

เอกสารประกอบการประชุม

การรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงาน
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ตุลาคม 2564

จัดทำโดย

Fourtier

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น	1
2. ความเป็นมาของโครงการ	1
3. แนวทางการศึกษา	3
4. รายละเอียดโครงการ	4
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน	37
6. ผลการศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม	41
7. ผลการศึกษาด้านสุขภาพ	86
8. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	87

**เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อ
การจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทร้ง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี**

1. วัตถุประสงค์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

- 1) นำเสนอร่างผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 2) รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ต่อร่างผลการศึกษา และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและสมบูรณ์

2. ความเป็นมาของโครงการ

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทร้ง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ หรือ นิคมฯ”) เป็นนิคมอุตสาหกรรมภายใต้การร่วมดำเนินการระหว่างการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) แนวคิดในการออกแบบโครงการให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมที่มีความพร้อมทั้งสาธารณูปโภค และการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ รองรับ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสนองนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในภาคตะวันออก

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,472-2-1 ไร่ (1,472.50 ไร่) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ สผ. แจ้งมติเห็นชอบรายงานฯ ดังหนังสือที่ ทส. 1009.3/2184 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558 ต่อมาบริษัทฯ ได้ขออนุญาตกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และได้เริ่มพัฒนาโครงการมาตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2558 และเปิดดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา

จากข้อมูลการพัฒนาโครงการ ระบุว่า ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 มีโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการที่เข้ามาลงทุนในพื้นที่โครงการ จำนวน 13 แห่ง โดยเป็นโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว จำนวน 5 แห่ง เนื้อที่รวมประมาณ 129.22 ไร่ โรงงานที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างโรงงาน จำนวน 3 แห่ง เนื้อที่รวม

ประมาณ 329.53 ไร่ และโรงงานที่ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 5 โรงงาน เนื้อที่รวมประมาณ 229.65 ไร่ รายละเอียดดังตารางที่ 1.1-1 โดยโครงการได้มีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคเพื่ออำนวยความสะดวกแก่โรงงานและสถานประกอบการที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

- ระบบถนนภายในโครงการ
- อ่างเก็บน้ำดิบ ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร
- ระบบผลิตน้ำประปา ความสามารถในการผลิตสูงสุด 4,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบจ่ายน้ำประปา
- ระบบรวบรวมน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียสูงสุด 2,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ขนาด 240,000 ลูกบาศก์เมตร
- บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 300,000 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการปัจจุบัน

เลข แปลง	เปิดดำเนินการ	เนื้อที่ (ไร่)	ผลิตภัณฑ์
G11	บริษัท อีโคโนมิกส์ จำกัด	33.48	รีไซเคิลยางรถยนต์ที่ใช้แล้วให้เป็นผงคาร์บอนแบล็ค น้ำมันไพโรไลซิส และเส้นใยเหล็ก
G17	บริษัท เคียง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด	21.46	ผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและอะไหล่
G21	บริษัท ไโดโตะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	26.46	ผลิตชิ้นส่วนเหล็กทุบ
G22	บริษัท ไโดโตะ ซิโมมูระ สตีล แมนูแฟกเจอริง (ประเทศไทย) จำกัด	26.47	ผลิตชิ้นส่วนเหล็กทุบ
G24	บริษัท ดีแอลที อิเล็กทริก แอปพลายแอนซ์ จำกัด	21.35	ผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและอะไหล่
	รวม	129.22	-
เลข แปลง	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	เนื้อที่ (ไร่)	ผลิตภัณฑ์
G02-G03	บริษัท ไมเดีย รีพริจเจอร์ชั่น อีคิวเมนท์ (ไทยแลนด์) จำกัด	203.45	ผลิตเครื่องปรับอากาศประเภทต่าง ๆ รวมถึงอุปกรณ์ อะไหล่ ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปรับอากาศ
G19	บริษัท จ้อย ชิงค์ อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	16.52	ผลิตและจำหน่าย สังกะสีออกไซด์
G25-G30	บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	109.56	ผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า
	รวม	329.53	-

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ) จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการปัจจุบัน

เลขแปลง	ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง	เนื้อที่ (ไร่)	ผลิตภัณฑ์
G01	บริษัท เฟรเซอร์ พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	87.05	โรงงานให้เช่า
G13	บริษัท เอ.เจ.พลาสติก จำกัด	39.50	ผลิตฟิล์มพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรม
G16	บริษัท ซูมิโตโม อิเล็กตริก ซินเตอร์ คอมโพเนนท์ (ที) จำกัด	30.00	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จักรยานยนต์และชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์จากผงโลหะขึ้นรูป
G20	บริษัท นิปปอนสเต็ลลอลจิสติกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	16.57	คลังสินค้า
G32-G33	บริษัท จุฬาวรรณ จำกัด	56.53	-
	รวม	229.65	-
	688.4		-

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), เมษายน 2564

ในปี 2561 นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 5) ได้รับการประกาศจากคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เป็นเขตส่งเสริมการลงทุน เพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติ เพื่อดึงดูดอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ดังนั้น บริษัทฯ จึงวางแผนที่จะปรับปรุงผังแม่บทโครงการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาโครงการ รวมทั้งพัฒนาพื้นที่เพิ่มเติมอีกประมาณ 67-1-19 ไร่ (67.30 ไร่) เพื่อดึงดูดโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาลงทุนในพื้นที่ นอกจากนี้ บริษัทฯ มีความประสงค์ที่จะเพิ่มเติมกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้สอดคล้องกับที่ได้รับการประกาศเขตส่งเสริมการลงทุน รวมทั้งเพิ่มเติมโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ เนื่องจากปัจจุบันกลุ่มโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการมีความต้องการในการใช้ไฟฟ้าและไอน้ำในปริมาณมาก ดังนั้น บริษัทฯ จึงจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนขออนุมัติและอนุญาตกับ กนอ. ต่อไป

3. แนวทางการศึกษา

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้ดำเนินการตามแนวทางต่าง ๆ ที่ได้จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้รายงานฯ มีความครบถ้วนและสมบูรณ์ ดังนี้

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขใน

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562

2) ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562

3) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการหรือกิจการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2563

4) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน พ.ศ. 2561

5) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพเสียง สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน พ.ศ. 2561

6) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562

7) แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563

4. รายละเอียดโครงการ

4.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่ในตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,539-3-20.00 ไร่ (1,539.80 ไร่) (รูปที่ 4.1-1) โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับบริเวณโดยรอบดังนี้

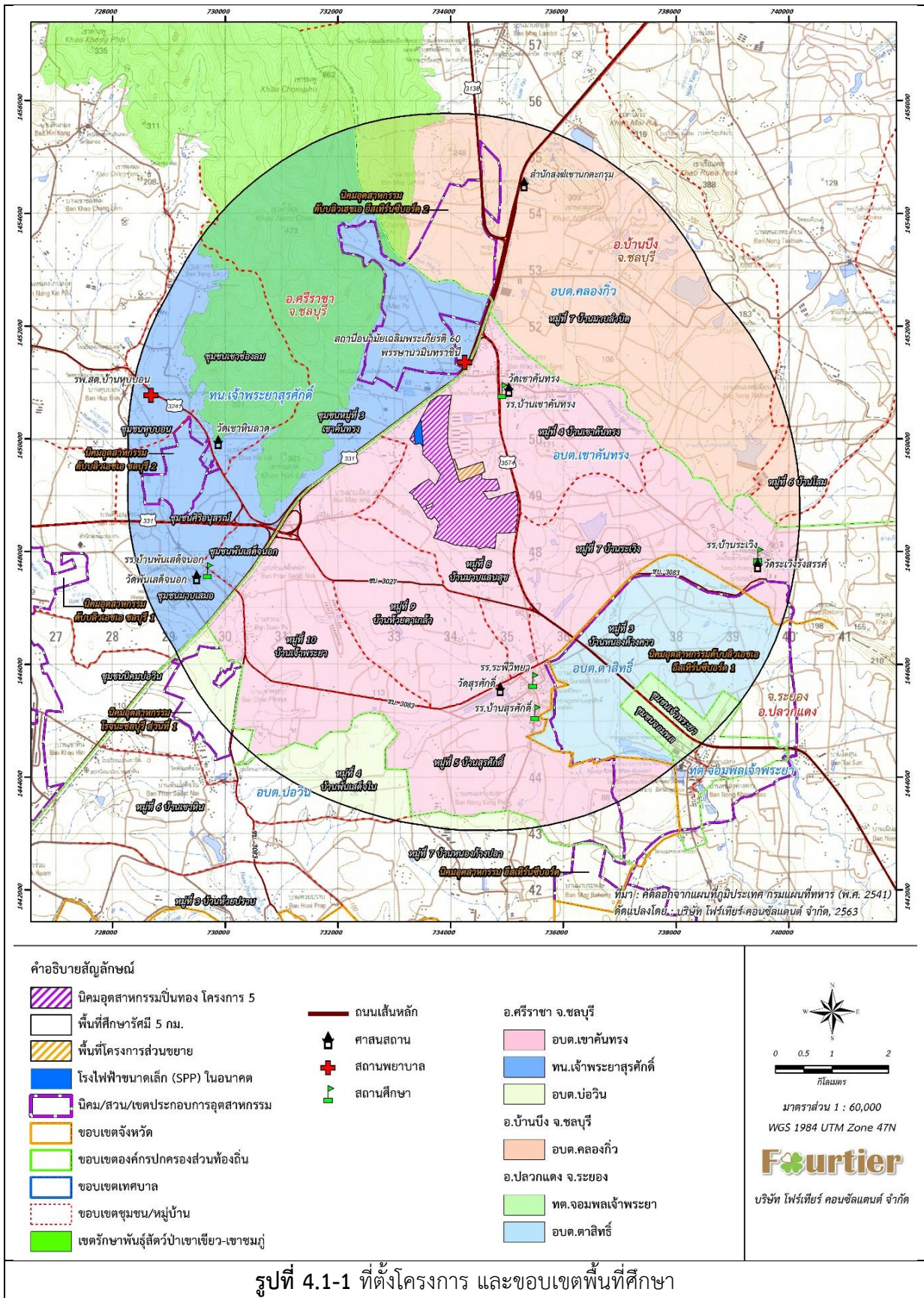
ทิศเหนือ ติดต่อกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และพื้นที่เกษตรกรรมในเขตหมู่ที่ 3 ตำบลเขาคันทรง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ คลังสินค้าที่พักรถของบริษัท ไทยคอน โลจิสติกส์ พาร์ค จำกัด พื้นที่เกษตรกรรมในเขตหมู่ที่ 4 ตำบลเขาคันทรง และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3574

ทิศใต้ ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม ในเขตหมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม ในเขตหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกด้วยทางรถยนต์ โดยเริ่มเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปตามทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) จากนั้นเบี่ยงซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 เข้าสู่ทางไปบ้านมาบเอียง ตรงไปประมาณ 16 กิโลเมตร จะพบทางแยกมาบเอียงให้เลี้ยวซ้าย ไปทางอำเภอนมสารคาม จากนั้นตรงไปประมาณ 3 กิโลเมตร จะพบโครงการอยู่ด้านขวามือ



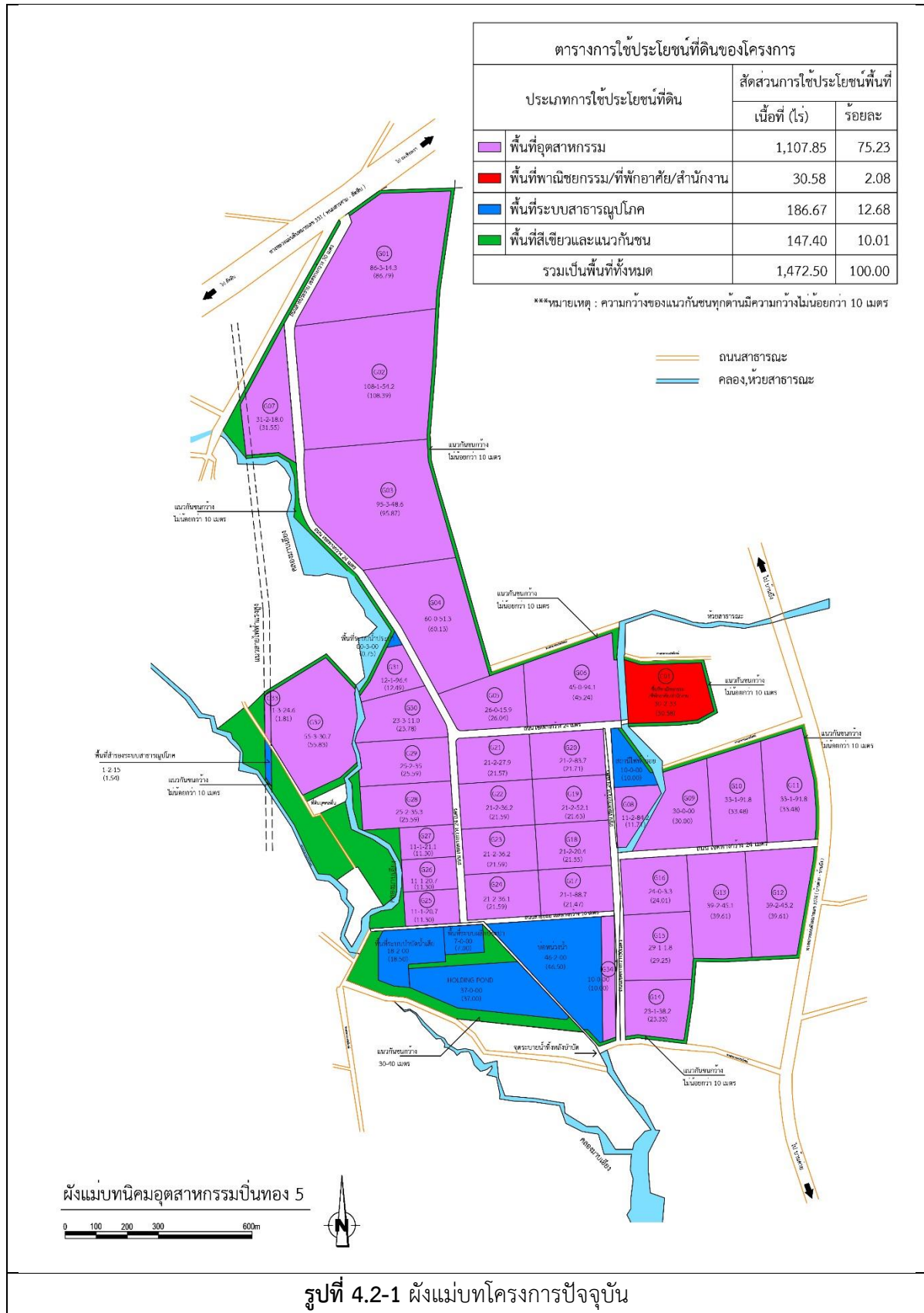
4.2 ผังแม่บทและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปัจจุบันโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 มีพื้นที่ประมาณ 1,472-2-1 ไร่ (1,472.50 ไร่) โดยมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1 ภายหลังการดำเนินการโครงการส่วนขยาย โครงการจะมีการทบทวนผังแม่บทและการใช้ประโยชน์ภายในโครงการใหม่ ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงการ และสอดคล้องกับข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยผังแม่บทของโครงการแบ่งการใช้ประโยชน์ ที่ดินออกเป็น พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน และพื้นที่สำรองระบบสาธารณูปโภค และมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-2

ตารางที่ 4.2-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการปัจจุบัน

ลำดับที่	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการปัจจุบัน		การเปลี่ยนแปลง		พื้นที่ส่วนขยาย	ภายหลังการดำเนินการโครงการส่วนขยาย	
				เพิ่มขึ้น	ลดลง			
		เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ (ไร่)	เนื้อที่ (ไร่)	เนื้อที่ (ไร่)	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1.	พื้นที่อุตสาหกรรม	1,107.85	75.23	-	35.04	61.94	1,134.75	73.70
2.	พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน	30.58	2.08	-	-	-	30.58	1.98
3.	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	186.67	12.68	32.89	-	-	219.56	14.26
4.	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	147.40	10.01	2.15	-	5.36	154.91	10.06
รวม		1,472.50	100.00	35.04	35.04	67.30	1,539.80	100.00

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2564



ตารางที่ 4.2-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ลำดับ ที่	รายละเอียด	พื้นที่โครงการ		
		เนื้อที่		สัดส่วน (ร้อยละ)
		(ไร่-งาน-ตารางวา)	(ไร่)	
1.	พื้นที่อุตสาหกรรม	1,134-3-00.00	1,134.75	73.70
	- พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	1,107-0-71.00	1,107.18	
	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	27-2-29.00	27.57	
2.	พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน	30-2-33.00	30.58	1.98
3.	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	217-3-38.00	217.85	14.15
	- ถนนและระบบระบายน้ำฝน	101-2-69.50	101.67	-
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	25-2-67.50	25.67	-
	- ระบบผลิตน้ำประปา	7-0-00.00	7.00	-
	- ระบบจ่ายน้ำประปา	0-2-95.00	0.74	-
	- บ่อท่วงน้ำ	35-3-6.00	35.77	-
	- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	37-0-00.00	37.00	-
	- สถานีไฟฟ้าย่อย	10-0-00.00	10.00	-
4.	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	154-3-64.00	154.91	10.06
5.	พื้นที่สำรองสำหรับระบบสาธารณูปโภค	1-2-85.00	1.71	0.11
รวมพื้นที่โครงการ		1,539-3-20.00	1,539.80	100.0

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2564

4.3 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายและกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

1) โครงการปัจจุบัน

(1) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ พิจารณาคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพโอกาสขยายตัวสูง และได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยพิจารณา กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสมกับความสามารถในการรองรับของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

ก) กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรกรรมและผลผลิตจากการเกษตร : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ได้แก่ กิจกรรมอบฟุ้งและไซโล กิจกรรมผลิตถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจกรรมบรรจุเก็บรักษา พืชผัก ผลไม้ และดอกไม้ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจกรรมผลิตภัณฑ์พลอยได้ หรือ เศษวัสดุทางการเกษตร กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร (ยกเว้นสบู่ ยาสระผม ยาสีฟัน และเครื่องสำอาง) กิจกรรมตรวจวิเคราะห์และรับรองคุณภาพมาตรฐาน ผลผลิตทางการเกษตร กิจกรรมแปรรูปไม้ยางพารา เป็นต้น

ข) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ได้แก่ กิจกรรมผลิตสิ่งทอหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์หรือหนังเทียม กิจกรรมผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตของเล่น กิจกรรมผลิตดอกไม้หรือต้นไม้ประดิษฐ์ และสิ่งประดิษฐ์อื่น ๆ กิจกรรมผลิตเลนส์หรือแว่นตาหรือส่วนประกอบ กิจกรรมผลิตเวชกรรมหรืออุปกรณ์การแพทย์ กิจกรรมผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตกระเป๋าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตแผ่นซีดีซีดีบี กิจกรรมผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจกรรมผลิตแหวน กิจกรรมผลิตกระดาดช่อดอก เป็นต้น

ค) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ได้แก่ กิจกรรมผลิตเครื่องมือช่าง และเครื่องมือวัด กิจกรรมผลิตเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ รวมทั้งชิ้นส่วนโลหะ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ กิจกรรมประกอบรถจักรยานยนต์ กิจกรรมประกอบรถยนต์ กิจกรรมชุบเคลือบผิวด้วยโลหะ (Plating) หรือ Anodize (Surface Treatment) กิจกรรมชุบแข็ง กิจกรรมผลิตยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ กิจกรรมผลิตรถจักรยานยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์ต่อนกประมง กิจกรรมซ่อมเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อการอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตภาชนะบรรจุสิ่งของที่ทำจากโลหะ กิจกรรมผลิตโครงสร้างโลหะที่ใช้ในการก่อสร้างหรืออุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องอัดอากาศหรือก๊าซ กิจกรรมผลิตและซ่อมบำรุงรักษาตู้สินค้าแบบคอนเทนเนอร์ กิจกรรมซ่อมชิ้นส่วนยานพาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ง) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับงานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมผลิตสารหรือแผ่นสำหรับไมโครอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมซอฟต์แวร์ เป็นต้น

จ) กลุ่มบริการสาธารณูปโภคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมโลจิสติกส์ กิจกรรมสาธารณูปโภคและการบริการพื้นฐาน กิจกรรมขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ กิจกรรมพัฒนาพื้นที่สำหรับกิจการอุตสาหกรรม กิจกรรมทดสอบทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมบริการสอบเทียบมาตรฐาน (Calibration) เป็นต้นกลุ่มอุตสาหกรรมกิจการบริการและสาธารณูปโภค

(2) กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

โครงการมีการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ โดยห้ามมิให้ตั้งโรงงานที่มีโอกาสก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ น้ำเสียในระดับสูง ได้แก่

ก) โรงงานผลิตเยื่อ หรือการดาบ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง

ข) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง

ค) โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง หรือเปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหาร ทำลายหรือทำให้หมดสมรรถภาพในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว

ง) อุตสาหกรรมถลุงแร่ และอุตสาหกรรมแยกแร่

จ) โรงงานกลั่นปิโตรเลียม

ฉ) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์

ช) โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง

ซ) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์

ณ) โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสี หรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ

ญ) โรงงานหมัก ข่าแหละ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ขัดและแต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสือตัว

- ฎ) โรงงานสาาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์
- ฏ) โรงงานผลิตภัณฑอาหารสำเร็จรูปจากกระดูกสัตว์
- ฐ) โรงงานทำอาหารจากสัตว์น้ำหรือบรรจุในภาชนะกระป๋องโลหะ
- ฑ) โรงงานทำน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ให้บริสุทธิ์
- ฒ) โรงงานทำอาหารหรือเครื่องดื่มจากผัก พืช หรือผลไม้ และบรรจุในภาชนะโลหะ
- ณ) โรงงานการทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑอื่นที่คล้ายคลึงกัน
- ด) โรงงานต้ม กลั่น หรือผลิตสุรา
- ต) โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์
- ถ) โรงงานทำเบียร์
- ท) โรงงานทำน้ำอัดลม
- ธ) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมันชักเงา เซลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑสำหรับใช้ยาหรืออุด
- น) โรงงานทำสบู่ที่เริ่มต้นการผลิตจากน้ำมันพืช หรือไขมันจากสัตว์
- บ) โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจากน้ำมันหล่อลื่นไม่ใช่แล้ว
- ป) โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ที่ผลิตจากกรดตะกั่ว/ตะกั่วกรด
- ผ) โรงงานรับซื้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่

2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

(1) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ พิจารณาคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมที่มี ศักยภาพโอกาสขยายตัวสูง และได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยพิจารณา กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสมกับความสามารถในการรองรับของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

ก) กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรกรรมและผลผลิตจากการเกษตร : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ได้แก่ กิจกรรมการอบพืชและไซโล กิจกรรมผลิตถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจกรรมบรรจุเก็บรักษา พืชผัก ผลไม้ และดอกไม้ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจกรรมผลิตภัณฑ์พลอยได้ หรือเศษวัสดุทางการเกษตร กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร (ยกเว้นสบู่ ยาสระผม ยาสีฟัน และเครื่องสำอาง) กิจกรรมตรวจวิเคราะห์และรับรองคุณภาพมาตรฐาน ผลิตผลทางการเกษตร กิจกรรมแปรรูปไม้ยางพารา เป็นต้น

ข) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ได้แก่ กิจกรรมผลิตสิ่งทอหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์หรือหนังเทียม กิจกรรมผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตของเล่น กิจกรรมผลิตดอกไม้หรือต้นไม้ประดิษฐ์ และสิ่งประดิษฐ์อื่น ๆ กิจกรรมผลิตเลนส์หรือแว่นตาหรือส่วนประกอบ กิจกรรมผลิตเวชกรรมหรืออุปกรณ์การแพทย์ กิจกรรมผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตกระเป๋าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตแผ่นซีดีซีดีบี กิจกรรมผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจกรรมผลิตแหวน กิจกรรมผลิตกระดาดช่อดอก เป็นต้น

ค) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ได้แก่ กิจกรรมผลิตเครื่องมือช่าง และเครื่องมือวัด กิจกรรมผลิตเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ รวมทั้งชิ้นส่วนโลหะ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ กิจกรรมประกอบรถจักรยานยนต์ กิจกรรมประกอบรถยนต์ กิจกรรมชุบเคลือบผิวด้วยโลหะ (Plating) หรือ Anodize (Surface Treatment) กิจกรรมชุบแข็ง กิจกรรมผลิตยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ กิจกรรมผลิตรถจักรยานยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์เรือประมง กิจกรรมซ่อมเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อการอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตภาชนะบรรจุสิ่งของที่ทำจากโลหะ กิจกรรมผลิตโครงสร้างโลหะที่ใช้ในการก่อสร้างหรืออุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องอัดอากาศหรือก๊าซ กิจกรรมผลิตและซ่อมบำรุงรักษาตู้สินค้าแบบคอนเทนเนอร์ กิจกรรมซ่อมชิ้นส่วนยานพาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ง) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ได้แก่ กิจกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับงานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมผลิตสารหรือแผ่นสำหรับไมโครอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมซอฟต์แวร์ เป็นต้น

จ) กลุ่มบริการสาธารณูปโภคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ได้แก่ กิจกรรมโลจิสติกส์ กิจกรรมสาธารณูปโภคและการบริการพื้นฐาน กิจกรรมขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ กิจกรรมพัฒนาพื้นที่สำหรับกิจการอุตสาหกรรม กิจกรรมทดสอบทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมบริการสอบเทียบมาตรฐาน (Calibration) เป็นต้นกลุ่มอุตสาหกรรมกิจการบริการและสาธารณูปโภค

ฉ) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ : กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ การขึ้นรูปพลาสติกเพื่อผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ การผลิตผลิตภัณฑ์จากพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กิจกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มีคุณสมบัติพิเศษ กิจกรรมผลิตสารออกฤทธิ์สำคัญในยา กิจกรรมผลิตยา กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ กิจกรรมสิ่งพิมพ์ดิจิทัล เป็นต้น

ข) กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมตามโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ครอบคลุม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นการต่อยอดจาก 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ ได้แก่ ยานยนต์และชิ้นส่วน ปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม การเกษตรแปรรูป และโลจิสติกส์ และเพิ่มอีก 5 อุตสาหกรรมใหม่ ได้แก่ อุตสาหกรรมการบิน การแพทย์ครบวงจร หุ่นยนต์ ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ดิจิทัล เชื้อเพลิงชีวภาพ เป็นต้น

ข) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

(2) กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

ภายหลังการดำเนินการโครงการส่วนขยาย โครงการยังคงข้อกำหนดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามที่ได้กล่าวมาแล้วในโครงการปัจจุบัน และบริเวณพื้นที่โครงการส่วนขยายฯ มีการกำหนดประเภทอุตสาหกรรมห้ามตั้งเพิ่มเติม ได้แก่

ก) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หล่อ หรือผลิตเหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries)

ข) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง ผสม ทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ หรือผลิตโลหะในขั้นต้น ซึ่งมีไม่ใช่เหล็กหรือเหล็กกล้า (Non-ferrous Metal Basic Industries)

ค) โรงงานประกอบกิจการฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว

4.4 ระบบสาธารณูปโภคและการจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ระบบถนน ระบบผลิตน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น เพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย โครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 และตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

4.4.1 ระบบถนน

1) โครงการปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีถนนสายประธาน เป็นแบบถนน 4 ช่องทาง โดยมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 30 เมตร ผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 14 เมตร เกาะกลางถนนกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร ตลอดจนให้ปลูกพรรณไม้ท้องถิ่นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ณ บริเวณเกาะกลาง และไหล่ทาง โดยถนนสายประธานจะเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 สำหรับถนนสายรองประธาน มีเขตทางกว้างประมาณ 24 เมตร และ 30 เมตร และถนนสายย่อย มีเขตทางกว้าง 16 เมตร เพื่อใช้สัญจรภายในพื้นที่โครงการ

2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

ภายหลังการดำเนินโครงการส่วนขยาย โครงการจะใช้ถนนสายประธาน ถนนสายรองประธาน และถนนสายย่อย ร่วมกับโครงการในปัจจุบัน โดยมีได้มีการก่อสร้างถนนภายในพื้นที่เพิ่มเติมแต่อย่างใด

4.4.2 น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

(1) โครงการปัจจุบัน

โครงการรับน้ำดิบจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (EAST WATER) (อีสท์วอเตอร์) เข้าสู่บ่อพักน้ำดิบเพื่อใช้ในการผลิตน้ำประปา โดยปัจจุบันโครงการจัดให้มีระบบผลิตน้ำประปาซึ่งมีความสามารถในการผลิตน้ำประปาสูงสุด 4,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน พร้อมทั้งจัดให้มีถังพักน้ำใสที่สามารถกักเก็บน้ำประปาได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อสำรองน้ำกรณีระบบผลิตน้ำประปาขัดข้อง นอกจากนี้ โครงการมีนโยบายในการลดการใช้ทรัพยากรน้ำโดยการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีค่ามาตรฐานตามเกณฑ์ที่หน่วยงานราชการกำหนด มาใช้ในการผลิตน้ำประปา

(2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

ก) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการ มีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำใน 2 กิจกรรมหลัก คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเป็นผู้จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ รวมถึงจัดหาและซื้อน้ำดื่มสำหรับคณงานก่อสร้างไว้ตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนด

ข) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการ จะรับน้ำดิบจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (EAST WATER) (อีสท์วอเตอร์) เข้าสู่บ่อพักน้ำดิบเพื่อใช้ในการผลิตน้ำประปา โดยจัดให้มีระบบผลิตน้ำประปาซึ่งมีความสามารถในการผลิตน้ำประปาสูงสุด 14,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เพิ่มขึ้นจากเดิม 10,000 ลบ.ม./วัน) ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ พร้อมทั้งจัดให้มีถังพักน้ำใสที่สามารถกักเก็บน้ำประปาได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อสำรองน้ำกรณีระบบผลิตน้ำประปาขัดข้อง นอกจากนี้ โครงการมีนโยบายในการลดการใช้ทรัพยากรน้ำโดยการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีค่ามาตรฐานตามเกณฑ์ที่หน่วยงานราชการกำหนด มาผสมน้ำดิบเพื่อใช้ในการผลิตน้ำประปาด้วย

2) ปริมาณน้ำใช้

(1) โครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมสูงสุดประมาณ 3,106 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น ความต้องการใช้น้ำประปาสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรม ประมาณ 2,770 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่พาณิชย์กรรม และที่พักอาศัย ประมาณ 336 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 1,179 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะใช้น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดเพื่อรดน้ำต้นไม้

(2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

ก) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการมีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำใน 2 กิจกรรมหลัก คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคนงานทั้งหมดทำงานแบบเช้าไป-เย็นกลับ จำนวน 30 คน คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 2.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537) สำหรับน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีการใช้น้อยมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่เป็นการปรับถมพื้นที่ การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำ ระบบผลิตน้ำประปา และระบบบำบัดน้ำเสีย งานส่วนใหญ่เป็นงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยจะเลือกใช้คอนกรีตผสมเสร็จ จึงคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำเพื่อล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จึงมีความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการรวมประมาณ 7.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ข) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมสูงสุดประมาณ 13,232 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เพิ่มขึ้นจากเดิม 10,092 ลูกบาศก์เมตร/วัน) แบ่งเป็น ความต้องการใช้น้ำประปาสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ประมาณ 3,492 ลูกบาศก์เมตร/วัน โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า ประมาณ 2,268 ลูกบาศก์เมตร/วัน โรงไฟฟ้าขนาด 140 เมกะวัตต์ ประมาณ 7,135 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน ประมาณ 337 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4.2-1

สำหรับพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 1,239 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะใช้น้ำทั้งภายหลังการบำบัดเพื่อรดน้ำต้นไม้

ตารางที่ 4.4.2-1 ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ

รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	อัตราการใช้น้ำ (ลบ.ม./ไร่/วัน)	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	แหล่งน้ำใช้
1.1 พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	997.62	3.5	3,492 ^{1/}	ระบบผลิตน้ำประปา
1.2 โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์ และโลหะมีค่า	109.56	-	2,268 ^{1/}	
1.2 โรงไฟฟ้าขนาด 140 MW.	27.57	-	7,135 ^{1/}	
2. พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/ สำนักงาน	30.58	11	337 ^{1/}	
ปริมาณความต้องการน้ำใช้จากระบบผลิตน้ำประปา ^{1/} 13,232 ลบ.ม./วัน				
4. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	154.91	8	1,239	น้ำทิ้งภายหลังการบำบัด

หมายเหตุ : ^{1/}แหล่งน้ำใช้จากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ ใช้น้ำดิบจาก EAST WATER บ่อหนองน้ำฝน และน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัด

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2564

4.4.3 ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม

1) โครงการปัจจุบัน

ระบบระบายภายใน ออกแบบให้มีความเหมาะสมกับทิศทางการไหลของน้ำตามสภาพภูมิประเทศ เพื่อลดการสูบน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานและสอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการ โดยรวม รวมทั้งมีการจัดทำบ่อหน่วงน้ำสำหรับบ่อน้ำฝน ขนาด 300,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝน ส่วนเกินที่เกิดขึ้น 271,080 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้มีศักยภาพการหน่วงน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

ระบบระบายน้ำภายนอก มีการออกแบบวางระบายน้ำเพื่อทำหน้าที่ป้องกันน้ำหลากจากพื้นที่ภายนอกโครงการและควบคุมทิศทางการไหลของน้ำจากภายนอกโครงการให้มีทิศทางการระบายน้ำให้เหมือนสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ

2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

(1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 12 เดือน ในการก่อสร้างโครงการจะต้องมีการปรับถมพื้นที่บางส่วน ซึ่งอาจทำให้สภาพการระบายน้ำในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวพร้อมบ่อตกตะกอนในพื้นที่โครงการก่อนระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะสำหรับพื้นที่ที่มีการไหลบ่าของน้ำฝนรุนแรงหรือพื้นที่ประชิดลำรางสาธารณะ โครงการจะปลูกหญ้าคลุมดินหรือตาดคอนกรีตชั่วคราวบริเวณที่มีการกัดเซาะหรือพังทลาย เพื่อป้องกันการกัดเซาะ และพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งจะไม่ทำการก่อสร้างในช่วงเวลาที่มีฝนตก ดังนั้นจึงคาดว่าจะผลกระทบต่อการระบายน้ำ จะอยู่ในระดับต่ำ

(2) ระยะดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ส่วนขยายซึ่งจะเชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการปัจจุบัน ซึ่งมีการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการจะพิจารณา 2 ส่วน ได้แก่ ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ และระบบระบายน้ำภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีความคิดในการออกแบบดังนี้

ก) ระบบระบายน้ำภายใน ออกแบบให้มีความเหมาะสมกับทิศทางการไหลของน้ำตามสภาพภูมิประเทศ เพื่อลดการสูบน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานและสอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการโดยรวม รวมทั้งมีการจัดการเตรียมพื้นที่ เพื่อจัดทำบ่อหน่วงน้ำสำหรับหน่วงน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ โดยออกแบบให้มีศักยภาพในการหน่วงน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง เพื่อควบคุมอัตราการไหลของน้ำที่ระบายออกให้มีค่าไม่เกินกว่าการพัฒนาโครงการ

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น โครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ ให้มีความสามารถในการรองรับน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2557 ซึ่งจากการพิจารณาน้ำฝนส่วนเกินจากการพัฒนาโครงการปัจจุบันและส่วนขยาย พบว่า มีปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงไว้ 3 ชั่วโมง ประมาณ 295,375 ลูกบาศก์เมตร (เพิ่มขึ้นจากเดิม 24,295 ลูกบาศก์เมตร) โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ 1 บ่อ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้น และกำหนดให้ระบายน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำภายนอกให้มีอัตราการระบายน้ำฝนไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำฝนก่อนมีการพัฒนา

สำหรับการออกแบบระบบรวบรวมน้ำของโครงการจะเป็นระบบรางคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) แบบเปิด (U-Ditch type) สำหรับบริเวณช่วงลอดถนนหรือทางเข้าพื้นที่โรงงาน จะออกแบบเป็น ท่อลอด หรือ Box Culvert โดยวางขนาดทั้ง 2 ฝั่งถนนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ขวางกั้นการระบายน้ำ รวมทั้งกำหนดให้โครงการต้องสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำจัดวัชพืช ขุดลอกลำห้วย คลอง ลำราง สาธารณะซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด และน้ำฝน ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าช่วงฤดูฝน เพื่อให้เกิดสภาพคล่องในการระบายน้ำ

ข) ระบบระบายน้ำภายนอก มีการออกแบบการระบายน้ำ เพื่อควบคุมให้น้ำหลากภายนอก ไหลผ่านพื้นที่โครงการ มิให้โครงการเกิดการกีดขวางทางน้ำหลากจากพื้นที่ภายนอกโครงการ และควบคุม ทิศทางการไหลของน้ำจากภายนอกโครงการให้มีทิศทางการระบายน้ำให้เหมือนสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนา โครงการ

4.4.4 น้ำเสียและการจัดการ

1) โครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 2,485 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้น้ำ) แบ่งเป็น น้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ประมาณ 2,216 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ พื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย ประมาณ 269 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไปบำบัด ยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย สูงสุด 2,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

(1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของ โครงการ มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ น้ำเสียจากห้องส้วมคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง จาก การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่มีจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 30 คน จึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 5.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (การคาดการณ์ปริมาณ น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างจะคำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ที่คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการ น้ำใช้ 7.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขา และมีการ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่มีความสามารถในการกักเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน ระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตาม สัดส่วนคนงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 3,391 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เพิ่มขึ้นจากเดิม 906 ลูกบาศก์เมตร/วัน) แบ่งเป็น น้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ประมาณ 2,794 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า ประมาณ 302 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากโรงไฟฟ้า (พื้นที่กระบวนการผลิตและสำนักงาน) ประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน ประมาณ 270 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4.4-1 และรูปที่ 4.4.4-1 น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียสูงสุด 3,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เพิ่มขึ้นจากเดิม 1,100 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 4.4.4-1 ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
1.1 พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	997.62	3,492	2,794 ^{1/}
1.2 โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	109.56	2,268	302 ^{2/}
1.3 โรงไฟฟ้าขนาด 140 MW	27.57	7,135	25 ^{2/}
2. พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน	30.58	337	270
รวม			3,391

หมายเหตุ ^{1/} ปริมาณน้ำเสียคาดการณ์จากสัดส่วนร้อยละ 80 ของอัตราการใช้น้ำของโครงการ

^{2/} บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น โครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมทุกแห่ง ต้องระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยจะมีการควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้เป็นตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

สำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่ได้จำหน่ายและพื้นที่โครงการฯ ส่วนขยายจะควบคุมปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร

ก) การจัดการน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด

โครงการจะควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4.4-2 ทั้งนี้โครงการจะทำการควบคุม ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ให้ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าบีโอดี (BOD) ให้ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็น

ค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐานกำหนดค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยจะมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (BOD/COD Online) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้งหลังบำบัด กรณีคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งที่กำหนด (ค่าบีโอดี (BOD) มากกว่า 16 มิลลิกรัม/ลิตร) จะสูบน้ำเสียดังกล่าวไปยังบ่อพักน้ำทั้งฉุกเฉิน (High BOD Emergency Pond) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง

สำหรับการจัดการน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด โครงการจะนำน้ำทั้งภายหลังผ่านการบำบัดไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยจะนำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) และผสมน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปาเพื่อจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่อื่น ๆ ภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัด ซึ่งมีความสามารถในการกักเก็บน้ำทั้งได้อย่างน้อย 6 เดือน สำหรับน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดส่วนที่เหลือจากการนำไปใช้ประโยชน์ในฤดูฝน โครงการจะระบายลงสู่ห้วยมาบเรียงต่อไป

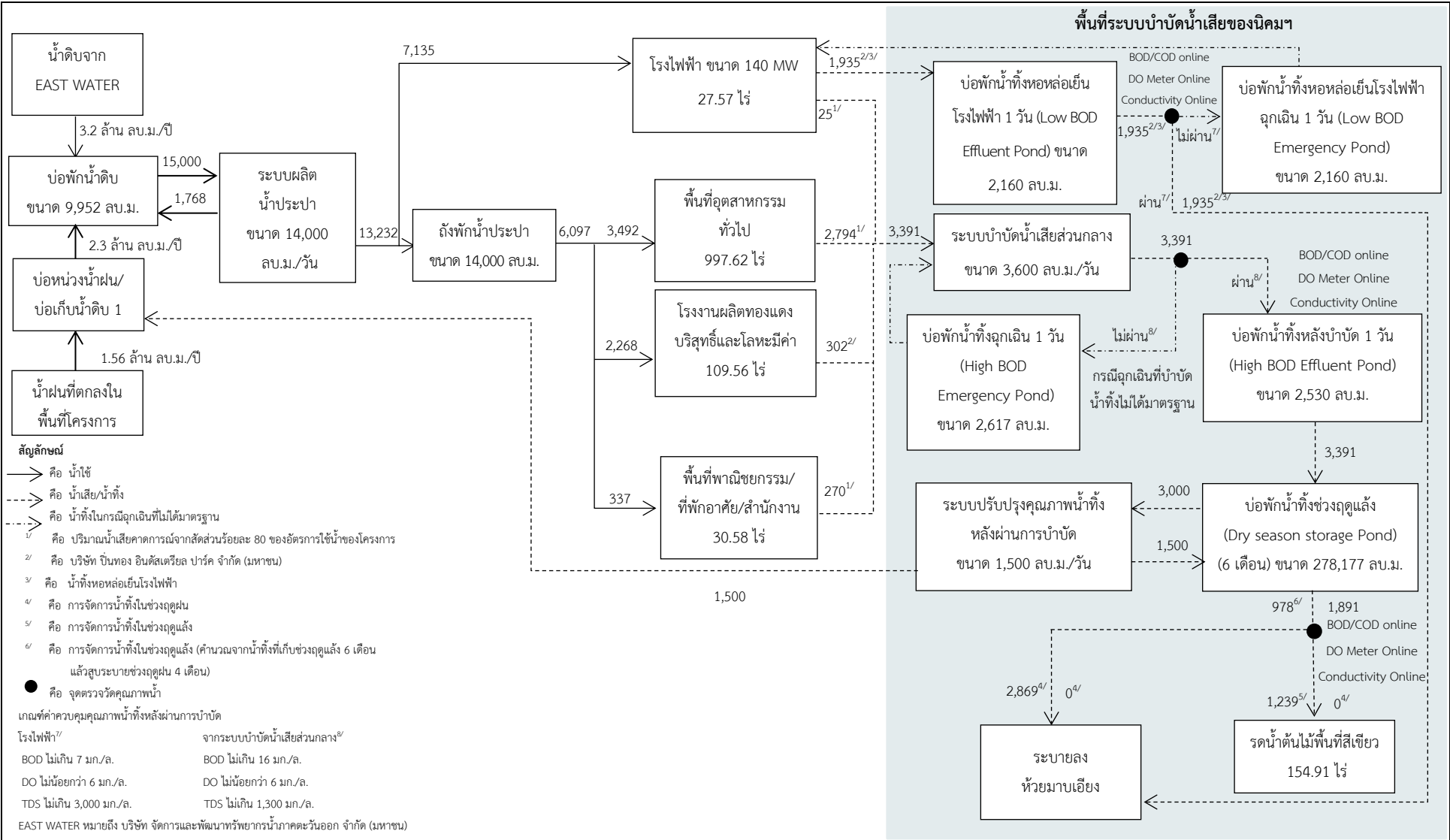
ข) การจัดการน้ำทั้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทั้งหอหล่อเย็น (Cooling Blowdown Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อบรรจุน้ำทั้งจากหอหล่อเย็น โดยจะต้องควบคุมน้ำระบายทั้งจากหอหล่อเย็นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร จึงจะสามารถระบายลงสู่ท่อรวบรวมไปบ่อพักน้ำทั้งหอหล่อเย็นของโครงการได้ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าจะต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทั้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งสามารถรองรับน้ำทั้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อบรรจุน้ำทั้งกรณีคุณภาพน้ำทั้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด กรณีตรวจพบว่า คุณภาพน้ำทั้งจากหอหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

สำหรับการจัดการน้ำทั้งหอหล่อเย็นของโครงการ โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทั้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) เพื่อบรรจุน้ำทั้งหอหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้า โดยบริเวณบ่อพักน้ำทั้งดังกล่าวจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ เพื่อควบคุมปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในบ่อไม่ให้น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อห้วยมาบเรียง โครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง BOD/COD Online DO Meter Online และ Conductivity Online เพื่อแปลงค่าการนำไฟฟ้าเป็นค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เพื่อควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับ

ล่าสุด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร

นอกจากนี้ โครงการจะจัดเตรียมบ่อพักน้ำทิ้งห่อหุ้มเย็นโรงไฟฟ้าฉุกเฉิน (Low BOD Emergency Pond) ซึ่งมีความสามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับกรณีตรวจพบว่าบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งห่อหุ้มเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ โอกาสที่คุณภาพน้ำทิ้งจากห่อหุ้มเย็นจะมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดเป็นไปได้น้อยมาก เนื่องจากเป็นน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนความร้อน จึงมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ต่ำ อย่างไรก็ตาม อาจมีโอกาสดัค่า TDS ของน้ำทิ้งมีค่าแปรผันในช่วงเวลาแคบ ๆ ได้ ดังนั้น โครงการฯ จึงมีการติดตั้งเครื่อง Conductivity Online เพื่อตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้าแล้วแปลงเป็นค่า TDS ในกรณีที่ยืนยันว่าค่า TDS มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะระบายน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งห่อหุ้มเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) ก่อนที่จะใช้เครื่องสูบน้ำชั่วคราวทยอยสูบน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำเข้า (Equalization Pond) ของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัด และส่งให้โรงไฟฟ้าปิดวาล์วน้ำเพื่อหยุดการระบายน้ำทิ้งห่อหุ้มเย็น และทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ภายใน 24 ชั่วโมง



รูปที่ 4.4.4-1 ผังดุลน้ำใช้-น้ำเสีย (Water Balance) ของโครงการ

ตารางที่ 4.4.4-2 เกณฑ์คุณภาพน้ำก่อน-หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ลำดับที่	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	
			น้ำเสียก่อนเข้าระบบ ^{1/}	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ^{2/}
1.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5-9.0	5.5-9.0
2.	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	45	40
3.	สี (Color)	ADMI	600	300
4.	กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
5.	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l		
	5.1 พื้นที่อุตสาหกรรมที่จำหน่ายแล้ว	mg/l	3,000	1,300 ^{3/}
	5.2 พื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่ได้จำหน่าย และพื้นที่โครงการฯ ส่วนขยาย	mg/l	1,300 ^{3/}	1,300 ^{3/}
6.	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	mg/l	200	50
7.	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/l	-	6 ^{3/}
8.	บีโอดี (BOD)	mg/l	500	16 ^{3/}
9.	ซีโอดี (COD)	mg/l	750	120
10.	ซัลไฟด์ (H ₂ S)	mg/l	1	1
11.	ไซยาไนด์ (HCN)	mg/l	0.2	0.2
12.	น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	10	5
13.	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	1	1
14.	สารประกอบฟีนอล (Phenols)	mg/l	1	1
15.	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	mg/l	1	1
16.	สารฆ่าศัตรูพืช (Pesticide)	µg/l	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ
17.	ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	100	100
18.	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	5	-
19.	สารซักฟอก (Surfactant)	mg/l	30	-
20.	สังกะสี (Zn)	mg/l	5	5
21.	โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ⁺³)	mg/l	0.75	0.75
22.	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁺⁶)	mg/l	0.25	0.25
23.	สารหนู (As)	mg/l	0.25	0.25
24.	ทองแดง (Cu)	mg/l	2	2
25.	ปรอท (Hg)	mg/l	0.005	0.005
26.	แคดเมียม (Cd)	mg/l	0.03	0.03
27.	แบเรียม (Barium)	mg/l	1	1
28.	ซีลีเนียม (Se)	mg/l	0.02	0.02
29.	ตะกั่ว (Pb)	mg/l	0.2	0.2
30.	นิกเกิล (Ni)	mg/l	1	1

ตารางที่ 4.4.4-2 (ต่อ) เกณฑ์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ลำดับที่	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	
			น้ำเสียก่อนเข้าระบบ ^{1/}	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ^{2/}
31.	แมงกานีส (Mn)	mg/l	5	5
32.	เงิน (Ag)	mg/l	1	-
33.	เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	10	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

^{3/} เกณฑ์การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2564

4.4.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม

1) โครงการปัจจุบัน

(1) ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่พาณิชย์กรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน ประมาณ 11,614 กิโลกรัม/วัน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) มูลฝอยย่อยสลายได้ ประมาณ 7,433 กิโลกรัม/วัน 2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ ประมาณ 3,485 กิโลกรัม/วัน 3) มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 348 กิโลกรัม/วัน และ 4) มูลฝอยอันตราย ประมาณ 348 กิโลกรัม/วัน โดยมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้โครงการมีการประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดสำหรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมมีการคัดแยกและขายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป และสำหรับมูลฝอยอันตรายโครงการได้ทำการติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

(2) กากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรม

ระยะดำเนินการเมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นประมาณ 19,941 กิโลกรัม/วัน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย ประมาณ 18,944 กิโลกรัม/วัน และ 2) กากอุตสาหกรรมอันตราย ประมาณ 997 กิโลกรัม/วัน โดยกากอุตสาหกรรมไม่อันตราย โรงงานจะเป็นผู้ติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อ กรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ และสำหรับกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย โรงงานจะเป็นผู้ติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

(1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะก่อให้เกิดมูลฝอย จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถูพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 24 กิโลกรัม/วัน (คิดจากคนงานก่อสร้างสูงสุดจำนวน 30 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พืช สกูลพราหมณ์, 2531) โครงการจะกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เก็บขนนำไปกำจัดต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป

(2) ระยะดำเนินการ

ก) ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ระยะดำเนินการเมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน ประมาณ 11,873 กิโลกรัม/วัน (เพิ่มขึ้นจากเดิม 236 กิโลกรัม/วัน) (ตารางที่ 4.4.5-1 และตารางที่ 4.4.5-2) แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

(ก) มูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ ถูพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 7,599 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้ วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับโรงงานรายโรงในพื้นที่ กำหนดให้มีการจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้ วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

(ข) มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เช่น เศษกระดาชใช้แล้ว กระดาชแข็ง เศษขวด/แก้ว เศษไม้ และเศษพลาสติก ฯลฯ คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 3,562 กิโลกรัม/วัน โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะคัดแยก ประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(ค) มูลฝอยทั่วไป คือ มูลฝอยประเภทอื่นนอกเหนือจากมูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้และมูลฝอยอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถูพลาสติกเป็นเศษอาหาร โฟมเป็นอาหาร เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 356 กิโลกรัม/วัน โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยทั่วไปวางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

(ง) มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และกล่องใส่หมึกพิมพ์ ฯลฯ ส่วนใหญ่เกิดจากอาคารสำนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 356 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการจะต้องติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

(2) กากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรม

ระยะดำเนินการเมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่คาดว่าจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นประมาณ 20,426 กิโลกรัม/วัน (เพิ่มขึ้นจากเดิม 502 กิโลกรัม/วัน) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้ (อ้างถึงตารางที่ 4.4.5-1 และตารางที่ 4.4.5-2)

ก) กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย เช่น กระจก ลัง ไม้พาเลท เหล็ก โลหะ/อโลหะ พลาสติก ฯลฯ คาดว่าจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมไม่อันตรายประมาณร้อยละ 95 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณกากอุตสาหกรรมไม่อันตราย ประมาณ 19,405 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้โรงงานต้องติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ กรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้

ข) กากอุตสาหกรรมอันตราย เป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบ หรือปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายตามที่กฎหมายกำหนดไว้ คาดว่ามีปริมาณกากอุตสาหกรรมอันตรายประมาณร้อยละ 5 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณกากอุตสาหกรรมอันตรายประมาณ 1,021 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้โรงงานต้องติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

สำหรับแนวทางในการจัดการกากของเสียในภาพรวมนั้น โครงการจะส่งเสริมให้โรงงานใช้แนวคิดในการลดปริมาณกากของเสียที่แหล่งกำเนิด เพื่อให้มีของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด และหากมีของเสียเกิดขึ้นโรงงานรายโรงจะหาวิธีการนำของเสียเหล่านั้นกลับนำไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อให้มีของเสียไปกำจัดน้อยที่สุด รวมทั้งจะสนับสนุนให้มีการหมุนเวียนของเสียจากโรงงานอื่นมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของ

โรงงานตนเองตามแนวทางโครงการ ECO-Industrial Estate ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยจัดให้มีศูนย์การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ในนิคมอุตสาหกรรมตามแนวคิดการใช้ซ้ำ (Reuse) การลดของเสีย (Reduce) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการตรวจสอบและควบคุมการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโรงงานอุตสาหกรรม โครงการได้กำหนดให้โรงงานรายโรงจะต้องรวบรวมข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรมในรูปแบบใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Manifest Form) ที่ระบุถึงชนิดและปริมาณกากอุตสาหกรรม บริษัทรับขน บริษัทรับกำจัด และวิธีการกำจัด ซึ่งออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากอุตสาหกรรมและสำเนา Manifest Form แจ้งให้โครงการทราบ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในภาพรวม ดังนั้น การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานในพื้นที่โครงการจึงได้รับการควบคุมและกำกับดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันมิให้เกิดการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ได้

ตารางที่ 4.4.5-1 ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลและกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	ความหนาแน่นของ ประชากร ^{1/}	อัตราการเกิด ^{2/} ขยะมูลฝอย	ความหนาแน่น ^{2/} ขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอย	
					กิโลกรัม/วัน	ลบ.ม./วัน
1. มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล						
- พื้นที่อุตสาหกรรม	1,134.75	12 คน/ไร่	0.80 (กก./คน/วัน)	0.30 (กก./ลิตร)	10,894	36.31
- พื้นที่พาณิชย์กรรม/ ที่พักอาศัย/ สำนักงาน	30.58	40 คน/ไร่	0.80 (กก./คน/วัน)	0.30 (กก./ลิตร)	979	3.26
รวมปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ					11,873	39.57
2. กากอุตสาหกรรม						
- พื้นที่อุตสาหกรรม	1,134.75	-	18 (กก./ไร่/วัน)	0.15 (กก./ลิตร)	20,426	136.17
รวมกากอุตสาหกรรม					20,246	136.17

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงตามเกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ. 2549 สำนักพัฒนามาตรฐาน กรมโยธาธิการและผังเมือง หน้า 36, 46

^{2/} อ้างอิงจากข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2564

ตารางที่ 4.4.5-2 ประเภทมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

ประเภท	ปริมาณมูลฝอยและ กากอุตสาหกรรม (กก./วัน)	วิธีการกำจัด
1. มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ		
1.1 มูลฝอยย่อยสลายได้	7,599	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรงหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรงเข้ามาดำเนินการเก็บขน และกำจัด
1.2 มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้	3,562	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมคัดแยก และขายให้แก่ผู้รับซื้อ
1.3 มูลฝอยทั่วไป	356	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรงหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรงเข้ามาดำเนินการเก็บขน และกำจัด
1.4 มูลฝอยอันตราย	356	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
รวมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ	11,873	-
2. กากอุตสาหกรรม		
2.1 กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย	19,405	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อ กรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้
2.2 กากอุตสาหกรรมอันตราย	1,021	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
รวมกากอุตสาหกรรม	20,426	-

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2564

4.4.6 การใช้ไฟฟ้า

1) โครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 87 เมกะวัตต์ โดยรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบึง

2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

(1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการ บริษัทรับเหมาจะขอรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบึง ซึ่งเป็นเขตในพื้นที่รับผิดชอบ ในส่วนกรณีฉุกเฉินผู้รับเหมาจะจัดเตรียมให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของบริษัทรับเหมาเอง ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวเพียง 12 เดือน

(2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการ คาดว่าจะมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 59 เมกะวัตต์ ซึ่งการดำเนินการในระยะแรกโครงการจะขอรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบึง ทั้งนี้ ภายหลังเมื่อโครงการมีโรงไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 140 เมกะวัตต์ เข้ามาตั้งในพื้นที่ โรงไฟฟ้างดังกล่าวจะส่งกระแสไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในโครงการ ซึ่งโรงไฟฟ้างดังกล่าวมีกำลังการผลิตไฟฟ้าเพียงพอต่อความต้องการใช้งานของพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่อื่น ๆ

4.4.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

1) โครงการปัจจุบัน

โครงการได้ให้ความสำคัญในเรื่องการป้องกัน และระงับอัคคีภัย โดยจะออกแบบ และจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย รวมถึงกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบดับเพลิง การออกแบบระบบดับเพลิงของโครงการสอดคล้องตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยโครงการจัดให้มีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะใช้งานร่วมกับท่อส่งน้ำประปา และจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ในทุก ๆ ระยะ 150 เมตร

(2) แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำประปา และบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ

(3) แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉิน และการฝึกอบรม และสาธิต การระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากร และที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัย และมีการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้งร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่อุตสาหกรรมใกล้เคียง

2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

ภายหลังการดำเนินโครงการส่วนขยายโครงการยังคงได้ให้ความสำคัญในเรื่องการป้องกัน และ ระงับอัคคีภัย โดยมีการออกแบบและจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถาน แห่งประเทศไทยเช่นเดียวกับการดำเนินโครงการในปัจจุบัน

4.5 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) โครงการปัจจุบัน

(1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/ นักวิชาการท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนภาคประชาชนมากกว่า 2 ใน 3 ของ จำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวนไม่น้อยกว่า 34 ท่าน (มาจากตัวแทนชุมชน ชุมชนละ 3 ท่าน) มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร

ข) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการท้องถิ่น มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ท่าน ได้แก่

(ก) ผู้แทนภาคราชการ

(ข) นักวิชาการในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ค) กรรมการผู้แทนจากโครงการ/กนอ. จำนวน 5 ท่าน

ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม

(2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

ก) รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ข) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ค) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน

ง) รับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข

จ) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

ฉ) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตาม ดูแล การจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ

ช) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน

(3) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของคณะกรรมการฯ โดยในเบื้องต้นอาจระบุข้อกำหนดไว้ ดังนี้

ก) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระ

ข) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

ค) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

ง) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

จ) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(ก) เสียชีวิต

(ข) ลาออก

(ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่

(ง) วิกลจริต หรือไร้ความสามารถ

ฉ) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมได้ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่การประชุมปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะกรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด

ช) กำหนดให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงรอบวาระของคณะกรรมการฯ

(4) งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ

บริษัทฯ จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการต่าง ๆ โครงการจะจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ตามแนวทางข้างต้นภายใน 6 เดือน หลังจากรายงานฯ

2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

ภายหลังการดำเนินโครงการส่วนขยาย โครงการยังคงกำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) เช่นเดียวกับการดำเนินโครงการในปัจจุบัน

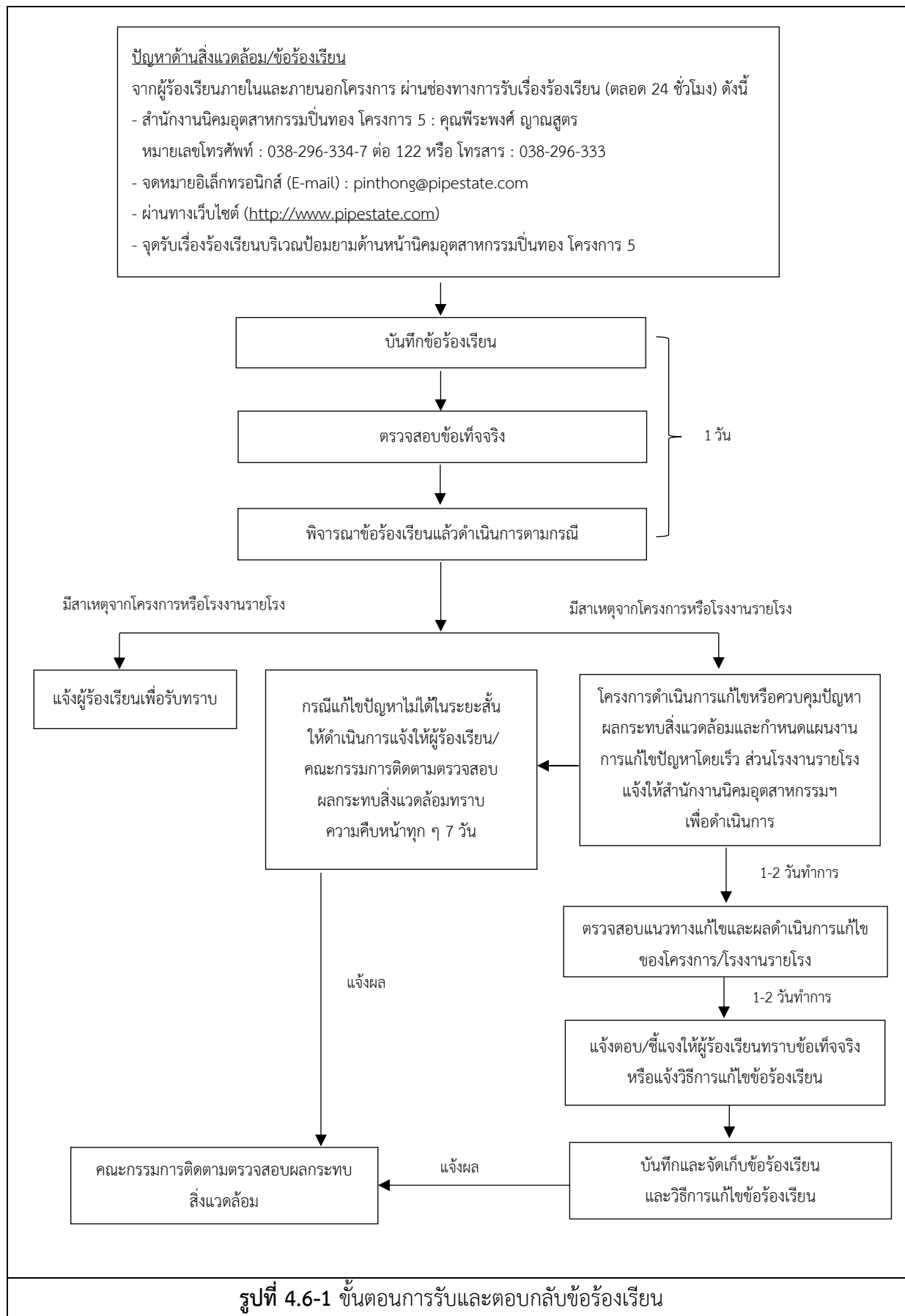
4.6 การรับเรื่องร้องเรียน

1) โครงการปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน และขั้นตอนการแก้ไขเรื่องร้องเรียน เพื่อรับเรื่องจากชุมชนกรณีได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ และสถานประกอบการภายในพื้นที่โครงการ (ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 4.6-1)

2) ภายหลังดำเนินโครงการส่วนขยาย

ภายหลังการดำเนินโครงการส่วนขยาย โครงการยังคงกำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งกำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน และขั้นตอนการแก้ไขเรื่องร้องเรียน เพื่อรับเรื่องจากชุมชนกรณีได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ และสถานประกอบการภายในพื้นที่โครงการ เช่นเดียวกับการดำเนินโครงการในปัจจุบัน



5. การมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะมากำหนดแนวทางในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความครบถ้วน และรอบด้านมากที่สุด เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนน้อยที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยที่ผ่านมาโครงการได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้ (ประมวลภาพกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา แสดงดัง รูปที่ 5-1)

1) การเตรียมความพร้อมในการดำเนินการกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โครงการได้เข้าพบหน่วยงานราชการและตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการและรับฟังความคิดเห็นต่อแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ เพื่อประกอบการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้เป็นไปอย่างครบถ้วนและรอบด้าน โดยดำเนินการในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในระดับครัวเรือนในพื้นที่โครงการได้จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ แจกให้ครอบคลุมทุกชุมชนในพื้นที่ศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนเกิดความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ซึ่งดำเนินการในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

2) การรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ (การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความครบถ้วนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โครงการได้ดำเนินการจัดประชุมการรับฟังความคิดเห็น จำนวน 2 เวที เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2564 เวลา 08.30-12.00 น. และเวลา 13.00-16.30 ณ อาคารอเนกประสงค์ บริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง มีผู้เข้าร่วมประชุมรวม 625 คน ทั้งนี้ จากเวทีรับฟังความคิดเห็นดังกล่าว ผู้เข้าร่วมประชุมมีความห่วงกังวลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในประเด็นหลัก ได้แก่ รายละเอียดโครงการ ระบบสาธารณูปโภค คุณภาพอากาศ การระบายน้ำ คุณภาพน้ำผิวดิน สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งภายหลังจากการจัดประชุม โครงการได้จัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพร้อมทั้งคำชี้แจงส่งหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายหลังจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น โครงการได้เปิดรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมอีก 15 วัน จากนั้นโครงการจะรวบรวมประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะ

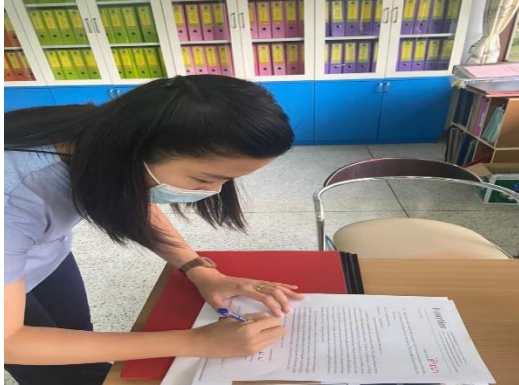
จากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็น และจากแบบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม รวมถึงแบบประเมินหลังการประชุมมาจัดทำรายงานสรุปผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น พร้อมทั้งคำชี้แจง เพื่อนำส่งให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบ หลังจากที่ได้รับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม

3) การสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการ การสำรวจความคิดเห็นตัวแทนหน่วยงานราชการ ดำเนินการเมื่อวันที่ 8-9 เมษายน พ.ศ. 2564 โดยการใช้แบบสอบถาม ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความห่วงกังวลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นหลัก เช่น มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ การจัดการขยะมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม ระบบสาธารณสุข อุบัติเหตุจากการจราจร นอกจากนี้ ยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาด้านสังคมที่อาจเกิดจากการย้ายเข้ามาประกอบอาชีพจากแรงงานต่างถิ่น เช่น ปัญหายาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาแรงงานข้ามชาติ อย่างไรก็ตาม มีความเห็นว่าการดำเนินการของโครงการจะส่งผลดีทำให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่ ประชาชนในพื้นที่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้น มีการสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชน ทำให้เศรษฐกิจในท้องถิ่นและระดับประเทศดีขึ้น สำหรับข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการนั้น ระบุว่า โครงการควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 5 อยากให้ดำเนินการจัดประชุมแยกเฉพาะชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเนื่องจากแต่ละพื้นที่มีความต้องการแตกต่างกัน ควบคุมการระบายน้ำที่ออกจากโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน นอกจากนี้ โครงการควรให้การสนับสนุนและมีการพัฒนาด้านการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับชุมชนที่อยู่ติดกับพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ และสนับสนุนต่อยอดรัฐวิสาหกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมของโครงการ รวมทั้งควรมีกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

4) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ บริษัทที่ปรึกษาทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการในระดับผู้นำชุมชนและระดับครัวเรือน เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม ถึงวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564 โดยสอบถามความคิดเห็นระดับผู้นำชุมชน จำนวน 61 ตัวอย่าง และตัวแทนครัวเรือน 388 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ดำเนินการตามหลักวิชาการด้านสังคมศาสตร์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการดำเนินโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) มีทั้งผลดีและผลเสีย โดยผลดีเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ 3 อันดับแรก ได้แก่ มีรายได้จากภาษีให้กับท้องถิ่น รองลงมา คือ มีการจ้างแรงงาน-มีงานทำเพิ่มขึ้นและลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่ และมีอาชีพเสริมเพิ่มขึ้น เช่น ค่าขาย รับจ้าง ตามลำดับ ส่วนผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ 3 อันดับแรก ได้แก่ มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควัน รองลงมาคือ อุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง และการจราจรติดขัด ตามลำดับ

5) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2) มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อรายงานและมาตรการ

ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการติดตามความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ โดยโครงการมีแผนการจัดประชุมการรับฟังความคิดเห็น ในวันที่ 2-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ Line Meeting และระบบ Zoom Meeting) ทั้งนี้ ก่อนการจัดการประชุมดังกล่าว โครงการได้ดำเนินการแจ้ง/ประชาสัมพันธ์ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนการจัดการประชุม และภายหลังการประชุมจะนำความคิดเห็น ประเด็นห่วงกังวล และข้อเสนอแนะของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 มาผนวกรวมในรายงาน และจัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคำชี้แจง ส่งหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พร้อมทั้งปิดประกาศสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

	
การเข้าพบหน่วยงานราชการเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ	การประชาสัมพันธ์โครงการระดับครัวเรือน
	
	
การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2564	
	
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ	การสอบถามความคิดเห็นตัวแทน หน่วยงานราชการ
รูปที่ 5-1 ประมวลภาพกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา	

6. ผลการศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

6.1.1 คุณภาพอากาศ

บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษามีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring Station) ของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ สถานีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน (AQMs1) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 7.46 กิโลเมตร โดยมีการรายงานข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2563 ในดัชนีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และได้รวบรวมข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องของโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (AQMs2) จำนวน 1 สถานี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.33 กิโลเมตร และโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (AQMs3) จำนวน 1 สถานี ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.2 กิโลเมตร โดยมีการรายงานข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2563 ในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) แสดงดังตารางที่ 6.1.1-1

จากผลการตรวจวัดและจากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณพื้นที่ศึกษา ในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) พบว่า ค่าดัชนีส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการ ยกเว้น ค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในสถานีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน (AQMs1) และสถานีโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (AQMs3) มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด อาจเนื่องจากในช่วงฤดูหนาวที่มักเกิดปรากฏการณ์สภาพอากาศนิ่งจากแนวความกดอากาศสูงปกคลุมประเทศไทย ทำให้ฝุ่นละอองในบรรยากาศเกิดการสะสมอยู่ในพื้นที่จนมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของสถานีตรวจวัดอากาศแบบไม่ต่อเนื่องบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดเขาคันทรง (A1) วัดพันเสด็จนอก (A2) หมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) และสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

(SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ตำแหน่งของสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 6.1.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศสรุปได้ดังตารางที่ 6.1.1-2

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของสถานีตรวจวัดอากาศแบบไม่ต่อเนื่องบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)) จำนวน 1 สถานี โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 (บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)) จำนวน 4 สถานี โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด) จำนวน 2 สถานี และโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด 2 (บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)) จำนวน 3 สถานี สรุปผลการตรวจวัดของแต่ละสถานีดังตารางที่ 6.1.1-2 และรูปที่ 6.1.1-1

1) โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

- วัดเขาคันทรง (A1) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
- วัดพันเสด็จนอก (A2) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.9 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- หมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.9 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.6 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้

2) โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี

- วัดพันเสด็จนอก (A5) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.9 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

3) โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2

- บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหุบบอน (A6) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.9 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออก
- บริเวณวัดเขาหินลาด (A7) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.4 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออก
- ชุมชนหมู่ที่ 3 ตำบลเขาคันทรง (A8) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.8 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออก
- ชุมชนศรีอนุสรณ์ (A9) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.7 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออก

4) โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

- บริเวณโรงเรียนสุรศักดิ์ (A10) ตั้งอยู่ทางทิศใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.1 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ
- บริเวณสถานีตรวจวัดอากาศแบบถาวรในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (A11) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.7 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

5) โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2

- บริเวณพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (A12) ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.9 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้
- บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านมาบลำปัด (A13) ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.3 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้
- บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านเขาคันทรง (A14) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.7 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้

จากผลการตรวจวัดและจากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) พบว่า ทุกสถานที่มีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการ ดังแสดงในตารางที่ 6.1.1-2

1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างของโครงการอาจมีฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการปรับถมพื้นที่ และการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ และไม่มี ความรุนแรงของผลกระทบ เนื่องจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศในระหว่างการก่อสร้างอยู่ที่ระดับพื้นดินหรือใกล้เคียง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นฝุ่นหนัก และจะตกลงบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิด และมักจะตกลงภายในระยะทาง 6-9 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ จากข้อมูลของ U.S.EPA (1977) แสดงให้เห็นว่าการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างด้วยน้ำวันละ 2 ครั้ง สามารถลดปริมาณฝุ่นละอองที่ปล่อยเข้าสู่บรรยากาศจากกิจกรรมดังกล่าวได้ถึงประมาณร้อยละ 50 สำหรับแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองอื่น ๆ เช่น รถบรรทุกเครื่องจักร รถยนต์ที่เข้า-ออก ก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อยกว่าการปรับถมพื้นที่มาก เนื่องจากยานพาหนะเหล่านี้ใช้น้ำมันดีเซล ซึ่งอาจก่อให้เกิดเขม่าควันในบริเวณที่ก่อสร้างบ้าง แต่สามารถแก้ไขโดยการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาเขม่าหรือควันจากท่อไอเสียเครื่องยนต์ สำหรับการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ในการก่อสร้าง โครงการกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่งทุกครั้ง ทำให้สามารถลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุ และอุปกรณ์ ดังนั้น หากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

แนวความคิดของการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศสำหรับโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมในลักษณะนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม จะเป็นการกำหนดค่าอัตราการระบายนมลพิษทางอากาศของโครงการ และการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโครงการ ทั้งนี้ การกำหนดค่าอัตราการระบายนมลพิษทางอากาศของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการควบคุมการระบายนมลพิษของโครงการมิให้มีค่าเกินกว่าความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศ (Carrying Capacity) บริเวณพื้นที่ศึกษา โดยที่ค่า Carrying Capacity บริเวณพื้นที่ศึกษาจะเป็นผลต่างของค่าความเข้มข้นที่ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานด้านคุณภาพอากาศกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานของมลพิษในบรรยากาศก่อนมีโครงการ (Background Concentration) สูงสุดที่ตรวจวัดได้สำหรับมลพิษนั้น ๆ

สำหรับโครงการเป็นโครงการที่ได้กำหนดอัตราการระบายนมลพิษทางอากาศสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรม (กิโลกรัม/ไร่/วัน) สำหรับปล่อยระบายนมลพิษที่ความสูงต่าง ๆ ไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม จากการขยาย

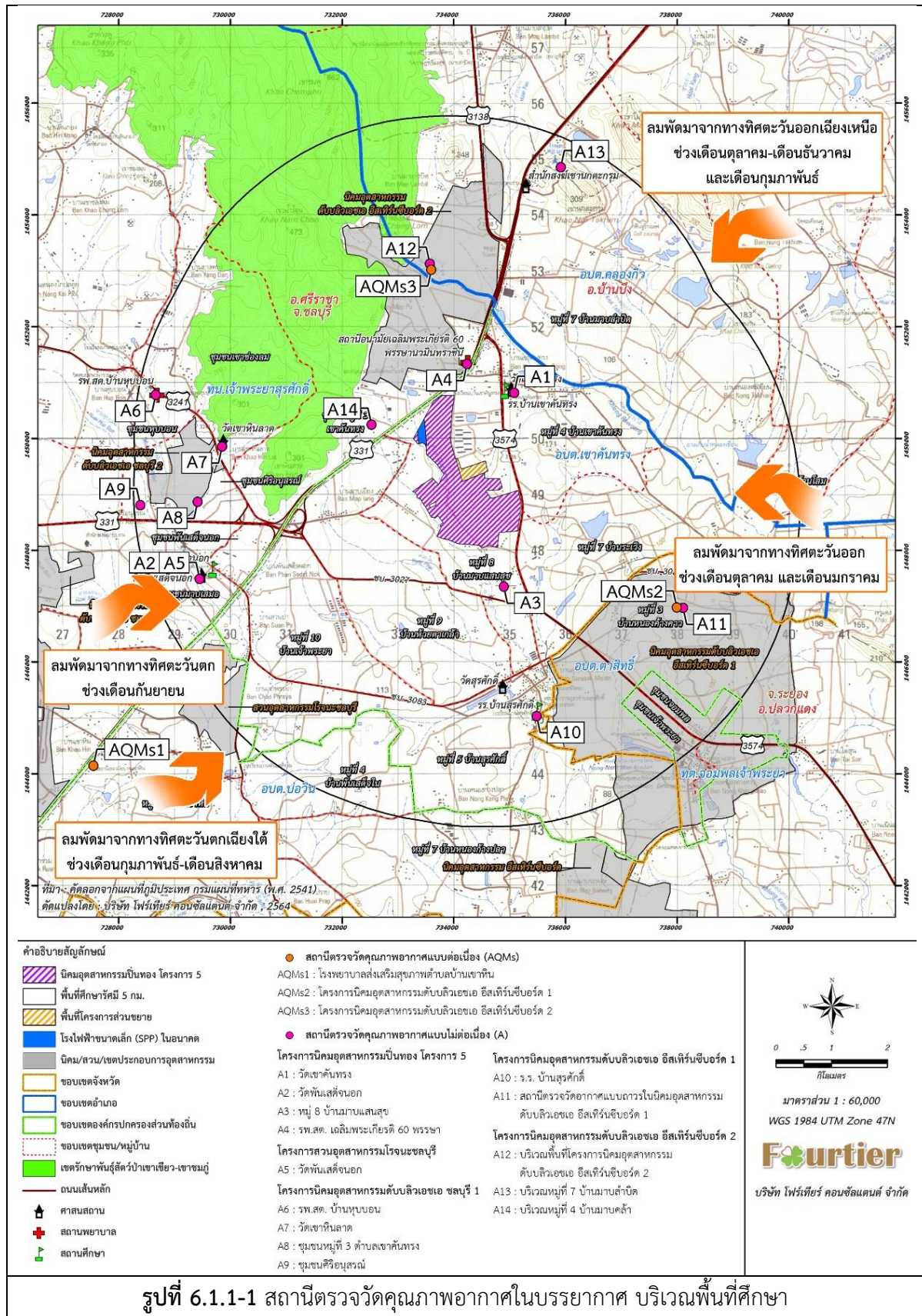
พื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ ทำให้จะต้องกำหนดอัตราการระบายสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมที่เพิ่มเติมขึ้นมา (พื้นที่ส่วนขยาย) นอกจากนี้ โครงการจะรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเข้ามาตั้งในพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการส่วนเดิมด้วย ดังนั้น โครงการจะกำหนดอัตราการระบายมลพิษของพื้นที่อุตสาหกรรมของพื้นที่โครงการส่วนเดิมที่ยังไม่เปิดดำเนินการ (ยังไม่ได้ขายพื้นที่) และพื้นที่อุตสาหกรรมของพื้นที่โครงการส่วนขยาย

ภายหลังจากที่โครงการผนวกพื้นที่โครงการส่วนขยายเข้ามาแล้ว โครงการจะมีค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ แบ่งออกเป็น

- 1) พื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการส่วนเดิม จะใช้ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ได้กำหนดไว้
- 2) พื้นที่อุตสาหกรรมของพื้นที่โครงการส่วนเดิมที่ยังไม่เปิดดำเนินการ (ยังไม่ได้ขายพื้นที่) และพื้นที่อุตสาหกรรมของพื้นที่โครงการส่วนขยาย จะใช้ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ได้กำหนดใหม่

ทั้งนี้ การกำหนดค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศใหม่นี้ จะกำหนดอัตราการระบายจากพื้นที่อุตสาหกรรม (กิโลกรัม/ไร่/วัน) ที่เหมาะสมสำหรับปล่อยระบายมลพิษที่ความสูงต่าง ๆ และอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ เมื่อกำหนดค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศดังกล่าวด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือ (Air Dispersion Modeling Application) และดำเนินการตามแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้ว บริษัทที่ปรึกษาจะทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากโครงการในภาพรวมต่อไป ซึ่งผลการประเมินที่เกิดจากการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการจะนำไปรวมกับค่าความเข้มข้น Background Concentration ซึ่งผลรวมดังกล่าวจะต้องมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้

ทั้งนี้ การที่โครงการมีการควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ ซึ่งเมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่แล้ว ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ



ตารางที่ 6.1.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring Station)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
สถานีตรวจวัดอากาศคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring Station)						
โรงพยาบาล	พ.ย.- ก.พ. 2560 ^{4/}	-	24.0-157.0	-	-	0.0-133.6
ส่งเสริมสุขภาพ	มี.ค.- ต.ค. 2560 ^{5/}	-	16.0-107.0	-	-	0.0-112.9
ตำบล	พ.ย.- ก.พ. 2561 ^{4/}	-	27.0-139.0	-	-	0.0-165.6
บ้านเขาหิน (AQMs1) ^{6/}	มี.ค.- ต.ค. 2561 ^{5/}	-	17.0-87.0	-	-	0.0-101.5
	พ.ย.- ก.พ. 2562 ^{4/}	-	34.0-167.0	-	-	3.8-139.2
	มี.ค.- ต.ค. 2562 ^{5/}	-	22.0-93.0	-	-	0.0-77.1
	พ.ย.- ก.พ. 2563 ^{4/}	-	21.0-155.0	-	-	0.0-176.9
	มี.ค.- ต.ค. 2563 ^{5/}	-	17.0-84.0	-	-	3.8-186.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	16.0-167.0	-	-	0.0-186.3
โครงการนิคม	พ.ย.- ก.พ. 2561 ^{4/}	0.0-97.0	18.0-86.0	0.5-56.8	0.0-24.1	9.4-73.4
อุตสาหกรรม	มี.ค.- ต.ค. 2561 ^{5/}	0.0-70.0	0.0-71.0	0.0-35.9	0.0-30.4	0.0-199.4
ดับบลิวเอชเอ	พ.ย.- ก.พ. 2562 ^{4/}	38.0-94.0	34.0-79.0	5.2-20.9	1.3-17.3	11.3-90.3
อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (AQMs2) ^{7/}	มี.ค.- ต.ค. 2562 ^{5/}	20.0-90.0	12.0-63.0	2.6-193.7	1.8-19.9	24.5-96.0
	พ.ย.- ก.พ. 2563 ^{4/}	29.0-132.0	24.0-129.0	2.6-62.8	0.3-16.8	5.6-111.0
	มี.ค.- ต.ค. 2563 ^{5/}	19.0-85.0	18.0-86.0	5.2-34.0	1.8-30.1	22.6-158.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0-132.0	0.0-129.0	0.0-193.7	0.0-30.4	0.0-199.4
โครงการนิคม	พ.ย.- ก.พ. 2561 ^{4/}	-	18.0-102.0	2.6-26.2	2.6-11.3	15.1-75.3
อุตสาหกรรม	มี.ค.- ต.ค. 2561 ^{5/}	-	11.0-64.0	2.6-39.3	0.0-23.8	0.0-88.4
ดับบลิวเอชเอ	พ.ย.- ก.พ. 2562 ^{4/}	-	13.0-104.0	5.2-31.4	2.4-25.9	11.3-84.7
อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (AQMs3) ^{8/}	มี.ค.- ต.ค. 2562 ^{5/}	-	4.0-86.0	5.2-75.9	2.1-23.3	7.5-111.0
	พ.ย.- ก.พ. 2563 ^{4/}	-	9.0-104.0	5.2-28.8	2.4-25.9	0.0-84.7
	มี.ค.- ต.ค. 2563 ^{5/}	-	0.0-86.0	5.2-83.8	3.1-25.7	3.8-111.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	0.0-104.0	2.6-83.8	0.0-25.9	0.0-111.0
มาตรฐาน		330.0 ^{1/}	120.0 ^{1/}	780.0 ^{1/2/}	300.0 ^{1/}	320.0 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน
เวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

^{4/} ตัวแทนข้อมูลในช่วงฤดูฝน

^{5/} ตัวแทนข้อมูลในช่วงฤดูแล้ง

ที่มา : ^{6/}กรมควบคุมมลพิษ

^{7/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคม
อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด

^{8/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคม
อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 6.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา แบบไม่ต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ^{4/}						
วัดเขาคันทรง (A1)	5-12/03/2561	50.0-130.0	40.0-100.0	<2.6-26.2	-	41.4-47.0
	30-10/09/2561	24.0-59.0	16.0-40.0	31.4-39.3	-	5.6-54.6
	5-12/03/2562	66.0-228.0	48.0-103.0	15.7-18.3	-	1.9-41.4
	9-16/09/2562	31.0-61.0	30.0-41.0	5.2-13.1	-	1.9-24.5
	23-30/03/2563	58.0-103.0	30.0-54.0	52.4-47.1	57.6-60.2	1.9-24.5
	21-28/09/2563	28.0-63.0	21.0-55.0	23.6-47.1	39.3-47.1	7.5-18.8
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	24.0-228.0	16.0-103.0	<2.6-47.1	39.3-60.2	1.9-54.6
วัดพันเสด็จนอก (A2)	5-12/03/2561	70.0-100.0	50.0-100.0	23.6-44.5	-	1.9-37.6
	30-10/09/2561	29.0-69.0	24.0-58.0	60.2-83.8	-	9.4-60.2
	5-12/03/2562	80.0-99.0	52.0-89.0	2.6-10.5	-	1.9-26.3
	9-16/09/2562	28.0-77.0	17.0-35.0	18.3-52.4	-	1.9-39.5
	23-30/03/2563	67.0-80.0	45.0-59.0	5.2-13.1	7.9	1.9-32.0
	21-28/09/2563	39.0-72.0	28.0-53.0	5.2-20.9	10.5	5.6-43.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	28.0-100.0	17.0-100.0	2.6-83.8	7.9-10.5	1.9-60.2
หมู่ที่ 8 บ้านมาบ แสนสุข (A3)	5-12/03/2561	60.0-150.0	40.0-80.0	<2.6-13.1	-	9.4-64.0
	30-10/09/2561	29.0-63.0	25.0-47.0	47.1-112.6	-	7.5-43.3
	5-12/03/2562	72.0-105.0	36.0-70.0	10.5-52.4	-	5.6-60.2
	9-16/09/2562	38.0-86.0	33.0-64.0	75.9-91.6	-	33.9-131.7
	23-30/03/2563	81.0-99.0	45.0-64.0	2.6-18.3	5.2-13.1	5.6-39.5
	21-28/09/2563	47.0-74.0	22.0-65.0	28.8-31.4	28.8	<1.9-22.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	29.0-150.0	22.0-80.0	<2.6-112.6	5.2-28.8	<1.9-131.7
สถานีอนามัยเฉลิม พระเกียรติ 60 พรรษา นวมินท ราชินี (A4)	5-12/03/2561	70.0-130.0	30.0-80.0	2.6-34.0	-	<1.9-41.4
	30-10/09/2561	31.0-72.0	26.0-36.0	62.8-86.4	-	20.7-56.4
	5-12/03/2562	52.0-69.0	40.0-52.0	<2.6-7.9	-	3.8-45.2
	9-16/09/2562	32.0-45.0	21.0-35.0	49.7-65.4	-	3.8-28.2
	23-30/03/2563	47.0-58.0	30.0-48.0	10.5-18.3	13.1-15.7	7.5-54.6
	21-28/09/2563	44.0-60.0	10.0-46.0	5.2-10.5	5.2-7.9	<1.9
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	31.0-130.0	10.0-80.0	<2.6-86.4	5.2-15.7	<1.9-56.4
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี ^{5/}						
บริเวณวัดพันเสด็จ นอก (A5)	12-19/06/2562	24.0-45.0	20.0-29.0	<2.6-7.9	5.2	<1.9-33.9
	11-18/12/2562	80.0-168.0	25.0-74.0	2.6-10.5	5.2	<1.9-13.2

ตารางที่ 6.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา แบบไม่ต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
บริเวณวัดพันเสด็จ นอก (A5) (ต่อ)	22-29/06/2563	32.0-71.0	12.0-31.0	<2.6-5.2	5.2	1.9-45.2
	13-19/12/2563	51.0-84.0	25.0-42.0	7.9-13.1	7.9	3.8-32.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	24.0-168.0	12.0-74.0	<2.6-13.1	5.2-7.9	<1.9-45.2
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2^{6/}						
บริเวณ รพ.สต. บ้านหุบบอน (A6)	14-21/02/2561	67.0-102.0	36.0-65.0	8.6-31.7	14.3-19.2	<1.9-64.0
	1-8/10/2561	21.0-46.0	15.0-31.0	33.0-48.4	34.0-40.4	<1.9-5.6
	1-8/02/2562	68.0-94.0	20.0-68.0	0.8-2.4	1.8-2.1	3.8-3.2
	9-16/10/2562	34.0-69.0	18.0-33.0	5.0-6.0	5.3-5.4	<1.9-5.6
	12-19/02/2563	37.0-85.0	21.0-55.0	4.7-20.4	5.6-7.6	<1.9-47.0
	2-9/10/2563	22.0-57.0	13.0-25.0	0.5-8.1	1.1-2.9	<1.9-35.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	21.0-102.0	13.0-68.0	0.5-48.4	1.1-40.4	<1.9-64.0
บริเวณวัดเขาหิน ลาด (A7)	14-21/02/2561	63.0-103.0	33.0-70.0	8.7-16.8	11.6-13.9	1.9-79.0
	1-8/10/2561	17.0-31.0	10.0-20.0	7.3-8.6	7.8-8.2	<1.9-1.9
	1-8/02/2562	40.0-78.0	36.0-57.0	0.3-1.6	0.4-0.5	1.9-50.8
	9-16/10/2562	24.0-61.0	15.0-31.0	9.4-29.8	15.4-23.6	<1.9-33.9
	12-19/02/2563	49.0-112.0	21.0-50.0	4.7-18.6	9.4-14.7	<1.9-20.7
	2-9/10/2563	15.0-42.0	5.0-19.0	0.3-2.9	1.4-2.4	1.9-24.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	15.0-112.0	5.0-70.0	0.3-29.8	0.4-23.6	<1.9-79.0
ชุมชนหมู่ที่ 3 ตำบล เขาคันทรง (A8)	14-21/02/2561	69.0-113.0	35.0-77.0	17.5-25.4	19.0-21.4	<1.9-79.0
	1-8/10/2561	20.0-43.0	15.0-34.0	0.3-21.5	3.5-11.5	<1.9-18.8
	1-8/02/2562	60.0-88.0	29.0-52.0	4.7-11.5	5.0-6.2	1.9-73.4
	9-16/10/2562	24.0-60.0	19.0-35.0	0.3-2.6	1.1-1.7	7.5-62.1
	12-19/02/2563	63.0-115.0	27.0-48.0	7.3-9.7	7.5-8.6	<1.9-148.6
	2-9/10/2563	21.0-79.0	8.0-28.0	1.6-12.8	3.9-5.4	<1.9-15.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	20.00-115.0	8.0-77.0	0.3-25.4	1.1-21.4	<1.9-148.6
ชุมชนศรีอนุสรณ์ (A9)	14-21/02/2561	78.0-137.0	37.0-76.0	0.3-16.5	2.8-3.6	1.9-58.3
	1-8/10/2561	23.0-37.0	8.0-31.0	9.2-30.4	12.3-20.4	1.9-11.3
	1-8/02/2562	58.0-82.0	40.0-58.0	4.7-6.0	5.0-5.6	3.8-26.3
	9-16/10/2562	27.0-59.0	14.0-32.0	18.3-23.0	19.2-19.6	1.9-50.8
	12-19/02/2563	36.0-84.0	20.0-50.0	2.1-15.2	6.1-10.1	1.9-24.5
	2-9/10/2563	20.0-50.0	7.0-19.0	3.9-14.9	12.0-13.0	1.9-32.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	20.0-137.0	7.0-76.0	0.3-30.4	2.8-20.4	1.9-58.3

ตารางที่ 6.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา แบบไม่ต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ^{7/}						
บริเวณโรงเรียน สุรศักดิ์ (A10)	2-9/03/2561	58.0-94.0	28.0-47.0	-	28.8-49.7	1.9-50.8
	5-12/06/2561	27.0-78.0	12.0-50.0	-	18.3-41.9	1.9-37.6
	9-16/09/2561	27.0-95.0	21.0-44.0	-	20.9-41.9	1.9-39.5
	2-9/12/2561	90.0-149.0	42.0-97.0	-	20.9-36.6	7.5-161.8
	25/03-01/04/2562	54.0-38.0	31.0-46.0	-	5.5-16.5	5.6-26.3
	5-12/06/2562	38.0-22.0	18.0-28.0	-	4.7-32.2	1.9-26.3
	4-11/09/2562	22.0-73.0	14.0-40.0	-	6.5-23.6	1.9-20.7
	1-8/12/2562	73.0-138.0	23.0-68.0	-	2.6-18.3	1.9-84.7
	1-8/03/2563	74.0-114.0	17.0-44.0	-	5.2-55.0	1.9-24.5
	9-16/06/2563	23.0-42.0	9.0-27.0	-	7.9-44.5	1.9-26.3
	2-9/06/2563	48.0-70.0	14.0-23.0	-	28.8-81.1	1.9-22.6
	2-9/12/2563	102.0-223.0	44.0-71.0	-	22.2-31.1	1.9-47.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	22.0-223.0	9.0-97.0	-	2.6-81.1	1.9-161.8
บริเวณสถานี ตรวจวัดอากาศ แบบถาวรในนิคม อุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด 1 (A11)	2-9/03/2561	23.0-39.0	19.0-32.0	-	28.8-49.7	14.1-22.6
	5-12/06/2561	19.0-25.0	9.0-15.0	-	18.3-41.9	5.1-58.3
	9-16/09/2561	9.0-19.0	12.0-22.0	-	20.9-41.9	1.9-52.7
	2-9/12/2561	12.0-25.0	23.0-45.0	-	20.9-36.6	1.9-52.7
	25/03-01/04/2562	36.0-49.0	25.0-34.0	-	5.5-16.5	13.2-75.3
	5-12/06/2562	21.0-30.0	13.0-18.0	-	4.7-32.2	9.4-71.5
	4-11/09/2562	38.0-58.0	26.0-37.0	-	6.5-23.6	13.2-79.0
	1-8/12/2562	38.0-83.0	34.0-69.0	-	2.6-18.3	3.8-54.6
	1-8/03/2563	45.0-69.0	41.0-60.0	-	5.2-55.0	13.2-79.0
	9-16/06/2563	22.0-32.0	21.0-27.0	-	7.9-44.5	22.6-79.0
	2-9/06/2563	41.0-53.0	26.0-37.0	-	13.1-44.5	9.4-99.7
	2-9/12/2563	34.0-50.0	28.0-41.0	-	7.9-18.3	3.8-20.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	9.0-83.0	9.0-69.0	-	2.6-55.0	1.9-99.7
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 ^{8/}						
บริเวณพื้นที่	19-26/05/2561	22.0-40.0	18.0-25.0	8.4-11.5	8.2-11.0	13.2-20.7
โครงการนิคม	9-16/11/2561	25.0-128.0	12.0-43.0	5.5-5.5	5.1-5.4	5.6-22.6
อุตสาหกรรม	10-17/05/2562	35.0-72.0	31.0-64.0	13.0-25.0	7.0-11.0	24.5-47.0
ดับบลิวเอชเอ	21-27/11/2562	49.0-71.0	16.0-30.0	6.0-7.9	5.9-6.9	18.8-33.9

ตารางที่ 6.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา แบบไม่ต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
อีสเทิร์น ซีบอร์ด 2 (A12)	23-30/05/2563	20.0-63.0	13.0-39.0	15.7-21.2	15.0-15.9	18.8-50.8
	18-25/11/2563	31.0-52.0	18.0-29.0	2.1-5.0	1.7-4.2	18.8-32.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	20.0-128.0	12.0-64.0	2.1-25.0	1.7-15.9	5.6-50.8
บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านมาบลำปัด (A13)	19-26/05/2561	18.0-37.0	22.0-57.0	6.5-9.4	4.4-5.6	32.0-52.7
	9-16/11/2561	32.0-74.0	18.0-47.0	1.0-20.4	0.6-9.4	7.5-22.6
	10-17/05/2562	32.0-75.0	27.0-46.0	6.3-8.9	6.1-7.0	7.5-43.3
	21-27/11/2562	38.0-62.0	24.0-31.0	3.7-4.7	3.1-3.7	7.5-22.6
	23-30/05/2563	23.0-37.0	7.0-28.0	5.0-13.9	4.8-8.4	3.8-18.8
	18-25/11/2563	32.0-120.0	10.0-79.0	5.0-5.5	4.6-5.4	16.9-24.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	18.0-120.0	7.0-79.0	1.0-20.4	0.6-9.4	3.8-52.7
บริเวณหมู่ที่ 3 เขาคันทรง (A14)	19-26/05/2561	23.0-36.0	36.0-51.0	6.5-7.6	6.5-7.1	16.9-41.4
	9-16/11/2561	25.0-72.0	23.0-47.0	31.2-39.8	29.7-35.2	3.8-7.5
	10-17/05/2562	49.0-86.0	24.0-43.0	5.8-8.1	5.0-6.8	22.6-48.9
	21-27/11/2562	50.0-87.0	22.0-36.0	4.2-5.8	3.5-4.5	18.8-52.7
	23-30/05/2563	34.0-89.0	18.0-41.0	6.5-17.8	5.6-10.1	7.5-13.2
	18-25/11/2563	31.0-100.0	20.0-75.0	5.2-7.6	3.5-5.1	13.2-32.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	23.0-100.0	18.0-75.0	4.2-39.8	3.5-35.2	3.8-52.7
มาตรฐาน		330.0 ^{1/}	120.0 ^{1/}	780.0 ^{1/2/}	300.0 ^{1/}	320.0 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน
เวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ที่มา : ^{4/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

^{5/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะ
ดำเนินการ โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี ของบริษัท สวนอุตสาหกรรม โรจนะ จำกัด (มหาชน)

^{6/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

^{7/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

^{8/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2564

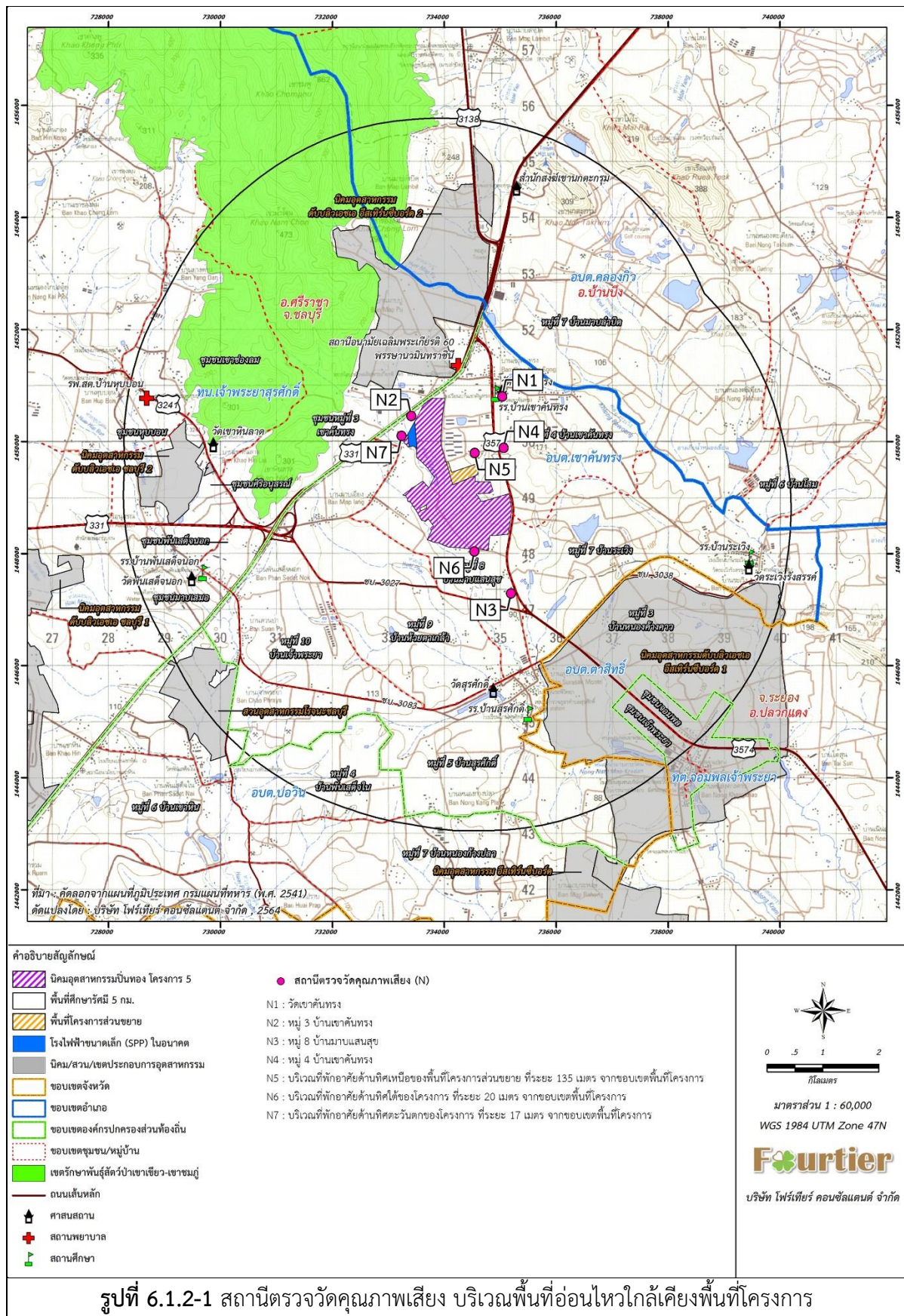
6.1.2 ระดับเสียง

บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ซึ่งมีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณพื้นที่ศึกษาปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 3 สถานี โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ดังรูปที่ 6.1.2-1) ได้แก่

- 1) วัดเขาคันทรง (N1) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.41 กิโลเมตร
- 2) หมู่ที่ 3 บ้านเขาคันทรง (N2) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 0.03 กิโลเมตร
- 3) หมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข (N3) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 0.9 กิโลเมตร
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านคันทรง (N4) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.5 กิโลเมตร
- 5) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย (N5) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.13 กิโลเมตร
- 6) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ (N6) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 0.02 กิโลเมตร
- 7) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N7) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 0.02 กิโลเมตร

โดยในระยะก่อสร้างอาจได้รับผลกระทบจากการปรับถมพื้นที่ การพัฒนาสาธารณูปโภค และการปรับปรุงทัศนียภาพ ในขณะที่ในระยะดำเนินการอาจได้รับผลกระทบจากการประกอบการผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา แสดงดังตารางที่ 6.1.2-1

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)



ตารางที่ 6.1.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (L_{eq} 1 hr)	ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชม. (L_{90} 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
1.	วัดเขาคันทรง (N1) ^{2/}	5-12/03/2561	53.3-69.7	51.8-68.8	57.4-62.0	55.6-89.8
		3-10/09/2561	48.5-67.2	46.2-63.4	52.6-62.2	56.6-97.8
		7-14/03/2562	41.1-60.6	38.3-58.0	51.2-53.9	50.7-94.2
		9-16/09/2562	37.5-63.1	34.8-46.7	51.8-59.4	50.7-100.4
		23-30/09/2563	40.9-67.4	38.7-63.0	55.6-58.7	52.5-105.7
		21/28/09/2563	39.4-71.6	35.4-65.3	50.5-58.7	54.1-92.7
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	37.5-71.6	34.8-68.8	50.5-62.2	50.7-105.7
2.	หมู่ที่ 3 บ้านเขาคันทรง (N2) ^{2/}	5-12/03/2561	46.5-65.0	39.9-63.0	55.2-58.6	58.4-101.0
		3-10/09/2561	50.4-65.6	42.2-63.3	58.8-60.9	68.5-94.0
		7-14/03/2562	54.7-62.7	44.6-57.8	58.4-59.4	71.2-95.6
		9-16/09/2562	41.6-65.5	40.7-61.6	54.3-59.2	45.7-93.4
		23-30/09/2563	51.3-67.1	38.5-65.6	55.7-62.4	57.5-85.7
		21/28/09/2563	49.9-74.0	42.9-69.9	52.9-66.5	67.3-105.5
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	41.6-74.0	38.5-69.9	52.9-66.5	45.7-105.5
3.	หมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข (N3) ^{2/}	5-12/03/2561	55.0-67.4	48.5-63.3	60.4-62.8	69.1-98.6
		3-10/09/2561	54.9-67.8	46.2-62.2	59.6-62.8	67.5-102.9
		7-14/03/2562	55.1-65.7	39.7-60.7	60.7-62.5	74.4-93.9
		9-16/09/2562	60.9-69.5	53.0-64.9	66.0-66.9	77.6-104.4
		23-30/09/2563	45.6-57.4	43.3-64.9	51.0-52.7	55.3-92.2
		21/28/09/2563	55.5-62.5	54.1-59.2	57.3-59.2	59.9-101.8
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	45.6-69.5	39.7-64.9	51.0-66.9	55.3-104.4
4.	หมู่ที่ 4 บ้านคันทรง (N4) ^{2/}	5-12/03/2561	54.4-67.4	43.0-66.0	59.2-62.4	70.0-96.4
		3-10/09/2561	40.2-76.5	33.7-71.7	54.2-63.0	52.4-95.1
		7-14/03/2562	46.1-64.9	37.6-56.6	54.0-57.4	58.8-96.1
		9-16/09/2562	48.2-63.6	39.4-59.2	54.5-56.6	63.7-98.0
		23-30/09/2563	44.5-63.5	37.3-58.8	54.5-56.9	55.6-98.0
		21/28/09/2563	45.6-60.4	40.8-57.6	53.2-55.2	57.6-90.8
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	40.2-76.5	33.7-71.7	53.2-63.0	52.4-98.0

ตารางที่ 6.1.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (L _{eq} 1 hr)	ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90เฉลี่ย 1 ชม. (L ₉₀ 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L _{eq} 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
5.	บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการส่วนขยาย ที่ระยะ 135 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N5) ^{3/}	19-20/05/2564	48.9-58.5	38.3-53.6	53.0	59.3-97.2
		20-21/05/2564	46.0-62.3	40.6-53.8	53.7	57.9-93.9
		21-22/05/2564	46.6-58.9	41.3-54.6	52.5	57.2-87.3
		22-23/05/2564	44.1-55.4	38.6-52.5	51.6	55.3-93.8
		23-24/05/2564	46.0-55.5	38.8-52.1	50.5	59.5-82.2
		24-25/05/2564	44.4-54.6	40.0-52.6	50.8	65.7-79.2
		25-26/05/2564	45.4-55.7	40.1-51.8	51.5	63.9-84.8
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	44.1-62.3	38.3-54.6	50.5-53.7	55.3-97.2
6.	บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ ที่ระยะ 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N6) ^{3/}	19-20/05/2564	46.1-62.0	39.9-60.8	56.4	67.6-98.6
		20-21/05/2564	46.4-64.1	40.8-60.8	59.0	62.3-105.5
		21-22/05/2564	44.8-59.7	42.5-55.8	53.7	54.8-87.6
		22-23/05/2564	42.6-56.0	39.9-47.4	50.4	55.7-85.9
		23-24/05/2564	41.5-51.6	39.6-45.8	48.3	54.4-85.7
		24-25/05/2564	41.5-56.8	40.1-47.4	48.7	58.1-79.1
		25-26/05/2564	42.6-52.6	39.8-44.6	47.9	55.1-84.0
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	41.5-64.1	39.6-60.8	48.3-59.0	54.4-105.5
7.	บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการที่ระยะ 17 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N7) ^{3/}	19-20/05/2564	45.5-60.5	43.1-51.2	55.1	59.1-98.8
		20-21/05/2564	46.4-68.9	44.3-63.4	58.3	64.7-93.3
		21-22/05/2564	50.8-63.0	43.3-55.1	56.9	67.7-92.4
		22-23/05/2564	44.3-60.3	40.5-52.5	55.4	62.2-94.8
		23-24/05/2564	45.6-56.2	41.4-48.3	52.6	67.7-92.5
		24-25/05/2564	44.3-58.6	42.5-49.8	54.1	59.7-86.6
		25-26/05/2564	43.1-62.4	40.2-55.7	56.1	67.4-90.9
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	43.1-68.9	40.2-63.4	52.6-58.3	59.1-98.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			-	-	-	70

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่มา : ^{2/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5^{3/}ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการ อาจส่งผลให้พื้นที่อ่อนไหวบริเวณโดยรอบอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรม ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่อ่อนไหวอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง 4 สถานี ได้แก่ 1) ที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย (N1) (ระยะห่างประมาณ 135 เมตรจากพื้นที่โครงการ) 2) ที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ (N2) (ระยะห่างประมาณ 20 เมตรจากพื้นที่โครงการ) 3) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N3) (ระยะห่างประมาณ 17 เมตรจากพื้นที่โครงการ) และ 4) ฟาร์มไก่ บริษัท เอ็ม.เอส.เค. มาบปูลู จำกัด (N4) (ระยะห่างประมาณ 50 เมตรจากพื้นที่โครงการ) โดยผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง เมื่อรวมระดับเสียงที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างกับระดับเสียงในปัจจุบันก่อนมีการพัฒนาโครงการ พบว่า ระดับเสียงในทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ โดยมีค่าระดับเสียง 55.4 67.8 69.0 และ 60.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม เมื่อประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง พบว่า ทุกสถานีมีค่าระดับการรบกวนเกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดขึ้น บริษัทที่ปรึกษากำหนดให้โครงการต้องติดตั้งวัสดุลดทอนเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านประชิดที่พักอาศัยดังกล่าว โดยภายหลังการติดตั้งวัสดุลดทอนเสียง พบว่า ค่าระดับการรบกวนบริเวณพักอาศัยด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย ที่ระยะ 135 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N1) และฟาร์มไก่ บริษัท เอ็ม.เอส.เค. มาบปูลู จำกัด ที่ระยะ 50 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N4) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีค่าการรบกวนสูงสุดเท่ากับ 6.4 และ 8.0 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ในขณะที่บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ ที่ระยะ 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N2) และบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ระยะ 17 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N3) ระดับการรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยบริเวณพักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ ที่ระยะ 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N2) มีค่าระดับการรบกวนสูงสุดเท่ากับ 10.4 เดซิเบลเอ (มีเพียงร้อยละ 55 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด) สำหรับบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ระยะ 17 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N3) มีค่าระดับการรบกวนสูงสุดเท่ากับ 12.2 เดซิเบลเอ (มีเพียงร้อยละ 2 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด)

ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้น โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์อย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใด ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงในทันที และโครงการจะต้อง

แจ้งแผนการก่อสร้างในกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการมีการควบคุมระดับเสียงรบกวนของโครงการไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ เมื่อประเมินผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง เมื่อรวมระดับเสียงที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างกับระดับเสียงในปัจจุบันก่อนมีการพัฒนาโครงการ พบว่า ในระยะดำเนินการของโครงการระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ในระยะดำเนินการของโครงการไม่ได้ทำให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการส่วนขยาย ที่ระยะ 135 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N1) เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันแต่อย่างใด ในขณะที่ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ ที่ระยะ 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N2) มีค่า 59.1 เดซิเบลเอ (เพิ่มขึ้น 0.1 เดซิเบลเอ) และบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ระยะ 17 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N3) มีค่า 58.5 เดซิเบลเอ (เพิ่มขึ้น 0.2 เดซิเบลเอ) และบริเวณฟาร์มไก่ บริษัท เอ็ม.เอส.เค. มาบปูล จำกัด ที่ระยะ 50 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N4) มีค่า 53.8 เดซิเบลเอ (เพิ่มขึ้น 0.1 เดซิเบลเอ) โดยในระยะดำเนินการระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทุกจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน พบว่า ในช่วงเวลากลางวันทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ในขณะที่ในช่วงเวลากลางคืน ค่าระดับการรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย ที่ระยะ 135 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N1) มีค่าระดับเสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบล ร้อยละ 0.4 บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ ที่ระยะ 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N2) ค่าระดับเสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบล ร้อยละ 1.3 บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ระยะ 17 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N3) ค่าระดับเสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบล ร้อยละ 4.7 ตามลำดับ และบริเวณฟาร์มไก่ บริษัท เอ็ม.เอส.เค. มาบปูล จำกัด ที่ระยะ 50 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N4) ค่าระดับเสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบล ร้อยละ 0.4 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว รวมทั้งลักษณะของบ้านพักอาศัย/สิ่งปลูกสร้างส่วนใหญ่เป็นคอนกรีตปิดทึบ จึงคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบจากการรบกวนของเสียงลงได้ ทำให้ผลกระทบด้านเสียงในระยะดำเนินการเกิดขึ้นในระดับต่ำและยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดห้ามมิให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงตั้งประชิดชุมชนและกำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องมีมาตรการในการลดระดับเสียงจาก

แหล่งกำเนิด เช่น การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีสม่ำเสมอ เป็นต้น

6.1.3 คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นตัวแทนของแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นแหล่งรองรับการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากโครงการระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 จำนวน 5 สถานี แสดงดังรูปที่ 6.1.3-1 ได้แก่ ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW1) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW2) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) และห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5)

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อัตราการไหล (Flow rate) อุณหภูมิ (Temperature) สี (Color) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) ฟORMALดีไฮด์ (Formaldehyde) คลอรีน (Chlorine) ไนไตรต์ (CN⁻) อะลูมิเนียม (Al) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr³⁺) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) เหล็ก (Iron) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) สังกะสี (Zn) ซีลีเนียม (Se) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) เอสเชอริเชีย โคไล (E. coli) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้ำมันดิน (Tar) สารอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ ฟีนอล (Phenols) ไดเมทิลฟีนอล (2 Methylphenol) (o-Cresol) เทตระเมทิลฟีนอล (4 Methylphenol) (p-Cresol) อัลดริน (Aldrin) แอลฟา-บีเอชซี (α -BHC) เบต้า-บีเอชซี (β -BHC) แกมมา-บีเอชซี (γ -BHC ; Lindane) เดลตา-บีเอชซี (Δ -BHC ; Lindane) ซิส-คลอร์เดน (cis-Chlordane) ทรานส์-คลอร์เดน (trans-Chlordane) ดีลด์ริน (Dieldrin) เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan Sulfate) ไดโคพอล (Dicofol) เฮปทาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide) 4,4'-ดีดีอี (4,4'-DDE) เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) 4,4'-ดีดีดี (4,4'-DDD) เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde) และ เอนดริน คีโตน (Endrin ketone) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังตารางที่ 6.1.3-1

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณห้วยมาบเอียงซึ่งมีการตรวจวัดบริเวณต้นน้ำก่อนถึงพื้นที่โครงการ พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำ

ผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการเกษตร และคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม โดยเฉพาะค่าปริมาณโลหะหนักทุกตัวขึ้นตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ปริมาณแมงกานีส (Mn) ที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนดในช่วงฤดูฝน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากในช่วงฤดูฝนมีการชะล้างดินลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้แหล่งน้ำนั้นมีปริมาณของแข็งแขวนลอยสูง ส่งผลให้ปริมาณแมงกานีสซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักในดินมีค่าสูงขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าในช่วงฤดูแล้งส่วนใหญ่ปริมาณแมงกานีสบริเวณสถานีตรวจวัดต่าง ๆ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อพิจารณาความสกปรกของน้ำในรูปของบีโอดี (BOD) พบว่า คุณภาพน้ำภายหลังไหลผ่านบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW1) มีคุณภาพน้ำดีขึ้นอันเนื่องมาจากการฟอกตัวตามธรรมชาติของแหล่งน้ำ แต่เนื่องจากในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างเพียง 2 เดือน (เดือนมีนาคมและเดือนธันวาคม) คุณภาพน้ำค่อนข้างแตกต่างกันใน 2 ช่วงเวลา (เดือนมีนาคมและเดือนธันวาคม) ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าในช่วงฤดูแล้งคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ใด

สำหรับในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างจำนวน 6 เดือน ของนิคมฯ (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยมาบเอียงมีค่าไม่แน่นอน แต่เห็นได้ชัดว่าคุณภาพน้ำในบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW1) เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการมีค่าคุณภาพน้ำค่อนข้างเสื่อมโทรมซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากที่พักอาศัยและชุมชน หรือกิจกรรมบางประเภทที่ระบายลงสู่ห้วยมาบเอียงอย่างต่อเนื่องและคุณภาพน้ำจะดีขึ้นเมื่อไหลผ่านบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW1) ไปยังบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW2) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) และห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5) ตามลำดับ

เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังมิได้มีการระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่ห้วยมาบเอียง ดังนั้น คุณภาพน้ำดังกล่าวจึงไม่ได้เกิดจากการดำเนินการของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 แต่อย่างใด

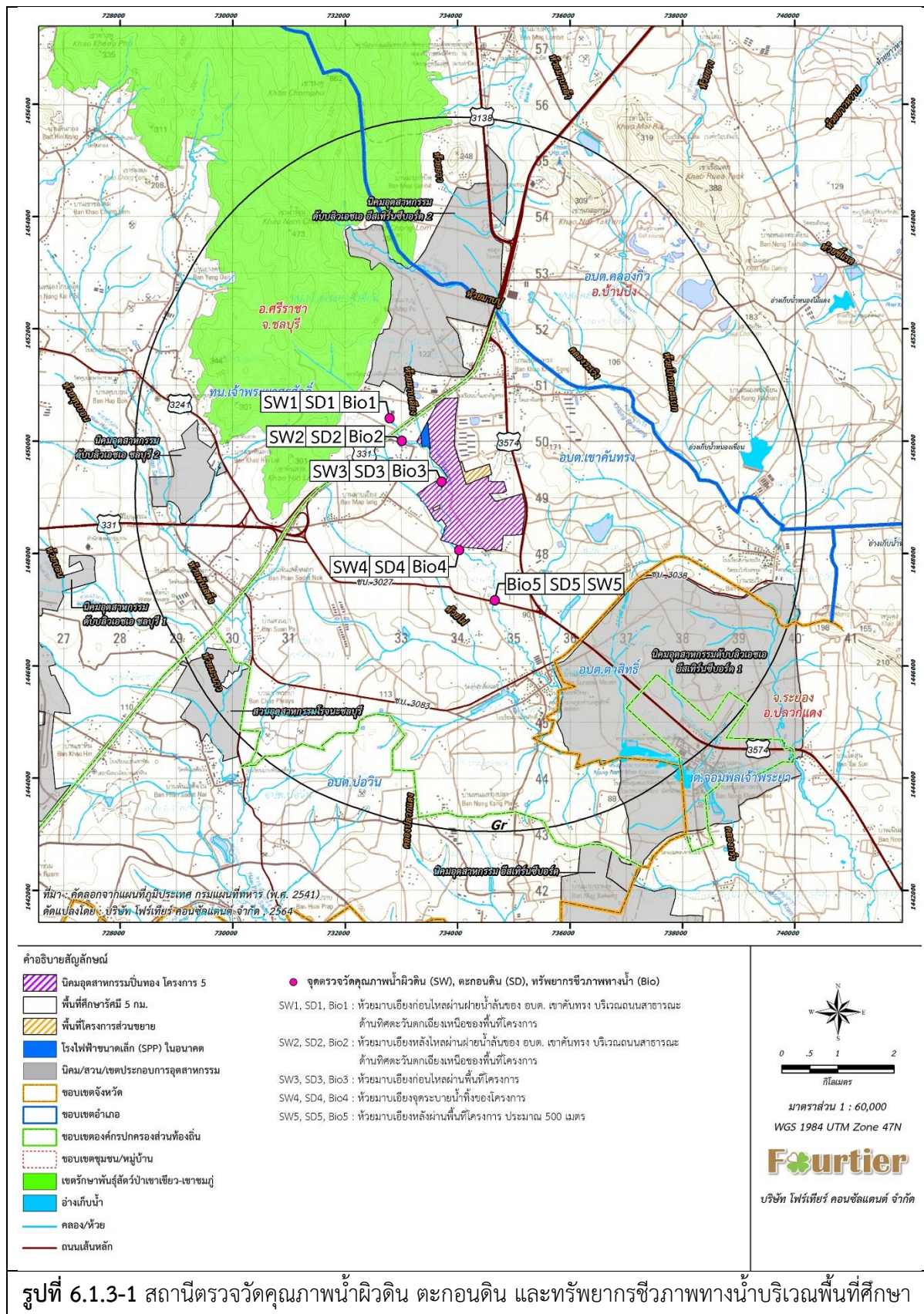
ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ในช่วงเดือนฤดูฝน (เดือนสิงหาคม 2564) เพิ่มเติม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ค่าบีโอดีอยู่ในช่วง 1.1 – 2.6 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของนิคมฯ ในช่วงเดือนฤดูฝน (เดือนสิงหาคม 2563 ค่าบีโอดีอยู่ในช่วง 2.0 – 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ที่มีค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) คุณภาพตะกอนดิน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นตัวแทนของแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นแหล่งรองรับการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากโครงการระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 จำนวน 5 สถานี แสดงดังรูปที่ 6.1.3-2 ได้แก่ ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SD3) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD4) และห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD5) ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อะลูมิเนียม (Al) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) เงิน (Ag) โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}) และสังกะสี (Zn) ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินแสดงดังตารางที่ 6.1.3-2

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 คุณภาพตะกอนดินของทุกสถานีตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2561 : ระดับความเข้มข้นสารอันตรายในตะกอนดินที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน



ตารางที่ 6.1.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน ^{1/}	
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	ประเภท 3	ประเภท 4
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.7-7.7	6.7-7.6	6.6-7.7	6.7-7.5	6.8-7.8	5.0-9.0	5.0-9.0
2. อัตราการไหล (Flow rate)	ลบ.ม./วินาที	10.4-5,080	86.4-43,200	277.3-86,400	1,368-86,400	1,005-69,120	-	-
3. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	26-32	26-32	27-31	26-30	28-32	-	-
4. สี (Color)	แพลทตินัม โคบอลต์	5.71-40.0	ND-20.3	5.36-23.6	7.39-70.7	7.09-24.1	-	-
5. ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5-352	12-294	10-444	5-107	6-182	-	-
6. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	68-890	66-474	93-344	73-280	100-194	-	-
7. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<2.0-37.6**	<2.0-11.8**	<2.0-13.8**	<2.0-11.7**	<2.0-11.7**	≤2	≤4
8. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	<40-74	<40-85	<40-74	<40-87	<40-65	-	-
9. ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	ND-12	ND-9	ND-5	ND-<5	ND-14	-	-
10. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	ND-<0.53	ND-<0.53	ND-<0.53	ND-<0.53	ND-<0.53	-	-
11. ฟORMALดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	ND-<0.5	ND-0.21	ND-<0.50	ND-1.30	ND-<0.50	-	-
12. คลอรีน (Chlorine)	มก./ล.	<0.1-0.2	<0.1-0.3	<0.1-1.0	<0.1-0.2	<0.1-0.4	-	-
13. ไซยาไนต์ (CN ⁻)	มก./ล.	ND-0.009**	ND-0.009*	ND-0.009**	ND-0.009**	ND-0.009**	≤0.005	≤0.005
14. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	0.04-4.85	0.13-8.60	0.14-8.26	0.11-7.40	<0.02-9.98	-	-
15. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.0020-0.0067	<0.0020-0.0071	<0.0020-0.0079	<0.0020-0.0103	<0.0020-0.0050	≤0.01	≤0.01
16. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.03-0.15	0.005-0.200	ND-<0.003	0.09-0.34	0.10-0.17	-	-
17. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND-<0.003	ND-<0.003	ND-<0.10	ND-<0.003	ND-<0.003	≤0.005	≤0.005
18. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND-<0.10	ND-<0.10	ND-<0.10	ND-<0.10	ND-<0.10	≤0.1	≤0.1
19. โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺)	มก./ล.	ND-<0.03	ND-<0.03	ND-<0.05	ND-<0.03	ND-<0.10	-	-
20. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	ND-<0.05	ND-<0.05	1.18-11.4	ND-<0.05	ND-<0.05	≤0.05	≤0.05
21. เหล็ก (Iron)	มก./ล.	1.07-7.72	0.56-8.70	ND-0.019	1.07-11.0	0.39-6.22	-	-

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน ^{1/}	
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	ประเภท 3	ประเภท 4
22. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND-<0.011	ND-0.014	ND-<0.003	ND-<0.01	ND-0.013	≤0.05	≤0.05
23. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.32-2.58**	0.30-2.38**	0.12-2.36**	0.18-3.47**	0.13-0.77	≤1.0	≤1.0
24. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND-<0.001	ND-<0.001	ND-<0.001	ND-<0.001	ND-<0.001	≤0.002	≤0.002
25. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND-<0.10	ND-<0.10	ND-<0.10	ND-<0.10	ND-<0.10	≤0.1	≤0.1
26. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.02-0.09	<0.02-0.08	<0.02-0.05	<0.02-0.04	<0.02-0.09	≤1.0	≤1.0
27. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND-<0.0020	ND-<0.002	-	-
28. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	11,000->160,000*	4,600-160,000*	3,300->160,000*	35,000*-160,000*	54,000*->160,000*	≤20,000	-
29. เอสเชอริเชีย โคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	460-160,000	130-92,000	11-17,000	79-2,300	1,300-160,000	-	-
30. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND-<3.0	ND-<3.0	ND-<3.0	ND-<3.0	ND-<3.0	-	-
31. น้ำมันดิน (Tar)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
<u>SVOCs</u>								
32. ฟีนอล (Phenols)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005	≤0.005
33. ไดเมทิลฟีนอล (2 Methylphenol) (o-Cresol)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
34. เตตระเมทิลฟีนอล (4 Methylphenol) (p-Cresol)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
35. อัลดริน (Aldrin)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	≤0.1
36. แอลฟา-บีเอชซี (α-BHC)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02	≤0.02
37. เบต้า-บีเอชซี (β-BHC)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
38. แกมมา-บีเอชซี (γ-BHC ; Lindane)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
39. เดลตา-บีเอชซี (Δ-BHC ; Lindane)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน ^{1/}	
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	ประเภท 3	ประเภท 4
40. ซิส-คลอร์เดน (cis-Chlordane)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
41. ทรานส์-คลอร์เดน (trans-Chlordane)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
42. ดีลดริน (Dieldrin)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	≤0.1
43. เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
44. เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan Sulfate)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
45. ไดโคฟอล (Dicofol)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	≤0.2
46. เฮปทาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	≤0.2
47. 4,4-ดีดีอี (4,4'-DDE)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
48. เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
49. 4,4-ดีดีดี (4,4'-DDD)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
50. เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
51. เอนดริน คีโตน (Endrin ketone)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม

^{2/} อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^{3/} แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มก./ล. และในน้ำกระด้างที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มก./ล. มีค่าไม่เกินกว่า 0005 มก./ล.

หมายเหตุ : * ไม่ผ่านมาตรฐานประเภทที่ 3

**ไม่ผ่านมาตรฐานประเภทที่ 3 และมาตรฐานประเภทที่ 4

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ระยะดำเนินการ)

รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2564

ตารางที่ 6.1.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน บริเวณแหล่งรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโครงการ

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		SD1	SD2	SD3	SD4	SD5	
1. อะลูมิเนียม (Al)	มก./กก.	701-2,487	573-1,968	2,676-3,049	242-2,756	255-911	-
2. สารหนู (As)	มก./กก.	ND-<5	ND	ND	ND-<5.00	ND	33
3. แบเรียม (Ba)	มก./กก.	9.89-41.8	12.6-42.0	10.3-22.4	1.12-27.90	3.86-12.8	-
4. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	ND	ND-<1.0	ND	ND	ND	5
5. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มก./กก.	ND	ND	ND	ND	ND	-
6. ทองแดง (Cu)	มก./กก.	<1.00-2.38	<1.00-8.73	1.74-2.67	<1.00-2.97	ND-1.07	150
7. เหล็ก (Fe)	มก./กก.	1,748-7,411	3,145-6,003	6,489-7,267	1,006-4,823	695-2,013	-
8. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	2.19-36.1	3.5-29.3	5.70-6.04	1.15-8.15	1.30-3.47	130
9. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	135-194	49.7-301.0	66.1-104.0	46.6-189.0	61-144	-
10.ปรอท (Hg)	มก./กก.	ND	ND	ND	ND	ND	1
11. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	ND-1.33	ND-3.88	<1.00-1.05	ND-<1.00	ND-<1	50
12. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	ND	ND	ND	ND	ND	-
13. เงิน (Ag)	มก./กก.	ND	ND	ND	ND	ND	-
14. โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺)	มก./กก.	2.71-9.98	8.27-16.00	5.55-9.61	1.85-3.09	<2.00-3.98	-
15. สังกะสี (Zn)	มก./กก.	3.92-29.2	10.8-419.0	2.84-6.63	1.50-4.03	<1.0-3.6	460

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2561 : ระดับความเข้มข้นสารอันตรายในตะกอนดินที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ระยะดำเนินการ)

รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2564

(1) ระยะก่อสร้าง

การปรับปรุงพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการ มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ น้ำเสียจากห้องส้วมคนงานและกิจกรรมการก่อสร้างจากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 5.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้จากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง) โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขา และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่มีความสามารถในการกักเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนคนงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน และโรงไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 3,391 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ ขนาด 3,600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการกำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานรายโรงที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม โดยโรงงานที่มีน้ำเสียปนเปื้อนทางเคมีหรือมีคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อบำบัดน้ำให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ก) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

สำหรับลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจะมีการควบคุมคุณภาพน้ำให้มีค่าตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 โดยกำหนดค่าควบคุมความสกปรกของน้ำในรูปของบีโอดี (BOD) ให้ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ให้ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด โดยโครงการจะมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (BOD/COD Online) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด กรณีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนด (ค่าบีโอดี (BOD) มากกว่า 16 มิลลิกรัม/ลิตร) จะสูบน้ำเสียดังกล่าวไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (High BOD Emergency Pond) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อ

ส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด เพื่อควบคุมปริมาณออกซิเจนละลายน้ำให้มีความมากกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

สำหรับการจัดการน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด โครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยจะนำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) และผสมน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปาเพื่อจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่อื่น ๆ ภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ซึ่งมีความสามารถในการกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 6 เดือน สำหรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดส่วนที่เหลือจากการนำไปใช้ประโยชน์ในฤดูฝน โครงการจะระบายลงสู่ห้วยมาบเรียงต่อไป

ข) การจัดการน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ต้องจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งห่อหล่อเย็น (Cooling Blowdown Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อบรรจุน้ำทิ้งจากห่อหล่อเย็น โดยจะต้องควบคุมน้ำระบายทิ้งจากห่อหล่อเย็นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร จึงจะสามารถระบายลงสู่ท่อรวบรวมไปบ่อบำบัดน้ำทิ้งห่อหล่อเย็นของโครงการได้ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าจะต้องจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งสามารถบรรจุน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อบรรจุน้ำทิ้งกรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด กรณีตรวจพบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากห่อหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

สำหรับการจัดการน้ำทิ้งห่อหล่อเย็นของโครงการ โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งห่อหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) เพื่อบรรจุน้ำทิ้งห่อหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้า โดยบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งดังกล่าวจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ เพื่อควบคุมปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในบ่อไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อห้วยมาบเรียง โครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง BOD/COD Online DO Meter Online และ Conductivity Online เพื่อแปลงค่าการนำไฟฟ้าเป็นค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เพื่อควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร

นอกจากนี้ โครงการจะจัดเตรียมบ่อพักน้ำทิ้งห่อหล่อเย็นโรงไฟฟ้าฉุกเฉิน (Low BOD Emergency Pond) ซึ่งมีความสามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับกรณีตรวจพบว่าบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งห่อหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ โอกาสที่คุณภาพน้ำทิ้งจากห่อหล่อเย็นจะมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดเป็นไปได้น้อยมาก เนื่องจากเป็นน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนความร้อน จึงมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ต่ำ อย่างไรก็ตาม อาจมีโอกาสดัชนีค่า TDS ของน้ำทิ้งมีค่าแปรผันในช่วงเวลาแคบ ๆ ได้ ดังนั้น โครงการฯ จึงมีการติดตั้งเครื่อง Conductivity Online เพื่อตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้าแล้วแปลงเป็นค่า TDS ในกรณีที่ยืนยันว่าค่า TDS มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะระบายน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งห่อหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) เข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งห่อหล่อเย็นโรงไฟฟ้าฉุกเฉิน (Low BOD Emergency Pond) ก่อนที่จะใช้เครื่องสูบน้ำชั่วคราวทยอยสูบน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำเข้า (Equalization Pond) ของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดและส่งให้โรงไฟฟ้าปิดวาล์วน้ำเพื่อหยุดการระบายน้ำทิ้งห่อหล่อเย็น และทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ภายใน 24 ชั่วโมง

ดังนั้น หากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

6.2 ทรัพยากรทางชีวภาพ

6.2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก

สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ดังนั้น พันธุ์พืชและพันธุ์ไม้ที่พบ จะเป็นพันธุ์ที่พบเห็นได้ทั่วไป นอกจากนี้ โครงการไม่มีความจำเป็นต้องตัดไม้ และถางป่า เพื่อเปิดพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้เป็นพื้นที่ป่าไม้ที่มีความสลับซับซ้อน ทำให้การพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ และทรัพยากรป่าไม้ ในเชิงปริมาณ และเศรษฐกิจ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

การดำเนินโครงการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โดยถาวร คือ จะมีสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น ระบบสาธารณูปโภค อาคารโรงงาน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เข้ามาแทนในพื้นที่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวบ้าง แต่อย่างไรก็ตามสัตว์แทบทุกชนิดสามารถดำรงชีวิตสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปหรือในสภาพแวดล้อมที่มีการรบกวนด้วยความสามารถในการหลบหลีกของสัตว์ ไม่ว่าจะเป็นการเลื้อยคลานที่รวดเร็ว การวิ่งหนี ตลอดจนความสามารถในการบินของนกนั้น ทำให้สัตว์เหล่านี้ยังคงดำรงชีวิตอยู่ได้ตามปกติ ดังนั้น เมื่อมีการก่อสร้างโครงการสัตว์เหล่านี้สามารถอพยพไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ ดังนั้นผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพที่เกิดจากการก่อสร้าง และระยะดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบกในระดับต่ำ

6.2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 จำนวน 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยมาบเรียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1) ห้วยมาบเรียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2) ห้วยมาบเรียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (Bio3) ห้วยมาบเรียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4) และห้วยมาบเรียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระยะประมาณ 500 เมตร (Bio5) โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

แพลงก์ตอน : พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมดอยู่ในช่วง 11-39 ชนิด (Species) โดยจำนวนเซลล์ที่พบอยู่ในช่วง 2,266-18,832,780 เซลล์/ลิตร และมีดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.82-3.01 โดยชนิดที่พบมากที่สุดระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 ทั้ง 5 สถานี ได้แก่ *Nitzschia* sp. *Trachelomonas* sp. *Oscillatoria* sp. *Navicula* sp. *Stombomonas* sp. *Coelastrum* sp. *Phacus* sp. *Planktosphaeria* sp. *Gyrosigma* sp. *Peridinium* sp. *Scenedesmus* sp. *Fragilaria* sp. และ *Synedra* sp.

สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบอยู่ในช่วง 2-21 ชนิด โดยจำนวนที่พบอยู่ในช่วง 99-33,169 ตัว/ลิตร และมีดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.39-2.34 โดยชนิดที่พบมากที่สุดระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 ได้แก่ *Copepod Larvae* *Centropyxis* sp. *Vorticella* sp. *Trichocerca* sp. *Copepod nauplii* *Euglypha* sp. *Tintinnopsis* sp. *Lecane* sp. *Arcella* sp. *Coleps* sp. *Didinium* sp. และ *Brachionus* sp.

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 อยู่ในช่วง 0.82-3.01 เฉลี่ยเท่ากับ 2.53 และ 0.39-2.34 เฉลี่ยเท่ากับ 1.88 ซึ่งบ่งบอกถึงคุณภาพน้ำอยู่ในระดับปานกลางถึงดี

สัตว์หน้าดิน : ชนิดสัตว์หน้าดินที่สุ่มพบอยู่ในช่วง 1-5 ชนิด โดยจำนวนที่พบอยู่ในช่วง 22-8,267 ตัว/ตารางเมตร และมีดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.00-1.48 โดยชนิดที่พบมากที่สุดระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 ได้แก่ *Turitella* sp. *Chiromomus* sp. *Filopaludina* sp. และ *Melanoides* sp.

1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการอาจทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน อาจทำให้มีตะกอนดินชะล้างลงสู่ลำรางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการ ซึ่งลำรางดังกล่าวจะไหลผ่านพื้นที่โครงการ ก่อนไหลตาม

ลักษณะภูมิประเทศต่อไป ซึ่งจากการสำรวจลําราสารณประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการดังกล่าว พบว่าไม่มีกิจกรรมการจับสัตว์น้ำหรือการประมง ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างคาดคองกริต เรียงหิน บดอัดปรับดินให้แน่น ปลุกหญ้า หรือพืชคลุมดิน บริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชัน เพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำในบริเวณที่มีลําราสารณประโยชน์ไหลผ่าน และจัดให้มีทางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้างลงสู่บ่อตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่พื้นที่โครงการ นอกจากนี้ ห้ามมิให้มีการปิดกั้นทางน้ำ ซึ่งเป็นต้นเหตุของการเกิดปัญหาต่อคุณภาพน้ำผิวดิน ตลอดจนกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขา และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่มีความสามารถในการกักเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือประสานงานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมาสุบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากการก่อสร้างต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ส่วนขยายจะถูกรวบรวมน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการในส่วนปัจจุบัน โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Waste Stabilization Pond) และบ่อเติมอากาศ (Aeration Pond) ขนาด 3,600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการ ประมาณ 3,391 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีค่าตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ให้ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

สำหรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งจากหม้อน้ำของโรงไฟฟ้า ให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร

นอกจากนี้ โครงการมีนโยบายในการนำน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น นำไปผสมน้ำดิบเพื่อผลิตเป็นน้ำประปา นำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ เป็นต้น เพื่อเป็นการลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านชีวภาพในระดับที่ยอมรับได้

6.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

6.3.1 ผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปัจจุบันจังหวัดชลบุรีมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้ที่ดินในบริเวณ อ-39 เป็นพื้นที่สีม่วงอ่อนมีจุดสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับพื้นที่ต่อเนื่องจากเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ หรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตอุตสาหกรรมบริการ และคลังสินค้า ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงไม่ขัดกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 แต่อย่างใด

6.3.2 ผลกระทบด้านการใช้น้ำ

จากการรวบรวมข้อมูลจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค และประปาหมู่บ้าน เพื่อกิจกรรมการอุปโภค โดยบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาศรีราชา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาแหลมฉบัง และการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านบึง ซึ่งปัจจุบันในเดือนสิงหาคม 2564 กปภ. สาขาศรีราชา มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาประมาณ 73,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำที่ผลิต 2,214,263 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และปริมาณน้ำจำหน่าย 2,111,276 ลูกบาศก์เมตร/เดือน กปภ. สาขาแหลมฉบัง มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาประมาณ 56,413 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำที่ผลิต 2,808,869 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และปริมาณน้ำจำหน่าย 2,513,685 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และกปภ. สาขาบ้านบึง มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาประมาณ 58,080 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำที่ผลิต 1,381,772 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และปริมาณน้ำจำหน่าย 1,046,694 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการพบว่า ครัวเรือนบริเวณพื้นที่ศึกษา มากกว่าร้อยละ 70 ใช้น้ำประปา มีเพียงส่วนน้อยที่ใช้น้ำบาดาล ซึ่งแหล่งน้ำดังกล่าวมีความเพียงพอ น้ำใช้มีคุณภาพดี

1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการมีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำใน 2 กิจกรรมหลัก คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 7.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ รวมถึงการจัดเตรียมจัดหา และซื้อน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนด

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการ คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำดิบรวมประมาณ 13,232 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อใช้สำหรับผลิตน้ำประปาให้พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ประมาณ 6,097 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำประปาสำหรับโรงไฟฟ้าในอนาคต ประมาณ 7,135 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน ประมาณ 337 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ โครงการจะรับน้ำดิบส่วนหนึ่งจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (อีสท์ วอเตอร์ (East Water)) เข้าสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการ ขนาดประมาณ 9,952 ลูกบาศก์เมตร สำหรับใช้ในการผลิตน้ำประปา และอีกส่วนหนึ่งจะนำน้ำทิ้งภายหลังบำบัดมาผสมเพื่อผลิตน้ำประปา ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของชุมชน

6.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 12 เดือน ในการก่อสร้างโครงการจะต้องมีการปรับถมพื้นที่บางส่วน ซึ่งอาจทำให้สภาพการระบายน้ำในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวพร้อมบ่อตกตะกอนในพื้นที่โครงการก่อนระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับพื้นที่ที่มีการไหลบ่าของน้ำฝนรุนแรงหรือพื้นที่ประชิดลำรางสาธารณะ โครงการจะปลูกหญ้าคลุมดินหรือตาดคอนกรีตชั่วคราวบริเวณที่มีการกัดเซาะหรือพังทลาย เพื่อป้องกันการกัดเซาะ และพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งจะไม่ทำการก่อสร้างในช่วงเวลาที่มีฝนตก ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อการระบายน้ำ จะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ส่วนขยายซึ่งจะเชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการปัจจุบัน ซึ่งมีการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการจะพิจารณา 2 ส่วน ได้แก่ ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ และระบบระบายน้ำภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีความคิดในการออกแบบดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำภายใน ออกแบบให้มีความเหมาะสมกับทิศทางการไหลของน้ำตามสภาพภูมิประเทศ เพื่อลดการสูบน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานและสอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการโดยรวม รวมทั้งมีการเพิ่มขนาดบ่อหน่วงน้ำสำหรับหน่วงน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ โดย

ออกแบบให้มีศักยภาพในการหน่วงน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง เพื่อควบคุมอัตราการไหลของน้ำที่ระบายออกให้มีค่าไม่เกินกว่าการพัฒนาโครงการ

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น โครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ ให้มีความสามารถในการรองรับน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2557 ซึ่งจากการพิจารณาน้ำฝนส่วนเกินจากการพัฒนาโครงการ พบว่า ภายหลังเปิดดำเนินการพื้นที่โครงการส่วนขยายจะมีปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงไว้ 3 ชั่วโมง ประมาณ 295,375 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ 1 บ่อ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้น และกำหนดให้ระบายน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำภายนอกให้มีอัตราการระบายน้ำฝนไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำฝนก่อนมีการพัฒนาโครงการ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาจะอยู่ในระดับต่ำ

การออกแบบระบบรวบรวมน้ำของโครงการจะเป็นระบบรางคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) แบบเปิด (U-Ditch type) สำหรับบริเวณช่วงลอดถนนหรือทางเข้าพื้นที่โรงงาน จะออกแบบเป็นท่อลอด หรือ Box Culvert โดยวางขนานทั้ง 2 ฝั่งถนนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ขวางกั้นการระบายน้ำ รวมทั้งกำหนดให้โครงการต้องสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำจัดวัชพืช ขุดลอกลำห้วย คลอง ลำรางสาธารณะซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด และน้ำฝน ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าช่วงฤดูฝน เพื่อให้เกิดสภาพคล่องในการระบายน้ำ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาจะอยู่ในระดับต่ำ

(2) ระบบระบายน้ำภายนอก มีการออกแบบการระบายน้ำ เพื่อควบคุมให้น้ำหลากภายนอกไหลผ่านพื้นที่โครงการ มิให้โครงการเกิดการกีดขวางทางน้ำหลากจากพื้นที่ภายนอกโครงการ และควบคุมทิศทางการไหลของน้ำจากภายนอกโครงการให้มีทิศทางการระบายน้ำให้เหมือนสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ

อย่างไรก็ตาม โครงการจะประสานความร่วมมือไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงสภาพการระบายน้ำของลำรางสาธารณะซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด และน้ำฝนของโครงการ ให้มีการระบายน้ำที่ดีอยู่เสมอ

6.3.4 ผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าของพื้นที่ศึกษาใช้ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบึง มีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้า 1,190 เมกะวัตต์ มีสถานีย่อยจำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีย่อยบ่อวิน 1 มีหม้อแปลงขนาด 200 เมกะโวลต์แอมแปร์ จำนวน 4 ชุด สถานีย่อยบ่อวิน 2 มีหม้อแปลงขนาด 50 เมกะโวลต์แอมแปร์ จำนวน 2 ชุด สถานีย่อยบึง 1 มีหม้อแปลงขนาด 40 เมกะโวลต์แอมแปร์ จำนวน 1 ชุด และหม้อแปลงขนาด 50 เมกะโวลต์แอมแปร์ จำนวน 1 ชุด สถานีย่อยบึง 2 มีหม้อแปลงขนาด 50 เมกะโวลต์แอมแปร์ จำนวน 2 ชุด สถานีย่อยบึง 3 มีหม้อแปลงขนาด

50 เมกะโวลต์แอมแปร์ จำนวน 1 ชุด และสถานีย่อยปิ่นทอง 31 มีหม้อแปลงขนาด 50 เมกะโวลต์แอมแปร์ จำนวน 1 ชุด

1) ระยะก่อสร้าง

การปรับปรุงพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการ บริษัทรับเหมาจะขอรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบึง ซึ่งเป็นเขตในพื้นที่รับผิดชอบ ในส่วนกรณีฉุกเฉินผู้รับเหมาจะจัดเตรียมให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของบริษัทรับเหมาเอง ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวเพียง 12 เดือน ดังนั้นกระแสไฟฟ้าที่ใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้างจึงเพียงพอ และคาดว่าจะผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการโครงการจะรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาบึง เพื่อจ่ายให้กับพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชย์กรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ คาดว่ามีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 59 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ โครงการรับไฟฟ้ามาจาก กฟภ. บึง โดย กฟภ. บึง มีความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้า 1,190 เมกะวัตต์ ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการมีความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าของชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 790 เมกะวัตต์ และเมื่อโครงการเปิดดำเนินการและมีโรงไฟฟ้า ขนาด 140 เมกะวัตต์ เข้ามาตั้งแล้ว โรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการจะสามารถเลือกที่จะรับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้ามาใช้งานได้ ดังนั้น จะมีไฟฟ้าส่วนที่เหลือจ่ายให้พื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ในระยะดำเนินการของโครงการคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ

6.3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ในการดูแลของพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง มีความสามารถในการจัดเก็บขยะได้ประมาณ 30 ตัน/วัน โดยมีรถยนต์ที่ใช้จัดเก็บรวบรวมขยะ จำนวน 4 คัน ได้แก่ รถจัดเก็บมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน และขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน และรถเกี่ยว (ยกถัง) ขนาดความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน จากนั้นส่งไปกำจัดที่กำจัดที่บริษัท คลินชีดี จำกัด เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรงไม่มีสถานที่กำจัดมูลฝอยของตนเอง

ทั้งนี้ บริษัท คลินชีดี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 7 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 70 ไร่ เริ่มใช้กำจัดมูลฝอยเมื่อปี พ.ศ. 2549 ปัจจุบันใช้พื้นที่ในการกำจัดไปแล้วประมาณ 49 ไร่ หรือประมาณ ร้อยละ 70 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งปัจจุบันความสามารถในการจัดการฝังกลบมูลฝอยได้ 200 ตัน/วัน

1) ระยะก่อสร้าง

การปรับปรุงพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะก่อให้เกิดมูลฝอย จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 24 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนประสานงานให้ อบต. เขาคันทรง หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากอบต. เขาคันทรง เก็บขนนำไปกำจัดต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการจัดการมูลฝอยคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการ จะมีของเสียเกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ 1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานของโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงาน 2) กากของเสียอุตสาหกรรมจากกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม สามารถสรุปปริมาณที่เกิดขึ้นและการจัดการได้ดังนี้

(1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมเมื่อเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 11,873 กิโลกรัม/วัน แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้โรงงานแต่ละแห่ง จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ โดยส่งเสริมให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ เพื่อจำหน่ายแก่บริษัทที่รับซื้อของเก่า โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นโครงการจะประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด ตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 กรณีที่ทาง อบต. เขาคันทรง แจ้งว่า ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเกินกว่าขีดความสามารถในการดำเนินการได้ โครงการจะต้องประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรงเข้ามาดำเนินการเก็บขนและกำจัดต่อไป

สำหรับมูลฝอยอันตรายโรงงานต่าง ๆ จะต้องจัดให้มีสถานที่เก็บรวบรวม เพื่อรอบริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากการกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขน และนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ

(2) กากของเสียอุตสาหกรรมจากกระบวนการผลิตของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการเมื่อเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่คาดว่าจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นประมาณ 20,426 กิโลกรัม/วัน แบ่งเป็น กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย ประมาณ 19,405 กิโลกรัม/วัน และกากอุตสาหกรรมอันตราย ประมาณ 1,021

กิโลกรัม/วัน การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมโครงการกำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีขีดจำกัด มีหลังคาปิดคลุม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กากของเสียอุตสาหกรรมไม่อันตราย กำหนดให้โรงงานฯ ประสานงานบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ กรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ในขณะที่กากอุตสาหกรรมอันตราย โรงงานฯ จะต้องติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

สำหรับแนวทางในการจัดการกากของเสียในภาพรวมนั้น โครงการจะส่งเสริมให้โรงงานใช้แนวคิดในการลดปริมาณที่แหล่งกำเนิด เพื่อให้มีของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด และหากมีของเสียเกิดขึ้น โครงการจะหาวิธีการนำของเสียเหล่านั้นกลับไปยังประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อให้มีของเสียไปกำจัดน้อยที่สุด รวมทั้งจะสนับสนุนให้มีการหมุนเวียนของเสียจากโรงงานอื่นมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของโรงงานตนเองตามแนวทางโครงการ ECO-Industrial Estate ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยจัดให้จัดให้มีศูนย์การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ในนิคมอุตสาหกรรมตามแนวคิดการใช้ซ้ำ (Reuse) การลดของเสีย (Reduce) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการตรวจสอบและควบคุมการจัดการมูลฝอย และกากของเสียของโรงงานฯ โครงการได้กำหนดให้โรงงานรายโรงจะต้องรวบรวมข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรมในรูปแบบใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Manifest Form) ที่ระบุถึงชนิด และปริมาณกากอุตสาหกรรม บริษัทรับขน บริษัทรับกำจัด และวิธีการกำจัด ซึ่งออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากอุตสาหกรรม และสำเนา Manifest Form แจ้งให้โครงการทราบ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในภาพรวม ดังนั้น การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานในพื้นที่โครงการจึงได้รับการควบคุม และกำกับดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันมิให้เกิดการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ได้

6.3.6 ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะมีการคมนาคมทางบกเท่านั้น ซึ่งสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกเนื่องจากเส้นทางสายต่าง ๆ มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน โดยเส้นทางคมนาคมขนส่งที่โครงการจะใช้เป็นเส้นทางหลัก ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ห้วยใหญ่-พันเสด็จนอก) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3574 (มาบปู้-เขาน้อย) และทางหลวงชนบท ขบ. 3027 (แยกทางหลวงหมายเลข 331-บ้านระเวียง) บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ทำการศึกษาปริมาณการคมนาคมขนส่งบนเส้นทางดังกล่าว ซึ่งสามารถสรุปปริมาณการจราจรได้ดังตารางที่ 6.3.6-1 ถึงตารางที่ 6.3.6-3

ผลการประเมินผลกระทบด้านคมนาคม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระยะก่อสร้าง : การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 12 เดือน โดยเริ่มต้นประมาณ ปี พ.ศ. 2565 และสิ้นสุดประมาณปี พ.ศ. 2566 โดยในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจาก 1) รถบรรทุกคอนกรีตผสมเสร็จ ประมาณ 2 คัน/วัน 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ประมาณ 2 คัน/วัน 3) รถยนต์ส่วนบุคคล ประมาณ 1 คัน/วัน และ 4) รถโดยสารขนาดเล็ก ประมาณ 3 คัน/วัน หรือคิดเป็นปริมาณจราจรรวมประมาณ 5 PCU/ชั่วโมง โดยในระยะก่อสร้างโครงการกำหนดให้มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน เมื่อนำไปคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการได้ดังตารางที่ 6.3.6-4 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 6.3.6-1 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ห้วยใหญ่-สันเสด็จนอก) บริเวณกิโลเมตรที่ 44+258 (ขาเข้า-ขาออก) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562

ประเภท	2558				2559				2560				2561				2562			
	ขาเข้า		ขาออก		ขาเข้า		ขาออก		ขาเข้า		ขาออก		ขาเข้า		ขาออก		ขาเข้า		ขาออก	
	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	4,945	27.41	5,254	25.90	5,159	26.56	5,422	25.42	5,217	25.73	5,668	26.17	5,284	25.26	5,700	25.67	5,624	25.22	6,040	25.54
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	3,526	19.55	3,374	16.63	3,847	19.80	3,683	17.27	3,955	19.51	3,962	18.30	4,072	19.46	4,094	18.44	4,387	19.67	4,420	18.69
รถโดยสารขนาดเล็ก	18	0.11	23	0.11	21	0.11	19	0.09	17	0.08	12	0.05	13	0.06	17	0.08	15	0.07	18	0.08
รถโดยสารขนาดกลาง	16	0.09	15	0.07	9	0.05	13	0.06	6	0.03	6	0.03	6	0.03	6	0.03	14	0.06	12	0.05
รถโดยสารขนาดใหญ่	174	0.97	283	1.39	157	0.81	287	1.35	102	0.50	119	0.55	82	0.39	99	0.45	57	0.26	80	0.34
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	4,219	23.39	5,686	28.03	4,516	23.25	5,769	27.05	4,644	22.90	5,508	25.43	4,774	22.82	5,419	24.40	5,066	22.72	5,685	24.04
รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ)	1,467	8.13	1,610	7.94	1,603	8.25	1,817	8.52	1,728	8.52	1,751	8.09	1,746	8.35	1,725	7.77	1,961	8.79	1,920	8.12
รถบรรทุก 3 เพลา (10 ล้อ)	783	4.34	912	4.50	942	4.85	955	4.48	1,103	5.44	1,024	4.73	1,138	5.44	1,066	4.80	1,261	5.65	1,231	5.21
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	482	2.67	513	2.53	599	3.08	622	2.92	756	3.73	700	3.23	933	4.46	1,024	4.61	1,068	4.79	1,205	5.10
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	296	1.64	428	2.11	291	1.50	353	1.65	217	1.07	279	1.29	225	1.07	287	1.29	198	0.89	233	0.98
รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	8	0.04	6	0.03	7	0.04	7	0.03	1	0.01	5	0.02	3	0.01	5	0.02	-	0.00	-	0.0
รถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง	2,104	11.66	2,183	10.76	2,273	11.70	2,380	11.16	2,531	12.48	2,622	12.11	2,647	12.65	2,762	12.44	2,648	11.88	2,801	11.85
รวม	18,038	100.00	20,287	100.00	19,424	100.00	21,327	100.00	20,277	100.00	21,656	100.00	20,923	100.00	22,204	100.00	20,277	100.00	23,645	100.00

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง
ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวงปี 2558-2562, สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง

ตารางที่ 6.3.6-2 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3574 บริเวณกิโลเมตรที่ 4+418 (มาบปู้-เขาน้อย) (ขาเข้า-ขาออก) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562

ประเภท	2558				2559				2560				2561				2562			
	ขาเข้า		ขาออก		ขาเข้า		ขาออก		ขาเข้า		ขาออก		ขาเข้า		ขาออก		ขาเข้า		ขาออก	
	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	2,883	27.35	3,194	26.47	3,129	26.4	3,470	25.96	3,268	25.16	3,230	22.98	3,364	24.3	3,354	22.46	3,548	23.53	3,604	22.27
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1,846	17.51	2,448	20.29	2,068	17.45	2,595	19.41	2,223	17.11	2,678	19.05	2,372	17.13	2,796	18.72	2,574	17.07	2,873	17.75
รถโดยสารขนาดเล็ก	62	0.59	47	0.40	88	0.74	67	0.5	93	0.71	67	0.48	94	0.68	126	0.84	96	0.64	136	0.84
รถโดยสารขนาดกลาง	35	0.33	68	0.56	39	0.33	79	0.59	67	0.52	93	0.66	80	0.58	102	0.68	83	0.55	113	0.71
รถโดยสารขนาดใหญ่	324	3.07	296	2.45	361	3.05	351	2.63	405	3.12	388	2.76	433	3.13	383	2.57	579	3.84	486	3
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1,816	17.23	2,065	17.11	2,055	17.34	2,379	17.79	2,308	17.77	2,777	19.76	2,566	18.53	3,058	20.48	2,801	18.58	3,302	20.4
รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ)	1,171	11.11	1,385	11.48	1,248	10.53	1,464	10.95	1,428	10.99	1,643	11.69	1,424	10.28	1,737	11.63	1,591	10.55	1,920	11.86
รถบรรทุก 3 เพลา (10 ล้อ)	860	8.16	818	6.78	975	8.23	915	6.84	1,004	7.73	863	6.14	1,114	8.05	980	6.56	1,220	8.09	1,106	6.83
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	644	6.11	602	4.99	780	6.58	741	5.54	921	7.09	881	6.27	922	6.66	848	5.68	988	6.56	979	6.05
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	148	1.40	344	2.85	171	1.45	318	2.38	153	1.18	217	1.54	223	1.61	232	1.56	323	2.14	302	1.87
รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	10	0.10	15	0.12	5	0.04	8	0.06	4	0.03	4	0.03	2	0.01	1	0.01	4	0.03	1	0.01
รถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง	742	7.04	784	6.50	932	7.86	982	7.35	1,116	8.59	1,214	8.64	1,251	9.04	1,316	8.81	1,269	8.42	1,361	8.41
รวม	10,541	100.00	12,066	100.00	11,851	100.00	13,369	100.00	12,990	100.00	14,055	100.00	13,845	100.00	14,933	100.00	15,076	100.00	16,183	100.00

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง
ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวงปี 2558-2562, สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง

ตารางที่ 6.3.6-3 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบท ขบ. 3027 บริเวณกิโลเมตรที่ 2+300 (แยกทางหลวงหมายเลข 331-บ้านระเวียง) (ขาเข้า-ขาออก)
ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564

ประเภท	ปริมาณการจราจร									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	10,424	56.76	6,154	47.55	10,586	59	14,300	72.75	11,815	72.82
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	58	0.31	32	0.25	69	0.39	132	0.67	109	0.67
รถโดยสารขนาดเล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รถโดยสารขนาดกลาง	4,977	27.10	4,464	34.5	4,334	24.15	1,828	9.3	1,474	9.09
รถโดยสารขนาดใหญ่	662	3.60	438	3.38	449	2.5	642	3.27	510	3.14
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รถบรรทุก 3 เพลา (10 ล้อ)	42	0.23	172	1.33	67	0.37	133	0.68	95	0.59
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	238	1.30	198	1.53	178	0.99	1,674	8.51	1,589	9.79
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	1,823	9.93	1,353	10.46	1,695	9.45	196	1	142	0.87
รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง	142	0.77	130	1.00	565	3.15	752	3.82	491	3.03
รวม	18,366	100.00	12,941	100.00	17,943	100.00	19,657	100.00	16,225	100.00

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง

ที่มา : สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 3 (ชลบุรี), 2564

เมื่อประเมินผลกระทบจากปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้างต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ห้วยใหญ่-พันเสด็จนอก) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3574 (มาบปู้-เขาน้อย) และทางหลวงชนบท ขบ. 3027 (แยกทางหลวงหมายเลข 331-บ้านระเวียง) พบว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้าง ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลาปกติ ส่งผลให้สภาพการจราจรบนเส้นทางข้างต้นเปลี่ยนไปจากสภาพปัจจุบันเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ : เมื่อโครงการเริ่มเปิดดำเนินการประมาณปี พ.ศ. 2566 จากการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านคมนาคมที่กำหนดห้ามการขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบในระยะดำเนินการในช่วงเวลาเร่งด่วนจะพิจารณาตามสภาพการดำเนินการจริง โดยปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเกิดจากรถรับ-ส่งคนงานของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการจำนวน 1,910 PCU/ชั่วโมง สำหรับช่วงเวลาปกติ และปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นมาจากการขนส่งวัตถุอันตราย-ผลิตภัณฑ์ของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการจำนวน 137 PCU/ชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 6.3.6-4 ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง พิจารณาผลกระทบจากการจราจร ดังนี้

(1) โครงการกำหนดห้ามโรงงานขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.) และห้ามใช้ทางหลวงชนบท ขบ. 3027 ในการขนส่ง

(2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ห้วยใหญ่-พันเสด็จนอก) เป็นทางเข้า-ออกหลักของโครงการ และรถทุกประเภทจะต้องผ่านเส้นทางดังกล่าว

(3) คาดการณ์ปริมาณจราจรจากโครงการเข้าสู่ทางหลวงชนบท ขบ. 3027 (ขาเข้า-ขาออก) ร้อยละ 50 เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เมื่อประเมินผลกระทบจากปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการต่อสภาพการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ห้วยใหญ่-พันเสด็จนอก) (ขาเข้าและขาออก) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3574 (มาบปู้-เขาน้อย) (ขาเข้าและขาออก) และทางหลวงชนบท ขบ. 3027 (แยกทางหลวงหมายเลข 331-บ้านระเวียง) (ขาเข้าและขาออก) พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วน การดำเนินการของโครงการส่งผลให้สภาพการจราจรเปลี่ยนไปจากสภาพปัจจุบันเพียงเล็กน้อย ในขณะที่ช่วงเวลาปกติ การดำเนินการของโครงการไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพการจราจรแต่อย่างใด

ตารางที่ 6.3.6-4 สภาพการจราจรของถนนสายหลักของโครงการในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

ช่วงเวลา	สภาพจราจร							
	ระยะก่อสร้าง				ระยะดำเนินการ			
	ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ		ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ	
	V/C ratio	สภาพจราจร	V/C ratio	สภาพจราจร	V/C ratio	สภาพจราจร	V/C ratio	สภาพจราจร
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ห้วยใหญ่-พันเสด็จนอก) (ขาเข้า)								
ชั่วโมงเร่งด่วน	0.48	ดี	0.51	ดี	0.51	ดี	0.67	พอใช้ได้
ชั่วโมงปกติ	0.28	ดีมาก	0.30	ดีมาก	0.30	ดีมาก	0.31	ดีมาก
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ห้วยใหญ่-พันเสด็จนอก) (ขาออก)								
ชั่วโมงเร่งด่วน	0.48	ดี	0.50	ดี	0.50	ดี	0.66	พอใช้ได้
ชั่วโมงปกติ	0.28	ดีมาก	0.29	ดีมาก	0.29	ดีมาก	0.30	ดีมาก
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3574 (มาบปู่-เขาน้อย) (ขาเข้า)								
ชั่วโมงเร่งด่วน	0.59	ดี	0.63	พอใช้ได้	0.63	พอใช้ได้	0.87	หนาแน่น
ชั่วโมงปกติ	0.35	ดีมาก	0.37	ดี	0.37	ดี	0.39	ดี
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3574 (มาบปู่-เขาน้อย) (ขาออก)								
ชั่วโมงเร่งด่วน	0.59	ดี	0.63	พอใช้ได้	0.63	พอใช้ได้	0.86	หนาแน่น
ชั่วโมงปกติ	0.35	ดีมาก	0.36	ดีมาก	0.36	ดีมาก	0.38	ดี
ทางหลวงชนบท ขบ. 3027 (แยกทางหลวงหมายเลข 331-บ้านระเวียง) (ขาเข้า-ขาออก)								
ชั่วโมงเร่งด่วน	0.51	ดี	0.53	ดี	0.53	ดี	0.65	พอใช้ได้
ชั่วโมงปกติ	0.30	ดีมาก	0.31	ดีมาก	0.31	ดีมาก	0.32	ดีมาก

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2564

6.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต

6.4.1 ผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

จากการศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานราชการ และการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพสังคมจากสภาพสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมเมืองและอุตสาหกรรม มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ ส่งผลให้มีแรงงานต่างถิ่นย้ายเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพจำนวนมาก มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอาชีพรับจ้างทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของโครงการที่ระบุว่า ร้อยละ 75.3 มีภูมิลำเนา เป็นคนจังหวัดชลบุรี/ระยอง และร้อยละ 24.7 ที่ย้ายมาจากต่างพื้นที่ เนื่องจากย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ สำหรับการประกอบอาชีพของชุมชนในพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา คือ ประกอบอาชีพค้าขาย และประกอบอาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัท ตามลำดับ ปัจจุบันปัญหาสังคมที่พบในพื้นที่ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ปัญหายาเสพติด ปัญหาลักขโมย และแรงงานต่างถิ่น/แรงงานข้ามชาติ ในส่วนของปัญหาด้านเศรษฐกิจที่ได้รับผลกระทบสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ รายได้ต่ำ รองลงมา คือ ความยากจน และค่าครองชีพสูง ตามลำดับ สำหรับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาเสียงดังรบกวน รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาเขม่า/ควัน โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบระบุว่ามีสาเหตุมาจากการจราจร

1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่บริเวณส่วนขยายและการดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน มีการจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 30 คน โดยที่คนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ โดยโครงการมีการกำหนดนโยบายแก่บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างให้รับคนงานในพื้นที่หรือในจังหวัดชลบุรีให้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาแรงงานต่างถิ่น ดังนั้น ในระยะก่อสร้างนี้โครงการจึงมีผลกระทบด้านบวกต่อคนงานในท้องถิ่นระดับหนึ่ง เนื่องจากก่อให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่นอกจากนี้แล้ว ในการก่อสร้างโครงการยังต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการก่อสร้าง รวมถึงรถบรรทุกน้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ ซึ่งก่อให้เกิดรายได้ต่อบริษัทค้าส่งวัสดุก่อสร้าง และก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเงินในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลด้านการประกอบอาชีพ พบว่า ครัวเรือนบริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา คือ ประกอบอาชีพค้าขาย และประกอบอาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัท ตามลำดับ ดังนั้น อาจมีกรณีที่บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างแรงงานก่อสร้างจากต่างถิ่น เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านสังคมที่เกิดขึ้นบริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดหาที่อยู่ให้กับคนงาน รวมทั้งหมั่นตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมหรือก่อปัญหา เช่น ปัญหาทะเลาะวิวาท ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยการวางกฎระเบียบ และการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา

สำหรับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งทางด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การคมนาคมขนส่ง การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ฯลฯ รวมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น หากโครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบผลการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว ดังนั้น/คาดว่าผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการอาจเกิดผลกระทบทางสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยผลกระทบด้านผลดีโดยตรง คือ หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจัดเก็บภาษี และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ เพื่อนำไปจัดสรร และพัฒนาท้องถิ่น นอกจากนี้ การเข้ามาตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมส่งผลให้มีความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้นประมาณ 19,291 คน โครงการมีนโยบายรับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นลำดับแรก ส่งผลให้ประชาชนในท้องถิ่นและในบริเวณใกล้เคียงมีโอกาสได้ทำงานตามความสามารถ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโครงการนอกจากผลดีที่กล่าวมาข้างต้น การพัฒนาโครงการจะทำให้เกิดการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีแรงงานต่างถิ่นที่อพยพเข้ามาในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ อาจทำให้มีประชากรแฝงเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขในท้องถิ่น โดยเฉพาะด้านความพอเพียงของการให้บริการเกี่ยวกับน้ำใช้ ไฟฟ้า ขยะมูลฝอย การป้องกันอัคคีภัย การให้บริการด้านสาธารณสุข รวมทั้งความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน

อย่างไรก็ตาม แรงงานที่จะเพิ่มขึ้นนี้จะเพิ่มอย่างค่อยเป็นค่อยไปตามแผนการพัฒนาของโครงการ หากโครงการมีการจ้างงานแรงงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบข้อมูลเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชน นอกจากนี้ โครงการจะสนับสนุนหน่วยงานทางภาครัฐในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในทางอ้อม เช่น สนับสนุนด้านงบประมาณ การรณรงค์ และการเผยแพร่ความรู้ เป็นต้น รวมทั้งทางโครงการยังได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราด้านความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่ตั้งประชิดบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งมั่วสุมของคนงาน ตลอดจนรณรงค์ให้โรงงานฯ เข้าร่วมโครงการโรงงานสีขาว เพื่อป้องกันปัญหาด้านยาเสพติด ดังนั้น ผลกระทบทางลบด้านสังคมที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนมากกว่าสองในสามของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รวมทั้งจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบผลการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจ และสังคมต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ

6.4.2 ผลกระทบด้านเกษตรกรรม

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จากข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน และภาพถ่ายทางอากาศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม เช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง สับปะรด ยางพารา เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งพบว่า มีผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 6.7 โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ทำนา ทำสวน และทำไร่ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ พบว่า ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอาจส่งผลกระทบต่อพืชผลทางการเกษตรบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการและพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว-เขาชมภู่ ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งมีสภาพเป็นป่าผสมผลัดใบ คือ มลพิษทางอากาศที่เกิดจากโครงการ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) กล่าวคือ หากในบรรยากาศมีความเข้มข้นของก๊าซดังกล่าวสูงในระดับหนึ่ง และมีระยะการสัมผัสที่ยาวนานพออาจส่งผลกระทบต่อพืชไร่และพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว-เขาชมภู่ ซึ่งจากข้อมูลเอกสารตำราระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (กรมโรงงานอุตสาหกรรม. ตำราระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร : ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2550.) อ้างอิงไว้หน้าที่ 1-22 ระบุลักษณะเด่นของความเสียหายของพืชแยกตามประเภทสารมลพิษทางอากาศ พบว่า

1) ความเข้มข้นของ NO_2 ประมาณ 2.5 ส่วนในล้านส่วน หรือ 4,700 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา 4 ชั่วโมงต่อเนื่องกัน จะทำให้ส่วนของเนื้อใบมีสีขาว และสีน้ำตาลระหว่างเส้นใบ และมีจุดด่างที่มีรูปร่างไม่แน่นอน

2) ความเข้มข้นของ SO_2 ประมาณ 0.3 ส่วนในล้านส่วน หรือ 786 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา 8 ชั่วโมง ต่อเนื่องกัน จะทำให้ส่วนของเนื้อใบเกิดจุดด่างที่มีรูปร่างไม่แน่นอนระหว่างเส้นใบ ใบเหลืองซีด ชะงักการเติบโต และใบร่วง

3) ฝุ่นละอองจะทำให้พืชเจริญเติบโตช้าลงจากการเกาะติดที่ผิวใบหรือส่วนต่าง ๆ ของพืช

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ มีให้ค่าอัตราการระบายน้ำทางอากาศเกินขีดความสามารถในการรองรับมลพิษ (Carrying Capacity) ของโครงการ รวมทั้งเพื่อควบคุมมิให้ค่าระดับคุณภาพอากาศโดยทั่วไปของพื้นที่โดยรอบโครงการมีค่าเกินค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ และต้องไม่เกินค่าความเข้มข้นที่อาจส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของพืช ดังนั้นผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อพื้นที่เกษตรกรรมจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

สำหรับผลกระทบที่อาจเกิดจากพื้นที่เกษตรกรรม กรณีที่มีการระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดโครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีค่าตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่าบีโอดี ควบคุมไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งละลายน้ำ (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร รวมทั้งควบคุมค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร การระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ใช้น้ำในระดับต่ำ

7. ผลการศึกษาด้านสุขภาพ

โครงการได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ คาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบทางตรง ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ขยะมูลฝอย น้ำเสีย การคมนาคมขนส่ง และอุบัติเหตุจากการทำงาน สำหรับผลกระทบโดยอ้อม ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชาชนในพื้นที่และประชากรแฝง และความเพียงพอของสถานพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์

สำหรับระยะดำเนินการของโครงการ มีการตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ผลกระทบทางตรงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ มลภาวะทางอากาศจากปล่องระบายของโรงงาน การระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง การจัดการมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรม อุบัติเหตุจากการทำงาน การคมนาคม และอุบัติเหตุ ผลกระทบในทางอ้อม ได้แก่ การแย่งใช้ระบบสาธารณสุขปิ่นทอง และบริการสาธารณะและปัญหาสังคม

การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ บริษัทที่ปรึกษาใช้หลักการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การบ่งชี้สิ่งคุกคามสุขภาพ การประเมินการรับสัมผัส การประเมินขนาดการรับสัมผัส การอธิบายความเสี่ยง ซึ่งข้อมูลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้น รวมทั้ง ปัญหา และข้อวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ซึ่งโครงการได้จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการ ได้นำมาเข้าสู่การวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาโดยใช้ Health Risk Assessment Matrix ประกอบด้วย ระดับ

ผลที่เกิดขึ้นแบ่งระดับตามความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นหากเกิดเหตุการณ์หรือความเสี่ยงนั้นขึ้นจริง จากระดับ 1 ถึงระดับ 5 และระดับความน่าจะเป็นแบ่งระดับโอกาสของการเกิดผลกระทบ โดยอ้างอิงข้อมูลในอดีต จากการคำนวณ จากข้อมูลในอดีตของประเทศ ที่เคยเกิดเหตุการณ์ หรือจากข้อมูลที่เคยเกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ ที่มีโครงการเหมือนกัน โดยแบ่งระดับ 1 ถึงระดับ 5 โดยนำโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพมาคูณกับระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ จะได้ระดับนัยสำคัญของความเสี่ยง คือ จุดตัดระหว่างระดับความรุนแรงและระดับโอกาส โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ (1) ระดับต่ำ หมายถึง ระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องควบคุมความเสี่ยง ไม่ต้องการจัดการเพิ่มเติม (2) ระดับที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้ โดยอาจมีมาตรการ/การเฝ้าระวัง ไม่ต้องการจัดการเพิ่มเติม ให้ประเมินซ้ำเป็นระยะ ๆ (3) ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป (4) ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที หรือหยุดดำเนินการทันทีหากไม่สามารถควบคุมได้

1) ระยะก่อสร้าง

- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในพื้นที่รอบโครงการ และคนงานก่อสร้างในระดับสูง ได้แก่ (1) ผลกระทบทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง อากาศเสียจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ (2) อุบัติเหตุจากการขนส่ง
- ผลกระทบในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) ระดับเสียง (2) มลพิษและกากของเสีย (3) น้ำใช้ (4) การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล (5) ความพร้อมด้านสาธารณสุข (6) การเพิ่มขึ้นของประชากรและแรงงานต่างถิ่น

2) ระยะดำเนินการ

- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ และพนักงานที่มาปฏิบัติงานในโครงการในระดับสูง ได้แก่ (1) คุณภาพอากาศ (2) คุณภาพน้ำ (3) การใช้น้ำ (4) การจัดการมลพิษและกากของเสีย (5) การคมนาคมขนส่ง (6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ผลกระทบในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) ระดับเสียง (2) ความพร้อมด้านสาธารณสุข (3) การเพิ่มขึ้นของประชากรและแรงงานต่างถิ่น

8. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ทั้งช่วงก่อสร้าง และดำเนินการนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไว้ในตารางที่ 8.1 และตารางที่ 8.4 ตามลำดับ

นอกจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการติดตามตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ที่โครงการนำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดัง **ตารางที่ 8.5 ถึง ตารางที่ 8.6**

