ที่ ทส 1009/ 679

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 มกราคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยขอปรับปรุงผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่อก 5104(3).1/6115 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2548
2.มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ระยะที่ 1-5 ตั้งอยู่ที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ที่บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยขอปรับปรุงผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ของบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาเบื้องต้นและนำเสนอรายงานดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 36/2548 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยขอปรับปรุงผังแม่บทนิคม

2/อุสาหกรรม...

อุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ของบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6800
โทรสาร. 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้ทาน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์ดิส

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 10298 วันที่ 31 ส.ค.
เวลา 15.50 ผู้รับ

ที่ อก ๕๑๐๔(๓).๑/๖๑๑๕

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ สิงหาคม ๒๕๔๘

เรื่อง ขอส่งรายงานการปรับปรุงผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการปรับปรุงผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) จำนวน ๑๘ เล่ม

ด้วยบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด ได้เสนอรายงานการปรับปรุงผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่ง กนอ. ได้พิจารณาในขั้นต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ กนอ. จึงขอส่งรายงานการปรับปรุงผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดโปรดแจ้งผลให้ กนอ. ทราบด้วย จักขอบคุณยิ่ง

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 151 วันที่ 31 ส.ค.
เวลา 16.00 ผู้รับ จิตติ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภัค วัฒนสุทธิ์)
รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ระยะที่ 1 - 5
ตั้งอยู่ที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตารางที่ 8-1

มาตรการป้องกัน ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ระยะที่ 1-5

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชัน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนในพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่เปิดหน้าดินเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมวัสดุที่อาจมีการฟุ้งกระจาย เช่นดินหรือทราย ระหว่างการขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ไม่เผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะในบริเวณกลางแจ้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีถังรวบรวมจากห้องส้วมก่อนรวบรวมนำไปบำบัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. เสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืนหลัง 19.00 น. เป็นต้นไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
5. การคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่าง ๆ ที่แล่นเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลากลางคืน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 8-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดให้มีภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- แยกขยะที่เกิดจากการก่อสร้างและขยะจากกิจกรรมต่าง ๆ ของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมกากของเสีย/ขยะไปกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ขยะจากการก่อสร้างให้จัดกองเก็บรวมกันอย่างเป็นระเบียบ เพื่อขายหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้ เช่น เศษปูน ดิน สามารถนำไปปรับถมในพื้นที่ก่อสร้าง ไม้และเหล็ก สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ห้ามทิ้งขยะลงในท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ขุดลอกคลองหรือทางน้ำธรรมชาติบริเวณที่เกิดการตื้นเขิน เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ปลูกหญ้าคลุมดินหรือดาดคอนกรีตบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา โครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ . กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน . การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ . การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
	- บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ เช่น หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานบนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 8-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออกให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล รถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- หมั่นตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานบริษัทรับเหมาก่อปัญหาลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน โดยวางกฎระเบียบและการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้ชุมชนแรงงานในโครงการ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาลที่เพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- พิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดก่อน เมื่อภาวะขาดแคลนแรงงานจึงจะพิจารณาหาแรงงานต่างถิ่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : บริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการทั้งหมด โดยให้โครงการระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญา และเจ้าของโครงการเป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 8-2

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ระยะที่ 1-5

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป				
1.1 การว่าจ้างหน่วยงานงานกลาง	- ให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อมโครงการ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ ดังนี้ . สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการว่าเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ หรือไม่ . รวบรวมประเภทของโรงงาน และตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม . รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด . รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ . นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ
1.2 ฐานข้อมูลของโรงงาน	- โรงงานที่เข้ามาตั้งภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทุกแห่ง ต้องกรอกข้อมูลในกนอ. 01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจาก กนอ. ทั้งนี้โรงงานจะต้องทำการสำรวจข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ พร้อมทั้งส่งข้อมูลดังกล่าวให้ กนอ. และสำเนาให้โครงการเก็บรวบรวมไว้	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งใหม่ต้องกรอกทุกโรง ส่วนโรงงานที่มีอยู่เดิมให้ปรับปรุงข้อมูลทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและส่งข้อมูลให้ กนอ. และสำเนาให้โครงการ
	- โรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิต หรือขยายโรงงาน จะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อ กนอ. ทุกครั้งและสำเนาให้โครงการ เพื่อให้โครงการรวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้น ๆ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือขยายโรงงาน	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและส่งข้อมูลให้

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การคัดเลือกประเภทโรงงาน	- ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในโครงการ ได้แก่ 1) เป็นโรงงานที่มีการระบายมลพิษไม่เกินกว่าข้อกำหนดของ กนอ. และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 2) พิจารณาคัดเลือกโรงงานที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยโครงการจะทำหน้าที่ในการจัดสรรปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยต่อพื้นที่ไม่เกิน 4 ลบ.ม./ไร่/วัน 3) ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอนินทรีย์/เคมี ที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด 4) ควรเป็นโรงงานที่ได้รับการส่งเสริมให้เข้ามาตั้งในพื้นที่ที่กำหนด (zoning) เพื่อความสะดวกในด้านการจัดการระบบสาธารณูปโภค และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 5) ประเภทอุตสาหกรรมที่สามารถเข้ามาตั้งได้ในโครงการ ได้แก่ (1) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและประกอบรถยนต์ (2) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตและประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์-ไฟฟ้า (3) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตโลหะ-เครื่องจักร (4) กลุ่มอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอาหารและบรรจุภัณฑ์ (5) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสิ่งทอ-เส้นใย-ผ้า (6) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา (7) กลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต - ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในโครงการ ได้แก่ 1) โรงงานโม่บดหรือย่อยหิน 2) โรงงานดูดทรายในที่ดินกรรมสิทธิ์ 3) โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- กนอ. และสำเนาให้โครงการ - เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) โรงงานทำปลาป่น 5) โรงงานฟอกย้อมผ้า 6) โรงงานฟอกหนัง 7) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย 8) โรงงานอุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-Alkaline industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na_2CO_3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (bleaching powder) 9) โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและหรือการแยกก๊าซธรรมชาติ 10) โรงงานผลิต/บรรจุสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ โดยกระบวนการทางเคมี 11) โรงงานผลิต ซ่อมแซม และดัดแปลงวัตถุระเบิด 12) โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมหรือแยกก๊าซธรรมชาติ 13) โรงงานผลิตซีเมนต์ 14) โรงงานถลุง หลอม หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าในขั้นต้น (iron and steel basic industries) 15) โรงงานผลิตและถลุงโลหะในขั้นต้นซึ่งมิใช่เหล็กหรือเหล็กกล้า (non-ferrous metal basic industries) 16) โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ 17) โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนส์ 18) โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่า 19) โรงงานหลอมตะกั่วที่ใช้แล้ว			

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กรณีที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ประเภทของอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการนอกเหนือจากประเภทที่กำหนดไว้ข้างต้น ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง เสนอต่อสำนักงานฯ พิจารณาเห็นชอบก่อนการอนุญาตให้เข้ามาประกอบกิจการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมาย	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ต้องจัดทำรายงานฯ เสนอต่อสำนักงานฯ พิจารณาและได้รับความเห็นชอบก่อนเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและแจ้งผลการพิจารณาพร้อมมาตรการฯ ต่างๆ ให้โครงการรับทราบ
	- นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS) มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
2. ทรัพยากรกายภาพ				
2.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี)	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ช่วงยื่นรายละเอียดขอใช้ที่ดินเพื่อประกอบการในพื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและส่งข้อมูลให้ กนอ. และสำเนาให้โครงการ
	- ควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปัจจุบันและโครงการส่วนขยายที่ยังไม่เปิดดำเนินการ โดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นแนวทางในการควบคุม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ • ฝุ่น * ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 6.22×10^{-2} กก./ไร่/วัน	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.24×10^{-1} กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 15 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.49×10^{-1} กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 7.46×10^{-1} กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 25 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.24 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.49 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.36 กก./ไร่/วัน • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ * ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.34×10^{-1} กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 9.33×10^{-1} กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 15 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.56 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.57 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 25 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.89 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.98 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 12.13 กก./ไร่/วัน • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ * ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.91×10^{-2} กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.07×10^{-1} กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 15 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.59×10^{-1} กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 6.84×10^{-1} กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 25 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.10 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.18 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.78 กก./ไร่/วัน			

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากโรงงานใดต้องการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าที่อัตราการระบายมลพิษที่กำหนดไว้ ต้องได้รับอนุญาตจากโครงการก่อน เพื่อให้โครงการพิจารณาถึงอัตราการระบายมลพิษรวม (Total Loading) ของทั้งพื้นที่ว่ามีเหลือที่จะจัดสรรเท่าใดภายใต้ความเห็นชอบจาก กนอ.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.
	- ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และมลพิษชนิดอื่นที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดของโรงงานจะต้องไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากแหล่งกำเนิดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ที่มีมลพิษทางอากาศจะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามชนิดของมลพิษที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและแจ้งผลให้ กนอ. ทราบ หากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกสู่อากาศ โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการภายใต้ความเห็นชอบจาก กนอ.	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและส่งข้อมูลให้ กนอ. และสำเนาให้โครงการ
	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานขัดข้องให้โรงงานรีบดำเนินการแก้ไข และแจ้งให้เจ้าของโครงการและ กนอ. รับทราบ หากต้องทำการซ่อมแซมเป็นระยะเวลานาน กนอ. จะประสานงานให้โรงงานดังกล่าวหยุดกระบวนการผลิตที่คาดว่าจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศก่อน จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./ โครงการ
	- ห้ามโรงงานที่มีการใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงเข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ช่วงยื่นรายละเอียดขอใช้ที่ดินเพื่อประกอบการในพื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการ
2.2 คุณภาพน้ำ	**(1) มาตรการทั่วไปและการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ**			
	- ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน โดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งตามที่นิคมอุตสาหกรรมกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/ กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้โรงงานที่จะส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียให้เป็นไปตามเงื่อนไข และหากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสียต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ก่อนและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีลักษณะสมบัติของน้ำเสียเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ ตามข้อกำหนดสำหรับการประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม ต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดของโครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ
	- ให้โรงงานส่งรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแก่ กนอ. และสำเนาให้โครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและส่งข้อมูลให้ กนอ. และสำเนาให้โครงการ
	(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย			
	- กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียเคมีแยกจากท่อน้ำเสียทางชีวภาพภายในโรงงานออกจากกันโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ
	- กำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิดสะอาด และไม่ส่งกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ
	- ให้โรงงานจัดสร้าง inspection manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมอุตสาหกรรมกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ
	- ให้ทุกโรงงานนำน้ำฝนที่ปนเปื้อนจากขั้นตอนการผลิตภายในโรงงาน ไปบำบัดยังระบบบำบัดเบื้องต้นภายในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยโดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ			
	- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบสระเติมอากาศ หรือมีระบบบำบัดที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. เพื่อรับน้ำเสียจากเขตอุตสาหกรรม ที่พักอาศัย และพาณิชยกรรม จำนวน 2 แห่ง ดังนี้ • ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ แห่งที่ 1 ขนาด 23,400 ลบ.ม./วัน • ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ แห่งที่ 2 ขนาด 8,000 ลบ.ม./วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรมที่กำหนดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจวัดประเมินอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้มีบทลงโทษสำหรับโรงงานที่ไม่สามารถบำบัดคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่โครงการกำหนด ดังนี้ • **มาตรการขั้นที่ 1** หัวหน้าศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางจะทำหนังสือตักเตือนแจ้งให้โรงงานดังกล่าว ปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์น้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะต้องปิดวาล์วน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ซึ่งโรงงานต้องนำน้ำเสียนั้นกลับไปบำบัดใหม่จนได้มาตรฐานก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป • **มาตรการขั้นที่ 2** สำหรับโรงงานที่ยังไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่โครงการกำหนด ให้โครงการกำหนดค่าปรับ เพื่อเป็นบทลงโทษสำหรับโรงงานนั้น ๆ • **มาตรการขั้นที่ 3** หากโรงงานที่ไม่สามารถแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จนคุณภาพน้ำได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติตามและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม โครงการจะไม่ส่งน้ำประปาให้โรงงานชั่วคราว • **มาตรการขั้นที่ 4** หากโรงงานเพิกเฉยทั้งที่ได้ตักเตือนต่อความรับผิดชอบแล้ว กนอ.จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้น ๆ ทันที	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ./โครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในการรดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้แก่โรงงานต่าง ๆ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- บันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและการจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสอง เพื่อให้ทราบแนวโน้มของปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมดังกล่าว	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี			
	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี (central chemical treatment plant) ขนาด 100 ลบ.ม./วัน และมีบ่อเก็บสำรองน้ำเสียเคมีส่วนกลางก่อนทยอยเข้ามาบำบัดในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีของโรงงานมีน้ำเสียเคมีที่ไม่สามารถบำบัดโลหะหนักได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีระบบป้องกันการรั่วซึมของบ่อพักน้ำเสียเคมี โดยจะทำการปูวัสดุป้องกันการรั่วซึมไว้ภายในบ่อทั้งในบริเวณก้นบ่อและบริเวณด้านข้างบ่อ ซึ่งวัสดุที่ใช้เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติในการป้องกันการรั่วซึมของน้ำและทนต่อกรด-ด่าง	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีวัสดุปิดคลุมบริเวณปากบ่อพักน้ำเสียเคมี เช่น แผ่น HDPE แผ่นพลาสติก เป็นต้น เพื่อป้องกันกลิ่นที่อาจจะเกิดขึ้นจากน้ำเสียเคมี	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีระบบการตรวจสอบการรั่วซึมโดยการติดตั้งท่อสังเกตุการณ์ ซึ่งติดตั้งอยู่ระหว่างชั้นวัสดุป้องกันการรั่วซึมกับชั้นคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อไว้สำหรับทดสอบการรั่วซึมของชั้นวัสดุป้องกันการรั่วซึม และกำหนดให้โครงการหมั่นตรวจสอบแนวท่อสังเกตุการณ์ดังกล่าว หากพบว่ามีน้ำเสียอยู่ภายในท่อให้รีบดำเนินการตรวจสอบการรั่วซึมของชั้นวัสดุป้องกันการรั่วซึมพร้อมรีบซ่อมแซมทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้ปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนก่อนที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ เป็นดังนี้ • สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มก./ลิตร • โครเมียม ชนิด Hexavalent ไม่เกิน 0.25 มก./ลิตร ชนิด Trivalent ไม่เกิน 0.75 มก./ลิตร • สารหนู (As) ไม่เกิน 0.25 มก./ลิตร • ทองแดง (Cu) ไม่เกิน 2.0 มก./ลิตร	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• ปรอท (Hg) ไม่เกิน 0.005 มก./ลิตร • แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน 0.03 มก./ลิตร • ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน 0.2 มก./ลิตร • แบเรียม (Ba) ไม่เกิน 1.0 มก./ลิตร • เซเลเนียม (Se) ไม่เกิน 0.02 มก./ลิตร • นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน 1.0 มก./ลิตร • แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน 5.0 มก./ลิตร			
	- หากพบโรงงานที่ปล่อยน้ำเสียเคมีที่ไม่ได้มาตรฐานออกมาสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้ปิดวาล์วน้ำเสียที่บริเวณ inspection manhole ทันที	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดสำรองรถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์เก็บกักน้ำเสีย เพื่อให้บริการขนส่งน้ำเสียทางเคมีจากโรงงานต่าง ๆ มาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลางในกรณีฉุกเฉินหรือเพื่อขนส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตราย จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเรื่องการขนส่งน้ำเสียของโครงการเพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี และมีหน้าที่ควบคุม ประสานงานในการนำน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานของโรงงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไปบำบัดนอกโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีการทำบัญชีรายละเอียด (manifest) ของน้ำเสียทุกครั้งก่อนอนุญาตให้โรงงานรายโรงนำน้ำเสียไปบำบัดนอกโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- หากโรงงานไม่สามารถนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ได้เอง โรงงานต้องแจ้งฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อติดต่อนำน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีส่วนกลางของโครงการหรือส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* **โรงงานรายโรงที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน**			
	- น้ำเสียเคมีของโรงงานที่มีลักษณะการปนเปื้อนเข้มข้นและมีลักษณะการเกิดเป็นช่วง ๆ (batch discharge wastewater)ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียน้อยแต่มีความเข้มข้นของโลหะหนักสูง จัดเป็น liquid hazardous waste ให้โรงงานส่งไปบำบัดที่หน่วยงานที่รับบำบัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมและมีใบแจ้งรายละเอียด (manifest) แจ้งต่อผู้รับผิดชอบส่วนกลางด้านการจัดการควบคุมคุณภาพน้ำเสียในโครงการทราบทุกครั้งก่อนบรรทุกไปบำบัดนอกโครงการ	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- น้ำเสียที่มีเคมีปนเปื้อนบ้าง ซึ่งลักษณะการเกิดน้ำเสียเป็นแบบต่อเนื่อง (continuous discharge wastewater) ให้โรงงานนำน้ำเสียส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกกลับมาใช้ใหม่ หรือจัดให้มีกระบวนการ waste minimization program เพื่อนำส่วนที่มีประโยชน์กลับมาใช้อีก เป็นการลดปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดลงให้มากที่สุด	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของโรงงานจำนวน 1 บ่อ ซึ่งมีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน และจะต้องจัดให้มีถังพักน้ำเสียสำรองขนาดเก็บกัก 1 วัน จำนวน 1 ถัง ต่อขนานกับบ่อพักน้ำเสียบ่อแรก โดยบ่อ/ถังทั้งสองนี้สามารถรับน้ำเสียแทนกันได้ กรณีที่น้ำเสียเคมีมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานแล้วต้องนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ โดยบ่อ/ถังดังกล่าวจะทำหน้าที่รับน้ำเสียแทนกัน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่โรงงานไม่สามารถแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียได้ภายใน 1 วัน โรงงานต้องแจ้งฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเพื่อติดต่อนำน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีส่วนกลางของโครงการหรือส่งไปบำบัดยังผู้ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (manhole) จำนวน 1 บ่อ ต่อจากบ่อพักน้ำเสีย ทั้งนี้โรงงานที่มีน้ำเสียเคมีเกิน 50 ลบ.ม./วัน ต้องติดตั้งระบบตรวจวัดอัตโนมัติ สำหรับตรวจวัดค่า conductivity ส่วนโรงงานที่มีน้ำเสียน้อยกว่า 50 ลบ.ม./วัน ให้โรงงานทำการสุ่มตรวจวัดโลหะหนักโดยกำหนดพารามิเตอร์ให้สอดคล้องกับชนิดของโลหะหนักที่ปนเปื้อนน้ำเสียตามลักษณะกิจกรรมของแต่ละโรงงานเดือนละ 1 ครั้ง	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนทำการตรวจวัดโลหะหนักเป็นประจำทุกเดือน โดยห้องปฏิบัติการที่ได้ขึ้นทะเบียนตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยกำหนดพารามิเตอร์ให้สอดคล้องกับชนิดของโลหะหนักที่ปนเปื้อนตามลักษณะกิจกรรมแต่ละโรงงาน และรายงานผลการตรวจวัดให้ กนอ. และศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการทราบ	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ./โครงการ
	- หากการนำน้ำเสียทางเคมีกลับไปบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการจนได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือหากไม่ปฏิบัติตาม หรือไม่แจ้งความคืบหน้าในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการจะงดจ่ายน้ำประปาแก่โรงงานเป็นการชั่วคราวและจะเสนอ กนอ. ให้สั่งหยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม จึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากละเลยเพิกเฉยทั้งที่ได้ตักเตือนแล้ว กนอ.จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นทันที	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	(5) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ			
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (holding pond) ขนาด 445,950 ลบ.ม. ก่อนนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ นำมาผสมกับน้ำดิบก่อนนำไปใช้ผลิตน้ำประปา จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้แก่โรงงานต่าง ๆ ภายในนิคม จำหน่ายเป็นน้ำหล่อเย็นให้แก่โรงไฟฟ้าบ่อวิน พาวเวอร์ และโรงเหล็กภายในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) และนำไปใช้รดสนามกอล์ฟเอกชน แต่อย่างไรก็ตามโครงการจำเป็นจะต้องระบายน้ำทิ้งบางส่วนลงสู่คลองหินลอย เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำทิ้งและลดปัญหาการแพร่กระจายของสาหร่ายโดยจะระบายน้ำทิ้งส่วนที่เหลือลงสู่คลองหินลอย โดยมีค่า BOD-loading 200 กก.บีโอดี/วัน และอัตราการระบายไม่เกิน 10,000 ลบ.ม./วัน ไม่ปล่อยน้ำทิ้งในช่วงฤดูแล้ง (4 เดือน)	- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- บันทึกปริมาณน้ำทิ้ง และ BOD ที่ระบายลงสู่คลองหินลอย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย			
	- จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อดูแลการบริหารจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ภายในโครงการ มิให้มีค่าเกินกว่าที่โครงการกำหนด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- หมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อส่งน้ำทิ้งให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ/เคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อส่งน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ/เคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยโดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมให้มีความรู้ความชำนาญในเรื่องเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทำหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
2.3 ระดับเสียง	- จัดให้มี buffer zone โดยการปลูกต้นไม้ด้านที่อยู่ติดกับชุมชนเป็นแนวยาวเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสมหรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของกนอ./โครงการ
	- ให้โรงงานที่อาจมีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงตั้งอยู่ด้านในพื้นที่โครงการ และหลีกเลี่ยงทำเลที่ตั้งที่อยู่ริมพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียงของโรงงาน	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
3. ทรัพยากรชีวภาพ	- รณรงค์ให้เจ้าของโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ ช่วยปลูกต้นไม้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
4.1 การใช้ที่ดิน	- ให้ความร่วมมือกับสำนักผังเมืองจังหวัดระยอง เพื่อจัดรูปแบบชุมชนหรือเมืองที่จะเกิดขึ้นใหม่รอบพื้นที่โครงการ ให้สอดคล้องกับผังเมืองและแผนพัฒนาของจังหวัด	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. ร่วมมือกับจังหวัดระยอง
	- การวางผังแม่บทของนิคมฯ ต้องไม่ปิดทางเข้า-ออกที่ดินเอกชนที่อยู่ติดกับพื้นที่นิคมฯ	- ที่ดินเอกชนที่ติดกับพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนการพัฒนาพื้นที่	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้ กนอ. และโครงการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องของพื้นที่สาธารณะประโยชน์	- พื้นที่สาธารณะประโยชน์ที่ติดกับพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4.2 การคมนาคมขนส่ง	- จัดทำป้ายเครื่องหมายจราจร ตีเส้นแบ่งเขตจราจรบนถนนตามทางแยกต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดความเร็วไว้ไม่เกิน 45 กม./ชม.	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ร่วมมือกับโรงงานในพื้นที่โครงการกวดขันพนักงานที่ขับรถ ให้มีความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ/โรงงานรายโรง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
	- ซ่อมแซมถนน และป้ายเครื่องหมายจราจรที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ในช่วงเวลาเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วนให้โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- ปลูกต้นไม้ หรือหญ้าคลุมดินตลอดสองฝั่งบริเวณพื้นที่ริมคลองในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ริมคลองในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษารางระบายน้ำ และขุดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4.4 การจัดการกากของเสีย	**1) ขยะมูลฝอยทั่วไป**			
	- ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC) เป็นต้น เป็นผู้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปจากพื้นที่โครงการ โดยนำไปกำจัดมิให้หลงเหลือตกค้างในแต่ละวัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ให้โรงงานทุกโรงจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอย และมีหลังคาคลุมหรือฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก รวมทั้งมีความเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอย	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยทำการขนถ่ายขยะมูลฝอยจะต้องระมัดระวังมิให้หล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดหาวัสดุปกคลุมมิให้ขยะมูลฝอยฟุ้งกระจาย หรือตกหล่นระหว่างการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางการขนส่งขยะมูลฝอย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทรับกำจัดขยะมูลฝอยและเจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการ บันทึกชนิด ปริมาณและลักษณะของกากของเสียของโรงงาน รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด ซึ่งได้รับการอนุมัติจาก กนอ. แล้ว	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- สำเนาผลส่ง สผ. ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและสำเนาให้

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
				กนอ./โครงการเก็บรวบรวมข้อมูล
	- ให้โรงงานคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด เช่น แยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ออกจากขยะเศษอาหาร	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	2) กากของเสียอันตราย			
	- โครงการจะสำรองพื้นที่ก่อสร้างอาคารเก็บขยะอันตรายไว้จำนวน 1 ไร่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ให้โรงงานแจ้งความจำนงไปยังศูนย์กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดและต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของของเสียอันตรายให้โครงการ/กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและสำเนาให้ กนอ./โครงการเก็บรวบรวมข้อมูล
	- ให้โรงงานรวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (manifest form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายและสำเนา manifest แจ้งให้โครงการ/กนอ.ทราบทุกครั้ง	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการและสำเนาให้ กนอ./โครงการทราบทุกครั้ง
	- ขณะที่ทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะ หน่วยงานที่เก็บขนจะต้องทำให้มิดชิดไม่ให้มีการรั่วไหลตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- หน่วยงานเก็บขนและบริษัทรับกำจัดของเสียอันตราย

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย จะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมไว้ในบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ./โครงการ
	3) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย			
	- ให้มีการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว และปรอทในกากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือนำไปฝังกลบ แต่หากผลการวิเคราะห์มีค่าเกินมาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด จะต้องดำเนินการตามแบบ รง. 6 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือนำไปฝังกลบ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
5. ด้านคุณภาพชีวิต				
5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ประสานงานกับผู้นำชุมชน และประชาชนในท้องถิ่น ทั้งระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยร่วมมือกับโรงงานที่อยู่ในโครงการ เพื่อชี้แจงให้เข้าใจถึงสถานการณ์ และวิธีการปฏิบัติของโรงงานในการดำเนินการเพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษและความเดือดร้อนรำคาญ	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
	- มีการประสานงานประชาสัมพันธ์เผยแพร่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ โดยอาจจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมการปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการตามความเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- มีส่วนร่วมในกิจกรรมและบริการสังคมต่าง ๆ กับทางชุมชน	- พื้นที่โครงการโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ประสานงานกับแรงงานจังหวัดและเจ้าของโรงงานในการว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นตามความเหมาะสมและความสามารถ เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำและมีรายได้ที่แน่นอน	- พื้นที่โครงการ/โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน/เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ภายในชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการเช่น . จัดประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบถึงมาตรการต่าง ๆ ในการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. จัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงในการรับฟังข้อคิดเห็นของชุมชน . มีส่วนร่วมในกิจกรรมท้องถิ่นของชุมชนโดยเฉพาะกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับชุมชนในความจริงใจในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการ . เสริมสร้างความเข้าใจอันดี เช่น จัดมอบทุนการศึกษา ทุนอาหารกลางวัน . พิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความเหมาะสมและความสามารถเป็นอันดับแรก . ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรการต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดขึ้น เพื่อให้ประชาชนรับทราบถึงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ			
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน และศูนย์อาชีวอนามัยในพื้นที่โครงการ โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดตั้ง โดยศูนย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ในการประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ ภายในโครงการ	- พื้นที่โครงการ/โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ และอบรมความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ safety compliance audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
	- จัดตั้งสถานพยาบาลชั่วคราวบริเวณนิคมอุตสาหกรรมฯ หรือติดต่อโรงพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียงไว้ล่วงหน้า กรณีมีคนไข้หนักที่เกินความสามารถในการรักษาของสถานพยาบาลของโครงการ	- พื้นที่โครงการ/สถานพยาบาลใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ฝึกอบรมพนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น	- พนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดฝึกอบรมป้องกันอัคคีภัย และการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉินแก่พนักงานที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องของแต่ละโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเพลิงไหม้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการ และหน่วยงานภายนอกที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เช่น สาเหตุ ความเสียหาย และการช่วยเหลือเพื่อนำมาวิเคราะห์แผนป้องกันอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ให้โรงงานรวบรวมบัญชีรายชื่อสารเคมี และสารตัวทำละลายที่อาจเป็นอันตรายที่ใช้ภายในโรงงาน พร้อมมาตรการจัดการกับสารดังกล่าวในกรณีเกิดอุบัติเหตุ หกล้น หรือรั่วไหล และส่งข้อมูลให้ กนอ./เจ้าของโครงการด้วย	- พื้นที่โครงการ/โรงงานรายโรง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินงานและส่งข้อมูลให้ กนอ. และสำเนาให้โครงการ
	- ให้โรงงานมีแผนป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการใช้สารเคมี และพื้นที่ที่มีโอกาสในการหกรั่วไหลของสารเคมี และจะต้องส่งแผนดังกล่าวให้ กนอ./เจ้าของโครงการรวบรวมไว้เพื่อเป็นข้อมูลต่อไป	- พื้นที่โครงการ/โรงงานรายโรง	- ช่วงขอตั้งโรงงานในพื้นที่โครงการ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินงานและส่งข้อมูลให้ กนอ. และสำเนาให้โครงการ
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ ในโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัยร่วมกัน	- พื้นที่โครงการ/โรงงานรายโรง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ดังนี้ . ท่อน้ำดับเพลิงขนาด 150-600 มม. และความดันของน้ำในท่อ 1.5-6.0 กก./ตร.ซม. . หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบหัวกลมขนาดทางน้ำเข้า 150 มม. ความสูง 0.6 ม. . ภายในอาคารของโรงงานต่าง ๆ ต้องจัดให้มี * portable fire extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA หรือ วสท. * อุปกรณ์เคมีดับเพลิง * ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดา และอัตโนมัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 8-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. รถดับเพลิงขนาดความจุน้ำ 4,000 ลิตร และถังบรรจุโฟมขนาด 500 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 คัน . รถกู้ภัยชนิด 4 ล้อ พร้อมอุปกรณ์จำนวน 3 คัน . แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 230,000 ลบ.ม. บ่อพักน้ำทิ้งขนาดความจุ 445,950 ลบ.ม. (บ่อพักน้ำทิ้งส่วนกลาง) และ 32,000 ลบ.ม. และถังพักน้ำใสขนาด 3,200 ลบ.ม. จำนวน 4 ถัง			
	- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งห้ามสูบน้ำโดยตรงจากระบบท่อประปาของโครงการ โดยโรงงานจะต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำเพื่อไว้สำหรับรองรับน้ำประปาจากเส้นท่อของโครงการ แล้วจึงติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ต่อไป	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โครงการจะต้อจัดให้มีรถดับเพลิงชนิดเอนกประสงค์ที่ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้ โดยมีเครื่องสูบน้ำที่แรงดันต่ำกว่า 5.6 บาร์ ซึ่งกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงานใด ๆ รถดับเพลิงดังกล่าวจะสามารถเชื่อมต่อเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเข้ากับหัวจ่ายน้ำดับเพลิงที่จัดให้มีตามแนวถนนของนิคม ซึ่งสามารถเพิ่มระดับแรงดันน้ำได้ถึงตามระดับที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
5.3 สุนทรียภาพ	- จัดให้มีแนวกันชนไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการและบริเวณที่ติดอยู่กับที่ดินสาธารณประโยชน์ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นแนว-แถวสลับฟันปลา 2 แถว และแทรกด้วยไม้พุ่ม	- รอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทันทีที่เริ่มพัฒนาโครงการ โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดมีจำนวน 1,185 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.21 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อเริ่มพัฒนาโครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 8-3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์น ซีบอร์ด (ระยอง) ระยะที่ 1-5

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ความเร็วลมและทิศทางลม	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 7-1) . วัดจอมพลเจ้าพระยา (A1) . วัดคลองกร่ำ (A2) . วัดราษฎร์อัสดาราม (A3) . บ้านวังตาผิน (A4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 1 ครั้ง และเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นต้น โดยโครงการจะทำหน้าที่ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่นิคมฯ ตามแนวทางในตารางที่ 5.3-2	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	- รวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานส่งผลการตรวจวัดให้โครงการ/กนอ. เก็บรวบรวมไว้
3. คุณภาพน้ำ 1) คุณภาพน้ำผิวดินในคลองหินลอย และอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหลโดยตรวจวัดดัชนี ได้แก่ pH, BOD, DO, NO_3-N, NH_3-N, และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cr^{+6}, Hg, Cu, Zn และ Ni	- ตรวจวัดจำนวน 9 แห่ง ได้แก่ (รูปที่ 7-2) SW1 = คลองหินลอยก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 750 เมตร SW2 = คลองหินลอย บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ SW3 = คลองหินลอย ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตก	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 8-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	SW4 = คลองหินลอย ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ SW5 = คลองหินลอย ช่วงที่ไหลผ่านด้านหลังโรงงานสตีลท๊อป SW6 = คลองหินลอย ก่อนจุดเชื่อมต่อของคลองกับจุดระบายน้ำทิ้ง SW7 = คลองหินลอย หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 1 กม. SW8 = คลองหินลอย หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 3.5 กม. (บริเวณจุด DO-sag curve) SW9 = อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล		
2) ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจวัดดัชนีได้แก่ pH, BOD, COD, SS, TDS, Oil & Grease, Pb, Cr^{+6}, Hg, Cu, Zn และ Ni โดยคุณสมบัติของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร/วัน และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการหมุนเวียนใช้ที่จะระบายทิ้งลงสู่คลองหินลอยจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร	- ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทุกแห่ง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
3) ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, COD, SS, Oil & Grease และอุณหภูมิ	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานทุกแห่งที่เปิดดำเนินการแล้ว	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4) สุ่มตรวจวัดโลหะหนักของน้ำเสียจากโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนโดยกำหนดพารามิเตอร์ให้สอดคล้องกับชนิดของโลหะหนักที่ปนเปื้อนน้ำเสียตามลักษณะกิจกรรมแต่ละโรงงาน	- บริเวณ Inspection Manhole หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเคมีของโรงงานที่อาจมีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน	- ปีละ 10 โรงงาน	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 8-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง			
ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq - 24 ชม. และ L_{90}	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7-1) . ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) ตรวจวัด Leq-24 ชม. . ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2) ตรวจวัด Leq-24 ชม. . ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N3) ตรวจวัด Leq-24 ชม. . บ้านมาบตะเกียบ (N4) ตรวจวัด Leq-24 ชม. และ L_{90}	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
5. คมนาคมขนส่ง			
รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบนถนนบริเวณถนนในโครงการ	- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียงโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
6. ปริมาณน้ำใช้			
1) รวบรวมสถิติการใช้น้ำของพื้นที่อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม และที่พักอาศัย ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานต่าง ๆ พาณิชยกรรม และที่พักอาศัยภายในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
2) บันทึกสถิติการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	- โรงงานหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้ง	- รายงานผลปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
7. ขยะและกากของเสีย			
1) บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานต่างๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541)	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมผลให้เจ้าของโครงการ/กนอ.

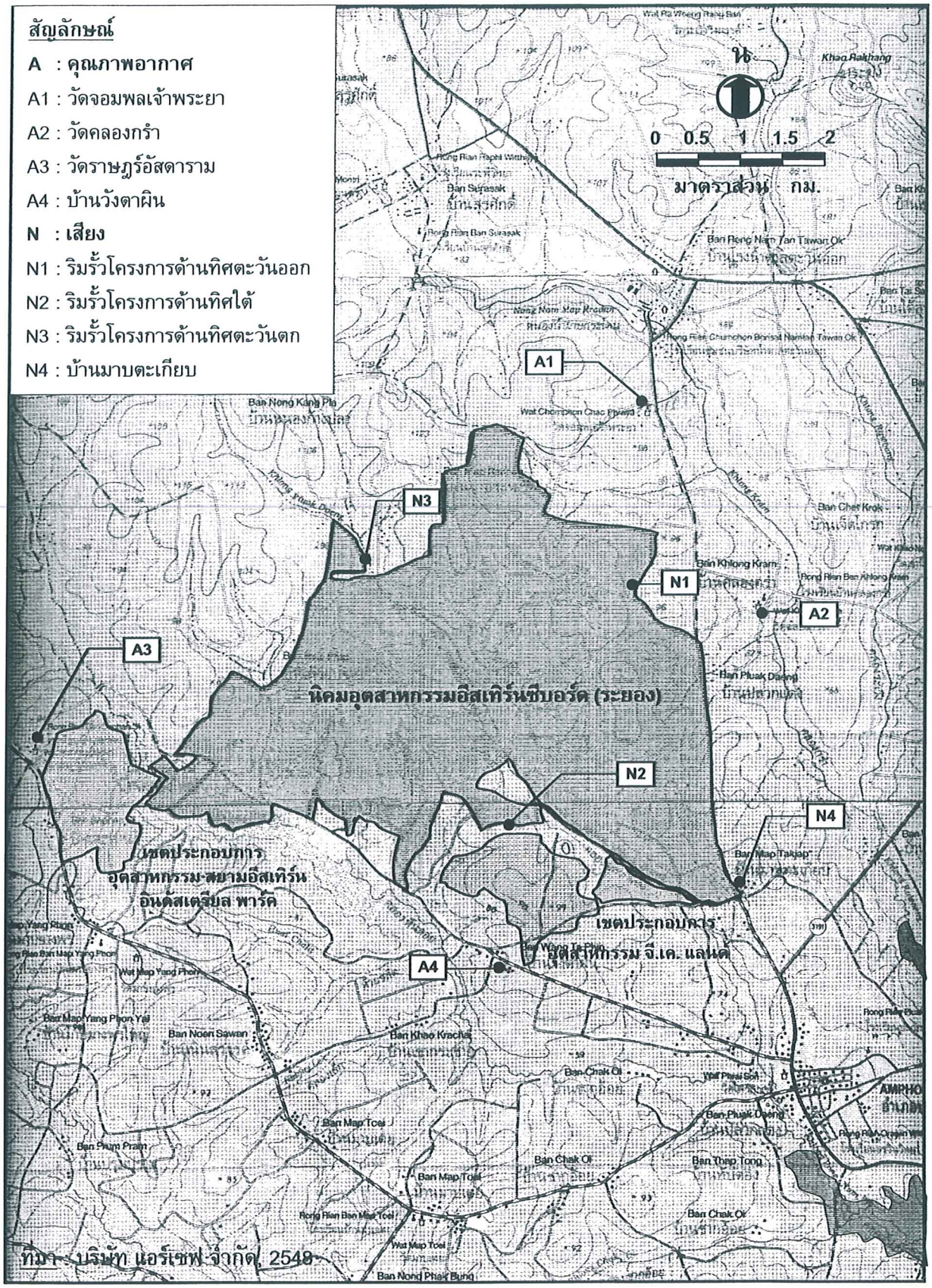
ตารางที่ 8-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) จดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิด และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตราย	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมผลให้เจ้าของโครงการ/กนอ.
8. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม			
ตรวจสอบสภาพร่องน้ำ และขุดลอกคลองต่าง ๆ	- คลองต่าง ๆ ภายในโครงการ และโดยรอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้งก่อนเข้าฤดูฝน (ประมาณเดือนพฤษภาคม)	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
9. สาธารณสุข			
รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- รายงานผลปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1) จดบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุและรายงานผลปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
2) ติดตาม และประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการ หรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
3) ให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
11. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) โดยหน่วยงานกลาง (third party)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

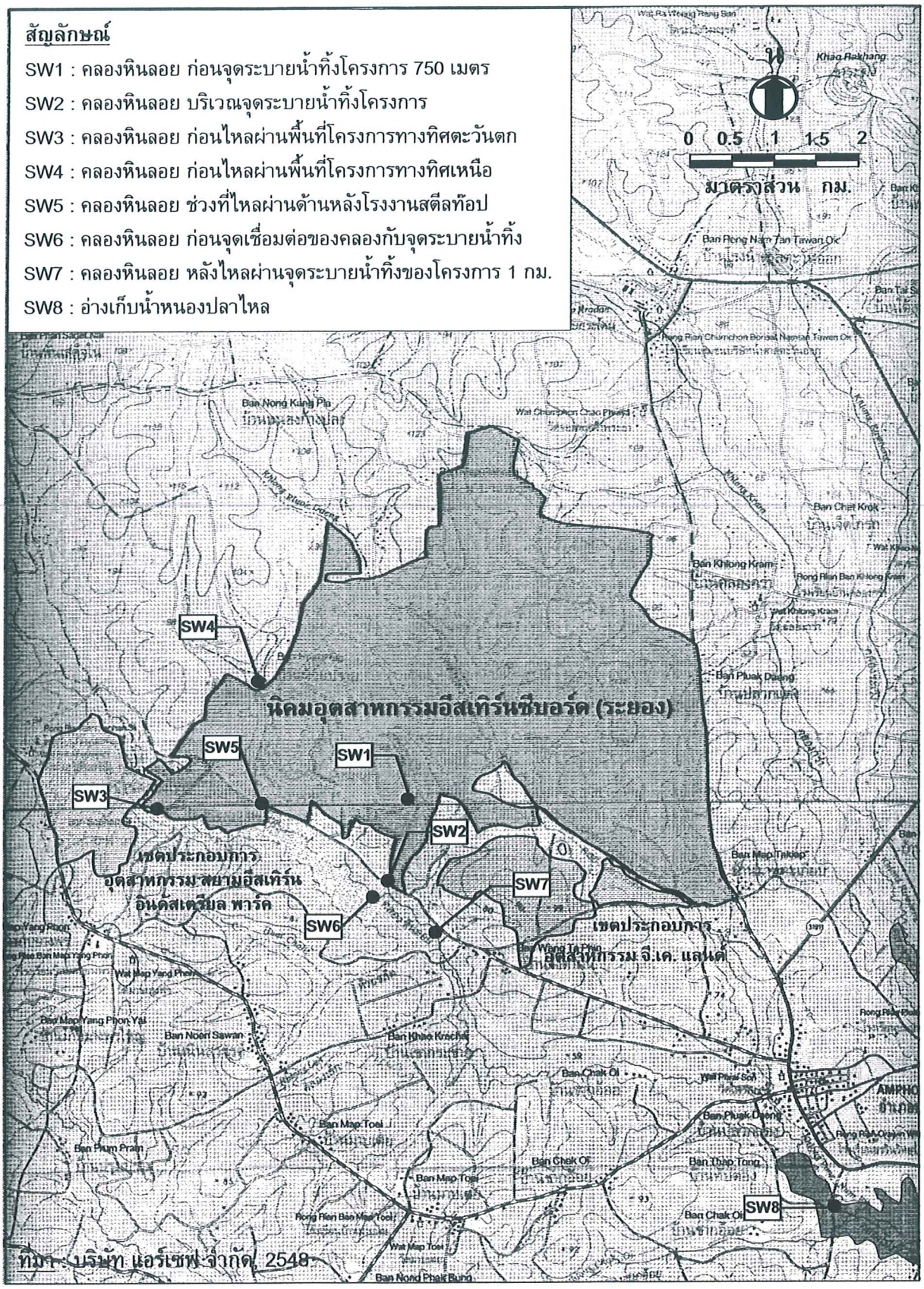
ตารางที่ 8-4

แนวทางในการจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการ

สารมลพิษ	ความสูงปล่อง (เมตร)	อัตราการระบายมลพิษมีค่าไม่เกิน (กก./ไร่/วัน)
ฝุ่นละออง	5	6.22 x 10-2
	10	1.24 x 10-1
	15	2.49 x 10-1
	20	7.46 x 10-1
	25	1.24
	30	2.49
	40	3.36
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	5	3.34 x 10-1
	10	9.33 x 10-1
	15	1.56
	20	2.57
	25	3.89
	30	4.98
	40	12.13
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	5	5.91 x 10-2
	10	2.07 x 10-1
	15	4.59 x 10-1
	20	6.84 x 10-1
	25	2.10
	30	3.18
	40	4.78



รูปที่ 8-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง



รูปที่ 8-2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน