



ที่ วว 0804/ 4975

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๔ พฤษภาคม 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ส่วนขยาย ของบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท (ระยอง) จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ออก 0807.2/1190 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2545

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ส่วนขยาย ตั้งอยู่ที่อำเภอปลวกแดง
จังหวัดระยอง ที่บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท (ระยอง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ส่วนขยาย ของบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล
เอสเตท (ระยอง) จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์
ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ความละเอียด
แจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม
พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2545 เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2545 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ส่วนขยาย
(พื้นที่โครงการ 375 ไร่) โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล(CD/DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง และบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท (ระยอง) จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิชัย ชวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ส่วนขยาย ตั้งอยู่ที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท (ระยอง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ส่วนขยาย (พื้นที่โครงการ 375 ไร่) ของบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท (ระยอง) จำกัด ฉบับเดือน พฤศจิกายน 2544 รายงานข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนมกราคม 2545 และข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดสรุปในเอกสารแนบ และที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

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

2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการ หรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศและการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 การตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 5 และ การตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 7

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท (ระยอง) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตาม มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท (ระยอง) จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ตารางที่ 5.2-1
มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ส่วนขยาย

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- ปกคลุมหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่าง ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. คุณภาพอากาศ	- ติดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) - ใช้น้ำหรือพลาสติกคลุมดิน หรือทราย หรืออุปกรณ์ก่อสร้างในระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย - บำรุงรักษาเครื่องย่นต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมา จากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก - ห้ามคนงานทำการเผาขยะมูลฝอยหรือวัสดุอื่น ๆ ที่เกิดจากบ้านพักคนงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำ	- โครงการต้องกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยมีส้วมอย่างน้อย 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากการชักล้างและกิจกรรมอื่น ๆ แล้วปล่อยให้ซึมลงดินหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ - นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมามีใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างหรือรดน้ำต้นไม้ ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. เสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็ม ในช่วงเวลากลางคืนหลัง 19.00 น. เป็นต้นไป - ปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลตามระยะเวลาที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
5. การคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่าง ๆ ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ - ตรวจสอบสภาพเครื่องขนส่งรถบรรทุกตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลากลางวัน - ควบคุมนำหนักรถบรรทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กำหนด - กำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
6. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปทำการกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในที่ระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะต่าง ๆ - แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคณาณออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. การระบายนํ้าและการป้องกันท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ ในตำแหน่งเดียวกับรางระบายน้ำถาวร - ปลุกหญ้าคลุมดินหรือคาดคอนกรีตบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลาย เช่น ทางน้ำไหลบ่าที่ผ่านพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ - ปรับปรุงท้องคลองและกำจัดวัชพืชริมคลองในพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ . กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน . การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ . การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แวนตา กันแสงวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มจัดนิรภัย ด้ายกันตกลำหรับที่อยู่บนที่สูง หน้ากากข้างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น - ตรวจสอบ และควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - กำหนดเขตห้ามนำรถจักรยาน จักรยานยนต์ เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำ รวมทั้งเตรียมรถลำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการฯ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยระบุแบบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ และเจ้าของโครงการฯ จะต้องกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2544