ตารางที่ 8.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผังแม่บทโครงการ แสดงดังรูปที่ 8.1-1	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานฯ ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อ สารสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดี ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณานุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไข เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่ กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็น ว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจ กระทบต่อสารสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการ ดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มี อำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผล การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) 1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	(1) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนภาคประชาชนมากกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวนไม่น้อยกว่า 34 ท่าน (มาจากตัวแทนชุมชน ชุมชนละ 3 ท่าน) มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ข) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการท้องถิ่น มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ท่าน ได้แก่ (ก) ผู้แทนภาคราชการ (ข) นักวิชาการในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ค) กรรมการผู้แทนจากโครงการ/กนอ. จำนวน 5 ท่าน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม 2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) (1) รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (2) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน (4) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	(5) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน (6) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตาม ดูแล การจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ (7) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน 3) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของคณะกรรมการฯ โดยในเบื้องต้นอาจจะระบุข้อกำหนดไว้ ดังนี้ (1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระ (2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	(3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน (4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ (5) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ ก) เสียชีวิต ข) ลาออก ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ ง) วิกลจริต หรือไร้ความสามารถ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	(6) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมได้ ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่การประชุมปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะกรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่ามีควมจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนด เวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด (7) กำหนดให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงรอบวาระของคณะกรรมการฯ 4) งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ บริษัทฯ จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการต่าง ๆ โครงการจะจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ตามแนวทางข้างต้นภายใน 6 เดือน หลังจากรายงานฯ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3. สุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว	- กำหนดให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ ประมาณ 154.91 ไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 10.06 ของพื้นที่ทั้งหมด เพื่อปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. สุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	- กำหนดให้ทุกโรงงานมีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงานอย่างน้อย ร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนทั้งหมดรวม 154.91 ไร่คิดเป็น ร้อยละ 10.06 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียกำหนดให้มีแนวกันชนความกว้าง ประมาณ 30-40 เมตร ปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบเพื่อป้องกันและลดปัญหาด้านกลิ่นรบกวนต่อชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณริมห้วยมาบเียงที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตก กำหนดให้มีแนวกันชนอย่างน้อย 10 เมตร รวมทั้งบางช่วงกำหนดให้มีความหนาแน่นมากกว่า 60-70 เมตร เพื่อเป็นแนวปลูกต้นไม้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่โครงการ และแนวกันชน (Buffer Zone) พิจารณาปลูกพันธุ์ไม้ประเภทต่าง ๆ เช่น จามจุรี ยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ ประดู่ กระถินยักษ์ โอศอกอินเดีย และพระยาสัตบัน เป็นต้น ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศได้เป็นอย่างดี (อ้างอิงจากการตรวจสอบกับ สารพรรณไม้ที่มีศักยภาพลดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง ฉบับประชาชน จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2555)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. สุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	- ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโต อยู่เป็นประจำ และในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ และธรณีวิทยา	- ปลุกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่าง ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- การก่อสร้างต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินบริเวณกว้าง โครงการจะต้องบดอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบเพื่อป้องกันการไหลบ่า และชะล้างพังทลายของหน้าดินไปยังบริเวณภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในฤดูฝน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เพื่อระบายน้ำฝนและป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำ/ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมดินหรือทรายหรืออุปกรณ์ก่อสร้างในระหว่าง การขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย	ตลอดเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามคนงานทำการเผาขยะมูลฝอยหรือวัสดุอื่น ๆ ที่เกิดจากกิจกรรม การก่อสร้างในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยเป็นไปตามกฎหมายกำหนดและ ประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วน ตำบลเขาคันทรงเข้ามาสุบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากการชักล้างและกิจกรรมอื่น ๆ แล้วปล่อยให้ซึมลงดินหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างหรือรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4. เสียง	- ปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่องตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลตามระยะเวลาที่กำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00 น.-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ในช่วงก่อสร้างใกล้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการให้โครงการแจ้งแผนการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างให้สั้นที่สุด	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีที่เกิดกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง โครงการประสานแผนงานก่อสร้างพร้อมทั้งชี้แจงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และชี้แจงมาตรการป้องกันผลกระทบที่กำหนดไว้ รวมทั้งพิจารณาชดเชยสำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านเรือน/ชุมชนที่พิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบมาจากการดำเนินการของโครงการ	ชุมชนที่ติดกับพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง (ต่อ)	- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง 1) การควบคุมที่แหล่งกำเนิด : • ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน • ห้ามไม่ให้มีการเร่งเครื่องที่มีเสียงดังอย่างรวดเร็ว • การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดังต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว • ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่ตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใด ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงในทันที 2) การควบคุมทางผ่านของเสียง : • ติดตั้งวัสดุปิดคลุมหรือที่ครอบแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดทอนเสียง เช่น แผ่นพลาสติกหรือวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถลดเสียงได้ เป็นต้น 3) การควบคุมที่ผู้สัมผัสเสียง : • เลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหูที่ได้มาตรฐาน และตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบการชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนใหม่ • อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกต้องและตระหนักต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง (ต่อ)	4) การบริหารจัดการ - ควบคุมระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างได้รับเฉลี่ยตลอดการทำงานตามเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างรับตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ตามกฎกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด - กำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบโครงการ - การก่อสร้างกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูงต้องแจ้งให้เจ้าของสถานประกอบการ เจ้าของที่พักอาศัยรับทราบก่อนดำเนินการ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใด ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงในทันที	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างในช่วงเวลาเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	ตลอดเส้นทางการขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ใกล้เคียง โดยรอบ หรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบให้คนงาน ทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นขึ้นมาทันที รวมทั้งทำความสะอาด ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้ เส้นทาง หรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมรถยนต์ทุกชนิดให้จอดภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยห้ามจอดบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และ 3574 บริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 331 และ 3574 บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลความสะอาดบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้มีเศษดินหล่นกระจายบริเวณ ด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกดูแลการเข้า-ออกของ รถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดสาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไข เพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีกพร้อมแจ้งไปยังบริษัทต้นสังกัด เพื่อให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
6. การจัดการมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมของเสีย/ขยะมูลฝอย จากบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างไปไว้ในภาชนะรองรับ หรือบริเวณพื้นที่ที่กำหนดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำชั่วคราวหรือทางระบายน้ำสาธารณะเด็ดขาด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการในตำแหน่งเดียวกับรางระบายน้ำถาวร พร้อมบ่อดักตะกอนในระยะก่อสร้าง เพื่อทำหน้าที่ดักตะกอนก่อนระบายน้ำใส่ออกสู่ภายนอก ป้องกันตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ปลุกหญ้าคลุมดิน ดาดคอนกรีต หรือจัดเตรียมหินเรียงบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลาย เช่น ทางน้ำไหลบ่าที่ผ่านพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องระบุในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และมีการจัดการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการใน สถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกาศคณะกรรมการสวัสดิการและ แรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พิกอาศัยสำหรับ ลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง พ.ศ. 2559 กฎกระทรวงกำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดขอบเขต และจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดเขตห้ามนำรถจักรยาน รถจักรยานยนต์เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งานให้อยู่ในสภาพดีเสมอ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และ แนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้าน อาชีว อนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำทุกสัปดาห์ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม กับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่ง ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับ ชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกัน ฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียงปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
9. สาธารณสุข	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณก่อสร้างที่ดี เช่น น้ำสะอาดสำหรับการอุปโภค-บริโภค ห้องสุขาที่ถูกหลัก สุขาภิบาลระบบระบายน้ำ และระบบกำจัดขยะ	พื้นที่ภายในโครงการและ ที่พักคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีพนักงานความสะอาดห้องสุขาอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลตามที่ กฎหมายกำหนดในพื้นที่ก่อสร้าง	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ รับทราบแผนการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ในช่วงก่อสร้างใกล้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการให้โครงการแจ้งแผนการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างให้สั้นที่สุด	พื้นที่โดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมดูแลไม่ให้นกงานก่อสร้างบุกรุกที่ดินบุคคลอื่นโดยรอบพื้นที่โครงการและมีให้ก่อปัญหาด้านสังคม โดยการวางกฎระเบียบและการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา	พื้นที่โดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนเพื่อรับฟังข้อร้องเรียน และประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนด	พื้นที่โดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจตราดูแลไม่ให้นกงานบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีพฤติกรรมหรือก่อปัญหา เช่น ปัญหาทะเลาะวิวาทลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยการวางกฎระเบียบและการลงโทษและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ส่งเสริมและสนับสนุน โดยพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดเป็นอันดับแรกโดยพิจารณาจากความรู้ความสามารถและคุณสมบัติในการเข้าทำงานเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ทรัพยากรทางชีวภาพ	- ห้ามมิให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดสร้างที่พักคนงานในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาชมพูในรัศมี 1 กิโลเมตรเพื่อเป็นการลดโอกาสในการบุกรุกและการรบกวนพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาชมพูในรัศมี 1 กิโลเมตร	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบภายใต้การกำกับดูแลของโครงการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 8.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการตามผังแม่บทรูปที่ 8.1-1 โดยกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายดังต่อไปนี้ 1) กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร 2) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา 3) กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง 4) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 5) กลุ่มบริการสาธารณสุขโรคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน 6) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ 7) กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมตามโครงการพัฒนา ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ได้แก่ (1) กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากเกษตร (2) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา (3) กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง (4) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (5) กลุ่มบริการสาธารณสุขโรคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน (6) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ 8) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้า มาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	- กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งโรงงานประเภทดังต่อไปนี้จะไม่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นอันตรายในโครงการปัจจุบัน 1) โรงงานผลิตเยื่อ หรือกระดาษ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง 2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืช อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง 3) โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง วัตถุระเบิด หรือเปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหารหรือทำลายให้หมดสมรรถภาพ ในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว 4) อุตสาหกรรมถลุงแร่ และอุตสาหกรรมแยกแร่ 5) โรงงานกลั่นปิโตรเลียม 6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์ 7) โรงไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง 8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาวหรือปูนปลาสเตอร์ 9) โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสีหรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	10) โรงงานหมัก ชำแหละ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ขัดและแต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสือสัตว์ 11) โรงงานสาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์ 12) โรงงานผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากกระดูกสัตว์ 13) โรงงานทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะกระป๋องโลหะ 14) โรงงานทำน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ให้บริสุทธิ์ 15) โรงงานทำอาหารหรือเครื่องดื่มจากผัก พืช หรือผลไม้ และบรรจุ ในภาชนะโลหะ 16) โรงงานทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่ คล้ายคลึงกัน 17) โรงงานต้ม กลั่น หรือผลิตสุรา 18) โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ 19) โรงงานทำเบียร์ 20) โรงงานทำน้ำอัดลม 21) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมันชักเงา เซลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ยาหรืออุด 22) โรงงานทำสบู่ที่เริ่มต้นการผลิตจากน้ำมันพืช หรือไขมันสัตว์ 23) โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจากน้ำมันหล่อลื่นที่ ใช้แล้ว	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้า มาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	24) โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ที่ผลิตจากกรดตะกั่ว/ ตะกั่วกรด 25) โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้า มาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งโรงงานประเภทดังต่อไปนี้จะไม่อนุญาต ให้เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นอันขาดภายหลังการ ดำเนินโครงการส่วนขยาย 1) โรงงานผลิตเยื่อ หรือกระดาษ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง 2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืช อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง 3) โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง วัตถุระเบิด หรือเปลี่ยนลักษณะ อาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มี อำนาจในการประหารหรือทำลายให้หมดสมรรถภาพ ในทำนอง เดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึง สิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว 4) อุตสาหกรรมถลุงแร่ และอุตสาหกรรมแยกแร่ 5) โรงงานกลั่นปิโตรเลียม 6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์ 7) โรงไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้า มาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาวหรือปูนปลาสเตอร์ 9) โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสีหรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ 10) โรงงานหมัก ขำแหละ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ขัดและแต่งสำเร็จอัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์ 11) โรงงานสาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์ 12) โรงงานผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากกระดูกสัตว์ 13) โรงงานทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะกระป๋องโลหะ 14) โรงงานทำน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ให้บริสุทธิ์ 15) โรงงานทำอาหารหรือเครื่องดื่มจากผัก พืช หรือผลไม้ และบรรจุในภาชนะโลหะ 16) โรงงานทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน 17) โรงงานต้ม กลั่น หรือผลิตสุรา 18) โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ 19) โรงงานทำเบียร์ 20) โรงงานทำน้ำอัดลม 21) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมันชักเงาเซลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ยาหรืออุด 22) โรงงานทำสบู่ที่เริ่มต้นการผลิตจากน้ำมันพืช หรือไขมันสัตว์	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	23) โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจากน้ำมันหล่อลื่นที่ ใช้แล้ว 24) โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ที่ผลิตจากกรดตะกั่ว/ ตะกั่วกรด 25) โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่ 26) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หล่อ หรือผลิต เหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries) 27) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง ผสม ทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ หรือผลิตโลหะ ในขั้นต้น ซึ่งมีใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า (Non-ferrous Metal Basic Industries) 28) โรงงานประกอบกิจการฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้า มาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมประเภทโรงงานที่จะ รับเข้ามาตั้งในโครงการให้ส่งข้อมูลรายละเอียด ประเภท ลักษณะ กระบวนการผลิต มลพิษและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของ โรงงานนั้น ๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้อง พิจารณาก่อนอนุญาตประเภทอุตสาหกรรมนั้นเข้ามาตั้งในโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลงหรือรับ พิจารณาประเภท อุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งให้ เข้ามาดำเนินการใน โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	- โรงงานที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ จะต้องปฏิบัติตาม ข้อระเบียบหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด สำหรับการประกอบกิจการ ซึ่งจะ เป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายและต้องกรอรายละเอียดใน แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานก่อนเข้ามา ตั้งในพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้า มาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานที่มีพื้นที่ติดกับห้วยมาบเจียงจัดให้มีระยะถอยร่น ตามข้อกำหนดของ พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมาย อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการก่อสร้างโรงงาน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องแจ้งรายละเอียด ของโรงงาน กระบวนการผลิต วัตถุดิบ และสารเคมีที่ใช้ แหล่งกำเนิด มลพิษและกากของเสียจากการประกอบกิจการ (น้ำ อากาศ เสียง และอื่น ๆ) ระบบควบคุมมลพิษในแบบฟอร์มการจัดตั้งโรงงานต่อ โครงการและหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิต หรือขยาย โรงงาน จะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกครั้ง และสำเนาให้โครงการเพื่อ รวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของ โรงงานนั้น ๆ	โรงงานในพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนแปลง หรือขยายโรงงาน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	- โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้เกี่ยวกับการกำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อยื่นเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาตามขั้นตอน และได้รับความเห็นชอบก่อนเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้า มาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- สนับสนุน/ส่งเสริมให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการนำแนวคิดการออกแบบอาคารและ/หรือระบบภายในอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น อาคารประหยัดพลังงานตามมาตรฐานเกณฑ์อาคารเขียว มีอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าและแสงสว่างให้เปิด-ปิดอัตโนมัติตามความต้องการในการใช้งาน เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการและโรงงานต่าง ๆ จัดทำแผนงาน และเป้าหมายร่วมกันเพื่อนำพลังงานทดแทนมาใช้เป็นทางเลือกเสริมพลังงานหลัก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการและโรงงานต่าง ๆ พัฒนาคมนในองค์กรเพื่อนำไปสู่ การเติบโตอย่างต่อเนื่องขององค์กรตามแนวคิดที่ทำงานมีสุข (Happy Workplace) ตามคู่มือเกณฑ์การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิง นิเวศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการและโรงงานต่าง ๆ มีระบบการเฝ้าระวังคุณภาพ สิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมตามโครงการธงขาวดาวเขียว หรือ EIA Monitoring หรือโครงการอื่นที่เทียบเท่าที่การนิคมฯ ได้กำหนดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- รณรงค์/ขอความร่วมมือให้โรงงานต่าง ๆ ให้จัดทำแผนงานและการ ดำเนินงานและเข้าร่วมดำเนินการเพื่อขอการรับรอง ISO 14001 หรือ ISO 50001 หรือ ISO 45001 หรืออุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry: GI) และการเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องส่งเสริมให้โรงงานในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนโรงงานขนาดใหญ่ในโครงการ ต้องมีการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ระดับ Eco- Excellence	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องส่งเสริมให้โรงงานในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนโรงงานในโครงการที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการที่อาจ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA) หรือโรงงานที่มีความเสี่ยงสูง ต้องมีการ ดำเนินงานตามเกณฑ์ตัวชี้วัด การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ระดับ Eco-Excellence	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานในโครงการต้องจัดให้มีแนวป้องกัน หรือพื้นที่แนวกั้นชน เชิงนิเวศ หรือพื้นที่สีเขียว	โรงงานในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานในโครงการต้องดำเนินงานเกี่ยวกับระบบขนส่งและโลจิสติกส์ สีเขียว	โรงงานในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการและโรงงานในพื้นที่โครงการต้องมีการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ที่มีความเชื่อมโยงกับฐานการผลิตอุตสาหกรรมในพื้นที่ ในรูปแบบ การสร้างคุณค่าร่วม (Creating Share Value: CSV) ที่ยั่งยืน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการมีการวางแผนและดำเนินการ วิเคราะห์ ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือเทคโนโลยีที่ ใช้ในการผลิต เพื่อให้การใช้วัตถุดิบ น้ำ พลังงาน และทรัพยากร อื่น ๆ ร่วมกัน (Symbiosis) อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มผลผลิต และลดการเกิดของเสีย	โรงงานในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่จะ เข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	- โครงการต้องมีระบบบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้จากโรงงานในพื้นที่ โครงการ เพื่อให้บริการข้อมูลการแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ เพื่อลด ปริมาณกากของเสียที่จะนำไปฝังกลบหรือเผาทำลาย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการและโรงงานในโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR- DIW) หรือมาตรฐานสากลว่าด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม (ISO26000: Social Responsibility) และมีการวัดระดับความพึงพอใจ จากชุมชน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ ต้องเสนอข้อมูล แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ (ถ้ามี) โดยกรอกข้อมูลแบบสำรวจ ข้อมูลพื้นฐานของโรงงานต่อโครงการและการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย	โรงงานที่จะเข้ามาตั้งใน พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทาง อากาศให้เป็นไปตามค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์ ซึ่งได้เผื่อค่าสูงสุดที่โครงการสามารถระบายออกสู่ บรรยากาศได้อีกร้อยละ 20 (Safety Factor) แก่พื้นที่อุตสาหกรรม ได้แก่ TSP, SO ₂ และ NO ₂	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน เช่น ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂) ให้มีค่าตามที่กฎหมายกำหนดหรือตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 หรือประกาศฉบับล่าสุด ทั้งนี้ อัตราการควบคุมค่าการระบายมลพิษต้องอยู่ภายใต้ค่าควบคุมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใด ๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศที่คาดว่าโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่าง ๆ หากว่าค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานมีค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงกว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่โครงการกำหนดไว้ เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการลดค่าอัตราการระบายให้มีค่า	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่โครงการกำหนดไว้ ทั้งนี้ การบริหารจัดการต้องคำนึงถึงปริมาณมลพิษรวมของโครงการ (Total Loading) จะต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบและหรือเงื่อนไขของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยยึดตามที่เข้มงวดกว่า	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการโดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หากโรงงานใดต้องการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าที่อัตราการระบายมลพิษที่กำหนดไว้ ต้องได้รับอนุญาตจากโครงการก่อน โดยต้องไม่เกินกว่าอัตราการระบายมลพิษรวม (Total Loading) ของโครงการจึงจะจัดสรรให้ได้ ภายใต้ความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องควบคุม ดูแลให้โรงงานที่มีการใช้น้ำมันเตา/ดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ให้ใช้น้ำมันเตาที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศกรมธุรกิจพลังงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศต้องมีระดับความสูงปล่อยไม่น้อยกว่า 20 เมตร	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการที่มีการระบายมลพิษทางอากาศต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงาน และนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดโครงการและมาตรฐานของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดทำทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานในพื้นที่โครงการ เพื่อเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดทำคู่มือการตรวจสอบการระบายมลพิษที่สามารถระบายออกต่อหน่วยพื้นที่ ตามที่โครงการกำหนดไว้ พร้อมทั้งเปรียบเทียบโดยการยกตัวอย่าง เพื่อให้โรงงานในพื้นที่โครงการสามารถออกแบบระบบการจัดการมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้	ภายในพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องเก็บรวบรวมบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานในพื้นที่ โครงการอย่างเป็นระบบง่ายต่อการสืบค้น และเพื่อเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนด รายงานผลการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศและเสนอผลการเปรียบเทียบให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มรายงานฯ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษของโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ/หรือเมื่อได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดให้มีการจัดทำระบบการรายงานผลการตรวจวัดการระบายมลพิษอากาศและปริมาณการปล่อยมลพิษอากาศตามแบบฟอร์มที่โครงการกำหนด เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากโรงงานใดมีปริมาณการปล่อยมลพิษอากาศเกินกว่าค่าที่ระบุไว้ในบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ และมีค่าสูงกว่าค่าอัตราการระบายต่อหน่วยพื้นที่ที่โรงงานได้รับ โครงการต้องดำเนินการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้โรงงานดังกล่าว ทำการสอบสวนหาสาเหตุ พร้อมทั้งวิธีการแก้ไข และจัดทำรายงานสรุปส่งให้โครงการทราบ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ภายใน 15 วัน นับจากวันที่โรงงานได้รับหนังสือแจ้ง และหลังจากนั้นภายใน 15 วัน โรงงานจะต้องจัดทำรายงานแจ้งผลการแก้ไขให้โครงการทราบ ซึ่งหากผลการดำเนินการแก้ไขไม่มีความคืบหน้า โรงงานจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อดำเนินการแก้ไขร่วมกัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีที่โรงงานมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าที่กำหนดไว้ โครงการจะกำกับดูแลให้โรงงานปรับปรุงแก้ไข ดังนี้ • ดักเตือนให้โรงงาน ทำการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายของโรงงาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและค่าควบคุมตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับจากวันที่โรงงานได้รับหนังสือแจ้งจากโครงการ • หากโรงงานไม่ดำเนินการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ โครงการจะหยุดให้บริการน้ำประปาเพื่ออุตสาหกรรม พร้อมทั้งแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ทำการปรับปรุงฐานข้อมูลด้านการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานต่าง ๆ ให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่มีการใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ตรวจสอบอัตราการระบายสารเคมี (VOCs) ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ปีละ 1 ครั้ง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (AQMs) จำนวน 1 สถานี บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ข้อมูลอุณหภูมิตามได้แก่ ความเร็วและทิศทางลม อุณหภูมิ ความดัน และความชื้นสัมพัทธ์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2.2 ระดับเสียง	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ควบคุมให้โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีระดับเสียงลดลง การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียง (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงอยู่ในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสม ปลุกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน 2.3.1 การจัดการน้ำเสีย	1) มาตรการทั่วไปในการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของโรงงานว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่โครงการกำหนดและเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายก่อนที่จะลงนามในสัญญาให้เข้ามาประกอบกิจการในพื้นที่โครงการ โดยโรงงานจะต้องแสดงข้อมูลโรงงานในแบบสำรวจ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลการใช้น้ำ วัตถุดิบ และสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ผังกระบวนการผลิต ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษและวิธีการควบคุมมลพิษ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีน้ำเสียเคมีจากกระบวนการผลิตจะต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้ หรือกรณีที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีลักษณะสมบัติน้ำเสียเกินกว่าค่ามาตรฐานการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางตาม	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	มาตรฐานที่โครงการกำหนดหรือตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต้องบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้มีค่าเป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม โดยพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่ได้จำหน่ายและพื้นที่โครงการฯ ส่วนขยาย จะควบคุมปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด แสดงดัง ตารางที่ 8.4	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานที่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพหรือทางเคมีเบื้องต้น ต้องเสนอข้อมูลการออกแบบและรายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นดังกล่าวให้โครงการพิจารณา ก่อนการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพหรือทางเคมีเบื้องต้น (Pre-Treatment) ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- หากโรงงานใดมีพื้นที่อยู่ติดลำรางสาธารณะ ต้องเว้นระยะถอยร่นจากแนวลำรางสาธารณะตามที่กฎหมายกำหนด	โรงงานที่อยู่ติดลำรางสาธารณะ	ขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ให้อาคารพาณิชย์ ต้องจัดให้มีระบบดักไขมัน เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน จะต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัดที่สามารถกักเก็บน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียให้มีความเป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนดไว้ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีผู้ตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไข และความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางรองรับได้ และหากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสีย ต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนการดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ดูแลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงาน โดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าลักษณะสมบัติน้ำเสียเกินค่ามาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการกำหนดไว้	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	2) มาตรการกำกับและควบคุมดูแลโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีน้ำเสียทางเคมี/โลหะหนักปนเปื้อน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำกับดูแลให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นมีการออกแบบระบบอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียจากโรงงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่โครงการกำหนด	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องมีระบบระบายน้ำเสียเป็นระบบท่อบีบ และแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันมิให้น้ำฝนไหลลงท่อรวบรวมน้ำเสีย และมีให้น้ำเสียไหลเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนของโครงการ ทั้งนี้ ระบบรวบรวมน้ำเสียของโรงงานต้องไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Manhole) อย่างน้อย 1 บ่อ ภายในโรงงาน เพื่อใช้เป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย เพื่อประเมินและควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน โดยโรงงานต้องทำการเชื่อมต่อท่อน้ำเสียจากบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ของโรงงาน เข้ากับบ่อพักน้ำเสีย (Manhole) ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทำการติดตั้งประตูน้ำปิด-เปิดบริเวณจุดเชื่อมต่อจากโรงงานไปท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ เพื่อสามารถควบคุมไม่ให้โรงงานระบายน้ำเสียจากโรงงานเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ กรณีที่คุณภาพน้ำเสียไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด และต้องตรวจสอบ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	คุณภาพน้ำในบ่อตรวจสภาพน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียมีค่าเกินมาตรฐานที่โครงการกำหนด โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำเสียจากโรงงาน เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งหรือมากกว่าตามความจำเป็น โดยกำหนดพารามิเตอร์ในการตรวจวัด ได้แก่ BOD, COD, pH, SS, TDS, Oil & Grease และ Temperature สำหรับโรงงานที่มีการใช้สารเคมีหรือโลหะหนักในกระบวนการผลิต โครงการจะต้องทำการสุ่มตรวจสอบตามชนิดของสารเคมีหรือโลหะหนักที่โรงงานใช้ด้วย	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ทำการปิดประตูน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณจุดที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำเสียส่วนกลางของโครงการในกรณีที่คุณภาพน้ำเสียของโรงงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ กนอ. กำหนด เพื่อป้องกันมิให้โรงงานระบายน้ำเสียที่มีค่าเกินมาตรฐานเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ ให้โรงงานอุตสาหกรรมนั้นต้องหยุดระบายน้ำเสียออกนอกโรงงาน และให้ทำการสูบน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งไปบำบัดใหม่จนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ก่อนอนุญาตให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- กรณีตรวจพบว่า โรงงานไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตาม ข้อกำหนดก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการ ต้องแจ้งให้โรงงานหยุดการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง แล้วทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานกลับไป บำบัดใหม่ทั้งหมด และทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย เบื้องต้นให้มีประสิทธิภาพการบำบัดตามที่กำหนดภายใน 1 วัน และเมื่อน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจึงจะอนุญาตให้โรงงานระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง	โรงงานต่าง ๆ ภายใน พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน รายโรง หากมีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเกินมาตรฐานที่การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยกำหนด โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด	โรงงานต่าง ๆ ภายใน พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานขัดข้องให้โรงงาน รีบดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามระยะเวลาที่โครงการกำหนด และ คุณภาพน้ำทิ้งต้องมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของโครงการหาก โรงงานยังเพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตาม และไม่แจ้งความคืบหน้าในการ ดำเนินการ โครงการจะดำเนินการตามกฎหมาย ได้แก่ การสั่งให้ หยุดดำเนินการผลิต ในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่า จะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิมจึงจะดำเนินการได้ ตามปกติ ในกรณีที่โรงงานเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบที่ได้ตกเดือน	โรงงานต่าง ๆ ภายใน พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	แล้ว โครงการจะแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ระวังการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้น ทันที	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- เจ้าหน้าที่จะมีจดหมายแจ้งปรับค่าน้ำเสียกรณีเกินมาตรฐานให้โรงงานทราบ และดำเนินการตามรายละเอียดที่ตกลงไว้ตั้งแต่ทำสัญญาจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	3) มาตรการกำกับและควบคุมดูแลโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางเคมี/โลหะหนักปนเปื้อน - โครงการต้องกำหนดมาตรการกำกับดูแลโรงงานที่อาจก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมี ดังนี้ กำหนดให้ทุกโรงงานต้องจัดทำข้อมูลตามแบบสำรวจข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับน้ำเสียของโรงงานส่งให้โครงการก่อนเปิดดำเนินการ กำหนดให้โรงงานที่มีน้ำเสียทางเคมีจากกระบวนการผลิตหรือน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนักต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้ได้ตามเกณฑ์ที่โครงการ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กำหนดและจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินและบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กำหนดก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหากคุณภาพน้ำทิ้ง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ภายหลังผ่านการบำบัดไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โรงงานจะต้องระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินที่มีระยะเวลาเก็บอย่างน้อย 1 วัน ก่อนนำกลับไปบำบัดใหม่ - กำหนดให้โรงงานต้องมีบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ เพื่อวิเคราะห์ค่า pH TDS โลหะหนักหรือชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของแต่ละโรงงานและรายงานต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการทุกวัน หากพบว่าน้ำทิ้งไม่สอดคล้องตามมาตรฐานหรือค่าควบคุม ให้สูบน้ำกลับไปบำบัดใหม่ - กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน มีค่าโลหะหนักเกินค่ามาตรฐานโรงงานต้องประสานงานโดยเร่งด่วนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาขนถ่ายเพื่อนำไปกำจัดต่อไป พร้อมทั้งแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้ง ในกรณีที่ระบบน้ำเสียทางเคมีของโรงงานชำรุดไม่สามารถทำงานได้หรือไม่สามารถบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ที่โครงการและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กำหนดและ/หรือมีลักษณะการปนเปื้อนโลหะหนัก ซึ่งจัดเป็นของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 1 วัน โรงงานต้องจัดให้มีภาชนะกักเก็บที่มี	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะเวลาการกักเก็บเพียงพอตามกฎหมายกำหนดสำหรับให้ บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไป บำบัด พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย ทางเคมีให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วน และแจ้งให้โครงการทราบ ทุกครั้ง	โรงงานต่าง ๆ ภายใน พื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากพบว่า โรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานทำงานได้ตามปกติได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการจะดำเนินการตามขั้นตอนโดยออกจดหมายตักเตือน เพื่อ แจ้งให้โรงงานเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่ กำหนด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปทำการตรวจสอบ ผลการดำเนินการจนกว่าจะบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ ก่อนอนุญาตให้ระบายน้ำเสียเข้าสู่ ระบบรวบรวมน้ำเสีย เพื่อส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ โครงการจะถือสิทธิที่จะ เข้าไปปรับปรุงแก้ไข หรือจ้างที่ปรึกษาที่เหมาะสมมาดำเนินการ แก้ไข โดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงแก้ไขนั้น โรงงานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดจนกว่าระบบจะสามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดิม	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- หากพบว่า การนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการได้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ ภายในระยะที่กำหนดหรือหากไม่ปฏิบัติตามและแจ้งความก้าวหน้า ในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย จะสั่งให้โรงงานหยุดการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย นั้นชั่วคราวจนกว่าจะปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานให้ มีประสิทธิภาพและควบคุมน้ำทิ้งสอดคล้องตามค่ามาตรฐานหรือค่า ควบคุมของโครงการจึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากโรงงาน ยังละเลย เพิกเฉยต่อความรับผิดชอบ กนอ. จะสั่งระงับการ ดำเนินการผลิตของโรงงานทันที	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น (Pre-treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่ โครงการกำหนดไว้ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ทางชีวภาพของโครงการ	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจสอบลักษณะน้ำเสีย ก่อน ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของ โครงการ	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัดที่สามารถกักเก็บน้ำ เสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนดไว้ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	4) ระบบรวบรวมน้ำเสีย - กำหนดให้โรงงานต้องมีระบบระบายน้ำเสียเป็นระบบท่อบีบ และแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันมิให้น้ำเสียไหลเข้าสู่ระบบรวมน้ำฝนของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้า มาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานเข้ากับระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการเพื่อให้การต่อระบบท่อลงในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่โครงการ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานต้องจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	5) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชีวภาพ ก) ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ มีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ก่อนเปิดดำเนินการ และ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	บ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond) และบ่อเติมอากาศ (Aeration Pond) โดยมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 3,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ก่อนเปิดดำเนินการ และ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2.3.2 การควบคุมและการ ตรวจสอบระบบบำบัด น้ำเสีย	- โครงการต้องจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อบริหารจัดการน้ำเสียของโครงการให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยมีโครงสร้างการบริหารงาน ดังนี้ - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป รับผิดชอบในงานด้านการจัดการเอกสารสำนักงาน - ฝ่ายการจัดการคุณภาพน้ำ รับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินการด้านการจัดการน้ำเสียของโรงงานต่าง ๆ ที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ ตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงาน โดยทำหน้าที่ในการตรวจสอบข้อมูลลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต พนักงาน ตลอดจนพิจารณาความเหมาะสมของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่โรงงานจะติดตั้ง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียที่อนุญาตให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ และประเมิน/จัดเก็บค่าบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานแต่ละแห่ง ตลอดจนจัดเก็บค่าปรับกรณีโรงงานรายโรง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.2 การควบคุมและการ ตรวจสอบระบบบำบัด น้ำเสีย (ต่อ)	ระบายน้ำเสียที่มีลักษณะสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ โครงการกำหนดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ฝ่ายปฏิบัติการจัดการคุณภาพน้ำ มีหน้าที่ในการตรวจสอบ การทำงาน และซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ของระบบ รวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ โครงการให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตาม เกณฑ์การออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสีย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และประสบการณ์ ควบคุม ดูแล ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง รวมทั้ง ตรวจสอบประสิทธิภาพจากลักษณะทางกายภาพของน้ำเสีย เช่น สี กลิ่น และตะกอนในน้ำเสีย เป็นต้น และตรวจสอบค่าดัชนีคุณภาพ น้ำต่าง ๆ ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ดูแลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าลักษณะสมบัติน้ำเสียเกินค่ามาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการกำหนด ไว้	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.2 การควบคุมและการ ตรวจสอบระบบบำบัด น้ำเสีย (ต่อ)	- จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียที่ จำเป็น เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	ระบบบ่อหมักไร้อากาศ - ดูแลรักษาบ่อให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและแข็งแรงซ่อมแซมขอบบ่อ ตัดหญ้า กำจัดวัชพืชเมื่อตะกอนถึงครึ่งหนึ่งของบ่อ ควรนำตะกอน ออกบำรุงรักษาเครื่องป้อนสารเคมี เพื่อปรับพีเอชในบ่อหมักไร้อ ากาศให้สูงเพื่อแก้ปัญหาเหม็นเปรี้ยวของกรดอินทรีย์	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	ระบบเอเอส - ตรวจสอบประจำ และมีการบำรุงรักษาล่งหน้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องสูบน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการทำงาน และมีอายุการ ใช้งานนานขึ้น	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาและแก้ไขเครื่องเติมอากาศให้สามารถ ทำงานได้ดีตลอดเวลา	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ทำความสะอาดรางระบายน้ำล้นให้สะอาดเสมอและซ่อมบำรุงเครื่อง กวาดตะกอนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการขุดลอกตะกอนบริเวณบ่อหมักไร้อากาศ (Anaerobic Pond) บ่อตกตะกอน (Polishing Pond) บ่อพักน้ำทิ้งหลัง7บำบัด (High BOD Effluent Pond) เป็นประจำทุกปี	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.2 การควบคุมและการ ตรวจสอบระบบบำบัด น้ำเสีย (ต่อ)	- โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้ โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดเก็บ ไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลาสองปีนับ แต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่ง ท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่ หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุม มลพิษประกาศกำหนด	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง	- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคม อุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการ อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	- กำหนดให้คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการมีค่าคุณภาพน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุดโดยกำหนดค่า BOD ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าออกซิเจนละลายไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อนำผลมาใช้ในการเปรียบเทียบระดับน้ำเข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และการนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ พร้อมทั้งรายงานผลดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ	เป็นประจำทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัด COD/BOD online เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด (High BOD Effluent Pond) ในระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ขนาดความจุ 2,530 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งช่วงฤดูแล้ง (Dry season storage Pond) ขนาดความจุ 278,177 ลูกบาศก์เมตร	บ่อพักน้ำทิ้งภายหลัง การบำบัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	เพื่อรองรับน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งไม่มีการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดลงสู่ห้วยมาบเอียง	บ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ดังนี้ - นำไปใช้ผสมน้ำดิบในการผลิตน้ำประปา 1,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน - นำไปใช้รดน้ำต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนของโครงการปริมาณ 1,239 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในช่วงฤดูแล้ง (พฤศจิกายน-เมษายน) - ระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมาบเอียง ปริมาณสูงสุดไม่เกิน 2,869 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม)	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและการนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อให้ทราบแนวโน้มของปริมาณการใช้น้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องตรวจวัดระดับน้ำในห้วยมาบเอียงหากระดับน้ำมีระดับความลึกน้อยกว่า 50 เซนติเมตร จะไม่ระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมาบเอียงเพื่อป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	ห้วยมาบเอียงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องแจ้งให้ อบต. เขาคันทรง รับทราบช่วงเวลาระบายน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดลงสู่ห้วยมาบเอียงในช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม)	อบต. เขาคันทรง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	- กำหนดให้มีการปูวัสดุกันซึม เป็น HDPE ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บริเวณบ่อต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (High BOD Emergency Pond)	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ใน สภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงาน เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำแผนเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ/ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	น้ำเสีย/น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า - โรงไฟฟ้าที่เข้ามาตั้งในโครงการ ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งห่อหล่อเย็น (Cooling Blowdown Holding Pond) และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งแต่ละบ่อต้องมีขนาดที่สามารถกักเก็บน้ำ ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทั้งจากห่อหล่อเย็นและน้ำ ระบายทั้งจากหม้อน้ำเท่านั้น โดยต้องควบคุมลักษณะน้ำระบายทั้ง จากห่อหล่อเย็นและน้ำระบายทั้งจากหม้อน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งห่อ หล่อเย็น (Cooling Blowdown Holding Pond) ให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่	โรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	เกี่ยวข้องกับขบวนการบำบัดน้ำเสีย ค่าบีโอดี (BOD) กำหนดไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร จึงจะสามารถระบายลงสู่ห้วยมาบเอียง	โรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานไฟฟ้าที่เข้ามาตั้งในโครงการ ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็น (Cooling Blowdown Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งจากหม้อน้ำ โดยต้องควบคุมลักษณะน้ำระบายทิ้งให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขต ประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับขบวนการบำบัดน้ำเสีย ค่าบีโอดี (BOD) กำหนดไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณของแข็งละลายน้ำไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร จึงจะให้ระบายลงสู่ท่อรวบรวมไปบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) ของโครงการได้ รวมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าฉุกเฉิน (Low BOD Emergency Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีมีค่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานกำหนด	โรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (BOD/COD Online) บ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) เพื่อตรวจวัด คุณภาพน้ำพร้อมทั้งจะมีการเดิม	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	อากาศ เพื่อควบคุมปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ให้ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร และติดตั้งเครื่อง Conductivity Online สำหรับตรวจค่าการนำไฟฟ้าของน้ำเพื่อแปลงเป็นค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) ให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) และจัดเตรียมบ่อบำบัดน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าฉุกเฉิน (Low BOD Emergency Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (BOD/COD Online) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งจะมีการเติมอากาศ เพื่อควบคุมปริมาณออกซิเจนละลาย(DO) ให้ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร และติดตั้งเครื่อง Conductivity Online เพื่อตรวจค่าการนำไฟฟ้าของน้ำ เพื่อแปลงเป็นค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) ให้มีค่าไม่เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายลงสู่ห้วยมาบโง้ง	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	- กรณีตรวจพบว่าน้ำทิ้งจากบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นมีค่าเกินกว่าค่าควบคุมหรือไม่สอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนด ให้โรงงานปิดวาล์วปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกก่อนรวบรวมน้ำทิ้งดังกล่าวลงบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน รวมทั้งให้โรงงานแก้ไขปรับปรุงโดยเร็ว หากไม่สามารถปรับปรุงได้ให้โรงงานหยุดเดินเครื่องในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย หากยังไม่สามารถปรับปรุงได้อีกให้ส่งไปบำบัดยังผู้รับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการปูสตุ๊กกันซึม เป็น HDPE ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังบำบัด (High BOD Effluent Pond) และบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (High BOD Emergency Pond)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าลงสู่ห้วยมาบเืองสูงสุดไม่เกิน 1,935 ลูกบาศก์เมตร/วัน	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2.4 คุณภาพดิน	- กำหนดให้โครงการตรวจสอบความจุความชื้นในสนาม (Field Capacity; FC) จุดเหี่ยวถาวร (Permanent Wilting Point; PWP) และค่าความชื้นของดิน (Moisture Content; MC) บริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นข้อมูลในการนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว	ดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียว เช่น หญ้ามาเลเซีย หญ้านวลน้อย เป็นต้น	ดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีตรวจพบว่า คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวมีสภาพเป็นกรด ให้ปรับปรุงคุณภาพดินให้มีสภาพเป็นกลางโดยใช้ปูนขาว	ดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรทางชีวภาพ	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด กรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการไม่ได้ มาตรฐาน โครงการจะทยอยสูบน้ำทิ้งดังกล่าวจากบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (High BOD Emergency Pond) กลับเข้าสู่บ่อหมักไร้อากาศ (Anaerobic Pond) เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่จนกว่าจะได้มาตรฐานก่อนระบาย น้ำกลับไปใช้ประโยชน์และบางส่วนระบายลงสู่ห้วยมาบเอียงในช่วง ฤดูฝน	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์				
4.1 การใช้ที่ดิน	- แจกข้อมูลจำนวนคนงานของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ห้องค์กร ปกครองท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่ 5 กิโลเมตร ทราบเพื่อเป็นข้อมูล ในการวางแผนการรองรับการขยายตัวของชุมชน	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- พื้นที่สาธารณประโยชน์ที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่โครงการ โครงการต้อง ไม่ปิดกั้น การใช้ประโยชน์ของประชาชนและบริหารจัดการ ดังนี้ 1) ทางสาธารณประโยชน์ • โครงการจะต้องเปิดให้ประชาชนในพื้นที่สามารถใช้ทาง สาธารณประโยชน์ในการสัญจรได้ตามปกติ 2) ลำห้วย คลอง ลำรางสาธารณะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	- โครงการจะไม่มีการปรับถมหรือเปลี่ยนแปลงสภาพการระบายน้ำเดิมของลำห้วย คลอง หรือลำรางสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ - โครงการต้องสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำจัดวัชพืช ขุดลอกลำห้วย คลอง ลำรางสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่โครงการ รวมถึงคลองสาธารณะที่รองรับน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าช่วงฤดูฝน 3) บริเวณพื้นที่ประชิดพื้นที่บุคคลอื่นที่เป็นที่พักอาศัยมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อผู้อาศัยในพื้นที่ดังกล่าว ดังนี้ - จัดให้มีแนวกันชนความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยไม่ยื่นต้นเรือนยอดทรงพุ่มสูง ปลุกสลัก 3 แถวสลับฟันปลา มีการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับการจัดการปัญหามลพิษในพื้นที่ โดยเป็นไม้ไม่ผลัดใบ หรือพรรณไม้ดั้งเดิมของท้องถิ่นที่มีความสูง และทรงพุ่มเหมาะสม มีคุณสมบัติในการดูดซับ (Adsorption) มลพิษต่าง ๆ ได้ - คัดเลือกโรงงานที่จะตั้งบริเวณดังกล่าวเป็นโรงงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานมีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด - ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานบริเวณดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4.2 การคมนาคมขนส่ง	- ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงการเปิดใช้เส้นทางสาธารณประโยชน์ในพื้นที่โครงการ	ถนนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ในช่วงเวลาด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	ถนนทางเข้า-ออก บริเวณด้านหน้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานงานให้โรงงานภายในพื้นที่โครงการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด และกวดขันพนักงานขับรถให้มีความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ให้จัดทำเครื่องหมายจราจร ตีเส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนน และติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	ถนนสายหลัก-สายรอง ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดการซ่อมแซมถนน รวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย	ถนนภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ถนนภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ควบคุมรถยนต์ทุกชนิดให้จอดภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยเฉพาะห้ามจอดบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และ 3574 บริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และ 3574 บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องติดตั้งไฟกระพริบ/กระพริบสัญญาณ ภายในโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณด้านหน้าและทางเข้าโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการตามมาตรฐานที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณด้านหน้าและทางเข้า-ออก โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้นตลอดจนแนวทางแก้ไขเพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	ไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งบริษัทต้นสังกัดให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4.3 การใช้น้ำ	- กำหนดให้มีระบบผลิตน้ำประปา ขนาดกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 14,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำได้อย่างเพียงพอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการจัดให้มีบ่อบักน้ำดิบ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 9,952 ลูกบาศก์เมตร	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การระบายน้ำและการ ควบคุมน้ำท่วม	- โครงการจะปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชันภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ระบายน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	ระบบระบายน้ำฝน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องกำจัดวัชพืชและทำความสะอาดรางระบายน้ำฝน รวมทั้งปรับปรุงรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายนหรือตามความเหมาะสม เพื่อให้สามารถระบายน้ำฝนได้ตามที่ออกแบบไว้	ระบบระบายน้ำฝน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ระบบระบายน้ำฝน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องประสานงานไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการรับผิดชอบดูแลห้วยมาบเอียง เพื่อขออนุญาตดำเนินการขุดลอกห้วยมาบเอียง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ	ห้วยมาบเอียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ขนาดพื้นที่ประมาณ 35.77 ไร่ ซึ่งมีปริมาตรของบ่อหน่วงน้ำ ไม่น้อยกว่า 409,925 ลูกบาศก์เมตรสามารถกักเก็บน้ำฝนได้ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ก่อนระบายลงสู่ห้วยมาบเอียงในอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย	- จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดกากของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็น ฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลกับโรงงานต่าง ๆ ที่ต้องการทราบข้อมูล เกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดกากของเสีย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำคู่มือในการจัดการมูลฝอยและกากของเสียเพื่อให้โรงงานนำไป เป็นแนวทางในการดำเนินการได้อย่างถูกต้องและนำไปยึดถือปฏิบัติ ตามที่โครงการได้กำหนดไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีมาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของ โรงงานภายในโครงการดังนี้ - กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ กำหนดเป้าหมาย ประเภทกากของเสีย ที่จะลดและระบุแผนระยะเวลาในการดำเนินงานตามหลัก 3R - จัดให้มีการตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติตามหลัก 3R ของโรงงานในพื้นที่โครงการ - กำหนดให้โรงงานต่างๆ มีการคัดแยกกากของเสียอย่างเป็น ระบบเพื่อให้สามารถแยกกากของเสียกลับมาใช้ได้ใหม่ - จัดให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้โรงงานภายในพื้นที่โครงการ ทำการคัดแยกกากของเสีย	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องดำเนินการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด ดังนี้ ให้โรงงานต่าง ๆ คัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยโดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทุกวันก่อนที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยของผู้ให้บริการจะเข้าไปขนถ่ายโดยขยะมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วจะแยกใส่ถังตามชนิด ได้แก่ กระดาษ ไม้ โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานว่าก่อให้เกิดขยะมูลฝอยประเภทใดในปริมาณมาก และสามารถจัดเตรียมภาชนะรองรับให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยประเภทนั้น ๆ ● ให้โรงงานต่าง ๆ ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือกับพนักงานในการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงสู่ถังรองรับ เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องประชาสัมพันธ์และชี้แจงให้โรงงานต่าง ๆ ทราบถึงวิธีในการจัดการมูลฝอย ว่าโครงการมีนโยบายให้ อบต. เขาคันทรง ซึ่งเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 กรณีเกินขีดความสามารถของหน่วยงานราชการ โครงการต้องเร่งประสานงานไปยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยร่วมกับ อบต.เขาคันทรง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	ส่วนกากของเสียโรงงานอุตสาหกรรมต้องประสานงานให้หน่วยงาน ภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาเก็บขน นำไปกำจัด ยกเว้นมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Recycle) ที่โรงงานอุตสาหกรรมสามารถติดต่อบริษัทรับซื้อของเก่าให้เข้ามา รับซื้อได้ โดยมีรายละเอียดการจัดการดังนี้ส่งเสริมให้โรงงาน อุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่เข้าสู่โครงการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เพื่อให้ประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการ ประกอบกิจการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและ ภายนอกองค์กรตลอดโซ่อุปทานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการกำหนดแนวทางในการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ ดังนี้ 1) การจัดการมูลฝอย - ขยะมูลฝอยทั่วไปจากพื้นที่อุตสาหกรรมจะต้องคัดแยกขยะ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป ส่วน ขยะมูลฝอยทั่วไปที่เหลือซึ่งเป็นขยะที่ไม่อันตรายนั้น โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไป กำจัด - กำหนดให้โรงงานทุกแห่งต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะ มูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอย และ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท - กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องแยกประเภทขยะมูลฝอยหรือกากของเสียเพื่อง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด โดยจะต้องทำการแยกขยะมูลฝอย เช่น กระดาษและไม้ แก้ว พลาสติก โลหะ และขยะเปียก โดยจัดเตรียมภาชนะให้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณ - กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิดสามารถขนถ่ายได้โดยสะดวกและอยู่ภายในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม - ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยทำการขนถ่ายขยะมูลฝอย โรงงานต้องควบคุมระมัดระวังมิให้ขยะมูลฝอยหล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดหาวัสดุปกคลุมมิให้ขยะมูลฝอยฟุ้งกระจาย หรือตกหล่นระหว่างการขนส่ง - โครงการต้องรวบรวมปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต.เขาคันทรง เป็นต้นพร้อมทั้งรายงานข้อมูลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก ๆ 6 เดือนเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถประเมินศักยภาพและคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	ในอนาคต รวมถึงวางแผนในการเก็บขนมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	2) การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว - จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการกากของเสียของโรงงานในโครงการ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องบันทึกชนิด ปริมาณและลักษณะกากของเสียที่เกิดขึ้นแต่ละประเภทภายในโรงงาน รวมถึงการส่งกากของเสียต้องส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยต้องจัดส่งข้อมูลให้โครงการทราบทุก 6 เดือน	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดทำทะเบียนรายชื่อ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดกากของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการกากของเสียภายในโรงงานอุตสาหกรรมฯ เป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งรายงานผลการประเมินให้โครงการทราบทุกปี	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีการตรวจประเมิน(Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัดของโรงงานอุตสาหกรรม โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานเข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่งและ	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	การกำจัดที่ปลายทาง ทำการตรวจประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (1) กากอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย กากของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายโรงงาน ต้องติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด หรือนำกลับไป ใช้ประโยชน์ใหม่ - กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงาน เพื่อใช้ เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้ มากที่สุดพร้อมทั้งรายงานข้อมูลให้โครงการทราบทุกปี (2) กากอุตสาหกรรมที่เป็นของเสียอันตราย - กากของเสียอันตรายจากสำนักงาน เช่น หลอดไฟฟ้า เสื่อมสภาพ ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย เป็นต้นโรงงาน อุตสาหกรรมต้องติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาเก็บขนนำไปกำจัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็น อันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตราย	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมประสานไปยังศูนย์กำจัด กากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC) ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป และ จะต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียให้ โครงการเก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย ขณะที่ทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะ หน่วยงานที่ เก็บขนจะต้องทำให้มีมิตชิดไม่ให้มีการรั่วไหลตกหล่นหรือ ฟุ้งกระจาย	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	3) กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา กำหนดให้โครงการนำกากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาไป วิเคราะห์โดยการสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ก่อนส่งให้ หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	4) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักจากระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด เพื่อตรวจสอบว่าตะกอน ดังกล่าวเป็นของเสียอันตรายหรือของเสียไม่เป็นอันตราย และ ประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต 5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมมลพิษจากปล่องระบาย ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการ จัดการมูลฝอยและกากของเสีย เป็นต้น แก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเลือกรูปแบบการประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสม เช่น แผ่นพับ การประชุม หรือวิทยุชุมชน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการที่ผ่านมา เช่น การจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการตามความเหมาะสม เป็นต้น	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการ ดำเนินโครงการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประชาสัมพันธ์ให้โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่พิจารณาคนใน ท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับความต้องการเข้าทำงานเป็น อันดับแรก	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ/กีฬา กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม และการส่งเสริมอาชีพ เป็นต้น	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องดำเนินการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ โดยอยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ 24 ชั่วโมงเพื่อรับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนและจะต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้งตามขั้นตอนการรับและการตอบกลับข้อร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 8.3-1	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือให้โรงงานต่าง ๆ ส่งเสริมให้พนักงานย้ายทะเบียนราษฎร์เข้ามาในจังหวัดชลบุรี และขอความร่วมมือให้โรงงานต่าง ๆ จดทะเบียนบริษัทในจังหวัดชลบุรี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานโรงงานภายในพื้นที่โครงการ ให้เข้าร่วมโครงการโรงงานสีขาว หรือโครงการอื่น ๆ ที่ทางภาครัฐกำหนด ตลอดจนให้ความร่วมมือหน่วยงานภาครัฐในการตรวจสอบสารเสพติดของพนักงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ให้โรงงานเก็บรวบรวมข้อมูลแรงงานที่มีการโยกย้ายถิ่นฐานมาจากพื้นที่ใด พร้อมสรุปจำนวนแรงงานให้กับนิคมฯ เก็บรวบรวมข้อมูลไว้เพื่อนำส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนด้านประชากรที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ได้ทันสถานการณ์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากพบว่าการขยายตัวด้านที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการควรประสานงานแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นได้รับทราบเพื่อให้หน่วยงานท้องถิ่นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนประชากรดังกล่าวไว้	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการส่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดินบริเวณห้วยมาบเอียงให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อประชาสัมพันธ์คุณภาพน้ำในห้วยมาบเอียง หากชุมชนมีการนำน้ำมาใช้ต่อไป	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5.2 สาธารณสุข	- จัดให้มีระบบสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น น้ำสะอาดสำหรับการอุปโภค-บริโภค ระบบบำบัดน้ำเสียระบบระบายน้ำ และระบบกำจัดมูลฝอย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดการสถาน ประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1) ความปลอดภัยทั่วไปและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - ต้องจัดให้มีศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ เพื่อทำหน้าที่ในการประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยให้ดำเนินการตามระดับภาวะฉุกเฉินและสายบังคับบัญชาของระดับภาวะฉุกเฉิน ทั้ง 3 ระดับ ที่โครงการได้กำหนดไว้ แสดงดังรูปที่ 8.3-2 ถึงรูปที่ 8.3-5	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีข้อกำหนด กฎ ระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนรวมทั้งเผยแพร่และอบรมความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยต่าง ๆ และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการความปลอดภัยให้สผ. ทราบโดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ - ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่าง ๆ - จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน - จัดทำวารสารด้านความปลอดภัยเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการและรายงานสถานการณ์หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน - จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การฝึกอบรมด้านการดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ เป็นต้น - จัดให้มีสัปดาห์แห่งความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมฯ ตามระดับภาวะฉุกเฉินและสาย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	บังคับบัญชาของระดับภาวะฉุกเฉินที่โครงการกำหนดไว้ทั้ง 3 ระดับแสดงดังรูปที่ 8.2-2 ถึงรูปที่ 8.2-5	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับ คณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วย มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ สำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 และมาตรฐานที่ เกี่ยวข้องดังนี้ - ขนาดของท่อรับน้ำดับเพลิงจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร และขนาดของข้อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบ ท่อน้ำ จะต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตรและจำนวนหัวต่อสายฉีดดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 2 หัว ขนาด 65 มม. - ชนิดของหัวดับเพลิงจะต้องเป็นระบบเปียก (Wet Barrel) - หัวต่อสายฉีดดับเพลิงเป็นหัวต่อแบบสวมเสร็จ (ตัวเมีย) พร้อม ฝาครอบและโซ่ - ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150 เมตร - ระบบส่งน้ำดับเพลิงมีความดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงไม่น้อย กว่า 1.5 บาร์ และไม่มากกว่า 6.0 บาร์ - จัดให้มีถังสูงขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ถัง เก็บน้ำประปา ขนาดความจุ 4,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	และขนาดความจุ 650 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง คิดเป็นความจุรวมทั้งหมด 9,500 ลูกบาศก์เมตร และสระเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 9,952 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นความจุรวมทั้งหมด 19,452 ลูกบาศก์เมตร • จัดให้มีปั๊มน้ำฉุกเฉินแบบเคลื่อนที่ได้ ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับอัคคีภัย ประจำพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดอัคคีภัย • ภายในอาคารของโรงงานต่างๆ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเบื้องต้นต้องจัดเตรียมให้มีอุปกรณ์ดังนี้ ▪ Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA ▪ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและ/หรืออัตโนมัติร่วมกัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งส่งผลการตรวจสอบให้โครงการทราบ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน และรายงานให้โครงการทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	2) ความปลอดภัยของก๊าซ LPG - โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ พร้อมทั้งจัดส่งแผนดังกล่าวให้โครงการทราบ และจัดเก็บข้อมูล	โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG จะต้องจัดเตรียมความปลอดภัยทั่วไป บริเวณลานถังเก็บก๊าซ ดังนี้ - พื้นที่ตั้งถังเก็บก๊าซต้องแข็งแรง เรียบ ปูพื้นด้วยวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเสียดสี - ไม่ควรตั้งถังก๊าซใกล้บ่อหรือรางระบายน้ำเปิด เพราะถ้าก๊าซรั่วไหลอาจไปรวมกันอยู่ในบ่อหรือรางระบายน้ำ ซึ่งถ้าหากมีประกายไฟเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงอาจเกิดการระเบิดได้ - ต้องติดป้าย “ห้ามสูบบุหรี่”	โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA - ติดตั้งเครื่องเตือนภัยจากการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Leak Detector) - ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) บริเวณจุดสูบลูก๊าซ - ตรวจสอบรอยรั่วของท่อก๊าซโดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่ออย่างสม่ำเสมอ	โรงงานที่มีการเก็บกัก ก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG ต้องแจ้งถึงตำแหน่ง ขนาด และ จำนวนของถังเก็บก๊าซ LPG รวมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ ดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้แก่โครงการ	โรงงานที่มีการเก็บกัก ก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้งที่มีการขนถ่ายก๊าซ LPG ภายในพื้นที่โรงงาน	โรงงานที่มีการเก็บกัก ก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องร่วมมือกับโรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG ในการ ควบคุมดูแลในขั้นตอนการขนส่งและขนถ่ายก๊าซของบริษัทที่ทำการ ขนส่งให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย	โรงงานที่มีการเก็บกัก ก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ แจ้งรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัย ของสารเคมีอันตรายตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียด ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.4 เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ส่วนกลางของโครงการ

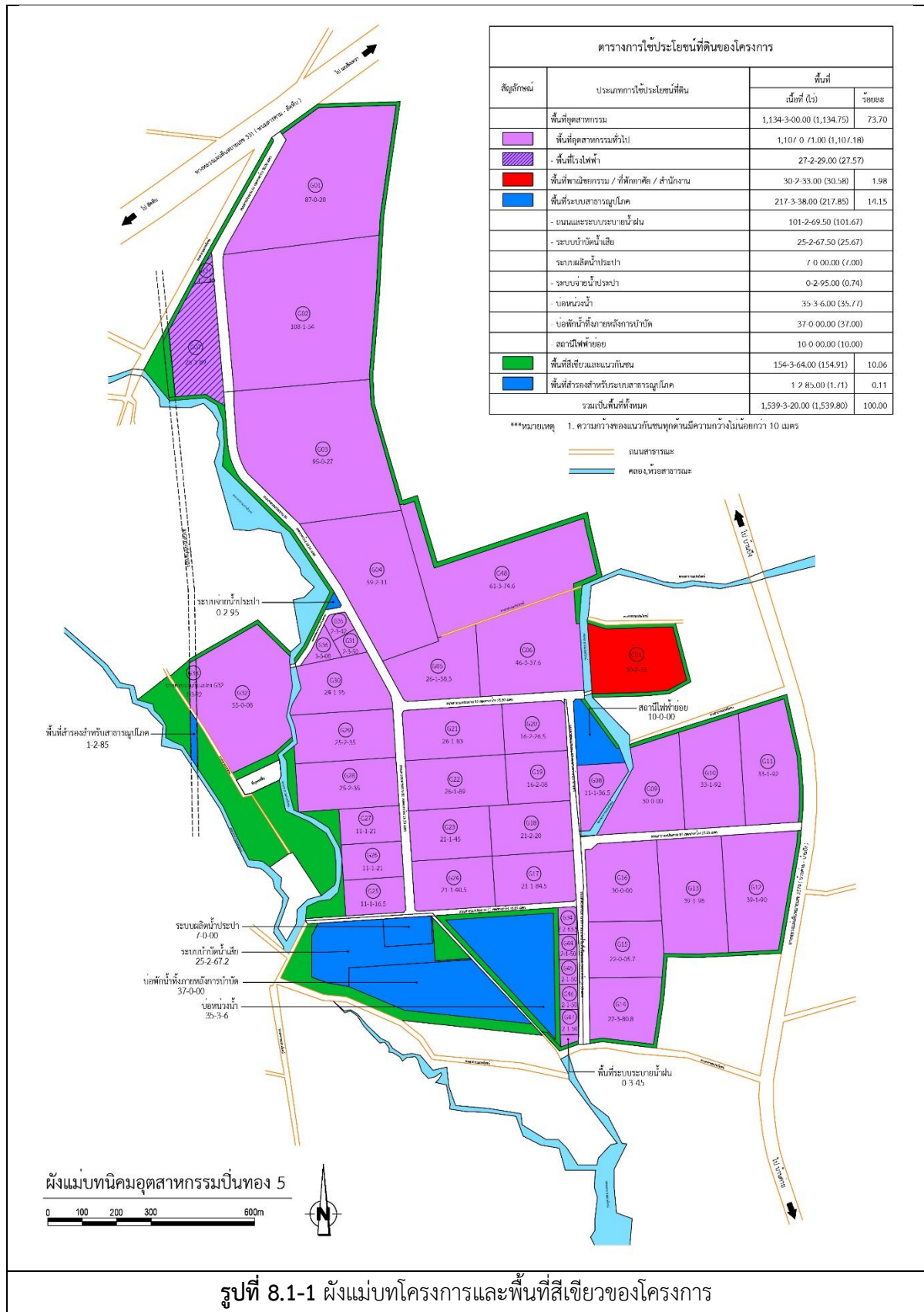
ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน ^{1/}
1.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5-9.0
2.	อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	≤45
3.	สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	≤600
4.	กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
5.	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	
	5.1 พื้นที่อุตสาหกรรมที่จำหน่ายแล้ว	มก./ล.	3,000
	5.2 พื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่ได้จำหน่าย และพื้นที่โครงการฯ ส่วนขยาย	มก./ล.	1,300 ^{2/}
6.	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	มก./ล.	≤200
7.	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มก./ล.	-
8.	บีโอดี (BOD)	มก./ล.	≤500
9.	ซีโอดี (COD)	มก./ล.	≤750
10.	ซัลไฟด์ (H ₂ S)	มก./ล.	≤1
11.	ไฮยาไนต์ (HCN)	มก./ล.	≤0.2
12.	น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	≤10
13.	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	≤1
14.	สารประกอบฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	≤1
15.	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	≤1
16.	สารฆ่าศัตรูพืช (Pesticide)	มก./ล.	ต้องตรวจไม่พบ
17.	ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	≤100
18.	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล.	≤5
19.	สารซักฟอก (Surfactant)	มก./ล.	≤30
20.	สังกะสี (Zn)	มก./ล.	≤5
21.	โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ⁺³)	มก./ล.	≤0.75
22.	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁺⁶)	มก./ล.	≤0.25
23.	สารหนู (As)	มก./ล.	≤0.25
24.	ทองแดง (Cu)	มก./ล.	≤2
25.	ปรอท (Hg)	มก./ล.	≤0.005
26.	แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	≤0.03
27.	แบเรียม (Barium)	มก./ล.	≤1
28.	ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	≤0.02
29.	ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	≤0.2
30.	นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	≤1

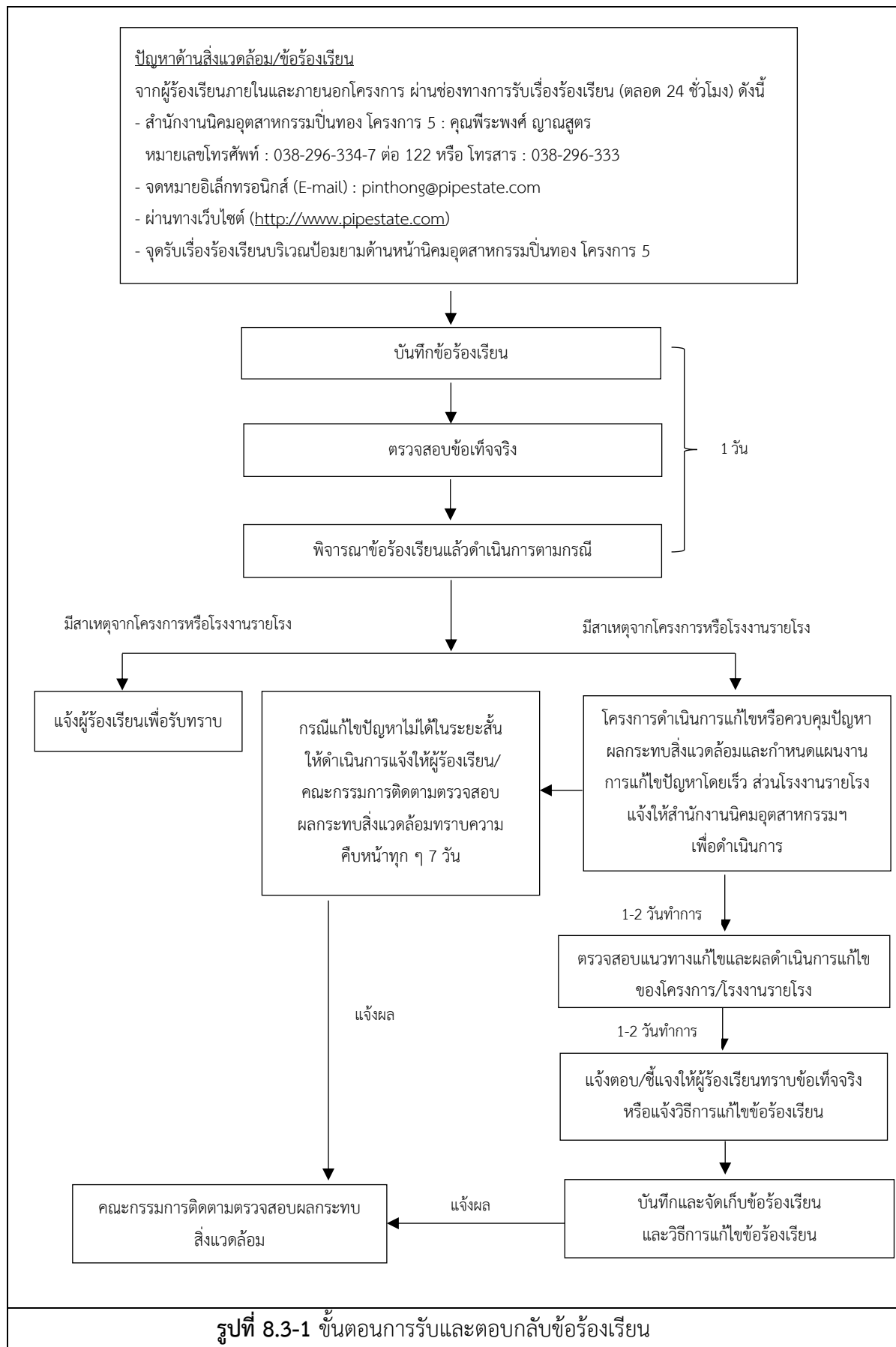
ตารางที่ 8.4 (ต่อ) เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

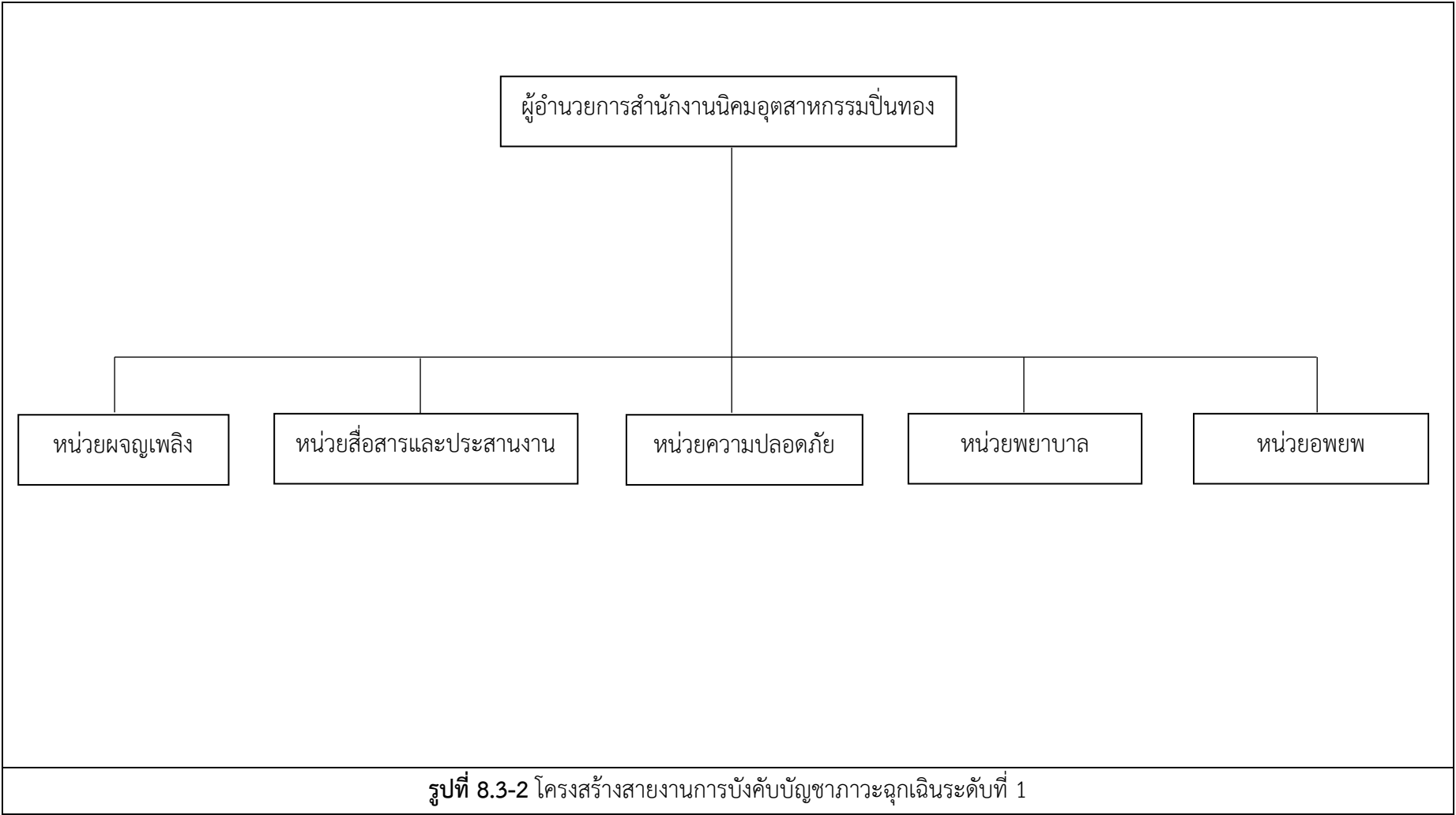
ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน ^{1/}
31.	แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	≤5
32.	เงิน (Ag)	มก./ล.	≤1
33.	เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	มก./ล.	≤10

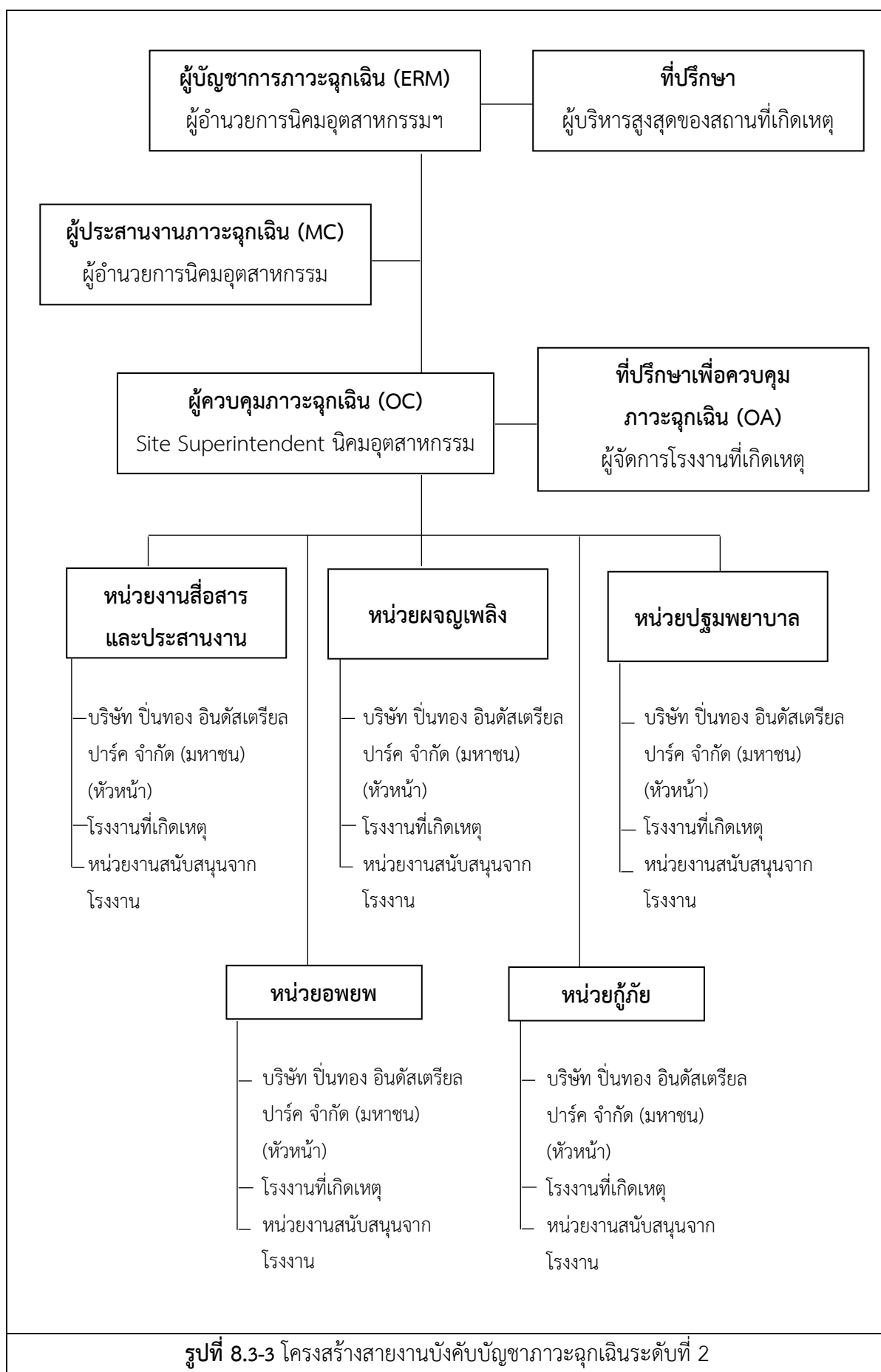
หมายเหตุ: ^{1/}ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

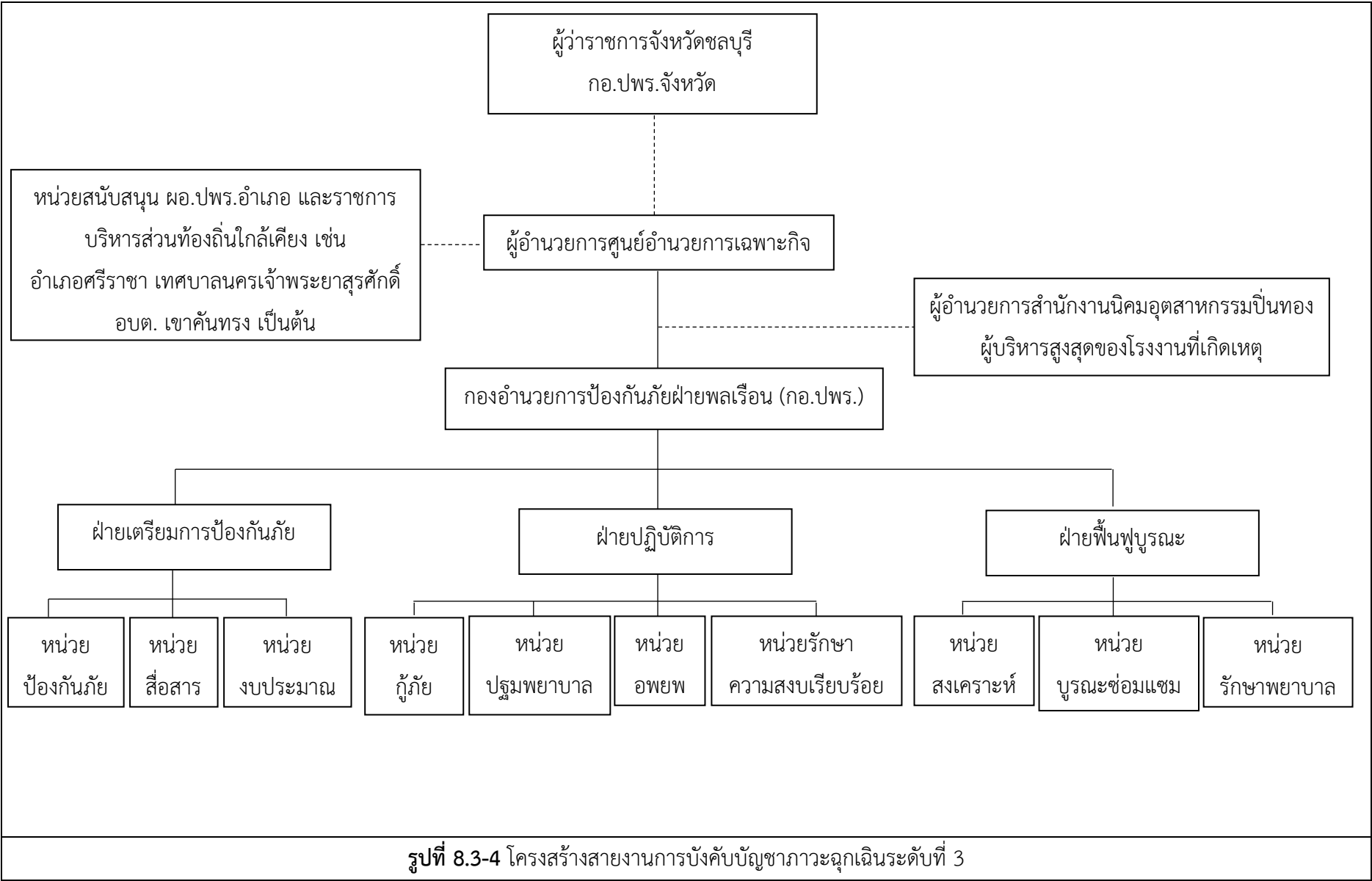
^{2/}เกณฑ์การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

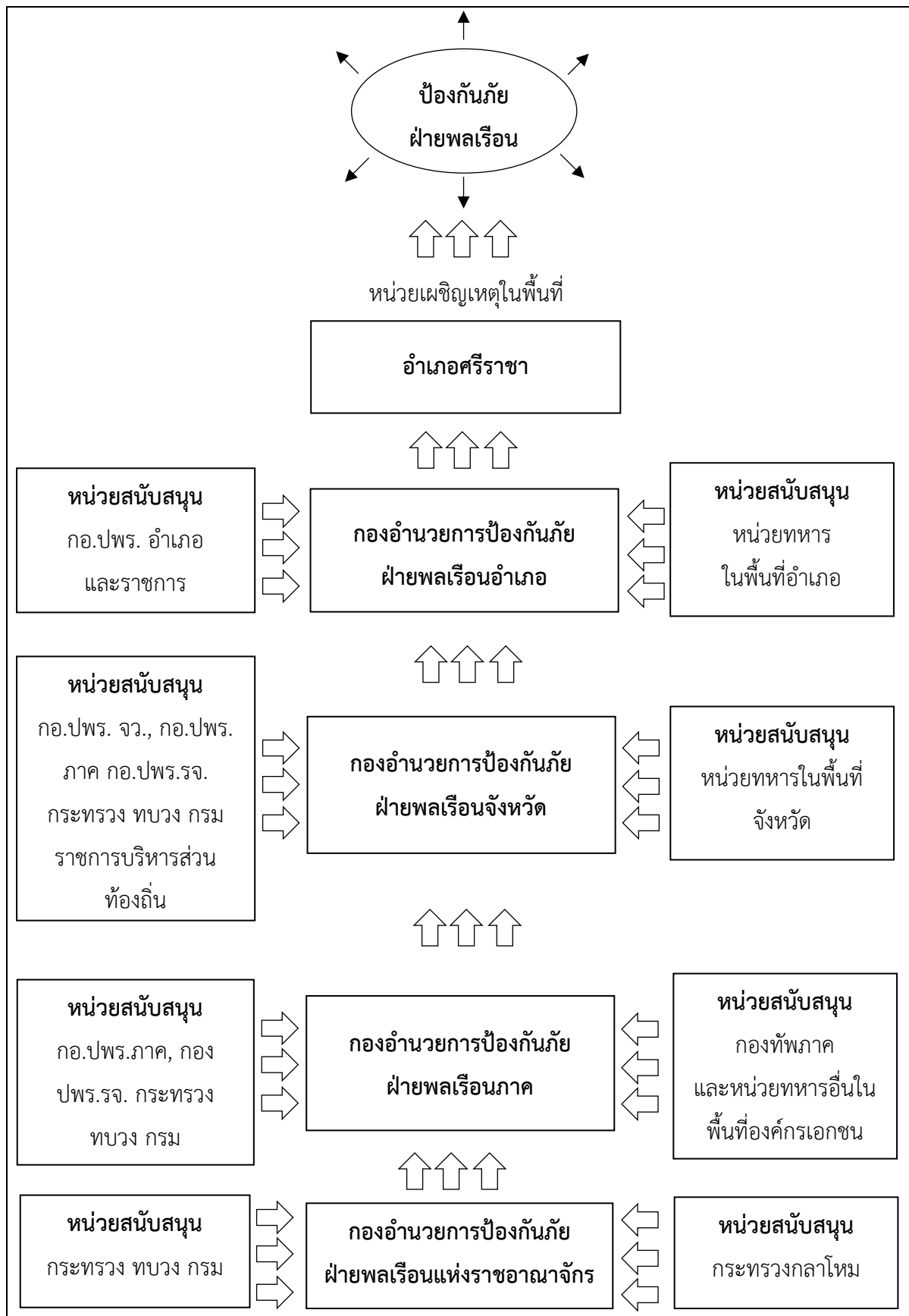












ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2564

รูปที่ 8.3-5 แผนการประสานงานของหน่วยงานราชการในงานป้องกันฝ่ายพลเรือน

ตารางที่ 8.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม.	- ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ม. 3 บ้านเขาคันทรง (รูปที่ 8.5-1)	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมวันหยุดและ วันทำการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. ตรวจวัดระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี $L_{eq} 24$ ชม., $L_{eq} 1$ ชม., L_{max} และ L_{90}	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 8.5-2) ได้แก่ • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ส่วนขยาย ที่ระยะ 135 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โครงการ (N1) • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ ที่ระยะ 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N2) • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ระยะ 17 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N3)	อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยตรวจวัด เป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและ วันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมการ ก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
- ตรวจวัดระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างจากการใช้ เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ (Equipment Noise Audit) พร้อมระบุระยะเวลาในการตรวจวัด ระยะห่าง และชื่อและ รุ่นของเครื่องจักรที่ทำการตรวจวัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ในช่วงก่อสร้างพร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียง โดยทั่วไป	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการ ก่อสร้าง	1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีดัชนีที่ทำการตรวจวัดดังนี้ pH, TDS, SS, Temperature, Color or Odor, Sulfide as H ₂ S, CN-as HCN, Oil & Grease, Formaldehyde, Phenol, Free Chlorine, Pesticide, BOD, TKN, COD, Total Coliform bacteria, E.coli และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Al และ Fe เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 8.5-2) ดังนี้ • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW1) • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW2) • ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทั้งโครงการ (SW3) • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทั้งโครงการ (SW4) • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทั้งโครงการ ระยะประมาณ 500 เมตร (SW5)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, ความขุ่น, ซี, Cl, F, NO ₃ , TDS, SO ₄ , ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most Probable Number of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Fe และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8.5-3) • พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1) • พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (UW2) • พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3) • พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำบาดาล - ตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, ความขุ่น, ซี, Cl, F, NO ₃ , TDS, SO ₄ , ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most Probable Number of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn , Fe และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 8.5-4) • บ้านเฉลิมพระเกียรติ (GW1) • บ้านมาบแสนสุข (GW2) • บ้านห้วยตาเกล้า (GW3)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
6. โลหะหนักในตะกอนดิน - ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn , Total Iron และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8.5-3) • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1) • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2) • ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SD3) • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD4) • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระยะประมาณ 500 เมตร (SD5)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณภาพดิน - การสะสมโลหะหนักในพื้นที่โครงการ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn , Total Iron และ Al ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8.5-3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
- pH ความจุความชื้นในสนาม (Field Capacity; FC) ค่าความชื้นของดิน (Moisture Content; MC) ค่าความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) และจุดเหี่ยวถาวร (Permanent Wilting Point; PWP)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8.5-3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
8. ชีวภาพทางน้ำ - การตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ ตรวจวัดในดัชนีแฟลงก์ตอนสัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8.5-2) • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1) • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	- ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทั้งโครงการ (Bio3) - ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทั้งโครงการ (Bio4) - ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทั้งโครงการ ระยะประมาณ 500 เมตร (Bio5)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม - อุณหภูมิ	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8.6-1) ได้แก่ • วัดเขาคันทรง (A1) • วัดพันเสด็จนอก (A2) • หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) • โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา (A4)	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMs) รายชั่วโมงในดัชนี • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) • ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ	- พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการที่มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย ได้แก่ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ 1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ โดยมีดัชนีที่ตรวจสอบ ได้แก่ Flow rate, pH, TDS, SS, Temperature, Color or Odor, Sulfide as H ₂ S, CN- as HCN, Oil&Grease, Tar, Formaldehyde, Phenol&Cresol, Free Chlorine, Pesticide, BOD, TKN, COD, Total coliform Bacteria , E.coli และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Al และ Fe เป็นต้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ โดยตรวจวัดบริเวณบ่อสูบน้ำเสีย	เดือนละครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้วโดยมีดัชนีที่ตรวจสอบ ได้แก่ Flow rate, pH, TDS, SS, Temperature, Color or Odor, Sulfide as H ₂ S, CN- as HCN, Oil&Grease, Tar, Formaldehyde, Phenol&Cresol , Free Chlorine, Pesticide, BOD, TKN, COD, Total	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังบำบัด (High BOD Effluent Pond) - บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งช่วงฤดูแล้ง (Dry season storage Pond)	เดือนละครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
coliform Bacteria , E.coli และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Al และ Fe เป็นต้น	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังบำบัด (High BOD Effluent Pond) - บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งช่วงฤดูแล้ง (Dry season storage Pond)	เดือนละครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3) ตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, COD, SS, TDS และ Oil & Grease	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการ	เดือนละครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4) ให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อน ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดขึ้นกับประเภทของโรงงาน เช่น Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Total Iron และ Al เป็นต้น	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	เดือนละครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นในดัชนี pH, Temperature , Color, TDS, SS, BOD, COD, H ₂ S, HCN, Fat Oil and Grease, Formaldehyde, Phenols compound, Free Chlorine, Pesticide, TKN, Fluoride, Surfactants, Total Coliform Bacteria, Fecal	- บ่อกักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond)	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ Flow rate, pH, TDS, SS, Temperature, Color or Odor, Sulfide as H_2S , CN-as HCN, Oil&Grease, Tar, Formaldehyde, Phenol&Cresol, Free Chlorine, Pesticide, BOD, TKN, COD, Total Coliform Bacteria, E. Coli และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr^{3+} , Cr^{6+} , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Al และ Fe เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8.5-2) • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW1) • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW2) • ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW3) • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระยะประมาณ 500 เมตร (SW5)	ช่วงฤดูฝน (เดือน พ.ค.-ต.ค.) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงฤดูแล้ง (เดือน พ.ย.-เม.ย.) ตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, ความขุ่น, ซี, Cl, F, NO_3 , TDS, SO_4 , ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most Probable Number of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+} , Cr^{6+} , Hg, As, Ni, Mn, Fe และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 8.3-3) • พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1) • พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (UW2) • พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3) • พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำบาดาล - ตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, ความขุ่น, ซี, Cl, F, NO ₃ , TDS, SO ₄ , ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most Probable Number of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Fe และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 8.4-4) • บ้านเฉลิมพระเกียรติ (GW1) • บ้านมาบแสนสุข (GW2) • บ้านห้วยตาเกล้า (GW3)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
7. ชีวภาพทางน้ำ - ตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ ในดัชนี แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8.5-2) • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1) • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2) • ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (Bio3) • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4) • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระยะประมาณ 500 เมตร (Bio5)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. โลหะหนักในตะกอนดิน - ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn , Total Iron และ Al	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8.5-2) - ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1) - ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2) - ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SD3) - ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD4) - ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระยะประมาณ 500 เมตร (SD5)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
9. คุณภาพดิน - การสะสมโลหะหนักในพื้นที่โครงการ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn , Total Iron และ Al ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8.5-3) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S3) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+} , Cr^{6+} , Hg, As, Ni, Mn, Total Iron และ Al	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการขุดลอก ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
11. ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา - ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+} , Cr^{6+} , Hg, As, Ni, Mn, Total Iron และ Al เป็นต้น	- ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อจะแจ้งการ ขออนุญาตส่งกำจัด	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
12. ระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงในรูป L_{eq} 24 ชม., L_{eq} 1 ชม. และ L_{90} 1 ชม., L_{eq} 5 นาที และ L_{90} 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวน	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8.6-5) ได้แก่ - วัดเขาคันทรง (N1) - บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ส่วนขยาย ที่ระยะ 135 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N2) - บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ ที่ระยะ 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N3) - บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ระยะ 17 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N4)	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ โดยให้ครอบคลุม วันหยุดและวันทำการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. คมนาคมขนส่ง - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดสาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไขเพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้งไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งบริษัทต้นสังกัดให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
14. การใช้น้ำ 1) รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2) รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งช่วงฤดูแล้ง (Dry season storage Pond) ของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
15. ไฟฟ้า - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
16. กากของเสีย - รวบรวมใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ ได้แก่ สก. 1 สก. 2 และสก. 3 เพื่อให้ทราบชนิด ปริมาณของเสียจากโรงงาน	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ต่าง ๆ และวิธีการกำจัด เพื่อนำมาเป็นข้อมูลบริหารจัดการ ศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ของโครงการให้มีประสิทธิภาพ			
17. สาธารณสุข - รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการฯ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาล บริเวณใกล้เคียงโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
18. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับ สาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความ รุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3) รวบรวมข้อมูลนโยบายและการปฏิบัติด้านความปลอดภัย แผนงานด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมใน พื้นที่และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4) จัดให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉินและประสานงานให้มีการ ฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/โครงการ และ บันทึกผลการฝึกซ้อม	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5) ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

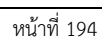
ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

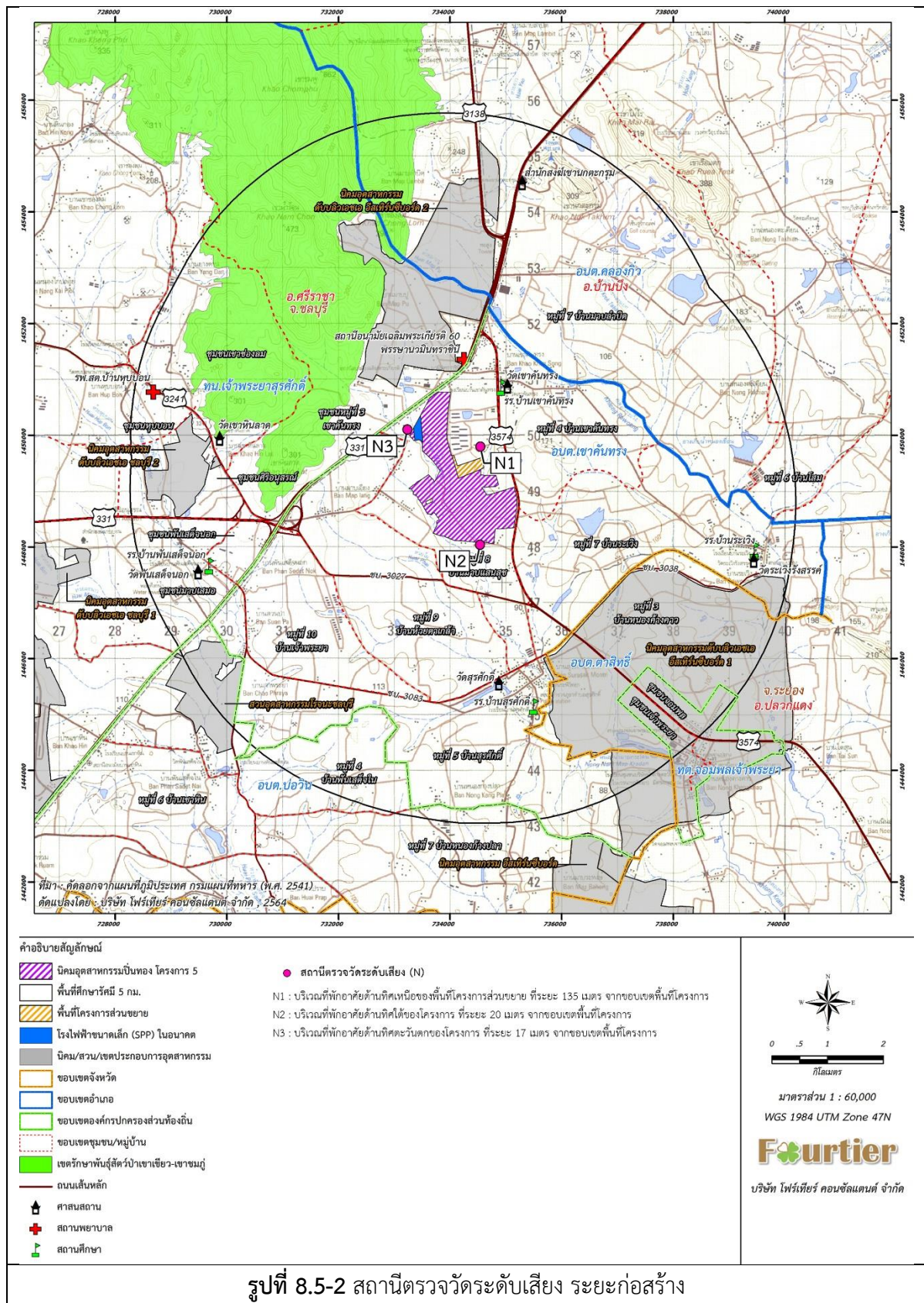
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
19. โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ 1) รวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการโดยแจ้งรายละเอียดชนิดประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2) รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
20. เศรษฐกิจ-สังคม - จัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
21. การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบด้วย 1) จัดทำข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ลักษณะเด่นของพื้นที่ ผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมโดดเด่นของชุมชน การรวมกลุ่ม เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2 ปี/ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

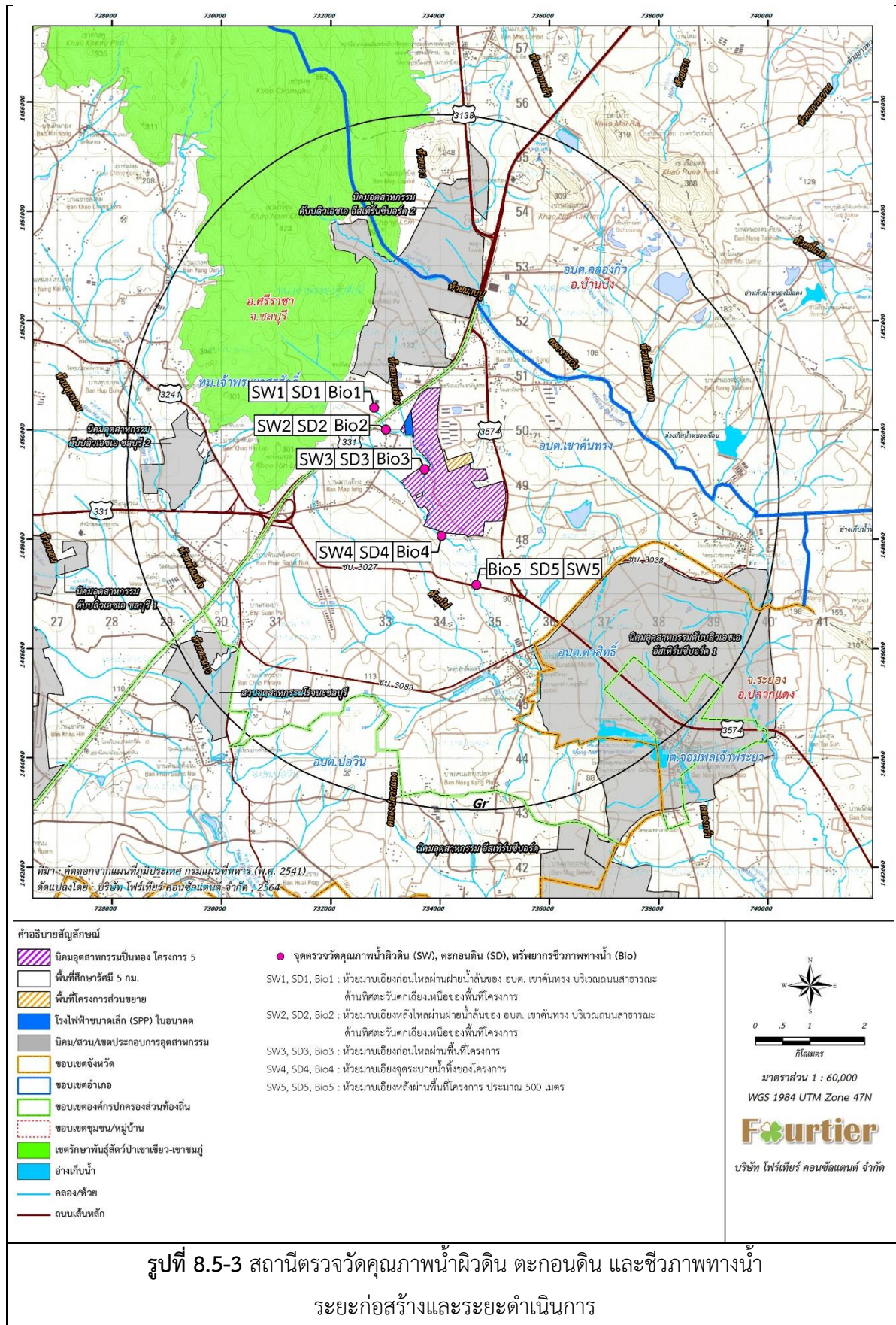
ตารางที่ 8.6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

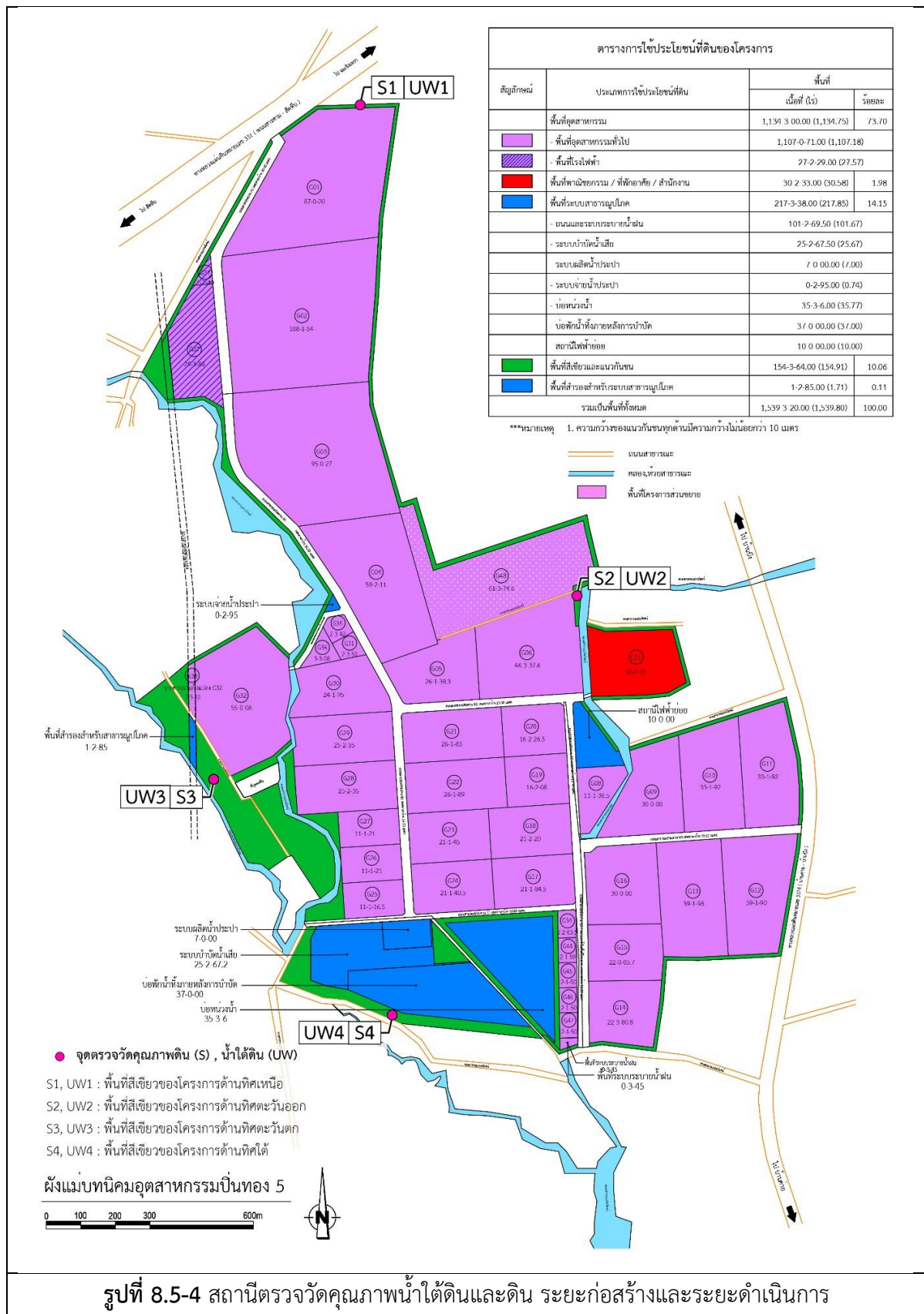
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
21. การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS) (ต่อ)			
2) จัดทำผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ เพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง 3) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนและการจำแนกปัญหา เพื่อดูการกระจายตัวของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการในแต่ละพื้นที่ 4) ผลการดำเนินงานกิจกรรมด้านสังคมและชุมชน 5) ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6) ฐานข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และการเจ็บป่วย 7) อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2 ปี/ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

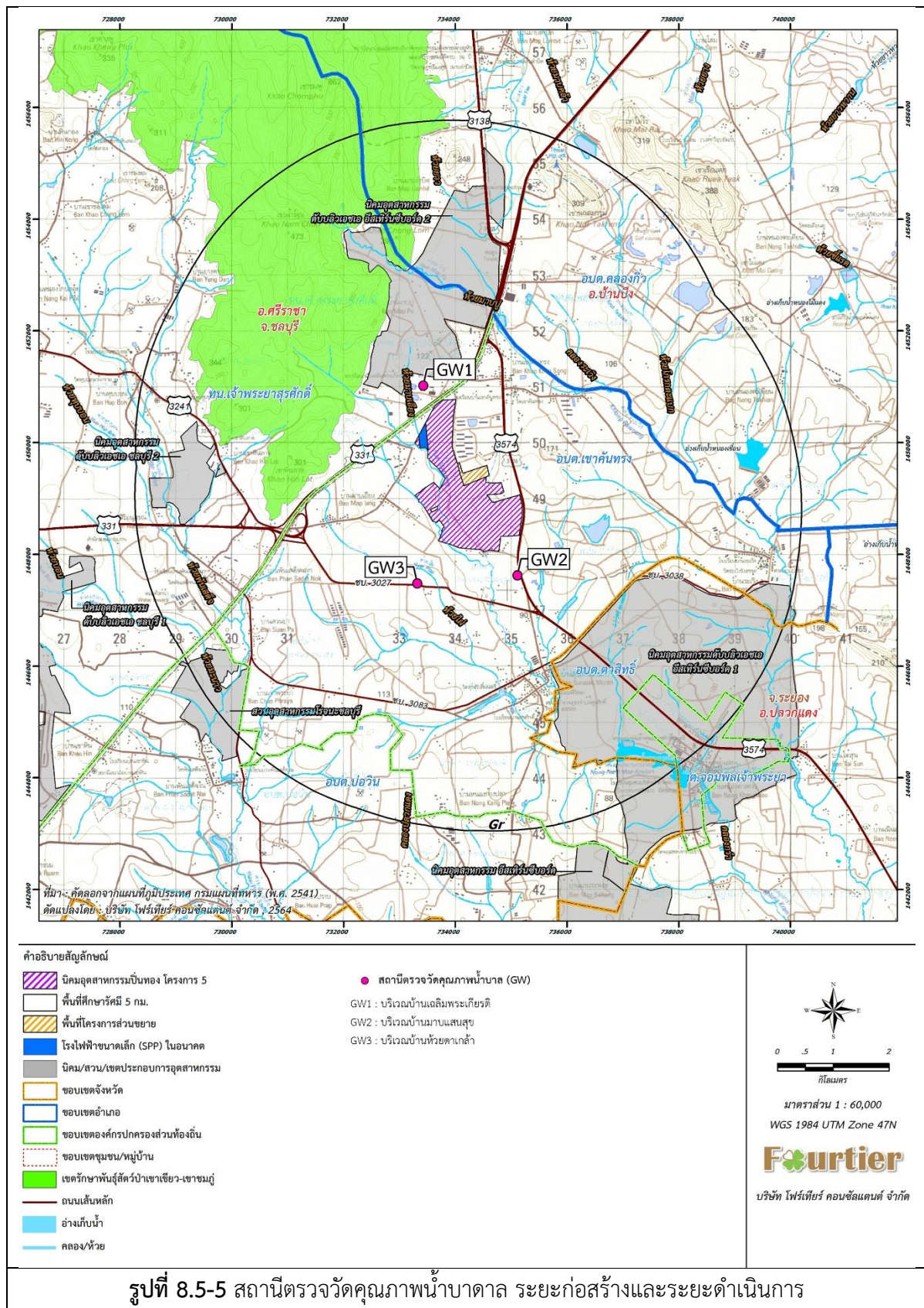


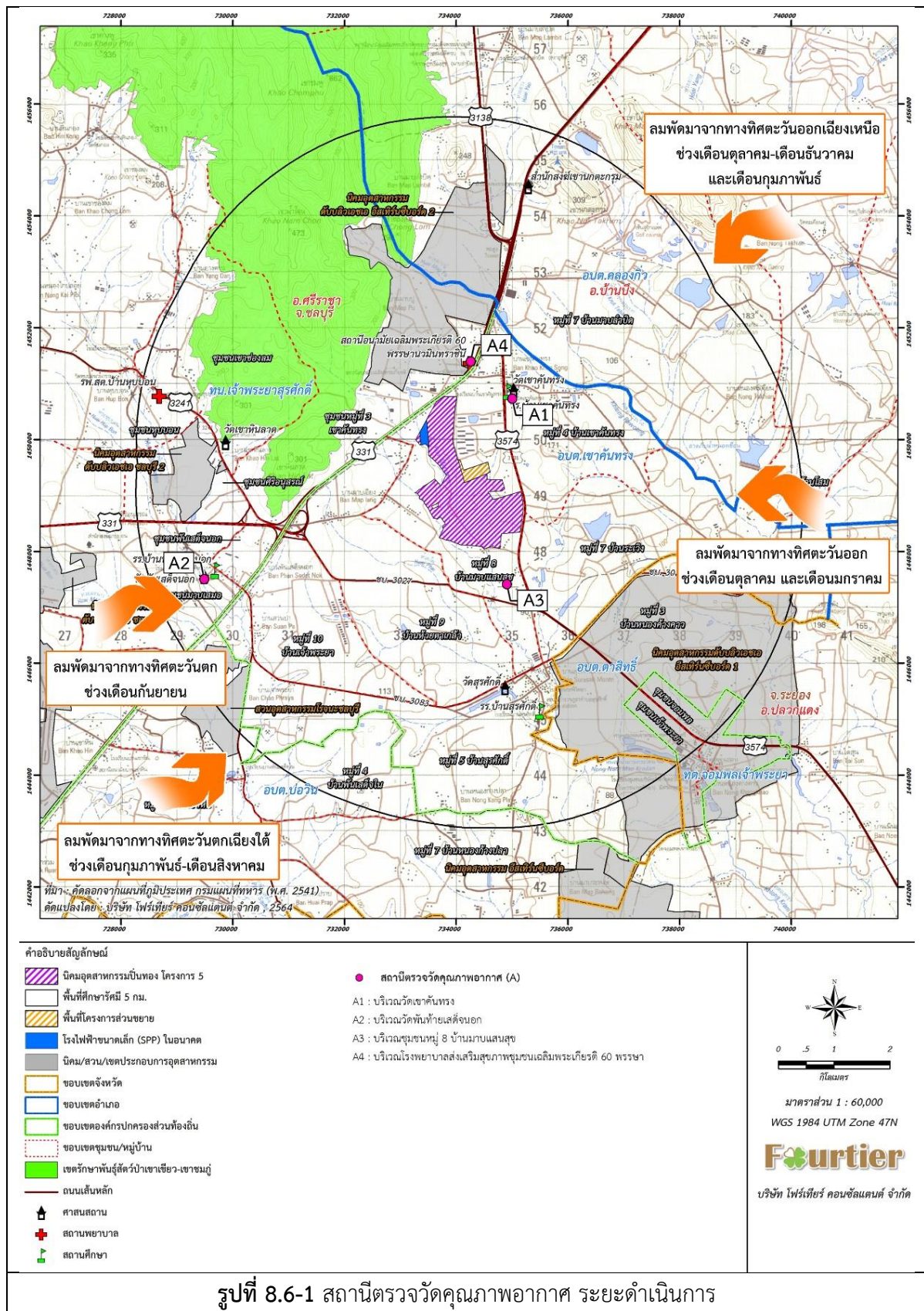


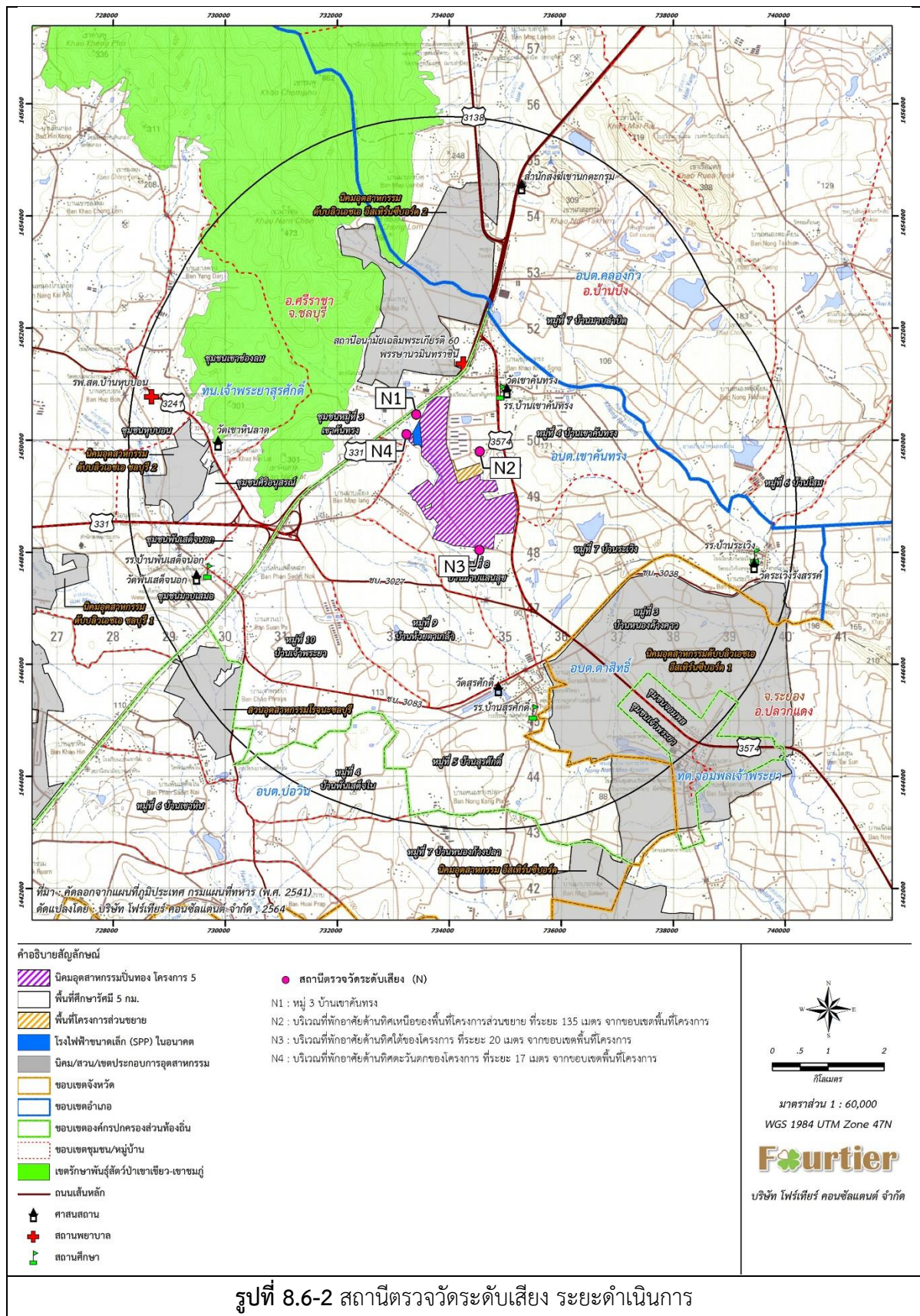
รูปที่ 8.5-2 สถานีตรวจวัดระดับเสียง ระยะก่อสร้าง











รูปที่ 8.6-2 สถานีตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงาน	ช่องทางการติดต่อ
<u>เจ้าของโครงการ</u> บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)	<u>ที่อยู่</u> 789 หมู่ 1 ถนนสายหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี 20230 <u>มือถือ</u> 087-053-1539 <u>อีเมล</u> suriya.s@pinthongindustrial.com
<u>ผู้บริหารโครงการ</u> คุณสุริยะ ศิริจันทร์โทภาส	
<u>บริษัทที่ปรึกษา</u> บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (FTC)	<u>ที่อยู่</u> 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 <u>โทรศัพท์</u> 02-105-4608 ต่อ 115 <u>มือถือ</u> 083-770-5927 (คุณธิดาขวัญ) <u>โทรสาร</u> 02-105-4609 <u>อีเมล</u> admin@4tier.co.th <u>เว็บเพจ</u> www.facebook.com/4tierconsultants <u>เว็บไซต์</u> www.4tier.co.th
<u>ผู้ประสานงานโครงการ</u> คุณสาริศา เหมวรชาติ (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม) คุณธิดาขวัญ แทนนรินนอก (นักวิชาการด้านสังคม)	