ภาคผนวกที่ 38

รายงานสรุปผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(Environmental compliance audit) ประจำปี 2566

รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 (แหลมฉบัง)
ที่ตั้งโครงการ	ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ประจำปี 2566

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit)

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการตรวจสอบเพื่อประเมินการปฏิบัติในการจัดการ ควบคุม ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทหรือองค์กรนั้น ๆ ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งว่ามีความครบถ้วน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และเป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ ข้อกำหนดทางกฎหมาย และ/หรือนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยหน่วยงานราชการ สถาบันทางวิชาการ และของแต่ละบริษัทหรือองค์กรนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด โดยวิธีการตรวจสอบจากเอกสารหลักฐานการสังเกต การสัมภาษณ์ และอื่นๆ อย่างเป็นระบบ

เนื่องจากมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009/**424** ลงวันที่ 14 มกราคม 2548 เป็นการคาดการณ์ผลกระทบและกำหนดมาตรการที่จะป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อมูลและสถานการณ์ในขณะนั้น ซึ่งภายหลังจากโครงการดำเนินการไปแล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง รายละเอียดของโครงการ รวมถึงมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการทบทวนให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งปัจจัยภายในโครงการและปัจจัยจากภายนอกโครงการอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ทั้งนี้ โครงการจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ในภาพรวมของโครงการ โดยนำเสนอแยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

1) สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการให้ เป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ
2) สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนรวมถึงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ

3) ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและมลพิษทางด้านอากาศ ตลอดจนวิธีการบำบัด
4) ประเมินความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและที่โครงการ
5) รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ
6) นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1.1 – 1 ตารางแสดงการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) ในช่วง 3 ปีย้อนหลัง

ลำดับที่	รายงานครั้งที่ / ปี	วันที่ส่งรายงาน
1	63/2	28 มกราคม 2564
2	64/1	22 กรกฎาคม 2564
3	64/2	25 มกราคม 2565
4	65/1	27 กรกฎาคม 2565
5	65/2	31มกราคม 2566
6	66/1	27 กรกฎาคม 2566

1.2 ขอบเขตการประเมินโครงการ

โดยมีขอบเขตการตรวจประเมิน ได้แก่ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และส่วนสำนักงานทั้งหมด รวมทั้ง พื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมีที่ได้รับผลกระทบตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3 วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม

1. เพื่อประเมินการดำเนินงานในภาพรวมของโครงการ หลังจากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
2. เพื่อตรวจสอบว่ามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้องครบถ้วน น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
3. เพื่อนำผลจากการประเมินไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติอยู่นั้น ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมและเพียงพอต่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบ และมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

1.4 วิธีการและขั้นตอนการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1 ระยะก่อนการตรวจประเมิน (Pre-Audit)

<u>วัตถุประสงค์</u>

- เพื่อจัดทำแผนการตรวจประเมินพื้นที่โครงการและเตรียมข้อมูล เครื่องมือ กำลังคน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นในการตรวจประเมินในภาคสนาม

กิจกรรมที่ดำเนินการ

1) รวบรวมข้อมูลก่อนการตรวจประเมิน

จัดทำแบบสอบถาม วางแผน และกำหนดรายการตรวจประเมิน ข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญ เช่น แผนที่ (มาตรส่วน 1:50,000) แสดงรายละเอียดพื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมีที่ได้รับผลกระทบตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ภาพถ่ายทางอากาศ เส้นทางคมนาคม นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการปฏิบัติงานและรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง (Operational activities and process descriptions) บันทึกข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ ใบอนุญาตประกอบการตามกฎหมาย ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายงานผล

การตรวจบำรุงรักษา รายงานการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental management practices) แผนผังโรงงาน (Lay out) รายละเอียดแสดงแหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น อากาศ เสียง น้ำทิ้ง ขยะมูลฝอย และของเสียจากโรงงาน รายการแหล่งกำเนิดมลพิษที่เกิดจากโครงการและการจัดการ มลพิษจากกิจกรรมการขนส่งเชื้อเพลิง

หรือสารอันตราย มลพิษจากเชื้อเพลิงที่ใช้ หรือกระบวนการผลิตในช่วงดำเนินการ ปริมาณยานยนต์ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ปริมาณของเสียจากกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่โครงการ พื้นที่ตั้งของถังเก็บผลิตภัณฑ์ สารเคมี หรือเชื้อเพลิง การจัดการมลพิษ และระบบควบคุมความปลอดภัย รายการหลักเกณฑ์มาตรฐาน เงื่อนไขการปฏิบัติแนบท้ายใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด แผน นโยบาน คู่มือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสียภายในโรงงาน ระบบความปลอดภัย การป้องกันและแก้ไขปัญหากรณีฉุกเฉิน การตอบสนองและแก้ไขปัญหาเหตุร้องเรียน การส่งเสริม/สนับสนุนกิจกรรมชุมชนในท้องถิ่น ข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมา การดำเนินงานหรือกิจกรรมที่ไม่ได้ดำเนินการหรือเปลี่ยนแปลงไปจากหลักแกณฑ์ มาตรฐาน เงื่อนไขข้อกำหนดตามกฎหมาย และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Report)

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

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

3) การตรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้น (Conduct Initial Site Visit)

ดำเนินการตรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้น เพื่อพบเจ้าของโครงการ ชี้แจงขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมิน ตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลโครงการ และขอข้อมูลเพิ่มเติม

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

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

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

จัดทำแผนปฏิบัติการในการตรวจประเมิน (Action Plan) รายละเอียดของกิจกรรมและเวลาที่จะดำเนินการ โดยให้เจ้าของโครงการหรือผู้บริหารโครงการรับทราบและเห็นชอบกับกำหนดการ กิจกรรมตามที่ระบุในแผนปฏิบัติการ

2 ระยะตรวจประเมิน (On-Site Audit)

<u>วัตถุประสงค์</u>

- เพื่อประเมินการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (Compliance) ในเรื่องความครบถ้วน ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ
- เพื่อประเมินระบบการจัดการ (Management Audit) ที่ตอบสนองและสนับสนุนการปฏิบัติตามมาตรการที่กฎหมายกำหนด
- เพื่อประเมินสถานภาพการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน และสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เพื่อให้ข้อเสนอแนะและกำหนดแนวทาง มาตรการในการปรับปรุง เพิ่มเติม แก้ไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ดำเนินการ

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

3 ระยะหลังตรวจประเมิน (Post-Audit)

<u>วัตถุประสงค์</u>

- เพื่อจัดทำรายงานผลการตรวจประเมิน (Audit Report) และข้อเสนอแนะ
- เพื่อสนับสนุนในการจัดทำแผนปฏิบัติ (Action Plan) ในการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มประสิทธิภาพ การปฏิบัติในส่วนที่เป็นจุดอ่อน หรือข้อบกพร่อง

กิจกรรมที่ดำเนินการ

1. การรวบรวมและจัดการข้อมูล ที่ใช้ในการจัดทำรายงานการดำเนินงาน ได้แก่ การสรุปผลจากแบบสอบถามก่อนการตรวจประเมินในขณะตรวจประเมิน (On-site Audit) การรวบรวมเอกสาร รายงานผลการบันทึกการประชุม ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากการประชุม ภาพถ่ายจากการเยี่ยมพื้นที่โครงการ ผลการสุ่มตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อมูลพื้นฐานของการประกอบการ เช่น แผนผัง (Lay out) ของโครงการและกระบวนการผลิต เป็นต้น

2. การเตรียมรายงานผลการตรวจประเมิน (Prepare the Audit Report) องค์ประกอบของรายงานการตรวจประเมิน (Audit Report) เช่น บทคัดย่อสำหรับผู้บริหาร ตำนำและความเป็นมาของการตรวจประเมิน ขอบเขตของการตรวจประเมินและวัตถุประสงค์ วิธีการและกระบวนการตรวจประเมิน ผลการตรวจประเมิน ข้อเสนอแนะ บทสรุป แผนปฏิบัติในการปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มประสิทธิภาพ

3. การพิจารณาร่างรายงาน ดำเนินการหลังจากมีการจัดเตรียมรายงานผลการตรวจประเมินเรียบร้อยแล้ว ส่งให้เจ้าของโครงการพิจารณาร่างรายงาน

4. การรับรองรายงานผลการตรวจประเมิน หลังจากเจ้าของโครงการพิจารณาร่างรายงานแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตรับรองต่อไป

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1 ประเมินการดำเนินงานในภาพรวมของโครงการ หลังจากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

2 ตรวจสอบได้ว่ามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้องครบถ้วน น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด

3 นำผลจากการประเมินไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติอยู่นั้น ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมและเพียงพอต่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบ และมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

บทที่ 2
รายละเอียดทั่วไป

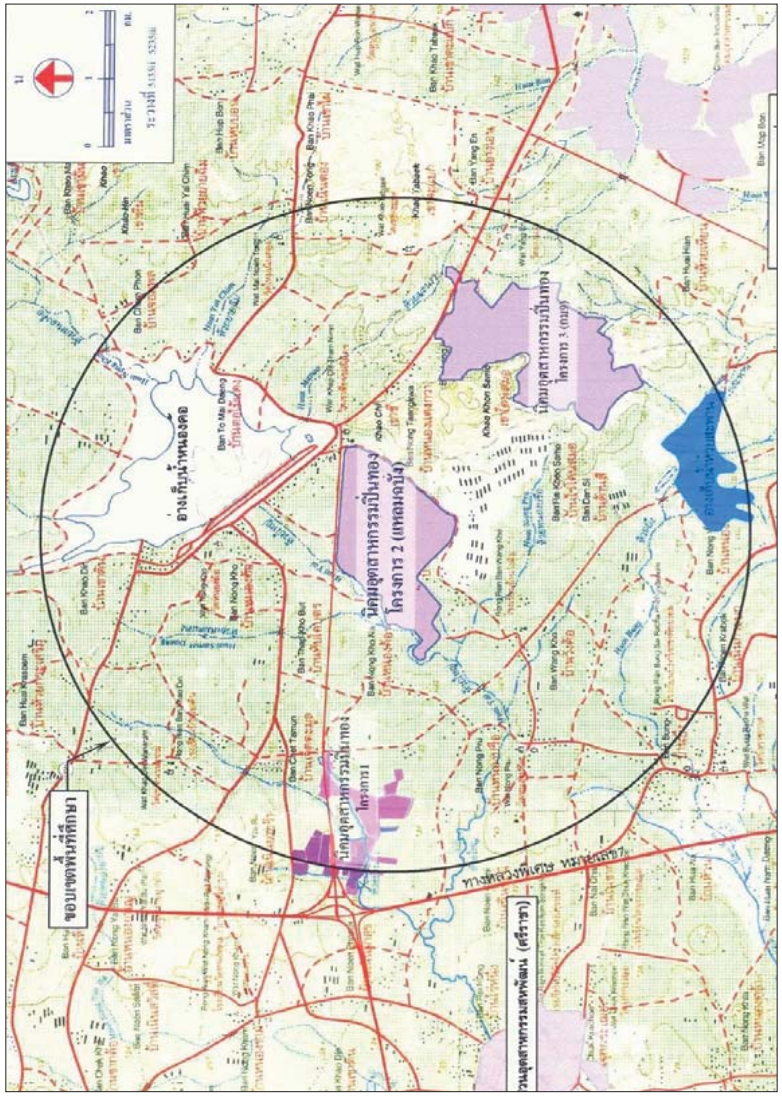
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้เริ่มเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 โดยแบ่งการพัฒนาพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป็น 3 โครงการ ประกอบด้วย โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 1 (ส่วนขยาย) โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 และโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 3 เพื่อรองรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก ตามแนวนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ

2.1 ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ของโครงการ

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม ตำบลบึง และตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ประมาณ 4.64 กิโลเมตร โดยอยู่ห่างจากท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบังประมาณ 18 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากกรุงเทพประมาณ 115 กิโลเมตร มีพื้นที่ตามที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เท่ากับ 1,640 ไร่

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางหลวงหมายเลข 7 (ตอนแหลมฉบังบรรจบทางหลวงหมายเลข 331) และพื้นที่เกษตรกรรมในเขตบ้านเขาชี ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	สนามกอล์ฟศรีราชา อินเตอร์เนชั่นแนล และพื้นที่เกษตรกรรมในเขตขบ้านหน้าเขา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมในเขตบ้านเขาชี ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมในเขตบ้านหนองค้อนา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชันจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก โดยมีลักษณะความลาดชันประมาณร้อยละ 1.5 – 4 มีทางระบายน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ 2 แนว คือ คลองห้วยใหญ่ และลำสาขาของคลองห้วยใหญ่ ซึ่งไหลผ่านพื้นที่โครงการไปบรรจบกันทางทิศตะวันตกของโครงการ และจะไหลลงสู่ทะเลบริเวณอ่าวบางละมุง ห่างจากโครงการประมาณ 15 กิโลเมตร พื้นที่โครงการมีความสูงเฉลี่ย 40 – 50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง



รูปที่ 2.1 – 1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

2.2 อุตสาหกรรมเป้าหมายและประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง

2.2.1 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

โครงการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ ต้องเป็นโรงงานที่มีปริมาณมลภาวะที่ปล่อยออกมาจากโรงงานไม่เกินกว่าข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และกระทรวงอุตสาหกรรม ประกอบกับโครงการมีระบบกำจัดมลพิษต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้นอกเหนือจากการพิจารณากลุ่มเป้าหมายตามความต้องการของตลาดแล้ว โครงการยังพิจารณาเงื่อนไขและข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมประกอบการพิจารณาโรงงานอีกด้วย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ต้องเป็นโรงงานที่มีปริมาณสารพิษที่ปล่อยออกมาจากโรงงานไม่เกินกว่าค่ากำหนดของการอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. ควรเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
3. ไม่รับโรงงานประเภทที่ก่อให้เกิดมลภาวะที่ร้ายแรง โดยเฉพาะปัญหาด้านอากาศหรือกลิ่นรบกวนสูง เช่น โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ โรงงานประเภทคลอ – อัลคาไลน์ (Chlor – Alkaline Industry)
4. ไม่รับโรงงานที่ทำให้ค่าความเป็นกรด – ด่างในน้ำเสียสูง เช่น โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ โรงงานผลิต NaOCl และ Bleaching Powder
5. ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนักในน้ำเสีย และโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอินทรีย์ / เคมี ที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางอินทรีย์ / เคมีเบื้องต้นภายในโรงงานก่อนที่จะระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางโครงการ

ทั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ ครอบคลุมตามบัญชีรายชื่อประเภทกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ซึ่งแบ่งเป็น 7 กลุ่มประเภทกิจการ ดังนี้

- กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร
- กลุ่มเซรามิค และโลหะขั้นกลาง / ขั้นปลาย
- กลุ่มอุตสาหกรรมเบา
- กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง
- กลุ่มอุตสาหกรรมอิเลคทรอนิคส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า
- กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก
- กลุ่มบริการสาธารณูปโภค

2.2.2 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ห้ามตั้ง

ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้ง ได้แก่

- โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์
- โรงงานผลิตกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย
- โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์ หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ โดยใช้กระบวนการทางเคมี
- โรงกลั่นปิโตรเลียมหรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หรือโรงงานปิโตรเคมีขั้นต้น
- โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง
- โรงงานผลิตซีเมนต์
- โรงงานผลิตโลหะในขั้นต้น
- โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอร์รี่เก่า เพื่อนำมาหลอมใหม่
- โรงงานผลิตโซดาแอส
- โรงงานผลิตเกี่ยวกับหนังสัตว์ และฟอกย้อม/สีขนสัตว์
- โรงงานฟอกย้อมสี ด้าย หรือสิ่งทอ

2.3 สภาพการดำเนินงานโครงการในช่วงที่ทำการตรวจประเมิน

โครงการมีเนื้อที่รวมทั้งหมด 1,640 ไร่ พื้นที่ทั้งหมดของโครงการได้จัดสรรให้กับโรงงานหมดแล้ว ปัจจุบันมีโรงงานที่เปิดดำเนินการ 74 โรง ได้แก่

- ประกอบชิ้นส่วนยานยนต์ ร้อยละ 40
- โลจิสติกส์ ร้อยละ 30
- แพ็คกิ้ง / คลังสินค้า ร้อยละ 25
- อื่น ๆ ร้อยละ 5

2.3.1 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

1. พื้นที่ส่วนอุตสาหกรรม มีพื้นที่ทั้งหมด 1,252 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.34 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
2. พื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัยและสำนักงาน มีพื้นที่ทั้งหมด 3 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.18 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
3. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน มีพื้นที่ทั้งหมด 165 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.06 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
4. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เช่น ถนนและระบบระบายน้ำฝน ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประปา เป็นต้น มีพื้นที่ทั้งหมด 220 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.42 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

5. แหล่งน้ำใช้ โครงการซื้อน้ำดิบจาก East Water โดยจะสูบน้ำดิบมากักเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำดิบภายในโครงการ ที่มีขนาดความจุรวม 46,200 ลบ.ม. เพื่อนำมาผลิตเป็นน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ ซึ่งระบบผลิตน้ำประปาของโครงการเพียงพอกับความต้องการในแต่ละวัน

6. ระบบการจัดการน้ำเสียภายในโครงการ ปัจจุบันทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบ Aerated Lagoon แห่งที่ 1 ขนาด 3,946 ลบ.ม./วัน โดยปัจจุบันมีน้ำเสียเข้าระบบ ประมาณ 1,435 ลบ.ม./วัน ซึ่งยังไม่เกินความสามารถในการรองรับของระบบ ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมียังไม่มีเนื่องจากยังไม่มีโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน

7. ระบบการจัดการขยะ และกากของเสีย ปัจจุบันโครงการได้ให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัด ตามข้อกำหนดของเทศบัญญัติ และทางกนอ. ได้อนุมัติแล้ว ส่วนกากของเสียอันตราย ทางโรงงานจะเป็นผู้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการพร้อมทั้งส่ง Manifest Form ให้กนอ. และทางโครงการรับทราบทุกครั้ง

2.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.4.1 เรื่องทั่วไป

กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmenntal Compliance Audit) ปีละ 1 ครั้ง

2.4.2 การประเมินด้านคุณภาพอากาศ

<u>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</u> โครงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจน (NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากสถานีตรวจวัด 2 สถานี คือ สถานีวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) สถานีสำนักงานโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (A2)

การเก็บตัวอย่างจะทำปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน 1 ครั้ง และเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

<u>คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</u> ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ โดยทำการตรวจวัดภายหลังการเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี มีตัวชี้วัดคุณภาพ คือ TSP, SO_2, NO_2 โดยโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง

2.4.3 การประเมินด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

<u>1.น้ำเสียของโครงการโดยทั่วไป</u> เก็บตัวอย่างจาก Eq tank และ Polishing Pond โดยใช้พารามิเตอร์ Flow rate, Temperature, pH, BOD_5, COD, TDS, SS, Oil and Grease, Pb, Cd, Cr^{6+}, Hg, Ni

ทำการตรวจสอบและเก็บข้อมูลเดือนละ 1 ครั้ง ทุกเดือน

<u>2.ปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด</u> เก็บตัวอย่างจาก Polishing Pond โดยใช้พารามิเตอร์ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr6+, Hg, As, Ni, Mn, CN

ทำการตรวจสอบและเก็บข้อมูลเดือนละ 1 ค

<u>3.น้ำเสียจากโรงงานที่ส่งไปบำบัดในระบบบำ</u>[illegible]**<u>ดน้ำเสียรวมของโครงการ</u>** เก็บตัวอย่างจาก Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว โดยใช้พารามิเตอร์ pH, BOD5, COD, SS, TDS, TKN, Oil and Grease

ทำการตรวจสอบและเก็บข้อมูล[illegible] ทุกเดือน โดยโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ

<u>4.น้ำเสีย</u>[illegible]**<u>งานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน</u>** เก็บตัวอย่างจาก Inspection Manhole ของโรงงานที่อาจจะมีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน โดยใช้พารามิเตอร์ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr6+, Hg, As, Ni, Mn, CN ทำการตรวจสอบและเก็บข้อมูลเดือนละ 1 ครั้ง ทุกเดือน โดยโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ

รูปที่ 2.1 – 4 แผนที่แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

<u>5.ตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ</u> เก็บตัวอย่างจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีในเปื้อน โดยใช้พารามิเตอร์โลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงาน

ทำการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (online) โดยโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ

6. น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงาน เก็บตัวอย่างจากบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดทางเคมี โดยใช้พารามิเตอร์ pH, TDS, COD, โลหะหนัก

2.4.4 การประเมินด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน มีจุดตรวจวัด ได้แก่ คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 1) คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW 2) จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW 3) โดยมีพารามิเตอร์ pH, BOD_5, Total Coliform Bacteria, Flow rate, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn, CN

เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน 3 เดือน / ครั้ง

2.4.5 การประเมินด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน มีจุดตรวจวัด ได้แก่ วัดหนองม้อ (UW1) โรงเรียนวัดบ้านวังค้อ (UW2) วัดหนองปรือ (UW3) โดยมีพารามิเตอร์ pH, Total Hardness, Total Solids, Pb, Hg, Cd, Ni, Mn, Cr^{6+}, VOCs

เก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง กรณีโครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักกากของเสียอันตราย

2.4.6 การประเมินด้านโลหะหนักในตะกอนดิน

การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน มีจุดตรวจวัด 2 แห่ง คือ ลำสาขาของคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2) และคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) โดยมีพารามิเตอร์ As, Cd, Cr, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Zn

ทำการเก็บตัวอย่างปีละ 1 ครั้ง

2.4.7 การประเมินด้านระดับเสียง

โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป มีจุดตรวจวัดดังนี้ วัดเขาชีธรรมนิมิตและโรงเรียนบ้านวังค้อ โดยใช้พารามิเตอร์ L_{eq} 24 hr.

เก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง / ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

2.4.8 การประเมินด้านคมนาคมขนส่ง

ประเมินโดยการเก็บรวบรวมสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 จากสถานีตำรวจทางหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

2.4.9 การประเมินด้านปริมาณน้ำใช้

โครงการประเมินน้ำใช้จากการรวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมรายโรงในพื้นที่โครงการ และรวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยจะเก็บสถิติปีละ 2 ครั้ง

2.4.10 การประเมินด้านไฟฟ้า

โครงการประเมินไฟฟ้าจากการเก็บรวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง โดยเก็บสถิติปีละ 1 ครั้ง

2.4.11 การประเมินด้านขยะมูลฝอย

<u>ขยะจากโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม</u> รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดของเสียอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม

เก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้ง

<u>ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา</u> เก็บข้อมูลปริมาณโลหะหนัก ปีละ 1 ครั้ง

2.4.12 การประเมินด้านการสาธารณสุข

ใช้การรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

2.4.13 การประเมินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

<u>ภายในพื้นที่โครงการ</u> ทำการจดบันทึก และเก็บรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความรุนแรง ปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

<u>โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ</u> ทำการรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงาน ปีละ 1 ครั้ง โรงงานต่าง ๆ ต้องทำการติดตาม ตรวจประเมินประสิทธิภายของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง

<u>โรงงานในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการ</u> ทำการติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานนิคมอุตสาหกรรมปีละ 1 ครั้ง

<u>ภายในพื้นที่โครงการ</u> ติดตามประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนปีละ 1 ครั้ง

2.4.15 การประเมินด้านโรงงานในโครงการ

โครงการต้องทำการรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียด ชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น รวมถึงต้องทำการบันทึกข้อมูลด้านชีวอนามัยภายในโรงงาน ปีละ 1 ครั้ง

บทที่ 3
ผลที่พบจากการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม

3.1 สถานภาพการปฏิบัติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ

จากการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ของบริษัทปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- เรื่องทั่วไป
- ทรัพยากรกายภาพ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- คุณค่าคุณภาพชีวิต

มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1 – 1

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สรุปรายละเอียดการดำเนินการได้ดังตาราง 3.2 – 1

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการทั่วไป	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนกันยายน 2547 รายงานชี้แจงเพิ่มเติมและข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานฉบับเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม 2547 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/424 ลงวันที่ 14 มกราคม 2548	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรีและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด จะแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรีและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก 6 เดือน	เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ทางโครงการได้นำเสนอรายงานฯ ให้ทางการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน ซึ่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจะรวบรวมรายงานและส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะแจ้งให้ สผ.ทราบก่อนดำเนินการเปลี่ยน แต่ปัจจุบันยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ ดังนี้ ▪ สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการว่าเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ หรือไม่	- โครงการได้จัดหาหน่วยงานกลางคือ บริษัทอีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพื่อจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินงานตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการ (Environmental Compliance Audit) ในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้ - สำรวจประเภทอุตสาหกรรม ชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมตั้งแต่โรงงานเริ่มเปิดดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	▪ สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงานตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม ▪ ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและมลพิษทางด้านอากาศตลอดจนวิธีการบำบัด ▪ รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ▪ รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ▪ นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพ น้ำทิ้งและมลพิษทางด้านอากาศ ตลอดจนวิธีการบำบัด - รวบรวมปัญหาและอุปสรรค พร้อมให้ข้อเสนอแนะในทางวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ - นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - โครงการได้ดำเนินการจัดส่งรายงาน Environmental Compliance Audit เรียบร้อยตามมาตรการแล้ว			

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	จัดให้มีแผนงานประชาสัมพันธ์ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ	โครงการจัดให้มีแผนงานประชาสัมพันธ์ โดยผ่านการประชุมกับผู้นำชุมชนเป็นประจำทุกปี ปีละ 2 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ดังต่อไปนี้ ▪ กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร ▪ กลุ่มเซรามิกส์และโลหะขั้นกลาง/ขั้นปลาย ▪ กลุ่มอุตสาหกรรมเบา ▪ กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง ▪ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ▪ กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก ▪ กลุ่มบริการสาธารณูปโภค	โครงการต้องเป็นไปตามกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่กำหนดไว้เท่านั้น ปัจจุบันยังไม่มีอุตสาหกรรมนอกเป้าหมายเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งโรงงานประเภทดังต่อไปนี้จะไม่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นอันขาด ▪ โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ ▪ โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า ▪ โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการทางเคมี ▪ โรงงานผลิต ดัดแปลง ซ่อมแซมวัตถุระเบิด ▪ โรงกลั่นปิโตรเลียมหรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติหรือโรงงานปิโตรเคมีขั้นต้น ▪ โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ▪ โรงงานผลิตซีเมนต์ ▪ โรงงานผลิตโลหะในขั้นต้น ▪ โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่ ▪ โรงงานผลิตโซดาแอส ▪ โรงงานเกี่ยวกับหนังสัตว์ และฟอก/ย้อมสีขนสัตว์ ▪ โรงงานฟอก และย้อมสีด้ายหรือสิ่งทอ	โครงการไม่อนุญาตให้โรงงานที่ระบุไว้ เข้ามาดำเนินการเป็นอันขาด	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หากโครงการต้องเปลี่ยนแปลงประเภทหรือรับโรงงานดังกล่าวข้างต้นมาตั้งในโครงการให้ส่งข้อมูลรายละเอียดประเภทลักษณะขบวนการผลิตและระบบจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานนั้น ๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมนั้นเข้ามาตั้งในโครงการ	โครงการยังไม่มีการรับโรงงานดังกล่าวข้างต้นให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการซึ่งโรงงานส่วนใหญ่ที่เข้ามาตั้งเป็นประเภทโกดังสินค้า ประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษ และพลาสติก ทั้งนี้หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะส่งข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนดให้ส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมนั้นเข้ามาตั้งในโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 46 และ 51 แห่ง พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อยื่นเสนอต่อ สผ. เพื่อพิจารณาตามขั้นตอน	ปัจจุบันภายในโครงการมีจำนวน 1 โรงงาน คือบริษัท ไอจิ ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ที่ต้องทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 46 และ 51 แห่ง พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ โรงงานได้ดำเนินการจัดทำรายงานและได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ซึ่งจะเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายและจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อปฏิบัติของผู้ประกอบการเช่าอาคารโรงงานของนิคมอุตสาหกรรมฯ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องไม่ก่อสร้างท่อขนส่งสารเคมีอันตรายใต้ดินประเภทที่สามารถก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อดิน (Soil Contamination) ในพื้นที่โครงการ	ปัจจุบันทางโครงการไม่มีโรงงานที่ต้องก่อสร้างท่อขนส่งสารเคมีอันตรายใต้ดินประเภทที่สามารถก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อดิน (Soil Contamination) ในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
2. ทรัพยากรกายภาพ					
2.1 คุณภาพอากาศ	โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อโครงการฯ โดยกรอกในข้อมูลแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานโรงงาน	โรงงานได้เสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสียให้กับทาง กนอ.ตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างโรงงานแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โครงการต้องควบคุมดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่น, SO_2, NO_x จากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้โครงการได้เผื่อค่าลงจากค่าสูงสุดที่โครงการสามารถระบายออกสู่บรรยากาศได้อีกร้อยละ 20 (Safety Factor) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ▪ **ฝุ่น** ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.22 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.29 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.1 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.76 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.45 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.95 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 8.9 กก./ไร่/วัน	กนอ./โครงการได้ควบคุมดูแลค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานให้มีค่าเป็นไปตามมาตรการกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	▪ **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.62 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.6 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.78 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.59 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.03 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.16 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 14.1 กก./ไร่/วัน				

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	▪ **ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)** ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.27 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.44 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.94 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.19 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.42 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.86 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.39 กก./ไร่/วัน				

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานจะต้องไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ดังนี้ ▪ **ฝุ่น** - หม้อต้มไอน้ำที่ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง = 300 mg/Nm^3 - เชื้อเพลิงอื่นๆ = 400 mg/Nm^3 - อุตสาหกรรมเหล็ก/อลูมิเนียม = 300 mg/Nm^3 - จากแหล่งอื่นๆ = 400 mg/Nm^3 ▪ **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์** - หม้อต้มไอน้ำ = 470 mg/Nm^3 หรือ 250 ppm ▪ **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์** - จาก H_2SO_4 Production =1,300 mg/Nm^3 หรือ 500 ppm - ที่ใช้น้ำมันเตา = 950 ppm	ปัจจุบันโรงงานที่มีปล่องระบาย จำนวน 36 โรง ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตามมาตรการกำหนดแล้ว พร้อมทั้งได้รายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวให้กนอ. และโครงการรับทราบแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใดๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีก็ต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่คาดว่าโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่างๆ หากว่าค่าอัตราการระบายของโรงงานมีค่าอัตราการระบายสูงกว่าอัตราการระบายที่โครงการกำหนด เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการลดค่าอัตราการระบายให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายที่โครงการกำหนด ทั้งนี้การบริหารจัดการต้องคำนึงถึงปริมาณมลพิษรวมของโครงการ (Total Loading) จะต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้	โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือ มีกระบวนการผลิตใดๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ถ้ามีก็ต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบาย ที่คาดว่าโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่างๆ พบว่า มีอัตราการระบายมลพิษไม่เกิน Total Loading ที่กำหนดไว้ โครงการได้จัดทำข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศสะสมที่ใช้ไปแล้ว พบว่า ▪ TSP = 191.71 Kg/day ▪ SO2 = 93.60 Kg/day ▪ NO2 = 117.63 Kg/day	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องควบคุม ดูแลให้โรงงานที่มีการใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงให้ใช้น้ำมันเตาที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน	ปัจจุบันยังไม่มีโรงงานที่ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงแต่หากมีโรงงานดังกล่าวทางโครงการจะควบคุม ดูแลให้เป็นไปตามมาตรการกำหนดทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้	ประเภทของโรงงานต้องผ่านการคัดเลือกจากโครงการและ กนอ. ก่อนเข้ามาตั้งในโครงการทุกโรงงานร เพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใดๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีก็จะต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่คาดว่าโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่างๆ หากว่าค่าอัตราการระบายของโรงงานมีค่าสูงกว่าอัตราการระบายที่กำหนด เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการที่จะลดค่าอัตราการระบายให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายที่โครงการกำหนด	โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการต้องเสนอข้อมูลในด้านการใช้เชื้อเพลิง มลพิษทางอากาศที่เกิดจากกระบวนการผลิตต่อ กนอ. ให้ทำการตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้างโรงงาน สำหรับโรงงานที่มีปล่องระบายมลพิษทางอากาศได้ดำเนินการตรวจวัดและเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายตามมาตรการกำหนดแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	กำหนดให้โรงงานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศต้องมีระดับความสูงปล่องไม่น้อยกว่า 5 เมตร	กนอ. และโครงการได้กำหนดให้โรงงานรับทราบและปฏิบัติตามมาตรการ โดยโรงงานที่มีปล่องระบายจะมีขนาดความสูงปล่อง 10 เมตรขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามมาตรการกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	แนะนำให้โรงงานทุกแห่งภายในพื้นที่โครงการที่มีการใช้เชื้อเพลิงใช้ก๊าซธรรมชาติและ LPG เป็นเชื้อเพลิงหลัก	โครงการได้แนะนำให้โรงงานที่มีการใช้เชื้อเพลิงให้ใช้ก๊าซธรรมชาติ และ LPG เป็นเชื้อเพลิงหลักตามมาตรการหลักกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องของโรงงาน โดยที่การตรวจวัดจะต้องนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดของโครงการและมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม และถ้าหากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลพิษทางอากาศที่โรงงานระบายออกสู่อากาศ โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการ	โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องของโรงงาน ตามมาตรการฯกำหนด และถ้าหากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลพิษทางอากาศที่โรงงานระบายออกสู่อากาศ โรงงานจะแจ้งให้โครงการทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จัดทำทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมพร้อมทั้งอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน	โครงการได้จัดทำทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว พร้อมทั้งอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ แจ้งรายละเอียดของสารเคมี (VOCs) ที่ใช้ภายในโรงงานและตรวจสอบอัตราการระบายสารเคมี (VOCs) ดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในสถานประกอบการซึ่งอยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมที่ประกาศโดยกระทรวงมหาดไทยออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2520	ทางโครงการได้กำหนดให้โรงงานแจ้งรายละเอียดของสารเคมี (VOCs) และตรวจสอบอัตราการระบายสารเคมี (VOCs) ตามกฎหมายกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.2 ระดับเสียง	กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการป้องกัน และลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	โครงการได้กำหนดให้โรงงานปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาที่โรงงานได้ทำไว้กับโครงการ โดยมีมาตรการป้องกัน และลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด เป็นต้น	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสมหรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบ	โครงการกำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสมหรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบโดยระบุตามแบบแปลนของการก่อสร้างโรงงานที่ขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ	**(1) มาตรการทั่วไปและการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ** โครงการต้องคัดเลือกประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะมาตั้งเป็นประเภทที่ไม่มีของเสียที่มีโลหะหนักเกินกว่าเกณฑ์กำหนด	โครงการและ กนอ. ได้ทำการคัดเลือกประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะมาตั้งเป็นประเภทที่ไม่มีของเสียที่มีโลหะหนัก เกินกว่าเกณฑ์กำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนโดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่นิคมอุตสาหกรรมกำหนดโดยเด็ดขาด	โครงการจะไม่รับโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนโดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีเบื้องต้นภายในโรงงานเข้ามาตั้งโดยเด็ดขาด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน ▪ ตรวจสอบข้อมูลโรงงานเบื้องต้นว่าอยู่ในเงื่อนไขที่นิคมอุตสาหกรรมฯ รับได้ ▪ ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยโรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบแปลนรายละเอียดการคำนวณ และเครื่องจักรของระบบบำบัดน้ำเสียให้ กนอ. ตรวจสอบความถูกต้องเพื่ออนุมัติก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ▪ กำหนดให้โรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้ กรอ. พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ	โครงการได้ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	โครงการต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับได้และหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสียต้องแจ้งให้โครงการทราบเพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม	โครงการได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงานต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือนเดือนละ 1 ครั้ง โดยมอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการตามข้อกำหนดสำหรับการประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดของโครงการ	กนอ./โครงการได้กำหนดให้โรงงานที่มีน้ำเสียลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดของโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย โครงการต้องกำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	โครงการได้กำหนดและควบคุมให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและทางโครงการมีการตรวจสอบเป็นประจำเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้น้ำเสียปนเปื้อนสู่ลำรางสาธารณะ	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	โครงการต้องกำหนดให้โรงงานต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ	โครงการได้กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ ซึ่งแบบแปลนการก่อสร้างต่างๆ กนอ. และโครงการได้พิจารณาเห็นชอบก่อนการก่อสร้าง	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะต้องต่อลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	โครงการได้ควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ โดยโรงงานจะต้องกรอกแบบฟอร์มการขออนุญาตเชื่อมท่อน้ำเสียโรงงานกับท่อน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อรายงานให้โครงการทราบก่อนดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องกำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวม น้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม	โครงการได้กำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งแบบแปลนการก่อสร้างต่าง ๆ ต้องถูกตรวจสอบโดย กนอ.ก่อนการก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ กนอ.	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ควบคุมดูแลมิให้โรงงานรายโรงระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	โครงการมีการออกกฎระเบียบและตรวจสอบไม่ให้โรงงานระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยเด็ดขาด	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	**(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ** <u>ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย</u> โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง ชนิดสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon) เพื่อรับน้ำเสียจากเขตอุตสาหกรรม เขตที่พักอาศัยและเขตพาณิชยกรรม ดังนี้ • บำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระยะที่ 1 ขนาด 4,250 ลบ.ม./วัน • ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระยะที่ 2 ขนาด 4,000 ลบ.ม./วัน รวมความสามารถในการบำบัดน้ำเสียทั้งหมด 8,250 ลบ.ม./วัน	โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพระยะที่ 1 เรียบร้อยแล้ว โดยปัจจุบันระบบบำบัดมีขนาด 3,946 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีน้ำเสียเข้าระบบประมาณ 1,505.7 ลบ.ม/วัน คิดเป็นร้อยละ 38.1ซึ่งระบบยังสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้หากมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมากกว่าร้อยละ 70 ทางโครงการจะสร้างระบบบำบัดเพิ่มเติมตามที่มาตรการกำหนดต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานรายโรงก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการโดยโครงการได้กำหนดให้โรงงานทุกโรงต้องระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ โดยต้องมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<u>การกำกับดูแล</u> โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดโดยมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มก./ล. และโลหะหนักทุกชนิดไม่เกินมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด	โครงการได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรการกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ให้ติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อนำผลมาใช้เปรียบเทียบระดับเข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และการนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ พร้อมทั้งรายงานผลดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน	โครงการได้มีการติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหล (Flow meter) ของน้ำเข้าระบบฯ แล้ว ในส่วนของน้ำออกระบบฯ มีการติดตั้ง WEIR และมีการคำนวณอัตราการไหลของน้ำออกจากระบบ ทั้งนี้โครงการอยู่ระหว่างการจัดหาเครื่องมือวัดอัตราการไหล (Flow meter) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะแล้วเสร็จในปี 2566 ทั้งนี้โครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงระบบคำนวณน้ำเข้า-ออก ระบบบำบัดให้เป็นระบบออนไลน์ - โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ เรียบร้อยแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ดูแลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโรงงานรายโรงโดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าการตรวจวิเคราะห์เกินมาตรฐานมากกว่า 2 ครั้ง โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการกำหนด	โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโรงงานเป็นประจำทุกเดือน และทางโครงการได้เข้าดำเนินการตรวจสอบและแจ้งโรงงานให้ทราบผลการตรวจวัดผ่านทาง Web Online (ENVI Services) โดยแจ้งสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดค่าน้ำทิ้งเกินเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแนะนำวิธีการป้องกันและแก้ไขคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้ได้กำชับให้โรงงานกำกับดูแลและเพิ่มมาตรการการดูแลรักษาความสะอาดภายในโรงงานให้เคร่งครัด เพื่อไม่ให้เหตุการดังกล่าวเกิดขึ้นอีก และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในค่าควบคุมที่การนิคมอุตสาหกรรม โดยอ่านทางอีเมลเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าผลเกินในครั้งแรกโครงการจะทำการปรับตามอัตราที่กำหนดทันที และมีหนังสือแจ้งเตือน (ผ่านทาง web online) ให้ทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีค่าเป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับได้	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
	<u>การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด</u> - โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และจำหน่ายเป็น น้ำเกรดสองในราคาประหยัดให้แก่โรงงานต่างๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ▪ นำไปใช้รดต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่ สีเขียวและพื้นที่กันชนของโครงการปริมาณ 1,320 ลบ.ม./วัน โดยการใช้รถบรรทุกน้ำ ▪ ล้างพื้น ประมาณ 26 ลบ.ม./วัน	ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด 1,505.7 ลบ.ม/วัน และโครงการได้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ในการรดพื้นที่สีเขียว นำไปใช้รดต้นไม้/สนามหญ้าภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนของโครงการปริมาณ 266.24 ลบ.ม./วัน โดยการใช้รถบรรทุกน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	▪ นำน้ำไปใช้ภายในโรงงานต่างๆ ที่สนใจใช้น้ำเกรดสอง เช่น รดต้นไม้ภายในโรงงานหรือใช้เป็นน้ำหล่อเย็นของเครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 500 ลบ.ม./วัน (ประมาณการที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่อุตสาหกรรมทั้งหมด) ▪ ในอนาคตอาจมีการส่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดหญ้า (บริเวณแฟร์เวย์และกรีน) ภายในสนามกอล์ฟ ศรีราชาอินเตอร์เนชั่นแนล ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่ โดยคิดเป็นปริมาณน้ำใช้ประมาณ 2,000 ลบ.ม./วัน ▪ โครงการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดลงสู่คลองห้วยใหญ่ ที่ BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ประมาณ 4,054 ลบ.ม./วัน	- ยังไม่มีการจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสอง เนื่องจากยังไม่มีโรงงานต่าง ๆ นำน้ำเกรดสองไปใช้ประโยชน์ - ปัจจุบันสนามกอล์ฟศรีราชาอินเตอร์เนชั่นแนลยังไม่เปิดดำเนินการ จึงยังไม่ได้นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดหญ้า (บริเวณแฟร์เวย์และกรีน) ภายในสนามกอล์ฟ - น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปใช้รดพื้นที่สีเขียว โดยรดน้ำต้นไม้ / สนามหญ้า และใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ และน้ำส่วนเกินได้ระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ โดยมีปริมาณไม่เกิน 4,054 ลบ.ม./วัน ตามมาตรการกำหนดไว้	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและการนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ เพื่อทำให้ทราบแนวโน้มของปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมดังกล่าว	โครงการได้จดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการทุกครั้งที่นำน้ำไปใช้	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	**(4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี** <u>ขนาดและความสามารถของระบบ</u> โครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี (Central Chemical Treatment Plant) ขนาด 100 ลบ.ม./วัน ซึ่งแยกออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบชีวภาพ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดส่วนกลางทางเคมีเพื่อเป็นระบบสำรองกรณีที่โรงงานมีเหตุฉุกเฉินเท่านั้น	ปัจจุบันโครงการยังไม่มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ทั้งนี้โครงการได้สำรองพื้นที่สำหรับติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมีเรียบร้อยแล้ว หากดำเนินการก่อสร้างระบบโครงการจะดำเนินการทำตามมาตรการกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	<u>การกำกับดูแล</u> - โครงการต้องกำหนดให้มีปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนก่อนที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ดังนี้ ▪ สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มก./ล. ▪ โครเมียม - ชนิด Hexavalent ไม่เกิน 0.25 มก. /ล. - ชนิด Trivalent ไม่เกิน 0.75 มก./ล. ▪ สารหนู ไม่เกิน 0.25 มก./ล. ▪ ทองแดง ไม่เกิน 2.0 มก./ล. ▪ ปรอท ไม่เกิน 0.005 มก./ล. ▪ แคดเมียม ไม่เกิน 0.03 มก./ล. ▪ ตะกั่ว ไม่เกิน 0.2 มก./ล.	ทางโครงการจะทำการควบคุมโรงงานตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโรงงานเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง เช่น BOD_5, COD, pH, Oil and Grease, SS, TDS และ TKN	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	▪ แบเรียม ไม่เกิน 1.0 มก./ล. ▪ ซีเลเนียม ไม่เกิน 0.02 มก./ล. ▪ นิกเกล ไม่เกิน 1.0 มก./ล. ▪ แมงกานิส ไม่เกิน 5.0 มก./ล. ▪ เงิน ไม่เกิน 1.0 มก./ล.				
	กำหนดให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนเคมีสุ่มตรวจปริมาณโลหะหนักทุกชนิดที่มีในน้ำเสียของโรงงานในบ่อ Inspection Manhole ของโรงงานดังกล่าวโดยทำการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำเสียเคมีในน้ำเสียแบบชีวภาพ	ทางโครงการจะทำการควบคุมโรงงานตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโรงงานเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง เช่น BOD5, COD, pH, Oil and Grease, SS, TDS และ TKN	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	สำรองรถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์เก็บกักน้ำเสียเพื่อให้บริการขนส่งน้ำเสียทางเคมีจากโรงงานต่างๆ มาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลางในกรณีฉุกเฉินหรือเพื่อขนส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO เป็นต้น	โครงการจะทำการควบคุมโรงงาน ตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ทางโครงการได้มีมาตรการรองรับไว้แล้ว หากมีโรงงานดังกล่าวในโครงการจะสำรองรถบรรทุกน้ำ และอุปกรณ์กักเก็บน้ำเสียทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จัดให้มีการทำบัญชีรายละเอียด (Manifest) ของน้ำเสียทุกครั้งก่อนอนุญาตให้โรงงานรายโรงนำน้ำเสียไปบำบัดนอกโครงการ	ปัจจุบันยังไม่มีการนำน้ำเสียไปบำบัดนอกโครงการ เนื่องจากไม่มีน้ำเสียเคมีเกิดขึ้น จึงยังไม่มีการจัดให้มีการทำบัญชีรายละเอียด (Manifest) ของน้ำเสีย	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	หากโรงงานไม่สามารถนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ได้เอง โรงงานต้องแจ้งฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อติดต่อนำ น้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีส่วนกลางของโครงการก่อน หากสุดวิสัยให้รีบติดต่อและส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO เป็นต้น	ปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	(5) โรงงานรายโรงที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน น้ำเสียเคมีของโรงงานที่มีลักษณะการปนเปื้อนเข้มข้นและมีลักษณะการเกิดเป็นช่วงๆ (Batch Discharge Wastewater) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียน้อยแต่มีความเข้มข้นของโลหะหนักสูงจัดเป็น Liquid Hazardous Waste ให้โรงงานส่งไปบำบัดโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO โดยจัดเก็บในอุปกรณ์ที่เหมาะสมมีใบแจ้งรายละเอียด (Manifest) แจ้งต่อผู้รับผิดชอบส่วนกลางด้านการจัดการควบคุมคุณภาพ น้ำเสียในโครงการทราบทุกครั้งก่อนบรรทุก ไปบำบัดนอกโครงการ	ปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	โรงงานต้องจัดสร้างบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Final Monitor Tank) จำนวน 1 บ่อและโรงงานจะต้องติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ (On-line Monitoring) สำหรับตรวจวัดโลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งถ้าหากโครงการพบว่าค่าโลหะหนักใน น้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐาน เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางจะดำเนินการปิดประตูน้ำทันทีเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำทิ้งสุดท้ายมีค่าเกินมาตรฐานผ่านออกนอกโรงงานซึ่งโรงงานต้องสูบน้ำเสียดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่โดยด่วนหรือส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	โครงการจะควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด แต่ทั้งนี้ ทางโครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ทุกเดือน เช่น BOD_5, COD, pH, Oil and Grease, SS, TDS และ TKN เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ถ้าโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น หรือปัญหาเรื่องน้ำเสียทางเคมีได้ภายในเวลาอันสั้น โครงการจะมีหนังสือตักเตือนแจ้งให้โรงงานรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดและจะมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมดูแลน้ำเสียส่วนกลางมาตรวจสอบการดำเนินการของโรงงานรายโรงหรือดำเนินการให้นำน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางทางเคมีจนกว่าจะแก้ไขระบบบำบัดทางเคมีของโรงงานเรียบร้อย	โครงการมีมาตรการรองรับในเรื่องดังกล่าวแล้ว โดยจัดทำระบบตรวจสอบผลน้ำทิ้งโรงงานภายในโครงการ โรงงานแต่ละโรงสามารถตรวจสอบผลน้ำทิ้งได้จากโปรแกรมออนไลน์ ผ่านทาง Web Online (ENVI Services) ปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้น ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	หากการนำน้ำเสียทางเคมีกลับไปบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการจนได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือหากไม่ปฏิบัติตามหรือแจ้งความคืบหน้าในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการอาจงดจ่ายน้ำประปาแก่โรงงานเป็นการชั่วคราว และจะเสนอให้ กรอ. ถือตามพระราชบัญญัติโรงงานสั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิด น้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม จึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากละเลยเพิกเฉยทั้งที่ตักเตือนต่อความรับผิดชอบ และ กรอ.จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นๆ ทันที	ทางโครงการได้มีมาตรการรองรับในเรื่องดังกล่าวแล้ว หากโรงงานยังไม่สามารถนำน้ำเสียทางเคมีกลับไปบำบัดใหม่จนได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือหากไม่ปฏิบัติตามหรือแจ้งความคืบหน้าในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการอาจงดจ่ายน้ำประปาแก่โรงงานเป็นการชั่วคราวและจะเสนอให้ กรอ. ถือตามพระราชบัญญัติโรงงานสั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิด น้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม จึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากละเลยเพิกเฉยทั้งที่ตักเตือนต่อความรับผิดชอบ และ กรอ.จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นๆ ซึ่งปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	น้ำเสียที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนบางซึ่งลักษณะการเกิดน้ำเสียเป็นแบบต่อเนื่อง (Continuous Discharge Wastewater) ให้โรงงานพิจารณานำน้ำเสียในส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกกลับมาใช้อีกเป็นการลดปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดลงให้มากที่สุด	โรงงานจะพิจารณานำน้ำเสียในส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกกลับมาใช้อีกเป็นการลดปริมาณของเสียที่ต้องบำบัดลงให้มากที่สุด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	โรงงานต้องเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำเสียเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า pH, TDS, COD และ โลหะหนักชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงานทั้งหมด และรายงานต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำทุกเดือน ถ้าพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานกำหนดให้โรงงานต้องปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน	ทางโครงการจะทำการควบคุมโรงงานตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ทางโครงการมีการเฝ้าระวังโดยมีมาตรการเก็บตัวอย่างน้ำเสียจากโรงงานไปตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	(6) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ดังนี้ • Polishing Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพที่ 1 ขนาด 4,250 ลบ.ม. • Polishing Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพที่ 2 ขนาด 4,000 ลบ.ม.	โครงการมีบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) 1 บ่อ มีขนาด 1,640 ลบ.ม. เนื่องจากพื้นที่ที่พัฒนาโครงการมีพื้นที่ 1,500 ไร่ จึงทำให้การสร้างบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,640 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บได้เพียงพอ 1 วัน หากโครงการมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นทางโครงการจะทำการปรับปรุงขนาดบ่อพักน้ำทิ้งให้มีขนาดตามรายการคำนวณระยะเวลากักเก็บ 1 วันต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้โครงการสร้างบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมีความแข็งแกร่งและทนทานต่อสภาพการใช้งานโดยกำหนดให้มีโครงสร้าง 2 ชั้น ได้แก่ ดินอัดแน่นและดาดผิวด้วยหินเรียงเสริมความมั่นคงเพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำฝนต่อโครงสร้างของบ่อพักน้ำทิ้งและป้องกันการพังทลายของบ่อ	ปฏิบัติตามมาตรการนอกจากนี้ยังได้ปูพื้นบ่อด้วยแผ่น PE เพื่อป้องกันการซึมของน้ำไปปนเปื้อนกับแหล่งน้ำใต้ดิน	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและระบบท่อส่งน้ำทิ้งไปบำบัดอย่างสม่ำเสมอในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อระบบท่อจะต้องปิดวาล์วส่งน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและทำการซ่อมแซมทันที	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งเป็นประจำทุกวัน ภายหลังการบำบัดและระบบท่อส่งน้ำทิ้งไปบำบัดเป็นประจำทุกเดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	(7) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเพื่อดูแลการบริหารการจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ภายในโครงการมิให้มีค่าเกินกว่าที่โครงการกำหนด	โครงการได้จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเพื่อดูแลการบริหารการจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ภายในโครงการมิให้มีค่าเกินกว่าที่โครงการกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการปล่อยน้ำเสียเพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ทั้งวิธีการตรวจสอบโดยการสังเกตจากลักษณะทางกายภาพของน้ำเสีย เช่น สี กลิ่น และตะกอนในน้ำเสีย เป็นต้น รวมทั้งการตรวจสอบค่าดัชนีคุณภาพน้ำต่างๆ ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เป็นประจำ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประจำอยู่ที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางตลอด 24 ชม. เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการปล่อยน้ำเสียและติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำทิ้งให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ทำการตรวจเช็คเป็นประจำทุกเดือนโดยฝ่ายซ่อมบำรุงของโครงการตามแผน PM ประจำปี 2566	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อส่งน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	มีการสำรองอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือไว้อย่างเพียงพอและมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย อุปกรณ์เครื่องมือเป็นประจำ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการระบายน้ำทิ้งของโรงงานตามข้อกำหนดของ กนอ. เพื่อป้องกันไม่ให้มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม ได้แก่ เครื่องตรวจวัดค่า บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ พ.ศ. 2547	ทางโครงการได้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติมได้แก่ เครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ซึ่งส่งสัญญาณไปยังศูนย์บัญชาการควบคุม เรียบร้อยแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	ติดต่อประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและ ผังเมืองจังหวัดชลบุรี เพื่อจัดรูปแบบชุมชนหรือเมืองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใหม่ในบริเวณดังกล่าวในอนาคต	โครงการได้ดำเนินการแล้ว ก่อนที่จะมีการก่อตั้งนิคม ฯ หากมีชุมชนหรือเมืองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใหม่ในบริเวณดังกล่าว ทางโครงการจะติดต่อประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรีตามมาตรการกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ร่วมมือกับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการกวดขันพนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	โครงการได้ขอความร่วมมือไปยังโรงงานต่าง ๆ กวดขันพนักงานในเรื่องของการขับรถโดยให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออกเพื่อคอยอำนวยความสะดวกตลอด 24 ชม.	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนน และติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ	โครงการได้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตการจราจร บนถนน และติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการและซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดี	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จัดการซ่อมแซมถนนรวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย	หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 60 กม./ชม.	จัดทำ Speed Bump เพื่อลดความเร็วของรถ และจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 40 กม./ชม.	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	โครงการต้องตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	โครงการได้ทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนเป็นประจำทุกเดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
3.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	ห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยให้นำน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ดังนี้ ▪ ใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ▪ จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้แก่โรงงานต่างๆ ภายในโครงการ ▪ ใช้ล้างพื้น ▪ ใช้รดหญ้า (บริเวณแฟร์แวย์และกรีน) ภายในสนามกอล์ฟ ศรีราชาอินเตอร์เนชั่นแนล	โครงการได้ห้ามโรงงานระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง แต่ให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม ฯ ทั้งนี้ ได้นำ น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ ในการรดพื้นที่สีเขียว และล้างพื้นภายในโครงการ แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีโรงงานต่างๆ สนใจนำน้ำเกรดสองไปใช้ประโยชน์ จึงยังไม่จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสอง อีกทั้งสนามกอล์ฟ ศรีราชาอินเตอร์เนชั่นแนล ยังไม่เปิดดำเนินการจึงไม่ได้นำน้ำไปใช้ประโยชน์เช่นกัน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการจะปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินตลอดสองฝั่งบริเวณพื้นที่ริมคลองหรือทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	โครงการได้ปลูกต้นไม้ หญ้าแฝกคลุมดินและกระดุมทองบริเวณพื้นที่ริมคลองและทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ทิ้ง น้ำเสียลงระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	โครงการมีการตรวจสอบการระบายน้ำของโรงงานเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำฝน และ ทางน้ำธรรมชาติ	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	โครงการต้องดำเนินการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงท้องคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายน	โครงการได้ดำเนินการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงท้องคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมในก่อนเข้าช่วงฤดูฝน ตามแผนงานประจำปี 2566	ปฏิบัติตามมาตรการ		
3.4 การจัดการกากของเสีย	**(1) ขยะมูลฝอยทั่วไป** โครงการได้ติดต่อให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC) เข้ามาบริหารและจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร ตั้งแต่การขนส่งตลอดจนส่งไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบ โดยติดต่อโดยตรงกับเจ้าของโรงงาน ยกเว้นขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Recycle) ที่โรงงานสามารถติดต่อผู้รับเหมาท้องถิ่นรายอื่นให้เข้ามารับซื้อได้ ทั้งนี้ หากโรงงานรายโรงมีความประสงค์ที่จะส่งขยะมูลฝอยทั่วไปให้หน่วยงานรายอื่นนอกเหนือจากบริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัดรับไปกำจัดจะต้องขออนุญาตกับ กนอ. เป็นรายกรณีไป	ปัจจุบันการจัดการมูลฝอยทั่วไปอยู่ในความดูแลของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เข้ามาดำเนินการเก็บขน ทั้งนี้ ไม่ได้มอบหมายให้ ESBEC มาดูแลเนื่องจากเป็นไปตามข้อกำหนดของเทศบาล ถ้าเป็นขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Recycle) ทางโรงงานจะเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับบริษัท ที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะภายในโรงงานเอง	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	โครงการจะต้องจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้โรงงานรายโรงทราบถึงวิธีการในการจัดการขยะมูลฝอยว่าโครงการมีนโยบายให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เข้ามาดำเนินงานให้บริการการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร	โครงการได้ดำเนินการแจ้งให้โรงงานรับทราบในเรื่องของการจัดการขยะมูลฝอยแล้ว โดยปัจจุบันถ้าเป็นขยะมูลฝอยโรงงานทั่งหมด จะส่งให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บตามเทศบัญญัติของเทศบาล ทั้งนี้ ได้มีการจัดประชุมเป็นประจำทุกปีโดยผ่านการประชุมกับชมรมผู้ประกอบการเพื่อชี้แจงให้โรงงานรับทราบ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ให้บริการจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และขนส่งเพื่อนำไปกำจัด • ผู้ให้บริการจะต้องจัดเตรียมรถเก็บขนขยะมูลฝอยให้เพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการ • ประสานงานไปยังโรงงานรายโรงเพื่อทำหน้าที่เก็บขนและรวบรวมไปกำจัด	ปัจจุบันขยะมูลฝอยโรงงานทั้งหมดจะส่งให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บ เป็นไปตามเทศบัญญัติเทศบาล • ให้บริการรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการและจัดเตรียมรถจัดเก็บอย่างเพียงพอ • ประสานงานไปยังโรงงานรายโรงเพื่อทำหน้าที่เก็บขนและรวบรวมไปกำจัด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้โรงงานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอยและมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท	โครงการได้แจ้งให้โรงงานภายในโครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีความเหมาะสมกับประเภท และปริมาณของขยะแต่ละประเภทแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	โรงงานต่างๆ จะต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยต่างๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมและมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก	โรงงานภายในโครงการได้มีการรวบรวมขยะมูลฝอยต่างๆ ใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อให้สามารถทำการขนถ่ายได้อย่างสะดวกแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยทำการขนถ่ายขยะมูลฝอยจะต้องระมัดระวังมิให้หล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดหาวัสดุปกคลุมมิให้ขยะมูลฝอยฟุ้งกระจาย หรือตกหล่นระหว่างการขนส่ง	เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ มีระบบการจัดเก็บที่ป้องกันการตกหล่น หรือฟุ้งกระจาย โดยใช้รถจัดเก็บที่มีการปกคลุม	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ในกรณีที่ไม่มีหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตหรือไม่มีความพร้อมในการให้บริการแก่โรงงานรายโรง โครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารคัดแยกขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ได้สำรองพื้นที่ไว้ 4 ไร่	ในกรณีที่ไม่มีหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตหรือ ไม่มีความพร้อมในการให้บริการแก่โรงงานรายโรงโครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารคัดแยกขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการซึ่งทางโครงการได้สำรองพื้นที่ไว้แล้ว จำนวน 4 ไร่	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียของโรงงาน รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด ซึ่งได้รับการอนุมัติจาก กนอ. แล้ว โดยจัดส่งข้อมูลให้โครงการ/กนอ. ทราบทุก 6 เดือน	โรงงานได้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียรวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด ซึ่งได้รับการอนุมัติจาก กนอ. แล้ว โดยจัดส่งข้อมูลให้โครงการ/กนอ. ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	โครงการจะต้องรวบรวมปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่โรงงานรายโรงส่งไปให้หน่วยงานที่ได้รับอนุมัติจาก กนอ. ให้ดำเนินการกำจัดได้ โดยจะต้องรายงานข้อมูลให้ สผ. ทราบทุกๆ 6 เดือน	ทางโครงการจะทำการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวและรายงานให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้โรงงานจะต้องดำเนินการคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด ดังนี้ • โครงการกำหนดให้โรงงานต่างๆ คัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยโดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทุกวันก่อนที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยของผู้ให้บริการจะเข้าไปขนถ่าย ขยะมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วจะแยกใส่ถังตามชนิด ได้แก่ กระดาษ ไม้ โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานว่าก่อให้เกิดขยะ มูลฝอยประเภทใดในปริมาณมากสามารถจัดเตรียมภาชนะรองรับให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยประเภทนั้นๆ • โรงงานดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือกับพนักงานในการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงสู่ถังรองรับเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป	โครงการได้มีการชี้แจงให้โรงงานรับทราบข้อกำหนดต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่เข้ามาตั้งโรงงานแล้ว ซึ่งโรงงานรับทราบ และได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการแยกประเภทของขยะมูลฝอยหรือกากของเสียเพื่อง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัดโดยจะต้องทำการแยกขยะมูลฝอย เช่น กระดาษและไม้ แก้ว พลาสติก โลหะ และขยะเปียก โดยจัดเตรียมภาชนะให้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณ	โครงการได้กำหนดให้โรงงานทำการแยกประเภทของขยะมูลฝอยหรือกากของเสียเพื่อง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	(2) กากของเสียอันตราย จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตราย	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตรายซึ่งอยู่ระหว่างประกาศแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ให้โรงงานแจ้งความจำนงไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น GENCO ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป และจะต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียให้โครงการ/กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย	ทางโรงงานจะทำการติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามารับกากของเสียไปกำจัดเองและแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียให้โครงการ/กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ให้โรงงานรวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายและสำเนา Manifest แจ้งให้โครงการ/กนอ. ทราบทุกครั้ง	โรงงานจะส่งเอกสาร Manifest Form ไปให้ทางกนอ. และทางโครงการจะไปรับสำเนาเอกสารดังกล่าวมาจากทาง กนอ.	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)	ขณะที่ทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะ หน่วยงานที่เก็บขนจะต้องทำให้มิดชิดไม่ให้มีการรั่วไหลตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย	หากมีการขนถ่ายกากของเสียอันตรายทางโครงการจะกำชับให้หน่วยงานที่ทำการเก็บขนปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายจะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อรอการขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น GENCO เป็นต้น	หากมีโรงงานที่ก่อให้เกิดของเสียอันตรายเกิดขึ้นในโครงการทางโครงการจะควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	<u>แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการรั่วไหลของกากของเสียอันตรายบริเวณอาคารเก็บกากของเสียอันตรายของโครงการ</u> กรณีที่กากของเสียอันตรายหกรั่วไหลมีปริมาณน้อยให้นำทรายหรือขี้เลื่อยหรือวัสดุอื่นๆ ที่จัดเตรียมไว้มาโรยรอบบริเวณที่หกเพื่อดูดซับไม่ให้กากของเสียอันตรายขยายวงกว้างออกไป และทำความสะอาดในบริเวณที่หกรั่วไหลของกากของเสียอันตรายดังกล่าว โดยเก็บในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดต่อไป	หากเกิดกรณีดังกล่าวในพื้นที่ส่วนกลางทางนิคมจะเป็นผู้รับผิดชอบ แต่ปัจจุบันยังไม่เคยมีกรณีนี้เกิดขึ้น และหากเกิดในพื้นที่โรงงานทางโรงงานจะมีแผนรองรับอยู่แล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	กรณีที่กากของเสียอันตรายหกรั่วไหลมีปริมาณมาก ให้ผู้ประสบเหตุพบกากของเสียอันตรายมีปริมาณมากรั่วไหลให้รีบแจ้งผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องทันที แล้วนำกระสอบทรายกั้น ส่วนขึ้นฉุกเฉินทำหน้าที่ระงับเหตุเพื่อหยุดการหกรั่วไหลและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณพื้นที่เกิดเหตุกากของเสียอันตรายหกรั่วไหลให้เรียบร้อย	หากเกิดกรณีดังกล่าวในพื้นที่ส่วนกลางทางนิคมจะเป็นผู้รับผิดชอบ แต่ปัจจุบันยังไม่เคยมีกรณีนี้เกิดขึ้น และหากเกิดในพื้นที่โรงงานทางโรงงานจะมีแผนรองรับอยู่แล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	<u>แผนโต้ตอบภาวะฉุกเฉินจากการขนส่งกากของเสียอันตรายระหว่างโรงงานมายังอาคารเก็บกากของเสียอันตรายของโครงการ</u> **ขั้นตอนการเตรียมพร้อม** การเตรียมความพร้อมของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน โดยการอบรมและฝึกซ้อมเรื่องความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินการขนส่ง การตรวจร่างกายตามระยะเวลาที่กำหนด การตรวจสอบสภาพรถ การเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็นประจำรถขนส่ง	โครงการมีแผนรองรับสำหรับสภาวะฉุกเฉินจากการขนส่งกากของเสียอันตรายไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีนี้ขึ้น	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	**อุปกรณ์ที่จำเป็นประจำรถขนส่ง** จัดให้มีเครื่องดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรวยยางสะท้อนแสงสำหรับกรณี รถเสียหรืออุบัติเหตุเพื่อเป็นสัญญาณให้รถคันอื่นทราบ วัสดุดูดซับขนิดสารเคมีหรือน้ำมันแล้วแต่การบรรทุก เพื่อดูดซับกากหรือสารเคมีที่บรรทุกพลั่วไว้สำหรับตักกากหรือดินเพื่อทำคันกั้นกากที่มีของเหลว อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดป้องกันสารเคมี แว่นตานิรภัย ถุงมือป้องกันสารเคมี แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์อื่นๆ เช่น ไฟฉายนิรภัย ชุดซิลิโคนอุดรอยรั่ว เป็นต้น	ทางโครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีนี้ขึ้น	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ขั้นตอนการควบคุมกากของเสียอันตรายหกรั่วไหลระหว่างการขนส่ง พนักงานขับรถที่เกิดการรั่วไหลของกากของเสีย จะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันสารอินทรีย์ไอกรด แว่นตากันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมีเบื้องต้น ให้ครบแล้วทำการปฐมพยาบาลตนเอง และผู้อื่นหากได้รับบาดเจ็บ	ทางโครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีนี้ขึ้น	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	ให้สัญญาณผู้ร่วมทางให้ระวังอุบัติเหตุโดยใช้กรวยสะท้อนแสงที่มีอยู่ประจำรถ และห้ามประชาชนเข้าใกล้หรือมุงดู	ทางโครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีนี้ขึ้น	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ประเมินความรุนแรงของสถานการณ์หากอยู่ในสภาพที่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง และอุปกรณ์ที่มีประจำรถให้เข้าระงับเหตุโดยยืนอยู่เหนือลมและใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่หยุดการรั่วไหล เช่น ใช้ลิ่มไม้อุดรอยรั่วของภาชนะหรือถังบรรจุกาก หรือทำการดูดซับกากที่ไหลออกนอกภาชนะด้วยการใช้แผ่นดูดซับหรือขี้เลื่อยล้อมรอบบริเวณที่เกิดการรั่วไหลและใช้พลั่วผสมระหว่างวัตถุที่ใช้ดูดซับและกากที่รั่วไหล ให้เข้ากัน เพื่อให้มีการดูดซับมากที่สุดก่อนเก็บขี้เลื่อยหรือแผ่นดูดซับที่ใช้งานแล้วเพื่อนำไปกำจัดต่อไป หากกากที่รั่วไหลเป็นประเภทสารไวไฟ เช่น น้ำมัน ตัวทำละลายต่างๆ ต้องทำการแยกภาชนะหรือถังออกให้ห่างจากแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟอย่างน้อย 15 เมตร จากนั้นทำการเก็บกวาดและทำความสะอาดบริเวณที่เกิดเหตุ รวมทั้งแจ้งเหตุและเขียนรายงานเบื้องต้นหลังจากระงับเหตุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	ทางโครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีนี้ขึ้น	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	กรณีที่พนักงานขับรถไม่สามารถควบคุมเหตุได้ด้วยตนเองหลังจากทำการระงับเหตุในเบื้องต้นให้ออกจากที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด โดยอยู่เหนือลมและป้องกันมิให้ผู้ใดเข้าใกล้เนื่องจากอาจได้รับอันตรายจากไอระเหยต่างๆ ได้ จากนั้นแจ้งเหตุกลับมายังเจ้าหน้าที่ประสานงานทีมฉุกเฉินของโครงการ และรอฟังคำสั่งและห้ามกระทำการใดๆหากไม่แน่ใจว่าเสี่ยงต่อการลุกลามของสถานการณ์ดังกล่าว โดยอาจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ในท้องที่นั้นได้อีกทางหนึ่ง ทีมฉุกเฉินจะต้องมีการเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติงานพร้อมอุปกรณ์ฉุกเฉินภายในรถ เมื่อถึงพื้นที่เกิดเหตุให้ทำการฟื้นฟูเมื่อระงับเหตุได้และนำสิ่งปนเปื้อนมาจัดการและรวบรวมใส่ภาชนะที่อาคารเก็บกากของเสียอันตรายเพื่อรอการรับไปกำจัดต่อไป	ทางโครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีนี้ขึ้น	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(3) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตประปา กำหนดให้มีการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ แคดเมี่ยม, โครเมี่ยม, ตะกั่ว และปรอท ในกากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปาและหากผลการวิเคราะห์ มีค่าเกินมาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดจะต้องดำเนินการตามแบบ รง.6 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2540 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม	โครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในกากตะกอนที่เกิดจากระบบผลิตน้ำประปาประจำปี ทั้งนี้โครงกาตได้มีการส่งกำจัดตะกอนที่เกิดขึ้นอย่างถูกหลักสุขาภิบาลและส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		
4 ด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	กำหนดให้โครงการฯ ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการขยะมูลฝอย ระบบควบคุมการระบายมลพิษจากปล่อง และการควบคุมกลิ่น เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน	โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการโดยผ่านทางผู้นำชุมชนรวมถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมดำเนินการและติดตามผลตลอดทั้งปี โดยผ่านทางคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
4.1 สภาพสังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	ต้องมีการประสานงานประชาสัมพันธ์เผยแพร่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ โดยจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการตามความเหมาะสม	มีผู้นำชุมชน ตัวแทนของประชาชนในท้องถิ่นได้ไปเข้าเยี่ยมชมโครงการเป็นประจำทุกปี โดยผ่านทางคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ประสานงานกับชุมชนหรือหน่วยงานเกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการปฏิบัติการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	โครงการได้จัดให้มีการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ โดยผ่านทางคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานต่างๆ ในโครงการรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำและมีรายได้ที่แน่นอน	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารรับสมัครงานด้านหน้าโครงการและสนับสนุให้โรงงานต่าง ๆ รับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอันดับแรก ๆ - ปัจจุบันโรงงานต่างๆภายในนิคม ได้มีการเปิดรับสมัครงานผ่านทางระบบออนไลน์ (Website บริษัท)	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
4.1 สภาพสังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ	โครงการได้จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการเป็นประจำ พร้อมทั้งมีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ปีละ 1ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการต้องดำเนินการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือที่สำนักงานของโครงการ พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ 24 ชม. เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป	โครงการใช้ศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมปินทอง 1 เป็นศูนย์กลางรับเรื่องร้องเรียนและอำนวยการภาวะฉุกเฉิน สำหรับในส่วนของนิคมฯ ปินทองโครงการ 2 นั้น จะใช้ป้อมยามรักษาความปลอดภัยของนิคมฯ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางเข้านิคมฯ เป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำจุดดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังไม่มีการจัดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนและเหตุฉุกเฉินทั้งในส่วนของป้ายรับเรื่องร้องเรียน และ Line กลุ่มผู้ประกอบการ โดยกำหนดรายชื่อผู้รับผิดชอบและหมายเลขติดต่อไว้อย่างครบถ้วน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	ศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนและจะต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขไว้ทุกครั้ง	ปัจจุบันยังไม่พบการร้องทุกข์เกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามหากมีเรื่องร้องทุกข์เกิดขึ้น โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**(1) ความปลอดภัยทั่วไปและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน** จัดให้มีศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรมฯ	โครงการใช้อาคารสำนักงาน ตั้งอยู่ที่สำนักงานนิคมฯ ปินทอง 1 เป็นศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน สถานีดับเพลิง และหน่วยบรรเทาสาธารณะภัย สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง หรือโทรแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้ในป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	โครงการมีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้ มีการประสานงานระหว่างโรงงาน โดยใช้ เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน ซึ่งแจ้งไว้ในป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และยังสามารถติดต่อที่ป้อม รปภ. ได้โดยตรงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีข้อกำหนด กฎ ระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	แจ้งให้โรงงานมีข้อกำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้โรงงานต่างๆ ในโครงการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	แจ้งให้ทางโรงงานจัดทำแผนด้านความปลอดภัย และฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	สำหรับการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โครงการมีแผนจัดประชุมปีละ 1 ครั้ง โดยในปีที่ผ่านมาทางโครงการได้อบรมให้ผู้ประกอบการที่สนใจเข้าร่วมอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ โดยอบรมผ่านสื่อออนไลน์ อย่างไรก็ตามทางโครงการ มีการหารือผ่านสื่อออนไลน์ เช่น Line กลุ่ม ชมรม จป. นิคมปินทอง1-5 Pinthong เว็บไซต์ของบริษัท เป็นต้น	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนเผยแพร่และอบรมความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการความปลอดภัยให้ สผ. ทราบโดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่างๆ ดังนี้ ▪ ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่างๆ ▪ จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน ▪ จัดทำวารสารด้านความปลอดภัยเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการและรายงานสถานการณ์หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดย ▪ โครงการได้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลความปลอดภัยแล้ว โดยเป็นศูนย์เดียวกันกับศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและจัดให้มีชมรมความปลอดภัย มีการเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชั่น line ▪ โครงการได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงานผ่านการสื่อสารทาง Line กลุ่ม จป.นิคมอุตสาหกรรมปินทอง 1-5 Pintong ▪ ปัจจุบันโครงการมีการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมปินทองผ่านทางเว็บไซต์ www.pintongindustrial.com	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	▪ จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การฝึกอบรมด้านการดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่างๆ เป็นต้น ▪ จัดให้มีสัปดาห์แห่งความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ ▪ ประสานงานกับโรงงานต่างๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมฯ	▪ โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานราชการต่างๆ ให้เข้ามาอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ▪ โครงการมีแผนการจัดทำสัปดาห์ความปลอดภัยประจำปี 2565 โดยได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ▪ โครงการได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงานและทำการฝึกซ้อมกับโรงงานข้างเคียงเป็นประจำทุกปี			
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ดังนี้ ▪ ท่อน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. และความดันของการจ่ายน้ำในเส้นท่อบริเวณจุดที่ไกลที่สุดไม่น้อยกว่า 1.5 กก./ตร.ม. ▪ หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบหัวกลมขนาดทางน้ำเข้าไม่น้อยกว่า 150 มม. ความสูง 0.8-1.2 เมตร ▪ อ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 46,200 ลบ.ม. และบ่อพักน้ำทิ้งขนาดความจุรวม 8,250 ลบ.ม. เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง โดยมีอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ดังนี้ ▪ ท่อน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. และความดันของการจ่ายน้ำในเส้นท่อบริเวณจุดที่ไกลที่สุดไม่น้อยกว่า 1.5 กก./ตร.ม ▪ อ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 46,200 ลบ.ม. และบ่อพักน้ำทิ้งขนาดความจุรวม 8,250 ลบ.ม. เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ซึ่งมีเพียง 1 แห่ง เนื่องจากปริมาณน้ำทิ้งยังมีปริมาณน้อยมาก	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	▪ ภายในอาคารของโรงงานต่างๆ ต้องจัดให้มี - Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติร่วมกัน	• ภายในอาคารของโรงงานต่างๆ ได้จัดให้มี - Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติร่วมกัน	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนอุกเฉินระหว่างโรงงานและทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนอุกเฉินระหว่างโรงงานและทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงเป็นประจำทุกปี	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง แผนปฏิบัติการอุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	การประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย โครงการมีแผนจะจัดประชุมปีละ 1 ครั้ง ในปี 2566 ทางโครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้ประกอบการที่สนใจเข้าร่วมอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการโดยอบรมผ่านสื่อออนไลน์และการจัดประชุม อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการหารือผ่านสื่อออนไลน์ เช่น Line กลุ่ม ชมรม จป. นิคมปินทอง 1-5 Pinthong เว็บไซต์ของบริษัท เป็นต้น	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จัดทำแผนปฏิบัติการอุกเฉินครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งนิคมฯ ใกล้เคียง และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการอุกเฉินครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งนิคมฯ และจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ปีละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งส่งผลการตรวจสอบให้ทางโครงการ	ทางโรงงานมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง และส่งผลไปให้ทาง กนอ. และโครงการรับทราบแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	(2) ความปลอดภัยของก๊าซ LPG กำหนดให้ทุกโรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการอุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ พร้อมทั้งจัดส่งแผนดังกล่าวให้นิคมอุตสาหกรรมฯ	โครงการได้กำหนดให้ทุกโรงงานรับทราบข้อกำหนดตามมาตรการแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	กำหนดให้โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG จะต้องจัดเตรียมความปลอดภัยทั่วไป ดังนี้ ▪ ทำการติดตั้งเครื่องเตือนภัยจากการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Leak Detector) ▪ พื้นที่ตั้งถังเก็บก๊าซต้องแข็งแรง เรียบ ปูพื้นด้วยวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเสียดสี ▪ ติดป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" ไว้ในบริเวณลานถังเก็บก๊าซ ▪ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณลานถังเก็บก๊าซ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA	โครงการได้กำหนดให้ทุกโรงงานรับทราบข้อกำหนดตามมาตรการแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	▪ ในบริเวณที่ตั้งถังเก็บก๊าซต้องมีการระบายอากาศได้ดี ▪ หมั่นตรวจสอบรอยรั่วของท่อก๊าซโดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมท่อ ▪ ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) ในบริเวณจุดสูบถ่ายก๊าซ ▪ ไม่ควรตั้งถังก๊าซใกล้บ่อหรือรางระบายน้ำเปิด เพราะถ้าก๊าซรั่วไหลอาจไปรวมกันอยู่ในบ่อหรือรางระบายน้ำ ซึ่งถ้าหากมีประกายไฟเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงอาจเกิดการระเบิดได้				
	โรงงานต้องแจ้งถึงตำแหน่ง ขนาด และจำนวนของถังเก็บกักก๊าซ รวมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้	โรงงานได้แจ้งถึงตำแหน่ง ขนาด และจำนวนของถังเก็บกักก๊าซ รวมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้มาให้โครงการรับทราบแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โรงงานต้องแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมทราบทุกครั้งที่มีการขนถ่ายก๊าซ LPG ภายในพื้นที่โรงงาน	หากโรงงานจะทำการขนถ่ายก๊าซ LPG ภายในพื้นที่โรงงานจะแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการจะต้องร่วมมือกับโรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG ในการควบคุมดูแลในขั้นตอนการขนส่งและขนถ่ายก๊าซของบริษัทที่ทำการขนส่งให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย	โครงการมีการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบรถขนส่งก๊าซที่เข้า-ออก ภายในนิคมฯ ให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.1 – 1 ตารางแสดงการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปินทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ
4.3 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว	กำหนดให้ทุกโรงงานมีพื้นที่สีเขียวที่โรงงานอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงาน	โครงการได้กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงานตามมาตรการ กำหนดแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนทั้งหมดรวม 165 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.06 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- มาตรการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว และแนวกันชน 165 ไร่ โดยคิดจากพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 1,640.15 ไร่ ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 152.44 ไร่ (ร้อยละ 89.9) โดยปัจจุบันโครงการดำเนินการปลูกต้นไม้ และจัดเป็นพื้นที่สีเขียวแล้ว 137 ไร่ ยังคงเหลือ 15.44 ไร่ (ร้อยละ 10.1) ซึ่งโครงการมีแผนจะปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้นปีละ 10% บนพื้นที่ที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามโครงการปลูกป่านิเวศของโครงการต่อไป อย่างไรก็ตามหากมีโรงงานเข้ามาตั้งเต็มพื้นที่ โครงการจะพิจารณาเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปตามมาตรการกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ		
	จัดให้มีพื้นที่แนวกันชน โครงการได้กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลา กว้างอย่างน้อย 10.00 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสมและมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่แนวกันชน โดยปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลา กว้างอย่างน้อย 10.00 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสมและมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร	ปฏิบัติตามมาตรการ		

ตารางที่ 3.2 - 1 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ				ค่ามาตรฐานอ้างอิง[1/]	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์		เป็นไปตามมาตรการ	ไม่เป็นไปตามมาตรการ	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด	ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด		
1.คุณภาพอากาศ	- วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)	- 2 ครั้ง/ปี	- TSP	- 0.027 – 0.078 mg/m^3	/		/		0.33[1/]	-
			- NO_2	- 0.003 – 0.045 ppm	/		/		0.17[2/]	
			- SO_2 1 hr.	- 0.001 – 0.005 ppm	/		/		0.30[3/]	
			- SO_2 24 hr.	- 0.001 – 0.003 ppm	/		/		0.12[1/]	
	- พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)	- 2 ครั้ง/ปี	- TSP	- 0.031 – 0.101 mg/m^3	/		/		0.33[1/]	
			- NO_2	- <0.001 – 0.038 ppm	/		/		0.17[2/]	
			- SO_2 1 hr.	- 0.001 – 0.008 ppm	/		/		0.30[3/]	
			- SO_2 24 hr.	- 0.001 – 0.007 ppm	/		/		0.12[1]	

[1/]= ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/]= ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[3/]= ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2 - 1 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ				ค่ามาตรฐานอ้างอิง[1/]	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์		เป็นไปตามมาตรการ	ไม่เป็นไปตามมาตรการ	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด	ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด		
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- EQ Tank	2 ครั้ง/ปี	- BOD_5	- 10.8 – 31.1 mg/L	/		/		≤ 500	
			- Cd	- <0.03 mg/L	/		/		≤0.03	
			- COD	- 45 – 118 mg/L	/		/		≤750	
			- Cr^{6+}	- <0.050 mg/L	/		/		≤0.25	
			- Pb	- <0.03 - <0.10 mg/L	/		/		≤0.2	
			- Hg	- <0.0010 mg/L	/		/		≤0.005	
			- Ni	- <0.03 – 0.65 mg/L	/		/		≤1.0	
			- Oil and Grease	- <3.0 – 4.4 mg/L	/		/		-	
			- pH	- 7.7 – 8.4	/		/		5.5-9.0	
			- SS	- 9 – 78 mg/L	/		/		≤200	
			- Temperature	- 28 – 33 °c	/		/		≤45	
			- TDS	- 712 – 1,244 mg/L	/		/		≤3,000[/]	
			- Flow Rate	- 1,566 – 2,560 m^3/day	/		/			

[1/] = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.2 - 1 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ				ค่ามาตรฐานอ้างอิง[2/]	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์		เป็นไปตามมาตรการ	ไม่เป็นไปตามมาตรการ	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด	ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด		
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- Polishing Pond	2 ครั้ง/ปี	- As	- <0.10 - <0.0020 mg/L	/		/		≤ 0.25	
			- BOD_5	- 3.8 – 11.7 mg/L	/		/		≤20	
			- Cd	- <0.03 mg/L	/		/		≤0.03	
			- COD	- <40 – 51 mg/L	/		/		≤120	
			- Cu	- <0.03 - <0.10 mg/L	/		/		≤0.2	
			- Cr^{6+}	- <0.050 mg/L	/		/		≤0.25	
			- Pb	- <0.03 - <0.10 mg/L	/		/		≤0.2	
			- Mn	- 0.04 – 0.10 mg/L	/		/		≤5.0	
			- Hg	- <0.0010 mg/L	/		/		≤0.005	
			- Ni	- <0.03 - <0.10 mg/L	/		/		≤1.0	
			- Oil and Grease	- <3.0 mg/L	/		/		-	
			- pH	- 7.1 – 8.5	/		/		5.5-9.0	
			- SS	- <5 – 13 mg/L	/		/		≤50	
			- Temperature	- 26 – 33 °c	/		/		≤ 40	
			- TDS	- 952 – 1,396 mg/L	/		/		≤ 3,000	
			- Zn	- <0.03 – 0.03 mg/L	/		/		<0.5	
			- Ag	- <0.05 mg/L	/		/		-	
			- Flow Rate	- 1,566 – 2,560 m^3/day	/		/		-	

[2/] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.2 - 1 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ				ค่ามาตรฐานอ้างอิง[1/]	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์		เป็นไปตามมาตรการ	ไม่เป็นไปตามมาตรการ	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด	ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด		
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ(SW1)	- 4 ครั้ง/ปี	- As	- <0.0020 – 0.0032 mg/L	/		/		≤ 0.01	
			- BOD5	- <2.0 – 18.5 mg/L		/		/	≤ 4	
			- Cd	- <0.003 mg/L	/		/		≤0.05	
			- Cr6+	- <0.050 mg/L	/		/		≤0.05	
			- Cu	- <0.03 mg/L	/		/		≤0.1	
			- CN-	- 0.001 – 0.005 mg/L	/		/		≤ 0.005	
			- Pb	- <0.010 mg/L	/		/		≤0.05	
			- Mn	- 0.11 – 0.17 mg/L		/		/	≤ 1	
			- Hg	- <0.0010 mg/L	/		/		≤ 0.002	
			- Ni	- <0.03 mg/L		/		/	≤0.01	
			- pH	- 7.4 – 7.6	/		/		5.0-9.0	
			- Temperature	- 29 – 32 °C	/		/		ธ**	
			- TCB	- 92,000 - >160,000	/		/		-	
				MPN:100 mL	/		/			
			- Zn	- <0.03 – 0.06 mg/L	/		/		≤ 1	
			- Flow rate	- 933.0 – 3,970 m^3/day	/		/		-	

[1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (เพื่อการอุตสาหกรรม)

ตารางที่ 3.2 - 1 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ				ค่ามาตรฐานอ้างอิง[1/]	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์		เป็นไปตามมาตรการ	ไม่เป็นไปตามมาตรการ	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด	ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด		
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร (SW2)	- 4 ครั้ง/ปี	- As	- 0.0134 – 0.0195 mg/L		/		/	≤ 0.01	
			- BOD5	- <2.0 – 24.0 mg/L		/		/	≤ 4	
			- Cd	- <0.003 mg/L	/		/		≤0.05	
			- Cr6+	- <0.050 mg/L	/		/		≤0.05	
			- Cu	- <0.03 mg/L	/		/		≤0.1	
			- CN-	- 0.001 mg/L	/		/		≤ 0.005	
			- Pb	- <0.010 – 0.010 mg/L	/		/		≤0.05	
			- Mn	- 0.28 – 1.40 mg/L		/		/	≤ 1	
			- Hg	- <0.0010 mg/L	/		/		≤ 0.002	
			- Ni	- <0.03 mg/L		/		/	≤0.01	
			- pH	- 7.2 – 7.5	/		/		5.0-9.0	
			- Temperature	- 28 – 31 °C	/		/		ธ**	
			- TCB	- 160,000 - >160,000	/		/		-	
				MPN:100 mL	/		/			
			- Zn	- <0.03 mg/L	/		/		≤ 1	
			- Flow rate	- 347.0 – 4,644 m^3/day	/		/		-	

[1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (เพื่อการอุตสาหกรรม)

ตารางที่ 3.2 - 1 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ				ค่ามาตรฐานอ้างอิง[1/]	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์		เป็นไปตามมาตรการ	ไม่เป็นไปตามมาตรการ	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด	ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด		
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW3)	- 4 ครั้ง/ปี	- As	- 0.0070 – 0.0172 mg/L		/		/	≤ 0.01	
			- BOD5	- <2.0 – 10.4 mg/L		/		/	≤ 4	
			- Cd	- <0.003 mg/L	/		/		≤0.05	
			- Cr6+	- <0.050 mg/L	/		/		≤0.05	
			- Cu	- <0.03 mg/L	/		/		≤0.1	
			- CN-	- 0.001 mg/L	/		/		≤ 0.005	
			- Pb	- <0.010 mg/L	/		/		≤0.05	
			- Mn	- 0.40 – 1.46 mg/L		/		/	≤ 1	
			- Hg	- <0.0010 mg/L	/		/		≤ 0.002	
			- Ni	- <0.03 – 0.08 mg/L		/		/	≤0.01	
			- pH	- 7.3 – 7.5	/		/		5.0-9.0	
			- Temperature	- 27 – 30 °C	/		/		ธ**	
			- TCB	- 35,000 - >160,000	/		/		-	
				MPN:100 mL	/		/			
			- Zn	- <0.03 – 0.44 mg/L	/		/		≤ 1	
			- Flow rate	- 233.0 – 5,571 m^3/day	/		/		-	

[1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (เพื่อการอุตสาหกรรม)

ตารางที่ 3.2 - 1 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ				ค่ามาตรฐานอ้างอิง[1/]	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์		เป็นไปตามมาตรการ	ไม่เป็นไปตามมาตรการ	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด	ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด		
4. โลหะหนักในตะกอนดิน	- บริเวณลำสาขาของคลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW 2)	- 1 ครั้ง/ปี	- Arsenic	- <5.00 mg/kg	/		/		≤ 10	-
			- Cadmium	- <0.15 mg/kg	/		/		≤ 1	
			- Chromium	- <1.0 mg/kg	/		/		≤ 43.4	
			- Copper	- 1.10 mg/kg	/		/		≤ 31.5	
			- Lead	- 1.44 mg/kg	/		/		≤ 36	
			- Manganese	- 24.1 mg/kg	/		/		-	
			- Mercury	- <0.20 mg/kg	/		/		≤ 0.2	
			- Nickel	- 2.78 mg/kg	/		/		≤ 23	
			- Selenium	- <5.00 mg/kg	/		/		-	
			- Zinc	- 49.6 mg/kg	/		/		≤ 120	

[1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน (เพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน)

ตารางที่ 3.2 - 1 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ				ค่ามาตรฐานอ้างอิง[1/]	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์		เป็นไปตามมาตรการ	ไม่เป็นไปตามมาตรการ	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด	ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด		
4. โลหะหนักในตะกอนดิน	- บริเวณคลองห้วยใหญ่ จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW3)	- 1 ครั้ง/ปี	- Arsenic	- <5.00 mg/kg	/		/		≤ 10	-
			- Cadmium	- <0.15 mg/kg	/		/		≤ 1	
			- Chromium	- 3.80 mg/kg	/		/		≤ 43.4	
			- Copper	- 2.76 mg/kg	/		/		≤ 31.5	
			- Lead	- 1.83 mg/kg	/		/		≤ 36	
			- Manganese	- 55.9 mg/kg	/		/		-	
			- Mercury	- <0.20 mg/kg	/		/		≤ 0.2	
			- Nickel	- 1.20 mg/kg	/		/		≤ 23	
			- Selenium	- <5.00 mg/kg	/		/		-	
			- Zinc	- 16.1 mg/kg	/		/		≤ 120	

[1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน (เพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน)

ตารางที่ 3.2 - 1 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ				ค่ามาตรฐานอ้างอิง[1/]	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์		เป็นไปตามมาตรการ	ไม่เป็นไปตามมาตรการ	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด	ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน/ค่าที่กำหนด		
2. . ระดับเสียง	- วัดเขาชีธรรมนิมิต	- 6 เดือน/ครั้ง	- (L_{eq} 24 hr.) dB(A) - (L_{90}) dB(A)	- 53.4 – 58.0 - 44.5 – 56.3	/ /		/ /		$70^{1/2/}$	-
	- โรงเรียนบ้านวังต้อ	- 6 เดือน/ครั้ง	- (L_{eq} 24 hr.) dB(A) - (L_{90}) dB(A)	- 48.8 – 55.0 - 38.1 – 50.9	/ /		/ /		$70^{1/2/}$	

[1/]= ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/]= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

บทที่ 4
ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง แก้ไข เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ข้อกำหนดตามกฎหมาย	รายละเอียดการปฏิบัติ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ / คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพ
-	-	-	-	-	-

*1 = ไม่มีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

แผนปฏิบัติในการปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติ

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	กิจกรรมหลัก	หน่วยงานรับผิดชอบ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ
-*1	-	-	-	-	-	-	-

*1 = ไม่มีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2

ตารางสรุปรายละเอียดโรงงานและแหล่งมลพิษทางอากาศภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2

โรงงาน		ผลิตภัณฑ์	แหล่งมลพิษทางอากาศ	parameter
AICHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.		HOT FORGING	Stack Dc #F/N	TSP, CO
			Stack Dc #4500	TSP, CO
			Stack Dust (1600T) Line 1	TSP, NO_x, CO
			Stack Dust (1600T) Line 2	TSP, NO_x, CO
			Stack Dust (3000T)	TSP, NO_x, CO
AQUA CHEMICAL ASIA CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
SUNTORY BEVERAGE & FOOD (THAILAND) CO.,LTD.		HEALTH SUPPLEMENT		
BRAND'S (1835) CO.,LTD.		HEALTH SUPPLEMENT	Boiler Stack No.1	TSP, SO_2, NO_x, CO
			Boiler Stack No.2	TSP, SO_2, NO_x, CO
			Boiler EOC Stack	TSP, SO_2, NO_x, CO
DAIFUKU (THAILAND) LTD.		AUTOMOTIVE TAPE		
EIKOU CO.,LTD.		PLASTIC INJECTION		

รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2

โรงงาน		ผลิตภัณฑ์	แหล่งมลพิษทางอากาศ	parameter
ENPLAS PRECISION (THAILAND) CO.,LTD.		PLASTIC		
FARCO INTERNATIONAL CO.,LTD.		CHEMICAL		
GIFT NATURE CO.,LTD		FOOD INDUSTRY		
GOYO KAIUN (THAILAND) CO.,LTD.		WAREHOUSE & LOGISTICS		
HIRUTA & SUMMIT CORPORATION CO.,LTD		AUTOMOTIVE PARTS	Stack Boiler Fac.1	TSP, SO_2, NO_x, CO
			Stack Boiler Fac.2	TSP, SO_2, NO_x, CO
			Welding Stack 1 Fac.1	TSP, CO
			Welding Stack 2 Fac.1	TSP, CO
			Welding Stack 3 Fac.2	TSP, CO
			Welding Stack 4 Fac.2	TSP, CO
			Oven Stack 1 Fac.1	Benzene, Xylene, Toluene, Styrene
			Oven Stack 2 Fac.1	Benzene, Xylene, Toluene, Styrene
			Oven Stack 1 Fac.2	Benzene, Xylene, Toluene, Styrene
			Oven Stack 2 Fac.2	Benzene, Xylene, Toluene, Styrene
			Paint Tank 1 Fac.1	Benzene, Xylene, Toluene, Styrene
			Paint Tank 2 Fac.1	Benzene, Xylene, Toluene, Styrene
			Paint Tank 1 Fac.2	Benzene, Xylene, Toluene, Styrene
			Paint Tank 2 Fac.2	Benzene, Xylene, Toluene, Styrene
ISEWAN (THAILAND) CO.,LTD.		TRANSPORTATION		

โรงงาน		ผลิตภัณฑ์	แหล่งมลพิษทางอากาศ	parameter
ISHIMITSU INDUSTRY (THAILAND) CO.,LTD		AUTOMOTIVE PARTS		
JUTHA WAN MOLITEC (THAILAND) CO.,LTD.		CORD REEL	Welding Exhaust Stack	TSP, CO
KANAECH (THAILAND) CO.,LTD.		AIR CONDITION		
KANTO HARA CO.,LTD.		AUTO PARTS		
KASAI TECH SEE CO.,LTD.		PLASTIC INJECTION		
KAKIHARA MEIBAN (THAILAND) CO.,LTD.		PRINTING		
K.D. HEAT TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.		HEAT TREATMENT	Exhaust Oven 1	TSP, CO
			Exhaust Oven 2	TSP, CO
KEEN-WIT PRECISION INDUSTRY CO.,LTD.		MACHINING PART		

รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2

โรงงาน		ผลิตภัณฑ์	แหล่งมลพิษทางอากาศ	parameter
KOKUSAN PARTS (THAILAND) CO.,LTD.		AUTO PARTS		
MARUYAMA MFG (THAILAND) CO.,LTD.		AGRICULTURE EQUIPMENT		
MATERIALS SERVICE COMPLEX COIL CENTER (THAILAND) CO.,LTD.		METAL PARTS		
N.H. SOJA CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
NIPPON STEEL& SUMIKIN LOGISTICS (THAILAND) CO.,LTD.		LOGISTICS		
NAKAGAWA SPECIAL STEEL (THAILAND) CO.,LTD.		METAL CUTTING		
NITTSU SHOJI (THAILAND) CO.,LTD.		LOGISTICS & WAREHOUSE		
O-CAST THAI CO.,LTD.		MACHINERY		
OGUSU (THAILAND) CO.,LTD.		ENGINE PARTS		

โรงงาน		ผลิตภัณฑ์	แหล่งมลพิษทางอากาศ	parameter
OKUDA SEIKO (THAILAND) CO.,LTD.		PLASTIC MOLDING		
PRECISION CASTING SYSTEM S(THAILAND) CO.,LTD		WAX	Exhaust Stack	TSP, CO
REFLEX PACKAGING (THAILAND) CO.,LTD.		PACKAGING		
SHINSEI MOLDING CO.,LTD.		PLASTIC MOLD & INJECTION		
SHINWA MOTOR PARTS CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
SIAM AKEBONO CO., LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
SIAM AIDA CO.,LTD.		PLASTIC INJECTION		
SMET CO.,LTD.		ELECTRIC PARTS		
TROIS TAKAYA ELECTRONICS (THAILAND) CO.,LTD.		ELECTRIC PARTS		

รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2

โรงงาน		ผลิตภัณฑ์	แหล่งมลพิษทางอากาศ	parameter
THAI FUJI PLASTICS CO.,LTD.		PLASTIC MOLD	Painting No.1	Xylene, Toluene, TSP
			Painting No.2	Xylene, Toluene, TSP
			Painting No.3	Xylene, Toluene, TSP
			Painting No.4	Xylene, Toluene, TSP
			Painting No.5	Xylene, Toluene, TSP
THAI GREEN FORGING CO.,LTD.		HOT FORGING		
THAI KJK CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
THAI KITAHARA CO.,LTD.		PACKAGING		
THAI SUMMIT CABLE & PARTS CO.,LTD.		PLASTIC TAPE	ปล่อง Boiler	TSP, SO_2, NO_x, CO
			ปล่องฉีดสายไฟ	TSP, SO_2, CO
THAI TONEX CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
TONG HEER FASTENERS (THAILAND) CO.,LTD.		STAINLESS SCREW		
TOKAI TRIM (THAILAND) CO.,LTD.		TRIM COVER		

โรงงาน		ผลิตภัณฑ์	แหล่งมลพิษทางอากาศ	parameter
TSUTA (THAILAND) CO.,LTD.		METAL		
TSUKATANI (THAILAND) CO.,LTD.		CUTTING STEEL	Grinding Machine 1	TSP, CO
			Coating Machine No. 1	Xylene, TSP, CO
			Coating Machine No.2	Xylene, TSP, CO
TT AUTO PROCESSING (THAILAND) CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
UCHIYAMA MACHINERY (THAILAND)CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
U.T.T. ENGINEERING CO.,LTD.		SPECIAL STEEL & HEAT TREATMENT		
VSL SYSTEMS MANUFACTURER (THAILAND) CO.,LTD.		PLASTIC INJECTION		
YAMATO FILTER (THAILAND) CO.,LTD.		AIR & OIL FILTER		
YAMATO EASTERN CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		

รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2

โรงงาน		ผลิตภัณฑ์	แหล่งมลพิษทางอากาศ	parameter
YANAGISAWA PRECISION (THAILAND) CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
YS PRECISION STAMPING (THAILAND) CO.,LTD.		AUTOMOTIVE PARTS		
BEYONICS (THAILAND) CO.,LTD.		ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก		
ADIENT & SUMMIT CORPORATION CO.,LTD		ผลิตเบาะรถยนต์		