ที่ ทส 1009.3/ 1453

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

26 กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5104 (3).1/ 5254 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัดตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 1/ 2551 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) โดยให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด รวมทั้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0-2265-6500 ต่อ 6801
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.3/ 1453

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

26 กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5104 (3).1/ 5254 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัดตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 1/ 2551 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) โดยให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด รวมทั้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0-2265-6500 ต่อ 6801
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(.....จุมพล หมอยาดี.....)

(นายจุมพล หมอยาดี)

ผู้ชำนาญการ

กุมภาพันธ์ 2551

ตารางที่ 5.1-1

มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่าง ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมดิน หรือทราย หรืออุปกรณ์ก่อสร้างในระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ห้ามคนงานทำการเผาขยะมูลฝอยหรือวัสดุอื่น ๆ ที่เกิดจากบ้านพักคนงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำ	- โครงการต้องกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยมีส้วมอย่างน้อย 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากการซักล้างและกิจกรรมอื่น ๆ แล้วปล่อยให้ซึมลงดินหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างหรือรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. เสียง	- ปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลตามระยะเวลาที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ในช่วงก่อสร้างโครงการใกล้กับชุมชนบ้านเนินยายร้าให้โครงการแจ้งแผนการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างให้สั้นที่สุด	- ชุมชนบ้านเนินยายร้า	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 8.00น.-17.00น.) และงดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็มในช่วงเวลากลางคืนหลังเวลา 17.00 น. โดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดมาตรการระยะเวลาด้านที่ติดกับชุมชนบ้านเนินยาร้าประมาณ 1 เดือนเท่านั้น	- ชุมชนบ้านเนินยายร้า	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณบ้านเนินยายร้า เพื่อนำมาประเมินค่าระดับการรบกวนในขณะที่มีกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ติดกับชุมชนบ้านเนินยายร้า	- ชุมชนบ้านเนินยายร้า	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน ตามผังขั้นตอนกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน *(ดังเอกสารแนบ 1)* จากชุมชนบ้านเนินยายร้าในช่วงก่อสร้างกรณีที่ได้รับผลกระทบ และข้อร้องเรียนจากกิจกรรมการก่อสร้างจะต้องหาวิธีการลดและเยียวยาผลกระทบดังกล่าวทันที	- ชุมชนบ้านเนินยายร้า	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
5. การคมนาคมขนส่ง	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลากลางคืน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
6. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปทำการกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการในตำแหน่งเดียวกับรางระบายน้ำถาวร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ปลูกหญ้าคลุมดินดาดคอนกรีตหรือจัดเตรียมหินเรียงบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลาย เช่น ทางน้ำไหลบ่าที่ผ่านพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- ปรับปรุงท้องคลองและกำจัดวัชพืชริมคลองสาธารณะ ได้แก่ ห้วยบ้านนาช่วงที่ไหลผ่านในพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ . กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน . การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ . การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหูที่ครอบหู เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
	- ตรวจสอบ และควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกำหนดจุดเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- กำหนดเขตห้ามนำรถจักรยาน จักรยานยนต์ เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "**เขตก่อสร้าง**" "**ลดความเร็วรถยนต์**" "**เขตสวมหมวกนิรภัย**" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำ รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการฯ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยระบุแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการและเจ้าของโครงการฯ จะต้องกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.1-2

มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- การดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ต้องพิจารณาปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 เช่น ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย [1/]	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- โครงการจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ ดังนี้ . รวบรวมข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการว่าเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ . รวบรวมข้อมูลโรงงาน ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและมลพิษทางด้านอากาศตลอดจนวิธีการบำบัด . รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด . รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ . นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)			
	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการตามผังแม่บทของโครงการฯ (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 2***) โดยกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายดังต่อไปนี้ . กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร . กลุ่มเซรามิกส์และโลหะขั้นกลาง/ขั้นปลาย . กลุ่มอุตสาหกรรมเบา . กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง . กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า . กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก . กลุ่มบริการสาธารณูปโภคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง โรงงานประเภทดังต่อไปนี้จะไม่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นอันขาด . โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ . โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้าหรือเส้นใย . โรงงานอุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Cholr-Alkaline Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (Nacl) เป็นวัตถุในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na_2CO_3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) . โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการทางเคมี . โรงงานผลิต ดัดแปลง ซ่อมแซมวัตถุระเบิด . โรงกลั่นปิโตรเลียมหรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติ . โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง . โรงงานผลิตซีเมนต์ . โรงงานผลิตโลหะในขั้นต้น . โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอร์รี่			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ . โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่ . โรงงานผลิตโซดาแอส . โรงงานเกี่ยวกับหนังสัตว์ และฟอก/ย้อมสีขนสัตว์ . โรงงานฟอก และย้อมสีหรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ . โรงงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตราย . อุตสาหกรรมในกลุ่มปิโตรเคมี			
	- หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงประเภทหรือรับโรงงานดังกล่าวข้างต้นให้เข้ามาตั้งในโครงการ ให้ส่งข้อมูลรายละเอียด ประเภทลักษณะขบวนการผลิตและระบบจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานนั้น ๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมนั้นเข้ามาตั้งในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งให้เข้ามาดำเนินการในโครงการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 46 และ 51 แห่ง พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อยื่นเสนอต่อ สผ. เพื่อพิจารณาตามขั้นตอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงาน
	- เจ้าของโรงงานจะต้องกรอกรายละเอียดข้อมูลอัตราการใช้น้ำของโรงงานในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน เพื่อนำข้อมูลโรงงานไปวางแผนก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน	- เจ้าของโครงการและกนอ./กนอ. และเจ้าของโครงการ
	- เมื่อโครงการพิจารณาแล้วว่าโรงงานอยู่ภายในเงื่อนไขที่โครงการจะรับเข้ามาตั้งได้ โครงการจะทำสัญญาซื้อขาย ซึ่งภายในสัญญาจะมีการกำหนดอัตราการใช้น้ำประปาของโรงงานรายโรงไว้เพื่อเป็นการกำกับและควบคุมให้โรงงานดังกล่าวใช้น้ำประปาตามที่กำหนดไว้ในสัญญาอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการ / กนอ.
	- หากมีการเปลี่ยนแปลง ลักษณะหรือกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้เจ้าของโรงงานรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงนั้นให้โครงการและกนอ. พิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้ดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน และข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ซึ่งจะเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายและจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในบริเวณพื้นที่โดยรอบที่ดินบุคคลอื่น ต้องเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษต่ำ ได้แก่ . กลุ่มอุตสาหกรรมเบา . กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง	- พื้นที่อุตสาหกรรมที่อยู่ล้อมรอบที่ดินบุคคลอื่นๆ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า . กลุ่มบริการสาธารณูปโภค			
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อโครงการและแต่ละโรงงานจะต้องระบายมลพิษทางอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	1.) พื้นที่โครงการปัจจุบันพื้นที่อุตสาหกรรม 787.87 ไร่			
	- โครงการต้องควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง, SO_2, NO_2 จากพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองเดิมเนื้อที่ =787.87 ไร่ ให้เป็นไปตามค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้โครงการได้เผื่อค่าสูงสุดที่โครงการสามารถระบายออกสู่บรรยากาศได้อีกร้อยละ 10 (Safety Factor) โดยมีรายละเอียดดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	. **ฝุ่น (TSP) กำหนดให้มีค่าอัตราการระบาย ดังนี้** * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.121 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.427 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.149 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 6.186 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 8.339 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 10.423 กก./ไร่/วัน			
	. **SO_2 กำหนดให้มีค่าอัตราการระบาย ดังนี้** * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.522 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.331 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.693 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 8.499 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 11.44 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 14.301 กก./ไร่/วัน			
	. **NO_2 กำหนดให้มีค่าอัตราการระบาย ดังนี้** * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.534 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.137 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.949 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.735 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.59 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.299 กก./ไร่/วัน			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้	- ภายในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- จัดทำคู่มือในการตรวจสอบภาระการระบายมลพิษที่สามารถระบายออกต่อหน่วยพื้นที่ตามที่โครงการเสนอแนะไว้ และเปรียบเทียบโดยการยกตัวอย่างเพื่อให้ผู้ประกอบการโรงงานสามารถออกแบบระบบการจัดการมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ จะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องของโรงงาน โดยที่การตรวจวัดจะต้องนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ตามข้อกำหนดของโครงการและมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม และถ้าหากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลพิษทางอากาศที่โรงงานระบายออกสู่อากาศ โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการ	- โรงงานที่มีแหล่งระบายมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	2.) พื้นที่ส่วนขยาย มีพื้นที่อุตสาหกรรม 412 ไร่			
	- โครงการและ กนอ. ต้องควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศรวมของพื้นที่ส่วนขยายของโครงการหรือ total loading ได้แก่ ฝุ่นละออง, SO_2 และ NO_2 จากพื้นที่โรงงานต่าง ๆ ที่จะเข้ามาตั้งให้ไม่เกินอัตราการระบายรวม ดังนี้ * ฝุ่นละออง (TSP) ไม่เกิน 1,139.10 กิโลกรัม/วัน * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 1,452.35 กิโลกรัม/วัน * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 238.07 กิโลกรัม/วัน	- ภายในพื้นที่อุตสาหกรรมส่วนขยาย (412 ไร่) ของโครงการ	- ขั้นตอนการอนุญาตและจัดตั้งโครงการ	- เจ้าของโครงการและ กนอ.
	- กำหนดความสูงปล่องของโรงงานทั่วไปที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่ส่วนขยาย ต้องไม่น้อยกว่า 20 เมตร และกรณีที่พื้นที่ส่วนขยายมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงความสูงของโรงงานหรือขยายพื้นที่โครงการในอนาคตให้ศึกษาและทบทวนอัตราการระบายใหม่ให้สอดคล้องกับความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศ (Carrying Capacity)	- ภายในพื้นที่อุตสาหกรรมส่วนขยาย (412 ไร่) ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน และเจ้าของโครงการ
	- โครงการจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายของโรงงานที่เข้ามาตั้งพร้อมจัดทำข้อมูล Loading สะสมที่ใช้ไปแล้ว และ Loading ที่คงเหลือในหน่วยกิโลกรัม/วัน เพื่อพิจารณารับโรงงานที่มีการระบายมลพิษทางอากาศมิให้เกินค่า Total Loading ข้างต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- โรงงานที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการต้องเสนอรายละเอียดของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมถึงประสิทธิภาพของระบบควบคุม ซึ่งระบบดังกล่าวจะต้องเหมาะสมกับชนิดของมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากโรงงานนั้น ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เสนอมาตรการควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีการใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงวิธีการกักเก็บที่ถูกต้องตามกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- จัดทำทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกนอ. ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
	- ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากปล่อง (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง) ที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมล่าสุด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ.
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใด ๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีก็ต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่คาดว่าโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่าง ๆ หากว่าค่าอัตราการระบายของโรงงานมีค่าอัตราการระบายสูงกว่าอัตราการระบายที่โครงการกำหนด เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการลดค่าอัตราการระบายให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายที่โครงการกำหนด ทั้งนี้ การบริหารจัดการต้องคำนึงถึงปริมาณมลพิษรวมของโครงการ (Total Loading) จะต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้กำกับดูแล
	- โครงการต้องควบคุม ดูแลให้โรงงานที่มีการใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง ให้ใช้น้ำมันเตาที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้กำกับดูแล
	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องตรวจสอบประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาขอใช้พื้นที่ในเบื้องต้นก่อนว่ามีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่มีอัตราการระบายสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้หรือไม่เพื่อหามาตรการในการจัดประเภทของโรงงานที่สามารถเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการหรืออาจจะบริหารจัดการให้มีการใช้สิทธิซื้อขายมลพิษระหว่างโรงงานที่มีค่าอัตราการระบายเกินกว่าค่าที่กำหนดกับโรงงานที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งเป็นวิธีบริหารจัดการเชิงเศรษฐศาสตร์ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในอนาคตสำหรับพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานเมื่อดำเนินการผลิตเพื่อเปรียบเทียบกับอัตราการปล่อยมลพิษทางอากาศที่โรงงานแจ้งไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- แนะนำหรือกำหนดให้โรงงานทุกแห่งภายในพื้นที่โครงการที่มีการใช้เชื้อเพลิงใช้ก๊าซธรรมชาติและ LPG เป็นเชื้อเพลิงหลัก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ แจ้งรายละเอียดของสารเคมี (VOCs) ที่ใช้ภายในโรงงานและตรวจสอบอัตราการระบายสารเคมี (VOCs) ดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมที่ประกาศโดยกระทรวงมหาดไทยออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2520			
2.2 ระดับเสียง	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ควบคุมให้โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีระดับเสียงลดลง, การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสม หรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานที่อาจมีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ให้ตั้งอยู่ด้านในพื้นที่โครงการและหลีกเลี่ยงทำเลที่ตั้งที่อยู่ริมพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียงของโรงงาน	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดแนวกันชน (Buffer Zone) เพื่อดูดซับเสียงของนิคมฯ กว้าง 10 เมตร ตลอดแนวพื้นที่โครงการฯ	- บริเวณพื้นที่ริมรั้วโดยรอบโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้โครงการฯ ทำการประเมินระดับเสียงริมรั้วโครงการ ฯ อยู่ในระดับไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- บริเวณพื้นที่ริมรั้วโดยรอบโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ทำการตรวจวัดเสียงรบกวนของชุมชนอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง และนำข้อมูลดังกล่าวมาวางแผนเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันเพิ่มเติมในอนาคต	- บริเวณชุมชนเนินยายร้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
2.3 คุณภาพน้ำ	**(1) มาตรการทั่วไปและการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ**			
	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะมาตั้งเป็นประเภทที่ไม่มีของเสียที่มีโลหะหนักเกินกว่าเกณฑ์กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการต้องไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนโดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่นิคมอุตสาหกรรมกำหนดโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน ดังนี้ . ตรวจสอบข้อมูลโรงงานเบื้องต้นว่าอยู่ในเงื่อนไขที่นิคมอุตสาหกรรมฯ รับได้ . ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยโรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบแปลนรายละเอียดการคำนวณ และเครื่องจักรของระบบบำบัดน้ำเสียให้ โครงการและกนอ. ตรวจสอบความถูกต้องเพื่ออนุมัติก่อนการดำเนินการก่อสร้าง . กำหนดให้โรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการและกนอ. พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับได้และหากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสียต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ก่อนและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการตามข้อกำหนดสำหรับการประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดของโครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัดจากกระบวนการผลิตที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่โครงการกำหนด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียกลางของโครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดทำแผนลดปริมาณการใช้น้ำ/ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโครงการตามปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นและเพื่อลดการระบายทิ้งให้น้อยที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย			
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานก่อสร้างท่อรวบรวมน้ำเสียเคมีแยกจากท่อน้ำเสียทางชีวภาพภายในโรงงานออกจากกันโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- โครงการต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะต้องต่อลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรงเพื่อป้องกันไม่ให้มีการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ			
	1) ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย			
	- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียกลางทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาดสูงสุด 6,300 ลบ.ม./วัน เพื่อรับน้ำเสียจากเขตอุตสาหกรรม เขตพักอาศัยและเขตพาณิชยกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานรายโรงก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้เริ่มก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแห่งใหม่ทันทีที่มีปริมาณน้ำเสียมากกว่าร้อยละ 70 ของแห่งเดิม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อสร้างทันทีที่ปริมาณน้ำเสียมากกว่าร้อยละ 70 ของแห่งเดิม	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	2) การกำกับดูแล			
	- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด โดยมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มก./ล. และโลหะหนักทุกชนิดไม่เกินมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ให้ติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อนำผลมาใช้เปรียบเทียบระดับน้ำเข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ พร้อมทั้งรายงานผลดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ดูแลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโรงงานรายโรงโดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าการตรวจวิเคราะห์เกินมาตรฐานมากกว่า 2 ครั้ง โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการกำหนด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ / กนอ.
	3) การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด			
	- โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนของโครงการ (ดังแสดงใน*เอกสารแนบ 3*) ประมาณ 1,200 ลบ.ม./วันส่วนที่เหลือประมาณ 758 ลบ.ม./วัน จะระบายลงสู่ห้วยบ้านนา อย่างไรก็ตาม โครงการจะไม่ระบายน้ำมากกว่าที่ขออนุญาตไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ส่วนขยาย) ที่อนุญาตไว้ให้ระบายน้ำได้ไม่เกิน 2,908 ลบ.ม./วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ เพื่อทำให้ทราบแนวโน้มของปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมดังกล่าว	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี 1) ขนาดและความสามารถของระบบ - โครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี (Central Chemical Treatment Plant) ขนาด 100 ลบ.ม./วัน ซึ่งแยกออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบชีวภาพ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดส่วนกลางทางเคมี เพื่อเป็นระบบสำรองกรณีที่โรงงานมีเหตุฉุกเฉินเท่านั้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- โครงการจะทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมีทันทีเมื่อโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการเป็นโรงงานที่ก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมี	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	2) การกำกับดูแล - โครงการต้องกำหนดให้มีปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนก่อนที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 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 . แคดเมี่ยม (Cd) ไม่เกิน 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร . ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร . แบเรี่ยม (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.
	- กำหนดให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนเคมีสุ่มตรวจปริมาณโลหะหนักทุกชนิดที่มีในน้ำเสียของโรงงานในบ่อ Inspection Manhole ของโรงงานดังกล่าวโดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำเสียเคมีในน้ำเสียแบบชีวภาพ	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและกนอ.
	- หากพบโรงงานที่ปล่อยน้ำเสียทางเคมีที่ไม่ได้มาตรฐานออกมาสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียกลางของนิคมฯ ให้ปิดวาล์วน้ำเสียที่บริเวณ Inspection Manhole ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- สำรองรถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์เก็บกักน้ำเสียเพื่อให้บริการขนส่งน้ำเสียทางเคมีจากโรงงานต่าง ๆ มาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลางในกรณีฉุกเฉินหรือเพื่อขนส่งไปบำบัด	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตราย จากหน่วยงานราชการเช่น GENCO เป็นต้น			
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการขนส่งน้ำเสียของโครงการเพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และมีหน้าที่ควบคุมและประสานงานในการนำน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานของโรงงาน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไปบำบัดนอกโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีการทำบัญชีรายละเอียด (Manifest) ของน้ำเสียทุกครั้งก่อนอนุญาตให้โรงงานรายโรงนำน้ำเสียไปบำบัดนอกโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- หากโรงงานไม่สามารถนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ได้เอง โรงงานต้องแจ้งฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเพื่อติดต่อนำน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีส่วนกลางของโครงการก่อน หากสุดวิสัยให้รีบติดต่อ และส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO เป็นต้น	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและกนอ.
	(5) โรงงานรายโรงที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน			
	- น้ำเสียเคมีของโรงงานที่มีลักษณะการปนเปื้อนเข้มข้นและมีลักษณะการเกิดเป็นช่วง ๆ (Batch Discharge Wastewater) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียน้อยแต่มีความเข้มข้นของโลหะหนักสูงจัดเป็น Liquid Hazardous Waste ให้โรงงานส่งไปบำบัดโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO โดยจัดเก็บในอุปกรณ์ที่เหมาะสม มีใบแจ้งรายละเอียด (Manifest) แจ้งต่อผู้รับผิดชอบส่วนกลางด้านการจัดการควบคุมคุณภาพน้ำเสียในโครงการทราบทุกครั้งก่อนบรรทุกไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของโรงงานมีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน เพื่อให้สามารถรองรับน้ำเสียแทนกันได้ กรณีที่น้ำเสียไม่ได้มาตรฐาน	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต้องจัดสร้างบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Final monitor tank) ขนาดเก็บกัก 1 วัน จำนวน 1 บ่อ ต่อจากบ่อพักน้ำเสีย และโรงงานจะต้องติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ (On-line monitoring) เพื่อตรวจวัดโลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้ ซึ่งถ้าหากโครงการพบว่าค่าโลหะหนักในน้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐาน เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางจะดำเนินการปิดประตูน้ำทันที เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำทิ้งสุดท้ายมีค่าเกินมาตรฐานผ่านออกนอกโรงงาน ซึ่งโรงงานต้องสูบน้ำเสียดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่ โดยด่วนหรือส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- หากโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้นหรือปัญหาเรื่องน้ำเสียทางเคมีได้ภายในเวลาอันสั้น โครงการจะมีหนังสือตักเตือนแจ้งให้โรงงานรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดและจะมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมดูแลน้ำเสียส่วนกลางมาตรวจสอบ การดำเนินการของโรงงานรายโรงหรือดำเนินการให้นำน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางทางเคมีจนกว่าจะแก้ไขระบบบำบัดทางเคมีของโรงงานเรียบร้อย	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากการนำน้ำเสียทางเคมีกลับไปบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการจนได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือหากไม่ปฏิบัติตามหรือแจ้งความคืบหน้าในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการอาจงดจ่ายน้ำประปาแก่โรงงานเป็นการชั่วคราว	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและ กนอ.
	- น้ำเสียที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนบ้างซึ่งลักษณะการเกิดน้ำเสียเป็นแบบต่อเนื่อง (Continuous Discharge Wastewater) ให้โรงงานพิจารณานำน้ำเสียในส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกกลับมาใช้ใหม่ หรือจัดให้มีกระบวนการ Waste Minimization Program เพื่อนำส่วนที่มีประโยชน์กลับมาใช้อีกเป็นการลดปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดลงให้มากที่สุด	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต้องเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำเสีย เพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า เช่น pH, TDS, COD สารประกอบทางเคมีอื่น ๆ หรือโลหะหนักชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงานทั้งหมด และรายงานต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำถ้าพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานกำหนด ให้โรงงานต้องปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	(6) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ			
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ขนาด 4,215 ลบ.ม./วัน (อย่างน้อย 1 วัน) และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบระดับน้ำเพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำใน Holding Pond เป็นประจำทุกวัน	- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ควบคุมปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดให้ไม่น้อยกว่า 2 มก./ล. ก่อนปล่อยลงสู่ห้วยบ้านนา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้การระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดลงสู่ห้วยบ้านนา ในอัตราสูงสุดไม่เกิน 758 ลบ.ม./วัน และส่วนที่เหลือโครงการจะนำไปรดน้ำพื้นที่สีเขียว (ดังแสดงใน*เอกสารแนบ 3*) = 1,200 ลบ.ม./วัน โดยต้องควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามกฎหมายที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้โครงสร้างของบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมีความแข็งแกร่งและทนทานต่อสภาพการใช้งานเป็นไปตามหลักวิศวกรรม	- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด และระบบท่อส่งน้ำทิ้งไปบำบัดอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อระบบท่อจะต้องปิดวาล์วส่งน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและทำการซ่อมแซมทันที	- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	(7) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย			
	- จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อดูแลการบริหารการจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ภายในโครงการ มิให้มีค่าเกินกว่าที่โครงการกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการปล่อยน้ำเสียเพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ทั้งวิธีการตรวจสอบโดยการสังเกตจากลักษณะ	- ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ทางกายภาพของน้ำเสีย เช่น สี กลิ่น และตะกอนในน้ำเสีย เป็นต้น รวมทั้งการตรวจสอบค่าดัชนีคุณภาพน้ำต่าง ๆ ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เป็นประจำ			
	- โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อส่งน้ำทิ้งให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ/เคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อส่งน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ/เคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติมได้แก่เครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2549	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมให้มีความรู้ความชำนาญในเรื่องเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียมาแล้วไม่ต่ำกว่า 12 ชั่วโมง ทำหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้ที่ดิน	- ติดต่อประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรีเพื่อจัดรูปแบบชุมชนหรือเมืองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใหม่ในบริเวณดังกล่าวให้สอดคล้องกับผังเมืองและแผนการพัฒนาของจังหวัด	- พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- ร่วมมือกับโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการกวดขันพนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	- ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ในช่วงเวลาเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	- ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีลานจอดรถสำหรับจอดรับ-ส่งพนักงานบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อมิให้มีการจอดรถกีดขวางทางจราจร	- บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนนและติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ	- ถนนสายหลักภายในโครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดการซ่อมแซมถนนรวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 60 กม./ชม.	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการต้องตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้	- ระบบระบายน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
3.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- โครงการต้องทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินตลอดสองฝั่งบริเวณพื้นที่ริมคลองหรือทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ริมคลอง หรือทางน้ำสาธารณะ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ทิ้งน้ำเสียลงระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการต้องดำเนินการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงท้องคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายน	- คลองหรือทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำฝน (บ่อหน่วงน้ำ) จำนวน 1 แห่ง มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 17.02 ไร่	- บริเวณบ่อพักน้ำฝน (บ่อหน่วงน้ำ) ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการอนุญาตให้ที่ดินที่โครงการล้อมรอบอยู่สามารถระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าว สามารถระบายน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำของโครงการได้	- พื้นที่ที่โครงการล้อมรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
3.4 การจัดการกากของเสีย	(1) มูลฝอยทั่วไป			
	- ปัจจุบันการจัดการมูลฝอยทั่วไปอยู่ในความดูแลของเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้ามาดำเนินการเก็บขน อย่างไรก็ตามโครงการและกนอ.ได้ติดต่อให้ESBEC เข้ามาบริหารและจัดการมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร ตั้งแต่การขนส่งตลอดจนส่งไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) ต่อไปโดยติดต่อโดยตรงกับเจ้าของโรงงาน ยกเว้นมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Recycle) ที่โรงงานสามารถติดต่อผู้รับเหมาท้องถิ่นรายอื่นให้เข้ามารับซื้อได้ ทั้งนี้หากโรงงานรายโรงมีความประสงค์ที่จะส่งมูลฝอยทั่วไปให้หน่วยงานรายอื่นนอกเหนือจาก ESBEC รับไปกำจัดจะต้องขออนุญาตกับ กนอ. เป็นรายกรณีไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์/ESBEC หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- โครงการจะต้องจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้โรงงานรายโรงทราบถึงวิธีการในการจัดการมูลฝอยว่าโครงการมีนโยบายให้เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ หรือ ESBEC หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ให้บริการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยเข้ามาดำเนินงานให้บริการการจัดการมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้ ESBEC หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ให้บริการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นและขนส่งเพื่อนำไปกำจัด . ผู้ให้บริการจะต้องจัดเตรียมรถเก็บขนมูลฝอยให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ.
	. ประสานงานไปยังโรงงานรายโรงเพื่อทำหน้าที่เก็บขนและรวบรวมไปกำจัด	- พื้นที่ฝังกลบมูลฝอยที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายภายใต้การกำกับดูแลของโครงการและ กนอ.
	- ในกรณี เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์หรือ ESBEC ไม่สามารถดำเนินการรับกำจัดมูลฝอยโดยการฝังกลบได้ชั่วคราว โครงการจะดำเนินการประสานงานกับศูนย์จำกัดมูลฝอยรวมจังหวัดชลบุรี (อบจ.ชลบุรี) ในการนำมูลฝอยไปกำจัดเป็นการชั่วคราวแทน	- พื้นที่ฝังกลบมูลฝอยของศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมจังหวัดชลบุรี	- ช่วงเวลาที่พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) เกิดปัญหาขัดข้องชั่วคราว	- เจ้าของโครงการ / กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของมูลฝอยและมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต่าง ๆ จะต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยต่าง ๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมและมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนมูลฝอยทำการขนถ่ายมูลฝอยจะต้องระมัดระวังมิให้หล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดหาวัสดุปกคลุมมิให้มูลฝอยฟุ้งกระจาย หรือตกหล่นระหว่างการขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางการขนส่งมูลฝอย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์/หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- ในกรณีที่ไม่มีหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตหรือไม่มีความพร้อมในการให้บริการแก่โรงงานรายโรง โครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารคัดแยกมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ที่ได้สำรองพื้นที่ไว้ 0.5 ไร่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียของโรงงาน รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด ซึ่งได้รับการอนุมัติจาก กนอ. แล้ว โดยจัดส่งข้อมูลให้โครงการ/กนอ. ทราบทุก 6 เดือน	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โครงการจะต้องรวบรวมปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่โรงงานรายโรงส่งไปให้หน่วยงานที่ได้รับการอนุมัติจาก กนอ. ให้ดำเนินการกำจัดได้ โดยจะต้องรายงานข้อมูลให้ สผ. ทราบทุก ๆ 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานจะต้องดำเนินการคัดแยกประเภทของมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด ดังนี้	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. โครงการกำหนดให้โรงงานต่าง ๆ คัดแยกประเภทของมูลฝอยโดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทุกวันก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยของผู้ให้บริการจะเข้าไปขนถ่ายมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วจะแยกใส่ถังตามชนิด ได้แก่ กระดาษ ไม้ โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานว่าก่อให้เกิดมูลฝอยประเภทใดในปริมาณมากสามารถจัดเตรียมภาชนะรองรับให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยประเภทนั้น ๆ . โรงงานดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือกับพนักงานในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงสู่ถังรองรับ เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป			
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการแยกประเภทของมูลฝอยหรือกากของเสียเพื่อง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัดโดยจะต้องทำการแยกมูลฝอยให้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	(2) ของเสียอันตราย			
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตราย	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ให้โรงงานแจ้งความจำนงไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น GENCO ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป และจะต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียให้โครงการ/กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ให้โรงงานรวบรวมข้อมูล การจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายและสำเนา Manifest แจ้งให้โครงการ/กนอ. ทราบทุกครั้ง	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	(3) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปา			
	- กำหนดให้มีการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม, โครเมียม, ตะกั่ว และปรอทในกากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปาก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือนำไปฝังกลบ และหากผลการวิเคราะห์มีค่าเกินมาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือนำไปฝังกลบ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	(4) การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย			
	- โครงสร้างคณะทำงานฯ ควรประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ประธานคณะทำงานฯ : ผู้จัดการสำนักงานนิคมฯ คณะทำงาน : เจ้าหน้าที่แผนกสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล หัวหน้าหน่วยงานดูแลพื้นที่สีเขียว หัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัยและตัวแทนจากผู้ประกอบการต่าง ๆ ในนิคมฯ - หน้าที่การดำเนินงาน * จัดทำแผนการจัดการของเสียประจำปีทั้งของเสียจากระบบสาธารณูปโภคและสำนักงาน * ศึกษาแนวทางการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง * กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช้มากที่สุด * จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด รวมทั้งเป็นศูนย์ข้อมูลเพื่อให้บริการแก่โรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย * จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัดโดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอน การขนส่ง และการกำจัดที่ปลายทาง ทำการตรวจประเมินก่อนการคัดเลือก1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง * รวบรวมข้อมูลของเสียตามชนิด ประเภท และปริมาณของเสียต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ โดยสำเนาใบกำกับการขนส่งของโรงงานที่ทำการขนย้ายของเสียออกนอกโรงงาน * จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำและของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด โดยจำแนกแหล่งกำเนิดให้ชัดเจน เช่น ของเสียจากโรงงาน พื้นที่สำนักงานของนิคมฯ * รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนิคมฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้มากที่สุด * จัดให้มีการสุ่มตรวจประมาณ (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในนิคมฯ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี			
4. ด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- กำหนดให้โครงการฯ ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย ระบบควบคุมการระบายมลพิษจากปล่อง และการควบคุมกลิ่น เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ก่อนช่วงก่อสร้างโครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ต้องมีการประสานงานประชาสัมพันธ์เผยแพร่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ โดยจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการตามความเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานเกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการปฏิบัติการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำและมีรายได้ที่แน่นอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- โครงการต้องดำเนินการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือที่สำนักงานของโครงการ พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ 24 ชั่วโมง เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีกระบวนการรับเรื่องร้องทุกข์จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนและจะต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 1***)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- สำหรับพื้นที่บริเวณโครงการที่อยู่ติดกับที่ดินของบุคคลอื่น (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 2***) กำหนดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนและสอบถามความคิดเห็น โดยในกรณีที่หากในอนาคต (ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งยังไม่มีบ้านเรือน) บริเวณดังกล่าวมีชุมชนเข้ามาตั้ง หรือมีการปลูกสร้างอาคารพักอาศัย โครงการแจ้งให้ชุมชนทราบถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจะทำการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกๆ ปี	- พื้นที่โครงการที่ล้อมพื้นที่บุคคลอื่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้โครงการทำการประชาสัมพันธ์และสำรวจความคิดเห็นของชุมชนเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ และต้องพิจารณาหาแนวทางการแก้ไขหากเกิดจากโครงการ ฯ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 1 ปี ภายหลังจากการดำเนินการ	- เจ้าของโครงการและกนอ.
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ความปลอดภัยทั่วไปและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 4***)			
	- จัดให้มีศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยอาจประสานงานกับศูนย์รับเรื่องร้องเรียนซึ่งตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 4***)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีข้อกำหนด กฎ ระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 4***)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนรวมทั้งเผยแพร่และอบรมความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่าง ๆ และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการความปลอดภัยให้ สผ. ทราบ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ . ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่าง ๆ . จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน . จัดทำวารสารด้านความปลอดภัยเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการและรายงานสถานการณ์หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน . จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การฝึกอบรมด้านการดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ เป็นต้น . จัดให้มีสัปดาห์แห่งความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ . ประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมฯ *(ดังแสดงใน**เอกสารแนบ 4**)*	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ดังนี้ . ท่อน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. และความดันของการจ่ายน้ำในเส้นท่อบริเวณจุดที่ไกลที่สุดไม่น้อยกว่า 1.5 กก./ตร.ซม. . ขนาดข้อต่อทางเข้าของหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. และตัวหัวดับเพลิงมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มม. สำหรับหัวน้ำออกขนาด 65 มม. จำนวน 2 หัว ความสูง 0.8-1.2 เมตร . ถังพักน้ำใสและหอถังสูงขนาด 4,720 ลบ.ม. และอ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 20,000 ลบ.ม. และบ่อพักน้ำทิ้งขนาดความจุรวม 4,215 ลบ.ม. เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง . รถดับเพลิงชนิดเอนกประสงค์ขนาดความจุน้ำ 4,000 ลิตร พร้อมอุปกรณ์จำนวน 1 คัน พร้อมอุปกรณ์ . ภายในอาคารของโรงงานต่าง ๆ ต้องจัดให้มี * Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA * ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติร่วมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงานและทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง *(ดังแสดงใน**เอกสารแนบ 4**)*	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง แผนปฏิบัติการฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ. และเจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งนิคมฯ ใกล้เคียง และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ดังแสดงใน*เอกสารแนบ 4*)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ และ กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอตามกฎหมายกำหนด พร้อมทั้งส่งผลการตรวจสอบให้ทางโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	(2) ความปลอดภัยของก๊าซ LPG			
	- กำหนดให้ทุกโรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ พร้อมทั้งจัดส่งแผนดังกล่าวให้นิคมอุตสาหกรรมฯ	- โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG จะต้องจัดเตรียมความปลอดภัยทั่วไปดังนี้ . ทำการติดตั้งเครื่องเตือนภัยจากการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Leak Detector) . พื้นที่ตั้งถังเก็บก๊าซต้องแข็งแรง เรียบ ปูพื้นด้วยวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเสียดสี . ติดป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" ไว้ในบริเวณลานถังเก็บก๊าซ . ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณลานถังเก็บก๊าซ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA . ในบริเวณที่ตั้งถังเก็บก๊าซต้องมีการระบายอากาศได้ดี . หมั่นตรวจสอบรอยรั่วของท่อก๊าซโดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมท่อ . ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Value) ในบริเวณจุดสูบถ่ายก๊าซ . ไม่ควรตั้งถังก๊าซใกล้บ่อหรือรางระบายน้ำเปิด เพราะถ้าก๊าซรั่วไหลอาจไปรวมกันอยู่ในบ่อหรือรางระบายน้ำ ซึ่งถ้าหากมีประกายไฟเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงอาจเกิดการระเบิดได้	- โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	- ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต้องแจ้งถึงตำแหน่ง ขนาด และจำนวนของถังเก็บกักก๊าซ รวมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้	- โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต้องแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมฯ ทราบทุกครั้งที่มีการขนถ่ายก๊าซ LPG ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โครงการจะต้องร่วมมือกับโรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG ในการควบคุมดูแลในขั้นตอนการขนส่งและขนถ่ายก๊าซของบริษัทที่ทำการขนส่งให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย	- โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.
	- กำหนดให้ทุกโรงงานมีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงานให้เป็นไปตามที่ กนอ. กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้โรงงานในโครงการตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงานที่มีการใช้สารเคมี (VOCs)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ และ กนอ.