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - โครงการจะต้องจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ ดังนี้ - สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้าดำเนินการภายในพื้นที่โครงการว่า เป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ หรือไม่ - สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้ง โรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม - ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและมลพิษทางด้านอากาศตลอดจนวิธีการบำบัด - รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด - รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ - นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) จัดให้มีแผนงานประชาสัมพันธ์ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ - โครงการต้องคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายดังต่อไปนี้ - กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและประกอบรถยนต์ รวมถึงโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตและประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์-ไฟฟ้า รวมถึงโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	ภายในพื้นที่โครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตโลหะ-เครื่องจักร - กลุ่มอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอาหารและบรรจุภัณฑ์ - กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสิ่งทอ-เส้นใย-ผ้า - กลุ่มอุตสาหกรรมเบา - กลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิตและโรงงานที่ไม่เข้าข่ายโรงงานที่ห้ามเข้ามาตั้ง โดยอยู่ในดุลยพินิจของ กนอ. และโครงการ - กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง โรงงานประเภทดังต่อไปนี้จะไม่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นอันขาด * โรงงาน โม่บดหรือย่อยหิน * โรงงานดูดทรายในที่ดินกรรมสิทธิ์ * โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ * โรงงานทำปูน * โรงงานฟอกย้อมผ้า * โรงงานฟอกหนัง * โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย * โรงงานที่มีส่วนผลิตโซดาไฟ ด้วยวิธีใช้เซลล์ปรอท * โรงงานอุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-alkaline Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na_2CO_3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) * โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและหรือแยกก๊าซธรรมชาติ * โรงงานผลิต/บรรจุสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ โดยกระบวนการทางเคมี			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม * โรงงานผลิต ซ่อมแซม และดัดแปลงวัสดุระเบิด * โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและแยกก๊าซธรรมชาติ * โรงงานผลิตซีเมนต์ * โรงงานถลุง หลอม หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้า ในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries) * โรงงานผลิตและถลุง โลหะในขั้นต้นซึ่งมีเหล็กหรือเหล็กกล้า (Non-Ferrous Metal Basic Industries) * โรงงานผลิตถ่าน ไฟฟ้า และเบตเตอรี่ * โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ * โรงงานรับซื้อหรือเบตเตอรี่เก่านำมาแยกตัว เพื่อหลอมใหม่หรือหลอมรวมกัน * โรงงานหลอมตะกั่วที่ใช้แล้ว - หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงประเภทหรือรับโรงงานดังกล่าวข้างต้นให้เข้ามั่งในโครงการให้ส่งข้อมูลรายละเอียด ประเภทลักษณะขบวนการผลิตและระบบจัดการสิ่งแวดล้อมของ โรงงานนั้น ๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมนั้นเข้ามั่งในโครงการ - โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 46 และ 51 แห่ง พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อขึ้นเสนอต่อ สผ. เพื่อพิจารณาตามขั้นตอน - เจ้าของโรงงานจะต้องกรอกรายละเอียดข้อมูลรายการให้นำของโรงงานในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน โดยในเบื้องต้น โครงการจะจัดสรรวิธีการให้นำเฉลี่ยให้แก่โรงงานไม่เกิน 4 ลบ.ม./ไร่/วัน แต่ถ้าหาก โรงงานรายได้มีความ			
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งให้เข้ามาดำเนินการในโครงการ	- เจ้าของโครงการ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงาน
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน	- เจ้าของโครงการ/คนอ. และเจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ประสงค์ที่จะใช้น้ำประปาเกิน 4 ลบ.ม./ไร่/วัน โครงการจะต้องตรวจสอบอัตราการใช้น้ำปัจจุบันร่วมกับอัตราการใช้น้ำของโรงงานดังกล่าว ซึ่งมีเฉลี่ยอัตราการใช้น้ำของทั้งโครงการแล้วจะต้องมีอัตราการใช้น้ำไม่เกิน 4 ลบ.ม./ไร่/วัน - เมื่อโครงการพิจารณาแล้วว่าโรงงานอยู่ภายในเงื่อนไขที่โครงการจะรับเข้ามาตั้งได้ โครงการจะทำให้สัญญาซื้อขาย ซึ่งภายในสัญญาจะมีการกำหนดอัตราการใช้น้ำประปาของโรงงานรายไร่ไว้ เพื่อเป็นการกำกับและควบคุมให้โรงงานดังกล่าวใช้น้ำประปาดังตามที่กำหนดไว้ในสัญญาอย่างเคร่งครัด - โครงการจะกำหนดให้โรงงานจะต้องชำระค่าน้ำประปาเพิ่ม (Excess Charge) ในส่วนของปริมาณการใช้น้ำประปาที่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในสัญญา	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ - ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการจะทำการจัดสรรปริมาณน้ำให้ทั้งโครงการให้มีค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำประปาเฉลี่ยต่อพื้นที่ไม่เกิน 4 ลบ.ม./ไร่/วัน โดยจะจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ในระบบฐานข้อมูลที่สามารถตรวจสอบค่าแนวโน้มอย่างต่อเนื่อง และข้อมูลแนวโน้มดังกล่าวจะต้องรวบรวมสรุปให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้หากอัตราการใช้น้ำเฉลี่ยโดยรวมของโครงการมีค่าเฉลี่ยเกินกว่า 3.75 ลบ.ม./ไร่/วัน โครงการจะต้องเสนอแผนการจัดการด้านการใช้น้ำและน้ำเสียต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานที่จะเข้ามามีดำเนินการ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ซึ่งจะเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายและต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน	- เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่เข้าดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อโครงการฯ โดยกรอกในข้อมูลแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานโรงงาน และต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม - โครงการต้องควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่น, SO_2, NO_2 จากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้โครงการได้เผื่อค่าจากค่าสูงสุดที่โครงการสามารถระบายออกสู่บรรยากาศได้อีกร้อยละ 10 (Safety Factor) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ • ฝุ่น * ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.06 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.12 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 15 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.104 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.14 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 25 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.28 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.62 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.76 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ * ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.56 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.09 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 15 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.10 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.77 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 25 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.74 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.57 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 10.78 กิโลกรัม/ไร่/วัน	- โรงงานที่จะมาตั้งในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน - ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ * ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.19 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.34 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 15 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.82 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.02 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 25 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.40 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.73 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.48 กิโลกรัม/ไร่/วัน - ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นที่ระบายออกจากรถของโรงงานจะต้องไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานของ การระบายอากาศเสียจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ดังนี้ ก. ฝุ่น - หม้อต้มไอน้ำที่ใช้ . น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง = 300 mg/Nm³ . เชื้อเพลิงอื่น ๆ = 400 mg/Nm³ - อุตสาหกรรมเหล็ก/อลูมิเนียม = 300 mg/Nm³ - จากแหล่งอื่น ๆ = 400 mg/Nm³ ข. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ - หม้อต้มไอน้ำ = 470 mg/Nm³ หรือ 250 ppm - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ = 1,250 ppm - โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนด อัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้ - โรงงานที่จะเข้าดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่า โรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใด ๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิด มลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีจะต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่คาดว่าจะทำงาน จะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่า ภาระบายที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่อง	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและกนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ต่าง ๆ หากค่าอัตราการระบายของโรงกลั่นมีค่าสูงกว่าอัตราการระบายที่กำหนด เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการที่จะลดค่าอัตราการระบายให้มีความอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายที่โครงการกำหนด - โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องตรวจสอบประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาขอใช้พื้นที่ในเบื้องต้นก่อนว่ามีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่มีค่าอัตราการระบายสูงกว่าที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อหามาตรการในการจัดการประเภทของโรงงานที่สามารถเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการหรืออาจจะบริหารจัดการให้มีการใช้สิทธิซื้อขายมลพิษระหว่างโรงงานที่มีค่าอัตราการระบายเกินกว่าค่าที่กำหนดกับโรงงานที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งเป็นวิธีการบริหารจัดการเชิงเศรษฐศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในอนาคตสำหรับพื้นที่โครงการ - กำหนดให้โรงงานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศต้องมีระดับความสูงปล่องไม่น้อยกว่า 5 เมตร - กำหนดให้มีการตรวจสอบอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานเมื่อดำเนินการผลิตเพื่อเปรียบเทียบกับอัตราการปล่อยมลพิษทางอากาศที่โรงงานแจ้งไว้ - กำหนดให้โรงงานทุกแห่งภายในพื้นที่โครงการที่มีการใช้เชื้อเพลิงใช้ก๊าซธรรมชาติ และ LPG เป็นเชื้อเพลิงหลัก - จัดทำคู่มือในการตรวจสอบการระบายมลพิษที่สามารถระบายออกนอกหน่วยพื้นที่ตามพื้นที่โครงการเสนอแนะไว้ และเปรียบเทียบ โดยการยกตัวอย่างเพื่อให้ผู้ประกอบการโรงงานสามารถออกแบบระบบการจัดการมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องของโรงงาน โดยที่การตรวจวัดจะต้องนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ตามข้อกำหนดของโครงการและมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม และถ้าหากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ - ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการและลดระยะเวลาดำเนินการ - ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการ - ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการ - ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการ - ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการ - ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ. และเจ้าของโรงงาน - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ ร.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียง	แปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลพิษทางอากาศที่โรงงานระบายออกสู่อากาศ โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตรากระบวนมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.
	จัดทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.
	จัดให้มี Buffer Zone โดยการปลูกต้นไม้ด้านที่อยู่ติดกับชุมชน เป็นแนวชายเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้ การกำกับดูแลของ โครงการและกนอ.
	กำหนดให้โรงงานที่จะเข้าตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิดบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ตลอดเวลาเพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้ การกำกับดูแลของ โครงการและกนอ.
	กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคารดักวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสม หรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.
2.3 คุณภาพน้ำ	โครงการและหลีกเลี่ยงทำเลที่ตั้งที่อยู่ริมพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียงของโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.
	(1) มาตรการทั่วไปและการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ - โครงการต้องคัดเลือกประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะมาตั้งเป็นประเภทที่ไม่มีของเสียที่มีโลหะหนักเกินกว่าเกณฑ์กำหนด - โครงการต้องไม่รับ โรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน โดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายใน โรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่นิคมอุตสาหกรรมกำหนดโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานก่อสร้างท่อรวบรวมน้ำเสียเต็มแยกจากท่อน้ำเสียทางชีวภาพภายใน โรงงานออกจากรั้วโดยเด็ดขาด - โครงการต้องกำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่รางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของโครงการ - โครงการต้องกำหนดให้โรงงานต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นพื้นที่รังเกียจ - โครงการต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะต้องลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้ - โครงการต้องกำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของ โรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมฯ - กำหนดให้ทุกโรงงานนำน้ำฝนที่ปนเปื้อนจากขั้นตอนการผลิตภายใน โรงงานเข้าไปบำบัดด้วยระบบบำบัดเบื้องต้นก่อนปล่อยทิ้งลงใน โรงงาน - ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และกนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และกนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และกนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และกนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และกนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และกนอ. - เจ้าของโครงการ และกนอ.
(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	ก) ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียกลางทางชีวภาพแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon) เพื่อรับน้ำเสียจากเขตอุตสาหกรรม เขตพักอาศัยและเขตพาณิชย์กรรมจำนวน 2 แห่ง ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 1 ขนาด 18,000 ลบ.ม./วัน - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 2 ขนาด 8,000 ลบ.ม./วัน - รวมความสามารถในการบำบัดน้ำเสียทั้งหมด 26,000 ลบ.ม./วัน - กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	เจ้าของโครงการ/ กนอ.
	ข) การกำกับดูแล - โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด โดยมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มก./ล. และโลหะหนักทุกชนิดไม่เกินมาตรฐานกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม - ให้ติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อนำผลมาใช้ในการเปรียบเทียบระดับน้ำเข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และการจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสอง และรายงานผลดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม และ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน - ดูแลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโรงงานรายโรง โดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าการตรวจวิเคราะห์เกินมาตรฐานมากกว่า 2 ครั้ง โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการกำหนด - กำหนดให้มีบทลงโทษสำหรับโรงงานที่ไม่สามารถบำบัดคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์โครงการกำหนด ดังนี้ - มาตรการขั้นที่ 1 หักหน้าสุดควบคุมน้ำเสียส่วนกลางจะทำการสั่งตัดกั้นเตือนแจ้งให้โรงงานดังกล่าวปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์น้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะต้องปิดวาล์วน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ส่วนกลางทางชีวภาพ - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ส่วนกลางทางชีวภาพ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เป็นประจำทุกวันเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ - กรอ. เจ้าของโครงการ และ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โครงการ ซึ่งโรงงานต้องรับผิดชอบนำน้ำเสียนั้นกลับเข้าไปบำบัดใหม่จนได้มาตรฐานก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป มาตรการขั้นที่ 2 สำหรับโรงงานที่ยังไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่โครงการกำหนด ในครั้งต่อไปนั้นทางโครงการ ได้กำหนดให้ปรับปรุง โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียและคุณภาพน้ำเสียเพื่อเป็นบทลงโทษสำหรับโรงงานนั้น ๆ ทั้งนี้โรงงานจะต้องสูบน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 วัน ภายในโรงงานไปบำบัดใหม่ในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานจนกระทั่งได้มาตรฐานก่อนจึงจะสามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดส่วนกลางได้ มาตรการขั้นที่ 3 หากโรงงาน ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียได้ โครงการ/กนอ. ถือสิทธิ์ที่จะเข้าไปปรับปรุงแก้ไข หรือจ้างที่ปรึกษาที่เหมาะสมมาดำเนินการ โดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โรงงานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด จนระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดังเดิม มาตรการขั้นที่ 4 หากโรงงานที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจนคุณภาพน้ำได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติตามและไม่ส่งน้ำประปาให้โรงงานชั่วคราวและจะเสนอให้ กนอ. ถือตามพระราชบัญญัติโรงงานสั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม จึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากเลยเพิกเฉยทั้งที่ได้ تذเตือนต่อความรับผิดชอบแล้ว กรอ. จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้น ๆ ทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ	- ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ค) การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	- โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองในราคาประหยัดให้แก่ โรงงานต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ - นำน้ำไปใช้รดต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนของโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ 803 ไร่ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 6,424 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการใช้รดบรรทุกน้ำ - ส่งน้ำเกรดสองไปจำหน่ายให้แก่โรงงานรายโรงภายในโครงการ โดยมีปริมาณการใช้สูงสุดประมาณ 2,500 ลบ.ม./วัน โดยส่งผ่านแนวท่อส่งน้ำ - ส่งน้ำเกรดสองไปจำหน่ายให้แก่โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนของบริษัท นครไทยสตีลปิล จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) โดยมีปริมาณการใช้สูงสุด 16,200 ลบ.ม. โดยส่งผ่านแนวท่อส่งน้ำไปยังโรงงาน - ส่งน้ำเกรดสองไปจำหน่ายให้แก่โรงไฟฟ้าของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) โดยมีปริมาณการใช้สูงสุด 30,000 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะส่งผ่านแนวท่อส่งน้ำไปยังโรงงาน - จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับ ไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและการจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสอง เพื่อทำให้ทราบแนวโน้มของปริมาณการใช้ในกิจกรรมดังกล่าว - โครงการจะไม่ระบายน้ำทิ้งลงคลองธรรมชาติและแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด และจะถือเป็นนโยบายที่ปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ทั้งนี้โครงการจะจัดการน้ำทิ้งทั้งหมดตามแผนการข้างต้น	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
ก) ขนาดและความสามารถของระบบ	(4) ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี (Central Chemical Treatment Plant) ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแยกออกจากระบบบำบัด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	น้ำเสียส่วนกลางแบบชีวภาพ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดส่วนกลางทางเคมีเพื่อเป็นระบบสำรองกรณีที่โรงงานมีเหตุฉุกเฉินเท่านั้น - กำหนดให้มีบ่อรับน้ำเสียที่มีโลหะหนักปนเปื้อนขนาด 200 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งติดตั้ง pH Detector เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนนำไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีววิธีหรือแบบอนินทรีย์ที่มีโลหะหนักปนเปื้อนต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	ข) การกักขังดูแล - โครงการต้องกำหนดให้มีปริมาณ โลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนก่อนที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นดังนี้ - สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร - โครเมียม - ชนิด Hexavalent ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัม/ลิตร - ชนิด Trivalent ไม่เกิน 0.75 มิลลิกรัม/ลิตร - สารหนู (As) ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัม/ลิตร - ทองแดง (Cu) ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร - ปรอท (Hg) ไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร - แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร - ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร - แบเรียม (Ba) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร - ซีเลเนียม (Se) ไม่เกิน 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร - นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร - แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร - เงิน (Ag) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- กำหนดให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนเคมีสู่ผิวดินบริเวณโดยรอบทุกชนิดที่มีในน้ำเสียของโรงงานในบ่อ Inspection Manhole ของโรงงานดังกล่าว โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำเสียเคมีในน้ำเสียแบบชีวภาพ - หากพบโรงงานที่ปล่อยน้ำเสียเคมีที่ไม่ได้มาตรฐานออกมาสู่ระบบรวมน้ำเสียกลางของนิคมฯ ให้ปิดวาล์วน้ำเสียที่บริเวณ Inspection Manhole ทันที - จัดสำรวจรอบรั้วทุกน้ำและอุปกรณ์เก็บกักน้ำเสียเพื่อให้บริการขนส่งน้ำเสียทางเคมีจากโรงงานต่าง ๆ มาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลางในกรณีฉุกเฉินหรือเพื่อขนส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตราย จากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ โดยตรงเรื่องการขนส่งน้ำเสียของโครงการเพื่อนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และมีหน้าที่ควบคุมและประสานงานในการนำน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานของโรงงาน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไปบำบัดนอกโครงการ - จัดให้มีการทำบัญชีรายละเอียด (Manifest) ของน้ำเสียทุกครั้งก่อนอนุญาตให้โรงงานรายโรงงานนำน้ำเสียไปบำบัดนอกโครงการ - หากโรงงานไม่สามารถนำน้ำเสียกลับไปที่บำบัดใหม่ได้เอง โรงงานต้องแจ้งฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเพื่อติดต่อกับน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีส่วนกลางของโครงการก่อน หากสุดท้ายให้รับผิดชอบ และส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO โดยด่วน * โรงงานรายโรงที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - น้ำเสียเคมีของโรงงานที่มีลักษณะการปนเปื้อนเข้มข้นและมีลักษณะการเกิดเป็นช่วง ๆ (Batch Discharge Wastewater) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียน้อยเต็ม	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี - โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและกนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและกนอ. - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ ร.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ความเข้มข้นของโลหะหนักสูงจัดเป็น Liquid Hazardous Waste ให้โรงงานส่งไปบำบัดโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO โดยจัดเก็บในอุปกรณ์ที่เหมาะสม มีใบแจ้งรายละเอียด (Manifest) แจ้งต่อผู้รับผิดชอบส่วนกลางด้านการจัดการควบคุมคุณภาพน้ำเสียในโครงการทราบทุกครั้งก่อนบรรทุกไปบำบัดนอกโครงการ - โรงงานต้องจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของโรงงานจำนวน 2 บ่อ ต่อขนาด 1 วัน จำนวน 1 บ่อ ต่อจากบ่อบำบัดน้ำเสีย 2 บ่อแรก และ โรงงานจะต้องติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ (On-line monitoring) สำหรับตรวจวัดโลหะหนักที่มีน้ำเสียของโรงงานแบบต่อเนื่อง โดยสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้ ซึ่งถ้าหากโครงการพบว่าค่าโลหะหนักในน้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐาน เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางจะดำเนินการปิดประตูน้ำทันที เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำทิ้งสุดท้ายมีค่าเกินมาตรฐานผ่านออกนอกโรงงาน ซึ่งโรงงานต้องสูบน้ำเสียดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่โดยด่วนหรือส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี - ถ้าโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น หรือปัญหาเรื่องน้ำเสียทางเคมีได้ภายในเวลานั้น โครงการจะมีหนังสือคัดเตือนแจ้งให้โรงงานรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด และจะมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมดูแลน้ำเสียส่วนกลางมาตรวจสอบการดำเนินการของโรงงานรายโรงหรือดำเนินการให้นำน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางทางเคมี จนกว่าจะแก้ไขระบบบำบัดทางเคมีของโรงงานเรียบร้อยแล้ว	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากการนำน้ำเสียทางเคมีกลับ ไปบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการจนได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือหากไม่ปฏิบัติตามหรือแจ้งความต่อน้ำในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการจะจ่ายน้ำประปาแก่โรงงานเป็นการชั่วคราว และจะเสนอให้ กรอ. ถือตามพระราชบัญญัติโรงงาน สั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียจนชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม จึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากเลยเพิกเฉยทั้งที่ได้คัดเตือนต่อความรับผิดชอบแล้ว กรอ. จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้น ๆ ทันที - น้ำเสียที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนบ้างซึ่งลักษณะการเกิดน้ำเสียเป็นแบบต่อเนื่อง (Continuous Discharge Wastewater) ให้โรงงานพิจารณาบำบัดน้ำเสียในส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกกลับมาใช้ใหม่ หรือจัดให้มีกระบวนการ Waste Minimization Program เพื่อนำส่วนที่มีประโยชน์กลับมาใช้อีกเป็น การลดปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดลงให้มากที่สุด - โรงงานต้องเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำเสีย 2 บ่อ ที่ขนานกันเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า pH, TDS, COD และสารประกอบทางเคมีอื่น ๆ หรือ โลหะหนักชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงานทั้งหมดและรายงานต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำทุกวันถ้าพบว่ามีความตรงกันค่าเกินมาตรฐานกำหนดให้ดูบ่อน้ำเสียจากบ่อพักไปบำบัดใหม่ - โรงงานที่มีเวลาในการผลิตต่อเนื่องกัน 24 ชั่วโมง ต้องจัดให้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสำรองอีกชุดที่มีขนาดร้อยละ 30 ของความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่มีใน โรงงาน เพื่อสามารถรองรับน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานกลับมาบำบัดใหม่ได้อย่างเพียงพอ	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- กรอ. เจ้าของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 1 (บ่อพักน้ำทิ้งส่วนกลาง) และแห่งที่ 2 ขนาด 445,950 และ 32,000 ลบ.ม. และติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำเพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำใน Holding Pond และรายงานผล ไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำทุกวัน - กำหนดให้โครงสร้างของบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมีความแข็งแรงและทนทานต่อสภาพการใช้งาน โดยกำหนดให้มีโครงสร้าง 2 ชั้น ได้แก่ ดินอัดแน่นและคาดผิวด้วยหินเรียงเสริมความมั่นคงเพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำฝนต่อโครงสร้างของบ่อพักน้ำทิ้งและป้องกันการพังทลายของบ่อ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด และระบบท่อส่งน้ำทิ้งไปบำบัดอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อระบบท่อจะต้องปิดวาล์วส่งน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและทำการซ่อมแซมทันที (6) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อดูแลการบริหารจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ภายในโครงการ มิให้มีความเกินกว่าที่โครงการกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจากศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการปล่อยน้ำเสียตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ทั้งวิธีการตรวจสอบ โดยการสังเกตจากลักษณะทางกายภาพของน้ำเสีย เช่น สี กลิ่น และตะกอนในน้ำเสีย เป็นต้น รวมทั้งการตรวจสอบค่าดัชนีคุณภาพน้ำต่าง ๆ ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เป็นประจำ - โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำทิ้งให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด - บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด - บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด - ภายในพื้นที่โครงการ - ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ/เคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการต้องเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย - ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลักลอบปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมให้มีความรู้ความชำนาญในเรื่องเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง ทำหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ/เคมี - ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ.
3. ทรัพยากรชีวภาพ	- โครงการจะไม่ระบายน้ำที่ลงคลองธรรมชาติและแหล่งน้ำโดยเด็ดขาดและถือเป็นนโยบายที่ต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4.1 การใช้ที่ดิน	- ติดต่อประสานงานกับกรมการผังเมืองเพื่อจัดรูปแบบชุมชนหรือเมืองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใหม่ในบริเวณดังกล่าวให้สอดคล้องกับผังเมืองและแผนการพัฒนาของจังหวัด - โครงการจะกันพื้นที่ด้านละ 30 เมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาด 500 kv ที่พาดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ และทำการปลูกหญ้าไถนบริเวณดังกล่าว และกำหนดให้มีการนำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์อื่นใด	- พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการที่มีแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงพาดผ่าน	- ก่อนเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ.
4.2 การคมนาคมขนส่ง	- ร่วมมือกับโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการกวดขันพนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ในช่วงเวลาเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ - จัดให้มีลานจอดรถสำหรับจอดรถรับ-ส่งพนักงานบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อมิให้มีการจอดรถกีดขวางทางจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ - ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ - บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ ร.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรสีแดงแบ่งเขตการจราจรบนถนนและติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ - จัดการซ่อมแซมถนนรวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย - จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 60 กม./ชม. - โครงการต้องตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - ห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยให้นำน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้ . ใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ . จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้แก่ โรงงานต่าง ๆ ภายในโครงการ . จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้แก่ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนของบริษัท นครไทยสตีลปิล จำกัด (มหาชน) . จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้แก่ โรงไฟฟ้าของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด - โครงการต้องทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - โครงการจะปลูกต้นไม้และหยูกคลุมดินตลอดสองฝั่งบริเวณพื้นที่ริมคลองหรือทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ - ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ทิ้งน้ำเสียลงระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ - โครงการต้องดำเนินการกักตัวพืชและปรับปรุงท้องคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายน	- ถนนสายหลักภายในโครงการ - ถนนภายในโครงการ - ถนนภายในโครงการ - ระบบระบายน้ำ - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ - ระบบระบายน้ำฝน - พื้นที่ริมคลอง หรือทางน้ำสาธารณะ - ระบบระบายน้ำฝน - คลองหรือทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ. - เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย	1) ขยะมูลฝอยทั่วไป - กนอ. อนุมัติให้บริษัท โมเดิร์นเอเซียเอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด (ซึ่งเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด) เข้ามาบริหารจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร ตั้งแต่การขนส่งคัดออกจนส่งไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบ ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) ต่อไป ยกเว้นขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Recycle) ที่โรงงานสามารถติดต่อผู้รับเหมาท้องถิ่นรายอื่นให้เข้ามารับซื้อได้ ทั้งนี้หากโรงงานรายใดมีความประสงค์ที่จะส่งขยะมูลฝอยทั่วไปให้หน่วยงานรายอื่นนอกเหนือจากบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัดจะต้องขออนุญาตกับ กนอ. เป็นรายกรณีไป - โครงการจะต้องจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้โรงงานรายโรทราบถึงวิธีการในการจัดการขยะมูลฝอยว่าโครงการมีนโยบายให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เข้ามาดำเนินการให้บริการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร - กำหนดให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เป็นผู้ให้บริการจัดการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และขนส่งเพื่อนำไปกำจัดที่พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) จะต้องจัดเตรียมรถเก็บขนขยะมูลฝอยให้เพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการ - กำหนดให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยนำไปกำจัดที่พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) โดยมีให้หลังเหลือตกค้างในแต่ละวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ. - บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ. - บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ในกรณีบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ไม่สามารถดำเนินการรับกำจัดขยะมูลฝอยโดยการฝังกลบได้ชั่วคราว โครงการดำเนินการประสานงานกับเทศบาลตำบลศรีราชา ในการนำขยะไปกำจัดที่เทศบาลตำบลศรีราชาแทนเป็นการชั่วคราว	- พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลศรีราชา	- ช่วงเวลาที่พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) เกิดปัญหาขัดข้องชั่วคราว	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอยและมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต่าง ๆ จะต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยต่าง ๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมและมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยทำการขนถ่ายขยะมูลฝอยจะต้องระมัดระวังมิให้หล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดหาวัสดุปกคลุมมิให้ขยะมูลฝอยฟุ้งกระจาย หรือตกหล่นระหว่างการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางของการขนส่งขยะมูลฝอย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ.
	- ในกรณีที่พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ไม่สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการได้แล้ว โครงการต้องเสนอข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการจัดการกากของเสียให้ สผ. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการจะสร้างพื้นที่ไว้นาน 165 ไร่ สำหรับสร้างเตาเผาขยะมูลฝอย สถานที่ฝังกลบซึ่งได้จากเตาเผา และอาคารเก็บกักกากของเสียอันตราย โดยจะสร้างพื้นที่ไว้นอนาคในกรณีที่บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ไม่สามารถรับกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ โดยโครงการจะไม่พื้นที่ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียของโรงงาน รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด ซึ่งได้รับการอนุมัติจาก กนอ. แล้ว โดยจัดส่งข้อมูลให้โครงการ/กนอ. ทราบทุก 6 เดือน - โครงการจะต้องรวบรวมปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่โรงงานรายโรงส่งไปให้หน่วยงานที่ได้รับการอนุมัติจาก กนอ. ให้ดำเนินการกำจัดได้ โดยจะต้องรายงานข้อมูลให้ สผ. ทราบทุก ๆ 6 เดือน - กำหนดให้โรงงานจะต้องดำเนินการคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับรวบรวมและและการกำจัด ดังนี้ . โครงการกำหนดให้โรงงานต่าง ๆ คัดแยกประเภทของขยะมูลฝอย โดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทุกวันก่อนที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยของ ผู้ให้บริการจะเข้าไปขนถ่าย ขยะมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วจะแยกใส่ถังตามชนิด ได้แก่ กระดาษ ไม้ โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานว่าก่อให้เกิดขยะมูลฝอยประเภทใดในปริมาณมาก สามารถจัดเตรียมภาชนะรองรับให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยประเภทนั้น ๆ . โรงงานดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือกับพนักงานในการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงสู่ถังรองรับ เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป - กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการแยกประเภทของขยะมูลฝอยหรือกากของเสียเพื่อส่งต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด โดยจะต้องทำการแยกขยะมูลฝอยอย่างน้อย 5 ประเภท ได้แก่ กระดาษ ไม้ แก้ว พลาสติก โลหะ และขยะเปียก โดยจัดเตรียมภาชนะให้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโรงงาน
	2) กากของเสียอันตราย			
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตราย	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต 5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ให้งานจ้างงานไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น GENCO ให้มีการเก็บขนไปกำจัดต่อไป และจะต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียให้โครงการ/ กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย - ให้งานรวบรวมข้อมูล การจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสาร กับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตราย และสำเนา Manifest แจ้งให้โครงการ/ กนอ. ทราบทุกครั้ง - ขณะที่ทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำให้ มิติดังกล่าวให้มีการรั่วไหลตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย - ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายจะต้อง จัดเตรียมที่เก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายในลักษณะที่เหมาะสมเพื่อการ ขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทาง ราชการ เช่น GENCO	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - หน่วยงานที่เก็บขนภายใต้ การกำกับดูแลของของ โครงการ และ กนอ. - เจ้าของโรงงาน
	3) กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปา	ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หรือนำไปฝังกลบ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.
	- กำหนดให้มีการวิเคราะห์หาปริมาณ โลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม, โครเมียม, ตะกั่ว และปรอทในกากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำ ประปา ก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือนำไปฝังกลบ และหากผลการวิเคราะห์ มีค่าเกินมาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด จะต้องดำเนินการตามแบบ รร. 6 ทำประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำจัด สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม			
	- กำหนดให้โครงการฯ ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจรรายขยะมูลฝอย ระบบควบคุมการระบาย	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ก่อนช่วงก่อสร้างโครงการและตลอดระยะ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มลพิษจากปล่องและการควบคุมกลิ่น เป็นต้น สุกกลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน - ต้องมีการประสานงานประชาสัมพันธ์เผยแพร่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนิน โครงการ โดยจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชม โครงการ - ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งการดำเนิน โครงการ และการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม - ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงาน เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำและมีรายได้ที่แน่นอน - จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคม โดยเฉพาะชุมชนที่ต้องอยู่ใกล้เคียง โดยรอบ โครงการ - โครงการต้องดำเนินการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือที่สำนักงานของ โครงการ พร้อมมีป้ายและหมายเลข โทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ 24 ชั่วโมง เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป - ศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาร้องทุกข์จากชุมชนและ จะต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาไว้ทุกครั้ง (1) ความปลอดภัยทั่วไปและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - จัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน ในนิคมอุตสาหกรรมฯ - จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับ โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานใน โครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	เวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้ การกำกับดูแลของ โครงการและกนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ.
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีข้อกำหนด กฎ ระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน - กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย - โครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนรวมทั้งเผยแพร่และอบรมความรู้ความเข้าใจ ในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่าง ๆ และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการความปลอดภัยให้ สผ. ทราบ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ • ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่าง ๆ • จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน • จัดทำวารสารด้านความปลอดภัยเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการและรายงานสถานการณ์หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน • จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การฝึกอบรมด้านการดับเพลิงและอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ เป็นต้น • จัดให้มีสภาคณะแห่งความปลอดภัย ในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ - เมื่อเปิดดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและกนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและกนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและกนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมฯ - กำหนดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ดังนี้ • ท่อน้ำดับเพลิงขนาด 150-600 มม. และความดันของน้ำในท่ออยู่ระหว่าง 1.5-6.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร • หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบหัวกลมขนาดท่อน้ำเข้า 150 มิลลิเมตร ความสูง 0.6 เมตร • อ่างเก็บน้ำดับเพลิงความจุ 230,000 ลบ.ม. และบ่อพักน้ำทิ้งขนาดความจุ 445,950 (บ่อพักน้ำทิ้งส่วนกลาง) และ 32,000 ลบ.ม. เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง • รถดับเพลิงชนิดเอนกประสงค์ขนาดความจุน้ำ 4,000 ลิตร พร้อมอุปกรณ์จำนวน 1 คัน รถดับเพลิงบรรจุไฟขนาด 500 ลิตร พร้อมอุปกรณ์จำนวน 1 คัน และรถกู้ภัยชนิด 4 ล้อ พร้อมอุปกรณ์จำนวน 3 คัน • ภายในอาคารของโรงงานต่าง ๆ ต้องจัดให้มี * Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA * ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติร่วมกัน - กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงานและทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง แผนปฏิบัติการฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย - จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งนิคมฯ ใกล้เคียง ได้แก่ • นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) • นิคมอุตสาหกรรมบ่อวิน (ชลบุรี) • นิคมอุตสาหกรรมไทย-สิงคโปร์ 21 • เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์	- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
		- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน - เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน - หน่วยงานและนิคมฯ ใกล้เคียง เจ้าของโครงการและกนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น โดยร่วมกับนิคมฯ ต่าง ๆ ช้างต้น และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้ง จัดให้มีการฝึกอบรมร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/ เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้ง ส่งผลการตรวจสอบให้ทางโครงการ (2) ความปลอดภัยของก๊าซ LPG - กำหนดให้ทุกโรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน การรั่วไหลหรือไฟไหม้ พร้อมทั้งจัดส่งแผนดังกล่าวให้ในคนอุตสาหกรรมฯ - กำหนดให้โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG จะต้องจัดเตรียมความปลอดภัยทั่วทั้งนี้ - ทำการติดตั้งเครื่องเตือนภัยจากการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Leak Detector) - พื้นที่ติดตั้งเก็บกักต้องแข็งแรง เรียบ พื้นด้วยวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ จากการเสียดสี - ติดป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" ไว้ในบริเวณลานถังเก็บก๊าซ - ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณลานถังเก็บก๊าซ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA - ในบริเวณที่ตั้งถังเก็บกักก๊าซต้องมีการระบายอากาศได้ดี - หมั่นตรวจสอบรอยรั่วของท่อก๊าซ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อ - ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) ในบริเวณจุดสูบลูกก๊าซ - ไม่ควรดึงถังก๊าซใกล้บ่อหรือร่องระบายน้ำเปิด เพราะถังก๊าซรั่วไหลอาจไปรวม กันอยู่ในบ่อหรือร่องระบายน้ำ ซึ่งถ้าหากมีประกายไฟเกิดขึ้นในบริเวณ ใกล้ถัง อาจเกิดการระเบิดได้ - โรงงานต้องแจ้งถึงตำแหน่ง ขนาด และจำนวนของถังเก็บกักก๊าซ รวมทั้งรายละเอียด ของอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ - โรงงานที่มีการเก็บกัก ก๊าซ LPG - โรงงานที่มีการเก็บกัก ก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้ การกำกับดูแลของ โครงการและกนอ. - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 คุณภาพ	- โรงงานต้องแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมทราบทุกครั้งที่มีการขนถ่ายก๊าซ LPG ภายในพื้นที่โรงงาน - โครงการจะต้องร่วมมือกับโรงงานที่มีการเก็บก๊าซ LPG ในการควบคุมดูแลในขั้นตอนการขนส่งและขนถ่ายก๊าซของบริษัทที่ทำการขนส่งให้ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย	- โรงงานที่มีการเก็บก๊าซ LPG - โรงงานที่มีการเก็บก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแล ของโครงการและกนอ.
	- กำหนดให้ทุกโรงงานมีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงานอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงาน - โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด โดยมีพื้นที่กันชนของแนว Buffer Zone ที่อยู่ติดพื้นที่ชุมชน โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้ . แนวกันชนทางด้านทิศเหนือบริเวณติดกับพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตบ้านสุรศักดิ์มนตรี จัดให้มีพื้นที่แนวกันชนกว้าง 10 เมตรทำการปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถว รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่สวนสาธารณะในบริเวณทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้กับเขตพื้นที่พักอาศัย . แนวกันชนทางด้านทิศตะวันออกบริเวณติดกับพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตบ้านคลองกร้า และพื้นที่บางส่วนของโครงการซึ่งถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม มีขอบเขตติดกับถนนสาธารณะ ซึ่งอยู่ใกล้กับชุมชนบ้านปลวกแดงจัดให้มีพื้นที่แนวกันชนกว้าง 10 เมตร ทำการปลูกไม้ยืนต้น 3 แถว รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่สวนสาธารณะในบริเวณทิศตะวันออกของโครงการอีกหนึ่งแปลง . แนวกันชนทางด้านทิศใต้บริเวณพื้นที่ติดกับพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตบ้านวังตาหิน และเขตประกอบการอุตสาหกรรมจี เค แลนด์ อีกทั้งมีพื้นที่โครงการบางส่วนอยู่ติดกับคลองหินลอยและคลองปลวกแดง จัดให้มีแนวกันชนกว้าง 10 เมตร ทำการปลูกไม้ยืนต้น 3 แถว และบริเวณพื้นที่โครงการที่อยู่ติดริมฝั่งคลองหรือทางน้ำสาธารณะ กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณริมตลิ่งเพื่อลดการพังทลาย	- ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- แนวกันชนทางด้านทิศตะวันตกบริเวณที่อยู่ติดริมฝั่งคลอง กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณริมตลิ่งเพื่อลดการพังทลาย รวมทั้งได้จัดให้มีพื้นที่ส่วนสาธารณะในบริเวณ โดยรอบอ่างเก็บน้ำดิบซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารสำนักงาน - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทันทีที่เริ่มพัฒนาโครงการและไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียวตลอดไป - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Green Belt) ทุกด้าน ๆ ละ 10 เมตร และแนวกันชน (Buffer Zone) ซึ่งมีระยะถอยร่น ไม่น้อยกว่า 30 เมตร รอบพื้นที่เอกเทศที่ถูกล้อมรอบด้วยพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ - เมื่อเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ.

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2544.

ตารางที่ 5.3-1
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-1) • สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (A1) • วัดจอมพลเจ้าพระยา (A2) • วัดคลองกร้า (A3) • วัดสุรศักดิ์มนตรี (A4) • บ้านเขากระชาย (A5)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ ตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง เช่น ฝุ่นละอองรวม, SO ₂ และ NO ₂	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ โดยทำการตรวจวัดหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและส่งผลให้โครงการและ กนอ. รวบรวมไว้
3. ลักษณะน้ำเสียภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 1) ตรวจวัดปริมาณและลักษณะของน้ำเสียของโครงการ โดยทั่วไป ได้แก่ ตรวจวัดอัตราการไหล, อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, TDS, SS, Oil & Grease และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Cr ⁶⁺ , Hg และ Ni เป็นต้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 1 : ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ • Neutralization & Nutritment Unit • Central Holding Pond	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, Ba, As, Ni, Mn, และ Se	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 2 : ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ . Neutralization & Nutriment Unit . Holding Pond - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ . Central Holding Pond ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 1 . Holding Pond ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 2	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- เจ้าของโครงการ
3) ตรวจวัดปริมาณและลักษณะของน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, COD, SS, TDS, TKN และ Oil & Grease	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4) ตรวจสอบปริมาณโลหะหนักของน้ำเสียจากโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน โดยตรวจวัดปริมาณโลหะหนักทุกชนิดที่มีในน้ำเสียของโรงงาน เช่น Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, Ba, As, Ni, Mn และ Se	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรายงานผลให้ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางทราบ

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ (On-line) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดได้แก่ โลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงาน	- บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (On-line)	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัดให้ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางทราบเป็นประจำทุกวัน
6) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงาน โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดดังนี้ pH, TDS, COD และสารประกอบทางเคมีอื่น ๆ หรือโลหะหนักที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงานทั้งหมด	- บริเวณบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดทางเคมีของโรงงาน	- ตรวจวัดทุกวัน	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรายงานผลการตรวจวัดให้ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางทราบเป็นประจำทุกวัน
7) ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องที่บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด โดยทำการตรวจวัดค่า pH, BOD และ Conductivity	- บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Central Holding Pond)	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (On-line)	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
4. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq 24 ชม. และ L ₉₀	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.3-1) - สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (N1) - วัดคลองกร้า (N2) - บ้านเขากระชาย (N3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่องในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คมนาคมขนส่ง รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางหลวงหมายเลข 331 โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้าโครงการ	- สถานีตำรวจทางหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
6. ปริมาณน้ำใช้ 1) รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรม รายโรงในพื้นที่โครงการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่อุตสาหกรรม	- ทุก ๆ 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
2) รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและการจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสอง	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ทุก ๆ 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
7. ไฟฟ้า รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
8. ขยะมูลฝอย 1) รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่างๆ และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ และรวบรวมผลให้เจ้าของโครงการ/กนอ. และกรมโรงงานอุตสาหกรรม

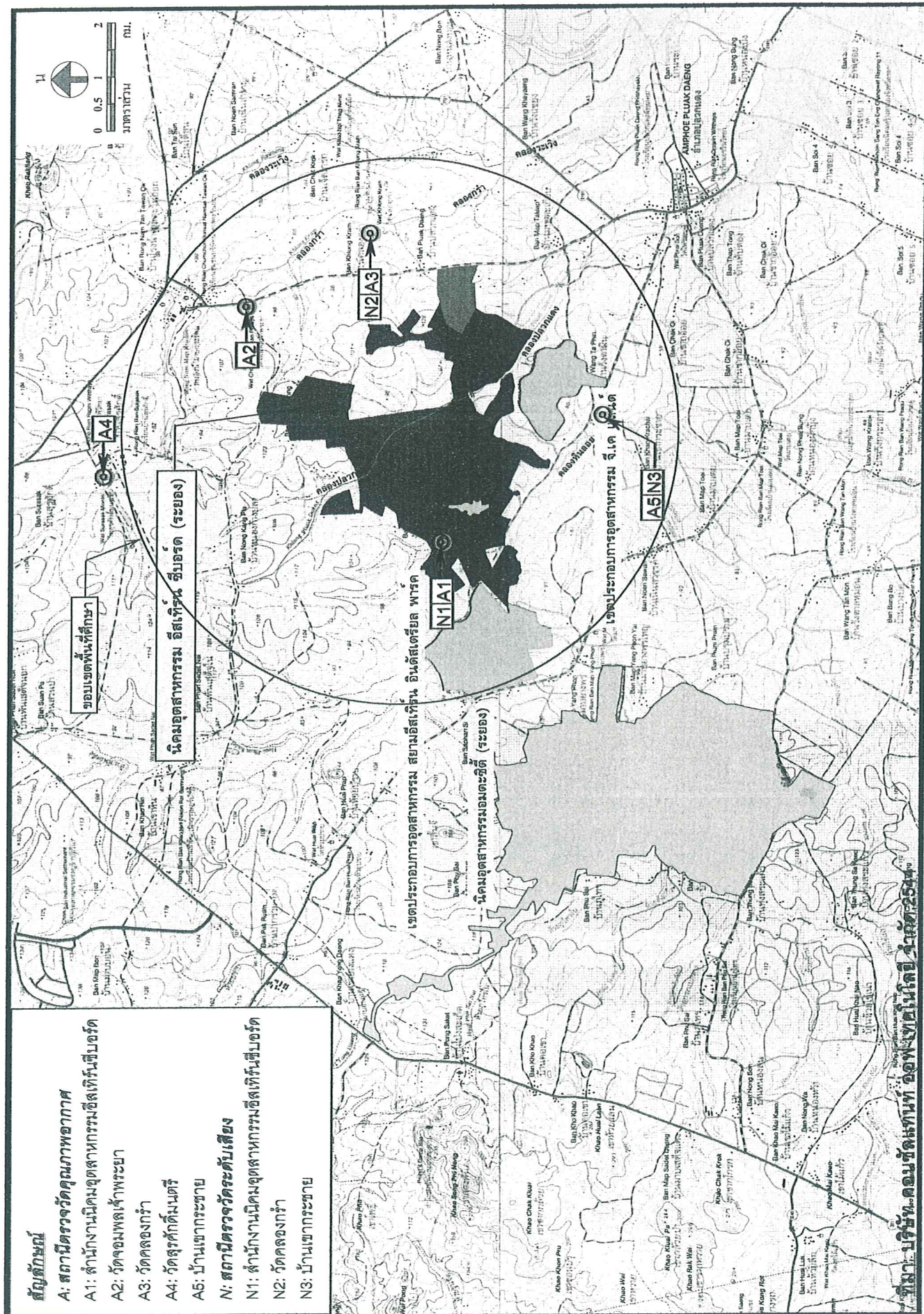
ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
9. สาธารณสุข รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสภานามัยหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สภานามัยหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น โรงพยาบาลปลวกแดง เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
10. อชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความรุนแรง 2) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ 3) ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ 4) ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/นิคมอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ. - เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5) ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
11. การประชาสัมพันธ์โครงการต่อการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ	- ชุมชนต่างๆ รอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ทุก ๆ 2 ปี	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
12. โรงงานในโครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
1) โครงการต่อรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมด ที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้บันทึกและส่งผลให้โครงการและกนอ. รวบรวมไว้
2) รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้บันทึกและส่งผลให้โครงการและกนอ. รวบรวมไว้

หมายเหตุ: ^{1/} ตามประเภทของโรงงาน โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ. กรอ. และหน่วยงานกลาง (Third Party)
ที่มา: บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2545.



D:/40400/40412 ESIE

รูปที่ 5.3-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียง