว่าเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ หรือไม่</li> <li>สำรวจชนิดและประเภทของโรงงาน ตลอดจนรวมถึงสำเนาที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>ศึกษาและสรุปลักษณะและกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และมลภาวะทางด้านอากาศและกลิ่น และตลอดจนวิธีการบำบัด</li> <li>รวบรวม และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมด</li> <li>รวบรวมปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> <li>นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองมาบตาพุด และเทศบาลตำบลบ้านฉาง)</li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภัทรพงษ์ อนุศักดิ์พิมพ์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 18/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุชาติ ทรัพย์เจริญ)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การกำกับดูแลการดำเนินงานนิคมฯ (ต่อ)	<p>2) คณะกรรมการควบคุมสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดตั้งคณะกรรมการควบคุมสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ซึ่งประกอบไปด้วย ประธานกรรมการ และกรรมการดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้บริหารราชการส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านฉาง ประธานกรรมการ</li> <li>ผู้ว่าราชการเมืองฉาง กรรมการ</li> <li>ผู้แทนสื่อมวลชนในท้องถิ่น กรรมการ</li> <li>ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากสถาบันการศึกษา กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากโรงงานในนิคมฯ กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า บี.อี.เอ็ม.เพาเวอร์ (เออีที-เอทีพี) กรรมการ</li> <li>ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม กรรมการและเลขานุการ</li> <li>ผู้แทนจากนิคมฯ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ต้องมีผู้แทนจากชุมชนมากกว่าครึ่งหนึ่งของที่ประกอบและตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการตั้งของตัวแทนชุมชนและตัวแทนจากราชการ ที่จะเข้าเป็นกรรมการนั้น ให้ กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>(2) วัตถุประสงค์ของกรรมการและกรรมการสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ</li> </ul>	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ผู้ชำนาญการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การกำกับดูแลการดำเนินงานนิคมฯ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กรมการตรวจสภาพแวดล้อมภาค ๖ (กรณีตัวแผนภาคประชาชน) หรือพื้นที่สภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และภาคีชุมชนวิถีของกรมการฯ หากมีการกระทำใดที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการคัดเลือกกรรมการผ่านในทิศทางตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</li> <li>(3) บทบาทและหน้าที่สำคัญ             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>• ให้ความรู้ ศึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาลingkungan และข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องมาจากความดำเนินงานของโครงการนิคมอุตสาหกรรมต่อเนื่อง</li> <li>• พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• ฝึกอบรมหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้อย่างเหมาะสม</li> <li>• ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องจักร ให้โครงการนิคมอุตสาหกรรมเชิญนำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม</li> <li>• จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการในระยะสั้น ระยะยาว และแผนปฏิบัติการ ให้เหมาะสมกับชุมชน</li> </ul> </li> </ul>			

ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ผู้ชำนาญการ บริษัท ไฟร์เฮอร์ คอนสัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การกำกับดูแลการดำเนินงานนิคมฯ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาการขุดและถมดิน หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ</li> <li>จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้งคณะกรรมการฯ และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม (4) องค์ประกอบและความถี่ในการประชุม</li> <li>กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการเสริมพื้นที่</li> </ul> <p>3) จัดให้มีแผนงานประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสร้างงานในชุมชน</li> <li>การประชาสัมพันธ์นิคมฯ เป็นกลุ่มย่อย</li> <li>สื่อมวลชนสัมพันธ์</li> <li>จัดสัมมนา</li> </ul> <p>4) พื้นที่นิคมฯ ที่จัดสรรไว้สำหรับจัดสร้างระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และระบบบำบัดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมส่วนกลางของนิคมฯ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ และพื้นที่บ่อกักน้ำทิ้ง ห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่นที่กำหนด เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>
1.5 การกำกับดูแลโรงงานรายโรง	1) กำหนดให้โรงงานเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจะต้องขออนุญาตมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000	- โรงงานที่จะมาตั้งในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายอภิรักษ์ อนันต์พิชัย)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 21/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์เรียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 การกำกับดูแลโรงงานรายโรง (ต่อ)	<p>2) กำหนดให้โรงงานรายโรงจัดทำแผนลดปริมาณการใช้น้ำของโรงงาน และส่งให้นิคมฯ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3) ให้โรงงานนำหลัก Pollution Prevention และ Pollution Abatement Measure ที่เสนอโดย USEPA มาประยุกต์ใช้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	<p>- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมฯ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อนิคมฯ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยนิคมฯ จะรวบรวมข้อมูลมลพิษทางอากาศของโรงงานดังกล่าวรายงานให้ สส. ทราบปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจะห้ามใช้ถ่านหินหรือ/และน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>- หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่อนุญาต ต้องควบคุม ดูแล และจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ได้แก่ TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> จากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามค่าที่เสนอและโดยค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ จะเป็นค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการกำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ดังนี้ (ยกเว้น โรงงานกลุ่ม ASM โรงงานอินธราภา และโรงงานปูนแดง ซึ่งเปิดดำเนินการในปัจจุบันแล้ว) (ดังรูปที่ 2-3)</p> <p>1. พื้นที่อุตสาหกรรมใหม่หรือโครงการเดิม (1,118.1 ไร่) (ดังรูปที่ 2-3)</p> <p>* ผุนละออง (TSP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 2.12 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 27.6 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 2.24 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 29.0 กรัม/วินาที</li> </ul>	<p>- โรงงานที่จะมาตั้งในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานที่จะมาตั้งในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศทุกโรงงานรวมในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ขึ้นตอนขออนุญาตใช้ที่ดินจาก กนอ. และตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ขึ้นตอนการขออนุญาตใช้ที่ดินจาก กนอ. และตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นายอภิรักษ์ อนันต์พิชัย)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 22/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์เรียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 5.10 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 66.1 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>2. พื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการส่วนขยาย (691.35 ไร่) (ผังรูปที่ 2-3)</p> <p>* ฝุ่นละออง (TSP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 2.80 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 22.4 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 6.65 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 53.2 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 2.01 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 16.1 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>- กำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไอเอ็ม-เอ็มทีพี) จำกัด ที่มีปล่องระบายจำนวน 4 ปล่อง สามารถระบายมลพิษทางอากาศให้แก่แต่ละปล่องมีความเข้มข้นและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศได้ดังนี้</p> <p>* ฝุ่นละออง (TSP) ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน 0.58 กรัม/วินาที/ปล่อง</p> <p>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 3.8 ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน 0.58 กรัม/วินาที/ปล่อง</p> <p>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 6.65 ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน 6.59 กรัม/วินาที/ปล่อง</p>	<p>- โรงไฟฟ้า บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไอเอ็ม-เอ็มทีพี) จำกัด</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายวิเศษ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 23/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานจะไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากปล่องความประการะพรรษอุตสาหกรรม/ กระบวนการหรือการจราจรและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดเข้มงวดที่สุด</p> <p>- นิคมฯ ต้องควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายที่เสนอไว้</p> <p>- โรงงานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศ (Criteria Pollution ได้แก่ TSP, SO<sub>2</sub> และ NO<sub>x</sub>) ต้องก่อสร้างปล่องความสูงไม่น้อยกว่า 60 เมตร</p> <p>- การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศของนิคมฯ/โรงงาน ให้ดำเนินการตามแนวทางการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม บีโตร์เคมี และพลังงาน ที่จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- การติดตั้งปล่องระบายมลพิษทางอากาศหลักของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้นต้น ต้องไม่ติดตั้งในที่สาธารณะ และตำแหน่งที่อาจมีการสะสมหรือรวมตัวของมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ห้ามมิให้ก่อสร้างอาคารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนแนวรั้วของโรงงาน ด้านที่อยู่ติดกับชุมชน (กำหนดระยะห่างจากแนวรั้วโรงงานอย่างน้อย 30 เมตร)</p> <p>- โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมจะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงานโดยทำการตรวจวัดจะต่อนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดของนิคมฯ มาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศ/กระบวนการหรือการจราจรและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานที่มีแหล่งระบายมลพิษทางอากาศ (ปล่อง)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นายวิเศษ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 24/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>และข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของโรงงาน</p> <p>- นิคมฯ ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเพื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายที่โครงการกำหนดและเสนอผลการเปรียบเทียบให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- นิคมฯ ต้องส่งเสริมให้มีโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่นิคมฯ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทดแทนเชื้อเพลิงอื่นในระยะยาว</p> <p>- โรงงานจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ Flare (ปล่องเผาก๊าซหรือสารเคมี) รวมของโรงงาน เพื่อบำบัดสารเคมีที่ปล่อยออกจากกระบวนการผลิตในกรณีเกิดเหตุการณ์ Abnormal Operation ที่สามารถบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างสมบูรณ์ (Complete Combustion) ในช่วงที่ปล่อยมลพิษทางอากาศออกมาสูงสุด (Maximum Loading)</p> <p>- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 11 ธันวาคม 2544 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 119 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 22 มกราคม 2545) ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ และให้มีการรายงานผลมายังศูนย์รับข้อมูลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกรมควบคุมมลพิษหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด</p> <p>- กำหนดให้โรงงานที่มีการปล่อยไอสารเคมี ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละอองเป็นมลพิษทางอากาศหลัก หลังจากเปิดดำเนินการจะต้องทำการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ทุก ๆ 1 ปี</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นายพิศพงษ์ อมตพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 25/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร หวังอยู่ไธสงค์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่ออัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานที่ระบายออกสู่บรรยากาศนั้น โรงงานต้องแจ้งให้ กบอ. และนิคมฯ ทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุม</p> <p><b>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ VOCs</b></p> <p>- กำหนดให้โรงงานรายโรงในนิคมอุตสาหกรรมเอเชียใช้ระบบปิดให้มากที่สุด ทำ House Keeping ให้ดีและจะต้องจัดทำบัญชีข้อมูลสารระเหยตามคู่มือ การจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยจากโรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด</p> <p>- ทำการตรวจวัดสารระเหยตามบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยจาก VOCs Inventory ตามผลการศึกษารายงาน หรือทั้งเล่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการรั่วไหลและติดตามตรวจสอบมาตรการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- กบอ. และบริษัทฯ ในฐานะตัวกลางและผู้รวบรวมข้อมูลระดับนิคมฯ จะทำหน้าที่ประสานงานให้โรงงานรายโรงต่าง ๆ ที่เข้ามาดำเนินการนำคู่มือฯ ที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดไว้ นำไปปฏิบัติภายในโรงงานให้เห็นผล และส่งผลการดำเนินการให้กับนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โครงการเสนอข้อมูลให้ สม. ทราบต่อไป</p> <p>- กำหนดให้โรงงานตรวจวัดและควบคุมค่า VOCs ให้เป็นไปตามมาตรฐานซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	<p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>
2.2 คุณภาพน้ำ	<p>1) มาตรการทั่วไปและการคัดเลือก และตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ</p> <p>- ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทั้งมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของนิคมฯ อย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอนดังนี้</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นายพิศพงษ์ อมตพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 26/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร หวังอยู่ไธสงค์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบข้อมูลโรงงานเบื้องต้นว่าอยู่ในเงื่อนไขข้อใด รับได้</li> <li>ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยโรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบแปลนรายละเอียดการคำนวณ และเครื่องจักรของระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>กำหนดให้โรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบก่อสร้างมายังโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>นิคมฯ ต้องตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไข และความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับได้ และหากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อปริมาณ และลักษณะของน้ำเสียต้องแจ้งให้บริษัทฯ ทราบเพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนและระหว่างการดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>นิคมฯ กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนด</li> </ul>	- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>นิคมฯ ต้องจัดทำแผนลดปริมาณน้ำทิ้งจากการบำบัดของนิคมฯ และรายงานให้ สผ. ทราบ ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด
	<p>2) การกำกับดูแลโรงงานรายโรงที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้โรงงานแต่ละโรงที่มีระบบบำบัดน้ำเสียจัดสร้างบ่อพักน้ำเสียสำหรับการบำบัด (Holding Pond) ที่มีขนาดที่สามารถเก็บกักได้ 1 วัน ก่อนวันระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ</li> </ul>	- โรงงานที่เข้ามาตั้งภายในพื้นที่นิคมฯ ภายหลังเดือนพฤษภาคม 2559	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภคพงษ์ อนันต์พิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 27/80

ลงชื่อ.....  
(นายฤทธิชัย ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานต้องจัดสร้างบ่อตรวจสอบน้ำทิ้งสุดท้าย (Inspection Manhole) เพื่อตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 โดยตรวจวัด BOD, COD, SS และ TDS เป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบว่าน้ำทิ้งดังกล่าวมีค่าเกินมาตรฐาน โรงงานต้องหยุดปล่อยน้ำทิ้งดังกล่าว แล้วสูบน้ำกลับเข้าไปบำบัดใหม่เป็นไปตามมาตรฐาน</li> <li>ถ้าพบโรงงานที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นหรือปัญหาเรื่องน้ำเสียได้ภายในเวลาอันสั้น (1-2 วัน) ให้หัวหน้าศูนย์บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแจ้งให้โรงงานปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียจนมีประสิทธิภาพดีเหมือนเดิมภายในเวลาที่กำหนด</li> <li>หากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานขัดข้อง/ผิดปกติทำให้น้ำที่มีค่าเกินมาตรฐานแล้ว โรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน จนบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานของโครงการภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติตามและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม นิคมฯ จะเสนอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยถือตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สืบให้หยุดในส่วนดำเนินการผลิตที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิมจึงจะดำเนินการได้ตามปกติและหากเลยเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบที่ได้เกิดขึ้นแล้ว กบอ. จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้น ๆ พื้นที่</li> <li>ถ้าพบโรงงานที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจนคุณภาพน้ำได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติตามและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม นิคมฯ จะเสนอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยถือตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยสั่งให้หยุดในส่วนดำเนินการผลิตที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าจะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายภคพงษ์ อนันต์พิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 28/80

ลงชื่อ.....  
(นายฤทธิชัย ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิมจึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากเคยเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบที่ได้ตกลงแล้ว ก่อ. จะส่งงบการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้น ๆ ทันที</p> <p>- ให้กลุ่มโรงงาน อีอีโบลี (ASM) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่งไปยัง Holding Pond 1 มีความจุ 36,000 ลูกบาศก์เมตร โดยต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ส่งดังกล่าวให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำไปทิ้งยังรางระบายน้ำข้างนิคมฯ</p> <p>- ให้กลุ่มโรงงาน ในเครือคอรี่เบียน (PURAC) ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่งไปยัง Holding Pond 1 มีความจุ 36,000 ลูกบาศก์เมตร โดยต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ส่งดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำไปทิ้งยังรางระบายน้ำข้างนิคมอุตสาหกรรมฯ</p> <p>- ให้บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (HPPCO) ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่งไปยัง Holding Pond 2 มีความจุ 540,390 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายทิ้งลงคลองสาม โดยต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ส่งดังกล่าวให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- โรงงานที่มีน้ำทิ้งที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแล้วมีค่า TDS มากกว่า 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ต้องไม่เกิน 5,000+TDS ของน้ำทะเล มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งน้ำดังกล่าวไปยัง Holding Pond 1 เพื่อส่งน้ำดังกล่าวไปทิ้งยังรางระบายน้ำข้างนิคมฯ และต้องตรวจสอบน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศดังกล่าวก่อนนำไปทิ้งยังรางระบายน้ำข้างนิคมฯ</p>	<p>- กลุ่มโรงงาน อีอีโบลี (ASM)</p> <p>- กลุ่มโรงงาน ในเครือคอรี่เบียน (PURAC)</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (HPPCO)</p> <p>- โรงงานที่มีค่า TDS สูง ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายพิษพงษ์ ธนศิริพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรุงเทพมหานคร 2564  
หน้า 29/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายพิษพงษ์ ธนศิริพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- โรงงานที่มีน้ำเสียที่มีค่า TDS สูง ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียที่มีค่า TDS ไม่เกิน 5,000+TDS ของน้ำทะเล มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเพียงพอกับน้ำเสียของโรงงานที่เกิดขึ้นและต้องสามารถรองรับในกรณีที่ต้องนำน้ำกลับบำบัดใหม่อีกครั้ง ในกรณีฉุกเฉิน (Emergency) ด้วย</p> <p>- ดูแลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโรงงานรายวันโดยเฉลี่ยรายเดือนหากมีค่าตรวจวิเคราะห์เกินมาตรฐานมากกว่า 2 ครั้งต่อเดือน หรือค่าเฉลี่ยต่อเดือนเกินมาตรฐาน โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด</p> <p>3) ระบบรวบรวมน้ำเสีย</p> <p>- นิคมฯ ต้องกำหนดให้โรงงานแยกกระบวนน้ำเสียออกจากกระบวนน้ำฝน โดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่รางระบายน้ำหรือระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ</p> <p>- นิคมฯ ต้องกำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นที่รบกวน</p> <p>- นิคมฯ ต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ จะต้องลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามนิคมฯ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้</p> <p>- นิคมฯ ต้องกำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ</p> <p>- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายวันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- โรงงานที่มีค่า TDS สูง ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายพิษพงษ์ ธนศิริพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรุงเทพมหานคร 2564  
หน้า 30/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายพิษพงษ์ ธนศิริพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>4.1) ขอบเขตและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- นิคมฯ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบ Aerated Lagoon ขนาด 8,000 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge หรือ Sequencing Batch Reactor (SBR) ขนาดรวม 33,500 ลบ.ม./วัน ประมาณ 5 ชุด โดยก่อสร้างตามความต้องการของผู้ประกอบการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aerated Lagoon ขนาด 8,000 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อสร้างแล้ว</li> <li>2. Activated Sludge หรือ Sequencing Batch Reactor (SBR) แบ่งการก่อสร้างเป็น 5 เฟส ได้แก่</li> </ol> <p>เฟสที่ 1 ปริมาณน้ำเสีย 4,500 ลบ.ม./วัน เฟสที่ 2 ปริมาณน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน เฟสที่ 3 ปริมาณน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน เฟสที่ 4 ปริมาณน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน เฟสที่ 5 ปริมาณน้ำเสีย 5,000 ลบ.ม./วัน</p> <p>อย่างไรก็ตาม เมื่อมีผู้ประกอบการเริ่มก่อสร้างโรงงานในพื้นที่นิคมฯ และมีปริมาณน้ำเสีย และปริมาณบิโอดีที่เข้าสู่ระบบเกินกว่าร้อยละ 70 ของความสามารถในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เดิม นิคมฯ จะเริ่มก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเพียงพอและพร้อมรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้ทันกับการเปิดดำเนินการของโรงงาน ทั้งนี้ก่อนก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเฟส นิคมฯ จะแจ้งแผนการก่อสร้างให้ กบอ. รับทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง และหากไม่สามารถก่อสร้างได้ตามแผนที่แจ้งไว้ต่อ กบอ. นิคมฯ จะแจ้งเหตุอุปสรรคที่ไม่สามารถก่อสร้างได้และกำหนดระยะเวลาให้ กบอ. รับทราบเพื่อพิจารณาต่อไป</p>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนการดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 31/80

ลงชื่อ.....  
(นายประภากร ทรัพย์สุวัฒน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเวิลด์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ กบอ. กำหนด</p> <p>- นิคมฯ จะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อตรวจวัดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียโดยการสุ่มตัวอย่างน้ำเสียทุก ๆ 4 ชั่วโมง ก่อนสูบไปยัง Holding pond 2 หากคุณภาพน้ำเสียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรมฯ จะต้องสูบกลับไปยังบ่อพักน้ำต่อไป</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้</p> <p>4.2) บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ</p> <p>- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) อย่างน้อย 2 บ่อ คือ บ่อ Holding pond 1 มีปริมาตรรวม 35,000 ลบ.ม. และบ่อ Holding pond 2 มีปริมาตรรวม 510,390 ลบ.ม. โดยนิคมฯ จะติดตั้งอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าดีโอ (DO) และติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และหรือเครื่องตรวจวัดค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ และเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยส่งสัญญาณไปยังสถานีควบคุมการเปิด-ปิด (Valve) ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจาก Holding pond 2 โดยต้องควบคุมค่าดีโอ (DO) ไม่ต่ำกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>- โรงงานทุกโรงงานในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- Inspection Pond</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้ง</p>	<p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าแก้ไขพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ก่อนดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 32/80

ลงชื่อ.....  
(นายประภากร ทรัพย์สุวัฒน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเวิลด์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ควบคุม และดูแลการระบายน้ำที่ออกจากนิคมฯ ปฏิบัติตามคู่มือการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และการปรับเทียบเครื่องมือวัดอัตราการไหล และเครื่องมือตรวจสอบค่าบีโอดีอัตโนมัติ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection) เพื่อตรวจสอบสภาพหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นและทำการซ่อมแซมทันทีที่เกิดความเสียหายขึ้น</li> <li>- นิคมฯ ต้องหมั่นติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใน Holding pond 2 อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะค่า BOD ทั้งนี้ หากค่า BOD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นิคมฯ จะจัดให้มีระบบหมุนเวียนน้ำใน Holding Pond 2 เช่น การติดตั้ง Pump ในบ่อ Holding Pond 2 เพื่อสูบน้ำให้เข้าในบ่อที่มีโอกาสหมุนเวียนมากขึ้น หรือการสูบน้ำภายหลังการบำบัดไปใช้รดรดคัง Pump ให้สามารถสูบน้ำจากส่วนที่อยู่ลึกไปอีกก่อน เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำทิ้ง</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้ง</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
	<p>5) การกำกับดูแล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กบอ. และบริษัทฯ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำหลังจากบำบัด โดยมีค่าดีโอ (DO) ไม่น้อยกว่า 3.0 มก./ล บีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. ตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มก./ล. และโลหะหนักทุกชนิด ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</li> </ul> <p>* คลองสาม</p> <p>ปริมาณ BOD Loading ที่นิคมฯ สามารถระบายออกจะต้องไม่เกิน 188.35 กก. บีโอดี/วัน และมีค่าดีโอ (DO) ไม่น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร โดยที่โครงการจะใช้ วิธี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายภักดิ์พงษ์ อนันต์พิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 33/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายสุภากร ทรัพย์สุวัฒน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเมอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ผสมผสาน (Integrated Method) คือการลดทั้งปริมาณน้ำทิ้ง และลดความเข้มข้นของบีโอดีในคราวเดียวกันและจะต้องรายงานผลปริมาณบีโอดีที่ลดลงที่ถูกระบายลงคลองสามให้ สท. ทราบทุก 6 เดือน นอกจากนั้น นิคมฯ จะต้องจัดทำแผนดำเนินการเพื่อลดปริมาณ BOD Loading ของนิคมฯ ที่จะระบายลงสู่คลองสามในระยะยาวด้วย ในระยะแรกของการดำเนินงานนิคมฯ จะควบคุมปริมาณน้ำทิ้งที่ยอมให้ระบายออกได้สูงสุด ไม่เกิน 9,417 ลบ.ม./วัน หากมีปริมาณน้ำเกินจากที่สามารถระบายลงคลองสามได้ให้นิคมฯ ระบายทิ้งลงคลองบางกระพูน</p> <p>* คลองบางกระพูน</p> <p>ในฤดูแล้ง (พฤศจิกายน - เมษายน) ปริมาณ BOD Loading ที่นิคมฯ สามารถระบายออกจะต้องไม่เกิน 513.31 กก.บีโอดี/วัน และมีค่าดีโอ (DO) ไม่น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร โดยที่โครงการจะใช้วิธีผสมผสาน (Integrated Method) คือ การลดทั้งปริมาณน้ำทิ้งและลดความเข้มข้นของบีโอดีในคราวเดียวกันและจะต้องรายงานผลปริมาณบีโอดีที่ลดลงที่ถูกระบายลงคลองบางกระพูนให้ สท. ทราบทุก 6 เดือน นอกจากนั้น นิคมฯ จะต้องจัดทำแผนดำเนินการเพื่อลดปริมาณ BOD Loading ของนิคมฯ ที่จะระบายลงสู่คลองบางกระพูนในระยะยาวด้วย ในระยะแรกของการดำเนินงาน จะควบคุมปริมาณน้ำทิ้งที่ยอมให้ระบายออกได้สูงสุดไม่เกิน 25,666 ลบ.ม./วัน หากมีปริมาณน้ำเกินจากที่สามารถระบายลงคลองบางกระพูนได้ให้นิคมฯ ระบายทิ้งลงคลองระบายน้ำข้างนิคมอุตสาหกรรมผาแดง ซึ่งเป็นรางระบายน้ำที่มีใช้คลองสาธารณะ</p>			

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายภักดิ์พงษ์ อนันต์พิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 34/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายสุภากร ทรัพย์สุวัฒน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเมอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะใช้วิธีควบคุมคุณภาพน้ำ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ที่บริเวณศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง หัวหน้าศูนย์ฯ จะทำหน้าที่ตรวจสอบการระบายการบำบัดในแต่ละวัน โดยระบบควบคุมการเปิด-ปิดน้ำ (ควบคุมอัตราการไหล) และการควบคุมความเข้มข้นของบีโอดีจะถูกตรวจสอบ โดยการติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำทิ้ง และติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และหรือเครื่องตรวจวัดค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ อัตราการระบายน้ำทิ้งสามารถควบคุมได้ให้ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง</li> <li>* ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในแต่ละวันจะต้องตรวจสอบค่า BOD และ DO ของน้ำเสียในบ่อพักน้ำทิ้งก่อนว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ และมีค่าเท่าใด โดยตรวจสอบอย่างต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบค่าความเข้มข้นของบีโอดีของน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัด</li> <li>* นำค่าความเข้มข้นของบีโอดีที่ตรวจสอบได้พิจารณาว่าบีโอดีที่มีความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจสอบได้ใช้เป็นค่าตัวแทนของคุณภาพน้ำ</li> <li>* คำนวณค่า BOD Loading ที่ระบายทิ้งลงคลองต่าง ๆ เพื่อนำไปกำหนดอัตราการระบายน้ำทิ้งตามข้อกำหนดข้างต้น</li> <li>* ควบคุมอัตราการไหลของน้ำทิ้งให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ รวมทั้งจะต้องบันทึกค่า BOD Loading เพื่อตรวจสอบว่าเป็นไปตามข้อกำหนด</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ ธนศิริพันธ์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 35/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์ไกรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเมอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดทำคู่มือ/แผนภูมิเพื่อเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของบีโอดี และค่าอัตราการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดเพื่อให้พนักงานใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานจริง</li> <li>* การตรวจสอบค่า BOD ในน้ำทิ้งให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และหรือเครื่องตรวจวัดค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>			
	- นิคมฯ ต้องตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำในคลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ เพื่อนำข้อมูลที่ได้คำนวณปริมาณหรืออัตราการระบายน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดต่อไป	- คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- นิคมฯ ต้องตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำในคลองบางกระพูนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ เพื่อนำข้อมูลที่ได้คำนวณปริมาณหรืออัตราการระบายน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดต่อไป	- คลองบางกระพูนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	6) การจัดการน้ำทิ้งภายในการบำบัด - นิคมฯ มีปริมาณน้ำทิ้งรวม 41,500 ลบ.ม./วัน โดยนิคมฯ จะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond 2) ลงสู่คลองสามให้เหมาะสมกับอัตราการไหลของน้ำในคลองสาม ในกรณีที่คลองสามมีอัตราการไหลต่ำกว่า 0.165 ลบ.ม./วินาที นิคมฯ จะหยุดระบายน้ำทิ้งสู่คลองสาม	- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ ธนศิริพันธ์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 36/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์ไกรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเมอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิคมฯ จะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งภายใต้การบำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond 2) ลงสู่คลองบางกระทู้ให้เหมาะสมกับอัตราการไหลของน้ำในคลองบางกระทู้ โดยในฤดูแล้งสามารถระบายน้ำทิ้งได้ไม่เกิน 25,666 ลบ.ม./วัน หรืออัตราการไหลเฉลี่ยของน้ำในคลองบางกระทู้มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.78 ลบ.ม./วินาที หากอัตราการไหลเฉลี่ยของน้ำในคลองบางกระทู้มีค่าต่ำกว่า 0.78 ลบ.ม./วินาที นิคมฯ จะหยุดระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองบางกระทู้</li> <li>- ให้ติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำก่อนเข้าระบบ และหลังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อนำผลมาใช้ในการเทียบระดับน้ำ เข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ และรายงานผลดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม. ทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- นิคมฯ ต้องนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นล้างถนนหรือลานจอดรถให้มากที่สุดด้วยรถบรรทุกน้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* จำหน่ายเป็นน้ำเกรด 2 ให้แก่โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ ที่สนใจใช้น้ำทิ้งภายใต้การบำบัดภายในโรงงาน โดยโรงงานอาจจะนำไปใช้ในงานกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ใช้น้ำที่มีคุณภาพสูง เช่น นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ หรือสนามหญ้าภายในพื้นที่ โรงงานนำไปล้างวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องจักร นำไปใช้ในกิจกรรมก่อสร้างหรือนำไปใช้ในระบบหล่อเย็น เป็นต้น โดยกำหนดให้มีราคาถูกกว่าน้ำดิบ และน้ำประปา เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เจ้าของโรงงานใช้น้ำทิ้งของนิคมฯ มากที่สุด สำหรับปริมาณน้ำเกรด 2 ที่จะถูกนำกลับนำไปใช้ประโยชน์นั้นขึ้นอยู่กับความต้องการใช้น้ำของแต่ละโรงงาน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- เป็นประจำทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายอภิรักษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 37/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์เจริญรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ฟอร์เนียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* นำไปใช้รดน้ำต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียว และพื้นที่กันชนของนิคมฯ ซึ่งมีพื้นที่ 332.20 ไร่ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ประมาณ 2,880 ลบ.ม./ วัน</li> <li>* นำไปใช้ในการทำความสะอาดถนน/พื้น ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำความสะอาดรถบรรทุกก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ</li> <li>- นิคมฯ พิจารณาจัดจำหน่ายน้ำเกรดสองราคาประหยัดกว่าน้ำประปาหรือน้ำดิบให้โรงงานต่าง ๆ สามารถเลือกนำไปใช้ประโยชน์ได้</li> <li>- น้ำทิ้งที่เหลือจากการนำกลับใช้ใหม่ ปริมาณสูงสุดประมาณ 37,600 ลบ.ม./วัน ให้ระบายทิ้งยังระบบบำบัดน้ำทิ้งนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (กรณีที่ไม่สามารถระบายลงคลองสาม และคลองบางกระทู้ได้)</li> <li>- จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับใช้ประโยชน์ใน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ นำไปรดน้ำต้นไม้ จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้โรงงานต่าง ๆ และนำไปล้างพื้นถนนหรือกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ทราบแนวโน้มการนำน้ำทิ้งกลับใช้ประโยชน์ในแต่ละกิจกรรมเพื่อนำไปวางแผนในระยะยาว</li> <li>- ส่งเสริมกิจกรรมการนำน้ำทิ้งภายใต้การบำบัดไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมการก่อสร้างของโรงงานที่เข้ามาตั้งในนิคมฯ</li> <li>- ก่อนการดำเนินการระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดที่เก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งลงคลองสามให้ค่อย ๆ ทยอยปล่อยโดยคำนวณปริมาณปล่อยให้สมดุลกับปริมาณน้ำในคลองสาม</li> <li>- น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการระบายน้ำทิ้งลงคลองสามจะระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองบางกระทู้โดยนิคมฯ จะทำตามมาตรการควบคุมของเทศบาลเมืองมาตาตง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* จุดปล่อยน้ำทิ้ง และท่อเชื่อมน้ำทิ้ง ต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีสภาพมั่นคง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายอภิรักษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 38/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์เจริญรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ฟอร์เนียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>แข็งแรงและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองมาบตาพุดก่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* น้ำทิ้งที่ระบายลงสู่คลองและทางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต้องได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำต้องอยู่ในมาตรฐานทุกครั้งก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะต่อไป</li> <li>* นิคมฯ จะต้องติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะพร้อมประตูปะยางน้ำทุกจุดที่มีท่อเชื่อมลงคลองสาธารณะ</li> <li>* นิคมฯ จะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในระบบบำบัดเป็นประจำทุก ๆ เดือน และรายงานผลให้กองช่างสุขาภิบาล เทศบาลเมืองมาบตาพุด รับทราบทุกครั้ง</li> <li>* นิคมฯ จะต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ ทั้งนี้ต้องเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญการด้านการบำบัดน้ำเสีย</li> <li>* นิคมฯ จะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำพื้นฐาน ได้แก่ ค่า pH อุณหภูมิ และค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) เป็นประจำ</li> <li>* กรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำยังไม่ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด จะต้องทำการเก็บกักน้ำไว้ในบ่อเก็บน้ำของนิคมฯ ห้ามมิให้ปล่อยออกสู่คลองสาธารณะโดยเด็ดขาดจนกว่าจะทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานกำหนด</li> <li>* เจ้าหน้าที่มีสิทธิในการเข้าไปตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย และปล่อยน้ำเสียโดยมีแจ้งล่วงหน้าให้ทราบได้ตลอดเวลา โดยนิคมฯ จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก</li> <li>* กรณีที่นิคมฯ ระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้มาตรฐานและส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อลำคลอง สัตว์น้ำ และสภาพแวดล้อม นิคมฯ จะต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับผู้เสียหายแล้วแต่กรณี</li> </ul>			

ลงชื่อ.....  
(นายอภิพงษ์ อ่อนคณิตินันท์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 39/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุวิทย์ ทรัพย์สุวัฒน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เบียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* กรณีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย และเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ นำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อเป็นการสุ่มตรวจนั้น ทางนิคมฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวทั้งหมด</li> <li>7) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งศูนย์ควบคุมคุณภาพน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อดูแลการบริหารการจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ มิให้มีความเกินกว่าที่กำหนด</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการปล่อยน้ำเสียประจำตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อติดตามคุณภาพน้ำใน Holding Pond 1 และ Holding Pond 2</li> <li>- นิคมฯ ต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> <li>- นิคมฯ ต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย</li> <li>- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ให้อยู่สภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังในท้องที่ และบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีเพื่อลดการเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด เป็นต้น</li> <li>- ควบคุมระดับเสียงจากโรงงานที่บริเวณรั้วต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ศูนย์ควบคุมน้ำเสีย</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
2.3 ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามารตั้งในพื้นที่นิคมฯ ต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในท้องที่ และบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีเพื่อลดการเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด เป็นต้น</li> <li>- ควบคุมระดับเสียงจากโรงงานที่บริเวณรั้วต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายอภิพงษ์ อ่อนคณิตินันท์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 60/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุวิทย์ ทรัพย์สุวัฒน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เบียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรชีวภาพ	- นิคมฯ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีคุณภาพอยู่ในมาตรฐาน เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
4.1 การใช้ที่ดิน	- นิคมฯ ต้องให้ข้อมูลกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนา นิคมฯ เพื่อนำไปใช้ในการวางผังเมืองหรือแผนพัฒนาของจังหวัดให้สอดคล้องกับแผนงานหลักของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ต่อไป - กำหนดให้บริษัทฯ ที่จะเข้ามาประกอบการหรือโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้บริษัทฯ นำผลการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ไปยื่นขออนุญาตแก้ไขผังแผนที่ และผังจัดสรรที่ดินของนิคมฯ ต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ต้องไม่กีดกันทางสาธารณะที่ปรากฏในโฉนด	- ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
4.2 การคมนาคมขนส่ง	- ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตจราจรบนถนน และติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่นิคมฯ - จัดการซ่อมแซมถนนรวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีการชำรุดเสียหาย	- ถนนสายหลักภายในพื้นที่นิคมฯ - ถนนภายในนิคมฯ	- ก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ อเนตพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 41/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุวิทย์ ทรัพย์ไกรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์ทีเอър คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 60 กม./ชม. - ร่วมมือกับโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ กวดขันพนักงานขับรถให้ ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ในช่วงเวลาเข้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน นิคมฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่นิคมฯ - ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ของนิคมฯ บริเวณ ทางหลวงหมายเลข 3 และถนนมิตรประชา - มาตรการขนส่งสารเคมีภายนอกพื้นที่นิคมฯ * กำหนดให้โรงงานจัดหาระบบเอกสารการขนส่งสินค้าหรือสารเคมีตามตัวอย่างที่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมประกาศบังคับใช้ • ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง ตามระบบองค์การสหประชาชาติ (UN-Dangerous Goods List) • ประเภทของสินค้าอันตราย (Class) ตามการจัดแบ่งกลุ่มขององค์การสหประชาชาติ • หมายเลขขององค์การสหประชาชาติ (UN-Number) และ Packaging Group • ปริมาณของสินค้าอันตรายและคำอธิบาย * สารเคมีที่มีการขนส่งจะต้องมีข้อมูลการจัดการในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะขนส่ง ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุภัณฑ์อันตรายและสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการ ระบุเหตุฉุกเฉิน และแนวทางการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรืออาจใช้ เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นได้	- ถนนภายในนิคมฯ - ถนนภายในนิคมฯ - ถนนทางเข้า-ออก บริเวณหน้านิคมฯ - ถนนทางเข้า-ออก บริเวณหน้านิคมฯ - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ อเนตพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 42/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุวิทย์ ทรัพย์ไกรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์ทีเอър คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีป้ายบอกคุณสมบัติของสินค้าอันตรายติดไว้ข้างมาฆะบรรจุ</li> <li>* รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นขนาด 40x30 ซม. และมีขอบป้ายสีดำขนาดความกว้าง 15 มม. พื้นที่เป็นสีส้ม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามความกว้างของป้ายส่วนบน กำหนดเป็นตัวเลขบอกความเสี่ยงอันตรายจะเกิดขึ้นเนื่องมาจากการขนส่งส่วนล่างเป็น UN-Number</li> <li>* กำหนดมาตรการจำกัดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด</li> <li>* ฝึกอบรมพนักงานให้ความระมัดระวังความเสี่ยงของสารเคมีที่ขนส่ง</li> <li>* กำหนดเส้นทางรถขนส่งสารเคมี และให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ทั้งนี้เส้นทางดังกล่าวจะต้องเป็นเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด</li> </ul>			
4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิคมฯ ต้องตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่นิคมฯ ให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- นิคมฯ ต้องทำความสะอาดคลองตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่นิคมฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ท่วมน้ำเสียลงระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ</li> <li>- นิคมฯ ต้องดำเนินการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงท้องคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบระบายน้ำ</li> <li>- ระบบระบายน้ำฝน</li> <li>- ระบบระบายน้ำฝน</li> <li>- คลองสาม คลองสอง และคลองบางกระพูน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายภัทรพงศ์ ธนศิริพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 43/80

ลงชื่อ.....  
(นายบุญญารัตน์ ทรัพย์ไธรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเวิลด์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ต้องจัดสร้างบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่ของโรงงาน โดยมีขนาด 80 ลบ.ม./เนื้อที่ 1 ไร่ สำหรับโรงงานเข้ามามีพื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมฯ ภายหลังเลื่อนพดจิกายน พ.ศ. 2559 (ภายหลังรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.) กำหนดให้โรงงานดังกล่าวต้องจัดสร้างบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โรงงาน โดยมีขนาด 190 ลบ.ม./เนื้อที่ 1 ไร่</li> </ul>	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
4.4 การจัดการกากของเสีย	<p>1) การจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการกากของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารจัดการกากของเสีย เพื่อบริหารจัดการกากของเสียตามหลักการ 3R ไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผนการจัดการกากของเสีย รวมทั้งควบคุม และกำกับดูแลให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด มีรายละเอียดโครงสร้างคณะทำงานฯ ควรประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ประธานคณะทำงานฯ ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>* คณะทำงานและเลขานุการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>* คณะทำงาน เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงรักษาของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>* คณะทำงาน หัวหน้าหน่วยรักษาความปลอดภัยนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>* คณะทำงาน ตัวแทนจากผู้ประกอบการโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภัทรพงศ์ ธนศิริพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 44/80

ลงชื่อ.....  
(นายบุญญารัตน์ ทรัพย์ไธรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเวิลด์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- จัดทำแผนการจัดการกากของเสียประจำปี ทั้งภาคของเสียจากสำนักงานและพื้นที่พาณิชย์กรรม - ศึกษาแนวทางการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช่มากที่สุด - จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับซื้อของเสียไปกำจัด รวมทั้งเป็นศูนย์ข้อมูลเพื่อให้บริการแก่โรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ  - ภายในพื้นที่นิคมฯ  - ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด  - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด  - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับกากของเสียไปกำจัด โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงาน เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดที่ปลายทาง ทำการประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- รวบรวมข้อมูลกากของเสีย ตามชนิด ประเภท และปริมาณของโรงงานต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ โดยสำเนาใบกำกับการณ์ขนส่งของโรงงานที่ทำกรขนถ่ายของเสียออกนอกโรงงาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดทำรายงานปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท หรือระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถรีไซเคิล และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด โดยจำแนกแหล่งกำเนิดให้ชัดเจน เช่น กากของเสียจากโรงงาน หรือ กากของเสียจากพื้นที่สำนักงานและพื้นที่พาณิชย์กรรมของนิคมฯ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

AGRI-BIOCHEMICAL EXTRACTS, LTD.



AGRI-BIOCHEMICAL EXTRACTS, LTD.

นางชื้อ.....  
(นายกฤษฎาธาร พรหมย์ไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไบโอดีป จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>- จัดประชุมคณะทำงานฯ ทุก 4 เดือน เพื่อวางแผนการจัดการของเสีย และติดตามความก้าวหน้าของงาน</p> <p>- จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี</p> <p>- ประสานสัมพันธ์ข้อมูลการจัดการกากของเสีย รวมทั้งรณรงค์ให้โรงงานนำหลักการจัดการกากของเสียแบบ 3R ไปใช้</p> <p>- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากกากของเสียให้มากที่สุด</p> <p>- จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในนิคมฯ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>
	<p>2) ขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของมูลฝอยและมีขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท</p> <p>- โรงงานต่าง ๆ จะต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยต่าง ๆ ให้ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีถังcacคม และไม่มีปดมิฉัด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก</p> <p>- โรงงานจะต้องจัดส่งข้อมูลปริมาณมูลฝอยโรงงาน ตลอดจนองค์ประกอบของมูลฝอยทั่วไป และสำเนาให้บริษัทฯ ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับมูลฝอยทั่วไปนำไปกำจัดโดยตรง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>



ลงชื่อ.....  
(นายกฤษฎาธร พรพิทยไธวัน)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เพียร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>3) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้มีความเหมาะสมกับประเภทของมูลฝอยและมีขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท</li> <li>- โรงงานต่าง ๆ จะต้องเก็บรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต่าง ๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก</li> <li>- โรงงานจะต้องจัดส่งข้อมูลปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานตลอดจนองค์ประกอบของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และสำเนาใบ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องติดค้อนหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนำไปกำจัดโดยตรง</li> </ul> <p>4) ของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ปฏิบัติตามแผนการจัดการของเสียอันตราย และจะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสม ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด</li> <li>- ให้โรงงานแจ้งความจำนงค์ไปยังศูนย์กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น GENCO ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดยังศูนย์ต่อไป และจะต้องแจ้งปริมาณ และลักษณะสมบัติของเสียอันตรายให้ กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย แต่ถ้าหากศูนย์กำจัดของเสียอันตรายยังไม่สามารถให้บริการได้โรงงานต้องจัดพื้นที่สำหรับเก็บของเสียอันตรายดังกล่าว ซึ่งต้องแยกพื้นที่จากการจัดเก็บกากของเสียอื่น ๆ อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายวิฑูรย์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 47/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อู่โรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพรเวียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้โรงงานรวบรวมข้อมูล การจัดการเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest From) และใบเสร็จรับเงินที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายและสำเนาใบ กนอ. เก็บรวบรวมไว้</li> <li>- ยานพาหนะที่ใช้ในการเคลื่อนย้าย และขนส่งต้องบรรทุกของเสียอันตรายได้อย่างมิดชิด ไม่มีการรั่วไหล ตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย</li> <li>- ห้ามมิให้เคลื่อนย้าย และขนส่งของเสียอันตราย ประเภทที่อาจทำปฏิกิริยาเคมีรุนแรงต่อกันรวมไปในยานพาหนะเดียวกัน โดยไม่มีมาตรการป้องกันการเกิดปฏิกิริยารุนแรงดังกล่าว</li> <li>- ชนิดของภาชนะบรรจุของเสียอันตราย สำหรับการเคลื่อนย้ายขนส่งจะต้องเหมาะสมกับของเสียอันตรายชนิดนั้น ๆ</li> <li>- ขณะทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะต้องทำให้มิดชิดไม่ให้เกิดการรั่วไหล ตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย</li> <li>- ต้องมีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง รวมทั้งมาตรการแก้ไขเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุในระหว่างเคลื่อนย้าย และขนส่งอย่างเพียงพอ</li> <li>- โรงงานจะต้องดำเนินการแจ้งขออนุญาตฯ และรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดปริมาณลักษณะคุณสมบัติ และสถานที่เก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ พร้อมวิธีการเก็บ ขนถ่ายที่กำจัด ทั้ง สิ่งเคลื่อนย้าย ขนส่ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548</li> <li>- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตรายจะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อการขนส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาต เช่น GENCO เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายวิฑูรย์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 48/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อู่โรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพรเวียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	5) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดให้มีการวิเคราะห์หาปริมาณวัตถุพิษหรือโลหะหนักต่าง ๆ โดยเฉพาะ โลหะหนัก แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว และปรอท ในกากตะกอนจากระบบบำบัด น้ำเสียก่อนนำไปปรับสภาพดินในพื้นที่นิคมฯ และหากผลการวิเคราะห์มีค่าเกิน มาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด จะต้องดำเนินการตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
5. ด้านคุณภาพชีวิต 5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- นิคมฯ จะดำเนินการประสานงานกับโรงงานที่จะเข้ามาตั้งใหม่ และการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อส่งข้อมูลรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA) และ/หรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) แล้วแต่ กรณี ให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้งเทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาล ตำบลบ้านฉาง รวมทั้งแจ้งข้อมูลให้ชุมชนต่าง ๆ ได้รับทราบ - กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ของนิคมฯ และโรงงานอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องหรือคาดว่าจะ กระทบต่อชุมชนต้องจัดเจ้าหน้าที่ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อประสานงานประชาสัมพันธ์ และสร้างความเข้าใจเป็นกรณี ความเหมาะสม - กำหนดให้นิคมฯ ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น สู่กลุ่มเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน - ต้องมีการประสานงานประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานของ นิคมฯ โดยจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมนิคมฯ - ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งการดำเนินงานของ นิคมฯ และการปฏิบัติการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- โรงงานต่าง ๆ ใน นิคมฯ - โรงงานต่าง ๆ ใน นิคมฯ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่ นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายพิทักษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 49/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายภูษิต ทรัพย์อยู่โรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเบียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ส่งเสริม และสนับสนุนให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงาน เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำ และมีรายได้ที่แน่นอน - มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบนิคมฯ - จัดให้มีการแผนการดำเนินการตรวจสอบกรณีมีข้อร้องเรียนชุมชนผ่านคณะกรรมการ มวลชนซึ่งมีทั้งผู้แทนของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ดังรูปที่ 2-4) - นิคมฯ จัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์เชิงรุกเข้าถึงชุมชนเพื่อเผยแพร่ข้อมูลการพัฒนา นิคมฯ อย่างละเอียดให้ประชาชนได้เข้าใจการพัฒนาของโครงการตลอดจนต้อง จัดการเสริมบทบาทศูนย์รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของชุมชน และ สะท้อนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านทางคณะกรรมการพัฒนาชุมชน ซึ่งมี ตัวแทนของหน่วยงานราชการระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาคตลอดจนผู้แทนจาก โครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว	- ภายในพื้นที่นิคมฯ - ชุมชนใกล้เคียงนิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ และชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียงนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้าง และดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกเชิงนิคมอุตสาหกรรม - จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในการประสานงานด้าน ความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการ และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง (ดังรูปที่ 2-5 และรูปที่ 2-6) - กำหนดให้ทุกโรงงานต้องนำระบบความปลอดภัยมาใช้ภายในโรงงาน - กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการ ฝึกซ้อม และอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - หลังเปิดดำเนินการ 1 ปี และตลอดช่วง ดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายพิทักษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 50/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายภูษิต ทรัพย์อยู่โรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเบียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิคมฯ จะต้องส่งเสริมและสนับสนุนรวมทั้งเผยแพร่ และอบรมความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่าง ๆ และจัดตั้งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริหารความปลอดภัยให้ ก่อ. ทราบ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงาน และเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่าง ๆ</li> <li>* จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน</li> <li>* จัดทำวารสารด้านความปลอดภัย เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการ และรายงานสถานการณ์หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน</li> <li>* จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ฝึกอบรมด้านการดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ เป็นต้น</li> <li>* จัดให้มีสัปดาห์แห่งความปลอดภัยในถิ่นที่นิคมฯ</li> <li>* ประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ ในการจัดทำ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมฯ</li> </ul> </li> <li>- กำหนดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ตามมาตรฐาน กกอ. ตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> <li>* หัวดับเพลิง (Hydrant) ที่ใช้ในระบบดับเพลิงต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เป็นแบบเปียก (Wet Barret</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ ธนศิริพิสัย)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 51/80

ลงชื่อ.....  
(นายทศพร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพโรจน์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มม. และต้องมีขนาดเชื่อมต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงไม่น้อยกว่า 150 มม. และหัวน้ำออกขนาด 65 มม. พร้อมกระดุน้ำ จำนวน 2 ข้าง</li> <li>• หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็ว (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบและใส่</li> <li>• ระยะห่างระหว่างหัวดับเพลิงแต่ละหัว ต้องไม่เกิน 150 ม.</li> <li>* ระบบส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความเหมาะสม และมีแรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลเมตร/ตารางเซนติเมตร โดยใช้ระบบเครื่องสูบลมแรงดันน้ำ</li> <li>* จัดเตรียมเครื่องสูบลมดับเพลิง แบบลากจูง (ชนิดเคลื่อนที่เร็ว) ขนาด 500 แกลลอน/นาที ที่ความดัน 12 บาร์ ให้พร้อมกับการใช้งานภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>* ให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ และแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินอื่น ๆ โดยให้เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือตลอดจนบุคลากรอย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมพร้อมดังกล่าวเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ให้โรงงานมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มความดันน้ำเพื่อเพิ่มระดับความดันน้ำในระบบจ่ายน้ำดับเพลิงให้สูงถึง 10 บาร์</li> <li>- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงาน และทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมฯ อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้มีการบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding หรือ MOU) ระหว่างนิคมฯ บริเวณข้างเคียงในการให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของนิคมฯ และหน่วยงานข้างเคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ</li> <li>- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ ธนศิริพิสัย)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 52/80

ลงชื่อ.....  
(นายทศพร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพโรจน์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการจัดทำรายละเอียดอุปกรณ์ดับเพลิงของนิคมข้างเคียงที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ ตลอดจนชนิดและประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิง เพื่อขอความช่วยเหลือตามความเหมาะสมของสถานการณ์</li> <li>- แจ้งรายชื่อและบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินระหว่างนิคมฯ ต่าง ๆ</li> <li>- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนและประสานแผนฉุกเฉินระหว่างนิคมอุตสาหกรรมข้างเคียงโดยเฉพาอย่างยิ่งนิคมอุตสาหกรรมดับลิแวนซ์ อะวีนู (มาตาหุด) นิคมอุตสาหกรรมผาแดง และนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- กำหนดให้บริษัทฯ จัดทำแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 ร่วมกับโรงงานภายในนิคมฯ ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี ภายในหลังจากมีโรงงานเข้ามาเปิดดำเนินการแล้ว</li> <li>- โรงงานฯ ที่เข้ามาเปิดดำเนินการในพื้นที่นิคมฯ จะต้องรวบรวมรายชื่อสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน เพื่อส่งมอบให้โรงพยาบาลในพื้นที่เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป</li> <li>- มาตรการป้องกันอันตรายร้ายแรงของนิคมฯ ในกรณีที่นิคมฯ มีมาตรการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลร่วมกับกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดกรดกัดไฟของก๊าซธรรมชาติหรือสารปิโตรเคมี มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีสิ่งกีดขวาง (Barrier) ที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะวิ่งเข้าชนแนวท่อในบริเวณที่มีการวางแนวท่อข้ามถนนตามมาตรฐาน AASHTO สูงไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว</li> <li>* จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่ตลอดแนวการวางท่อเพื่อป้องกันการกระทำอันอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายจากบุคคลภายนอก</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ และนิคมอุตสาหกรรมข้างเคียง</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ ร่วมกับโรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ</li> <li>- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ</li> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ภายใน 1 ปี หลังจากมีโรงงานเข้าเปิดดำเนินการแล้ว</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ

(นายคิพงษ์ ธนศิริพิศล)

ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564

หน้า 53/80

ลงชื่อ

(นายสุภากร ทรัพย์อู่โรจน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* กำหนดให้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อเป็นพื้นที่ห้ามมีการกระทำใด ๆ อันอาจส่งผลให้เกิดประกายไฟหรือรังสีความร้อน</li> <li>* จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่ สำหรับกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อโดยผู้เข้าใช้ภายในพื้นที่ดังกล่าวต้องทราบถึงข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตราย</li> <li>* จัดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลท่อให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานตลอดเวลา</li> <li>* จัดให้มีการออกแบบพื้นที่ใต้ฐานรองท่อที่สามารถรองรับ/รวบรวมสารปิโตรเคมีที่เกิดการรั่วไหลในสถานะของเหลวให้อยู่ในบริเวณเดียวกันเพื่อลดโอกาสเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงจากการติดไฟ</li> <li>* ปรับปรุงพื้นที่โดยรอบแนวท่อกวางท่อให้พื้นที่โล่ง อากาศถ่ายเทสะดวกเพื่อเพิ่มความสามารถในการกระจายตัวเพื่อลดความเข้มข้นในบรรยากาศของก๊าซธรรมชาติหรือสารปิโตรเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในสถานะก๊าซ</li> <li>* จัดให้มีการติดตั้งป้าย สัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่าง ๆ ในบริเวณแนวท่อเป็นระยะที่เหมาะสม เพื่อให้บุคคลภายนอกทราบถึงข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ</li> <li>* จัดให้มีแผนการรับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณแนวท่อขนส่ง ทั้งในกรณีเกิดการรั่วไหลและในกรณีเหตุการณ์ไฟไหม้หรือระเบิด โดยแผนดังกล่าวจะถูกบรรจุในแผนการรับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการ เพื่อที่จะได้มีการนำไปบังคับใช้และฝึกซ้อมให้เกิดความเข้าใจโดยทั่วกัน</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติหรือสารปิโตรเคมีได้ เช่น Block Valve ในบริเวณที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ

(นายคิพงษ์ ธนศิริพิศล)

ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564

หน้า 54/80

ลงชื่อ

(นายสุภากร ทรัพย์อู่โรจน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการติดตั้งระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถลดแรงดันของก๊าซธรรมชาติหรือสารปิโตรเคมีในถังเพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความดันในถังที่สูงเกินกว่าปกติ</li> <li>- นำเสนอรายละเอียดแผนระงับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณท่อขนส่งโดยรวมของนิคมฯ ภายในระยะเวลา 1 ปี ภายหลังจากพิจารณาเห็นชอบในรายงาน</li> <li>- กำหนดให้เจ้าของท่อต้องทำการศึกษาระเบียบความเสี่ยงอันตรายต่อแนวท่อขนส่งหรือทั้งเส้นอาศรัยการป้องกัน/ลดผลกระทบท่อขนส่งดังกล่าว</li> </ul> <p>ในการนี้ให้นำเสนอแผนระงับเหตุการณ์อันตรายโดยละเอียดของโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแต่ละโรงงานเมื่อเริ่มเข้าติดตั้ง พร้อมทั้งให้โครงการทบทวนและปรับปรุงแผนระงับเหตุการณ์อันตรายโดยรวมของนิคมอุตสาหกรรมโดยต้องพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาระเบียบความเสี่ยงของโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
5.3 สุขหรือภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ ปลุกไม้ยืนต้น (Green Area) ตามประกาศกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน 332.20 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.31 ของพื้นที่นิคมฯ ทั้งหมด ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่รวมพื้นที่สีเขียวบริเวณเกาะกลางและไหล่ทาง โดยปลุกต้นไม้ยืนต้นทรงสูง เช่น ประดู่ ไม้คอกอินเดีย จามจุรี สน หว้า บานบุรี และเสเดา เป็นต้น เป็นแนวแถวสลับฟันปลาอย่างน้อย 3 แถว โดยกำหนดความกว้างในแต่ละพื้นที่ดังนี้ (ฝั่งพื้นที่สีเขียวแสดงดังรูปที่ 2-7 ส่วน section พื้นที่สีเขียวแสดงดังรูปที่ 2-8)</li> <li>* แนวกันชนทางด้านทิศใต้ บริเวณที่ติดกับทางรถไฟสายลัดใต้-มาบตาพุดมีความกว้างประมาณ 70 เมตร (section C-C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นายภคพงศ์ อินทพิทักษ์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 55/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อู่โรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 สุขหรือภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* แนวกันชนทางด้านทิศเหนือส่วนเดิม กำหนดให้มีพื้นที่แนวกันชนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และกำหนดให้ระยะกันชนของโรงงานห้ามก่อสร้างอาคารส่วนผลิตฯ ภายในระยะ 30 เมตร จากรั้วโรงงาน (section B1-B1)</li> <li>* แนวกันชนที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านทิศเหนือฝั่งซ้าย กำหนดให้แนวกันชนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 14.0 เมตร (แนวนอน) และ 14.5 เมตร (แนวตั้ง) (section A-A) โดยทำการปลุกไม้ยืนต้น 5 แถว สลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้น 6 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 3 เมตร พื้นที่ปลูกกว้าง 14.5 เมตร ยาว 351 เมตร รวมปลูกต้นไม้ทั้งหมด 295 ต้น ในช่วงเริ่มปลูกให้ใช้ต้นไม้ขนาดความสูง 1 เมตร และกำหนดให้ระยะกันชนของโรงงานห้ามก่อสร้างอาคารส่วนผลิตฯ ภายในระยะ 30 เมตร จากรั้วโรงงาน</li> <li>* แนวกันชนที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านทิศเหนือฝั่งขวา กำหนดให้แนวกันชนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 11.5 เมตร (section B2-B2) โดยทำการปลุกไม้ยืนต้น 4 แถว สลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้น 6 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 3 เมตร พื้นที่ปลูกกว้าง 11.5 เมตร ยาว 630 เมตร รวมปลูกต้นไม้ทั้งหมด 420 ต้น ในช่วงเริ่มปลูกให้ใช้ต้นไม้ขนาดความสูง 1 เมตร และกำหนดให้ระยะกันชนของโรงงานห้ามก่อสร้างอาคารส่วนผลิตฯ ภายในระยะ 30 เมตร จากรั้วโรงงาน</li> <li>* แนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการบริเวณที่ติดริมคลองสองจัดให้เป็นสวนป่ามีความกว้างไม่น้อยกว่า 100 เมตร (section G-G) และบริเวณไม่ติดคลองสองจัดให้มีพื้นที่แนวกันชนกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และกำหนดให้ระยะกันชนของโรงงานห้ามก่อสร้างอาคารส่วนผลิตฯ ภายในระยะ 30 เมตร จากรั้วโรงงาน (section B1-B1)</li> </ul>			

ลงชื่อ.....  
(นายภคพงศ์ อินทพิทักษ์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 56/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อู่โรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* แนวกันชนทางด้านทิศตะวันออกของโครงการซึ่งมีพื้นที่ติดคลองบางกระพูน กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกั้นชนจากริมคลองบางกระพูนไม่น้อยกว่า 40 เมตร (section D-D) บริเวณที่ติดริมถนนมีศรีประจักษ์กว้างไม่น้อยกว่า 20 เมตร (section E-E) และบริเวณที่ไม่ติดคลองบางกระพูนจัดให้มีพื้นที่แนวกั้นชนกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร (section F-F)</li> <li>* แนวกันชนบริเวณริมคลองสามคลองตลอดทั้งสองฝั่ง กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกั้นชนไม่น้อยกว่า 10 เมตร (section H-H)</li> </ul>			
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนพื้นที่ที่เริ่มพัฒนาโครงการ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด
	- จัดสร้างเรือนเพาะชำต้นไม้สำหรับเพาะกล้าไม้ เพื่อปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีที่ดินไม่ในพื้นที่สีเขียวตาย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้แผนบำรุงรักษาด้านไม้ โดยจ้างบริษัทรับเหมาที่มีความรู้ ความชำนาญด้านต้นไม้มาดูแล บำรุงรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวของนิคมฯ เช่น</li> <li>* กำจัดวัชพืช โดยดูแลไม่ให้วัชพืชคลุมยอดหรือพันลำต้นของกล้าไม้ ซึ่งจะทำให้การเจริญเติบโตของกล้าไม้ที่ปลูกต่ำกว่าปกติ</li> <li>* มีการใส่ปุ๋ยบำรุงเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้พืช ทุก ๆ 3 เดือน และก่อนเข้าฤดูฝน</li> <li>* ตัดแต่งกิ่ง ลิดกิ่ง เมื่ออายุ 2-3 ปี และตัดสายขยายระยะเมื่อต้นไม้มีอายุ 4-5 ปี และยอดเริ่มชิดกัน</li> <li>* กรณีที่ดินไม่ในพื้นที่สีเขียวตาย โครงการจะทำการปลูกทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน</li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายวิศิษฐ์ ธนศิริพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 57/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายณัฐภาณุ ทรัพย์สุจริตกุล)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เวิลด์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการติดตามการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ในพื้นที่สีเขียว เช่น การตรวจวัดขนาดลำต้น และส่วนสูงทุก 6 เดือน เป็นต้น และนำข้อมูลที่ได้มาประเมินเพื่อกำหนดมาตรการเพิ่มเติมในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ และการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสมแบบประจำทุกปี</li> <li>- จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนในการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่นิคมฯ หรือบริเวณที่มีความอ่อนไหว เช่น วัด โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น โดยกำหนดไว้ในแผน CSR และประชาสัมพันธ์ของโครงการประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- เมื่อเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ : บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยระบุแนบท้ายสัญญาจ้างโรงงานให้เป็นผู้ดำเนินการและต้องกำกับดูแลให้โรงงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายวิศิษฐ์ ธนศิริพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด

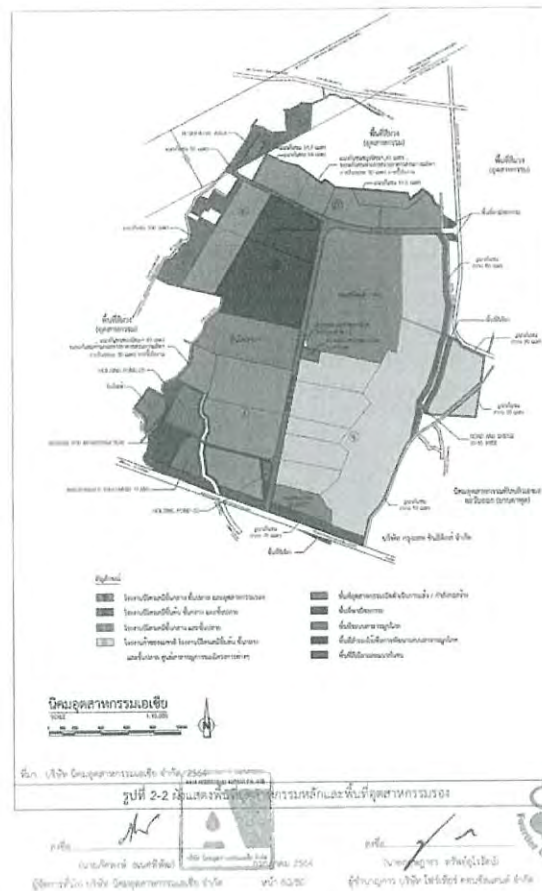
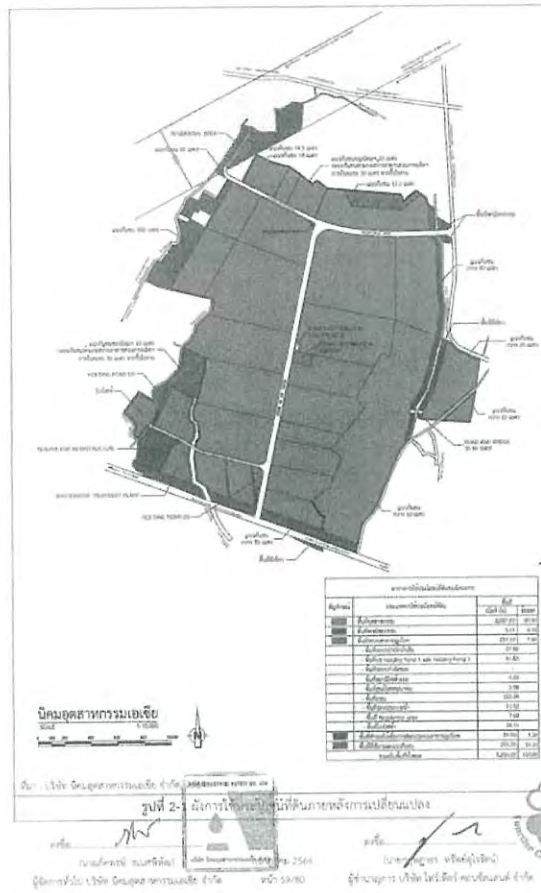


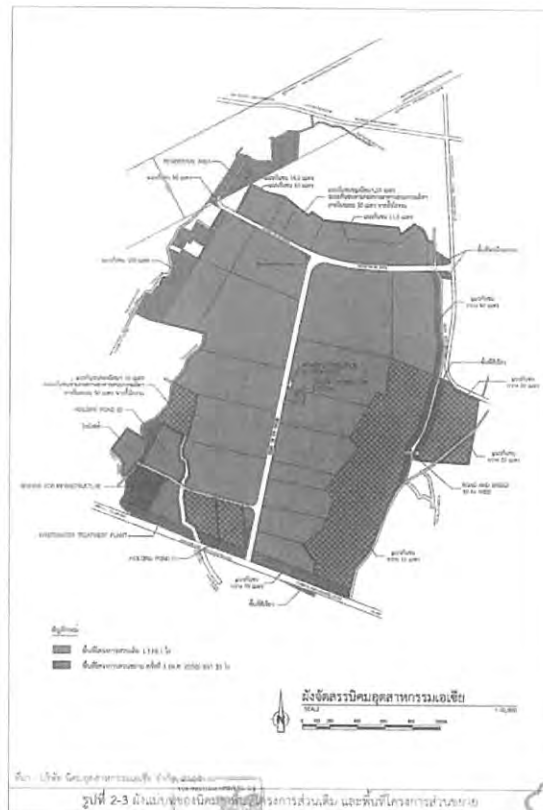
กรกฎาคม 2564  
หน้า 58/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายณัฐภาณุ ทรัพย์สุจริตกุล)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เวิลด์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



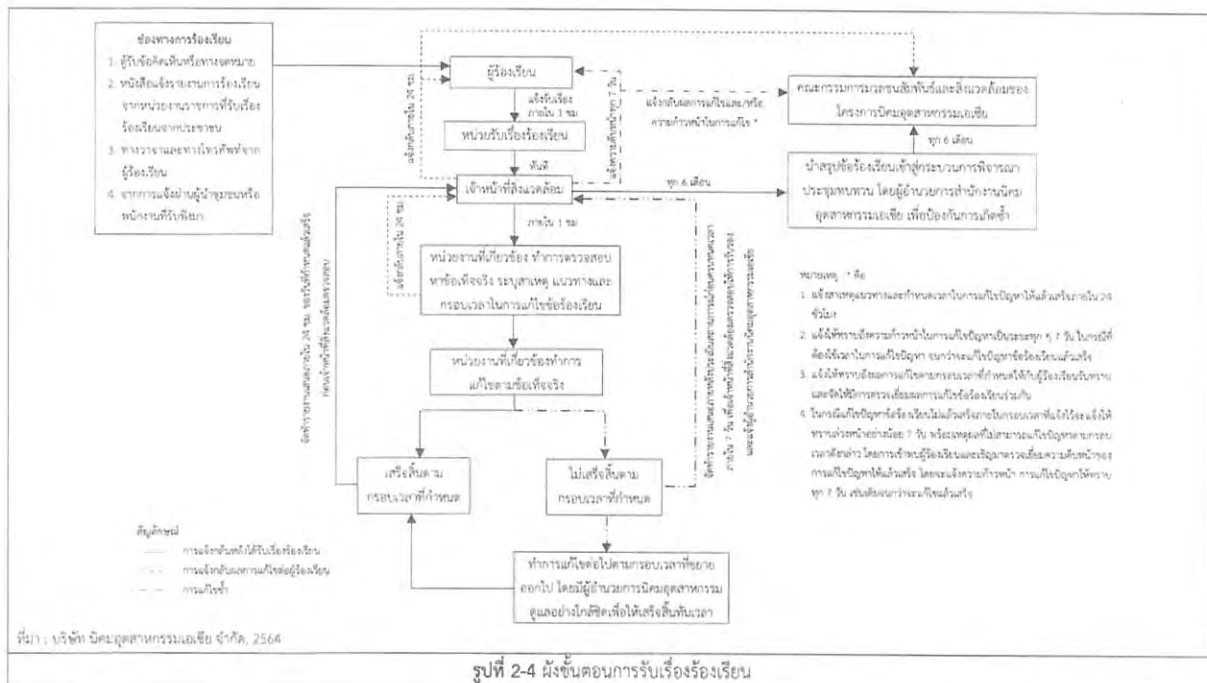






รูปที่ 2-3 แผนที่แสดงพื้นที่บริเวณรอบสำนักงานจังหวัด และพื้นที่โครงการส่วนกลาง

ผู้จัดทำ : บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด, 2564  
ผู้ตรวจสอบ : บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด, 2564  
ผู้ทบทวน : บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด, 2564



ผู้จัดทำ : บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด, 2564



กรกฎาคม 2564  
หน้า 62/80

ผู้ทบทวน : บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



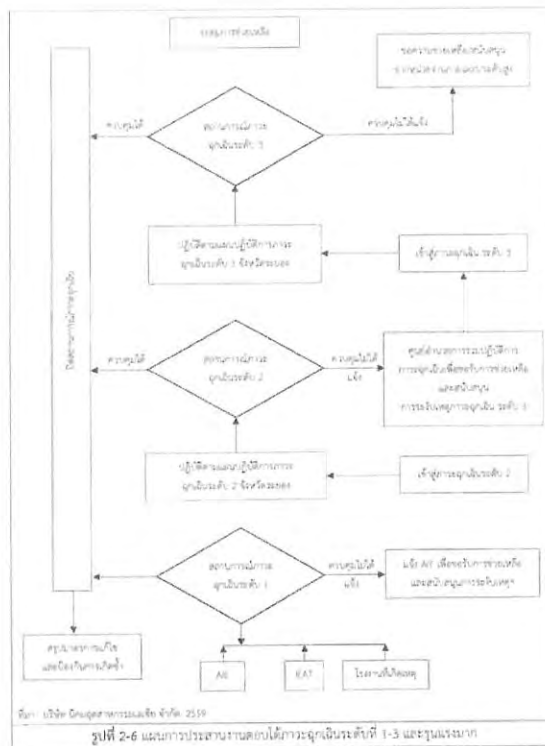




วันที่ ๒๕/๐๕/๕๘ (นาย) ๒๕๕๘  
ผู้ดำเนินการ: บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

วันที่ ๒๕/๐๕/๕๘  
ผู้ดำเนินการ: บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

วันที่ ๒๕/๐๕/๕๘  
ผู้ดำเนินการ: บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



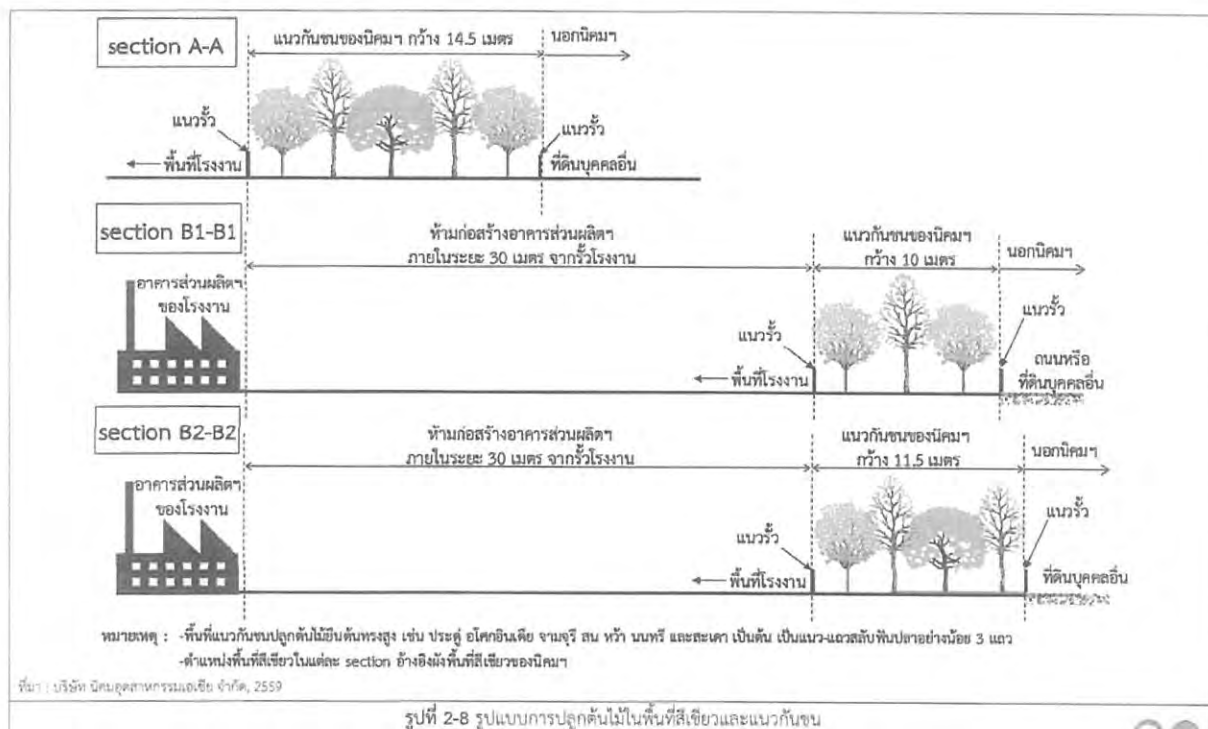
วันที่ ๒๕/๐๕/๕๘ (นาย) ๒๕๕๘  
ผู้ดำเนินการ: บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

วันที่ ๒๕/๐๕/๕๘  
ผู้ดำเนินการ: บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

วันที่ ๒๕/๐๕/๕๘  
ผู้ดำเนินการ: บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



รูปที่ 2-7 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย



ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายอัษฎพงษ์ ชเนตพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

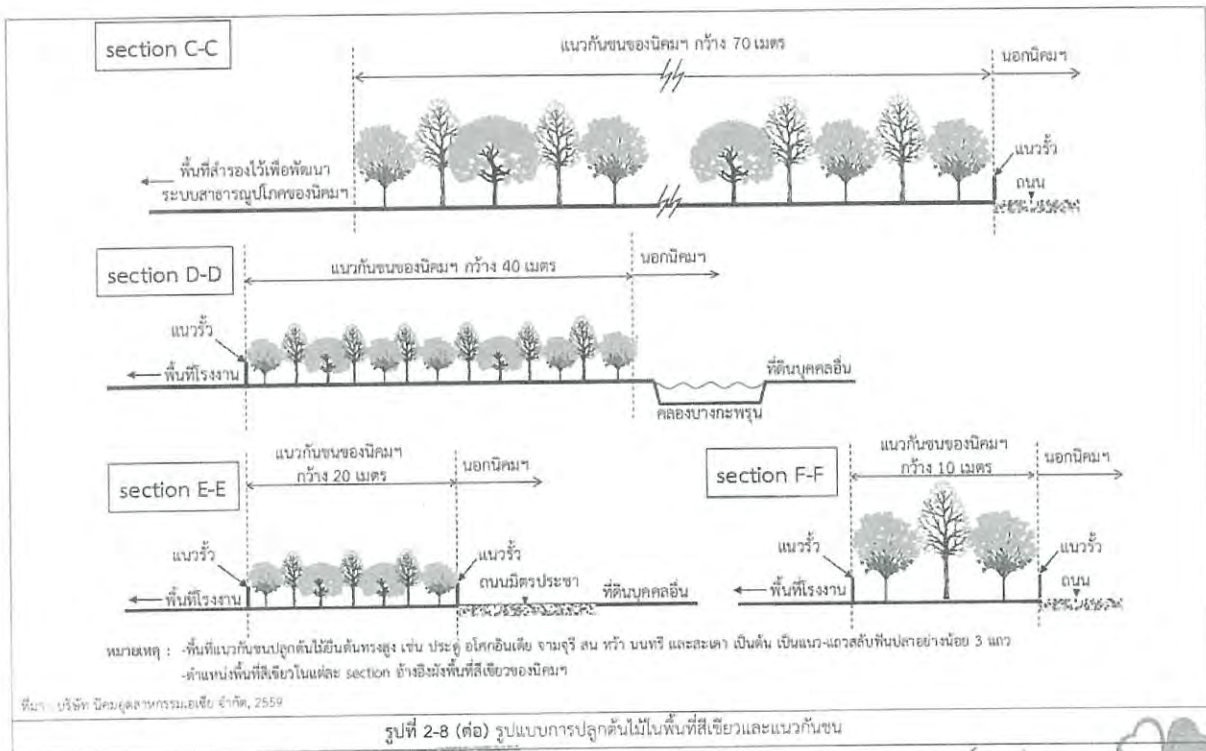


กรกฎาคม 2564  
หน้า 66/90

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายสุวิทย์ ทรัพย์ไพจิตร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟเบอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด







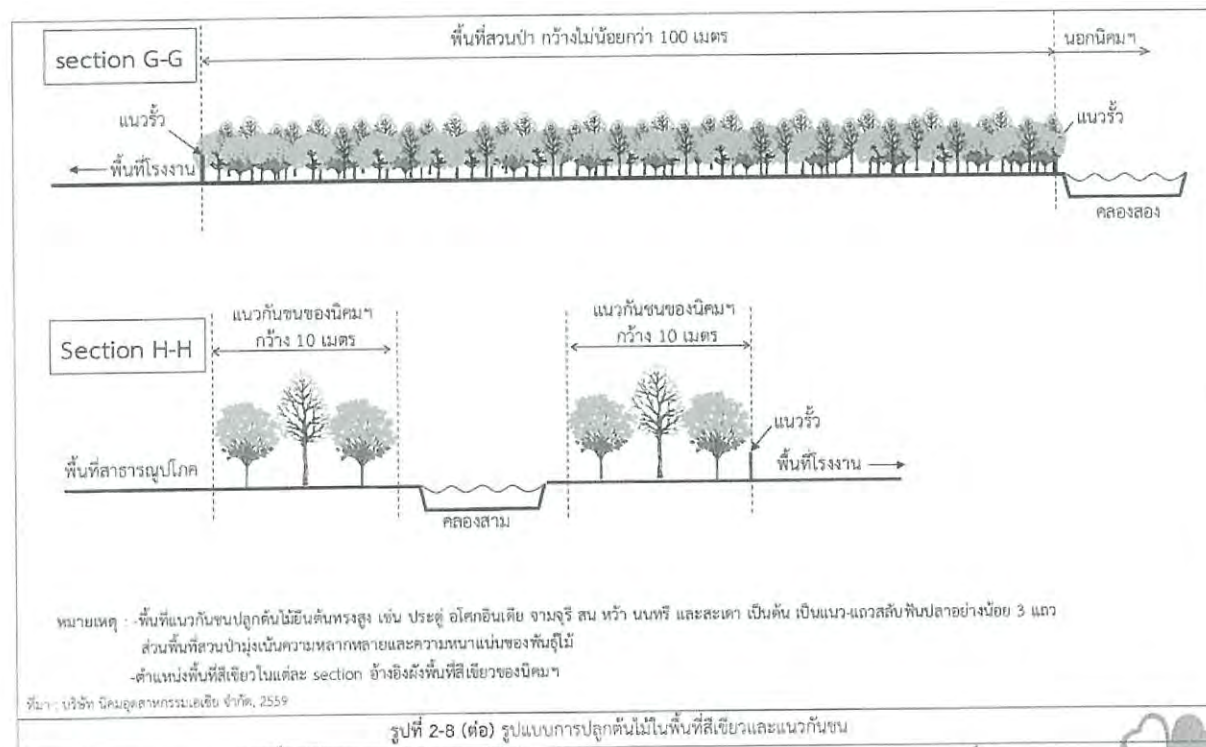
รูปที่ 2-8 (ต่อ) รูปแบบการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวและแนวกั้นชน

ลงชื่อ.....  
(นายศักดิ์พงษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 67/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุชาติ ทรัพย์สุโรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเวิลด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 2-8 (ต่อ) รูปแบบการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวและแนวกั้นชน

ลงชื่อ.....  
(นายศักดิ์พงษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด




กรกฎาคม 2564  
หน้า 68/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุชาติ ทรัพย์สุโรจน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเวิลด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) ความเร็วลมและทิศทางลม	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 3-1) * วัดประจิมมิตรบำรุง (A1) * วัดชลธาราม (A2) * วัดซากลูกหญ้า (A3) * บ้านสำนักมะม่วง (A4)	- ตรวจวัดบิลละ 2 ครั้ง ๆ 7 วันต่อเนื่องช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>2. ระดับเสียง</b> - ตรวจวัดค่าระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq 24 ชม. Leq 1 ชม. Leq 5 นาที L <sub>max</sub> และ L <sub>90</sub>	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 3-1) * วัดประจิมมิตรบำรุง (N1) * หมู่บ้านนิรันดร์ (N2) * วัดมาบชะลู (N3) * ริมรั้วทางด้านทิศเหนือของโครงการ (N4)	- ตรวจวัดบิลละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่องช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- ตรวจวัดระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างจากการใช้เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ (Equipment Noise Audit) พร้อมระยะเวลาในการตรวจวัดระยะทาง ชื่อและรุ่นของเครื่องจักรที่ทำการตรวจวัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในช่วงก่อสร้างพร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง	- 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

  
 (นายทศพร อนุศักดิ์)



กรกฎาคม 2564  
 หน้า 69/80

  
 (นายฤทธิเดช ทรัพย์เจริญ)



วันที่: บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด 2564  
 รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

  
 (นายทศพร อนุศักดิ์)




  
 (นายฤทธิเดช ทรัพย์เจริญ)






ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) Total VOCs ความเร็วลม และทิศทาง	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูป 3-1) * วัดประมุขมิตรบำรุง (A1) * วัดชลธารวรม (A2) * วัดขาคูกหญ้า (A3) * บ้านสำเนินมะม่วง (A4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>2. คุณภาพจากแหล่งกำเนิด</b> - กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมฯ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง โดยตรวจวัดฝุ่น $SO_2$ และ $NO_2$ หรือดัชนีอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตของโรงงาน โดยส่งผลให้กับ กนอ. และนิคมฯ	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดและระบายมลพิษทางอากาศ	- ทุก 6 เดือน (เดือนพฤษภาคมและเดือนพฤศจิกายน)	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>3. ระดับเสียง</b> - ตรวจวัดค่าระดับเสียงทั่วไปในรูป $Leq$ 24 ชม. $Leq$ 1 ชม. $Leq$ 5 นาทีที่ $L_{max}$ และ $L_{90}$ 1 ชม. และ $L_{90}$ 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวน	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 3-1) * วัดประมุขมิตรบำรุง (N1) * หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า (N2) * วัดมาบขลุ่ย (N3) * วัดร้าวทางด้านทิศเหนือของโครงการ (N4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายพิเชษฐ์ อนันตพิเชษฐ์)  
 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
 หน้า 71/80

ลงชื่อ   
 (นายพิเชษฐ์ อนันตพิเชษฐ์)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟว์ทรี คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ pH, DO, BOD, TDS, Total Coliform Bacteria, $NO_3-N$ , $NH_4-N$ Phenols, Cu, Ni, Mn, Zn, Cd, Cr (hexavalent), Pb, Hg, As และ CN	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังต่อไปนี้ * คลองสามก้นไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W1) 500 เมตร * คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W2) * คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ 500 เมตร (W3) * คลองบางกระพูน บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W5.2)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- ตรวจวัดปริมาณ SS, TDS, Cd, Hg และ Pb	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ดังต่อไปนี้ * คลองสองบริเวณสะพานบ้านเนินโป่ง (W4) * คลองบางกระพูน บริเวณสะพานข้ามถนนมิตรประชา (W5.1) * บริเวณที่คลองสอง คลองสาม และคลองบางกระพูนไหลมาบรรจบกัน (W6) * บริเวณปากคลองหนึ่ง (W7.1) คลองบางกระพูน (W7.2) คลองบางเบ็ด (W7.3) และเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ในรางระบายน้ำข้างนิคมฯ ผาแดง (W7.4)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ   
 (นายพิเชษฐ์ อนันตพิเชษฐ์)  
 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
 หน้า 72/80

ลงชื่อ   
 (นายพิเชษฐ์ อนันตพิเชษฐ์)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟว์ทรี คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>5. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง</b> - ตรวจวัดอุณหภูมิ pH, Salinity, Transparency, DO, Total Coliform Bacteria, NO <sub>3</sub> -N, PO <sub>4</sub> -P, Hg, Cd, Cr (total), Cr (hexavalent), Pb, Cu, Mn, Zn, Fe, F, Chlorine, Phenols, NH <sub>3</sub> -N, Sulfide และ Cyanide - ตรวจวัด Cd, Hg และ Pb	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 4-1) * ปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง 100 เมตร (CW2 (CW5-100)) * ปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร (CW3 (CW5-500)) - ตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ดังนี้ * ที่ระยะห่าง 100 และ 500 เมตร จากปากคลองหนึ่ง (CW4-100, CW4-500) * ที่ระยะห่าง 100 และ 500 เมตร จากปากคลองบางกระพูน (CW5-100, CW5-500) * ที่ระยะห่าง 100 และ 500 เมตร จากปากคลองบางเบ็ด (CW6-100, CW6-500)	- ทุก 3 เดือน - ทุก 3 เดือน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>6. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - ตรวจวัดอุณหภูมิ pH, BOD, COD, TDS, SS, Oil & Grease	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อ Equalization Tank และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชีวภาพ (inspection pond) ที่เปิดดำเนินการแล้ว	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายอภิรักษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 73/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายสุภากร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพรเวียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำทิ้ง อุณหภูมิ pH, DO, BOD, COD, TSS, TDS, TKN, Sulfide, Cyanide, Formaldehyde, Phenols, Free Chlorine โลหะหนักตามประเภทของโรงงาน และปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอก - ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำทิ้ง อุณหภูมิ pH, DO, BOD, COD, TSS, TDS, TKN, Cl, S, Oil & Grease & Fat, Cr <sup>6+</sup> , Cu, Zn, Total VOCs, โลหะหนักตามประเภทของโรงงาน และปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอก - ตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีดัชนีที่ดำเนินการตรวจวัด คืออุณหภูมิ pH, BOD, COD, SS, TDS, TKN, Fe, Sulfide, Cyanide, Formaldehyde, Phenols, Cl, Free Chlorine, Grease & oil และโลหะหนักตามประเภทของโรงงาน	- Holding Pond 2 - Holding Pond 1 (สุบไปทิ้งยังรางระบายน้ำข้างนิคมผาแดงเพื่อระบายน้ำทิ้งทะเล) - โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วบริเวณ Inspection Manhole	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>7. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> - ตรวจวัดกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) และโลหะหนัก ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 4-1) * น้ำบ่อต้นบริเวณวัดประมุขมิตราบำรุง (G1) * น้ำบ่อต้นบริเวณบ้านเนินโป่ง (G2) * น้ำบ่อต้นบริเวณบ้านน้ำริน (G3)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายอภิรักษ์ อเนกพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 74/80

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นายสุภากร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพรเวียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคมขนส่ง - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางหลวงหมายเลข 3 โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ผ่านทางเข้านิคมฯ	- สถานีตำรวจทางหลวงบริเวณใกล้เคียงนิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
9. น้ำใต้ดิน - รวบรวมสถิติการใช้น้ำเป็นรายเดือนของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมฯ	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
10. ไฟฟ้า - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมฯ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
11. กากของเสีย - รวบรวมผลการตรวจสอบ ชนิด ปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่าง ๆ - จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ   
(นายจิรพงษ์ อนนุชิต)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 75/80

ลงชื่อ   
(นายปิเชก พงษ์ทอง)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์เพียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- จัดทำรายงานปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำและของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด โดยจำแนกแหล่งกำเนิดให้ชัดเจน เช่น กากของเสียจากโรงงาน หรือกากของเสียจากพื้นที่สำนักงานและพื้นที่พาณิชย์กรรมของนิคมฯ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
12. สาธารณสุข - รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลต่าง ๆ หรือสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงนิคมฯ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงนิคมฯ ได้แก่ โรงพยาบาลบ้านฉาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาคาพูด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุน และศูนย์อนามัยเทศบาลตำบลบ้านฉาง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
13. อาชีวอนามัยและปลอดภัย - จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหายการขาดความเสียหายและความรุนแรง - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับสถิติ สาเหตุและภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ	- ภายในนิคมอุตสาหกรรม - โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ   
(นายจิรพงษ์ อนนุชิต)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 76/80

ลงชื่อ   
(นายปิเชก พงษ์ทอง)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์เพียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยรวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/นิคมอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>14. โรงงานในนิคมฯ</b>			
- นิคมฯ ต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งนิคมฯ โดยแจ้งรายละเอียด เช่น ชนิดประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน * บันทึกสถิติอุบัติเหตุ * ตรวจสอบสุขภาพประจำปี * ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) ในสถานที่ทำงาน <sup>17</sup>	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>15. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</b>			
- สำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสภาพการ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบนิคมฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงทั้งใน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ   
(นายไคยพจน์ ชอนลัทธน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 77/80

ลงชื่อ   
(นายไพฑูรย์ ไพฑูรย์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพฑูรย์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



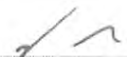
ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	รัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น		
- รายงานสรุปข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในพื้นที่นิคมฯ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบนิคมฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- จัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม * จัดทำฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป เช่น ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งและขอบเขตชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอและจังหวัด ลักษณะสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เกษตรกรรม ขุดดินขนอิฐเผา แหล่งน้ำ โครงข่ายคมนาคม สิ่งก่อสร้าง สถานที่สำคัญ และอื่น ๆ เป็นต้น * จัดทำฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการประกอบด้วย ประเภท กำลังผลิต วัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต พนักงานของเสียและมลสาร และอื่น ๆ เป็นต้น * จัดทำฐานข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ประชากร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ในพื้นที่นิคมฯ และชุมชนในพื้นที่โดยรอบนิคมฯ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง วัด สถานที่ราชการ แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถาน สถานศึกษา และสาธารณสุข เป็นต้น	- ทุก 2 ปี	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ   
(นายไคยพจน์ ชอนลัทธน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 78/80

ลงชื่อ   
(นายไพฑูรย์ ไพฑูรย์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพฑูรย์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ และอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลข้อร้องเรียนโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา จำนวนเหตุการณ์/ประเด็นปัญหา ขั้นตอนและวิธีการแก้ไข/ดำเนินการระยะเวลาแก้ไขและผลการแก้ไข และอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลกิจกรรมทางสังคม การมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ รวมทั้งกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลสาร ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทั่วไปทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ และคุณภาพชีวิต แหล่งกำเนิดมลสาร ปริมาณหรือสถานการณ์มลสาร รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ตลอดจนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี และอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและอนามัยทั้งพนักงานและครัวเรือนประชาชนโดยรอบ ประกอบด้วย ประสิทธิภาพอุบัติเหตุ ความรุนแรงความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน การเจ็บป่วย อนามัยชุมชน แหล่งและการบริการสาธารณสุข และอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลอื่น ๆ ตามความจำเป็น</p>			

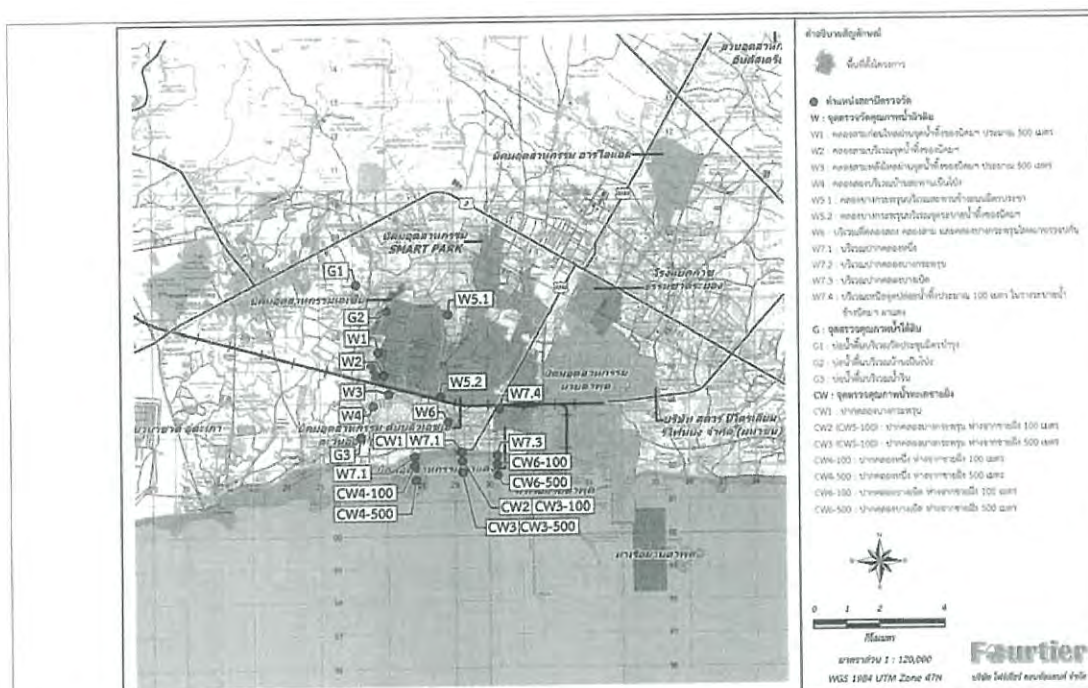
หมายเหตุ : \* ตามประกาศของโรงงานโดยการหาวิธีร่วมกับเจ้าของโครงการและหน่วยงานราชการในพื้นที่ (กบอ.) และหน่วยงานกลาง (Third Party)

ลงชื่อ.....  
(นายภัคพงศ์ อเนศพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 79/80

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพโรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ที่มา : บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด, 2564

ลงชื่อ.....  
(นายภัคพงศ์ อเนศพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 80/80

รูปที่ 4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ลงชื่อ.....  
(นายสุภากร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพโรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





## ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ข-1

---

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด  
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



23 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 3 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 6 แผ่น

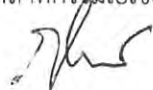
ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด (บริษัทฯ) ที่อ้างถึง ได้กำหนดให้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และบริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บริษัทฯ ขอจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

นลิน  
1  
2 มีค 65

ขอแสดงความนับถือ  
บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

  
(นายกัศพงษ์ ชนศพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ASIA INDUSTRIAL ESTATE CO., LTD.

BANGKOK OFFICE : Asia Sermkij Tower : 49 Soi Pipat, Silom Rd., Bangkok 10500 Thailand. Tel. 662-231-5800, 231-5900 Fax : 662-231-5933

RAYONG OFFICE : 9 Moo 2 Tambol Banchang, Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand. Tel. 663-868-9091 Fax : 663-868-9092

SUVARNABHUMI OFFICE : 88 Moo 3 Tambol Khlongsuan, Amphur Bang Bo, Samut Prakan 10560 Thailand. Tel. 662-362-7688 Fax : 662-362-7686



---

รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินประกอบกิจการ



**ชื่อบริษัท ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE)**

No	Name	Address		Tel.	Fax.
1	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด (AIE)  Asia Industril Estate Co.,Ltd	9 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 9 Moo 2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผู้พัฒนาที่ดิน (Land Development)	(038) 689 123-5	(038) 689 092
2	บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด (ASM)  Asia Silicones Monomer Co.,Ltd	1 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 1 Moo 2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตสารเมทิลไซโลแซนส์ (Methylsiloxens) สารเมทิลคลอโรซิลานส์ (Methylchlorosilanes) และฟุ้งซิลิกา (Fumed Silica)	(038) 687 050-1	(038) 687 060
3	บริษัท จีน-เอทซู ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด (SEST)  Shin-Etsu Silicones (Thailand) Co.,Ltd	2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 2 Moo 2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์ (Silicone Fluids) และสารซิลิโคน อีลาสโตเมอร์ (Silicone Elastomers)	(038) 689 070	(038) 689 065
4	บริษัท จีน-เอทซู นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  Shin-Etsu New Material (Thailand) Co.,Ltd	9/9 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 9/9 Moo 2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตฟุ้งซิลิกา (Fumed Silica)	(038) 689 465-7	(038) 689 469
5	บริษัท โมเมนตีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (MPM) Momentive Performance Materials (Thailand) Co.,Ltd	1/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 1/2 Moo 2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตสารซิลิโคน ซิลแลนส์ (Silicone Sealants) สารซิลิโคน อีลาสโตเมอร์ (Silicone Elastomers) และซิลิโคน ฟลูอิดส์ (Silicone Fluids)	(038) 997 899	(038) 997 888
6	บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด (IRPL)  Indorama Petrochem Co.,Ltd	4/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 4/2 Moo 2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตกรดทียีเอ ( Purified Terephthalic Acid:PTA)	(038) 689 081-6	(038) 689 090
7	บริษัท พูแรก (ประเทศไทย) จำกัด (PURAC)  Purac (Thailand) Co.,Ltd	3 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 3 Moo 2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตกรดแลคติก (Lactic Acid) สารอนุพันธ์ของกรดแลคติก (Sodium Lactate) และผลิตภัณฑ์พลอยได้ (Acipin,Gypsum, Biomass)	(038) 698 800	(038) 698 801
8	บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด  Glow SPP 3 Co.,Ltd	นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 Asiaindustrial Estate Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	สถานีไฟฟ้าย่อย (Substation)	-	-
9	บริษัท เอ็มทีที เอชพีทีโอ แมนูแฟกเจอริ่ง จำกัด (MTP HPPO)  MTP HPPO Manufacturing Co.,Ltd	10 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 10 Moo.2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์ (Propylene oxide) และสารโพรพิลีนไกลคอล (Propylene glycol)	(038) 925 500	(038) 605 903
10	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  Dow Cemical Thailand Co.,Ltd	10/4 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 10/4 Moo.2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	สารโพรพิลีนไกลคอล (Propylene glycol) และผลิตภัณฑ์โพลียอล (polyols)	(038) 925 500	(038) 605 903
11	บริษัท เอ็มทีที เอชพีจีวี (ประเทศไทย) จำกัด  MTP HPJV (Thailand) Co.,Ltd	10 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 10 Moo.2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen peroxide) และผลิตภัณฑ์ไฮโดรเจน (Hydrogen)	(038) 925 500	(038) 925 958
12	บริษัท โซลเวย์ เพอร์ออกไซด์ไทย จำกัด  Solvay Peroxythai Co.,Ltd	10/3 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 10/3 Moo.2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	(038) 925 500	(038) 925 958
13	บริษัท สยามเลเท็กซ์สังเคราะห์ จำกัด  Siam Synthetic Latex Co., Ltd	10/1 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 10/1 Moo.2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตโพลีเอทิลีน (Polyethylene)	(038) 925 500	(038) 605 905
14	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด  Glow Energy Plublic Co., Ltd	11 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 11 Moo. 2 Tambol Banchang, Amphher Banchang, Rayong 21130 Thailand	โครงการโรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ โกลว์ โซลาร์	(038) 698 400-10	(038) 684 789

15	บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด GC Estate Co., Ltd	888 ถนนมาบขุด-แหลมสน ตำบลห้วยโป่ง อำเภอกระยอง จังหวัดระยอง 21150 888 Asiaindustrial Estate Mapchalud-Laemson Road, Huaphong, Muang Rayong 21150 Thailand		(02) 140 3385	
16	บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด PTT MCC Biochem Co., Ltd	3/1 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 3/1 Moo.2 Tambol Banchang, Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพชนิดพอลิไบโตนีล หรือ พีบีเอส	(02) 140 3422	(02) 140 3556
17	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) Global Power Synergy Public Co., Ltd	1/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 1/2 Moo.2 Tambol Banchang, Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอ่น้ำและสาธารณูปโภคต่างๆ	(038) 974 442 (038) 974 443 (038) 925 504	



---

เอกสารแจ้งการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังศูนย์ EMC<sup>2</sup>





# ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ENVIRONMENTAL MONITORING & CONTROL CENTER

[HOME](#)[AQMS](#)[WQMS](#)[CEMS](#)[OPMS](#)[GAS DETECTOR ONLINE](#)[APPLICATION ENVIMTP](#)[แผนที่](#)[ดาวเทียม](#)

## Station

AGC Chemicals (Thailand)  
Amata B.Grimm Power  
Rayong

### ASM

B.GRIMM POWER (AIE-MTP)  
BCC  
BLCP

### DOW(AIE)

EGCO\_COGEN  
GHECO-ONE (GLOW)  
Glow Energy (Pharse2)  
GLOW SPP3  
GLOWSPP11\_12  
GPSC CUP3  
GPSC\_CUP1  
GPSC\_CUP1\_P6  
GPSC\_CUP41  
GPSC2(AGB)  
GPSC2(HRSG1)  
GPSC2(HRSG2)  
HMC PDH

### INDORAMA

JBE  
JBE2  
MOC  
MTP HPJV  
NSET  
NS-SUS1  
NS-SUS2  
PTTASAH  
PTTGC\_GC4\_GC5\_GC6  
PTTGC\_I1-I4\_TOGCC  
PTTGC I-1  
PTTGC Olefins Plant 4  
PTTGC POLYOLS  
PTTLNG\_MTP\_IPG  
PTT-PE  
PTTPLC  
ROC  
SCG-DOW  
Siam Yamato Steel 2

- นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด | นิคมอุตสาหกรรม WHA ตะวันออก(มาบตาพุด) | นิคมอุตสาหกรรมผาแดง  
นิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล | นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย | นอกเขตนิคมอุตสาหกรรม



บริษัท เอ็มทีพี เซลท์ทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด  
10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง  
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130  
โทร : (038) 925500  
โทรสาร : (038) 605903

MTP HPPO Manufacturing Co., Ltd.  
10 Moo.2 Asia Industrial Estate, Tumbol Banchang  
Amphoe Banchang, Rayong Province 21130  
Tel : (038) 925500  
Fax : (038) 605903

ที่ MTP-HPPO/สน.ชธ. 1204-016

วันที่ 26 เมษายน 2555

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจวัดค่าสารประกอบมลพิษจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ไปยังศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

- อ้างถึง 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สินออกไซด์และสารโพธิ์สินไกลคอลของ บริษัท เอ็มทีพี เซลท์ทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด  
2. ประกาศโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการส่งข้อมูลค่าสารประกอบมลพิษจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบฟอร์มข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ตามที่ บริษัท เอ็มทีพี เซลท์ทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-9/2549-ญช. ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) และได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกโรงงานแบบอัตโนมัติ (COD Online) รวมถึงระบบการเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอรายงานผลการตรวจวัดค่าสารประกอบมลพิษของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมอบหมายให้บริษัท เททโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเชื่อมต่อระบบทั้งหมดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

(นางยุกุลธร พานิชย์เชษฐ)

ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

รับแล้ว  
26 เม.ย. 2555  
อธิบดี

## MTP HP JV (Thailand) Limited

10/2, Moo 2, Tambol Banchang, Amphur Banchang, P.O. Box 22, Rayong 21130, THAILAND

บริษัท เอ็มทีพี เซลท์ทีโอ (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 10/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง ตู้ ป.ณ. 22 จังหวัดระยอง 21130 ประเทศไทย

ที่ MTP HP JV 14/015

14 มีนาคม 2557

เรื่อง แจ้งสถานะการเชื่อมต่อ CEMS ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง หนังสือบริษัทเอ็มทีพี เซลท์ทีโอ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ MTP HP JV 13/030

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ภาพแสดงข้อมูลศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำนักงานนิคมมาบตาพุด 2 แผ่น  
2. แบบฟอร์มยืนยันดำเนินการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs online) 1 แผ่น

ด้วย บริษัท เอ็มทีพี เซลท์ทีโอ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ได้ดำเนินการติดตั้งระบบตรวจวัดอัตราการระบายของ NOx (Continuous Emission Monitoring System) เพื่อติดตามตรวจสอบอัตราการระบายของ NOx สำหรับปล่องของหน่วยให้ความร้อน Steam Reformer Furnace ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานไฮโดรเจนคิงซึ่งตั้งมาด้วย 1 ที่ได้รับอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรแห่งชาติ และได้ดำเนินการติดตั้งระบบส่งสัญญาณจากอุปกรณ์ดังกล่าวไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นที่เรียบร้อยแล้วโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ทอล โซลูชั่น อินทิเกรเตอร์ จำกัด (ESI) เป็นผู้ดำเนินการติดตั้งภาพแสดงสัญญาณแสดงข้อมูลศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำนักงานนิคมมาบตาพุด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และทางบริษัทขอส่งข้อมูลของระบบ CEMS ของบริษัทรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามแบบฟอร์มยืนยันดำเนินการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs online) ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

วัน 10 มี.ค. 57  
อธิบดี  
14 มี.ค. 57

ทวิชัย เอื้อวาทิกกุล

ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงและรองผู้จัดการโรงงาน

ติดต่อและเลือก: ทวิชัย เอื้อวาทิกกุล ผู้จัดการซ่อมบำรุง 081-7822159



SCG-**SCG-DOW**  
GROUP



The Siam Cement and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies

บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด  
10/1 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง  
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130  
โทร : (038) 925500  
โทรสาร : (038) 605905

Siam Synthetic Latex Co., Ltd.  
10/1 Moo.2 Asia Industrial Estate, Tumbol Ban Chang  
Amphoe Ban Chang, Rayong Province 21130  
Tel : (038) 925500  
Fax : (038) 605905

ที่ SSLC\_SE/สน.ธช 1204-001

วันที่ 26 เมษายน 2555

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจวัดเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ไปยังศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

- อ้างถึง 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน ของบริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
2. ประกาศโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบฟอร์มข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ตามที่ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-6/2551-ญอช. ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) และระบบการเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอรายงานผลการตรวจวัดไปยังศูนย์รับข้อมูลของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมอบหมายให้บริษัท เพทโกล-อินสตรูเมนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเชื่อมต่อระบบทั้งหมดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

(นางยุคลธร พานิชยพิเชฐ)

ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ผู้ประสานงาน



Evonik Thai Aerosil Co., Ltd.

Asia Industrial Estate  
9/9 Moo 2, Tambol Ban Chang  
Amphur Ban Chang,  
Rayong 21130  
Thailand

T : + 66 38 689-465-7  
F : + 66 38 689-469

8 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขอเชื่อมสัญญาณการแจ้งเหตุฉุกเฉินแบบอัตโนมัติ (Emergency online)  
ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย: ตารางการซ่อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน 2558 /

ตารางการทดสอบสัญญาณภาวะฉุกเฉินประจำสัปดาห์

ด้วยบริษัท อีวอนิก ไทย แอโรซิล จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตด้วยบริษัท อีวอนิก ไทย แอโรซิล จำกัด ประกอบกิจการ ผลิต ฟิวเมซิลิกา(Fumed Silica) ตั้งอยู่เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2545-ญอช. มีจำนวนลูกจ้าง 28 คน ชาย 20 คน หญิง 8 คน ได้ทำการติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุฉุกเฉินแบบอัตโนมัติ (Emergency online) เรียบร้อยแล้ว

บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการขอเชื่อมต่อสัญญาณเครื่องการแจ้งเหตุฉุกเฉินแบบอัตโนมัติ (Emergency online) ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



*P. Khoch*

(ดร. พลอเรียน แบร์ทรม เคียชเนอร์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อีวอนิก ไทย แอโรซิล จำกัด  
Evonik Thai Aerosil Company Limited  
Registered Address: 990 Abdulrahim Place, 9<sup>th</sup> Floor, Rama IV Road, Silom, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand  
Tel. +66 (0) 2 636-1111, Fax. +66 (0) 2 636-0000  
Plant Site Address : Asia Industrial Estate, 9/9 Moo 2, Tambol Ban Chang , Amphur Ban Chang, Rayong 21130, Thailand  
Tel. +66 (0) 38 689-465-7, Fax. +66 (0) 38 689-469



---

ตัวอย่างหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการ  
ซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)



## สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

### (นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย)

#### รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

เลขที่ IRPL 024 / 2022

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด วันที่ 8 มีนาคม 2565

บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ จำกัด หน่วยผลิต ออกซิเจน, กระบวนการทำบริสุทธิ์ และ ระบบสาธารณูปโภค

มีวัตถุประสงค์

☒ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ☐ ประจำปี (Annual Shutdown) ☒ ประจำงวด ตั้งแต่วันที่ 14 - 18 มีนาคม 2565 (ซ่อมบำรุงย่อย : Caustic wash shutdown)

☐ การดำเนินการกรณีฉุกเฉิน (Emergency) คือ .....

☐ Start Up Plant

☐ การดำเนินการอื่น ๆ (ระบุ) .....

☒ ทั้งนี้ แจ้งหน่วยงานอื่นๆ / โรงงานข้างเคียง/ ชุมชน ให้ทราบแล้ว ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย, บริษัทเอเชียซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด, บริษัท โมเมนทิฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมทีเรียลส์ จำกัด, บริษัท ชิน-เอทซู นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท ชิน-เอทซู ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟกเจอร์ จำกัด, บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด, บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน), บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด และชุมชนโดยรอบโรงงาน

วัน / เดือน / ปี / เวลา ที่ดำเนินการ	การดำเนินงาน / เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข
14 - 18 มี.ค. 2565	หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรใน หน่วยผลิต Oxidation, Purification และ Utility (ซ่อมบำรุงย่อย : Caustic wash shutdown)	อาจทำให้เกิดผลกระทบ เรื่องกลิ่นระหว่างการล้าง ถึงปฏิกิริยา อุปกรณ์ ด้วย สารละลายโซดาไฟ	- บริษัทฯ ได้เตรียมมาตรการป้องกันและ ควบคุมให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอนการ ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และจะดำเนินการ ด้วยความระมัดระวัง เพื่อลดผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้น - ทำการปรับเสถียรให้สารละลายเป็นกลาง ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดเตรียมม่านน้ำเพื่อป้องกันกลิ่น แพร่กระจายออกในบริเวณใกล้เคียงขณะ ระบายสารละลายออกจากถัง - จัดทีมเฝ้าระวัง เพื่อสำรวจพื้นที่โดยรอบ

ชื่อ - นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน นายชาญ ไชยรักษ์ ตำแหน่ง Manager (SHE & System coordinator)

โทรศัพท์ 038-689081-5 ต่อ 525

โทรสาร 038-689090

มือถือ 088-8840801

เพจเจอร์ -

รับแล้ว  
- 8 มี.ค. 2565  
อัมพร

ลงชื่อ .....

( นายชาญ ไชยรักษ์ )

ตำแหน่ง Manager (SHE & System coordinator)



ข-5

---

ตัวอย่างการจัดทำรายงานและแผนการประเมินความเสี่ยง

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๘๐๓



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ DCTL\_PG/กรอ 2009-014

ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล และผลิตภัณฑ์โพรพิลีนไกลคอล ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๔/๒๕๕๔-ญอช. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐/๔ หมู่ที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับรายงานดังกล่าวแล้ว จึงขอให้ท่านปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย และแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด และดำเนินการปรับปรุงรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๑. ทบทวนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานให้เป็นปัจจุบัน

๒. ปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการผลิตพร้อมแผนภูมิการผลิต โดยระบุรายละเอียดของอุณหภูมิและความดัน รวมทั้งอธิบายรายละเอียดหน่วยการผลิตโพรพิลีนไกลคอล สายการผลิตที่ ๑ และสายการผลิตที่ ๒

๓. จัดทำบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายของหน่วยการผลิตโพรพิลีนไกลคอล สายการผลิตที่ ๑

๔. ปรับปรุงผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน เพื่อการขจัดอันตราย และการประเมินความเสี่ยง ดังนี้

๔.๑ ปรับปรุงคำถาม What If ให้สอดคล้องกับอันตรายที่เกิดขึ้นตามมา รวมทั้งระบุผลจากเหตุการณ์แรกจนถึงเหตุการณ์สุดท้าย

๔.๒ ปรับปรุงมาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย โดยเพิ่มเติมมาตรการการควบคุมในเชิงทางด้านวิศวกรรม

๕. ปรับปรุงแผนงานควบคุมความเสี่ยง โดยผู้รับผิดชอบและผู้ตรวจติดตามต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน

จึงเรียนมา...

Received 26/10/20

1/1

-๒-

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางนาภาพรณ นาคสวัสดิ์ และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ [http://php.diw.go.th/safety/?page\\_id=๖๕๔](http://php.diw.go.th/safety/?page_id=๖๕๔)

ขอแสดงความนับถือ

นาภาพรณ

(นายปณศรศักดิ์ ชูยานนท์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

คณะทำงานตรวจรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง  
จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน คณะที่ ๒

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๐

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๔๒



ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๘๐๕



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ที่ MTP\_HPPO/กรอ 2009-019  
ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ประกอบกิจการผลิตสารโพธิ์สิน-ออกไซด์และสารโพธิ์สินไกลคอล ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๔/๒๕๕๔-ญอช. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐ หมู่ที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับรายงานดังกล่าวแล้ว จึงขอให้ท่านปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย และแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด และดำเนินการปรับปรุงรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๑. จัดทำบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย พร้อมทั้งดำเนินการขจัดอันตรายและประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับกิจกรรมที่นอกเหนือจากกระบวนการผลิต เช่น ระบบไฟฟ้า การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ เป็นต้น

๒. ทบทวนแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงให้สอดคล้องกับผลการขจัดอันตรายและประเมินความเสี่ยงที่ได้ดำเนินการตามข้อ ๑

๓. ทบทวนบทสรุปให้สอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวนิษฐา ใจจ้อง และสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ [http://php.div.go.th/safety/?page\\_id=๖๕๔](http://php.div.go.th/safety/?page_id=๖๕๔)

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตธรรม์ สุขยานนท์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

คณะทำงานตรวจรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง

จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน คณะที่ ๑

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๐

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๔๒

Received: 24 Oct 2016

Recd. June 5, 2017



สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด ที่ MTP HPJV 17/022

ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (ฉบับแก้ไข) ของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตก๊าซไฮโดรเจน ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๙-๓/๒๕๕๓-ญอช. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐/๒ หมู่ที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณา นั้น

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานลดความเสี่ยงและแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD ให้สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายสมพงษ์ เอกเอี่ยมณี และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ [http://php.div.go.th/safety/?page\\_id=659](http://php.div.go.th/safety/?page_id=659)

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตธรรม์ สุขยานนท์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๐

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กลุ่มวิศวกรรมเครื่องกล

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๐

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๔๒



Asia Silicone Monomer Limited  
1 Moo 2 Asia Industrial Estate Tambol Ban Chang,  
Amphur Ban Chang, Rayong 21130, Thailand  
Tel: 66-38-687-050-1 Fax: 66-38-687-060-1

ที่ ASM – EHS 15/104

วันที่ 3 กันยายน 2558

เรื่อง ขอจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง(HAZOP) ของ บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด  
เรียน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสาร จำนวน 7 ชุด

1. รายงานการรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง(HAZOP) ทุก 5 ปี ของ บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด  
ด้วยบริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตสารตั้งต้นซิลิโคนส์  
โมโนเมอร์ ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-3/2544 ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ที่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบล บ้านฉาง  
อำเภอ บ้านฉาง จังหวัดระยองได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบ  
กิจการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4(พ.ศ.2552) เรื่อง มาตราการคุ้มครอง  
ความปลอดภัยในการดำเนินงานและระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การขึ้นอันตราย การ  
ประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 ซึ่งได้จัดทำทุก 5 ปีตั้งแต่ปี 2553 ถึง  
ปี 2557 และได้ครบรอบของการส่งรายงานเพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว  
ดังนั้นทางบริษัทจึงใคร่ขอจัดส่งรายงานฯต่อทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมดังเอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นาย พิระชัย วงศ์เศรษฐกิจ)

ผู้จัดการแผนกอาชีวอนามัย, ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ได้รับมอบแล้ว

ศิริพร ขวัญ  
ศ. ก.ย. ๒๕๕๘

ทศ. 02-9024215

ฝ่าย: อาชีวอนามัย, ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทร: 038-687050 ต่อ140,141,416

ShinEtsu

SENT – ESH 010/2021

9 กรกฎาคม 2564

เรียน สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานประจำปี 2564

เนื่องด้วยทาง ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด เดิมชื่อ อีวอนิก ไทยแอโรซิล จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2545-ญอช. ได้ทำการขึ้นและประเมินความเสี่ยงขึ้นตามหลักเกณฑ์และ  
วิธีการตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด บัดนี้ทางบริษัท ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานฉบับสมบูรณ์  
ประจำปี 2564 พร้อม CD ตามข้อกำหนดลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาโรงงาน  
จึงเรียนมาเพื่อทราบ และพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

เอกชัย โทณกุล  
(นายเอกพันธ์ เทพารักษ์)

ผู้ประสานงานด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพ

แผนกสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสุขภาพ

โทร 038 689465-7 ต่อ 130 หรือ 093-1399932

โทรสาร 038 689469

บริษัท ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Shin-Etsu New Materials (Thailand) Limited

Plant Site Address : Asia Industrial Estate, 9/9 Moo 2, Tambol Ban Chang, Amphur Ban Chang, Rayong 21130, Thailand

Tel. +66 (0) 38 689-465-7, Fax. +66 (0) 38 689-469





ที่ 296 / 2560

บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด  
บริษัทร่วมทุนระหว่าง ปตท. และบริษัท มิตซูบิชิ เคมิคอล คอร์ปอเรชั่น  
555/2 ถนนเอกชัยคอมเพล็กซ์ อาคาร บี ชั้น 14  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร 10900  
โทรศัพท์ : +66 (0) 2140-3555 โทรสาร : +66 (0) 2140-3556

PTT MCC Biochem Company Limited  
A Joint Venture Company of PTT and Mitsubishi Chemical Corporation  
555/2 Energy Complex Tower, B Building, 14th Floor,  
Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : +66 (0) 2140-3555 Fax : +66 (0) 2140-3556



เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน  
เรียน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน ของบริษัท พีทีที  
เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด

ด้วยข้าพเจ้า บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการโรงงานผลิตเม็ด  
พลาสติกชีวภาพชนิดพอลิโพรพิลีนชนิดซินเนตในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง ได้จัดทำรายงานการ  
วิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3  
(พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงานพ.ศ. 2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการ  
ดำเนินงาน เพื่อเป็นเอกสารประกอบการยื่นต่ออายุใบอนุญาตการใช้ที่ดินและประกอบกิจการโรงงาน บริษัทฯ  
ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงดังกล่าวมาพร้อมกันนี้ เพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้  
มอบหมายให้นางสาวบัณฑิตา แบนสุภา หมายเลขโทรศัพท์ 099-474-9694 เป็นผู้ประสานงานกับทางกรม  
โรงงานในการรับผลการพิจารณารายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิจิตร ฤทธิไธ)  
กรรมการผู้จัดการใหญ่

โครงการผลิตพลาสติกชีวภาพชนิดพอลิโพรพิลีนชนิดซินเนต โทร 02-140-3416

BIOPDS



SCG

SCG-DOW  
GROUP



สำเนา

The Siam Cement and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies

บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด  
10/1 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง  
จังหวัดระยอง 21130  
โทร : (038) 925500  
โทรสาร : (038) 605905

Siam Synthetic Latex Co., Ltd.  
10/1 Moo. 2 Asia Industrial Estate  
Tumbol Banchang, Amphur Banchang  
Rayong Province 21130 Thailand  
Tel : +6638 925500  
Fax : +6638 605905

ที่ SSLC\_SE/กบอ 1711-023

วันที่ 16 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด ที่ SSLC\_SE/กบอ 1709-023 ลงวันที่ 28 กันยายน 2560  
เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
2. แผนจัดบันทึกข้อมูลรายงานฯ

ด้วยบริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2551-ญอช. ประกอบกิจการผลิต  
เม็ดพลาสติกแอลเอลดีพี (LLDPE) ชนิดความยืดหยุ่นสูง และแอลเอลดีพี (LLDPE) ชนิดทั่วไป ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
จะครบกำหนดการต่อใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ในเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2560 และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศ  
กระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความ  
ปลอดภัยในการดำเนินงาน บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และได้นำส่ง  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ดังหลักฐานเอกสารแนบ (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ในกรณีนี้ บริษัทฯ ขอส่งแผนจัดตั้งข้อมูลรายงาน  
ดังกล่าวมายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภูทอน ยืนยิ่ง)  
ผู้ประสานงาน

ผู้ประสานงาน : โทร. 038 673471

ส่ง  
17/11/60



---

คำสั่งแต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม”  
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข)





คำสั่งจังหวัดระยอง

ที่ ๒๐๗๒/๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม”

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข)

\*\*\*\*\*

ตามที่จังหวัดระยอง ได้มีคำสั่งที่ ๕๒๒/๒๕๔๕ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๔๕ เรื่อง แต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม” โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และคำสั่งที่ ๑๗๘๐/๒๕๔๖ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๔๖ เรื่อง แต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม” โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (เพิ่มเติม) นั้น เนื่องจากในปัจจุบันในพื้นที่ตำบลบ้านฉางได้มีการจัดตั้งชุมชนแทนหมู่บ้านจำนวน ๑๔ ชุมชน ซึ่งจากการพิจารณาโครงสร้างการจัดตั้งคณะกรรมการข้างต้น พบว่ายังไม่ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านฉางอย่างทั่วถึง

เพื่อเป็นศูนย์กลางความร่วมมือในการดำเนินการอันก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ในการเข้าไปมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และรับทราบเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโครงการฯ ซึ่งจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุขของชุมชนข้างเคียงนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อย่างยั่งยืน ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างประชาชนในทุกชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย สืบต่อไป จึงยกเลิกคำสั่งข้างต้นและแต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม” โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข) โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- |   |                  |
|---|------------------|
| ๑. นายอำเภอบ้านฉาง  | ประธานกรรมการ    |
| ๒. ปลัดเทศบาลเมืองมาบตาพุด                                  | รองประธานกรรมการ |
| ๓. ปลัดอำเภอเมืองระยองที่นายอำเภอเมืองระยองมอบหมาย          | กรรมการ          |
| ๔. ปลัดเทศบาลเมืองบ้านฉาง                                   | กรรมการ          |
| ๕. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา                  | กรรมการ          |
| ๖. นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉางหรือผู้แทน                        | กรรมการ          |
| ๗. กำนันตำบลบ้านฉาง   | กรรมการ          |
| ๘. ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | กรรมการ          |
| ๙. ประธานคณะกรรมการชุมชนแผ่นดินไทย หมู่ ๑ ต.บ้านฉาง         | กรรมการ          |
| ๑๐. ประธานคณะกรรมการชุมชนสีก๊ก หมู่ ๒ ต.บ้านฉาง             | กรรมการ          |
| ๑๑. ประธานคณะกรรมการชุมชนประทุมมิตร หมู่ ๒ ต.บ้านฉาง        | กรรมการ          |
| ๑๒. ประธานคณะกรรมการชุมชนล้อเกวียน หมู่ ๒ ต.บ้านฉาง         | กรรมการ          |
| ๑๓. ประธานคณะกรรมการชุมชนพูน ๑ หมู่ ๔ ต.บ้านฉาง             | กรรมการ          |
| ๑๔. ประธานคณะกรรมการชุมชนพูน ๒ หมู่ ๔ ต.บ้านฉาง             | กรรมการ          |
| ๑๕. ประธานคณะกรรมการชุมชนพูน ๓ หมู่ ๔ ต.บ้านฉาง             | กรรมการ          |

๑๖. ประธานคณะกรรมการชุมชนพูน ๔ หมู่ ๔ ต.บ้านฉาง	กรรมการ
๑๗. ประธานคณะกรรมการชุมชนเนินกระปรอก ๑ หมู่ ๖ ต.บ้านฉาง	กรรมการ
๑๘. ประธานคณะกรรมการชุมชนเนินกระปรอก ๒ หมู่ ๖ ต.บ้านฉาง	กรรมการ
๑๙. ประธานคณะกรรมการชุมชนหนองแพบ	กรรมการ
๒๐. ประธานคณะกรรมการชุมชนมาบชะลูด	กรรมการ
๒๑. ประธานคณะกรรมการชุมชนซากลูกเหว้า	กรรมการ
๒๒. นายสุเมธ นาเจริญ นายกสมาคมนักข่าวระยอง	กรรมการ
๒๓. นายลือเก็จ สุวรรณาวุธ	กรรมการ
ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น สมาคมส่งเสริม การท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมอำเภอบ้านฉาง-มาบตาพุด	
๒๔. ผู้แทนสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	กรรมการ
๒๕. ผู้อำนวยการสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	กรรมการและเลขานุการ
๒๖. ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการร่วมพัฒนาฯ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

๑. เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือในการดำเนินการ อันก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม ตลอดจนรับเรื่องราวร้องทุกข์อันมีสาเหตุมาจากนิคมฯ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง

๒. กำกับกับการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

๓. เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเอเชียให้แก่ชุมชนทราบเป็นระยะ ๆ

๔. จัดให้มีการเยี่ยมชมและรายงานความคืบหน้าเกี่ยวกับแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

๕. เสนอแนะรูปแบบและแนวทางปฏิบัติด้านการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมเอเชียตามความจำเป็นและเหมาะสม

๖. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ เป็นประจำทุกๆ ๖ เดือน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(นายรัชชัช เทอดเก่าไทย)

ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ รักษาการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง



ข-7

---

เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม  
ครั้งที่ 1/2565





## รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

(เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1/2565)

#### 1. บทนำ

##### 1.1 ลำดับการพิจารณาความเห็นชอบของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด

ลำดับ	การดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง	สรุปสาระสำคัญ
ฉบับหลัก	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย	หนังสือที่ รว 0804/5433 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2544	-
ส่วนขยาย	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (ส่วนขยาย)	หนังสือที่ ทส 1009/6642 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2550	เห็นชอบโครงการจาก 2,533.00 ไร่ เป็น 3,220.25 ไร่
เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)	หนังสือที่ ทส 1009.3/14942 ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2559	ปรับปรุงผังแม่บทนิคมเอเซียให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาของนิคมฯ และทบทวนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมเอเซีย
เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 2	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 2)	หนังสือที่ อก 5102.3.1/6150 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2560	เปลี่ยนแปลงตำแหน่งถนนทางเชื่อมระหว่างแปลงที่ดินของ บต. ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมฯ เอเซีย
เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 3	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3)	หนังสือที่ อก 5102.3.1/1134 ลงวันที่ 24 เมษายน 2562	เปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิม Solid Waste Disposal Plant and Industrial Estate Office เป็น Reserve for Infrastructure
เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4)	หนังสือที่ อก 5102.3.1/2147 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2564	จัดตั้งโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าชุมชนชาติไทย เอสพีที 1 ของ บริษัท นิคมฯ เพาเวอร์ (เออีเอสพีที) จำกัด เพื่อการพัฒนาโรงไฟฟ้าชุมชน
เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 5	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)	หนังสือที่ อก 5103.3.1/2969 ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2564	เปลี่ยนแปลงการเชื่อมทางที่ 5 กับถนนลาด (เชื่อมถนนทางหลวงหมายเลข 323 กับถนนลาด) ส่วนน้ำและของเสีย (และน้ำ) เพื่อใช้เป็นทางเข้าออกจากเขตนิคมเอเซีย



## 1.2 ที่ตั้งและขนาดของโครงการ

นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3,220.25 ไร่ แบ่งออกเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม 2,587.85 ไร่ พื้นที่พาณิชย์กรรม 3.11 ไร่ พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค 257.19 ไร่ พื้นที่สำรองไว้เพื่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค 39.90 ไร่ พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน 332.20 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยอยู่ห่างจากทางหลวงหมายเลข 3 (ทล.3) ประมาณ 3 กิโลเมตร ในบริเวณใกล้เคียงมีนิคมอุตสาหกรรม 3 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงเอเซียตะวันออก (มาบตาพุด) ดังรูปที่ 1

อาณาเขตที่ดินของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มีรายละเอียดดังนี้

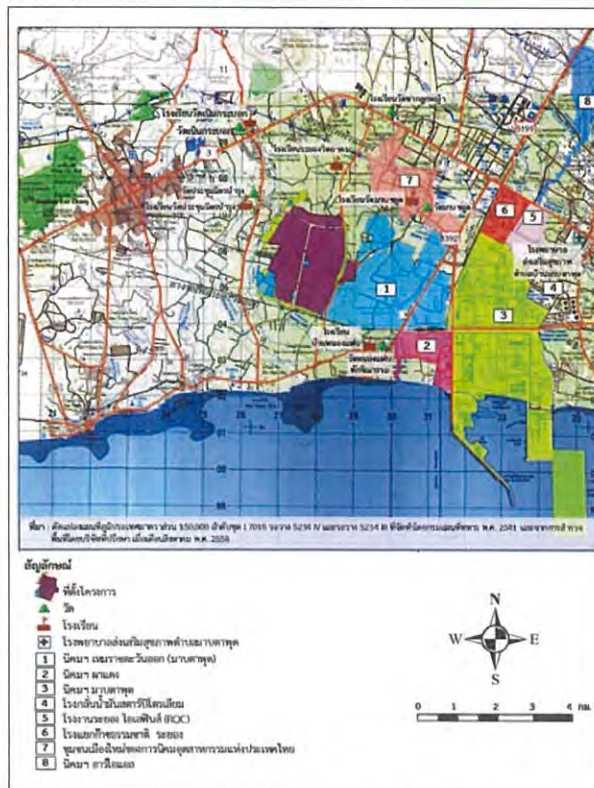
ทิศเหนือ จรด พื้นที่เกษตรกรรมและทุ่งโป่งน้ำดินในสวนรุกขชาติ

ทิศใต้ จรด ทางรถไฟสายเอเชีย-แอฟริกา-ยุโรป-มาบตาพุด และพื้นที่เกษตรกรรมไปจนถึงบ้านสำนักมะม่วงและชายฝั่งทะเล

ทิศตะวันออก จรด คลองบางกะพูน พื้นที่อุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงเอเซียตะวันออก (มาบตาพุด) และถนนมาบตาพุด-แหลมสน

ทิศตะวันตก จรด คลองสอง และพื้นที่เกษตรกรรม

สภาพพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมเอเซียปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลัง ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นเนินลูกคลื่นมีความต่างระดับในพื้นที่ค่อนข้างมากลักษณะโดยรอบของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ลาดจากแนวทิศเหนือลงทางทิศใต้ ด้วยความลาดชัน เฉลี่ยร้อยละ 1 ค่ะระดับความสูงของพื้นที่นิคมฯ ประมาณ 25-45 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง โดยจุดสูงสุดจะอยู่ทางทิศเหนือของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ในพื้นที่มีคลองสำคัญ ที่ไหลผ่าน ได้แก่ คลองบางกะพูนซึ่งไหลเลียบแนวเขตที่ดินนิคมอุตสาหกรรมเอเซียด้านทิศตะวันออก คลองสองอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของนิคมอุตสาหกรรมเอเซียอยู่ใกล้บริเวณที่คลองสาม และจะไหลไปรวมกับคลองบางกะพูนบริเวณบ้านสำนักมะม่วงและไหลลงสู่บริเวณบ้านหนองแปน ตามลำดับ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการลงไปทางทิศใต้ประมาณ 3.5 กิโลเมตร

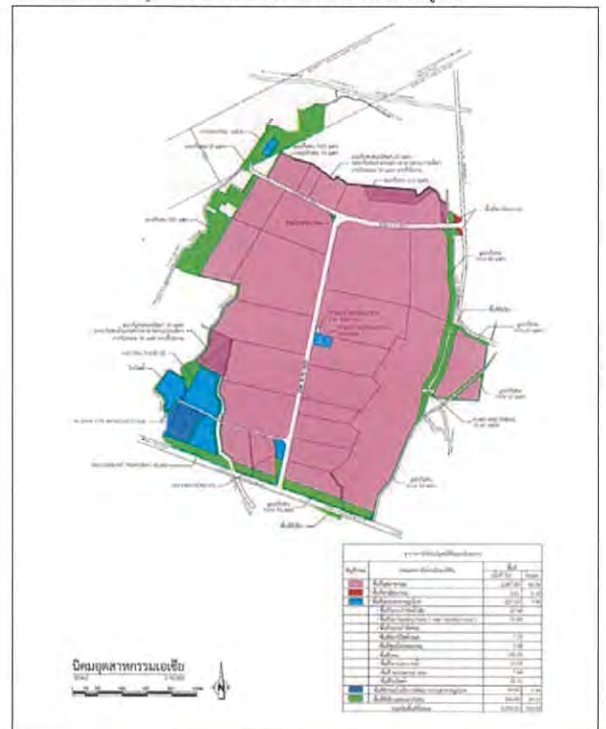


รูปที่ 1 ที่ตั้งพื้นที่โครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษา



## 1.3 การจัดสรรพื้นที่โครงการ

นิคมอุตสาหกรรมเอเซียมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3,220.25 ไร่ มีการจัดสรรพื้นที่ตามผังแม่บทของนิคมฯ แบ่งออกเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม 2,587.77 ไร่ พื้นที่พาณิชย์กรรม 3.11 ไร่ พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค 257.27 ไร่ พื้นที่สำรองไว้เพื่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค 39.90 ไร่ พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน 332.20 ไร่ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่ดินอุตสาหกรรมของโครงการ





#### 1.4 โรงงานภายในโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ปัจจุบันมีโรงงานเข้ามามีส่วนในการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำนวน 15 บริษัท ดังนี้

1. บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ ไมโคร จำกัด
2. บริษัท ชิน-เอช ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
3. บริษัท ไมเนทพี เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ซีอี โดชิมา ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด)
4. บริษัท ชิน-เอช นิวเมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท อีวอนิก ไทย แอโรสเปซ จำกัด)
5. บริษัท อินโดรามา โปลิคาร์บอเนต จำกัด
6. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
7. บริษัท เอ็มทีที เอชพี เจอี (ประเทศไทย) จำกัด
8. บริษัท โซลเวย์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ จำกัด
9. บริษัท สยามเลทเท็กซ์ซินเครส จำกัด
10. บริษัท ไกล์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
11. บริษัท ไกล์ เอเลฟตี 3 จำกัด
12. บริษัท พูเรค (ประเทศไทย) จำกัด
13. บริษัท ทีทีที เอ็มซีซี โปลิเอทิลีน จำกัด
14. บริษัท จีซี เอสเทท จำกัด
15. บริษัท โกลบอล เทาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)

#### 2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

##### 2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำปี 2564										
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2 ครั้ง/ปี (7 วันต่อเนื่อง)			✓								✓
ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี (3 วันต่อเนื่อง)			✓								✓
คุณภาพน้ำทิ้ง	12 ครั้ง/ปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
คุณภาพน้ำผิวดิน	4 ครั้ง/ปี					✓						✓
คุณภาพน้ำบาดาล	4 ครั้ง/ปี			✓						✓		✓
คุณภาพน้ำใต้ดิน	4 ครั้ง/ปี			✓			✓			✓		✓



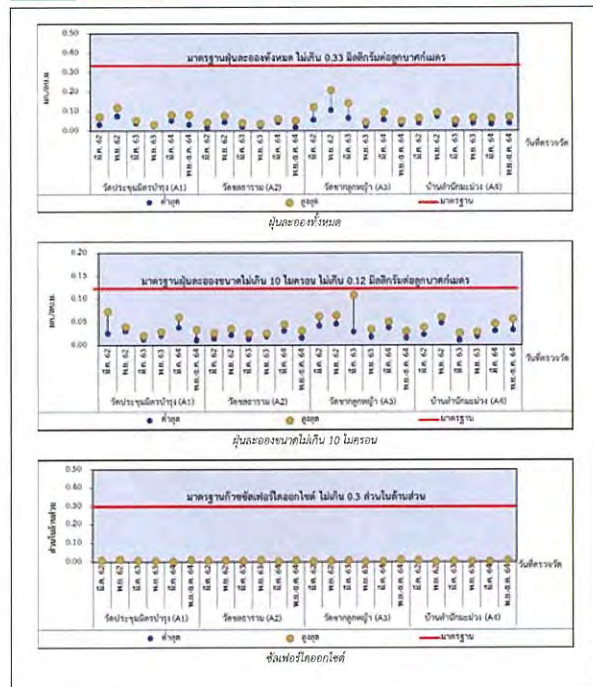
#### 2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

##### 2.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

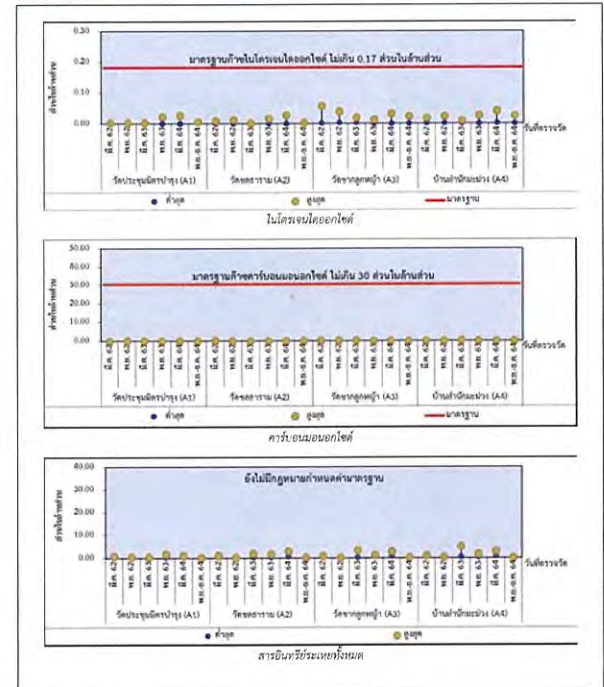
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (7 วัน ต่อเนื่อง) จำนวน 4 สถานี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า ทั้ง 4 สถานี มีปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Suspended Particulate) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 มีปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ในเวลา 1 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 มีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide) ในเวลา 1 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ส่วนปริมาณสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (Total VOC) ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายกำหนดค่ามาตรฐานควบคุม



รูปที่ 3 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



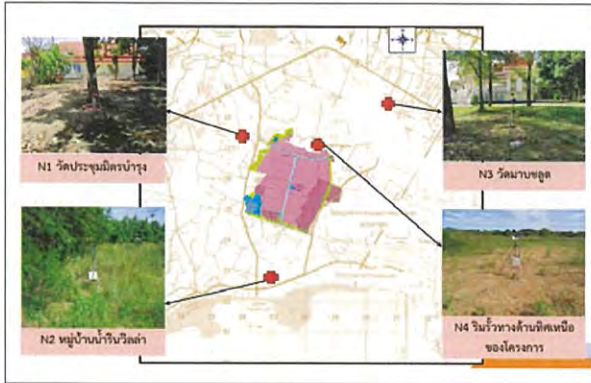
รูปที่ 4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



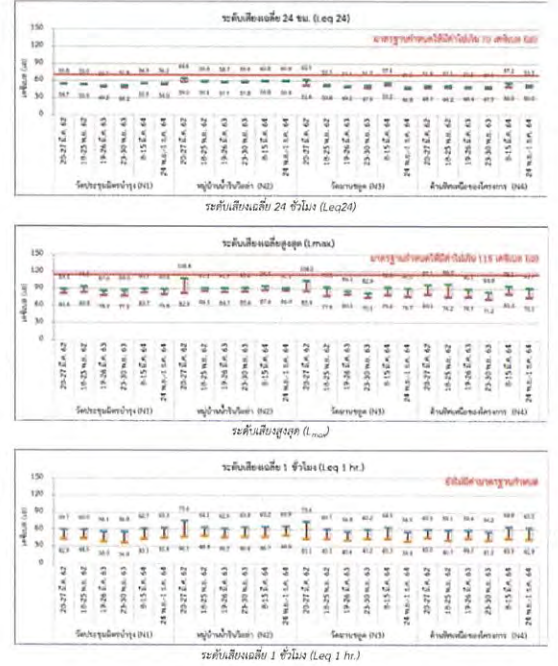


## 2.2.2 ระดับเสียง

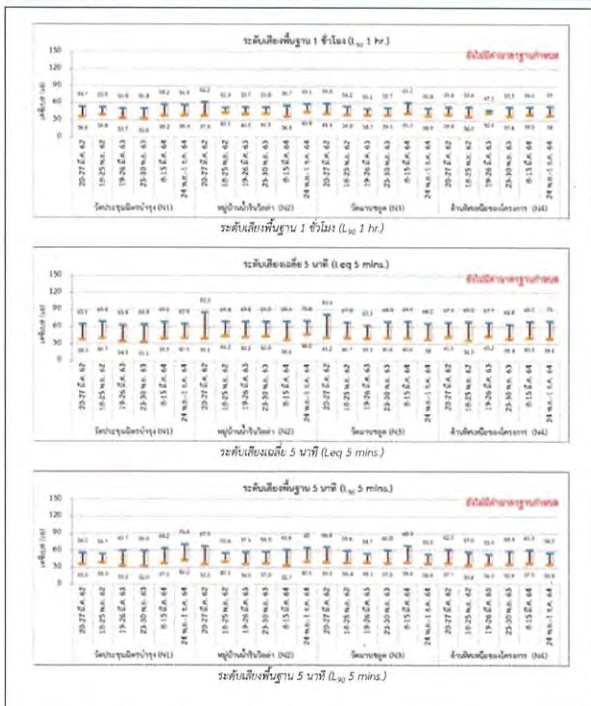
การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (7 วันต่อเนื่อง) จำนวน 4 สถานี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดทั้งหมดมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)



รูปที่ 5 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง



รูปที่ 6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป



รูปที่ 6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

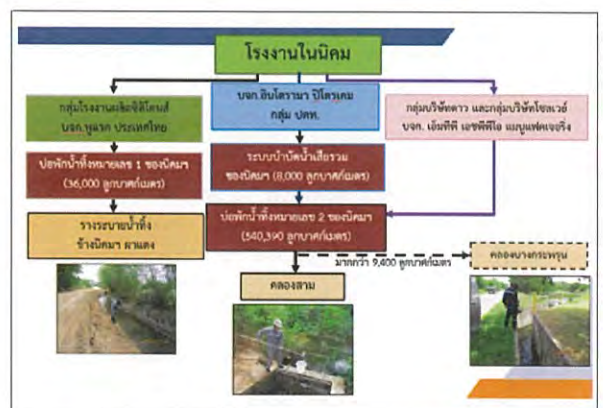


## 2.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งดังนี้

- ทำการสุ่มตรวจวิเคราะห์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ที่บ่อปรับเสถียรและบ่อตรวจสอบ (แนวลำน้ำ หมายเลข 4)
- ทำการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ที่บ่อตรวจสอบ (Inspection Manhole) ของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว บ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข 1 และบ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข 2

จากผลการวิเคราะห์ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า น้ำทิ้งมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

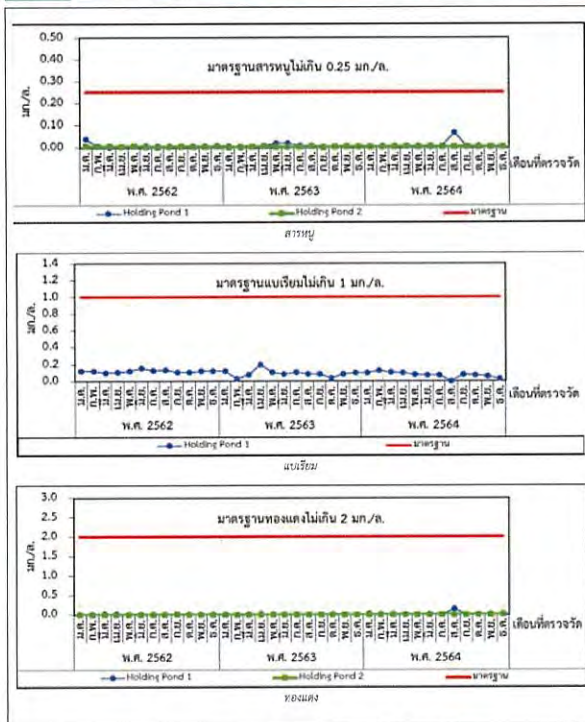


รูปที่ 7 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพและการกรองน้ำทิ้งจากโรงงาน

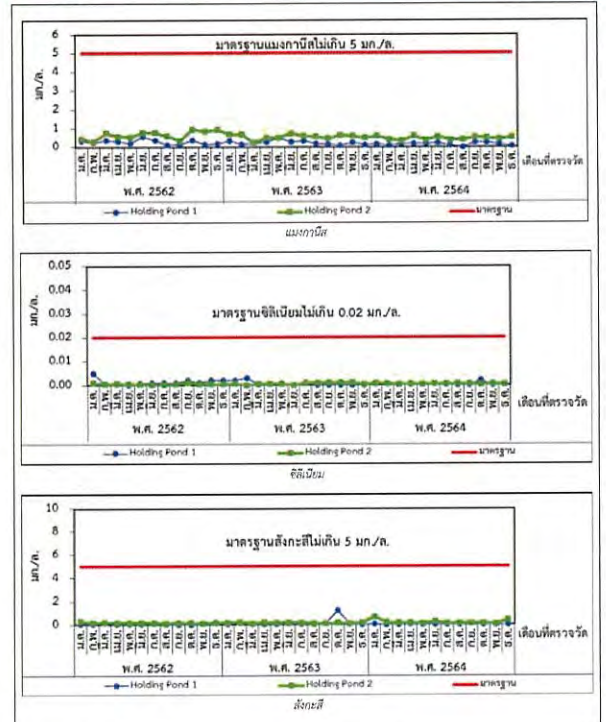




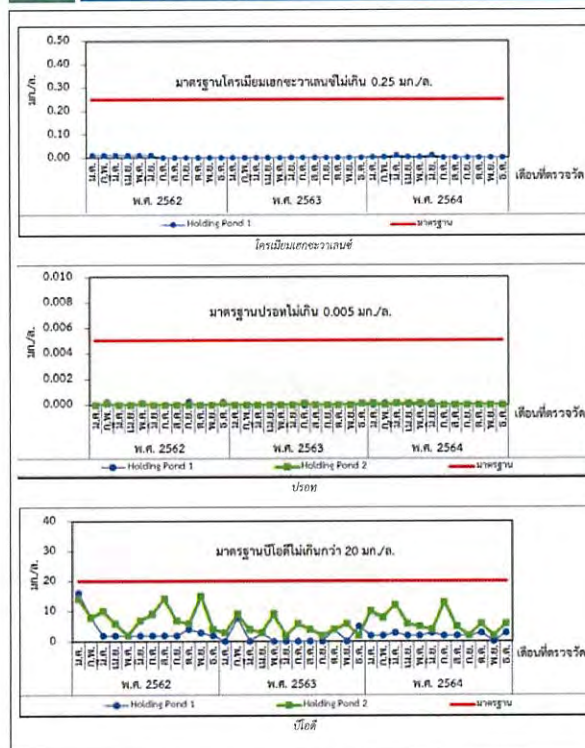
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมและชุมชน (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



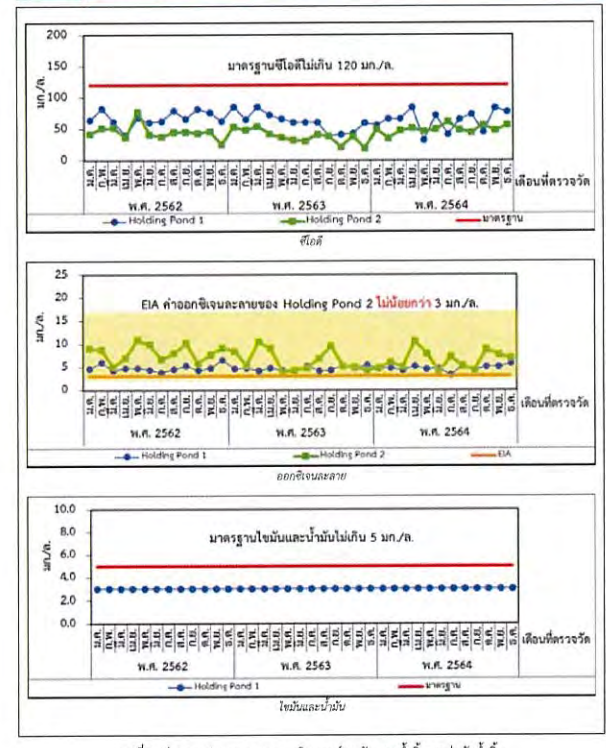
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมและชุมชน (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมและชุมชน (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



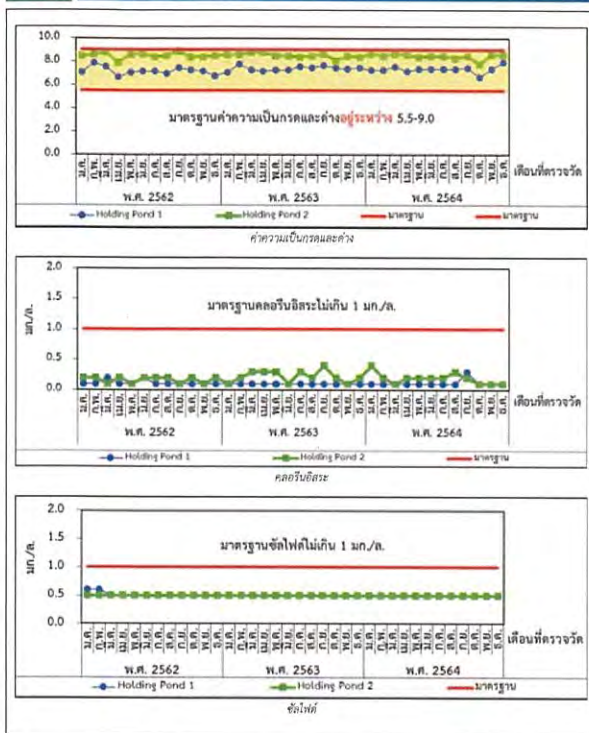
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมและชุมชน (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564







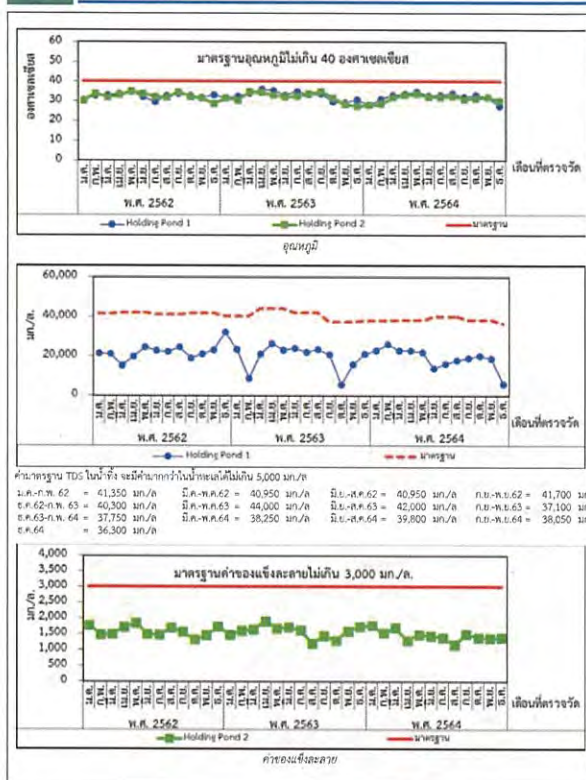
สรุปผลการปฏิบัติงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมและเขีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง



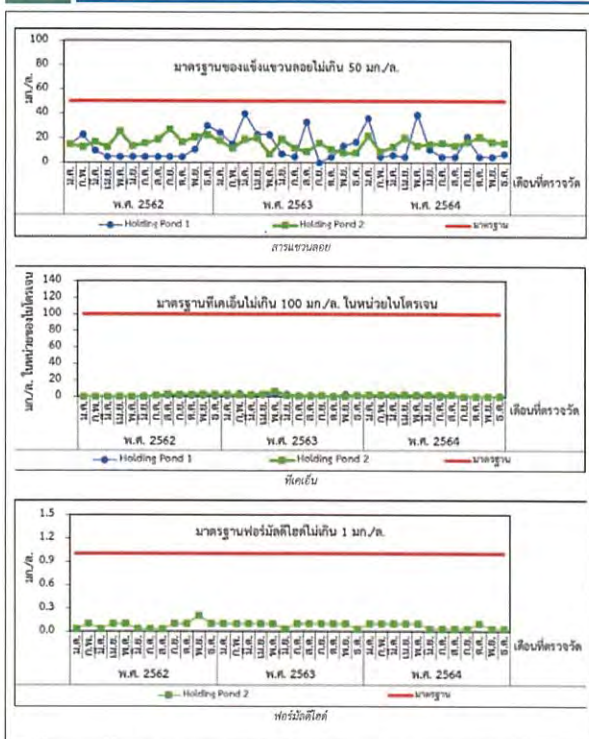
สรุปผลการปฏิบัติงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมและเขีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง



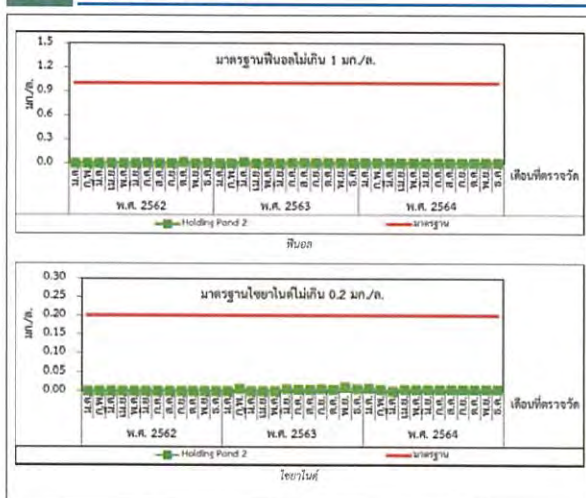
สรุปผลการปฏิบัติงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมและเขีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง



สรุปผลการปฏิบัติงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมและเขีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง

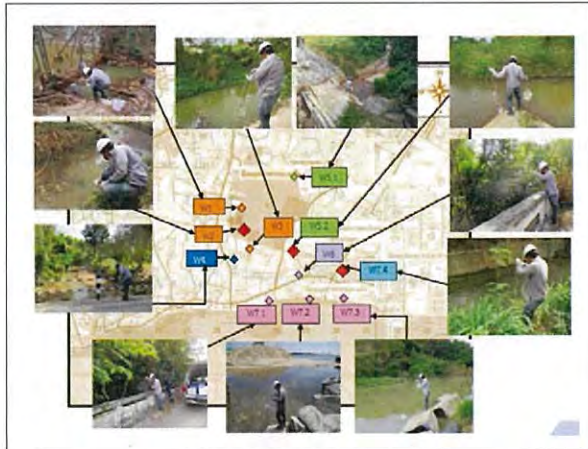




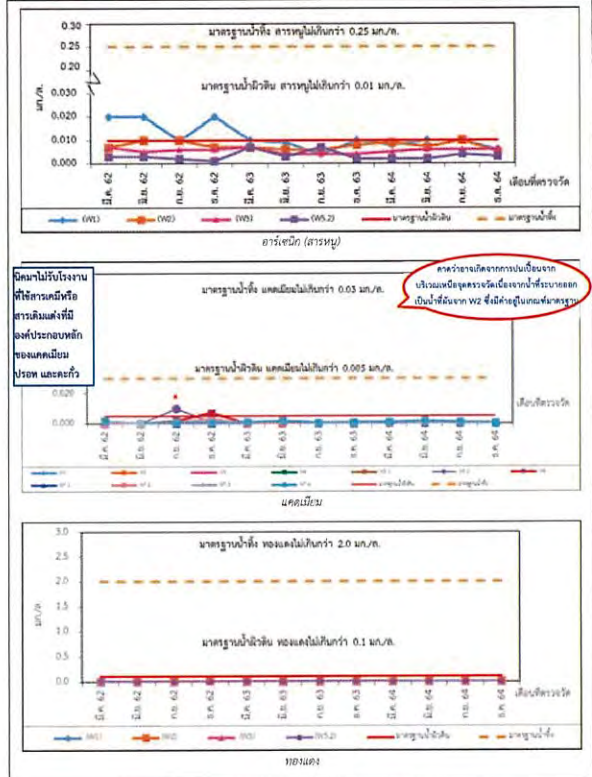
## 2.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จะดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างทุก 3 เดือน จำนวน 11 สถานี การเก็บตัวอย่างครอบคลุมคุณภาพน้ำในคลองบางระพูน คลองหนึ่ง คลองสอง คลองสาม คลองบางเป็ด และระบอบน้ำข้างนิคมมาลง ทั้งนี้ ปัจจุบัน ยังไม่มีกฎหมายประกาศกำหนดประเภทของแหล่งน้ำดังกล่าว ซึ่งเมื่อพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ จึงนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เพื่อเป็นการดูแลแนวโน้มของคุณภาพน้ำคลอง

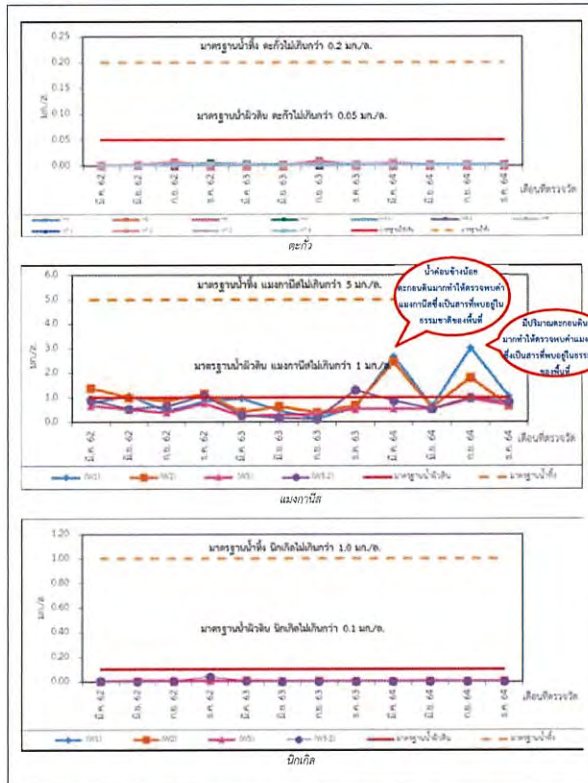
จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 13 กันยายน และวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) พบว่า พารามิเตอร์ที่ใช้การตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าแอมโมเนีย บริเวณ W1 และ W2 และค่าอุณหภูมิ บริเวณ W3 ในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2564 และ ค่าแอมโมเนีย บริเวณ W1 ในวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งแอมโมเนียเป็นสารที่พบอยู่ในดินตามธรรมชาติในพื้นที่มาหาทุก ตามแผนที่แสดงพื้นที่แหล่งน้ำของโครงการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์



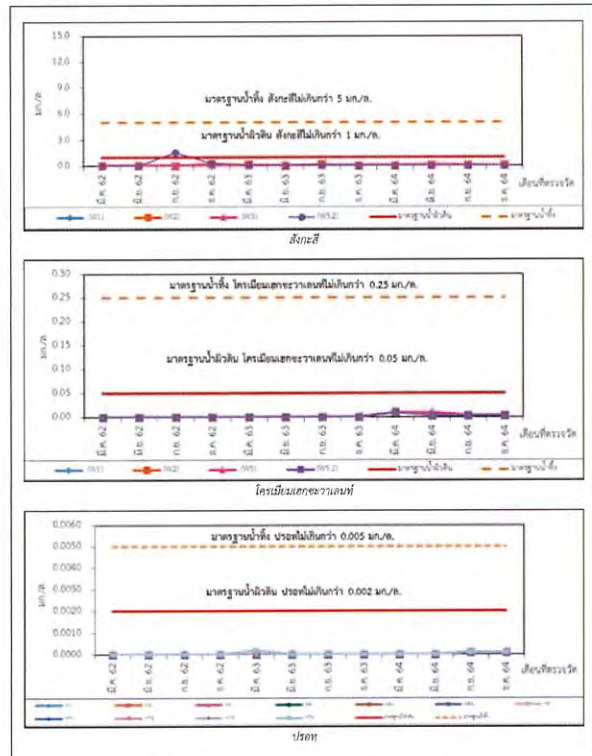
รูปที่ 9 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 10 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

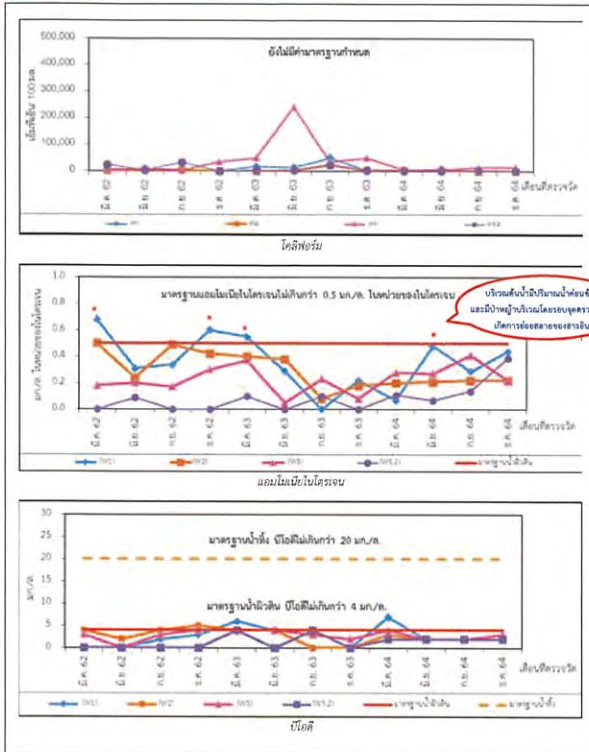


รูปที่ 10 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน





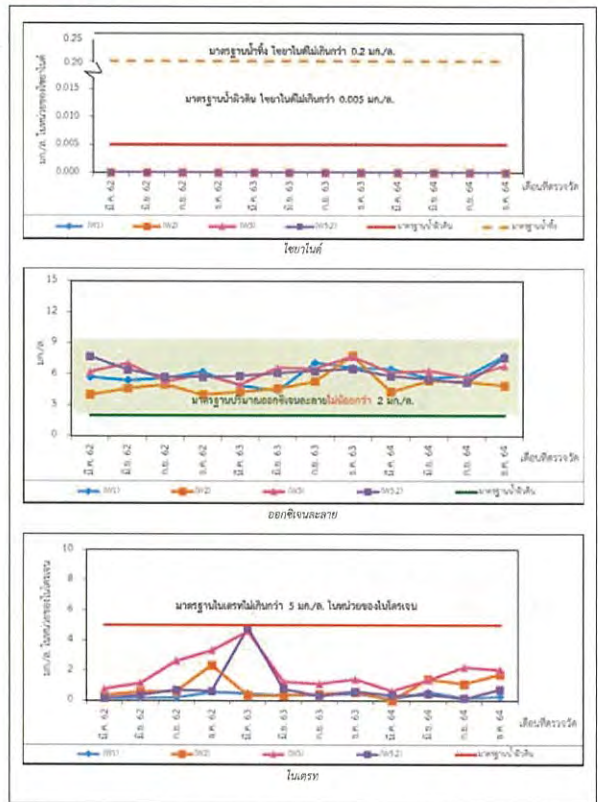
สรุปผลการปฏิบัติงานมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 10 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



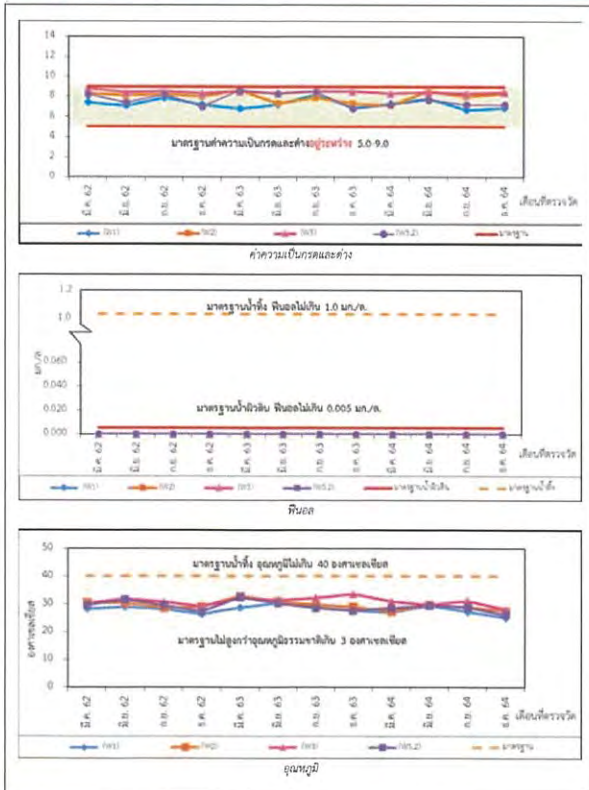
สรุปผลการปฏิบัติงานมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 10 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



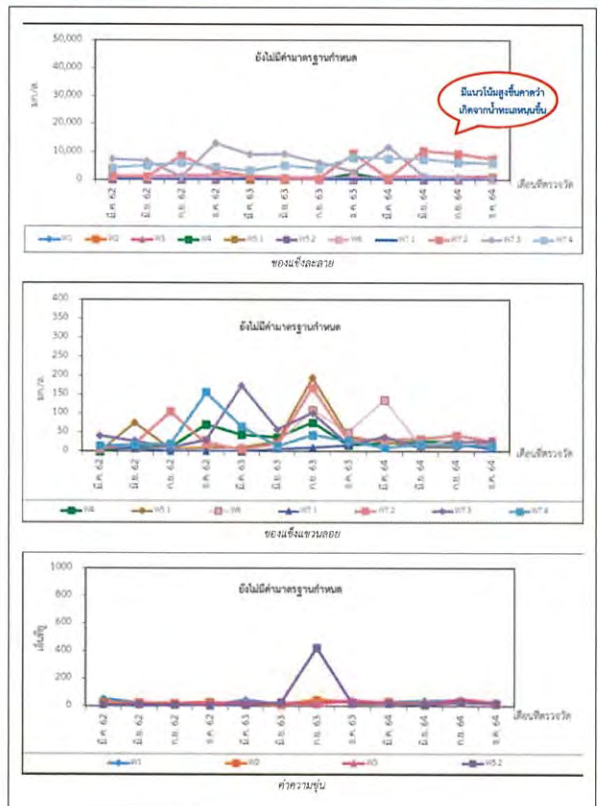
สรุปผลการปฏิบัติงานมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 10 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



สรุปผลการปฏิบัติงานมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 10 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

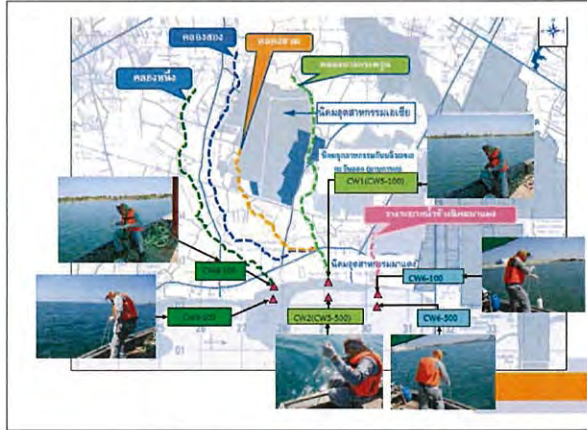




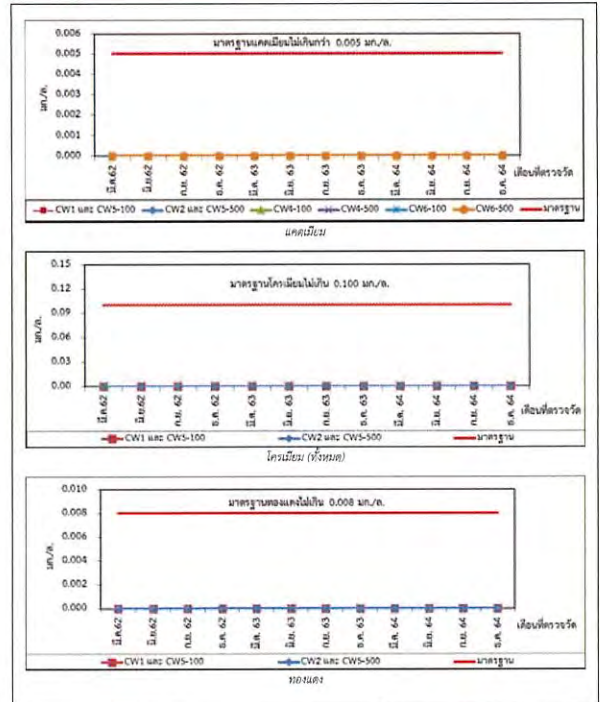
## 2.2.5 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จะดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างทุก 3 เดือน จำนวน 8 สถานี ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 14 กันยายน และวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบ กับ มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เล่ม 134 ตอนพิเศษ 286 ง (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด ยกเว้นปริมาณฟอสเฟต บริเวณปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง 100 และ 500 เมตร ในวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2564

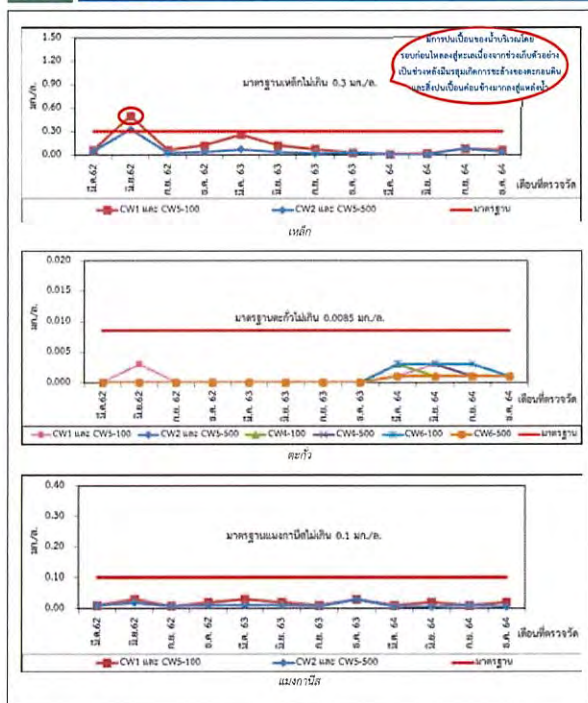
ทั้งนี้ คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณคลองบางกระพูน จะรองรับน้ำจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมซึ่ง ค่าฟอสเฟต ที่พบปริมาณสูงอาจมีสาเหตุมาจากการการลักลอบ หรือการปล่อยทิ้งของตะกอนที่ทับถมในทะเลตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตามลักษณะดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีพืชทะเลสาบขึ้น



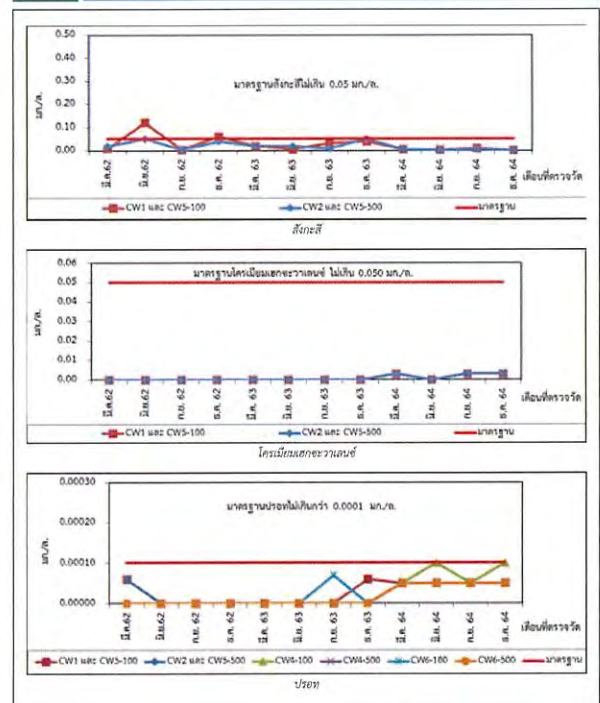
รูปที่ 11 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล



รูปที่ 12 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

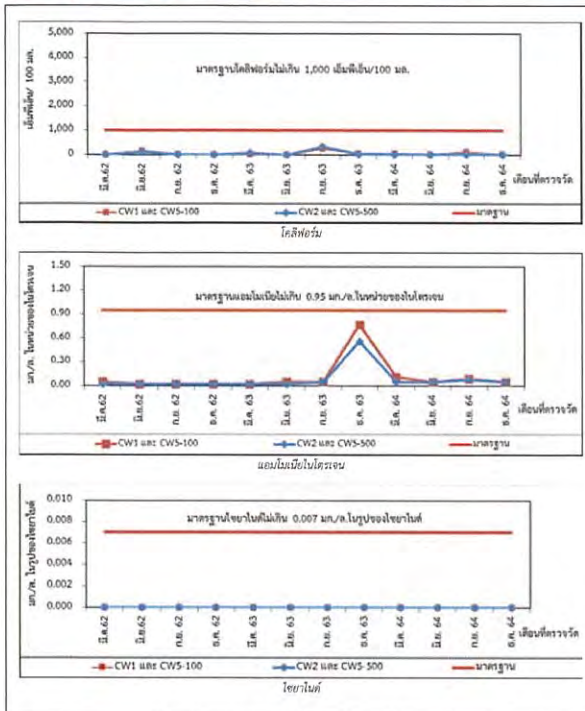


รูปที่ 12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

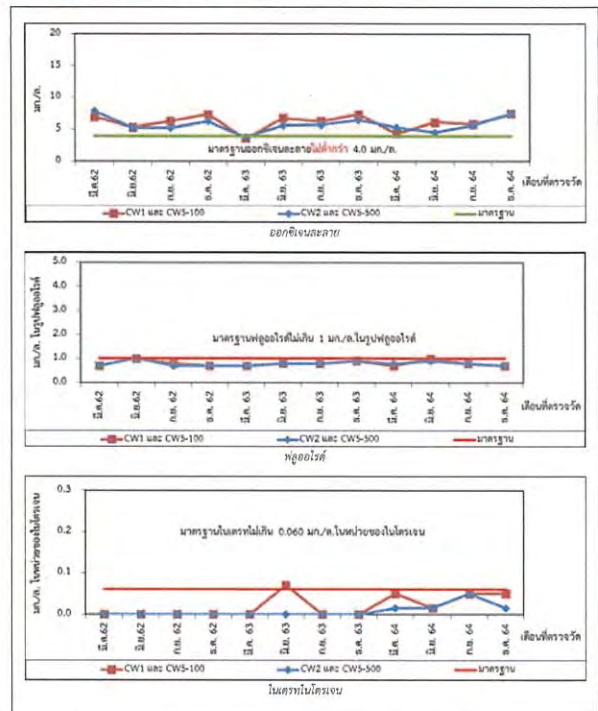


รูปที่ 12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

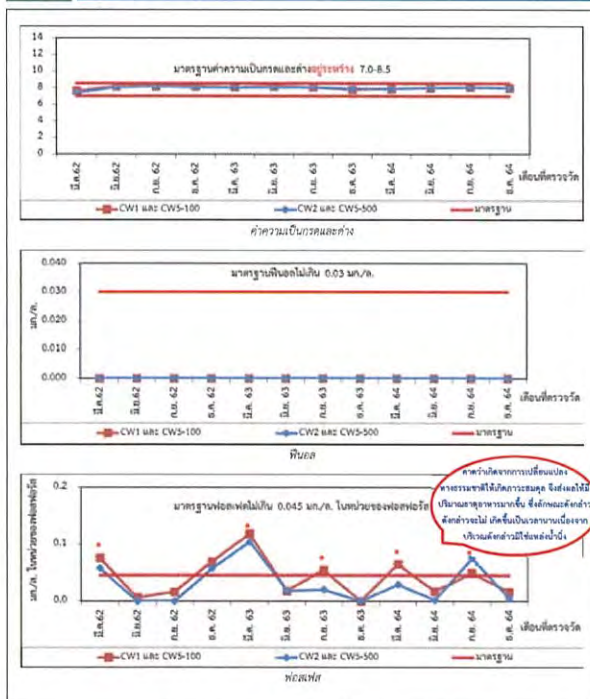




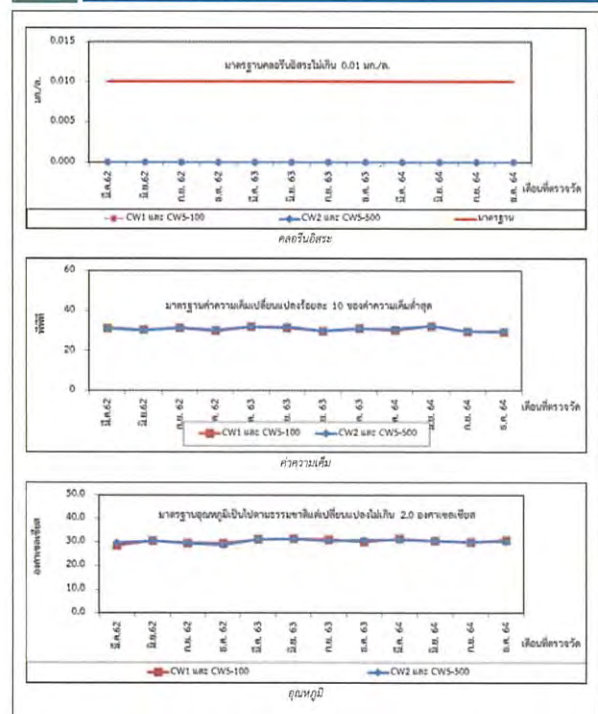
รูปที่ 12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง



รูปที่ 12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

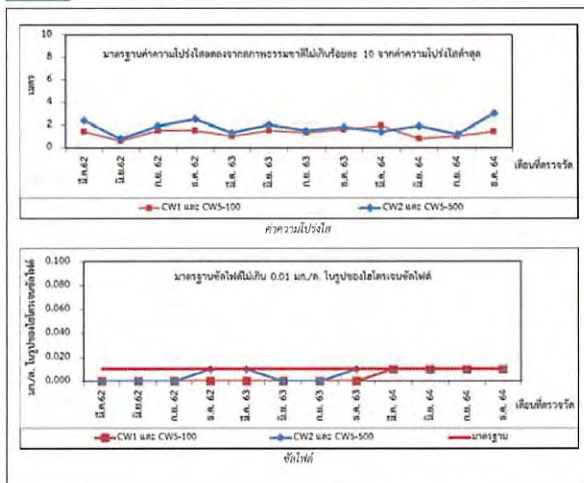


รูปที่ 12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง



รูปที่ 12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง





รูปที่ 12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง



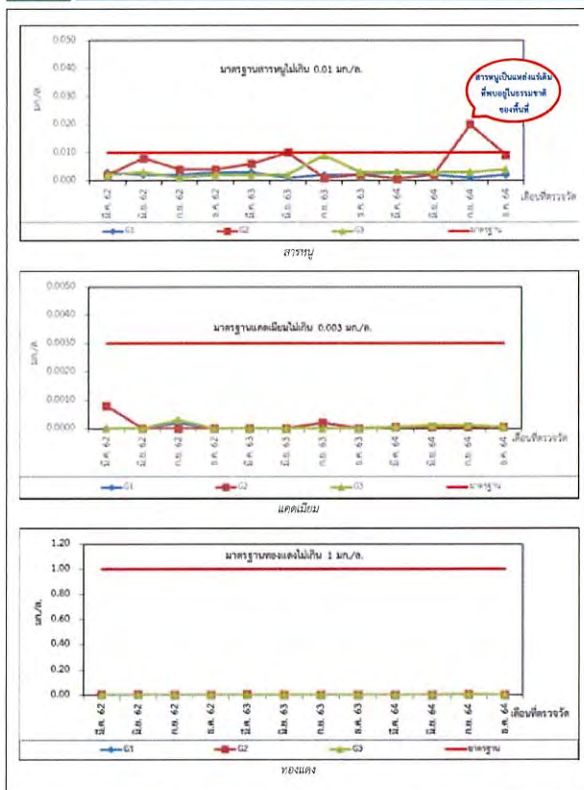
## 2.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (น้ำบ่อตื้น) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ในวันที่ 14 กันยายน และวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นปริมาณฟอสเฟต บริเวณปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง 100 และ 500 เมตร ในวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2564

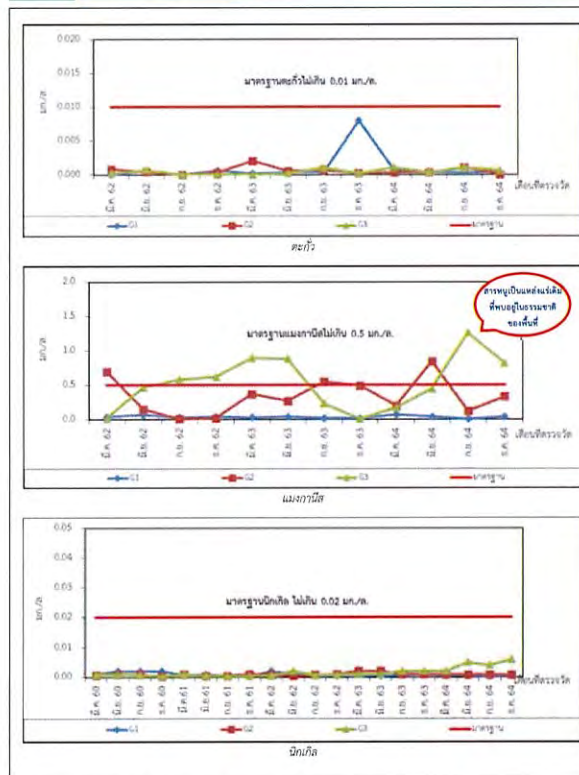
ทั้งนี้ คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณคลองบางกระพูน จะรองรับน้ำจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งค่าฟอสเฟต ที่พบปริมาณสูงอาจมีสาเหตุมาจากการทำการชักล้างของชุมชน หรือการย่อยสลายของตะกอนที่ทับถมในทะเลตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตามลักษณะดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีใช้แหล่งน้ำนี้



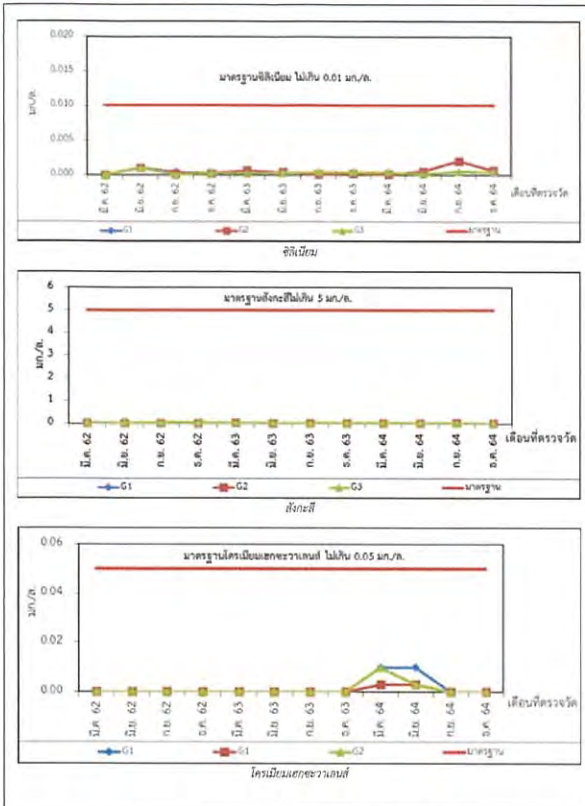
รูปที่ 13 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



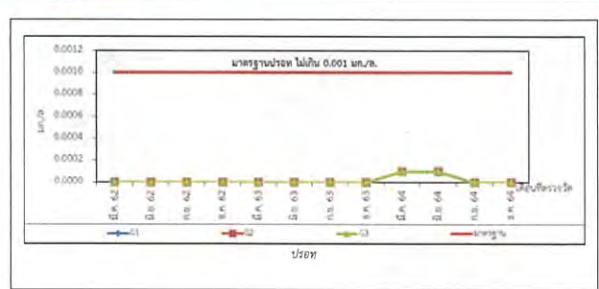
รูปที่ 14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำบ่อตื้น)



รูปที่ 14 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำบ่อตื้น)



รูปที่ 14 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำป่อดิน)



รูปที่ 14 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำป่อดิน)



## 2.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

### 2.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก

### 2.3.2 ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี และมีระดับเสียงค่อนข้างใกล้เคียงกัน อยู่ในช่วงประมาณ 50-60 เดซิเบล(เอ) ซึ่งจัดเป็นเสียงระดับการพูดคุยปกติ

### 2.3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก

### 2.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าแอมโมเนีย บริเวณ W1 และ W2 และค่าอุณหภูมิ บริเวณ W3 ในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2564 และ ค่าแอมโมเนีย บริเวณ W1 ในวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งแอมโมเนียเกินขีดที่พบอยู่ในดินตามธรรมชาติในพื้นที่บางจุด สามารถพบได้ในบางช่วงเวลาน้ำขึ้นและลงน้ำในแหล่งน้ำ

### 2.3.5 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นปริมาณฟอสเฟต บริเวณปากคลองบางกรวย ห่างจากชายฝั่ง 100 และ 500 เมตร ในวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2564 ซึ่งฟอสเฟตที่พบปริมาณสูง อาจมีสาเหตุมาจากกิจกรรมชักล้าง หรือการย่อยสลายของตะกอนที่ทับถมในทะเลตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตามลักษณะดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีใช้แหล่งน้ำ

### 2.3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำป่อดิน) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2564 มีปริมาณสารหนูบริเวณบ้านเนินปิง และปริมาณแอมโมเนียบริเวณบ้านน้ำริน ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และ ในวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีปริมาณแอมโมเนียบริเวณบ้านน้ำรินที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดสารหนูและแอมโมเนียในน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงอาจกล่าวได้ว่าค่าสารหนูและแอมโมเนียที่พบปริมาณสูงนั้นไม่ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย



## ตัวอย่างการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565







สนับสนุนกิจกรรมบริจาคโลหิต ร่วมกับย่านเอกบ้านฉาง



สนับสนุนกิจกรรมรณรงค์ฉีดวัคซีนประจำปี พ.ศ. 2564 แก่วัดในพื้นที่ จำนวน 11 วัด



มอบวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ 4 สายพันธุ์ให้กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพยุห จำนวน 100 โดส



โครงการรณรงค์ขับเขี้ยวปลอดภัย

---

แผนงานสิ่งแวดล้อมและชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2565



แผนการเผยแพร่ข้อมูล ประจำปี 2565 (นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย)

No.	ข้อมูล	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่เผยแพร่	2565												หมายเหตุ	
				มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	กย	ตค	พย	ธค			
1	งานด้าน AIE-CSR	AIE	บอร์ดประชาสัมพันธ์นิคมฯ / Web Site สื่อมวลชนท้องถิ่น														เนื่องจากยังมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 อย่างต่อเนื่อง การดำเนินกิจกรรมต้องปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน
2	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชน โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ครั้งที่ 1/2564	ALS	จัดประชุมครั้งที่ 1/2565 /บอร์ดประชาสัมพันธ์นิคมฯ / Web Site/บอร์ดประชาสัมพันธ์เทศบาล/ สื่อมวลชนท้องถิ่น														เนื่องจากยังมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 อย่างต่อเนื่อง การดำเนินกิจกรรมต้องปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน
3	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชน โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ครั้งที่ 2/2565	ALS	จัดประชุมครั้งที่ 2/2565 /บอร์ดประชาสัมพันธ์นิคมฯ / Web Site/บอร์ดประชาสัมพันธ์เทศบาล/ สื่อมวลชนท้องถิ่น														เนื่องจากยังมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 อย่างต่อเนื่อง การดำเนินกิจกรรมต้องปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน
4	นำเสนอผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน (Environmental Monitoring) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่นาบตาพุด ประจำปี 2565	ALS	จัดประชุมประจำปี 2565														อยู่ระหว่างดำเนินการ

หมายเหตุ :

แผนดำเนินงาน

ผลดำเนินงาน

No.	ข้อมูล	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่	2565												หมายเหตุ
				มค	กพ	มีค	เมษ	พค	มิย	กค	กย	ตค	พย	ธค		
1	• นิตการศึกษ และ วัฒนธรรม • โครงการ Safety School กิจกรรมสอนแผนอพยพหนีไฟ โรงเรียน วิทยาเขต ทั้งโรงเรียน • กิจกรรมส่งเสริมสืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่น ร่วมเลือกเวทีการประกวดจากเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบลบ้านหลวง	AIE-CSR	AIE													ยังไม่มีการจัดกิจกรรม เนื่องจากมีไวรัสโควิด 19 (การดำเนินงานต้องปรับเทียบไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน)
2	• นิตการสร้างงานและการพัฒนาทักษะ • โครงการ Open House เลือกชุมชน และ โรงเรียน	AIE-CSR	เทศบาลตำบลบ้านสง และอบต ลำต้นอ่อน													ยังไม่มีการจัดกิจกรรม เนื่องจากมีไวรัสโควิด 19 (การดำเนินงานต้องปรับเทียบไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน)
3	• นิตการสร้างควมมีพลังและรายได้ • โครงการตลาดรักมีใจ /โครงการถนนคนเดินบ้านหลวง	AIE-CSR	เทศบาลตำบลบ้านสง พ. ราชพฤกษ์ (ใหม่)													ยังไม่มีการจัดกิจกรรม เนื่องจากมีไวรัสโควิด 19 (การดำเนินงานต้องปรับเทียบไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน)
4	• นิตการพัฒนาและการเข้าถึงเทคโนโลยี • โครงการส่งเสริมวิสาหกิจและกลุ่มอาชีพชุมชน	AIE-CSR	โรงเรียนวัดประยุตวิภากรังษี จังหวัดภูเก็ต 5-6													ยังไม่มีการจัดกิจกรรม เนื่องจากมีไวรัสโควิด 19
5	• นิตสุขภาพ • โครงการส่งเสริมสุขภาพชุมชน (อาบ.เมืองบ้านหลวง) • โครงการบรรพชิตใช้เลือดออก (อาบ.เทศบาลตำบล)	AIE-CSR	ชุมชนรอบพื้นที่ลุ่มน้ำเจดุมหาเจดุมต													







## ASIA SILICONES MONOMER LIMITED

1 MOO 2, ASIA INDUSTRIAL ESTATE, TAMBOL BANCHANG, AMPHER BANCHANG,  
RAYONG 21130, THAILAND

*Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the  
above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the  
management system standards detailed below*

**ISO 14001:2015**

*Scope of certification*

MANUFACTURING OF SILICONES MONOMER (SILANE AND SILOXANE)  
AND FUMED SILICA

Original cycle start date: 26 March 2009  
Expiry Date of Previous Cycle: NA  
Certification / Recertification Audit date: NA  
Certification / Recertification cycle start date: 25 March 2021  
Subject to the continued satisfactory operation of the organization's  
Management System, this certificate expires on: 25 March 2024

Certificate No.: TH016823 Version: 1 Issue Date: 25 March 2021

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch



0008

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd. 16th Floor, Bangkok Tower, 2170 New Petchburi Road,  
Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310, Thailand

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system  
requirements, please call: 66 2 670 4800



## SHIN-ETSU NEW MATERIALS (THAILAND) LIMITED

ASIA INDUSTRIAL ESTATE 9/9 MOO 2, T.BANCHANG, A.BANCHANG, RAYONG  
21130, THAILAND

*Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the  
above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the  
management system standards detailed below*

**ISO 14001:2015**

*Scope of certification*

MANUFACTURING OF FUMED SILICA

Original cycle start date: 24 February 2006  
Expiry Date of Previous Cycle: NA  
Certification / Recertification Audit date: NA  
Certification / Recertification cycle start date: 28 December 2020  
Subject to the continued satisfactory operation of the organization's  
Management System, this certificate expires on: 28 December 2023

Certificate No.: TH016785 Version: 1 Issue Date: 28 December 2020

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch



0008

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd. 16th Floor, Bangkok Tower, 2170 New Petchburi Road,  
Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310, Thailand

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system  
requirements, please call: 66 2 670 4800





### CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Environmental Management System of:

**Dow and Dow Joint Ventures  
Rayong Thailand**

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance  
to the following Environmental Management System Standard:

**ISO 14001:2004**

The Environmental Management System is applicable to:

**Manufacture of Linear Low Density Polyethylene,  
Polystyrene, Ethylbenzene and Styrene Monomer, Styrene  
Butadiene Synthetic Latex, Polyether Polyols, Polyols  
Blending (Formulated Polyols), Propylene Oxide, and  
Photovoltaic Films**

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same  
number on which the locations applicable to this approval are listed.

Approval  
Certificate No: BGK0403623

Original Approval: 31 May 2001

Current Certificate: 9 December 2013

Certificate Expiry: 31 May 2016



Issued by: Lloyd's Register Asia, Bangkok Office  
For and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited



This document is subject to the provision on the reverse  
71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS United Kingdom. Registration number 1879370  
This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.  
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates Accreditation in respect of these activities covered by the Accreditation Certificate Number 001  
Mark Number 11

### CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Environmental Management System of:

**Momentive Performance Materials, Inc.  
260 Hudson River Road  
Waterford, New York 12188, USA**

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance  
to the following Environmental Management System Standard:

**ISO 14001:2004**

The Environmental Management System is applicable to:

**Manufacture, Compounding, Extrusion and Packaging of  
Silicone Products, Sealants and Adhesives.**

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same  
number on which the locations applicable to this approval are listed.

Approval  
Certificate No: UQA 4000550

Original Approval: June 12, 2010  
Current Certificate: June 7, 2013  
Certificate Expiry: June 6, 2016

  
Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance, Inc.



This document is subject to the provision on the reverse  
1330 Enclave Parkway, Suite 200, Houston, Texas 77077, USA  
This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.  
Mark Number 11

## Certificate of Registration

# Intertek

This is to certify that the environmental management system of

### INDORAMA PETROCHEM LIMITED

4 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang,  
Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand

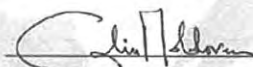
has been assessed and registered by Intertek as conforming to the requirements of:

### ISO 14001:2004

The environmental management system is applicable to the management of the  
environmental aspects related to:

*Manufacture of Purified Terephthalic Acid (PTA)*

Certificate Number: 24120810001  
Issue Date: 1 March 2015  
Original Issue Date: 17 February 2009  
Certificate Expiry Date: 28 February 2018



Authorised Signature: Calin Moldoveanu – President, Business Assurance  
Intertek Certification Limited, 10A Victory Park, Victory Road,  
Derby DE24 8ZF, United Kingdom

Intertek Certification Limited is a UKAS accredited body under schedule of accreditation no. 014.

In the issuance of this certificate, Intertek assumes no liability to any party other than to the Client, and then only  
in accordance with the agreed upon Certification Agreement. This certificate's validity is subject to the  
organisation maintaining their system in accordance with Intertek's requirements for systems certification. Validity  
may be confirmed via email at [certificate.validation@intertek.com](mailto:certificate.validation@intertek.com) or by scanning the code to the right with a  
smartphone.

The certificate remains the property of Intertek, to whom it must be returned upon request.



014



Intertek Intertek Intertek Intertek

# Registration Schedule

## SCOPE OF REGISTRATION

*' Production of Electricity (Solar cell) '*

Company Name: **GLOW ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED  
(SOLAR PLANT) CO., LTD.**

Site Registered: 11 Moo 2, Asia Industrial Estate,  
Banchang,  
Rayong 21130  
Thailand

Standard: **ISO 14001:2004**

EAC: 25

Date of Registration: 04<sup>th</sup> December 2015

Expiry Date: 15<sup>th</sup> September 2018

Certificate Number: AJA15/17823



0059

  
Chief Executive - AJA Registrars Ltd



This certificate is the property of AJA Registrars Ltd and must be returned on request.  
This certificate has been issued by AJA Registrars Ltd Unit 6 Gordano Court Gordano Gate Business Park Serbert Close Portishead Bristol UK BS20 7FS





เอกสารและภาพถ่ายเพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ  
บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด (ช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2560)

## เอกสารรับรอง ISO 14001



ใบรับรองเลขที่ ERS16007/431

Registered Under the Thai Standard



certification  
**ISO14001**  
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

ใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

**บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด**  
(โรงผลิตน้ำใส ปตท.)

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 888/1 ถนนบางซด-แหลมสน  
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง  
จังหวัดระยอง 21150

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานเลขที่  
มอก. 14001-2548 (ISO 14001:2004)

สำหรับขอบข่าย :  
การบริหารจัดการ และการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

ใบ  
สถาปนารับรองมาตรฐานไอเอสโอ  
อุตสาหกรรมพลังงานอุตสาหกรรม

ออกให้ ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2559

มีผลถึง ณ วันที่ 14 กันยายน 2561

ออกให้โดย สถาบัน

(นางพรรณิ อิงศ์สิงห์)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



ส.ร.อ.



MCC-THE-THAI



ข-10

---

ตัวอย่างแผนลดปริมาณการใช้น้ำของโรงงาน



**วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL AND ENERGY OBJECTIVE)**

Year 2020-2022

Asia Silicones Monomer Limited

Effective Date : 02 January 2020  
Rev. : 0

ลำดับ Item	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Objective	ความสัมพันธ์กับ กระบวนการ Related Process	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible	การวัดผล Measurement
1	<p>ควบคุมประสิทธิภาพในการใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด Control the utilization of energy in the most efficient way</p> <p>1.1) การปฏิบัติตาม พร. อนุรักษ์พลังงานฉบับที่ 2 ปี 2550 และการจัดการพลังงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ To comply with the Act of Energy Conservation Issue No.2 year 2007 and Energy Eco Efficiency</p> <p>1.2) ควบคุมและลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับการผลิต Control and reduce of electrical energy that related to production</p> <p>1.3) ควบคุมและลดปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติที่สัมพันธ์กับการผลิต Control and reduce of natural gas that related to production</p>	กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ Legal and other requirements	<p>จัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี Annual Energy Report</p> <p>ลดลง 0.45 % ภายในปี 2565 Reduce 0.45 % within 2022</p> <p>ลดลง 0.46 % ภายในปี 2565 Reduce 0.46 % within 2022</p>	คณะกรรมการพลังงาน Energy Working Team	<p>ดำเนินการสอดคล้องกับ พร. ฉบับการอนุรักษ์พลังงาน Fully comply with requirements of this Act.</p> <p>เปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยการผลิตของปี 2563-2565 กับปี 2562 compare electrical energy per unit consumption of year 2020-2022 with year 2019</p> <p>เปรียบเทียบการใช้ก๊าซธรรมชาติต่อหน่วยการผลิตของปี 2563-2565 กับปี 2562 compare natural gas per unit consumption of year 2020-2022 with year 2019</p>
2	<p>การจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย Chemical and Hazardous substance control</p> <p>2.1) ควบคุมการจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายในโรงงานตามคู่มือการปฏิบัติงานสารเคมีและวัตถุอันตรายตามข้อกำหนดของกรมโรงงานฯ To comply with the manual of Chemical and Hazardous substance by laws.</p> <p>2.2) ควบคุมการหกหรือรั่วไหลของสารเคมี จากกิจกรรมการผลิตและบริการ Control of chemical spill from production and services activities</p>	<p>การควบคุมการปฏิบัติงาน Operational Control</p> <p>การควบคุมการปฏิบัติงาน Operational Control</p>	<p>NC จากข้อร้องเรียน = 0 NC from complaint = 0</p> <p>NC จากการหกหรือรั่วไหล ≤ 1 NC/ ปี NC from chemical spill ≤ 1 NC/ year</p>	<p>All departments</p> <p>All departments</p>	<p>ไม่มีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากภายนอก เช่น หน่วยงานราชการ ชุมชน โรงงานข้างเคียง เป็นต้น Environmental complaint from outside (Ex: Government, Community, Neighboring factory etc.)</p> <p>พิจารณาจากจำนวน NC ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์การหกหรือรั่วไหลของสารเคมีตามตารางที่ 1 เกณฑ์การหกหรือรั่วไหลของสารเคมี: EHS-WI-GEN: No.1000655 (Consider from NC that related to chemical spill) (Table no.1 Criteria if chemical spill: EHS-WI-GEN: No.1000655)</p>

จัดทำโดย/ Prepared by

ตัวแทนฝ่ายบริหาร/ MR

ทบทวนโดย/ Reviewed by

ผู้จัดการโรงงาน/Plant Manager  
หรือ รองประธาน/ Vice President

อนุมัติโดย/ Approved by

ประธานบริษัท/ President &amp; CEO

GEN-FM-GEN: No. 1000633 Rev.1 Date 06-Jan-15

**วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL AND ENERGY OBJECTIVE)**

Year 2020-2022

Asia Silicones Monomer Limited

Effective Date : 02 January 2020  
Rev. : 0

ลำดับ Item	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Objective	ความสัมพันธ์กับ กระบวนการ Related Process	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible	การวัดผล Measurement
3	ควบคุมและลดปริมาณขยะอุตสาหกรรมที่เกิดจากกระบวนการผลิต Control and reduce all Industrial wastes from Operation	การจัดการกากและของเหลือใช้จากโรงงาน Waste Management	<p>≤ 0.159 ตัน/SL10 ≤ 0.159 ton/SL10</p>	EHS and All departments	ปริมาณขยะอุตสาหกรรมที่ส่งไปกำจัดภายนอกเทียบกับการผลิต SL10 All Industrial wastes volume compare with SL10 Production
4	ควบคุมและเฝ้าติดตาม สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด Control and monitoring environmental capacity of company to comply with the law.	การเฝ้าติดตาม และการตรวจวัด Monitoring and Measurement	สอดคล้องกับกฎหมาย 100% to comply with law 100%	EHS	เปอร์เซ็นต์การสอดคล้องกับกฎหมาย โดยแยกตามพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด Percentage of legal compliance, base on parameters of monitoring
5	<p>อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ECO Factory</p> <p>5.1) ขอรับรองเป็นโรงงานเชิงนิเวศ และอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 4 Certified for Eco Industry Factory and Green Industry level 4</p> <p>5.2) จัดทำข้อกำหนดเฉพาะด้านและติดตามผลการดำเนินงานตามข้อกำหนดเฉพาะด้าน (Establish the specific requirements and monitoring the operations result of Eco Industry factory)</p>		<p>ได้รับการรับรองเป็นโรงงานเชิงนิเวศ Eco Factory Certificate</p> <p>จัดทำผลการดำเนินงานตามข้อกำหนดเฉพาะด้าน complete operations report as the specific requirements.</p>	<p>All</p> <p>All</p>	<p>ใบรับรองเป็นโรงงานเชิงนิเวศ และอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 4 Eco Factory and GI level 4 Certificates</p> <p>รายงานผลการดำเนินงาน 14 ข้อตามข้อกำหนดเฉพาะด้าน Operations report 14 items as specific requirements</p>
6	กิจกรรมเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม Corporate Social Responsibility Program	Communication Participation and Consultation	<p>≥ 5 ครั้ง/ปี ≥ 5 times/year</p>	CSR	พิจารณาจากจำนวนครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย Consider from IEAT Official activity

จัดทำโดย/ Prepared by

ตัวแทนฝ่ายบริหาร/ MR

ทบทวนโดย/ Reviewed by

ผู้จัดการโรงงาน/Plant Manager  
หรือ รองประธาน/ Vice President

อนุมัติโดย/ Approved by

ประธานบริษัท/ President &amp; CEO

GEN-FM-GEN: No. 1000633 Rev.1 Date 06-Jan-15

## วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL AND ENERGY OBJECTIVE)

Year 2020-2022

Asia Silicones Monomer Limited

Effective Date : 02 January 2020  
Rev. : 0

ลำดับ Item	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Objective	ความสัมพันธ์กับ กระบวนการ Related Process	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible	การวัดผล Measurement
7	3R (Reduce, Reuse, Recycle)				
	7.1) นำ RCR ที่ถูกส่งไปบำบัดในหน่วย U92 ไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบโดยการส่งออก Reuse RCR by changing method from treatment at U92 to be raw material by export	ของเสีย Waste	> 90% ของปริมาณ RCR ที่เกิดขึ้น ≥ 90% of RCR	SLN	ปริมาณ RCR ที่ส่งออก Volume of export RCR
	7.2) นำ MS31C ที่ถูกส่งไปบำบัดในหน่วย U92 ไปใช้เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ไซลอกเซน Reuse MS31C by changing method from treatment at U92 to be raw material of siloxane production	ของเสีย Waste	≥ 70% ของปริมาณ MS31C ที่เกิดขึ้น ≥ 70% of MS31C	SLX	ปริมาณ MS31C ที่ผลิตเป็น MM volume of MS31C produced as MM
	7.3) นำกรดเกลือที่ทิ้งจาก U92, U93 และ MH HCl กลับมาใช้ใหม่ Recycle of waste HCl from U92, U93 & MH HCl				
	7.3.1) นำกลับมาใช้ใหม่ที่หน่วย 2nd Weak acid reaction Recycle of waste HCl at 2nd Weak acid reaction	ของเสีย Waste	≥ 15 % ของปริมาณ HCl ที่เกิดขึ้น ≥ 15% of HCl	Siloxane	ปริมาณ waste HCl ที่นำมาใช้เทียบกับปริมาณ waste HCl ที่ผลิตได้ Reused Volume of waste HCl
	7.3.2) นำกรดเกลือที่ทิ้งจาก U92 กลับมาใช้ใหม่โดยเป็นวัตถุดิบในการผลิตสารเคมี โดยเหมาจ้างภายนอก Recycle waste HCl by outside vendor as chemical Raw Material	ของเสีย Waste	100% ของปริมาณ HCl ที่เกิดขึ้น 100% of HCl	UTW	ปริมาณ waste HCl ที่เกิดขึ้น จาก U92 แล้วส่งไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตสารเคมี HCl waste generate from U92
	7.3.3) นำกรดเกลือที่ทิ้งจาก MH HCl กลับมาใช้ใหม่โดยเป็นวัตถุดิบในการผลิตสารเคมี โดยเหมาจ้างภายนอก Recycle waste MH HCl by outside vendor as chemical Raw Material	ของเสีย Waste	≥ 15% ของปริมาณ MH HCl ที่เกิดขึ้น ≥ 15% of MH HCl	Siloxane	ปริมาณ MH HCl ที่เกิดขึ้นเทียบกับปริมาณ MH MH HCl waste generate compare with MH product

จัดทำโดย/ Prepared by

ส่วนแผนกบริหาร/ MR

ทบทวนโดย/ Reviewed by

ผู้จัดการโรงงาน/Plant Manager  
หรือ รองประธาน/ Vice President

อนุมัติโดย/ Approved by

ประธานบริษัท/ President &amp; CEO



ข-11

---

ตัวอย่างสำเนานำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบและประเมินผล  
ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)  
ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย



ที่ DCTL\_PO/สน.อช.2112-061

วันที่ 13 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนออกไซด์และสารโพธิ์สีนไกลคอล (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2564

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนออกไซด์และสารโพธิ์สีนไกลคอล (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2564 จำนวน 1 เล่ม

2. แผ่น CD บันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินและจัดทำรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนออกไซด์และสารโพธิ์สีนไกลคอล (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ฯ ประจำปี พ.ศ. 2564

บัดนี้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี 2564 แล้วเสร็จ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Darunluck C.

นางสาวดุริยลักษณ์ ฉายิเนตร

ผู้ประสานงานโครงการ

รับแล้ว  
16 ธ.ค. 2564  
อ.นิพนธ์

ผู้ประสานงาน: ดุริยลักษณ์ ฉายิเนตร โทร 038-925-628 Email: cdarunluck@dow.com

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
เลขที่ 104 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมอมตะชัย ผู้ ปณ.71 ต.บ้านขาว อ.บ้านขาว จ.ระยอง 21130  
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

General Business



ที่ DCTL\_PG/สน.อช.2112-060

วันที่ 13 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนไกลคอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2564

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนไกลคอล ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2564 จำนวน 1 เล่ม  
2. แผ่น CD บันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินและจัดทำรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนไกลคอล ของบริษัท ฯ ประจำปี พ.ศ. 2564

บัดนี้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี 2564 แล้วเสร็จ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Darunluck C.

นางสาวดุริยลักษณ์ ฉายิเนตร

ผู้ประสานงานโครงการ

รับแล้ว  
16 ธ.ค. 2564  
อ.นิพนธ์

ผู้ประสานงาน: ดุริยลักษณ์ ฉายิเนตร โทร 038-925-628 Email: cdarunluck@dow.com

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
เลขที่ 104 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมอมตะชัย ผู้ ปณ.71 ต.บ้านขาว อ.บ้านขาว จ.ระยอง 21130  
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

General Business



## MTP HP JV (Thailand) Limited

10/2, Moo 2, Tambol Banchang, Amphur Banchang, P.O. Box 22, Rayong 21130, THAILAND

บริษัท เอ็มทีพี ีเอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 10/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง ตู้ ป.ณ. 22 จังหวัดระยอง 21130 ประเทศไทย

ที่ MTP HP JV 22/009

25 มกราคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี 2564

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

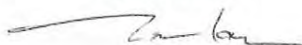
- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี 2564  
โครงการโรงงานผลิต Crude Hydrogen peroxide ของบริษัท เอ็มทีพี ีเอชพี เจวี  
(ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 1 เล่ม
  2. แผ่น CD บันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิต Crude Hydrogen peroxide ของบริษัท เอ็มทีพี ีเอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด กำหนดให้บริษัทฯ ทำการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) และนำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย นั้น

บริษัทฯ ได้จ้างให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินและจัดทำรายงานประจำปี 2564 เสร็จสิ้นแล้ว บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี 2564 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) และ 2)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



( นายทวีชัย เอี่ยมศักดิ์กุล )

ตำแหน่ง รองผู้จัดการโรงงาน

บริษัท เอ็มทีพี ีเอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด



MTP HP JV (Thailand) Limited is a joint-venture between The Dow Chemical Company and Solvay  
บริษัท เอ็มทีพี ีเอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างดอว์เคมีคัล และโซลเวย์



---

ตัวอย่างกิจกรรม 5ส. ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย



← By status



Area	Before1	Action	Responsible person	After	Due date	
New						
HP8		Issues noti	Sunant		6/6/2022	>
HP8		Usage labelling	Sunant		6/6/2022	>
HP0		กำจัด	Kiatchay		6/6/2022	>
HP0		จัดเก็บหรือทิ้งถ้าจำเป็น	Kiatchay		6/6/2022	>
HP3		Clean	Sunant		6/2/2022	>
HP4,5,6		Keep and clean	Tiramate		6/2/2022	>
HP4,5,6		Clean	Tiramate		5/27/2022	>
HP3		SS	Rungroj		5/27/2022	>
HP1.2		Remove	Don W.		5/19/2022	>
HP1.2		Close and flange	Rungroj		5/19/2022	>
HP4,5,6		Putting in plastic box	Tiramate		5/19/2022	>
HP4,5,6		Remove	Tiramate		5/19/2022	>
HP3		Clean	Tiramate		5/19/2022	>
HP3		Clean	Rungroj		5/19/2022	>
HP1.2		Issue noti	Sunant		5/12/2022	>



← By status



Area	Before1	Action	Responsible person	After	Due date	
HP4SRU		Clean	Tiramate		5/12/2022	>
Minishop		จัดเก็บในตู้	Don W.		5/12/2022	>
HP0		ติด tag number และ ปะทะท่อการไหลวน mobile pu...	Sunant		5/3/2022	>
HP9		Issue noti	Sunant		4/28/2022	>
HP4,5,6		Send to V1220	Tiramate		4/28/2022	>
HP4,5,6		Issues noti	Sunant		3/31/2022	>
HP0		Barricade	Surasak		3/24/2022	>
HP3		Issues noti	Sunant		3/24/2022	>
HP3		Clean	Rungroj		3/15/2022	>
HP4SRU		Remove to waste storage	Surasak		3/9/2022	>
HP6,7 & Tank farm		Remove	Surasak		3/9/2022	>
HP9		Remove	Don W.		2/4/2022	>
HP8		Barricade area	Surasak		2/4/2022	>
HP6,7 & Tank farm		Replace or dispose	Surasak		1/21/2022	>
HP4CP		Remove	Surasak		1/21/2022	>
HP4SRU		Remove	Surasak		1/21/2022	>



← Bystatus



Area	Before1	Action	Responsible person	After	Due date	
SMR		Remove	Surasak		1/21/2022	›
SMR		Replace or dispose	Surasak		1/21/2022	›
SMR		Remove	Don W.		1/21/2022	›



ข-13

---

ตัวอย่างการตรวจวัดสารระเหยตามบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยง่าย  
ของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย



Aisa Silicones Monomer Limited  
1 Moo 2 Asia Industrial Estate Tambol Banchang  
Amphur Banchang, Rayong 21130, Thailand  
Tel: 66-38-687-050-1 Fax: 66-38-687-060-1

ที่ ASM-EHS 21/120

วันที่ 8 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรมประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการ กลุ่มมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการ กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555

ตามที่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 กำหนดให้ โรงงานอุตสาหกรรมต้องควบคุมการรั่วซึมของอุปกรณ์มิให้ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมดต้องไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด และกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้งและส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศที่กำหนดไว้ ข้าพเจ้าในนามของบริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-3/2544-อุอช. ซึ่งประกอบกิจการเคมี ได้ทำรายงานการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอรายงานผลปริมาณสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565 ตามเอกสารที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายพีระชัย วงศ์เศรษฐนิคม)

ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด

ผู้ประสานงานในนามของบริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด

นางสาวจิตติพร พรหมคุณ

หมายเลขโทรศัพท์ 038-687050 ต่อ 416

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)

(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2565

รอบที่ 1

ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจริ (ประเทศไทย) จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2552-อุอช.							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 10 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย หมู่ที่ 2 ซอย - ถนน - จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ บ้านฉาง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21130							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 337.61 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับ การยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	-	-	-	-	-	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	350	25	325	0	0	1395
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	32	0	32	0	0	2102
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	31	3	28	0	0	1839
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	5	0	5	0	0	0.394
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	1480	124	1356	0	0	7245
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์ที่ใช้งาน	ทั้งหมด	4	0	4	0	0	0.262





SCG-**DOW**  
GROUP



สำเนา

ที่ SSLC\_SE/สน.อช. 2207- 017

วันที่ 27 กรกฎาคม 2565

เรื่อง แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 3/1)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

อ้างถึง ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย  
จากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 3/1) จำนวน 1 หน้า

ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่อ้างถึง บริษัท สยามเลเทคส์สังเคราะห์ จำกัด นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ขอจัดส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์  
ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว.3/1) ประจำปี 2565 รอบที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน มายังสำนักงาน  
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ในกรณี บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานดังกล่าวให้กรม  
โรงงานอุตสาหกรรมโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดในประกาศกรมโรงงานฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริวรรณ เนียมทอง)

ผู้ประสานงาน

เก็บแล้ว  
27 ก.ค. 2565  
Sasitorn

โทร. 038 925630

บริษัท สยามเลเทคส์สังเคราะห์ จำกัด  
เลขที่ 10/1 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตู้ ปณ. 71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130  
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

General Business

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)  
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2565 รอบที่ 1  
ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท สยามเลเทคส์สังเคราะห์ จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ณ 42(1) 6/2551 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 10/1 หมู่ 2 ซอย - ถนน - จังหวัด ระยอง เขตตำบล บ้านฉาง แขวงตำบล รหัสไปรษณีย์ 21130							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในการคำนวณ 180696.00 ลิตรต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ใส่สารอินทรีย์ระเหยในการดำเนินงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดในการดำเนินงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีการตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการซ่อมแซมให้ปลอดภัย (จุด)	
วาล์ว (Valves)	เมก	60	64	124	0	0	2.826938
วาล์ว (Valves)	อะลูมิเนียม	3689	1139	4828	0	0	176.611561
ปั๊ม (Pumps)	อะลูมิเนียม	5	0	5	0	0	0.788400
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	เมก	0	0	0	0	0	
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	อะลูมิเนียม	0	0	0	0	0	
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	จักรกล	0	0	0	0	0	
ข้อต่อหรือหัวแป้น (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	5548	1731	5279	0	0	120.156594
ท่อปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	800	184	984	0	0	60.670702
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	
อุปกรณ์ตี攪拌หรือผสม (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	
3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในการคำนวณ 180696.00 ลิตร ในปีงบประมาณการดำเนินงานครั้งนี้ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565 เท่ากับ การตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยรวม จะดำเนินการเสร็จสิ้นในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565							
ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ							
<p style="text-align: center;">               (นางสาวศิริวรรณ เนียมทอง)              ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโรงงาน           </p>							

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม  
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2565 ครั้งที่ .....  
ประจำช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 0105546057211  
สถานที่ตั้งโรงงาน 4 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130  
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 461,695 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	
		(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	55	10	16	0	0	0.091999
	ของเหลว	2,110	124	934	0	0	3.987134
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	99	1	62	0	0	4.05108
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0
	ของเหลว	106	33	22	0	0	1.43748
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
ข้อต่อหรือหัวน้ำแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	2,956	209	1,060	0	0	5.633179
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	287	7	152	0	0	1.43748
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	25	0	13	0	0	0.453024
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	13	0	9	0	0	0.58806

(ลงชื่อ) สมิทธิกุล

(.....นายสมิทธิกุล.....)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

เลขที่ IRPL 103/2022

20 กรกฎาคม 2565

เรื่อง แจ้งการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาดาดพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนารายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว.3/1) ประจำปี 2565 ครั้งที่ 1  
2. สำเนาการนำเข้ารายงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ส่งหนังสือแจ้งให้บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด จัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ให้เป็นปัจจุบัน โดยจัดทำสรุปตามแบบรายงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมที่บริษัทตั้งอยู่

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำสรุปตามแบบรายงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดแล้วเสร็จ และได้ดำเนินการจัดส่งแบบรายงานดังกล่าวผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้แนบบางแบบรายงานดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชาญ ไชยรักษ์)

ผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



ข-14

---

รายงานน้ำผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อ Pond 2  
และบางส่วนนำไปใช้เป็นน้ำเกรตสอง



รายงานน้ำผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อ Pond 2 และบางส่วนนำไปใช้เป็นน้ำเกรตตอง ปี 2565

วันที่	มกราคม		กุมภาพันธ์			มีนาคม		
	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรต 2 นำไปใช้	วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรต 2 นำไปใช้	วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรต 2 นำไปใช้
1	12,770	0	1	12,725	500	1	13,726	500
2	14,030	0	2	13,729	500	2	15,454	500
3	15,309	0	3	13,705	500	3	14,733	500
4	17,092	500	4	13,002	500	4	13,919	500
5	17,310	500	5	13,717	500	5	16,908	500
6	15,320	500	6	14,295	0	6	14,978	0
7	14,704	500	7	13,114	500	7	13,446	500
8	13,872	500	8	13,496	500	8	11,590	500
9	14,156	0	9	13,798	500	9	12,862	500
10	16,895	500	10	13,716	500	10	14,262	500
11	15,363	500	11	12,616	500	11	16,264	500
12	15,966	500	12	17,254	500	12	14,500	500
13	14,780	500	13	15,293	0	13	12,504	0
14	15,638	500	14	14,562	500	14	13,186	500
15	14,776	500	15	12,884	500	15	11,735	500
16	15,873	0	16	13,445	500	16	9,134	500
17	16,684	500	17	15,159	500	17	8,489	500
18	15,598	500	18	16,373	500	18	9,564	500
19	13,477	500	19	17,012	500	19	9,274	500
20	14,185	500	20	14,945	0	20	11,789	0
21	13,652	500	21	14,113	500	21	13,059	500
22	13,085	500	22	12,716	500	22	13,701	500
23	16,574	0	23	12,064	500	23	13,368	500
24	15,919	500	24	11,867	500	24	14,270	500
25	14,508	500	25	11,841	500	25	14,624	500
26	13,376	500	26	12,167	500	26	14,584	500
27	15,662	500	27	12,739	0	27	17,172	0
28	16,182	500	28	12,857	500	28	16,898	500
29	16,592	500				29	16,463	500
30	14,615	0				30	15,067	500
31	12,929	500				31	15,974	500
TOTAL	453963	12000	TOTAL	385204	12000	TOTAL	423497	13500

- หมายเหตุ : 1. นำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้และล้างถนนภายในโครงการของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย  
2. นำน้ำไปใช้ในโครงการของ GC Estate เช่น นำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้และล้างถนนภายในโครงการ



รายงานน้ำผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อ Pond 2 และบางส่วนนำไปใช้เป็นน้ำเกรตตอง ปี 2565

เมษายน			พฤษภาคม			มิถุนายน		
วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรต 2 นำไปใช้	วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรต 2 นำไปใช้	วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรต 2 นำไปใช้
1	14,764	500	1	15,777	0	1	13,470	500
2	13,462	500	2	15,143	500	2	12,923	500
3	15,515	0	3	15,509	500	3	13,768	500
4	16,571	500	4	14,533	500	4	15,210	500
5	15,080	500	5	15,137	500	5	13,685	0
6	16,241	500	6	14,519	500	6	12,264	500
7	15,624	500	7	13,046	500	7	13,453	500
8	14,897	500	8	14,840	0	8	12,380	500
9	15,353	500	9	15,412	500	9	13,348	500
10	12,833	0	10	15,623	500	10	15,738	500
11	15,968	500	11	15,439	500	11	14,672	500
12	15,526	500	12	14,415	500	12	16,180	0
13	14,366	500	13	14,478	500	13	16,472	500
14	15,529	500	14	14,922	0	14	14,644	500
15	14,450	500	15	13,094	500	15	13,601	500
16	14,350	500	16	13,079	500	16	14,447	500
17	14,671	0	17	13,685	500	17	16,713	500
18	16,349	500	18	14,171	500	18	15,246	500
19	16,476	500	19	16,404	500	19	16,951	0
20	15,085	500	20	14,730	500	20	15,745	500
21	13,725	500	21	11,933	500	21	16,261	500
22	15,293	500	22	13,527	0	22	15,123	500
23	14,970	500	23	13,191	500	23	12,497	500
24	14,485	0	24	13,707	500	24	15,066	500
25	14,443	500	25	15,203	500	25	14,850	500
26	13,994	500	26	15,121	500	26	14,014	0
27	15,537	500	27	14,846	500	27	15,277	500
28	15,459	500	28	14,234	500	28	15,676	500
29	17,200	500	29	15,806	0	29	14,081	500
30	14,337	500	30	15,175	500	30	15,337	500
			31	15,349	500			
TOTAL	452553	13000	TOTAL	452048	13000	TOTAL	439092	13000

หมายเหตุ : 1. นำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้และล้างถนนภายในโครงการของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
2. นำน้ำไปใช้ในโครงการของ GC Estate เช่น นำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้และล้างถนนภายในโครงการ







ที่ อก ๕๑๐๔.๒.๒/๓๓๖๓



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง การขอชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ส่วนขยาย Phase ๑) พื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรม  
เอเชีย จังหวัดระยอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/๐๐๓/๕๙ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด แจ้งความประสงค์ขอชะลอการ  
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ส่วนขยาย Phase ๑) พื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตามบันทึก  
ข้อตกลงเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาร่วมดำเนินงาน ส่วนขยาย (ฉบับที่ ๑๐) เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๘  
ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุง และพัฒนาที่ดินให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ตลอดพื้นที่ทั้งหมดภายใน  
วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณาแล้วอนุญาตให้บริษัทฯ ชะลอการ  
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ส่วนขยาย Phase ๑) พื้นที่โครงการดังกล่าวข้างต้น ออกไปอีกมี  
ระยะเวลา ๓ ปี โดยบริษัทฯ จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ แต่ทั้งนี้ บริษัทฯ  
ยังคงต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดประสานกับฝ่ายกฎหมาย โทรศัพท์ ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ  
๒๓๐๖ เพื่อจัดทำบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาร่วมดำเนินงานฯ ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสมจินต์ พิสิฐ)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายบริการผู้ร่วมดำเนินงาน

กองกำกับดูแลโครงการนิคมอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ ๓๓๑๓ , ๓๓๔๕

โทรสาร ๐ ๒๒๕๓ ๓๒๑๘

---

คู่มือเดินระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน



## รายละเอียดคู่มือเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

### สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 บทนำ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	1
1.4 ลักษณะของน้ำเสีย	1
1.5 รายละเอียดของโครงการ	2
1.6 รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียโดยสังเขป	3
บทที่ 2 หลักการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางชีวภาพ	
2.1 บ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon )	5
2.2 บ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond )	10
บทที่ 3 การเดินระบบบำบัดน้ำเสียและการควบคุม	
3.1 การเริ่มทำงาน	12
3.2 การตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป	12
3.3 การทดสอบด้วยน้ำสะอาด	12
3.4 การเริ่มเลี้ยงตะกอน	14
3.5 การวัดอัตราการผลิต	15
3.6 ธาตุอาหารเสริม	16
3.7 การตรวจสอบการทำงานของระบบ	18

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 4 การควบคุมดูแลและรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบ</b>	
4.1 การควบคุมดูแลและรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบ	21
1 บ่อสูบน้ำเสีย ( Lift Pump Station )	21
2 อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำเสีย (Flow Meter )	21
3 อุปกรณ์วัดค่าความเป็นกรด - ด่าง ( pH Meter )	22
4 บ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)	22
5 บ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond )	22
6 บ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง ( Holding Pond )	22
7 งานทั่วไป (General Works)	23
4.2 การใช้ตู้ควบคุม ( Control Panel )	23
1 วงจร Power	23
2 วงจร Control	24

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

- รูปถ่าย ระบบบำบัดน้ำเสีย
- รายละเอียดการใช้ตู้ควบคุม ไฟฟ้า ( Control Panel )
- รายชื่อผู้จำหน่ายเครื่องจักร ( List of Suppliers )
- คู่มือเครื่องจักร ( Equipment Manual )
- Field Test Report
- หลักการออกแบบ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 บทนำ

วัตถุประสงค์ในการจัดทำคู่มือเล่มนี้ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ให้เข้าใจถึงขั้นตอนและกระบวนการบำบัด และใช้เป็นแนวทางในการเดินระบบบำบัด (Operation) และตลอดจนการบำรุงรักษา (Maintenance) เพื่อให้การเดินระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการนี้เป็นโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคม ฯ ให้มีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามข้อกำหนดของทางราชการ ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป

#### 1.3 แหล่งกำเนิดน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย มาจากน้ำทิ้งที่ผ่านขบวนการผลิตต่างๆ ของทางโรงงานต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคม ฯ และมีการบำบัดเบื้องต้นก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม ฯ โดยระบบสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียทั้งสิ้นในเฟสแรก ( Phase 1 ) ประมาณ 8,000 ลบ.ม.ต่อวัน

#### 1.4 ลักษณะของน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นของแต่ละโรงงานจะเป็นน้ำเสียซึ่งมีความสกปรกในรูปของความสกปรกทางชีวภาพ ( BOD ) เป็นหลัก จึงจำเป็นต้องบำบัดด้วยระบบบำบัดทางชีวภาพ ( Biological Process ) โดยทางนิคมเอเชีย ได้เลือกใช้ระบบบ่อเติมอากาศ ( Aerated Lagoon ) แล้วคั่วด้วยบ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond ) เนื่องจากมีความเหมาะสมในด้านการใช้งาน และพื้นที่ก่อสร้าง



## 1.5 รายละเอียดของโครงการฯ

### 1.5.1 ข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการออกแบบระบบบำบัด

#### น้ำเข้าระบบ

อัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow Rate)	=	8,000	ลบ.ม./วัน
เวลาในการบำบัด	=	24	ชม./วัน
ปริมาณน้ำเสีย	=	333	ลบ.ม./ชม.

#### คุณสมบัติของน้ำเสียก่อนการบำบัด ( Influent )

- ค่าความเป็นกรด - ด่าง ( pH )	=	5 - 9	
- ปริมาณตะกอนแขวนลอย ( SS )	≤	250	mg/l ≈ 200
- ค่าความสกปรก ( BOD )	≤	500	mg/l

#### คุณสมบัติของน้ำเสียหลังการบำบัด ( Effluent )

- ค่าความเป็นกรด - ด่าง ( pH )	=	5 - 9	
- ปริมาณตะกอนแขวนลอย ( SS )	≤	30	mg/l ≈ 50
- ค่าความสกปรก ( BOD )	≤	20	mg/l

### 1.5.2 รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียโดยสังเขป

น้ำเสียของแต่ละโรงงานจากแต่ละส่วนจะไหลลงไปรวมกันใน บ่อสูบน้ำเสีย ( Lift Pump Station ) เพื่อสูบน้ำระดับน้ำ ผ่านอุปกรณ์วัดอัตราการไหล ( Flow Meter ) เพื่อควบคุม และตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบให้เหมาะสมสม่ำเสมอ และหลังจากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศ ( Aerated Lagoon ) ซึ่งถูกออกแบบให้มี 2 บ่อต่อเนื่องกัน และใช้เครื่องเติมอากาศบนผิวน้ำชนิดรอบช้า ( Low Speed Surface Aerator ) ร่วมกับเครื่องเติมอากาศแบบ ท่นอากาศลงใต้น้ำ ( Aspirating Aerator ) เป็นระบบให้อากาศ ( Aeration System ) และก่อให้เกิดการกวน ( Mixing ) อย่างทั่วถึงภายในบ่อ หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ บ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond ) เพื่อทำการตกตะกอนจุลินทรีย์ ( Bacteria ) และเกิดการย่อยสลายสารอาหารที่ยังคงเหลือตกค้าง โดยขบวนการธรรมชาติที่ใช้จุลินทรีย์ และ สาหร่าย ( Algae ) ต่าง ๆ ทำการสังเคราะห์แสงและย่อยสลายของเสียด้วยขบวนการให้อากาศ ในส่วน ตะกอนก้นบ่อจะมีการย่อยสลายด้วยขบวนการไร้อากาศ ( Anaerobic Digestion ) ต่อไป

น้ำทิ้งที่ผ่านการตกตะกอนจะถูกส่งไปพักในบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ ซึ่งมี ความจุประมาณ 500,000 ลบ.ม. เพื่อเป็นมาตรการป้องกันความผิดพลาดในการเดินระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ได้ตามมาตรฐาน จะมีปั๊มน้ำหมุนเวียน ( Return Water ) กลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง ที่บ่อเติมอากาศ 1 ( Aerated Lagoon 1 )

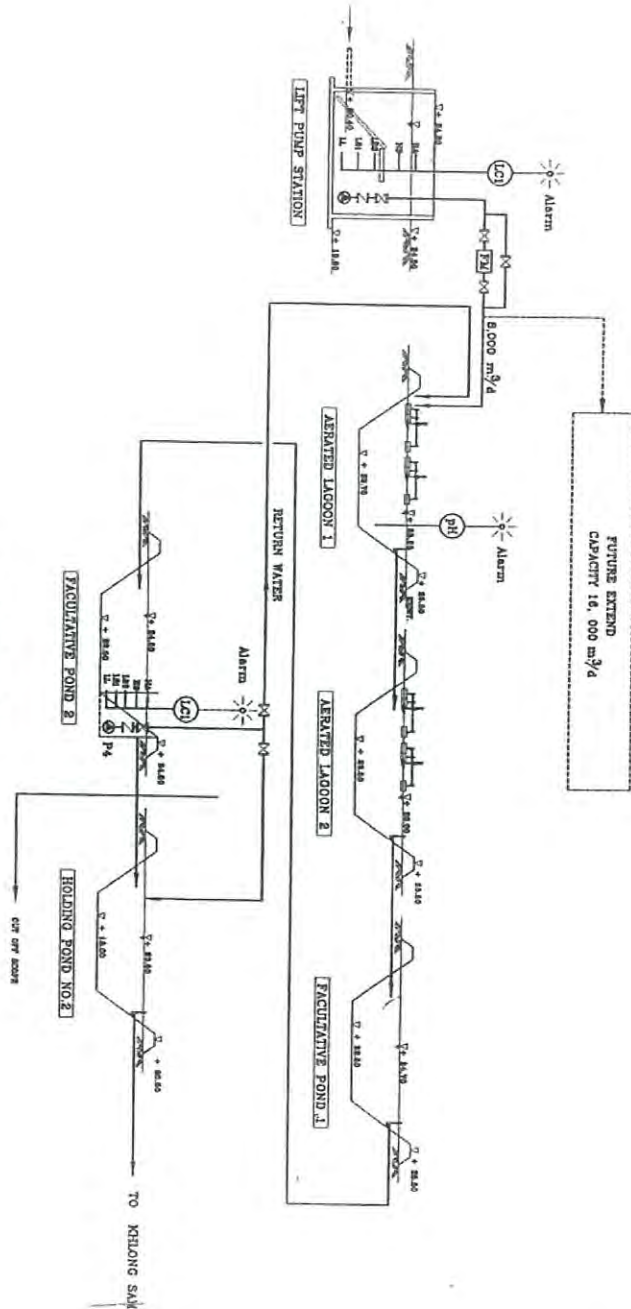
## บทที่ 2

### หลักการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางชีวภาพ

การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางชีวภาพ เป็นการบำบัดน้ำเสียโดยอาศัยปฏิกิริยาการย่อยสลายสิ่งสกปรกซึ่งมีอยู่ในน้ำเสีย ด้วยจุลินทรีย์ตามปกติแล้วในน้ำตามธรรมชาติ หรือน้ำในน้ำเสียจะมีจุลินทรีย์ประเภทต่างๆ อาศัยอยู่ เชื้อจุลินทรีย์เหล่านี้จะดำรงชีวิตอยู่ได้ รวมทั้งมีการขยายพันธุ์โดยอาศัยอาหารจากน้ำหรือน้ำเสีย โดยอาศัยหลักการธรรมชาติดังกล่าวนี้ สิ่งสกปรกที่อยู่ในน้ำเสียโดยเฉพาะที่อยู่ในรูปของสารอินทรีย์ จะกลายเป็นอาหารและ ถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ส่วนมากเป็นแบคทีเรีย (Bacteria) การกำจัดน้ำเสียโดยวิธีนี้เป็นวิธีที่ง่าย เพราะอาศัยกระบวนการทางธรรมชาติ จึงนิยมใช้กันมากเนื่องจากควบคุมง่ายและสะดวกต่อการบำรุงรักษาและมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาในการเดินระบบหรือการใช้งาน มากกว่าการกำจัดโดยวิธีทางเคมี การกำจัดน้ำเสียโดยวิธีทางชีวภาพนี้แบ่งออกตามลักษณะของปฏิกิริยาการย่อยสลายของจุลินทรีย์ได้ 2 ประเภท คือ กระบวนการย่อยสลายโดยใช้ออกซิเจน (Aerobic Processes) และกระบวนการย่อยสลายโดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Processes) สำหรับในคู่มือเล่มนี้ จะกล่าวเฉพาะกระบวนการย่อยสลายโดยใช้ออกซิเจนเท่านั้น

#### ทฤษฎีและหลักการการทำงานของกระบวนการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

การบำบัดน้ำเสียโดยวิธีชีวภาพแบบใช้ออกซิเจน มีหลายระบบเริ่มตั้งแต่ Oxidation Pond ซึ่งง่ายที่สุด อาศัยธรรมชาติมากที่สุด และไม่มีเครื่องอุปกรณ์ใดๆ เลย จนถึงระบบ Activated Sludge ที่ยุ่งยากและใช้เครื่องมือจักรกลมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ระบบบำบัดต่างๆ นี้อาศัยหลักการอันเดียวกัน คือ ใช้แบคทีเรียเป็นตัวกำจัดสารอินทรีย์ในน้ำเสียด้วยปฏิกิริยาแบบใช้ออกซิเจน ดังนั้นระบบบำบัดแต่ละระบบจึงแตกต่างกันตรงวิธีการให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรีย และการควบคุมปฏิกิริยาของแบคทีเรีย ออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายหรือทำปฏิกิริยาสังเคราะห์เพื่อเปลี่ยนสารอินทรีย์ต่างๆ ที่มีอยู่ในน้ำมาใช้ในการเจริญเติบโตสร้างเซลล์ใหม่และทำให้เกิดพลังงาน โดยทั่วไปแล้วสารอินทรีย์ จะประกอบด้วย คาร์บอน (C) ออกซิเจน (O) ไฮโดรเจน (H) เป็นส่วนใหญ่ และอาจจะมีไนโตรเจน (N) กำมะถัน (S) บ้างสารอินทรีย์เมื่อถูกย่อยสลายด้วยแบคทีเรียโดยอาศัยออกซิเจนจะเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( $CO_2$ ) น้ำ ( $H_2O$ ) แอมโมเนีย ( $NH_3$ ) และพลังงานเป็นต้น ดังแสดงในสมการข้างล่างนี้



FLOW DIAGRAM  
FIG. 1



S.N.S.P. (THAILAND) CO., LTD.  
33/13 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130  
TEL : 02-555-5555

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION

CONSTRUCTION PLAN  
FUTURE EXPANSION



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน แบ่งออกได้เป็น 2 พวกใหญ่ๆ คือ

- ก) พวกที่แบคทีเรียอยู่ในลักษณะแขวนลอย (Suspension) ได้แก่ ระบบ Oxidation Pond, Aerated Lagoon, Activated Sludge
- ข) พวกที่แบคทีเรียเกาะกับตัวกลาง (Bacteria Bed) ซึ่งจะอยู่กับที่ (Fixed Bed) ได้แก่ Trickling Filter หรือเคลื่อนที่ ได้แก่ Biological Discs

สำหรับคู่มือเล่มนี้จะกล่าวถึงเฉพาะ ระบบบ่อเติมอากาศ ( Aerated Lagoon ) และระบบบ่อทิ้งไร้อากาศ ( Facultative Pond ) เท่านั้น

## 2.1 ระบบบ่อเติมอากาศ ( Aerated Lagoon )

ระบบ Aerated Lagoon เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้แพร่หลายที่สุดระบบหนึ่งในการบำบัดน้ำเสียจากชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงงานกระดาษ โรงงานทอผ้า และโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร มีลักษณะเป็น Completely Mixed ที่ไม่มีการหมุนเวียนตะกอนแบคทีเรีย เข้าระบบบำบัดอีกครั้งหนึ่ง ปฏิกริยาการทำลายความสกปรกโดยแบคทีเรียจะเร็ว เพราะมีการเติมอากาศด้วยเครื่องมือกล

ระบบ Aerated Lagoon แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

ก) Aerobic Lagoon ได้แก่ บ่อที่กำลังเครื่องเติมอากาศ พอเพียงที่จะกวนน้ำในบ่ออย่างทั่วถึง จึงไม่เกิดการตกตะกอนเกิดขึ้น ปฏิกริยาการย่อยสลายเป็นแบบใช้ออกซิเจนตลอดความลึกโดยปกติน้ำทิ้งที่ออกจากระบบนั้นค่อนข้างขุ่น จำเป็นต้องแยกตะกอนออก โดยการตกตะกอนในบ่อแยกน้ำใสกับตะกอน (Polishing Pond)

ข) Facultative Lagoon ได้แก่ บ่อที่กำลังเครื่องเติมอากาศ พอเพียงจะให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียตามปริมาณที่ต้องการ แต่ไม่พอเพียงที่จะกวนน้ำในบ่ออย่างทั่วถึง ทำให้เกิดการตกตะกอนในบ่อตะกอนจะถูกย่อยสลายด้วยปฏิกริยาไม่ใช้ออกซิเจนคือ

ระบบ Aerated Lagoon มีข้อดีหลายอย่าง คือ การควบคุมดูแลง่าย ค่าก่อสร้างต่ำ ไม่ใช้พื้นที่ดินมากนักเกินไป ไม่มีปัญหาการกำจัดกากตะกอน สามารถรับ Shock Load ได้ดี เพราะมีปริมาณมากไม่เปลี่ยนแปลง ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียสูงพอสมควร

## ส่วนประกอบของกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Aerated Lagoon ที่สำคัญ

ระบบ Aerated Lagoon ประกอบด้วยส่วนประกอบใหญ่ๆ 2 ส่วน คือ บ่อเติมอากาศ (Aeration Pond) และบ่อแยกน้ำใสกับตะกอน (Polishing Pond / Facultative pond) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. บ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)

เป็นส่วนที่ควบคุมสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งมีผลส่วนใหญ่ จะถูกบำบัดในบ่อนี้ ขนาดของบ่อนี้ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของมลสารอินทรีย์ และประสิทธิภาพที่ต้องการ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องแข็งแรง และป้องกันการกัดเซาะของน้ำได้ เช่น บ่อดินลาดด้วยคอนกรีต หรือวัสดุอื่นที่ทนการรั่วซึมได้

### ระบบเติมอากาศ (Aeration System)

การเติมอากาศมีจุดประสงค์อยู่ 2 อย่าง คือ เพื่อให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรีย และกวนน้ำตะกอน (MLSS) ในถังเติมอากาศให้มีความเร็วสูง พอที่จะไม่เกิดการตกตะกอนที่ก้นถัง วิธีการเติมอากาศทำได้ทั้งแบบใช้เครื่องเป่าอากาศลงไปในน้ำ (Diffused Air) หรือแบบใช้เครื่องมือกลในการเติมอากาศ (Mechanical Aeration) เพื่อตีน้ำให้สัมผัสกับอากาศ ซึ่งรายละเอียดของระบบเติมอากาศชนิดต่าง ๆ มีดังนี้

#### (1) ระบบเติมอากาศแบบพองอากาศ

ในระบบแบบนี้เครื่องเป่าอากาศ (Air Blower And Turbo Compressor) จะอัดอากาศความดันต่ำประมาณ 5-10 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว ผ่านไปตามท่ออากาศเข้าสู่เครื่องกระจายอากาศ (Diffusor) ทำให้อากาศกระจายเป็นฟองลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ ออกซิเจนในฟองอากาศจะถ่ายเทเข้าสู่ น้ำทิ้ง และฟองอากาศจะทำให้น้ำทิ้งในถังเติมอากาศผสมกันอย่างทั่วถึง โดยทั่วไปประสิทธิภาพ ในการถ่ายเทออกซิเจนจะสูงถ้าฟองอากาศขนาดเล็กและลอยขึ้นสู่ผิวน้ำช้าๆ แต่ถ้าฟองอากาศเล็กเกินไป ความดันทางท่อการถ่ายเทออกซิเจนจากท่ออากาศ ไปยังน้ำทิ้งจะเพิ่มมากขึ้น และถ้าฟองอากาศลอยขึ้นสู่ผิวน้ำสูงเกินไป จะทำให้น้ำในถังเติมอากาศผสมกันไม่ได้ทั่วถึง เครื่องกระจายอากาศมีหลายแบบ อาจแบ่งได้เป็นประเภทตามขนาดของฟองอากาศ คือ

ก. หัวกระจายอากาศแบบฟองขนาดเล็ก (Fine Bubble Diffuser) เครื่องเติมอากาศมักเป็นท่อทำด้วยวัสดุที่มีรูพรุน หรือหุ้มด้วยวัสดุที่มีรูพรุน การใช้เครื่องเติมอากาศแบบฟองเล็กนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากการอุดตัน ซึ่งอาจเกิดจากเศษฝุ่นละอองที่มากับอากาศ และ/หรือจากการอุดตันเนื่องจากการเกาะของจุลินทรีย์ ดังนั้นการใช้เครื่องเติมอากาศแบบนี้ จะต้องทำการกรองอากาศที่จะดูดเป็นอย่าดีและต้องบำรุงรักษาอย่างใกล้ชิด ประสิทธิภาพในการถ่ายเทออกซิเจนสูงกว่าร้อยละ 8

ข. หัวกระจายอากาศแบบฟองขนาดกลาง (Medium Bubble Diffuser) เครื่องเติมอากาศมักเป็นท่อยูนิค (Orifice) ขนาดไม่ใหญ่นัก

ค. หัวกระจายอากาศแบบฟองขนาดใหญ่ (Coarse Bubble Diffuser) เป็นท่อตั้งภายในท่อเป็นเกลียว หรือแผ่นกัน (Bubble) เพื่อให้อากาศไหลวนมากภายในท่อจนถูกแรงเฉือน (Shear) ทำให้แตกกระจายเป็นฟอง หัวกระจายอากาศแบบนี้มีประสิทธิภาพในการถ่ายเทออกซิเจนเพียงร้อยละ 5 แต่ก็ได้รับความนิยมเนื่องจากมีราคาถูก และไม่ต้องการการบำรุงรักษามากนัก

## (2) เครื่องมือกลเติมอากาศ (Mechanical Aeration System)

เครื่องกลเติมอากาศที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำ (Surface Aerator) แบบเครื่องเติมอากาศเทอร์ไบน์ (Turbine Aerator) แบบเครื่องเติมอากาศใต้น้ำ (Submersible Aerator) และแบบหัวฉีด (Jet Aerator) เครื่องกลเติมอากาศแต่ละชนิดจะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เพื่อการใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

### เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำ (Surface Aerator)

เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำทำหน้าที่ตีน้ำที่ระดับผิวน้ำให้กระจายเป็นเม็ดเล็กๆ ขึ้นมาผสมกับอากาศเพื่อรับออกซิเจน ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นการกวนน้ำให้ผสมกัน เพื่อกระจายออกซิเจนและมลสารในน้ำเสียได้ทั่วทั้งบ่อ และเพื่อป้องกันมิให้ตะกอนจุลินทรีย์ที่ก้นบ่อเกิดการหนึ่งด้วย

เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำแบ่งออกตามลักษณะของการตีน้ำได้ 2 แบบ คือ แบบเพลตตีน้ำในแนวดิ่ง (Vertical Shaft) ซึ่งจะตีน้ำออกตามรัศมีของใบพัดตีน้ำ มีลักษณะเหมือนกับการสูบน้ำให้ตะกอนไหลหมุนเวียนในแนวดิ่ง และแบบเพลตตีน้ำในแนวนอน (Horizontal Shaft) ซึ่งจะตีน้ำให้ไหลไปตามทิศทางหมุนของใบพัดตีน้ำซึ่งวางอยู่ในแนวนอน เครื่องเติมอากาศทั้ง 2 แบบนี้ สามารถติดตั้งได้ทั้งแบบฐานยึดติดกับที่ และแบบทุ่นลอย

เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำแบบเพลตตีน้ำในแนวดิ่ง ยังแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดความเร็วสูง (High Speed) โดยต่อบัพัดตีน้ำโดยตรงจากมอเตอร์ และแบบความเร็วต่ำ (Low Speed) ซึ่งมีเกียร์ทดรอบให้ช้าลงเหลือประมาณ 30 - 120 รอบต่อนาที โดยทั่วไป เครื่องเติมอากาศแบบความเร็วสูงจะต้องมีความสามารถในการให้ออกซิเจนประมาณ 0.9-1.6 กก.ออกซิเจนต่อแรงม้า-ชั่วโมง ส่วนแบบความเร็วต่ำ จะต้องมีความสามารถในการให้ออกซิเจนประมาณ 1.5-2.0 กก.ออกซิเจน ต่อแรงม้า-ชั่วโมง

### เครื่องเติมอากาศเทอร์ไบน์ใต้น้ำ (Submersible Turbine Aerator)

เครื่องเติมอากาศเทอร์ไบน์ใต้น้ำ มีลักษณะการทำงานผสมกันระหว่างระบบเป่าอากาศและระบบเครื่องกลเติมอากาศ กล่าวคือ อากาศ หรือ ออกซิเจน จะถูกเป่าตามท่อมาที่ใบพัดตีน้ำ จากนั้นอากาศจะถูกใบพัดเทอร์ไบน์ตีเป็นฟองอากาศขนาดเล็กกระจายไปทั่วทั้งถังเติมอากาศ เครื่องเติมอากาศชนิดนี้มีความสามารถในการให้ออกซิเจนประมาณ 1.5-2.0 กก. ออกซิเจน ต่อแรงม้า-ชั่วโมง

### เครื่องเติมอากาศใต้น้ำ (Submersible Aerator)

เครื่องเติมอากาศแบบใต้น้ำ เป็นแบบซึ่งได้รับการพัฒนามาในระยะเวลาไม่นานนัก โดยมีลักษณะผสมกันระหว่างเครื่องสูบน้ำ (Pump) เครื่องดูดอากาศ (Air Blower) และเครื่องตีอากาศให้ผสมกับน้ำ (Dispenser) อยู่ในเครื่องเดียวกัน มีความสามารถในการให้ออกซิเจนประมาณ 0.8-1.2 กก.ออกซิเจน ต่อแรงม้า-ชั่วโมง มีความสามารถในการกวนน้ำ (Mixing) จำกัด แต่มีข้อดีคือ ไม่มีเสียงรบกวน และไม่มีการฟุ้งกระจายของละอองน้ำเหมือนเครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำ



เครื่องเติมอากาศแบบหัวฉีดน้ำ (Jet Aerator) การเติมอากาศแบบใช้หัวฉีดน้ำมี 2 แบบ แบบแรกจะใช้ลักษณะของ Venturi Ejector ส่วนแบบที่สอง เป็นการสูบน้ำลงที่ผิวน้ำ

หลักการทำงานของ Venturi Ejector อาศัยเครื่องสูบน้ำแบบไดนาโมที่ฉีดน้ำผ่านท่อ ซึ่งมีรูปร่างเป็น Venturi เพื่อเพิ่มความเร็วของน้ำ จนกระทั่งเกิดแรงดูดอากาศจากผิวน้ำลงมาผสม หรืออาจจะเป่าอากาศเข้าไปก็ได้ เมื่ออากาศผสมกับน้ำ ก็จะถ่ายเทออกซิเจนลงในน้ำ การใช้เครื่องเติมอากาศแบบนี้เหมาะสำหรับน้ำเสียที่ไม่มีเศษขยะ หรือ ของแข็งขนาดใหญ่ เพราะอาจเข้าไปอุดตันในท่อ Venturi ได้ง่าย สำหรับประสิทธิภาพในการให้ออกซิเจนประมาณ 0.5-1.0 กก.ออกซิเจน ต่อแรงม้า-ชั่วโมง

สำหรับเครื่องเติมอากาศชนิดสูบน้ำลงที่ผิวน้ำ (Water Jet Aerator) เป็นการสูบน้ำจากถังเติมอากาศมาฉีดด้วยความเร็วสูงที่ผิวน้ำ ซึ่งจะเกิดการกระจายของอากาศไปตามแรงฉีดเข้าไปในน้ำ เครื่องเติมอากาศชนิดนี้สามารถใช้ได้ ทั้งการรวมสมบูรณ์ หรือแบบไหลเป็นวงจร ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความเร็วของน้ำที่ไหลด้วยว่า จะต้องสูงเพียงพอที่จะไม่ทำให้เกิดการตกตะกอนขึ้น ประสิทธิภาพในการให้ออกซิเจนมีค่าประมาณ 1.5 กก.ออกซิเจน ต่อ แรงม้า-ชั่วโมง

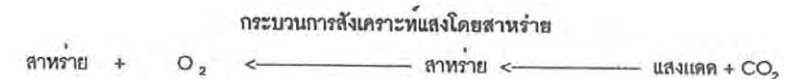
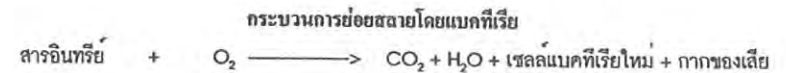
สำหรับระบบการให้อากาศของ ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จะใช้ใช้เครื่องเติมอากาศบนผิวน้ำชนิดรอบช้า (Low Speed Surface Aerator) ร่วมกับเครื่องเติมอากาศแบบพ่นอากาศลงใต้น้ำ (Aspirating Aerator) เป็นระบบให้อากาศ (Aeration System) และก่อให้เกิดการกวน (Mixing) อย่างทั่วถึงภายในบ่อ

## 2.2 ระบบบ่อกึ่งไร้อากาศ (Facultative Pond)

เนื่องจากน้ำเสียที่ผ่านบ่อเติมอากาศแล้วนั้นปริมาณของสารแขวนลอยต่างๆ จะถูกเครื่องเติมอากาศตีให้กระจายอยู่ในน้ำเสียซึ่งต้องมีบ่อพักน้ำใส (Polishing Pond) เพื่อตกตะกอน สารแขวนลอยต่างๆ เหล่านี้ ทำให้น้ำที่ระบายสู่แหล่งรับน้ำสาธารณะได้มาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม

ระบบบ่อกึ่งไร้อากาศ (Facultative Pond) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ดูแลได้ง่าย และสะดวก อาศัยจุลินทรีย์ช่วยย่อยสลายสิ่งสกปรกและอาศัยธรรมชาติช่วยมากที่สุด

หลักการทำงานของบ่อกึ่งไร้อากาศ นั้นคือลักษณะของบ่อเป็นบ่อดินขนาดใหญ่ คล้ายสระว่ายนํ้าอาจมีความลึกน้อยกว่าสระว่ายนํ้าโดยทั่วไป ความลึกจะแตกต่างกันไป แล้วแต่สภาพของพื้นที่ หรือสภาพแวดล้อม โดยมากอยู่ในช่วง 1.5-5.0 เมตร การก่อสร้างบ่อนั้น ที่ก้นและด้านขอบบ่อจะอัดแน่นด้วยดินเหนียว หรือทำด้วยคอนกรีต หรือวัสดุอื่นๆ ที่สามารถกันการรั่วซึมของน้ำได้ เช่น การปูด้วยแผ่นพลาสติก เป็นต้น ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในบ่อจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง น้ำเสียจะถูกปล่อยเข้าทางด้านหนึ่งของบ่อ (Influent) ตลอดเวลา แล้วไหลออกอีกด้านหนึ่งของบ่อ (Effluent) ในระหว่างที่น้ำเสียถูกกักอยู่ในบ่อ หรือไหลผ่านในบ่ออย่างช้าๆ จุลินทรีย์จะทำการย่อยสลายสิ่งสกปรก หรือสารอินทรีย์ต่างๆ โดยใช้ออกซิเจนดังได้กล่าวแล้ว คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาการย่อยสลายจะถูกสาหร่าย (Algae) นำไปใช้เป็นอาหารในกระบวนการสังเคราะห์แสง (Photosynthesis) โดยอาศัยพลังงานจากแสงแดด ซึ่งในกระบวนการสังเคราะห์แสงนี้ ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) จะถูกปล่อยออกมา ฉะนั้นก๊าซออกซิเจนจะถูกจุลินทรีย์นำไปใช้ในกระบวนการย่อยสลายต่อไปจึงเห็นได้ว่าจุลินทรีย์และสาหร่าย ที่อาศัยอยู่ในระบบนี้มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยจุลินทรีย์จะให้ CO<sub>2</sub> ที่เป็นประโยชน์แก่สาหร่าย และสาหร่ายก็จะให้ O<sub>2</sub> แก่จุลินทรีย์ ดังปฏิกิริยาชีวสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์และสาหร่าย ซึ่งสรุปได้ดังนี้ คือ



ในทางปฏิบัติบ่อทิ้งไร้อากาศมีหลายบ่อต่อเนื่องกันเป็นอนุกรม (Series) ซึ่งปฏิบัติภายในบ่อ มีทั้งบ่อที่มีลักษณะเป็นบ่อย่อยสลายโดยใช้ออกซิเจน (Aerobic Pond) บ่อที่มีลักษณะซึ่งแบคทีเรียย่อยสลายทั้งชนิดที่ใช้ออกซิเจน (Facultative Pond) และไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Pond) และบ่อที่มีการย่อยสลายโดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Pond) ระบบบำบัดนี้สามารถออกแบบให้มีทั้ง 3 ชนิดอยู่ในบ่อเดียวกัน หรือมีเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

### บทที่ 3 การเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และ การควบคุม

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้น้ำบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด คือ ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon) ร่วมกับบ่อทิ้งไร้อากาศ (Facultative Pond) ซึ่งเป็นกรรมวิธีทางชีววิทยาโดยแบคทีเรียเป็นตัวกำจัดมลสารนั้น ผู้ควบคุมจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจทางด้านเซลล์วิทยาของแบคทีเรีย เพื่อจะได้นำมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบคทีเรียจะเจริญเติบโตได้ดีก็ต่อเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมได้แก่ ค่าพีเอช (pH), อุณหภูมิ, อาหารเสริม และแร่ธาตุต่างๆ ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ และการกวน เป็นต้น

เมื่อเราสามารถสร้างสภาพแวดล้อมให้พอเหมาะ สำหรับแบคทีเรียชนิดที่ต้องการแล้ว แบคทีเรียจะเจริญเติบโต และใช้มลสารที่มีอยู่ในน้ำเสียเป็นอาหาร การจัดหาอาหารและสภาพแวดล้อมที่พอเหมาะ เพื่อให้เหลือมลสารในน้ำเสียน้อยที่สุด และสามารถแยกตะกอนแบคทีเรียออกจากน้ำตะกอน (MLSS) ได้โดยง่าย

#### วิธีควบคุมการทำงาน

การที่ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องประกอบด้วยระบบที่ได้รับการออกแบบ และก่อสร้างอย่างถูกต้อง มีความคล่องตัวในการทำงาน และผู้ควบคุมมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของระบบ สามารถดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้ตามความต้องการ ซึ่งหมายความว่า วิศวกรผู้ออกแบบจะต้องมีความรู้ในด้านวิธีการควบคุมการทำงานของระบบ เพื่อให้สามารถเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการในการควบคุมการทำงาน ตลอดจนมีความคล่องตัวในการเลือกการทำงานแบบต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้โดยง่าย ในทำนองเดียวกันผู้ควบคุมก็ต้องทราบถึงแนวทาง และข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบระบบนั้นๆ เพื่อที่จะได้สืบทอดแนวทางในการทำงานให้สอดคล้องกัน และทราบถึงปัญหา รวมทั้งวิธีแก้ไข หากสภาพของน้ำเสียเปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้ออกแบบไว้แต่เดิม



ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีควบคุมการทำงานของระบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon) และระบบ  
ถังอากาศ (Facultative Pond) ของแต่ละหน่วย พร้อมทั้งแสดงข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบ  
และควบคุมการทำงานที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ควบคุมสามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างถูกต้อง  
และประหยัด โดยจะกล่าวตามลำดับ ดังนี้

### 3.1 การเริ่มทำงาน

เมื่องานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จตามรูปแบบ ก่อนจะเริ่มใช้  
งานจริงจะต้องทำการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปให้เรียบร้อยเสียก่อนในขั้นแรก จากนั้นจึงกระทำการทดสอบ  
ระบบขั้นที่สองด้วยน้ำสะอาดหากทุกอย่างถูกต้องดีแล้ว จึงเริ่มทำการเลี้ยงตะกอนแบคทีเรีย จ  
ระบบสามารถทำงานได้เต็มที่

### 3.2 การตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป

ผู้ควบคุมจะต้องทำการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ว่าได้ก่อสร้าง  
ถูกต้องตามแบบแปลนหรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำ  
โดยทำตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น น้ำมันหล่อลื่น วิธีติดตั้ง การทดสอบประสิทธิภาพ มาตรการ  
และเครื่องวัดต่างๆ

เมื่อทดสอบส่วนต่างๆ เรียบร้อยแล้วจะต้องทำความสะอาดบริเวณทั้งหมด  
ภายในถังและบ่อต่างๆ โดยเฉพาะภายในท่อทุกชนิด ซึ่งมักพบเศษวัสดุติดค้างอยู่ภายใน  
หากไม่ตรวจสอบโดยละเอียดก่อนเดินเครื่องจะทำให้เกิดการเสียหายได้ง่าย

### 3.3 การทดสอบด้วยน้ำสะอาด

เมื่อทำการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการทดสอบขั้นต่อไปด้วยน้ำสะอาด  
เพราะหากมีจุดบกพร่องทั้งทางด้านระบบ และโครงสร้าง ที่ต้องการซ่อมแซมจะได้กระทำได้ง่าย

หลังจากผ่านการทดสอบด้วยน้ำเป็นที่พอใจทั้งด้านระบบ และด้านโครงสร้างแล้ว  
ให้เริ่มการทำงานของระบบขั้นต่อไปโดยใช้น้ำบำบัดน้ำเสียจริง

### 3.4 การเริ่มเลี้ยงตะกอน

การเริ่มการทำงานของระบบ จะต้องเลี้ยงตะกอนแบคทีเรียให้สามารถดำรงชีพอยู่ใน  
สิ่งแวดล้อมและน้ำเสียที่ต้องการบำบัด และมีปริมาณมากพอที่จะกำจัดมลสารให้ลดลงได้ตามที่ต้องการ  
วิธีเลี้ยงตะกอนในระยะเริ่มการทำงานนี้สามารถทำได้สองแบบ คือการนำตะกอนแบคทีเรีย  
จากระบบบำบัดน้ำเสียที่ทำงานอยู่แล้ว และมีลักษณะของน้ำเสียใกล้เคียงกับมาใส่  
ตามปริมาณที่ต้องการ ส่วนอีกวิธีหนึ่งเป็นการค่อยๆ เลี้ยงตะกอนแบคทีเรียขึ้นมาจากน้ำเสียเอง

วิธีการนำตะกอนมาจากที่อื่นๆ นั้น สามารถเริ่มทำงานและสามารถบำบัดน้ำเสียได้  
เต็มที่ในระยะเวลานั้น แต่จะต้องคัดเลือกชนิดของตะกอนให้ใกล้เคียง  
หรือเหมาะสมกับชนิดของน้ำเสียที่จะต้องบำบัดอีกทั้งจะต้องเป็นตะกอนแบคทีเรียที่สมบูรณ์แข็งแรงตก  
ตะกอนได้ดีเพราะหากนำตะกอนแบคทีเรียที่มีปัญหามาเลี้ยงจะทำให้การควบคุมการทำงาน เป็นไป  
ด้วยความยากลำบาก และเกิดผลเสียมากกว่าผลดี เช่น  
หากตะกอนแบคทีเรียที่นำมาเลี้ยงมีแบคทีเรียชนิดเส้นใย (Filamentous Bacteria)  
ก็จะแพร่ขยายพันธุ์ ทำให้ตะกอนตกตะกอนได้ยาก และต้องแก้ปัญหาตะกอนจมไม่ลงอีก  
หรืออาจจะต้องถ่ายน้ำทิ้งทั้งระบบ ซึ่งเป็นการสร้างปัญหาใหม่มากยิ่งขึ้น  
นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงระยะเวลาในการขนถ่ายตะกอนแบคทีเรียหากใช้ระยะเวลานานเกินไป จะท  
ำให้น้ำตะกอนขาดออกซิเจนและเน่าเสียระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ ที่จะรับตะกอนแบคทีเรีย จะต้องเติมน้ำ  
สะอาดเข้าถังหมัก, ถังเติมอากาศ จากนั้นจึงสูบน้ำตะกอนเข้าถังเติมอากาศเดินเครื่องเติมอากาศ  
ระยะเวลาที่ใช้ในการเริ่มการทำงานของระบบด้วยวิธีนี้ประมาณ 1-2 สัปดาห์

สำหรับวิธีเริ่มการทำงาน โดยการเลี้ยงตะกอนแบคทีเรียขึ้นมาจากน้ำเสียนั้น  
ควรใช้ในกรณีที่ไม่สามารถหาตะกอนแบคทีเรียจากที่อื่นได้ซึ่งอาจจะเนื่องจากมีปัญหาในการขนส่ง

การใช้เชื้อแบคทีเรียสำเร็จรูป ซึ่งมีผู้ผลิตจำหน่ายในท้องตลาดนั้น  
ควรจะใช้เฉพาะในกรณีพิเศษ เพราะมีราคาแพง และเชื้อบริสุทธิ์ (Pure Culture)  
หรือเชื้อชนิดพิเศษซึ่งมีได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติไม่สามารถรักษาสถานภาพของตัวเองได้ตลอดไป  
เมื่ออยู่ในกระบวนการบำบัด ทำให้ต้องเติมเชื้อ (Maintenance Dose)  
ต่อเนื่องตลอดไป ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น

### ขั้นตอนการเริ่มเลี้ยงตะกอนแบคทีเรีย (Bacteria)

การเริ่มเดินระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ จำเป็นต้องมีการเลี้ยงตะกอนแบคทีเรียให้คุ้นเคยกับลักษณะน้ำเสียของแต่ละแหล่งก่อน โดยขั้นตอนของการเริ่มเดินระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสีย นิคม อุตสาหกรรมเอเชีย มีดังนี้

1. เติมน้ำเสียจากบ่อสูบลำเข้าสู่บ่อเติมอากาศ 90 เปอร์เซ็นต์ (ประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร)
2. นำตะกอนน้ำเสียที่มีความเข้มข้นประมาณ 20,000 มก./ล. หรือน้ำจากบ่อเกรอะของโรงงานใกล้เคียงมาเติมใส่เพื่อเป็นหัวเชื้อ (Seed) ในระบบประมาณ 0.5 – 1 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของถังบำบัด (ประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร)
3. เติมน้ำเสียจากบ่อสูบลำเข้าสู่บ่อเติมอากาศ จนเต็มถึงระดับที่กำหนด
4. เปิดเครื่องเติมอากาศตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันเป็นเวลาประมาณ 2-3 วัน โดยในช่วงนี้ให้น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด โดยอาจต้องทำการการปล่อยทิ้งโดยตรง (By Pass) เป็นการชั่วคราว
5. หลังจากนั้น จะสังเกตว่าเริ่มมีตะกอนจุลินทรีย์เกิดขึ้นภายในบ่อเติมอากาศ ให้เริ่มนำน้ำเสียเข้าสู่ระบบประมาณวันละ 10 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด (ประมาณ 800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) และค่อย ๆ เพิ่มปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบอีกครั้งละ 10 เปอร์เซ็นต์ ทุก 2-3 วัน จนสามารถนำน้ำเสียทั้งหมดเข้าสู่ระบบได้ เป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการเริ่มเดินระบบ (Start Up) ของระบบทางชีวภาพ แต่ถ้าระหว่างนำน้ำเข้าระบบเกิดปัญหาตะกอนแบคทีเรียตกลงหรือปัญหาอื่นๆ ต้องหยุดนำน้ำเสียเข้าระบบและรอกจนกว่าตะกอนจะฟื้นสภาพหรือถ้าจำเป็นต้องเริ่มดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 ใหม่อีกครั้ง

### 3.5 การวัดอัตราการไหล

อุปกรณ์ที่ใช้วัดอัตราการไหล สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย คือ Flow Meter หลักการควบคุมการทำงานคือ ให้น้ำเสียไหลผ่าน Flow Meter ในอัตราเฉลี่ย 8,000 ลบ.ม./วัน หรือเท่ากับ 333 ลบ.ม./ชม. อย่างสม่ำเสมอเนื่องตลอดเวลา

### 3.6 ธาตุอาหารเสริม

ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำทิ้งโดยแบคทีเรียทั้งแบบใช้ และไม่ใช้ออกซิเจนนั้น ธาตุอาหารเสริมที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของแบคทีเรียได้แก่ ไนโตรเจน (N) และฟอสฟอรัส (P) อัตราส่วนที่เหมาะสมสำหรับระบบบำบัดแบบใช้ออกซิเจนควรมีอัตราส่วน BOD:N:P = 100:5:1 และสำหรับระบบบำบัดแบบไม่ใช้ออกซิเจนควรมีอัตราส่วน BOD:N:P = 100:1:0.2 ถ้ามีธาตุไนโตรเจน และฟอสฟอรัสต่ำกว่านี้ ประสิทธิภาพในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจะต่ำลง นอกจากธาตุไนโตรเจน และฟอสฟอรัสแล้วธาตุอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต่อการขยายตัวของจุลินทรีย์ ได้แก่ แคลเซียม (Ca), แมกนีเซียม (Mg), โมลิบดีนัม (Mo), โคบอลต์ (Co) และเหล็ก (Fe) เป็นต้น แต่แบคทีเรียต้องการในปริมาณเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ธาตุอาหารเหล่านี้จะมีอยู่แล้วในน้ำเสีย ในทางปฏิบัติจึงคำนึงถึงปริมาณธาตุไนโตรเจน และฟอสฟอรัสเท่านั้น ถ้าตรวจวิเคราะห์ว่ามีไม่เพียงพอจำเป็นต้องเติมสารทั้งสองตัวให้เพียงพอ ดังแสดงในรายการคำนวณ

#### การเติมไนโตรเจน

อัตราส่วน BOD:N:P สำหรับการย่อยสลายแบบใช้ออกซิเจน = 100:5:1

สมมุติน้ำเสียเข้าระบบ Aerated Lagoon มีค่า BOD<sub>5</sub> 550 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าไนโตรเจนมีอยู่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร จงหาว่าต้องเติมไนโตรเจนในรูปของยูเรีย (Urea) เท่าใด หากน้ำเสียมีปริมาณวันละ 200 ลูกบาศก์เมตร และยูเรียมีไนโตรเจน 46%

#### วิธีทำ

BOD:N = 100:5 หรือ 20:1 เมื่อค่า BOD<sub>5</sub> = 550 มิลลิกรัมต่อลิตร N ที่ต้องการจะเป็น  $550/20 = 27.5$  มิลลิกรัมต่อลิตร  
แต่ขณะนี้ N อยู่แล้ว 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ยังขาดอยู่อีก  $27.5 - 10 = 17.5$  มก./ล  
ปริมาณ N ที่ต้องการทั้งหมดจะเป็น  $(17.5 \times 200)/1000 = 3.50$  กก./วัน  
แต่ยูเรีย 1 กก. จะให้ N  $= 0.46$  กก.  
ต้องการยูเรีย  $3.50/0.46 = 7.60$  กก./วัน



## การเติมฟอสฟอรัส

ตามปกติแล้วน้ำเสียจะมีปริมาณของฟอสฟอรัสเพียงพออยู่แล้ว แต่หากมีการใช้สารเคมี  
ให้การตกตะกอน เช่น สารส้มจะทำให้ฟอสฟอรัสตกตะกอนหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณฟอสฟอรัส ที่ต้องการจะเป็น } 550/100 &= 5.5 \text{ มก./ล} \\ \text{หากปริมาณน้ำเสียมีวันละ } &= 200 \text{ ลบ.เมตร} \\ \text{จะต้องการฟอสฟอรัสวันละ } &= (200 \times 5.50)/1000 \\ &= 1.10 \text{ กก./วัน}\end{aligned}$$

หากใช้โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟส ( $\text{Na}_3\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) ที่มีน้ำหนักโมเลกุล 367.9 กรัม และมีเนื้อ  $\text{P}_2\text{O}_5$   
available 55%

$$\begin{aligned}\text{P}_2\text{O}_5 \text{ 55\% เทียบเท่ากับ } &= (31 \times 2) \times 0.55 \\ &= (31 \times 2) + (16 \times 5) \\ &= 0.24 \text{ P} \\ \text{ดังนั้นจะต้องการสาร } \text{Na}_3\text{P}_3\text{O}_{10} &= 1.10/0.24 \\ &= 4.58 \text{ กก./วัน}\end{aligned}$$

## 3.7 การตรวจสอบการทำงานของระบบ

การตรวจสอบการทำงานของระบบเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งผู้ควบคุมจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ  
สามารถคำนวณ และวิเคราะห์ค่า ซึ่งเป็นตัวแปรที่ใช้ควบคุมการทำงานของระบบได้เป็นอย่างดี  
เพื่อพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น และสามารถชี้ให้เห็นถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เช่น  
ประสิทธิภาพในการลด COD, BOD, SS เป็นต้น

### 3.7.1 การตรวจสอบการทำงานของระบบ Aerated Lagoon

การควบคุมการทำงานของระบบ Aerated Lagoon  
ต้องพิจารณาจากข้อมูลที่ใช้ควบคุมในห้องปฏิบัติการ และจากค่าที่ใช้ในการควบคุมกระบวนการ เช่น  
ปริมาณเชื้อในระบบ (MLSS), ปริมาณอาหารเสริม, ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ เป็นต้น  
เพื่อยังผลให้กระบวนการมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง และเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด  
สามารถแยกอธิบายได้ดังนี้

#### 1. การเติมอากาศ และการควบคุมปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ

ความเข้มข้นของออกซิเจนละลายน้ำในบ่อเติมอากาศ จะต้องควบคุมให้มีค่าอยู่ระหว่าง 1 - 3  
มิลลิกรัมต่อลิตร หากไม่มีเครื่องควบคุมค่าออกซิเจนละลายน้ำอัตโนมัติ  
ผู้ควบคุมควรจะต้องวัดตรวจสอบทุก 6 - 8 ชั่วโมง เพื่อปรับเครื่องเติมอากาศให้พอเหมาะ  
เพราะหากให้ออกซิเจนมากเกินไป นอกจากสิ้นเปลืองแล้วยังทำให้ตะกอนตกไม่ดีอีกด้วย

#### 2. การควบคุมค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)

ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ที่เหมาะสมของระบบบ่อเติมอากาศ ควรอยู่ที่ประมาณ 6.5 -  
7.5 โดยผู้ควบคุมสามารถอ่านค่าได้จากเครื่องวัดค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH Meter) หากมีค่า  
ผิดปกติระบบจะมีเสียงเตือน (Alarm) เพื่อให้ผู้ควบคุมทำการแก้ไข ดดยการเติมกรด - หรือ ด่าง เพื่อ  
ปรับค่า pH ของระบบให้เหมาะสม ต่อไป

### 3. การควบคุมค่าความเข้มข้นเชื้อแบคทีเรีย (MLSS) ในระบบ

เทคนิคในการควบคุมการทำงานโดยรักษาค่าความเข้มข้นของ MLSS ให้คงที่เป็นที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากควบคุมง่าย และไม่ต้องทำการวิเคราะห์ต่างๆ มากนัก วิธีที่สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพดีตามค่าที่ลักษณะสมบัติ และปริมาณการไหลของน้ำเสียไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ค่า MLSS ที่เหมาะสมสำหรับระบบ Aerated Lagoon คือ 100-200 มิลลิกรัมต่อลิตร

### 4. การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

การตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์เป็นวิธีที่สามารถช่วยในการควบคุมการทำงานได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถบอกปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้น และวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถูกต้องขึ้น

กระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Aerated Lagoon มีจุลินทรีย์เจริญเติบโตอยู่ร่วมกันมากมายหลายชนิด ได้แก่ แบคทีเรีย, เชื้อรา, โปรโตซัว, โรติเฟอร์ และคัสเตเรียน ปริมาณและชนิดของจุลินทรีย์เหล่านี้จะเป็นตัวชี้บอกให้ผู้ควบคุมระบบบำบัดทราบถึงประสิทธิภาพการทำงานของระบบว่าดี หรือไม่ดี ได้การวิเคราะห์กระทำโดยใช้กล้องจุลทรรศน์ ซึ่งมีกำลังขยายตั้งแต่ 100-1000 เท่า จุลินทรีย์ที่พบ ได้แก่

แบคทีเรีย (Bacteria) เป็นจุลินทรีย์ที่สำคัญที่สุดในระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีววิทยา โดยปกติเป็นเซลล์เดี่ยว มีรูปร่างเป็นแท่ง (Rod), กลม (Coccus) หรือเป็นเกลียว

โรติเฟอร์ (Rotifer) เป็นสัตว์หลายเซลล์ มีขนรอบปาก ซึ่งใช้ทำหน้าที่ในการเคลื่อนที่ และโบกอาหารเข้าปาก ปรกติจะกินสารอินทรีย์ที่ไม่ละลายเป็นอาหาร สามารถยึดติดไปมาได้โดยอาศัยหางเป็นรูปแฉกที่ยึดติดกับผนัง เช่น ผนังของบ่อเติมอากาศ และผนังบ่อตกตะกอน

ครัสเตเชียน (Crustacean) เป็นสัตว์หลายเซลล์ มีเปลือกแข็ง (Shell) หุ้มตัว สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ดำรงชีวิตได้โดยการกินสารอินทรีย์ที่ไม่ละลายน้ำ, สาหร่าย และแบคทีเรีย

### สำหรับในระบบบำบัดน้ำเสียกลางแจ้ง (Oxidation Pond / Facultative Pond)

จุลินทรีย์ที่พบจะมีทั้งแบคทีเรีย พังไยีสต์ สาหร่าย และโปรโตซัว โดยสาหร่ายสีเขียว จะเป็นจุลินทรีย์ที่มีบทบาทสำคัญมากในบ่อบำบัดน้ำเสียชนิดนี้ สาหร่ายจะดำรงชีวิตอยู่ได้ในตอนบนของบ่อ หน้าที่สำคัญ คือ การสร้างออกซิเจนให้กับแบคทีเรีย หรือจุลินทรีย์อื่นที่ต้องการ การกวนน้ำของระบบเป็นปัจจัยที่กำหนดชนิดของสาหร่าย ถ้าบ่อได้รับการหมุนเวียนอย่างดีจากแรงลม สาหร่ายส่วนใหญ่จะเป็นชนิดที่ไม่เคลื่อนที่ เกิดอยู่กระจุกกระจายอยู่ทั่วทั้งบ่อ ถ้าบ่อที่มีน้ำนิ่ง และแบ่งชั้นจะพบมีสาหร่ายที่เคลื่อนที่ได้ เช่น ยูกลีนา (Uglena)

สรุปแล้วผู้ควบคุมจะต้องควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยสร้าง สภาพแวดล้อมให้มีโปรโตซัวชนิดซิลิเกตและโรติเฟอร์เกิดขึ้นมากๆ เพื่อที่จะได้ตะกอนแบคทีเรีย ที่มีคุณภาพดี มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียสูง และตกตะกอนได้ง่าย



#### บทที่ 4

##### การควบคุมดูแลและรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบ

การเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และมีค่าใช้จ่ายในการเดินระบบต่ำที่สุดเป็นเรื่องสำคัญที่ทางผู้ควบคุมจะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การดูแลและรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบเป็นอย่างดี จะทำให้ระบบบำบัดสามารถมีอายุการใช้งานได้ยาวนาน และสามารถรักษาประสิทธิภาพของการบำบัดได้ตลอดไป

ระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด มีส่วนต่าง ๆ ที่ต้องดูแลรักษา ดังต่อไปนี้

##### 4.1 การควบคุมดูแลรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบ

###### 1. บ่อสูบน้ำเสีย ( Lift Pump Station )

หน้าที่ : รับน้ำทิ้งจากโรงงานต่าง ๆ มาพักไว้เพื่อให้คุณภาพน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดมีคุณภาพสม่ำเสมอใกล้เคียงกัน และรอการสูบเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป

การดูแล : 1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ถ้าผิดปกติให้หยุดเครื่องแล้วหาสาเหตุ  
2. ตรวจสอบควบคุมการทำงานของเครื่องโดยทดสอบทั้งระบบ Auto และ ระบบ Manual  
3. คัดเศษขยะที่อาจจะปะปนเข้ามาในบ่อเป็นประจำทุกวัน

###### 2. อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำเสีย (Flow Meter )

หน้าที่ : ควบคุมอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดให้มีอัตราการคงที่สม่ำเสมอ

การดูแล : 1. ทำความสะอาดภายในและสอบเทียบ ( Calibration ) เป็นประจำทุกสัปดาห์

##### 3. อุปกรณ์วัดค่าความเป็นกรด - ด่าง ( pH Meter )

หน้าที่ : ตรวจวัด ค่า ความเป็น กรด - ด่าง ( pH ) ของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม

การดูแล : 1. ทำความสะอาดหัววัด ( pH Probe ) และสอบเทียบ ( Calibration ) เป็นประจำทุกสัปดาห์

##### 4. บ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)

หน้าที่ : ลดค่าความสกปรก (BOD) โดยใช้แบคทีเรียชนิดใช้อากาศ

การดูแล : 1. ตรวจสอบเครื่องให้อากาศเป็นประจำ  
2. เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ ตามกำหนด หรือ ทุก 5,000 ชั่วโมง  
3. ทำความสะอาดไคยรอบ

##### 5. บ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond )

หน้าที่ : คดตะกอน และลดค่าความสกปรก (BOD) โดยใช้สาหร่าย และ แบคทีเรีย

การดูแล : 1. ตรวจสอบปริมาณตะกอนก้นบ่อทุก 3 – 5 ปี ถ้ามีปริมาณมากให้ทำการสูบล้าง  
2. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ถ้าผิดปกติให้หยุดเครื่องแล้วหาสาเหตุ  
3. ตรวจสอบระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ โดยทดสอบทั้งระบบ Auto และ ระบบ Manual.  
4. ทำความสะอาดไคยรอบ

##### 6. บ่อรับสภาพน้ำทิ้ง ( Holding Pond )

หน้าที่ : พักน้ำที่ผ่านการบำบัด เพื่อตรวจสอบสภาพ ก่อนปล่อย

การดูแล : 1. ตรวจสอบปริมาณตะกอนก้นบ่อทุก 3 – 5 ปี ถ้ามีปริมาณมากให้ทำการสูบล้าง  
2. ทำความสะอาดไคยรอบ

## 7.งานทั่วไป (General Works)

1. บันทึกปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบทุกวัน
2. บันทึกปริมาณการใช้สารเคมีในแต่ละวัน (ถ้ามี)
3. บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำวัน
4. บันทึกการทำงานของตู้ดูแลระบบประจำวัน
5. ทำความสะอาดบริเวณทั่ว ๆ ไปเป็นประจำ

## 4.2 การใช้ตู้ควบคุม (Control Panel)

ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด มีอยู่ 2 ส่วนคือ

### 1. ตู้ควบคุมระบบมอเตอร์ (Motor Control Center) จำนวน 5 ตู้ ประกอบไปด้วย

- 1.1 ตู้ Motor Control Center MCC-1 ควบคุม Lift Pump P – 1 , P – 2 และ P – 3
- 1.2 ตู้ Motor Control Center MCC-2 ควบคุม Recycle Pump P – 4 , และ P – 5
- 1.3 ตู้ Motor Control Center MCC-3 ควบคุม Aerator A – 1 ถึง A – 7
- 1.4 ตู้ Motor Control Center MCC-1 ควบคุม Aerator A – 8 ถึง A – 13
- 1.5 ตู้ Mimic Control เป็นตู้แสดงการทำงานของอุปกรณ์ในระบบทั้งหมด และสามารถควบคุมการเปิด / ปิด ได้ที่ตู้นี้

### 2. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในพื้นที่ จำนวน 1 ตู้

ซึ่งพนักงานผู้ควบคุมระบบบำบัด (Operator) สามารถควบคุมการเปิด/ปิด สวิตซ์การทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในระบบได้ตามที่ได้กล่าวไปแล้ว

ในส่วนของวงจรการควบคุมระบบในส่วนต่าง ๆ จะประกอบด้วยวงจร 2 ส่วน คือ

### 1. วงจร Power

จะมีเซอร์กิตเบรกเกอร์ และ แมคนิคัลคอนแทคเตอร์ เป็นตัวควบคุม โดยเซอร์กิตเบรกเกอร์จะเป็นตัวควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าที่แมคนิคัลคอนแทคเตอร์และ แมคนิคัลคอนแทคเตอร์เป็นตัวควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าไปที่มอเตอร์ ดังนั้นหากต้องการให้มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ตัวแมคนิคัลคอนแทคเตอร์จะต้องให้เซอร์กิตเบรกเกอร์อยู่ที่ตำแหน่ง “ON” ส่วนการที่จะให้แมคนิคัลคอนแทคเตอร์ “ON” หรือ “OF” ขึ้นอยู่กับส่วนของวงจรควบคุมว่ามีคำสั่งให้มอเตอร์ ทำงานหรือไม่

2.3 การควบคุมการทำงานของเครื่องเติมอากาศ บ่อที่ 1 (Aerator , A-1 ถึง A-7) ตู้ MCC-3 สามารถเลือกการควบคุมได้ 1 แบบ คือ

- 1.) แบบ Manual โดยเลือก Selector Switch ไว้ที่ตำแหน่ง “MAN” จากนั้นสามารถเลือกการควบคุมได้ตามต้องการ

ข้อควรระวัง ! ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรทุกครั้ง ควรยก Control Fuse ของเครื่องจักรที่ต้องการซ่อมออก เพื่อที่จะไม่สามารถ ถูกเปิดได้จากตู้ Mimic ในห้องควบคุม

2.4 การควบคุมการทำงานของเครื่องเติมอากาศ บ่อที่ 2 (Aerator , A-8 ถึง A-13) ตู้ MCC-4 สามารถเลือกการควบคุมได้ 1 แบบ คือ

- 1.) แบบ Manual โดยเลือก Selector Switch ไว้ที่ตำแหน่ง “MAN” จากนั้นสามารถเลือกการควบคุมได้ตามต้องการ

ข้อควรระวัง ! ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรทุกครั้ง ควรยก Control Fuse ของเครื่องจักรที่ต้องการซ่อมออก เพื่อที่จะไม่สามารถ ถูกเปิดได้จากตู้ Mimic ในห้องควบคุม

## 2.5 ตู้ควบคุมระยะไกล ตู้ MIMIC

ตู้ควบคุมระยะไกล Mimic Control คิดตั้งอยู่ภายในอาคารควบคุม สามารถทำงานได้ดังนี้

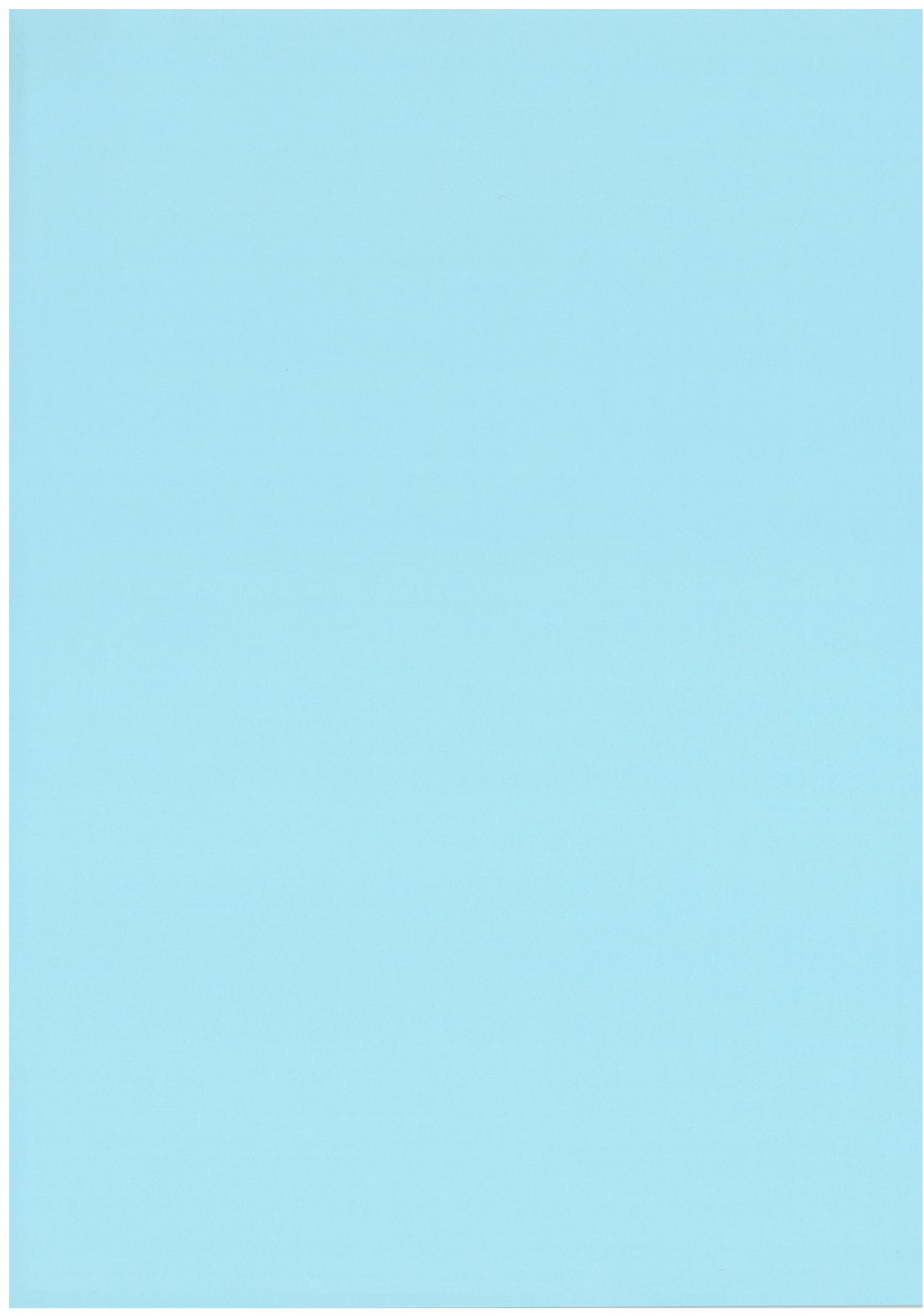
1. ) ควบคุมการเปิด / ปิด อุปกรณ์ปั๊มสูบน้ำ ในตู้ MCC – 1 และ MCC – 2 ในกรณี Manual
2. ) ควบคุมการเปิด / ปิด เครื่องเติมอากาศ ในตู้ MCC – 3 และ MCC – 4
3. ) ใช้แสดงผล และตรวจสอบ ปริมาณน้ำเสีย ( Flow rate ) ในแต่ละช่วงเวลา
4. ) ใช้แสดงผล ค่าความเป็น กรด - ด่าง ( pH ) ในแต่ละช่วงเวลา
5. ) ใช้แสดงผลเตือนเมื่อมีสิ่งผิดปกติในระบบสูบน้ำ ( Alarm )



ข-17

---

ผลการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
โดยบริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด





รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

ระหว่างเดือน มกราคม 2565 ถึง มิถุนายน 2565

จัดทำโดย



บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565

รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

ระหว่าง เดือน มกราคม 2565 ถึง มิถุนายน 2565

จัดทำโดย



บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. คุณภาพน้ำในบ่อตรวจสุดท้าย (Facultative Pond 2) โดยทำการตรวจสอบทุก 4 ชั่วโมง ก่อนปล่อยระบายลงบ่อ Holding Pond 2	3
2. สรุปคุณภาพน้ำในบ่อตรวจสุดท้าย (Facultative Pond 2) รายเดือน	9
3. ผลตรวจสอบการระบายปริมาณค่าบีโอดี (BOD)	10
4. ปริมาณค่าบีโอดี (BOD) สะสมที่ถูกระบายลงคลองสาม	11
5. กราฟความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการปล่อยปริมาณน้ำทิ้ง และการะบีโอดี (BOD Loading)	12
6. มาตรการควบคุมการะบีโอดี ในน้ำทิ้ง (BOD Loading)	13
7. เอกสารแนบ	14
ใบตรวจสอบเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ (Certificate of Calibration : COA)	
เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ	


1. คุณภาพน้ำเสียในบ่อตรวจสุดท้าย (Facultative Pond 4) โดยทำการตรวจสอบทุก 4 ชั่วโมง

ก่อนปล่อยน้ำเสียไปลงบ่อ Holding Pond 2


GEM ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย Facultative Pond 4 ทุก 4 ชั่วโมง													
เดือน มกราคม 2565													
เดือน	pH						TDS						
	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	
1 ม.ค. 65	8.09	8.11	7.89	8.19	8.25	8.14	1,620	1,561	1,542	1,507	1,644	1,561	
2 ม.ค. 65	8.04	8.01	8.06	8.19	8.47	8.21	1,526	1,578	1,533	1,574	1,734	1,660	
3 ม.ค. 65	8.13	8.03	8.01	8.13	8.26	8.15	1,628	1,592	1,593	1,600	1,698	1,679	
4 ม.ค. 65	8.04	8.08	7.96	8.11	8.24	8.03	1,628	1,603	1,585	1,632	1,689	1,579	
5 ม.ค. 65	8.26	7.80	8.03	8.18	8.22	7.82	1,512	1,440	1,453	1,559	1,513	1,619	
6 ม.ค. 65	8.25	7.84	7.95	7.99	7.89	7.76	1,560	1,454	1,449	1,493	1,519	1,477	
7 ม.ค. 65	7.88	7.82	7.95	8.16	8.19	8.00	1,552	1,522	1,492	1,646	1,675	1,567	
8 ม.ค. 65	8.01	7.93	7.92	8.17	8.19	8.15	1,533	1,609	1,594	1,572	1,494	1,598	
9 ม.ค. 65	7.84	8.09	8.06	8.01	8.02	8.24	1,577	1,581	1,530	1,618	1,598	1,597	
10 ม.ค. 65	8.16	8.03	8.09	8.30	8.65	8.04	1,588	1,459	1,434	1,657	1,407	1,588	
11 ม.ค. 65	8.07	8.08	7.94	8.21	8.30	8.01	1,552	1,550	1,550	1,614	1,652	1,602	
12 ม.ค. 65	8.08	8.04	8.00	8.15	8.18	8.24	1,576	1,583	1,592	1,676	1,699	1,626	
13 ม.ค. 65	8.38	8.16	8.21	8.22	8.27	8.27	1,634	1,533	1,517	1,663	1,695	1,684	
14 ม.ค. 65	8.16	7.96	8.13	8.14	8.21	8.33	1,683	1,544	1,547	1,758	1,761	1,720	
15 ม.ค. 65	8.24	8.08	7.97	8.19	8.18	8.13	1,705	1,576	1,488	1,751	1,772	1,740	
16 ม.ค. 65	8.04	8.02	8.23	8.09	8.15	8.09	1,734	1,592	1,545	1,784	1,675	1,767	
17 ม.ค. 65	8.01	7.94	7.94	8.17	8.12	8.10	1,726	1,733	1,704	1,710	1,761	1,718	
18 ม.ค. 65	8.05	8.29	8.04	8.03	8.11	8.05	1,662	1,591	1,585	1,884	1,781	1,827	
19 ม.ค. 65	8.27	7.94	8.20	8.26	8.15	7.80	1,514	1,616	1,610	1,684	1,712	1,627	
20 ม.ค. 65	8.15	8.16	8.24	8.48	8.51	8.19	1,560	1,647	1,623	1,687	1,688	1,609	
21 ม.ค. 65	8.04	7.36	8.07	6.95	8.10	8.16	1,535	1,589	1,519	1,554	1,628	1,331	
22 ม.ค. 65	8.11	8.15	8.24	8.39	7.14	6.98	1,431	1,435	1,522	1,534	1,534	1,505	
23 ม.ค. 65	6.87	8.14	8.03	8.22	8.26	8.24	1,517	1,469	1,424	1,580	1,640	1,478	
24 ม.ค. 65	8.19	8.06	8.05	8.07	8.07	8.08	1,438	1,531	1,478	1,570	1,623	1,507	
25 ม.ค. 65	8.16	8.06	8.12	8.14	8.14	8.19	1,437	1,510	1,495	1,595	1,639	1,496	
26 ม.ค. 65	8.17	8.05	8.09	8.04	8.09	8.17	1,434	1,574	1,542	1,599	1,667	1,535	
27 ม.ค. 65	8.22	8.17	8.13	8.21	8.16	8.24	1,478	1,598	1,576	1,607	1,636	1,477	
28 ม.ค. 65	8.07	8.09	8.07	8.23	8.18	8.14	1,630	1,615	1,530	1,606	1,549	1,511	
29 ม.ค. 65	8.19	8.22	8.17	8.47	8.35	8.09	1,583	1,603	1,491	1,426	1,642	1,616	
30 ม.ค. 65	8.07	8.03	8.04	8.17	8.15	8.18	1,569	1,654	1,578	1,732	1,754	1,689	
31 ม.ค. 65	8.12	8.19	8.13	8.25	7.99	7.90	1,702	1,505	1,506	1,736	1,460	1,754	
ค่าเฉลี่ย	6.87	7.36	7.89	8.95	7.14	6.98	1,431	1,438	1,424	1,428	1,407	1,331	
ค่าสูงสุด	8.38	8.29	8.24	8.47	8.65	8.33	1,734	1,733	1,704	1,764	1,875	1,767	
ค่าเฉลี่ย	8.06	8.03	8.06	8.14	8.17	8.07	1,575	1,560	1,534	1,630	1,649	1,598	
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0						<3,000						



รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565


<div>  <b>ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำปัสสาวะ Facultative Pond 4 ทุก 4 ชั่วโมง</b>  <b>เดือน กุมภาพันธ์ 2565</b> </div>													
เดือน	pH						TDS						
	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	
1 ก.พ. 65	7.93	8.14	8.17	7.76	7.81	7.92	1,719	1,548	1,530	1,618	1,659	1,718	
2 ก.พ. 65	7.88	8.08	8.17	7.96	8.02	8.13	1,704	1,569	1,553	1,543	1,703	1,693	
3 ก.พ. 65	8.25	8.18	8.12	8.19	8.23	8.19	1,639	1,513	1,503	1,673	1,722	1,683	
4 ก.พ. 65	8.17	8.13	8.21	7.74	7.90	7.97	1,577	1,536	1,480	1,683	1,619	1,598	
5 ก.พ. 65	8.02	8.15	8.21	7.97	7.93	8.11	1,600	1,480	1,520	1,572	1,589	1,581	
6 ก.พ. 65	8.04	8.02	8.07	8.16	8.19	8.17	1,619	1,582	1,554	1,532	1,784	1,625	
7 ก.พ. 65	8.07	8.17	8.19	8.27	8.24	8.17	1,652	1,681	1,641	1,677	1,580	1,696	
8 ก.พ. 65	8.18	8.23	8.17	8.27	8.26	8.09	1,670	1,650	1,532	1,626	1,599	1,690	
9 ก.พ. 65	8.17	8.19	8.20	8.24	8.20	8.20	1,651	1,680	1,583	1,630	1,589	1,655	
10 ก.พ. 65	8.26	8.22	8.24	8.27	8.17	8.19	1,671	1,720	1,681	1,731	1,681	1,482	
11 ก.พ. 65	8.27	8.01	8.08	8.04	7.86	7.96	1,492	1,645	1,569	1,597	1,636	1,619	
12 ก.พ. 65	8.09	8.17	8.17	8.16	8.19	8.16	1,584	1,472	1,470	1,522	1,508	1,497	
13 ก.พ. 65	8.17	8.13	8.12	8.25	8.22	8.20	1,564	1,494	1,471	1,437	1,695	1,494	
14 ก.พ. 65	8.13	8.04	8.09	8.19	8.04	8.06	1,583	1,548	1,593	1,674	1,717	1,572	
15 ก.พ. 65	8.13	8.16	8.09	7.81	7.92	7.98	1,674	1,586	1,567	1,591	1,594	1,528	
16 ก.พ. 65	8.13	8.16	8.10	8.12	8.18	8.21	1,572	1,541	1,532	1,525	1,527	1,469	
17 ก.พ. 65	8.24	8.18	8.22	8.17	8.24	8.19	1,417	1,524	1,477	1,526	1,444	1,415	
18 ก.พ. 65	8.09	8.06	8.17	8.22	8.20	8.23	1,330	1,315	1,326	1,361	1,543	1,337	
19 ก.พ. 65	8.24	8.25	8.14	8.24	8.22	8.26	1,459	1,321	1,271	1,782	1,467	1,452	
20 ก.พ. 65	8.17	8.12	8.10	8.10	8.20	8.22	1,426	1,418	1,455	1,574	1,613	1,592	
21 ก.พ. 65	8.25	8.20	8.24	7.33	7.46	8.12	1,506	1,432	1,408	1,510	1,663	1,620	
22 ก.พ. 65	8.09	8.20	8.10	7.45	7.14	8.14	1,606	1,476	1,470	1,608	1,632	1,592	
23 ก.พ. 65	8.16	8.24	8.20	7.25	7.43	8.23	1,584	1,502	1,504	1,499	1,599	1,590	
24 ก.พ. 65	8.20	8.09	8.13	8.18	8.21	8.05	1,609	1,500	1,499	1,636	1,779	1,757	
25 ก.พ. 65	8.13	8.21	8.26	8.22	8.24	8.21	1,640	1,519	1,531	1,707	1,820	1,748	
26 ก.พ. 65	8.13	8.19	8.16	8.22	8.21	8.20	1,674	1,589	1,580	1,743	1,827	1,730	
27 ก.พ. 65	8.06	8.15	8.15	8.17	8.23	8.15	1,688	1,668	1,582	1,748	1,798	1,719	
28 ก.พ. 65	8.03	8.14	8.11	8.20	8.14	8.20	1,706	1,578	1,563	1,788	1,832	1,722	
ค่าต่ำสุด	7.88	8.01	8.06	7.25	7.14	7.88	1,330	1,315	1,271	1,361	1,444	1,337	
ค่าสูงสุด	8.27	8.25	8.26	8.27	8.26	8.26	1,719	1,720	1,681	1,788	1,898	1,757	
ค่าเฉลี่ย	8.13	8.15	8.16	8.04	8.05	8.14	1,600	1,534	1,521	1,615	1,656	1,602	
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0						<3,000						

รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565


<div>  <b>ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำปัสสาวะ Facultative Pond 4 ทุก 4 ชั่วโมง</b>  <b>เดือน มีนาคม 2565</b> </div>													
เดือน	pH						TDS						
	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	
1 มี.ค. 65	8.10	8.14	8.15	8.17	8.13	8.15	1,715	1,576	1,583	1,697	1,585	1,811	
2 มี.ค. 65	8.27	8.23	8.19	8.14	8.14	8.12	1,781	1,605	1,562	1,420	1,464	1,643	
3 มี.ค. 65	8.22	8.18	8.10	7.80	8.29	8.16	1,634	1,635	1,568	1,654	1,815	1,781	
4 มี.ค. 65	8.17	7.75	7.64	8.06	8.23	8.19	1,747	1,664	1,632	1,759	1,834	1,776	
5 มี.ค. 65	8.09	8.10	7.90	8.02	8.09	8.15	1,753	1,706	1,686	1,812	1,850	1,842	
6 มี.ค. 65	8.09	8.15	8.08	8.19	8.34	8.26	1,792	1,773	1,686	1,832	1,893	1,831	
7 มี.ค. 65	8.24	8.11	8.04	8.24	7.86	7.96	1,768	1,749	1,723	1,817	1,818	1,822	
8 มี.ค. 65	8.03	8.08	8.07	7.85	8.18	7.74	1,798	1,685	1,642	1,671	1,759	1,698	
9 มี.ค. 65	7.83	8.03	8.09	8.23	8.03	8.22	1,714	1,672	1,681	1,745	1,762	1,726	
10 มี.ค. 65	8.04	8.18	8.07	7.67	7.97	8.11	1,739	1,705	1,668	1,774	1,832	1,757	
11 มี.ค. 65	8.09	8.13	8.24	7.88	7.76	8.00	1,768	1,726	1,674	1,789	1,697	1,749	
12 มี.ค. 65	8.12	8.02	7.91	8.21	8.23	8.07	1,718	1,690	1,687	1,772	1,808	1,769	
13 มี.ค. 65	8.17	8.00	8.06	8.20	8.17	8.09	1,756	1,772	1,778	1,852	1,859	1,817	
14 มี.ค. 65	8.18	8.31	8.56	8.27	8.08	8.03	1,809	1,771	1,780	1,779	1,833	1,728	
15 มี.ค. 65	8.08	8.53	7.74	8.14	8.12	8.16	1,721	1,714	1,654	1,738	1,775	1,637	
16 มี.ค. 65	8.22	8.22	7.61	8.12	8.20	8.17	1,840	1,610	1,507	1,688	1,769	1,685	
17 มี.ค. 65	8.22	8.19	8.68	8.07	7.89	8.19	1,622	1,809	1,655	1,725	1,853	1,827	
18 มี.ค. 65	8.16	8.22	8.25	8.65	8.44	8.59	1,665	1,540	1,572	1,613	1,537	1,468	
19 มี.ค. 65	8.18	8.15	8.19	8.40	8.42	8.11	1,505	1,581	1,572	1,527	1,592	1,575	
20 มี.ค. 65	8.26	8.21	8.14	8.13	8.18	8.27	1,565	1,507	1,510	1,474	1,613	1,653	
21 มี.ค. 65	8.23	8.18	8.08	8.38	8.34	8.26	1,733	1,631	1,683	1,884	1,850	1,877	
22 มี.ค. 65	8.16	8.19	8.23	8.15	8.14	8.16	1,883	1,820	1,741	1,856	1,900	1,899	
23 มี.ค. 65	8.46	8.24	8.21	8.22	8.18	8.28	1,846	1,776	1,776	1,719	1,860	1,806	
24 มี.ค. 65	8.35	8.20	8.28	8.19	8.16	8.24	1,784	1,756	1,785	1,923	1,967	1,808	
25 มี.ค. 65	8.21	8.23	8.17	8.21	8.24	8.29	1,755	1,893	1,899	2,033	2,107	1,927	
26 มี.ค. 65	8.23	8.23	8.22	8.27	8.22	8.23	1,841	1,972	1,888	2,070	2,123	1,953	
27 มี.ค. 65	8.17	8.16	8.17	8.20	8.25	8.28	1,872	1,960	1,883	2,070	2,139	1,914	
28 มี.ค. 65	8.20	8.19	8.22	8.41	8.52	8.33	1,908	1,964	1,945	2,018	2,112	1,937	
29 มี.ค. 65	8.23	8.14	8.24	8.44	8.58	8.26	1,890	1,943	1,869	1,999	1,962	1,803	
30 มี.ค. 65	8.26	8.27	8.18	8.19	8.13	8.52	1,767	1,805	1,734	1,834	1,881	1,798	
31 มี.ค. 65	8.49	8.39	8.23	8.37	8.27	8.26	1,775	1,795	1,760	1,931	1,957	1,790	
ค่าต่ำสุด	7.83	7.75	7.61	7.67	7.76	7.74	1,505	1,507	1,507	1,420	1,464	1,469	
ค่าสูงสุด	8.49	8.60	8.68	8.65	8.68	8.60	1,908	1,972	1,945	2,070	2,139	1,953	
ค่าเฉลี่ย	8.18	8.19	8.14	8.17	8.19	8.19	1,781	1,729	1,701	1,788	1,834	1,771	
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0						<3,000						



รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565


 <b>ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย Facultative Pond 4 ทุก 4 ชั่วโมง</b> เดือน เมษายน 2565													
เดือน	pH						TDS						
	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	
1 เม.ย. 65	8.22	8.28	8.27	8.24	8.25	8.24	1,795	1,806	1,769	1,927	2,043	1,929	
2 เม.ย. 65	8.23	8.22	8.27	8.24	8.21	8.26	1,853	1,807	1,771	1,880	1,692	1,839	
3 เม.ย. 65	8.23	8.28	8.23	8.28	8.16	8.21	1,741	1,679	1,615	1,701	1,817	1,788	
4 เม.ย. 65	8.25	8.25	8.19	8.27	8.17	8.20	1,722	1,671	1,625	1,759	1,732	1,877	
5 เม.ย. 65	8.21	8.20	8.24	8.18	8.23	8.25	1,774	1,719	1,693	1,807	1,885	1,803	
6 เม.ย. 65	8.25	8.24	8.18	8.22	8.21	8.25	1,727	1,736	1,679	1,918	1,941	1,882	
7 เม.ย. 65	8.14	8.20	8.24	8.15	8.19	8.23	1,861	1,815	1,777	1,898	2,054	1,987	
8 เม.ย. 65	8.27	8.09	8.10	8.16	8.17	8.24	1,930	1,815	1,765	1,814	2,025	1,908	
9 เม.ย. 65	8.19	8.14	8.17	8.14	8.25	8.25	1,898	1,841	1,806	1,937	2,097	2,031	
10 เม.ย. 65	8.18	8.23	8.21	8.22	8.15	8.17	1,973	1,913	1,871	1,979	2,100	2,036	
11 เม.ย. 65	8.15	8.22	8.19	8.23	8.18	8.22	1,985	1,900	1,912	2,087	2,113	2,026	
12 เม.ย. 65	8.22	8.23	8.21	8.22	8.17	8.21	1,941	1,904	1,883	1,846	2,026	1,904	
13 เม.ย. 65	8.21	8.19	8.21	8.19	8.17	8.20	1,940	1,849	1,855	1,913	2,045	1,980	
14 เม.ย. 65	8.23	8.20	8.24	8.25	8.26	8.23	1,829	1,917	1,908	1,803	2,045	2,082	
15 เม.ย. 65	8.23	8.28	8.23	8.24	8.26	8.25	2,021	1,952	1,949	2,095	2,149	1,934	
16 เม.ย. 65	8.19	8.17	8.20	8.24	8.22	8.20	1,987	1,936	1,950	1,987	1,971	2,001	
17 เม.ย. 65	8.23	8.17	8.22	8.17	8.25	8.22	1,984	1,962	1,970	1,842	1,864	1,916	
18 เม.ย. 65	8.18	8.25	8.23	8.20	8.17	8.37	1,874	1,843	1,708	1,560	1,548	1,512	
19 เม.ย. 65	8.30	8.20	8.24	8.22	8.23	8.45	1,542	1,511	1,586	1,649	1,647	1,535	
20 เม.ย. 65	8.41	8.17	8.22	8.29	8.26	8.21	1,604	1,604	1,573	1,693	1,841	1,870	
21 เม.ย. 65	8.36	8.18	8.25	8.27	8.36	8.28	1,801	1,756	1,807	1,908	1,919	2,072	
22 เม.ย. 65	8.24	8.20	8.25	8.26	8.21	8.26	1,996	1,975	1,920	2,083	2,153	2,035	
23 เม.ย. 65	8.21	8.28	8.19	8.15	8.32	8.30	2,089	2,035	2,002	2,085	2,281	2,100	
24 เม.ย. 65	8.26	8.21	8.19	8.19	8.32	8.28	2,088	2,028	2,033	2,131	2,203	2,166	
25 เม.ย. 65	8.23	8.17	8.16	8.30	8.34	8.28	2,105	2,020	1,990	2,060	2,219	2,156	
26 เม.ย. 65	8.26	8.13	8.31	8.20	8.28	8.24	2,059	2,031	1,938	2,213	2,181	2,176	
27 เม.ย. 65	8.26	8.22	8.25	8.17	8.16	8.19	2,150	2,086	2,028	2,215	2,227	2,204	
28 เม.ย. 65	8.24	8.21	8.27	8.25	8.18	8.28	2,113	2,083	1,988	2,014	2,162	2,082	
29 เม.ย. 65	8.27	8.28	8.20	8.35	8.31	8.22	1,738	1,711	1,695	1,805	1,926	1,881	
30 เม.ย. 65	8.21	8.23	8.24	8.30	8.30	8.30	1,870	1,805	1,785	1,911	2,029	1,998	
ค่าต่ำสุด	8.14	8.09	8.10	8.14	8.15	8.17	1,542	1,604	1,573	1,580	1,549	1,512	
ค่าเฉลี่ย	8.41	8.28	8.31	8.35	8.35	8.45	2,150	2,083	2,033	2,215	2,281	2,204	
ค่ามาตรฐาน	8.24	8.21	8.22	8.22	8.23	8.25	1,902	1,862	1,832	1,920	2,004	1,971	
5.5-9.0							<3,000						

รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565

 <b>ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย Facultative Pond 4 ทุก 4 ชั่วโมง</b> เดือน พฤษภาคม 2565													
เดือน	pH						TDS						
	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	
1 พ.ค. 65	8.31	8.28	8.31	8.32	8.30	8.30	1,944	1,964	1,850	1,943	2,055	2,047	
2 พ.ค. 65	8.30	8.29	8.31	8.32	8.35	8.34	1,974	1,923	1,854	1,862	1,928	1,921	
3 พ.ค. 65	8.35	8.30	8.36	8.18	8.21	8.18	1,792	1,779	1,753	1,863	1,953	1,889	
4 พ.ค. 65	8.22	8.22	8.21	8.19	8.18	8.17	1,860	1,812	1,805	1,889	1,968	1,915	
5 พ.ค. 65	8.08	8.10	8.09	8.12	8.15	8.14	1,882	1,795	1,793	1,870	1,903	1,904	
6 พ.ค. 65	8.15	8.13	8.13	8.13	8.15	8.14	1,897	1,835	1,770	1,952	1,929	1,895	
7 พ.ค. 65	8.12	8.11	8.12	8.16	8.24	8.20	1,869	1,875	1,839	1,932	1,962	1,991	
8 พ.ค. 65	8.19	8.16	8.17	8.31	8.30	8.16	1,834	1,761	1,735	1,899	1,857	1,853	
9 พ.ค. 65	8.16	8.15	8.17	8.22	8.26	8.26	1,816	1,767	1,769	1,870	1,959	1,908	
10 พ.ค. 65	8.17	8.15	8.16	8.35	8.34	8.28	1,905	1,938	1,693	1,736	1,794	1,899	
11 พ.ค. 65	8.15	8.15	8.06	8.38	8.34	8.26	1,871	1,877	1,807	1,914	1,917	1,844	
12 พ.ค. 65	8.18	8.12	8.12	8.34	8.30	8.19	1,930	1,822	1,804	2,022	2,037	1,947	
13 พ.ค. 65	8.18	8.15	8.07	8.35	8.32	8.26	2,011	2,005	1,987	2,136	2,208	2,120	
14 พ.ค. 65	8.24	8.20	8.20	8.38	8.44	8.41	2,114	2,032	2,016	2,188	2,202	2,171	
15 พ.ค. 65	8.37	8.29	8.22	8.29	8.31	8.34	2,140	2,083	2,053	2,177	2,184	2,155	
16 พ.ค. 65	8.23	8.23	8.23	8.33	8.32	8.26	2,096	2,098	2,072	2,108	2,100	2,057	
17 พ.ค. 65	8.27	8.16	8.18	8.17	8.31	8.35	2,007	1,981	1,921	1,957	2,002	1,998	
18 พ.ค. 65	8.27	8.19	8.08	8.14	8.17	8.22	1,945	1,852	1,881	1,948	1,952	1,860	
19 พ.ค. 65	8.24	8.23	8.20	8.12	8.24	8.21	1,801	1,707	1,668	1,872	1,757	1,753	
20 พ.ค. 65	8.31	8.31	8.20	8.22	8.20	8.12	1,742	1,685	1,654	1,762	1,836	1,765	
21 พ.ค. 65	8.28	8.31	8.22	8.25	8.27	8.34	1,728	1,684	1,627	1,697	1,742	1,723	
22 พ.ค. 65	8.36	8.24	8.20	8.37	8.21	8.24	1,719	1,682	1,590	1,749	1,765	1,732	
23 พ.ค. 65	8.13	8.22	8.15	8.34	8.26	8.29	1,689	1,649	1,573	1,866	1,921	1,829	
24 พ.ค. 65	8.20	8.20	8.13	8.08	8.08	8.27	1,812	1,759	1,764	1,885	1,938	1,870	
25 พ.ค. 65	8.21	8.19	8.09	8.35	8.13	8.19	1,832	1,741	1,711	1,896	1,954	1,794	
26 พ.ค. 65	8.21	8.18	8.09	8.10	8.20	8.17	1,914	1,753	1,785	1,920	1,973	1,822	
27 พ.ค. 65	8.18	8.41	8.24	8.09	8.23	8.22	1,905	1,849	1,836	1,952	1,951	1,948	
28 พ.ค. 65	8.14	8.26	8.37	8.45	8.47	8.38	1,879	1,839	1,811	1,922	1,963	1,947	
29 พ.ค. 65	8.29	8.31	8.26	8.52	8.33	8.23	1,899	1,826	1,817	1,946	1,891	1,930	
30 พ.ค. 65	8.22	8.26	8.30	8.46	8.56	8.45	1,930	1,817	1,804	1,870	1,942	1,968	
31 พ.ค. 65	8.77	8.37	8.38	8.33	8.26	8.47	1,904	1,854	1,819	1,917	1,906	1,943	
ค่าต่ำสุด	8.08	8.10	8.06	8.08	8.08	8.12	1,689	1,649	1,590	1,672	1,742	1,723	
ค่าเฉลี่ย	8.77	8.41	8.38	8.52	8.55	8.47	2,140	2,088	2,072	2,188	2,208	2,171	
ค่ามาตรฐาน	8.24	8.22	8.20	8.27	8.26	8.27	1,892	1,840	1,805	1,914	1,951	1,920	
5.5-9.0							<3,000						




รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565

 <b>ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อสุดท้าย Facultative Pond 4 ทุก 4 ชั่วโมง</b> เดือน มิถุนายน 2565												
เดือน	pH						TDS					
	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00	24.00	04.00	08.00	12.00	16.00	20.00
1 มิ.ย. 65	8.75	8.28	8.20	8.57	8.59	8.77	1,936	1,836	1,865	1,961	2,037	1,997
2 มิ.ย. 65	8.51	8.32	8.18	8.41	8.60	8.51	1,957	1,954	1,903	1,976	2,009	1,964
3 มิ.ย. 65	8.34	8.26	8.21	8.34	8.32	8.58	1,905	1,879	1,821	1,942	1,965	1,915
4 มิ.ย. 65	8.72	8.37	8.46	8.41	8.39	8.63	1,877	1,846	1,765	1,815	1,837	1,841
5 มิ.ย. 65	8.32	8.21	8.41	8.40	8.39	8.29	1,829	1,815	1,781	1,842	1,928	1,891
6 มิ.ย. 65	8.83	8.80	8.57	8.33	8.34	8.44	1,868	1,826	1,830	1,918	1,967	1,892
7 มิ.ย. 65	8.26	8.58	8.50	8.18	8.29	8.22	1,831	1,763	1,762	1,890	1,956	1,875
8 มิ.ย. 65	8.14	8.18	8.13	8.20	8.24	8.22	1,822	1,831	1,796	1,897	1,972	1,925
9 มิ.ย. 65	8.15	8.11	8.09	8.14	8.22	8.17	1,902	1,908	1,865	1,988	2,032	2,011
10 มิ.ย. 65	8.09	8.09	8.08	8.20	8.36	8.31	1,913	1,852	1,865	1,962	2,015	1,995
11 มิ.ย. 65	8.18	8.16	8.16	8.27	8.26	8.24	1,906	1,877	1,871	1,862	1,968	1,942
12 มิ.ย. 65	8.15	8.16	8.15	8.36	8.38	8.30	1,906	1,917	1,837	1,973	2,012	1,964
13 มิ.ย. 65	8.18	8.27	8.20	8.34	8.45	8.28	1,929	1,823	1,813	1,736	1,817	1,770
14 มิ.ย. 65	8.22	8.17	8.09	8.09	8.12	8.36	1,762	1,706	1,591	1,678	1,754	1,819
15 มิ.ย. 65	8.24	8.11	8.16	8.17	8.33	8.42	1,780	1,645	1,661	1,749	1,831	1,819
16 มิ.ย. 65	8.08	8.06	8.11	8.17	8.27	8.23	1,821	1,710	1,675	1,851	1,929	1,903
17 มิ.ย. 65	8.11	8.04	8.10	8.15	8.15	8.14	1,825	1,750	1,824	1,848	1,904	1,883
18 มิ.ย. 65	8.08	8.01	8.02	8.03	8.33	8.26	1,751	1,704	1,697	1,814	1,915	1,821
19 มิ.ย. 65	8.15	8.08	8.08	8.48	8.44	8.35	1,862	1,845	1,773	1,870	1,918	1,934
20 มิ.ย. 65	8.31	8.06	8.13	8.25	8.28	8.19	1,869	1,823	1,786	1,859	1,957	1,890
21 มิ.ย. 65	8.11	8.03	8.04	8.12	8.14	8.12	1,799	1,713	1,708	1,805	1,842	1,816
22 มิ.ย. 65	8.07	7.88	8.21	8.04	8.06	7.97	1,810	1,671	1,546	1,797	1,785	1,713
23 มิ.ย. 65	7.98	8.00	7.95	8.16	8.15	8.15	1,703	1,797	1,762	1,858	1,891	1,881
24 มิ.ย. 65	8.10	8.07	8.11	8.20	8.25	8.23	1,836	1,865	1,711	1,690	1,654	1,676
25 มิ.ย. 65	8.12	8.10	8.10	8.18	8.17	8.20	1,694	1,663	1,683	1,756	1,824	1,787
26 มิ.ย. 65	8.11	8.10	8.11	8.14	8.20	8.16	1,766	1,720	1,714	1,837	1,765	1,787
27 มิ.ย. 65	8.10	8.14	8.12	8.22	8.25	8.24	1,662	1,762	1,733	1,810	1,823	1,826
28 มิ.ย. 65	8.15	8.13	8.16	8.11	8.24	8.21	1,748	1,794	1,786	1,903	1,978	1,919
29 มิ.ย. 65	8.16	8.11	8.10	8.26	8.29	8.32	1,857	1,828	1,809	1,908	1,972	1,867
30 มิ.ย. 65	8.25	8.18	8.16	8.28	8.34	8.32	1,786	1,809	1,813	1,870	1,890	1,871
ค่าต่ำสุด	7.98	7.88	7.95	8.03	8.06	7.97	1,662	1,623	1,546	1,680	1,654	1,676
ค่าสูงสุด	8.83	8.80	8.57	8.57	8.60	8.77	1,967	1,954	1,903	1,988	2,037	2,011
ค่าเฉลี่ย	8.23	8.17	8.17	8.24	8.29	8.29	1,831	1,791	1,768	1,855	1,908	1,875
ค่ามาตรฐาน	6.5-9.0						<3,000					

รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565

2. สรุปผลตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อสุดท้าย (Facultative Pond 2) รายเดือน

 <b>ผลตรวจคุณภาพน้ำในบ่อสุดท้าย (Facultative Pond 2) ประจำปี 2565</b> ระหว่างเดือน มกราคม 2565 ถึง มิถุนายน 2565					
เดือน/ปี	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด				
	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)
ม.ค.-65	8.08	5.79	7	52	22
ก.พ.-65	8.16	5.85	7	50	25
มี.ค.-65	8.13	5.14	11	69	30
เม.ย.-65	8.23	5.00	13	56	19
พ.ค.-65	8.18	5.05	6	50	16
มิ.ย.-65	8.15	5.34	9	44	15
ค่าต่ำสุด	8.08	5.00	6.46	44.35	14.58
ค่าสูงสุด	8.23	5.85	12.80	68.56	29.54
ค่าเฉลี่ย	8.15	5.36	8.89	53.48	20.99
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	-	≤ 20	≤ 120	≤ 50

3. ผลตรวจสอบการระบายปริมาณค่าบีโอดี (BOD)

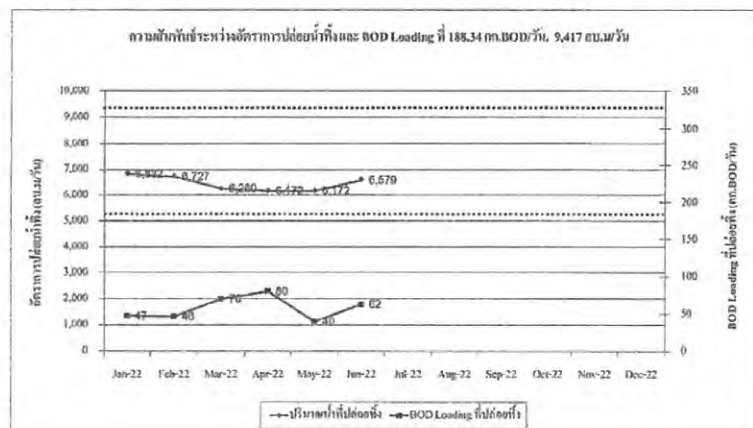
 ผลการตรวจสอบการระบายปริมาณ บีโอดี (BOD) ประจำปี 2565 ระหว่างเดือน มกราคม 2565 ถึง มิถุนายน 2565			
เดือน/ปี	อัตราการไหล (เฉลี่ย)/เดือน หน่วย ลบ.ม.	บ่อตรวจสอบสุดท้าย (Facultative Pond 2)	
		บีโอดี (BOD)	ภาระบีโอดี (BOD Loading)
		เฉลี่ย มก./ลิตร	เฉลี่ย กก.บีโอดี/วัน
ม.ค.-65	6,832	7	47
ก.พ.-65	6,727	7	46
มี.ค.-65	6,260	11	70
เม.ย.-65	6,172	13	80
พ.ค.-65	6,172	6	40
มิ.ย.-65	6,579	9	62
ค่าต่ำสุด	6,172	6	40
ค่าสูงสุด	6,832	13	80
ค่าเฉลี่ย	6,457	9	58
ค่าเกณฑ์การออกแบบ	9,417	20	188
ค่าการเปรียบเทียบ ระหว่างค่าจริงและค่า เกณฑ์การออกแบบ (%)	69	44	31

4. ปริมาณค่าบีโอดี (BOD) สะสมที่ถูกระบายลงคลองสาม

 ผลการตรวจสอบการระบายปริมาณ บีโอดี (BOD) สะสมที่ระบายลงคลองสาม ประจำปี 2565			
เดือน/ปี	อัตราการไหล (เฉลี่ย)/เดือน หน่วย ลบ.ม.	บ่อ Holding Pond 2	
		บีโอดี (BOD)	ภาระบีโอดี (BOD Loading)
		เฉลี่ย มก./ลิตร	เฉลี่ย กก.บีโอดี/วัน
ม.ค.-65	6,832	9	59
ก.พ.-65	6,727	11	70
มี.ค.-65	6,260	12	84
เม.ย.-65	6,172	13	78
พ.ค.-65	6,172	10	61
มิ.ย.-65	6,579	10	68
ค่าต่ำสุด	6,172	9	59
ค่าสูงสุด	6,832	13	84
ค่าเฉลี่ย	6,457	11	70



## 5. กราฟความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการปล่อยน้ำทิ้ง และการะบีโอดี (BOD Loading)



## 6. มาตรการควบคุมการบีโอดี ในน้ำทิ้ง (BOD Loading)

มาตรการควบคุม BOD Loading ในน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง นิคมอุตสาหกรรมเอเซียลงสู่คลองสาม สามารถกระทำได้โดยการควบคุมค่า BOD ของน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยในทางปฏิบัติสามารถกำหนดควบคุมปริมาณ และคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราการปล่อยน้ำทิ้ง และค่า BOD Loading น้ำทิ้ง (คิดจากค่าคุณภาพที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางฯ ตาม EIA คือคุณภาพน้ำทิ้ง BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณน้ำทิ้งไม่เกิน 9,417 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) หรือควบคุมค่า BOD Loading ลงสู่คลองสามไม่ให้เกิน 188.34 Kg-BOD/Day

ซึ่งจากผลการดำเนินการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางฯ ที่ผ่านมา (ข้อมูลจากเดือน มกราคม 2565 – มิถุนายน 2565) สามารถสรุปภาพรวม ดังนี้

- BOD Loading ในน้ำทิ้งที่ปล่อยออกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58 Kg-BOD/Day คิดเป็น 31 % ของค่าที่กำหนดไว้ที่ 188.34 Kg-BOD/Day
- ปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากระบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6,457 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็น 69 % ของค่าที่กำหนดไว้ที่ 9,417 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- BOD ในน้ำทิ้งที่ปล่อยออกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9 มิลลิกรัมต่อลิตร คิดเป็น 44 % ของค่าที่กำหนดไว้ที่ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร

ดังนั้น จากข้อมูลสรุปผลการดำเนินการของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการควบคุม BOD Loading ในน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมเอเซียลงสู่คลองสาม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารแนบ



PA

รายการอุปกรณ์

หน้าที่ 1 / 2  
วันที่ 08/07/2022

ลำดับ	รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	สถานที่ตั้ง	ลำดับความสำคัญ
1	TNP-OTHER-001	Conductivity Meter	I2 Road	Class A
2	TNP-OTHER-002	pH Meter	I2 Road	Class A
3	TNP-OTHER-003	Turbidity Meter	I2 Road	Class A
4	TNP-OTHER-004	PLC SLAVE (SCADA)	I2 Road	Class A
5	TNP-OTHER-005	Conductivity Meter	I8 Road	Class A
6	TNP-OTHER-006	pH Meter	I8 Road	Class A
7	TNP-OTHER-007	Turbidity Meter	I8 Road	Class A
8	TNP-OTHER-008	PLC SLAVE (SCADA)	I8 Road	Class A
9	TNP-WS-001	Drainage Pump No.1	Station Nong Prong	Class B
10	TNP-WS-002	Drainage Pump No.2	Station Nong Prong	Class B
11	TNP-WS-003	DO Meter	Station Nong Prong	Class A
12	TNP-WS-004	Conductivity Meter	Station Nong Prong	Class A
13	TNP-WS-005	pH Meter	Station Nong Prong	Class A
14	TNP-WS-006	Turbidity Meter	Station Nong Prong	Class A
15	TNP-WS-007	PLC SLAVE (SCADA)	Station Nong Prong	Class A
16	TNP-WS-008	MCB	Station Nong Prong	Class A
17	TNP-WS-009	FLOW METER	Station Nong Prong	Class A
18	TNP-WS-010	Transformer	Station Nong Prong	Class A
19	TNP-WS-011	Electical Crane	Station Nong Prong	ยกเลิก
20	TNP-WSP-001	Raw Water Pump No.1	Station Nam Hu	Class B
21	TNP-WSP-002	Raw Water Pump No.2	Station Nam Hu	Class B
22	TNP-WSP-003	Raw Water Pump No.3	Station Nam Hu	Class B
23	TNP-WSP-004	Raw Water Pump No.4	Station Nam Hu	Class B
24	TNP-WSP-005	Raw Water Pump No.5	Station Nam Hu	Class B
25	TNP-WSP-006	Raw Water Pump No.6	Station Nam Hu	Class B
26	TNP-WSP-007	Raw Water Pump No.7	Station Nam Hu	Class B
27	TNP-WSP-008	Raw Water Pump No.8	Station Nam Hu	Class B
28	TNP-WSP-009	Raw Water Pump No.9	Station Nam Hu	Class B
29	TNP-WSP-010	Raw Water Pump No.10	Station Nam Hu	Class B
30	TNP-WSP-011	Raw Water Pump No.11	Station Nam Hu	Class B
31	TNP-WSP-012	Raw Water Pump No.12	Station Nam Hu	Class B





PA

## รายการอุปกรณ์

หน้าที่ 2 / 2  
วันที่ 08/07/2022

ลำดับ	รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	สถานที่ตั้ง	ลำดับความสำคัญ
32	TNP-WSP-013	Raw Water Pump No.13	Station Nam Hu	ยกเลิก
33	TNP-WSP-014	Raw Water Pump No.14	Station Nam Hu	Class B
34	TNP-WSP-015	DO Meter	Station Nam Hu	Class A
35	TNP-WSP-016	Conductivity Meter	Station Nam Hu	Class A
36	TNP-WSP-017	pH Meter	Station Nam Hu	Class A
37	TNP-WSP-018	Turbidity Meter	Station Nam Hu	Class A
38	TNP-WSP-019	PLC MASTER (SCADA)	Station Nam Hu	Class A
39	TNP-WSP-020	MCB	Station Nam Hu	Class A
40	TNP-WSP-021	MCC	Station Nam Hu	Class A
41	TNP-WSP-022	FLOW METER	Station Nam Hu	Class A
42	TNP-WSP-023	Transformer	Station Nam Hu	Class A

ผู้จัดทำ ( ) ผู้ตรวจสอบ ( ) ผู้อนุมัติ ( )  
วันที่ ( ) วันที่ ( ) วันที่ ( )



ที่ อภ ๐๓๓๗/ ๒ ๒ ๗ ๓ 4

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เจม เอ็นไวรอนเม้นท์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๓๑๙ ลงรับวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านขอต่ออายุผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประเภทบริษัทที่ปรึกษา ของ  
บริษัท เจม เอ็นไวรอนเม้นท์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๔๒ อาคารทู แปซิฟิค เทลิส  
ชั้น ๒๐ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๖๕๘ ๖๒๙๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ  
ประเภทบริษัทที่ปรึกษา เลขทะเบียน บ.๑๒๓-๕๐-๐๙๔ โดยให้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ส่งอายุ  
ในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖ และมีบุคลากรดังนี้

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นายพิรุณ แจ่มจรรยา	๑๐๓-๕๕-๐๐๒๓๑
๒	นายมนู เกื้อศิริเกียรติ	๑๐๓-๕๕-๐๐๑๖๖
๓	นายเชษฐวิชญ์ จงวนาพิทักษ์กุล	๑๐๐-๕๕-๐๐๐๘๘
๔	นายศุภกิจ ขวุดาวารณ์	๑๐๐-๕๕-๐๐๑๙๙
๕	นายภาณุมาศ อินทรโสทธิ	๑๒๓-๕๕-๐๐๐๔๔

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นายภาณุมาศ อินทรโสทธิ	๑๒๓-๕๕-๐๐๐๔๔

ผู้ควบคุม...



## Certificate of Calibration

**Equipment:** Cooled Incubator  
**Model:** TC225  
**Serial No.(or ID):** 0717/002970 ( LE-AIE-014 )  
**Manufacturer:** Lovibond  
**Condition:** In Condition  
**Shelves(pc.):** 3

**Certificate No.:** C31220114  
**Issued Date:** 19 January 2022  
**Job No.:** KSPR2200475  
**Page:** 1 of 3  
**Ventilation Valve:** None

**Customer:** GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO.,LTD  
9 Moo2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang,  
Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand

**Environment Condition:** Temperature: 23 °C ± 2.6 °C  
Humidity: 62 %RH ± 6.6 %RH  
Voltage: 227 VAC ± 1.5 VAC

**Calibration Place:** GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO.,LTD ( Laboratory )  
9 Moo2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang,  
Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand

**Calibration By:** Mr. Chattuphon Foithong  
**Calibration Date:** 19 January 2022  
**The Method used:** In house method, SPCC-WI-16, base on TLAS-G20  
**Traceability:** This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through SPC RT Co., Ltd. Certificate No. C10210012

(Mr. Chattuphon Foithong)

Person in charge

SPC RT Co., Ltd.  
บริษัท เอสพีซีอาร์ที จำกัด

(Mr. Udon Srichana)

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

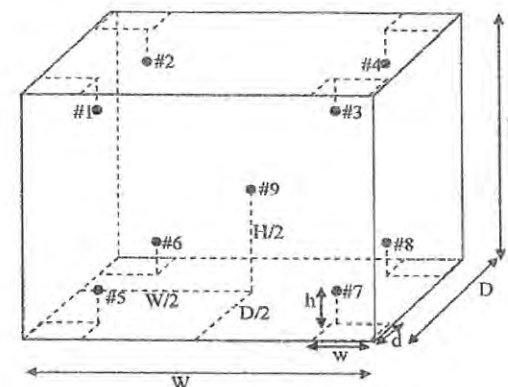
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ( $k=2$ ) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPC RT Co., Ltd.



Certificate No.: C31220114

Page: 2 of 3



### Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 119 (Liters)

Inside chamber: W = 50 (cm) D = 45 (cm) H = 145 (cm)  
Standard Locations (#1, #2, #3, #4): w = 5 (cm) d = 5 (cm) h = 25 (cm)  
Standard Locations (#5, #6, #7, #8): w = 5 (cm) d = 5 (cm) h = 35 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	1	2	3	4	5	6	7	8	9

### Definitions

**Indicating Temperature:** The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

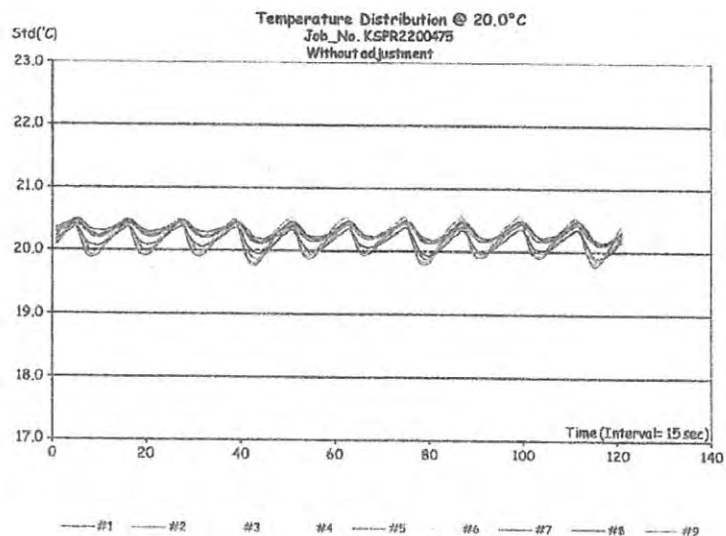
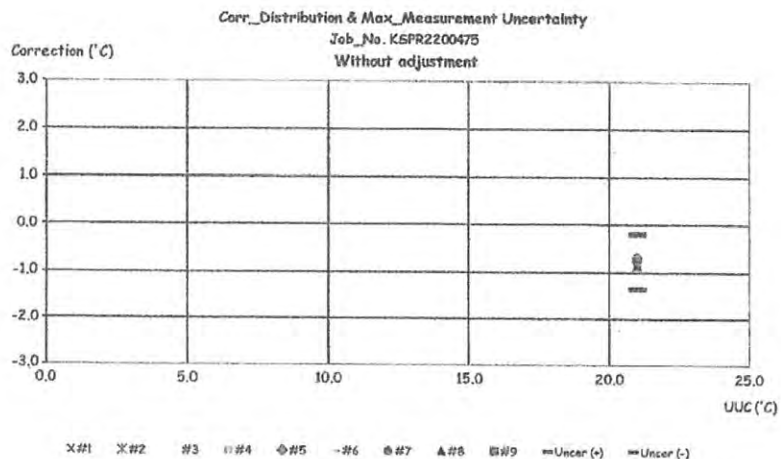
**Measured Temperature:** The average reading of standards at any positions or location.

**Measured Uniformity:** The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

**Measured Stability:** The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

**Overall Variation:** The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.





Part of DKSH Group

Certificate No.: C31220114

Page: 3 of 3

### Calibration Results: Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Setting of Unit Under Calibration: 21.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	20.31	-0.69	0.31
#2	20.15	-0.85	0.47
#3	20.27	-0.73	0.39
#4	20.21	-0.79	0.49
#5	20.32	-0.68	0.30
#6	20.17	-0.83	0.41
#7	20.33	-0.67	0.29
#8	20.16	-0.84	0.35
#9	20.28	-0.72	0.29

### Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
20.0	21.0	-	20.31	20.15	20.27	20.21	20.32	20.17	20.33	20.16	20.28	0.49

### Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
-	0.40	0.39	0.80

Note: \* Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

## ใบตรวจสอบสภาพเครื่องควบคุมอุณหภูมิ

เลขที่ใบงาน: KSPR2200475

ชนิดเครื่องมือ: Cooled Incubator

รุ่น: TC225

หมายเลขเครื่อง: 0717/002970 ( LE-AIE-014 )

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
19 Jan 2022			19 Jan 2022		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. สายไฟ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. การทำงาน Main Switch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. การทำงาน Selector Key	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. การแสดงผล Display	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. การทำงาน พัดลม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. สภาพ Lever of Ventilation valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. สภาพ Lever door open / close	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. สภาพ Door seal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. การทำงานของระบบ Safety	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ไม่ได้ตรวจสอบ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. การทำงานของระบบทำความเย็น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. การทำงานของระบบทำความร้อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. สภาพตู้เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. สภาพแวดล้อม ณ สถานที่ตั้งเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ข้อแนะ : \* การแสดงผล Display อยู่ภายในตู้เครื่อง จึงไม่สามารถบันทึกค่าได้

Mr. Chattuphon Folthong  
Service Engineer



## Certificate of Calibration

Equipment: SPECTROPHOTOMETER  
Model: DR3900  
Serial No. (or ID.): 1639341 (LE-AIE-013)  
Manufacturer: HACH  
Condition: In Condition

Certificate No.: C06220024  
Issued Date: 19 January 2022  
Job No.: KSPR2200474  
Page: 1 of 3

Customer: GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO.,LTD  
9 Moo2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang,  
Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand

Environment Condition: Temperature 24.2 °C ± 0.6 °C  
Humidity 55.7 %RH ± 2.1 %RH

Calibration Place: GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO.,LTD ( Laboratory )  
9 Moo2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang,  
Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand

Calibration By: Mr. Chattuphon Folthong

Calibration Date: 19 January 2022

The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 87146 and 87152

The standard for Photometric Certificate No. 87220

The standard for Stray light Certificate No. 87161

(Mr. Chattuphon Folthong)

Person in charge

บริษัท เอสพี อาร์ ซี จำกัด  
SPC RT Co., Ltd.

(Mr. Dumrong Boonsopon)

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to International or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPC RT Co., Ltd.



**Calibration Results:**

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 5 nm and UUC at 5 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
418.40	418	0.40	0.59
537.00	536	1.00	0.59
638.00	637	1.00	0.50
747.61	748	-0.39	0.59
807.04	807	0.04	0.59

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5890	0.588	0.0010	0.0045
	0.7616	0.759	0.0026	0.0045
	1.0263	1.025	0.0013	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5787	0.577	0.0017	0.0045
	0.7442	0.741	0.0032	0.0045
	1.0039	1.002	0.0019	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5292	0.529	0.0002	0.0045
	0.6865	0.688	0.0005	0.0045
	0.9534	0.954	-0.0006	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5468	0.545	0.0018	0.0045
	0.6967	0.693	0.0027	0.0045
	0.9991	0.997	0.0021	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5851	0.582	0.0031	0.0045
	0.7238	0.719	0.0048	0.0045
	1.0957	1.092	0.0037	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5692	0.566	0.0032	0.0045
	0.6914	0.689	0.0024	0.0045
	1.0881	1.085	0.0031	0.0045

**ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม**

เลขที่ใบงาน: KSPR2200474

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: DR3900

หมายเลขเครื่อง: 1639341

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
19 Jan 2022			19 Jan 2022		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด ( ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swich)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Spectrophotometer			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. แรงดันไฟฟ้า (Battery Backup) >= 2.5 VDC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	807 = 806.7 nm
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		pH Meter and Conductivity Meter			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. อิเล็กโทรด ( Electrode and Connection Cable )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. ระดับสารละลายใน Electrode (Level KCl )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. ฝาปิดกันปลาย Electrode (Dust Protection Hood)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. ขาจับอิเล็กโทรด (Stand)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Turbidimeter			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16. ค่าความขุ่นที่ต่ำสุด (No Sample)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. ระดับการส่องสว่างของแสง (>= 2.5 ไม่นเกิน 3.0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Automatic titrator			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. สภาพ Piston Burettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. Function Rinsing and Dosing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20. ระบบท่อสายยางและอุปกรณ์ประกอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Mr. Chattuphon Folthong  
Service Engineer

**Calibration Results:**  
Without Adjustment

Stray light *	Standard: cut-off	UUC: Wavelength (nm)	UUC: Transmission (%T)	Absorbance (A)
392.03 +/- 0.11 nm		392	3.3	1.481

\* Calibration Marked " Not TISI Accredited " In this Certificate have been included for completeness.

The End of Certificate



**Certificate of Calibration**

<b>Equipment:</b>	pH METER	<b>Certificate No.:</b>	C07220220
<b>Model:</b>	pH3310	<b>Issued Date:</b>	28 April 2022
<b>Serial No. (or ID.):</b>	20480655	<b>Job No.:</b>	KSPR2200476
<b>Manufacturer:</b>	WTW	<b>Page:</b>	1 of 3
<b>Electrode Serial No.:</b>	X212803397	<b>Model:</b>	SenTix 41
<b>Condition:</b>	In Condition	<b>Brand:</b>	WTW

**Customer:** GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO.,LTD9 Moo2,  
Asia Industrial Estate, Tambol Banchang,Amphur Banchang,  
Rayong 21130 Thailand

**Environment Condition:** Temperature 23.5 °C ± 0.3 °C  
Humidity 53.4 %RH ± 3.4 %RH

**Calibration Place:** SPC RT Co., Ltd. (Laboratory Rayong)  
98/24 Takuan-Saithong Beach Rd.Tambol Map Ta Phut  
Amphur Muang, Rayong 21150 Thailand

**Calibration By:** Mr. Chattuphon Foithong

**Calibration Date:** 28 April 2022

**The Method used:** In house method, SPCC-WI-56, base on ASTM E 70-07

**Traceability:** This certificate is traceable to SI Units, Sample Test is assured through primary measurement method Hamed cell, through CPACHEM Ltd. (ISO/IEC 17034) Certificate No. 776044, 776046, 776045 And pH Scale traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through Industrial Foundation Electrical and Electronics Institute Certificate No. CA20220100EA

(Mr. Chattuphon Foithong)  
Person in charge

**SERT**  
บริษัท เอสพีซี อาร์ที จำกัด  
SPC RT Co., Ltd.

(Mr. Dumrong Boonsopon)  
Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPC RT Co., Ltd.



pH Scale

Input	pH Meter Reading			Uncertainty of Measurement (mV)	Coverage Factor (k)
(mV)	(mV)	Error (mV)	(pH)		
414.12	414.2	0.08	0.001	0.065	2.00
354.96	355.0	0.04	1.000	0.065	2.00
295.8	295.8	0.00	2.000	0.065	2.00
236.64	236.6	-0.04	3.000	0.065	2.00
177.48	177.5	0.02	4.002	0.065	2.00
118.32	118.4	0.08	5.000	0.065	2.00
59.16	59.2	0.04	6.000	0.065	2.00
0	0.1	0.10	7.000	0.065	2.00
-59.16	-59.1	0.06	8.001	0.065	2.00
-118.32	-118.3	0.02	9.000	0.065	2.00
-177.48	-177.4	0.08	10.001	0.065	2.00
-236.64	-236.5	0.14	10.999	0.065	2.00
-295.8	-295.7	0.10	12.000	0.065	2.00
-354.96	-354.9	0.06	12.999	0.065	2.00
-414.12	-413.9	0.22	14.000	0.065	2.00

(k)

---

เอกสารขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประเภทนิติบุคคล  
โดยบริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด





ที่ อก ๐๓๑๓/ ๒๒ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๑๑๙ ลงรับวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ตามคำขอที่อ้างถึง ทานขอต่ออายุผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประเภทบริษัทที่ปรึกษา ของ บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๔๒ อาคารทู แปซิฟิก เพลส ชั้น ๒๐ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๖๕๕ ๖๒๙๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา เลขทะเบียน บ.๑๒๓-๕๐-๐๙๔ โดยให้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้สิ้นอายุ ในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖ และมีบุคลากรดังนี้

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นายพีรวัฒน์ แจ่มจุญ	๑๐๓-๕๕-๐๐๒๓๑
๒	นายมณู เกื้อศิริเกียรติ	๑๐๓-๕๕-๐๐๑๖๖
๓	นายเชษฐาธิ์ จงวนาพิทักษ์กุล	๑๐๐-๕๕-๐๐๐๘๘
๔	นายศุภกิจ ขวคุณากรณ์	๑๐๐-๕๕-๐๐๑๙๙
๕	นายภาณุมาศ อินทรโสทธิ	๑๒๓-๕๕-๐๐๐๔๙

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นายภาณุมาศ อินทรโสทธิ	๑๒๓-๕๕-๐๐๐๔๙

ผู้ควบคุม...

ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอุตสาหกรรม

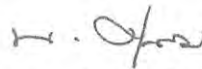
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นายมนู เกื้อศิริเกียรติ	๑๐๓-๕๕-๐๐๑๖๖
๒	นายพิรุณ แจ่มจัญญะ	๑๐๓-๕๕-๐๐๒๓๑
๓.	นายภาณุมาศ อินทรโสทธิ	๑๒๓-๕๕-๐๐๐๔๙

หมายเหตุ ๑. การรับจ้างเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษให้กับโรงงาน หรือการต่ออายุ/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงบุคลากร  
ต้องส่งหนังสือฉบับนี้มาด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๐๓/๑๔๔๖ ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางนพลักษณ์ สุภรณ์สินเวช)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิชาการฯ การแทน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๔๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐

<http://www.diw.go.th>



ข-19

---

ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกของโครงการ

ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกของบ่อ Holding Pond 1 ปี 2565

เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ปริมาณน้ำทิ้ง	274,551.00	255,349.00	270,193.00	265,153.00	271,860.00	246,055.00	-	-	-	-	-	-

ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกของบ่อ Holding Pond 2 ปี 2565

เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ปริมาณน้ำทิ้ง	476,470.00	392,556.00	429,487.00	461,905.00	457,224.00	443,144.00	-	-	-	-	-	-





ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hrs.	L <sub>max</sub>
<u>บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด</u> บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่ใกล้กับบริเวณชุมชนมากที่สุด	2-3 มี.ย. 65	56.5	85.3
<u>บริษัท ชิน-เอทซู ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด</u> บริเวณขอบรั้วของโครงการ (ข้างปั๊มยาม)	13-16 มี.ย. 65	59.9-60.1	89.1-95.3
<u>บริษัท โมเมนטיפ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</u> บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก	2-7 มี.ค. 65	52.7-54.7	78.6-84.4
<u>บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด</u> บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก	29 มี.ค.-1 เม.ย 65	56.8-57.5	96.2-99.5
	21-24 มี.ย. 65	56.4-57.2	89.6-96.8
<u>บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด</u> บริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศใต้	6-9 มี.ย. 65	69.6-69.8	-
<u>บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (HPPO)</u> บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก	21-28 ก.พ. 65	59.6-61.1	84.0-88.0
	21-28 ก.พ. 65	53.8-57.2	82.0-93.6
<u>บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด</u> บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน	22-26 ก.พ. 65	66.3-66.6	75.2-85.6
<u>บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ปิโอะเคม จำกัด</u> บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	20-24 มี.ค. 65	65.6-67.2	87.5-88.9
	20-24 มี.ค. 65	67.2-67.5	87.5-99.6
	20-24 มี.ค. 65	63.3-63.7	93.3-98.8
	20-24 มี.ค. 65	62.1-62.7	84.1-89.5
มาตรฐาน		70.0	115.0

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