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนทั้งหมดรวม 150.24 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.20 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (ดังแสดงใน*เอกสารแนบ 3)* ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวสามารถแบ่งออกได้เป็น พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ระบบสาธารณูปการ เช่น อ่างเก็บน้ำดิบ ระบบบำบัดน้ำเสีย เกาะกลางถนน และริมถนน เป็นต้น รวมทั้งพื้นที่ริมฝั่งคลองหรือทางน้ำสาธารณะซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยในบริเวณที่เป็นแนวกันชนโครงการได้กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา กว้างอย่างน้อย 10 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสมและมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยพันธุ์ไม้ที่สามารถปลูกในภาคตะวันออกมีลักษณะดังต่อไปนี้ . ทรงพุ่มแน่นพอประมาณ มีขนาดของใบละเอียดถึงปานกลาง . เป็นไม้โตเร็วไม้ผลัดใบ มีกิ่งก้านเหนียวแข็งแรง ไม่เปราะและหักง่ายและทนลมได้ดี . เป็นไม้ที่มีรูปทรงในแนวตั้ง เริ่มแตกกิ่งก้านตั้งแต่ความสูง 2 เมตรขึ้นไป โดยไม้ยืนต้นที่เหมาะสมในการปลูกเป็นแนวกันชน ได้แก่ สนทะเล นนทรี แปรงล้างขวด มะขามเทศ อโศกอินเดีย และประดู่บ้าน เป็นต้น เพื่อให้เป็นร่มเงา ลดความเร็วของลม ลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ภายในพื้นที่โครงการ และให้เกิดทัศนียภาพที่ดี ส่วนไม้พุ่มเตี้ยที่เหมาะในการปลูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเสียง และเป็นแนวบังตาเพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ดีต่อบริเวณโรงงานตามหลักภูมิสถาปัตย์ ได้แก่ เข็มปัตตาเวีย ผกากรอง และเฟื่องฟ้า เป็นต้น สำหรับสวนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการจะปลูกไม้ที่สามารถทนแดดและรากไม่เน่าเร็ว ได้แก่ ฤษีผสม เทียนทอง หูปลาช่อน ลิ้นกระบือ และกาบหอยแครง ทนแดดและแคระ เป็นต้น ส่วนบริเวณถนนควรปลูกต้นไม้ตระกูลปาล์ม เช่น ปาล์มจีน (ปาล์มเชี่ยงไฮ้) และหมากเขียรมัน (หมากนวล, หมากมนิลา) เป็นต้น ซึ่งไม่พลัดใบและใบไม่ร่าง ทำให้ไม่อุดตันท่อระบายน้ำตลอดแนวถนนและบริเวณพื้นที่เกาะกลางถนนดังกล่าวจะปลูกหญ้าคลุมทั้งหมด ซึ่งโครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมดโดยมีพื้นที่กันชนของแนว Buffer Zone ที่อยู่ติดพื้นที่ชุมชนทั่วไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- สำหรับพื้นที่บริเวณโครงการที่อยู่ติดกับที่ดินของบุคคลอื่น กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนโดยโครงการฯ ได้กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลา กว้างอย่างน้อย 10 เมตร และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสมและมีความกว้างอย่างน้อย 10 เมตร (ดังแสดงใน*เอกสารแนบ 3*)	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณที่ติดกับที่ดินบุคคลอื่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
	- สำหรับพื้นที่บริเวณโครงการฯ ที่ล้อมพื้นที่บุคคลอื่นได้กำหนดปลูกต้นไม้ยืนต้น เป็นพื้นที่สีเขียว และแนวกันชนอย่างน้อย 10 เมตร โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้ทันที เมื่อเริ่มพัฒนาโครงการฯ (ดังแสดงใน*เอกสารแนบ 3)*	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณที่พื้นที่โครงการล้อมพื้นที่ดินบุคคลอื่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

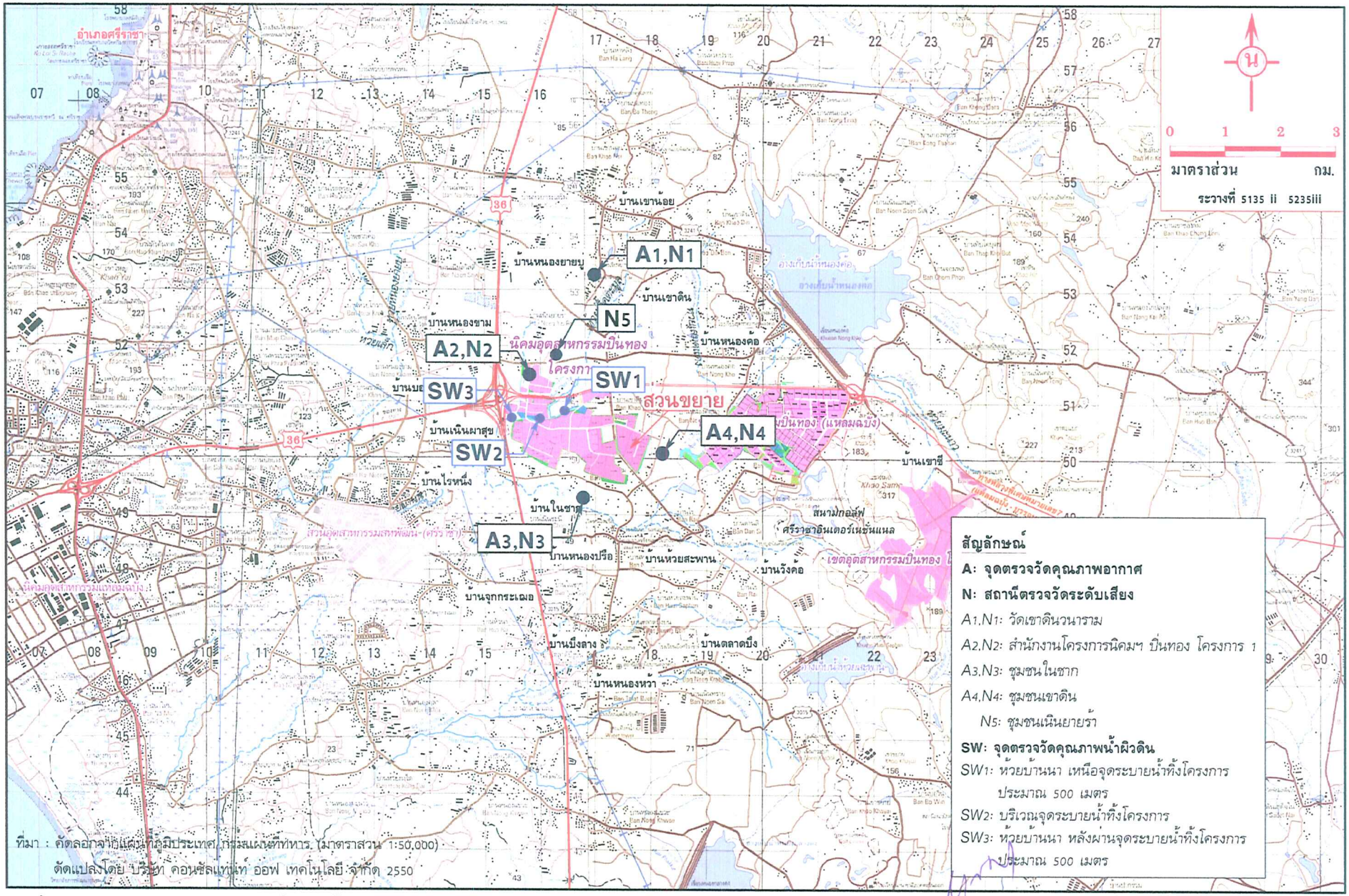
หมายเหตุ: [1/] ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม พ.ศ.2549 และแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน พ.ศ. 2550

ตารางที่ 5.1-3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทองโครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำรายงาน Environmental Compliance Audit	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี)	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 5-1)** . วัดเขาดินวนาราม (A1) . สำนักงานโครงการนิคมฯ ปิ่นทอง โครงการ 1 (A2) . ชุมชนบ้านในชาก (A3) . ชุมชนบ้านเขาดิน (A4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
3. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด[1/] กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง เช่น TSP, SO_2 และ NO_2 เป็นต้น	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ โดยทำการตรวจวัดภายหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและส่งผลให้โครงการและ กนอ. เก็บรวบรวมไว้



ที่มา : ดัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร, (มาตราส่วน 1:50,000)
ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 2550

รูปที่ 5-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Station)

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ลักษณะน้ำเสียภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ			
(1) ตรวจวัดปริมาณและลักษณะของน้ำเสียของโครงการโดยทั่วไป ได้แก่ ตรวจวัดอัตราการไหล, อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, TDS, SS, Oil & Grease และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Cr^{6+}, Hg และ Ni เป็นต้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ * EQ Tank * Holding Pond	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
(2) ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{6+}, Hg, Ba, As, Ni, Mn, และ Se	- ตรวจวัดบริเวณ Holding Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
(3) ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, COD, SS, TDS, TKN และ Oil & Grease	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
(4) ตรวจสอบปริมาณโลหะหนักของน้ำเสียจากโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน โดยตรวจวัดปริมาณโลหะหนักทุกชนิดที่มีในน้ำเสียของโรงงาน เช่น Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{6+}, Hg, Ba, As, Ni, Mn, และ Se	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรายงานผลให้ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางทราบ
(5) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติโดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดเช่น pH ,COD หรือ โลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงาน	- บริเวณบ่อตรวจสภาพคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่องตามความเหมาะสม	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและรายงานผลตรวจวัดให้โครงการ/กนอ. ทราบ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(6) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงาน โดยดัชนีให้กำหนดตามประเภทและลักษณะของน้ำเสียโดย กนอ. เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ	- บริเวณบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดทางเคมีของโรงงาน	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่องตามความเหมาะสม	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรายงานผลการตรวจวัดให้โครงการและกนอ. ทราบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน pH, BOD, COD, SS, Oil & Grease, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด อัตราการไหลและปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Cu, Zn, Cr, Hg, Ba, As, และ Se (เมื่อมีการระบายน้ำทิ้งลงห้วยบ้านนา)	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ **(รูปที่ 5-1)** * ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) * บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW2) * ห้วยบ้านนาหลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW 3)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
6. โลหะหนักในตะกอนดิน (กรณีมีน้ำเสียทางเคมีเกิดขึ้นและมีการระบายน้ำทิ้งลงห้วยบ้านนา) ตรวจวัดโลหะในตะกอนดินบริเวณห้วยบ้านนาที่รองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ได้แก่ As, Cr, Cd, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se และ Zn	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ **(รูปที่ 5-1)** * ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) * ห้วยบ้านนาหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW2) 500 เมตร * ห้วยบ้านนาหลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW 3)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq 24 ชม. ,Leq 1 ชม. และ L_{90} 1 ชม. Leq 5 นาที และ L_{90} 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวน [2/]	- ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี **(รูปที่ 5-1)** . วัดเขาดินวนาราม (N1) . สำนักงานโครงการนิคมฯ ปิ่นทอง โครงการ 1 (N2) . ชุมชนบ้านในชาก (N3) . ชุมชนบ้านเขาดิน (N4) . ชุมชนบ้านเนินยายร้า (N5) (จุดตรวจวัดเพิ่มเติม)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
8. คมนาคมขนส่ง รวบรวมสถิติอุบัติเหตุถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
9. ปริมาณน้ำใช้ (1) รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมรายโรงในพื้นที่โครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่อุตสาหกรรม	- ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
(2) รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 3)***	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
10. ไฟฟ้า รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. ขยะมูลฝอย			
(1) รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่าง ๆ และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมผลให้เจ้าของโครงการ/กนอ. และกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	- ปีละ 1 ครั้ง (หรือเมื่อมีการขอนุญาตเพื่อนำไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอก)	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
12. สาธารณสุข			
รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
(1) จดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
(2) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(3) ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
(4) ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน และให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/นิคมอุตสาหกรรม (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 4)***	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
(5) ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 1)***	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
- โครงการต้องร่วมมือกับโรงงานรายโรงต่าง ๆ จัดทำการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานตามแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม[3/]	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่รอบโครงการฯ	- ทุก ๆ 2 ปี ภายหลังจากการดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
14. การประชาสัมพันธ์			
(1) โครงการต้องดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ	- ชุมชนต่าง ๆ รอบพื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 2 ปี	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
(2) โครงการต้องมีการรับเรื่องร้องเรียนและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการล้อมที่ดินบุคคลอื่น (ดังแสดงใน***เอกสารแนบ 2)***	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
15. โรงงานในโครงการ			
(1) โครงการต้องรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียดชนิดประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/กนอ.
(2) รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ตรวจสุขภาพประจำปี [1/] - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี และสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด [1/] - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOC_3) และสภาพแวดล้อมและสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้บันทึกและส่งผลให้โครงการ และ กนอ. รวบรวมไว้

หมายเหตุ : [1/] ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้ โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ.และหน่วยงานกลาง (Third Party)

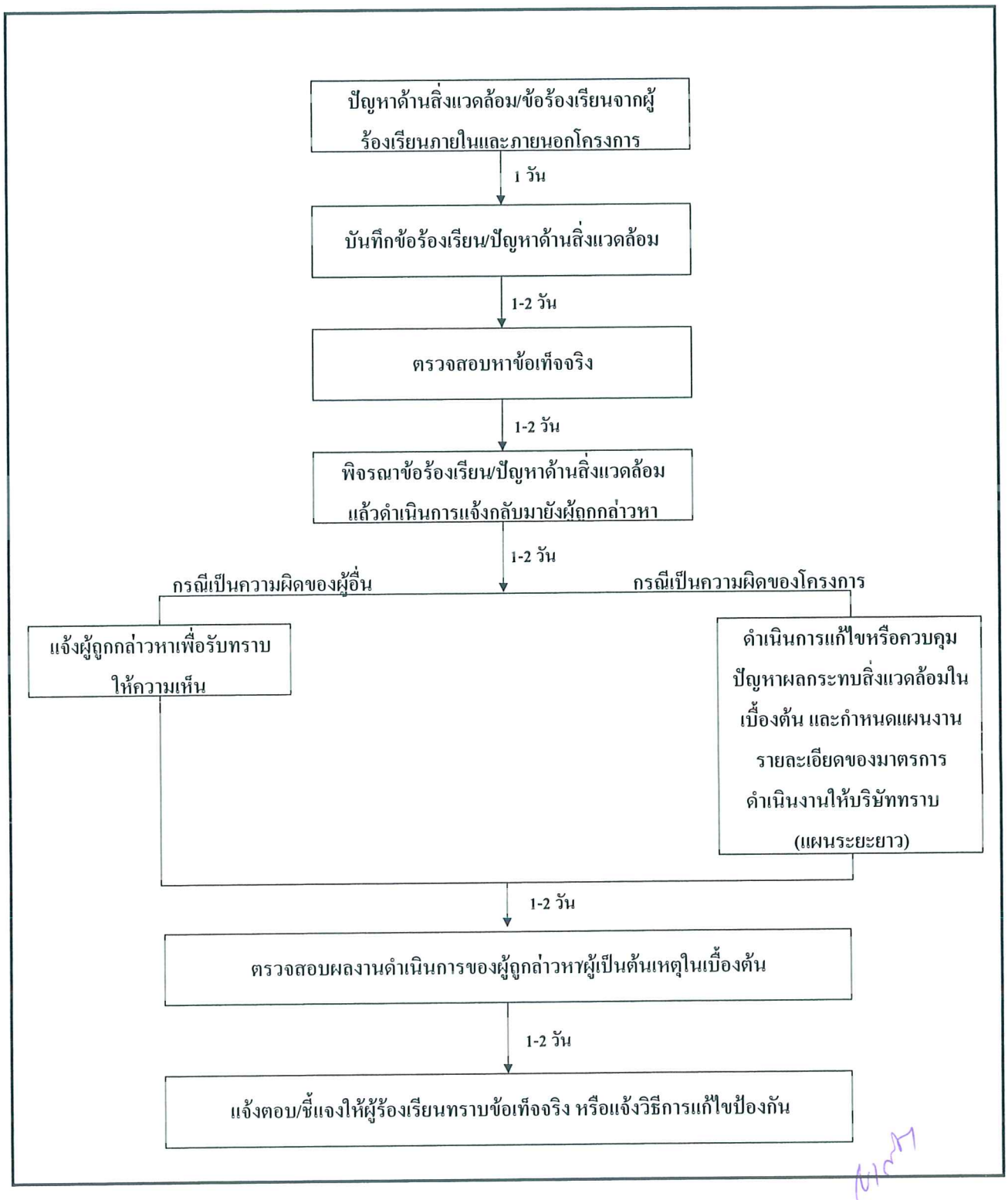
[2/] ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปและตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2550

[3/] ตามคู่มือแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน พ.ศ.2550

เอกสารแนบที่ 1

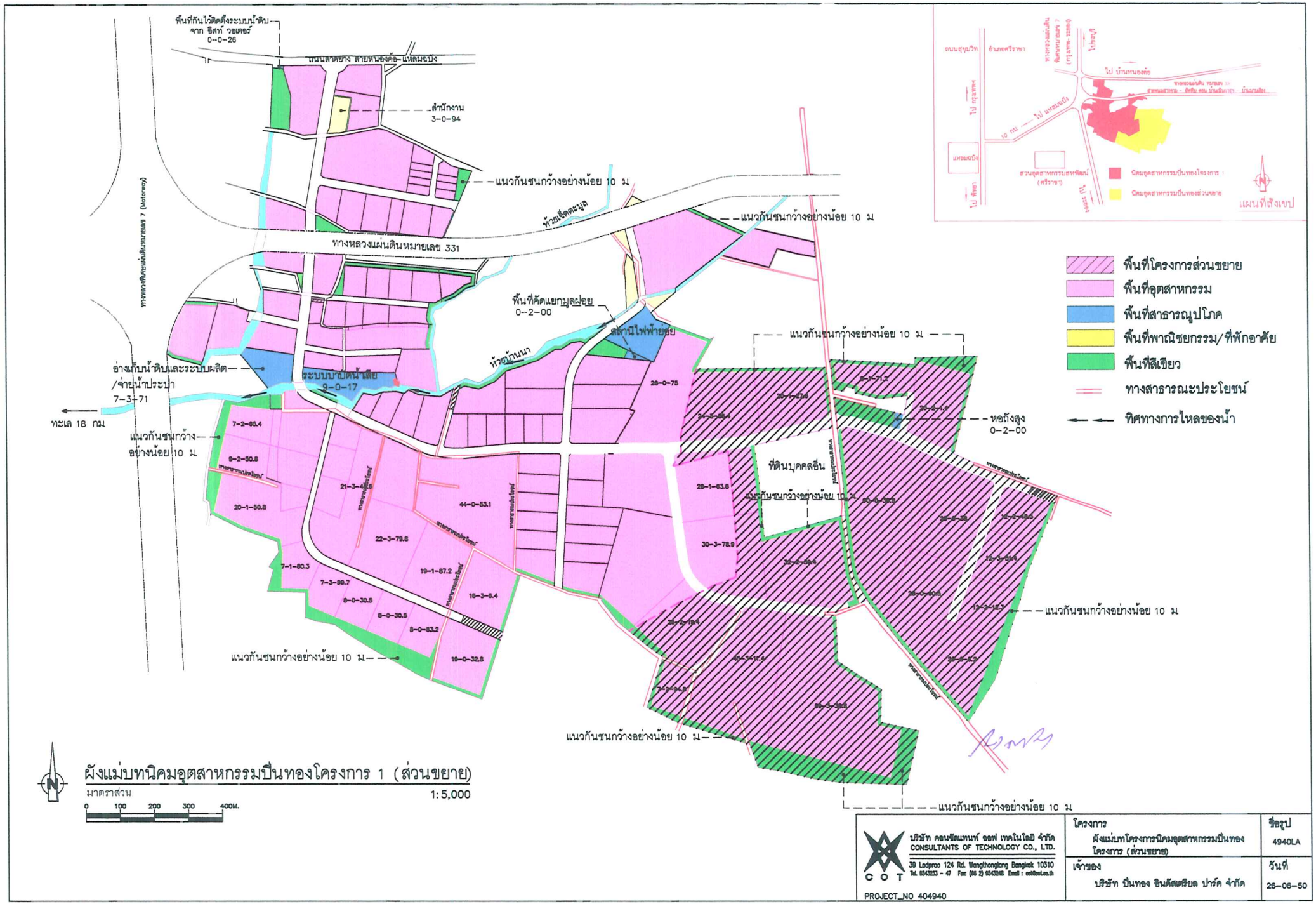
ผังขั้นตอนกระบวนการรับเรื่องและตอบกลับร้องเรียน

ผังขั้นตอนกระบวนการรับเรื่องและตอบกลับข้อร้องเรียนของโครงการฯ



เอกสารแนบที่ 2

ผังแม่บทโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

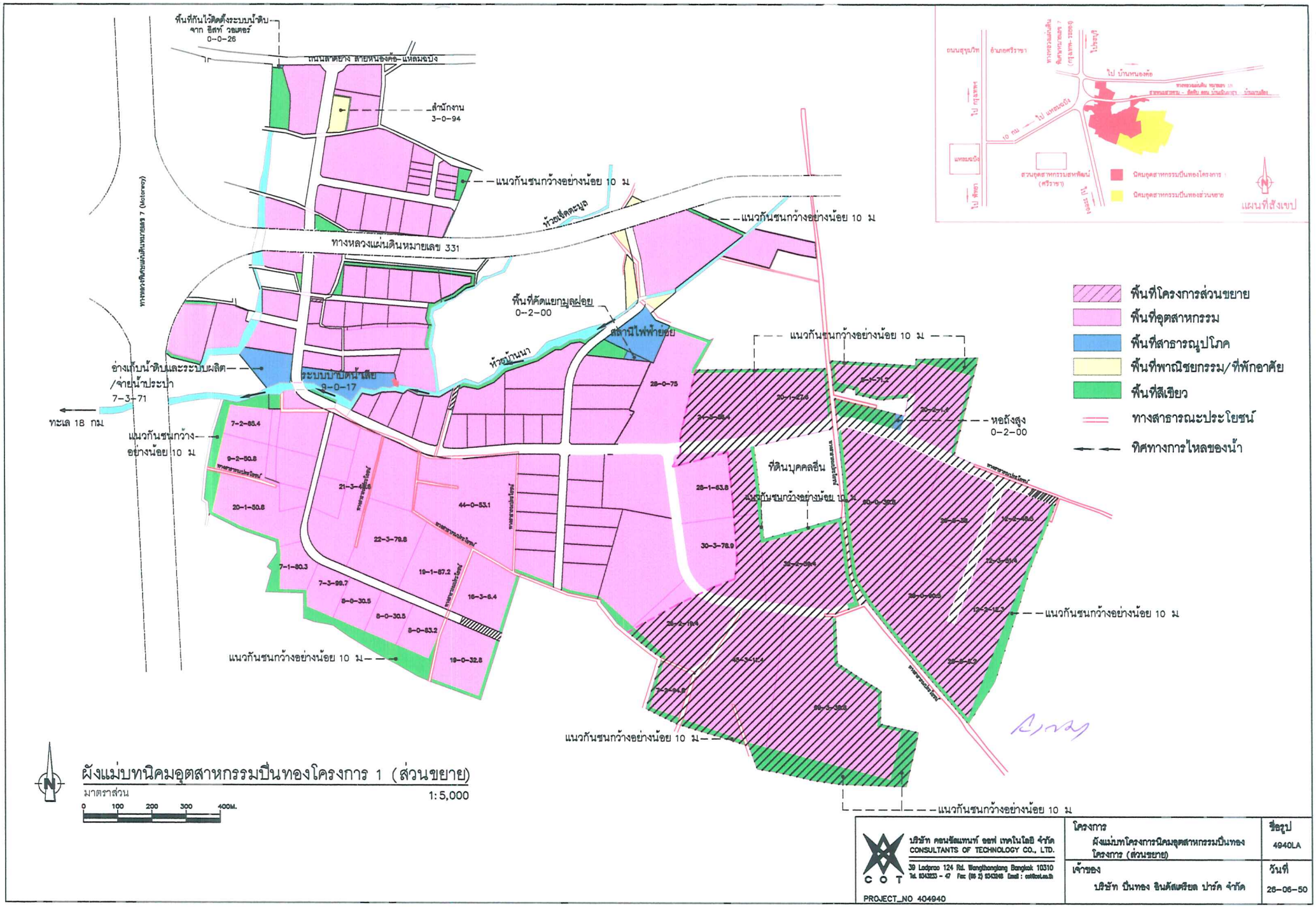


ผังแม่บทโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 1 (ส่วนขยาย)

เอกสารแนบที่ 3

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง

โครงการ 1 (ส่วนขยาย)



พื้นที่สีเขียวโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 1 (ส่วนขยาย)

เอกสารแนบที่ 4

แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการฯ

องค์กรและแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PLAN)

องค์กรและแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน จะแบ่งตามระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

(1) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

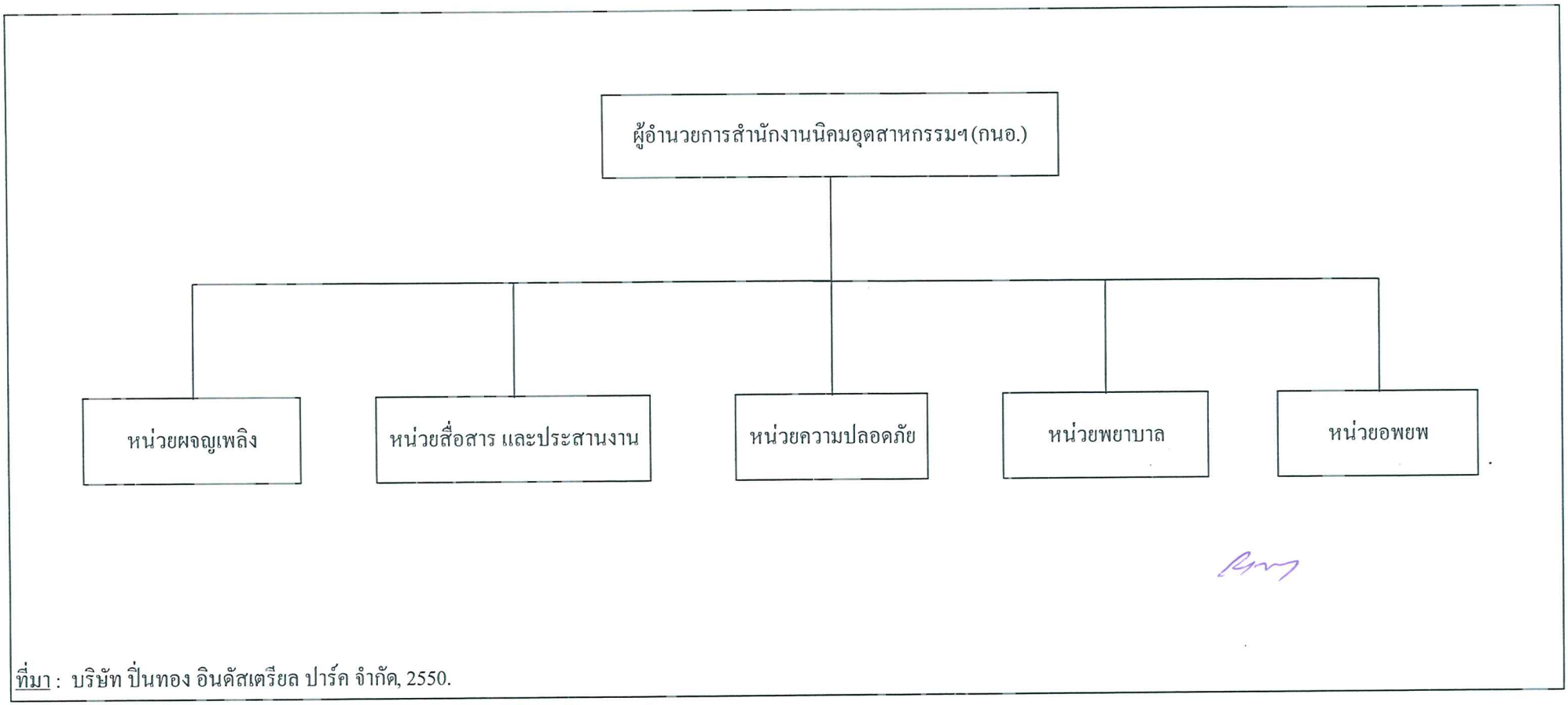
เป็นเหตุที่เกิดขึ้นภายในโรงงานและควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยกำลังพลของโรงงานเอง โดยทางนิคมอุตสาหกรรมฯ จัดให้มีทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team, ERT) ซึ่งมีโครงสร้างดัง**รูปที่ 1** เพื่อเตรียมพร้อมให้การสนับสนุนแก่โรงงานที่เกิดเหตุทันทีเมื่อความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินเข้าสู่ระดับที่ 2 ทั้งนี้แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

- ให้โรงงานเจ้าของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉินปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของแต่ละโรงงาน
- โทรศัพท์หรือวิทยุแจ้งทางนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้ทราบโดยทันที
- เจ้าหน้าที่นิคมอุตสาหกรรมฯ แจ้งผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ และโรงงานใกล้เคียงกับพื้นที่ที่เกิดเหตุทราบทางโทรศัพท์ หรือวิทยุ
- โรงงานที่เกิดเหตุพยายามควบคุมสถานการณ์ด้วยตนเองจากอุปกรณ์และบุคลากรที่มีอยู่
- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ พิจารณาสั่งการให้ดำเนินการจัดเตรียมอุปกรณ์และกำลังพลให้พร้อมช่วยเหลือทันที เมื่อความรุนแรงเข้าสู่ระดับที่ 2
- ทีม ERT ของนิคมอุตสาหกรรมฯ เตรียมพร้อมทั้งด้านบุคลากรและอุปกรณ์ในการเข้าช่วยเหลือเมื่อเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2
- โรงงานที่เกิดเหตุแจ้งเจ้าหน้าที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ทราบทันทีเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้

(2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

เมื่อเหตุการณ์ลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้ด้วยศักยภาพของโรงงานเอง ต้องได้รับความช่วยเหลือจากโรงงานใกล้เคียงและนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเพื่อร่วมมือกันในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ซึ่งมีโครงสร้างของศูนย์ฯ ดังนี้

- ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมฯ (กรอ.) ทำหน้าที่ ผู้บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ERM)
- ผู้บริหารสูงสุดของโรงงานที่เกิดเหตุ ทำหน้าที่ ที่ปรึกษาและให้ข้อมูลกับ ERM



ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด, 2550.

รูปที่ 1 โครงสร้างสายงานการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

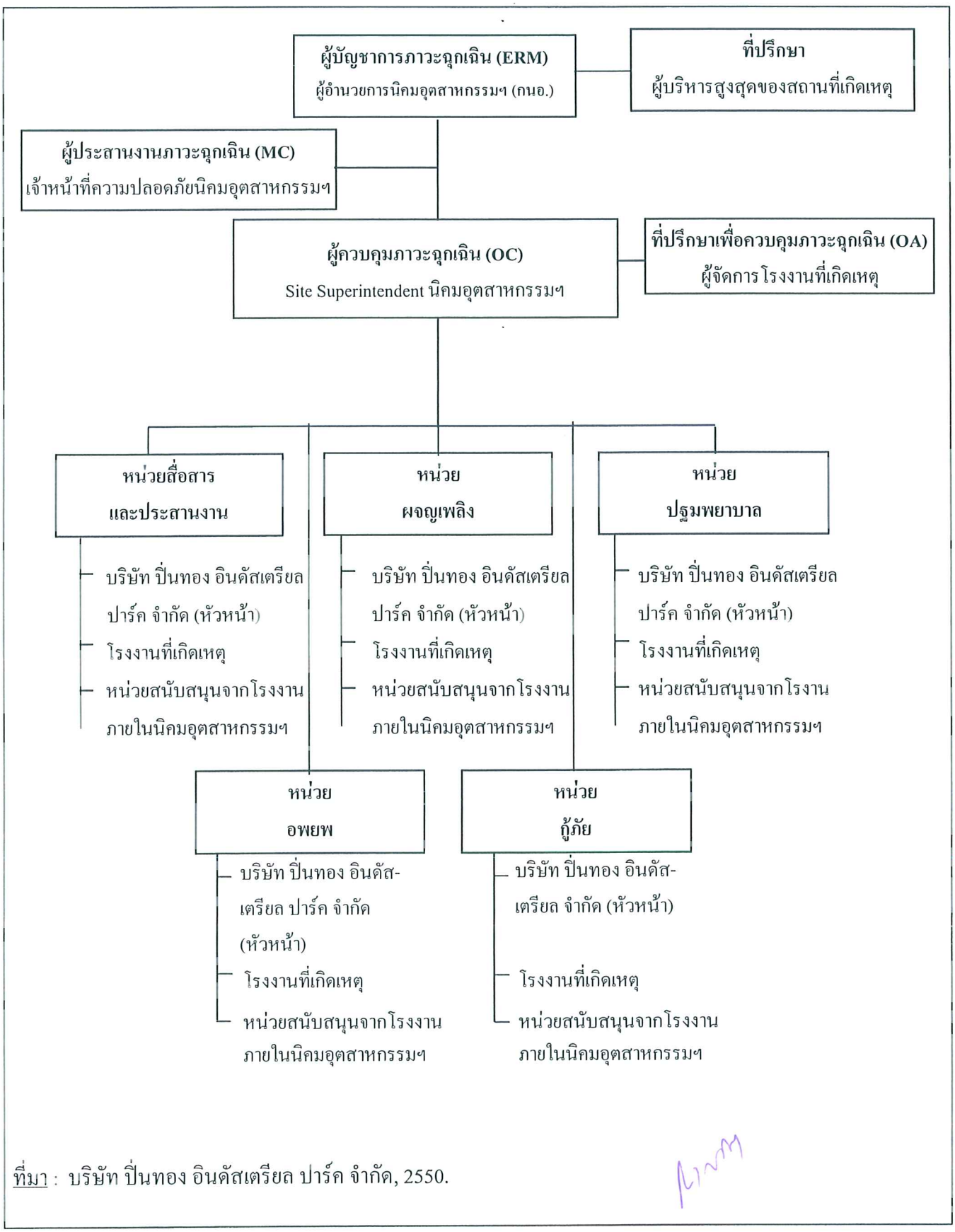
- Site Superintendent นิคมอุตสาหกรรมฯ ทำหน้าที่ ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC)
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยนิคมอุตสาหกรรมฯ ทำหน้าที่ ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (MC)
- ผู้จัดการโรงงานที่เกิดเหตุ ทำหน้าที่ ที่ปรึกษาเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OA)
- หัวหน้าหน่วยสื่อสารและประสานงานของนิคมอุตสาหกรรมฯ ทำหน้าที่ หัวหน้าหน่วยสื่อสารและประสานงาน
- หัวหน้าหน่วย ผจญเพลิงของนิคมอุตสาหกรรมฯ ทำหน้าที่ หัวหน้าหน่วยผจญเพลิง (F/C)
- หัวหน้าหน่วยปฐมพยาบาลของนิคมอุตสาหกรรมฯ ทำหน้าที่ หัวหน้าหน่วยปฐมพยาบาล
- หัวหน้าหน่วยอพยพของโรงงานที่เกิดเหตุ ทำหน้าที่ หัวหน้าหน่วยอพยพ
- หัวหน้าหน่วยกู้ภัยของนิคมอุตสาหกรรมฯ ทำหน้าที่ หัวหน้าหน่วยกู้ภัย

ผังโครงสร้างสายการบังคับบัญชา แสดงดัง**รูปที่ 2** ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉิน (ERM)
  - ตรวจสอบและประเมินสถานการณ์พร้อมพิจารณาสั่งการประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ผ่านหน่วยสื่อสารและประสานงาน
  - ตัดสินใจสั่งการในการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินผ่านทางผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน On-Scene Commander (OC)

- ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (OC)
  - ควบคุมสั่งการหน่วยผจญเพลิงผ่านหัวหน้าหน่วยผจญเพลิง เพื่อควบคุมระงับเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
  - ควบคุมและสั่งการหน่วยฉุกเฉินทุกหน่วยผ่านหัวหน้าหน่วยฉุกเฉินแต่ละหน่วย ให้ดำเนินการระงับหรือควบคุมเหตุด้วยความปลอดภัย

- ผู้บริหารสูงสุดของโรงงานที่เกิดภาวะฉุกเฉิน
  - ให้ข้อมูลสาเหตุของการเกิดเหตุ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ บริเวณเกิดเหตุ
  - ร่วมพิจารณาตัดสินใจควบคุมเหตุฉุกเฉินกับ ERM



ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด, 2550.

รูปที่ 2 โครงสร้างสายการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

- ที่ปรึกษาเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OA)
  - ให้คำแนะนำด้านเทคนิคเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉินให้ยุติโดยเร็ว และปลอดภัยกับหน่วยปฏิบัติการทุกหน่วย
  - ประสานงานคำสั่งการของ OC และหัวหน้าหน่วยควบคุมเหตุฉุกเฉินทุกฝ่าย

- ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (MC)
  - ประสานงานคำสั่งการของ ERM และ OC
  - รายงานสถานการณ์ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินต่อ ERM เพื่อพิจารณาสั่งการ

- หน่วยผจญเพลิง
  - ดำเนินการดับเพลิงและควบคุมเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ตามคำสั่งการของ OC อย่างเคร่งครัด
  - หัวหน้าหน่วยผจญเพลิง (F/C) รายงานสถานการณ์ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินแก่ OC เป็นระยะ เพื่อพิจารณาสั่งการ
  - หัวหน้าหน่วยฯ นำพนักงานผจญเพลิงเข้าควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงานผจญเพลิงเป็นสำคัญ

- หน่วยสื่อสารและประสานงาน
  - รับแจ้งเหตุการณ์เมื่อโรงงานที่เกิดเหตุขอความช่วยเหลือ และประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ตามคำสั่ง ERM ให้โรงงานใกล้เคียงที่เกิดเหตุและบุคคลที่เกี่ยวข้องทราบ
  - ดำเนินการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยปฏิบัติการทุกหน่วยตามคำสั่งของ OC
  - ควบคุมการจราจรในบริเวณที่เกิดเหตุ
  - ต้อนรับคณะสื่อมวลชนและบุคคลต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ณ ที่ทำการนอกเขตควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- หน่วยอพยพ
  - อพยพผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่เกิดเหตุไปอยู่ในเขตปลอดภัย
  - อพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต ออกจากพื้นที่ และส่งต่อไปยังหน่วยปฐมพยาบาล

- ตรวจนับจำนวนบุคคลในบริเวณที่เกิดเหตุและที่เกี่ยวข้อง และรายงานไปยัง OC

- หน่วยกู้ภัย
  - ดำเนินการกู้ภัยและช่วยเหลือหน่วยผจญเพลิงตามคำสั่งของ OC
  - ค้นหาและช่วยเหลือบุคคลที่หายไปจากการตรวจนับของหน่วยอพยพ

- หน่วยปฐมพยาบาล
  - นำผู้ได้รับบาดเจ็บมาปฐมพยาบาลถ้าจำเป็น และนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด
  - สรุปและรายงานผลจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต
  - ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลได้อย่างทันท่วงที

แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

- ให้โรงงานประเมินสถานการณ์และแจ้งข้อมูลเบื้องต้นดังนี้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สถานที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของเหตุการณ์ ชนิดของสารเคมีอันตรายหรือสารไวไฟที่มีในบริเวณนั้นแก่ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ ในฐานะผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉิน (ERM)
- ERM ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ณ ห้องประชุมอาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ ชั้น 2
- เรียกประชุมผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินรายงานตัว
- โทรศัพท์/วิทยุ แจ้งนายอำเภอศรีราชา ในฐานะผู้อำนวยการกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอศรีราชา หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย เพื่อจัดเตรียมพร้อมทั้งอุปกรณ์และบุคลากรในการเข้ามาสนับสนุนช่วยเหลือทันทีเมื่อ ERM แจ้งร้องขอความช่วยเหลืออีกครั้ง (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3)
- หัวหน้าหน่วยปฏิบัติสนับสนุนจากนิคมอุตสาหกรรมฯ และจากโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ รายงานตัวกับ OC พร้อมแจ้งกำลังพลและอุปกรณ์

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมการจราจรเข้าออกในเขตควบคุมตามคำสั่งของ ERM และเชิญคณะสื่อมวลชนไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ อย่างสุภาพ
- ผู้บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ERM) ประชุมหาแนวทางควบคุมเหตุฉุกเฉินและสั่งการไปยังผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC) และหัวหน้าหน่วยปฏิบัติฯ แต่ละหน่วยตามลำดับ
- หน่วยปฏิบัติการทุกหน่วยดำเนินการควบคุมตามคำสั่งของผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC) อย่างเคร่งครัด
- ERM ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมฯ ระดับที่ 2 หลังจากสามารถควบคุมให้เข้าสู่ในภาวะที่ปลอดภัยแล้ว

(3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

เมื่อเหตุการณ์ลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้ด้วยศักยภาพของโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ และนิคมอุตสาหกรรมฯ เองแล้ว ต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ ได้แก่ อำเภอศรีราชา และหน่วยงานสนับสนุนภายนอกนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยนายอำเภอศรีราชาในฐานะผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอศรีราชา จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ ซึ่งมีโครงสร้างองค์กรและบทบาทหน้าที่แสดงไว้ในแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ดังนี้

- นายอำเภอศรีราชา
- ฝ่ายเตรียมการป้องกันภัย
  - หน่วยป้องกันภัย
  - หน่วยสื่อสาร
  - หน่วยงบประมาณ
- ฝ่ายปฏิบัติการ
  - หน่วยกู้ภัย
  - หน่วยปฐมพยาบาล
  - หน่วยอพยพ
  - หน่วยรักษาความสงบเรียบร้อย
- ฝ่ายฟื้นฟูบูรณะ
  - หน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
  - หน่วยบูรณะซ่อมแซม
  - หน่วยรักษาพยาบาล

- ฝ่ายอื่น ๆ ที่ผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเห็นสมควร

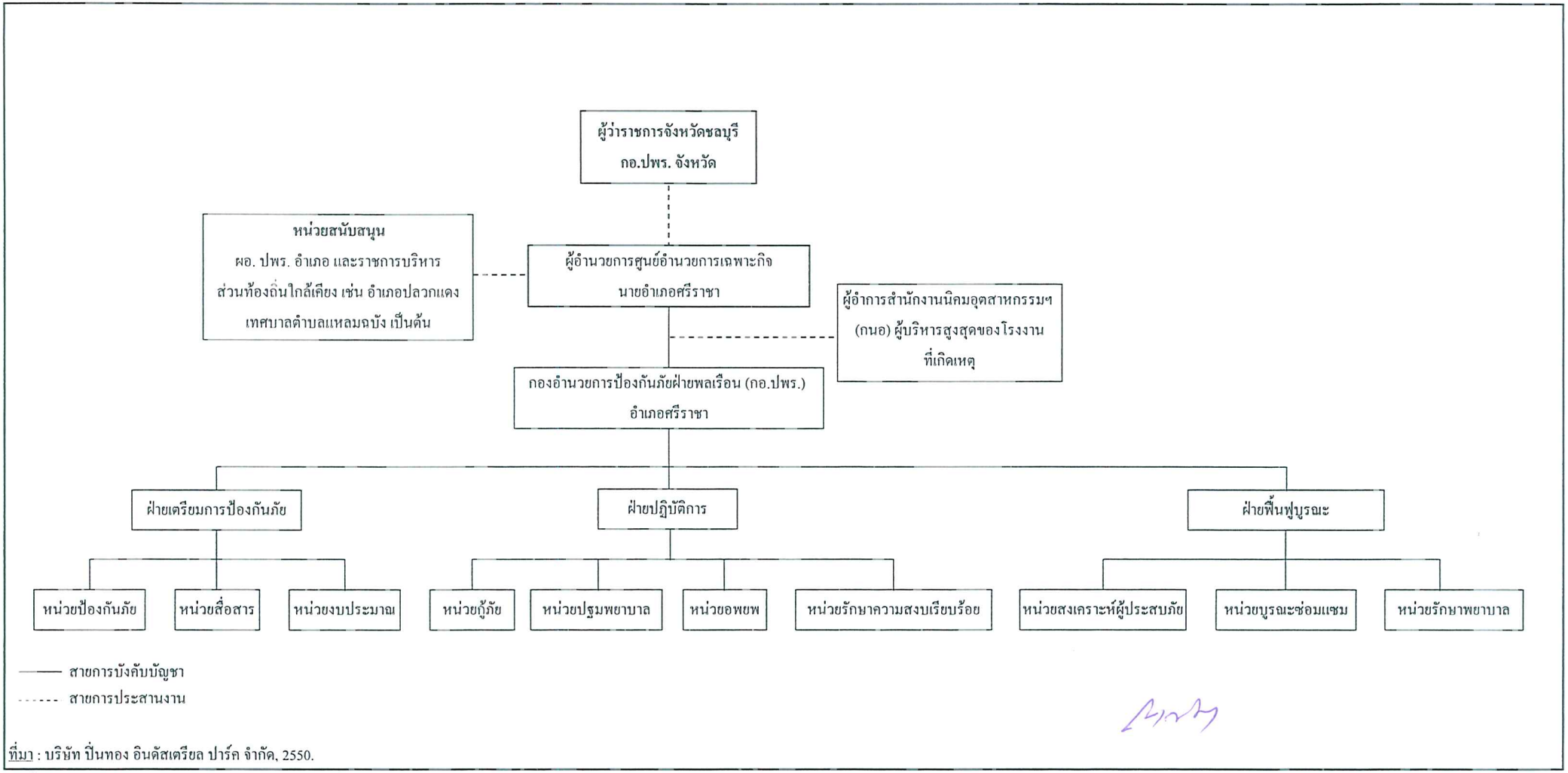
ผังโครงสร้างสายการบังคับบัญชา และประสานงานดังแสดงใน**รูปที่ 3** โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ
  - อำนวยการปฏิบัติงานป้องกันระงับและบรรเทาเหตุฉุกเฉินฝ่าย พลเรือนในท้องที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุ
  - รวบรวมรายงาน สรุปเหตุการณ์และสถานการณ์เสนอต่อผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนและหน่วยเหนือ
  - ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐและเอกชน ทั้งในและนอกพื้นที่ เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกินขีดความสามารถในการปฏิบัติการระงับและบรรเทาภัย
  - ประสานงานขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนทั้งในและนอกพื้นที่เพื่อให้การสงเคราะห์ช่วยเหลือผู้ประสบภัย และฟื้นฟูบูรณะสิ่งสาธารณะประโยชน์ที่เสียหาย

- ฝ่ายเตรียมการป้องกันภัย
  - ติดตามสถานการณ์ รวบรวมข้อมูล ประเมินสถานการณ์ภัยฝ่ายพลเรือนที่อาจเกิดขึ้นได้
  - เตรียมกำลังเจ้าหน้าที่ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
  - รับและแจ้งเตือนภัยฝ่ายพลเรือนแก่ประชาชน ส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - รับและรายงานเหตุการณ์ต่อกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนชั้นเหนือขึ้นไป

ฝ่ายเตรียมการป้องกันภัยแบ่งออกเป็น 3 หน่วยงานย่อย ดังนี้

- หน่วยป้องกันภัย มีหน้าที่
  * ติดตามสถานการณ์ รวบรวมข้อมูล ประเมินสถานการณ์ภัยฝ่ายพลเรือนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อแจ้งเตือนภัยฝ่ายพลเรือนแก่ประชาชน ส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเตรียมกำลังเจ้าหน้าที่ ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน



ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด, 2550.

รูปที่ 3 โครงสร้างสายการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

* สรุปรายงานเหตุการณ์ต่อกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

- หน่วยสื่อสาร มีหน้าที่
  * รับแจ้งข่าวสารและรับรายงานเหตุการณ์ภัยฝ่ายพลเรือน
  * เป็นศูนย์การสื่อสารระหว่างหน่วยงานและบุคคลในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยทำการติดต่อสื่อสารตลอดเวลา
  * กำหนดแนวทางและดำเนินการใช้วิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์เพื่อการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

- หน่วยงบประมาณ มีหน้าที่จัดหางบประมาณและจัดสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ

- ฝ่ายปฏิบัติการ มีหน้าที่ดังนี้
  - ดำเนินการระงับและบรรเทาภัย การกู้ภัยเมื่อเกิดเหตุภัยฝ่ายพลเรือน
  - จัดการปฐมพยาบาลผู้ประสบภัยเมื่อเกิดเหตุภัยฝ่ายพลเรือนในท้องที่
  - จัดการปฐมพยาบาลผู้ประสบภัยเมื่อเกิดเหตุภัยฝ่ายพลเรือนในท้องที่
  - ดำเนินการอพยพประชาชนและส่วนราชการออกจากพื้นที่อันตราย
  - รักษาความสงบเรียบร้อยในบริเวณที่เกิดภัยฝ่ายพลเรือน

ฝ่ายปฏิบัติการ แบ่งหน่วยงานย่อยออกเป็น

- หน่วยกู้ภัย ประกอบด้วยชุดเคลื่อนที่เร็ว และชุดสนับสนุน มีหน้าที่
  * ออกระงับและบรรเทาภัยที่เกิดขึ้นให้ยุติลงโดยเร็ว
  * รายงานสถานการณ์ให้ผู้บังคับบัญชาทราบทุกระยะ

- หน่วยปฐมพยาบาล มีหน้าที่
  * จัดหน่วยปฐมพยาบาลออกปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยกู้ภัย
  * รักษาพยาบาลผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บในบริเวณที่เกิดเหตุก่อนนำส่งโรงพยาบาลหรือที่ปลอดภัย

- หน่วยอพยพประชาชน มีหน้าที่
  จัดการอพยพประชาชนและส่วนราชการออกจากพื้นที่อันตราย

* ขนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินของประชาชน และส่วนราชการไปยังที่ปลอดภัย

- หน่วยรักษาความสงบเรียบร้อย มีหน้าที่
  * รักษาความสงบเรียบร้อยบริเวณที่เกิดเหตุฝ่ายพลเรือนตรวจตรา ตรวจสอบการโจรกรรม อาชญากรรม และการก่อความไม่สงบเรียบร้อย
  * จัดระเบียบการจราจรและกำหนดพื้นที่ห้ามเข้า

- ฝ่ายฟื้นฟูบูรณะ มีหน้าที่ดังนี้
  - ให้การสงเคราะห์ช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพของประชาชนที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพปกติ
  - บูรณะซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภคและเส้นทางคมนาคมให้ใช้การได้ในเบื้องต้น
  - รื้อถอน ทำลายสิ่งปรักหักพังที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน
  - ให้การรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย และจัดการสาธารณสุขแก่ผู้ประสบภัย

ฝ่ายฟื้นฟูบูรณะ แบ่งหน่วยงานย่อยออกเป็น
- หน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัย มีหน้าที่
  * ให้การสงเคราะห์ช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัย สำรวจความเสียหาย และความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้ประสบภัยเสนอต่อผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
- หน่วยบูรณะซ่อมแซม มีหน้าที่
  * บูรณะซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภคและเส้นทางคมนาคมให้ใช้การได้ในเบื้องต้น
  * รื้อถอน ทำลายสิ่งปรักหักพังที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

- หน่วยงานรักษาพยาบาล มีหน้าที่
  * จัดการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ผู้บาดเจ็บที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง
  * จัดการสาธารณสุขและระบบสุขาภิบาลบริเวณสถานที่รับการอพยพ

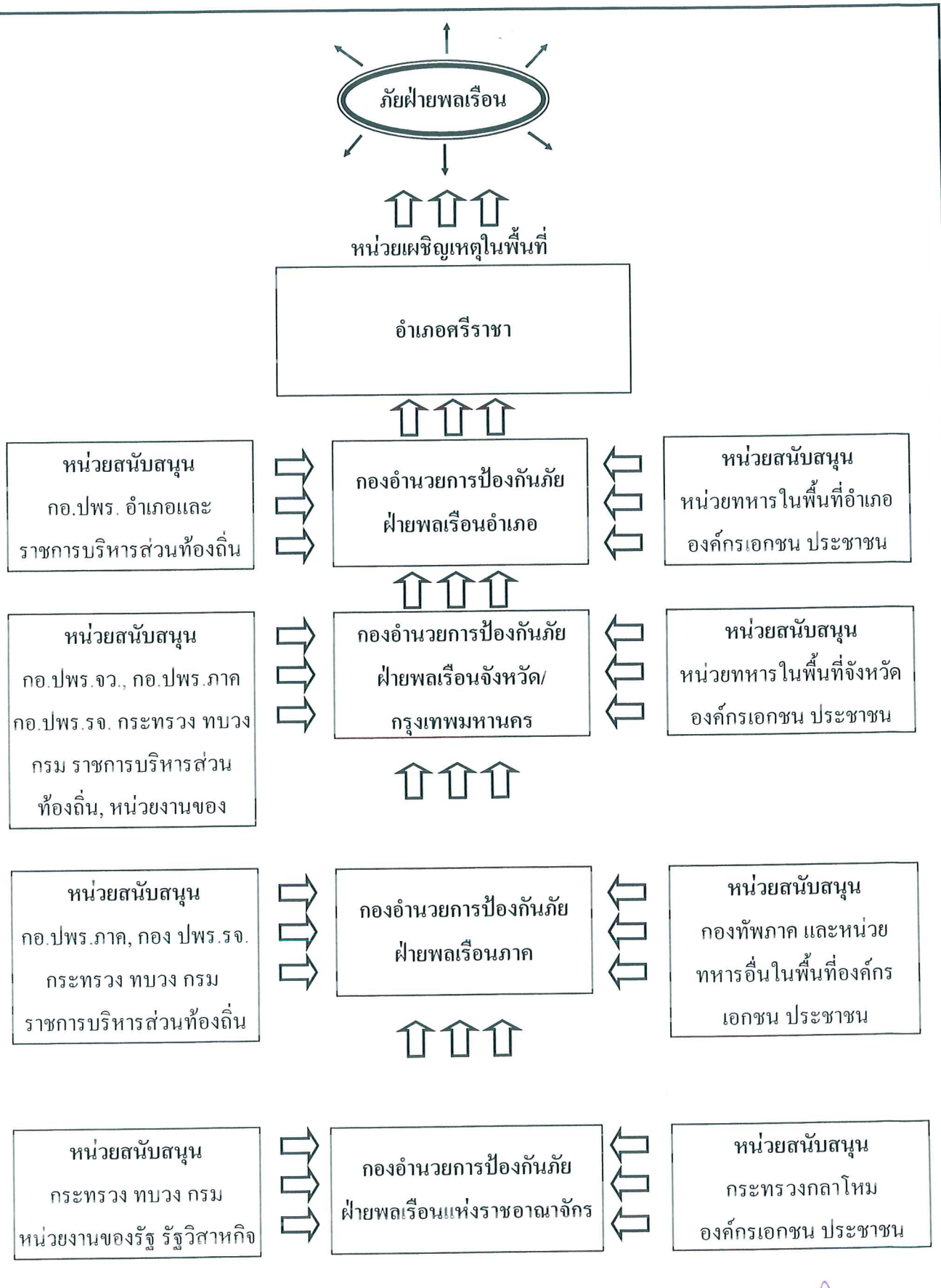
ฝ่ายอื่น ๆ ตามที่ผู้อำนวยการป้องกันฝ่ายพลเรือนเห็นสมควร

แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

- ให้ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ ในฐานะผู้บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ERM) แจ้งขอความช่วยเหลือจากนายอำเภอศรีราชา ในฐานะผู้อำนวยการกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอศรีราชาทราบและสั่งการ
- นายอำเภอศรีราชาหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ และหากสถานการณ์รุนแรงมากที่สุดจะมีการจัดสำรองสถานที่เป็นที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจแทน โดยดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ
- ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทุกทีมของศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของนิคมนิคมอุตสาหกรรมฯ เข้ารายงานตัวกับผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ
- ผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจประชุมหาแนวทางควบคุมเหตุฉุกเฉินและสั่งการไปยังฝ่ายปฏิบัติการเหตุต่าง ๆ
- ฝ่ายปฏิบัติการต่าง ๆ ดำเนินการควบคุมตามคำสั่งของผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจอย่างเคร่งครัด

แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

ในกรณีที่ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเกินกำลังขีดความสามารถของ กอ. ปพร. อำเภอศรีราชา ที่จะควบคุมได้ จึงจัดให้มีแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในงานป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน แสดงใน**รูปที่ 4**



ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด, 2550.

รูปที่ 4 แผนการประสานงานของหน่วยงานราชการในงานป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน