

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



INDUSTRIAL ESTATE

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
(โทรศัพท์ 038-296-334-7)



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

สวนอุตสาหกรรมเรือสหพัฒน์ (ศรีราชา) 683 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8
ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

มกราคม 2567

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3

วันที่ 22 มกราคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคม
 อุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 ตั้งอยู่เลขที่ 789 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
 (✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
 () อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์



รองผู้จัดการฝ่ายตรวจวิเคราะห์ และผู้เชี่ยวชาญ
 ด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

นายกะวีร์ สุทธาทิพย์



รองผู้จัดการฝ่ายตรวจวิเคราะห์

นายธงไชย บุญศักดิ์



ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการภาคสนาม

นางสาวนันท์ณภัส แบนขุนทด



ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการทดสอบ

นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์



ผู้จัดการแผนกรายงานสิ่งแวดล้อม และผู้เชี่ยวชาญ
 ด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

นางสาวแพรว พลเสน



หัวหน้าส่วนงานรายงานสิ่งแวดล้อม 1

นางสาวนุกูล อามரசรี



หัวหน้าส่วนงานรายงานสิ่งแวดล้อม 2 และผู้เชี่ยวชาญ
 ด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

นางสาวสุมิตตา สายราช



เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวมาลิษา เลชะวัจกุล)

ผู้จัดการฝ่ายตรวจวิเคราะห์ และ

ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3

1. ชื่อโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3
2. สถานที่ตั้ง : เลขที่ 789 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 789 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ติดต่อ คุณแสงเดือน ตระกูลสำราญ โทรศัพท์ 038-296334-7
E-mail : saengduan.t@pinthongindustrial.com
5. จัดทำโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2540 ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/6108
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2546 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/13622
ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/1453
ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2556 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3845
ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2563 ตามหนังสือเลขที่ อก 5102.3.1/2429
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 27 กรกฎาคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-9
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-9
3.2 การตรวจวัดระดับเสียง	3-45
3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-71
3.4 โลหะหนักในตะกอนดิน	3-100
3.5 คุณภาพดิน	3-109
3.6 คมนาคมขนส่ง	3-116
3.7 ปริมาณการใช้น้ำ	3-116
3.8 ไฟฟ้า	3-116
3.9 ขยะมูลฝอย	3-117
3.10 สาธารณสุข	3-117
3.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-117
3.12 สังคม-เศรษฐกิจ	3-118
3.13 โรงงานในโครงการ	3-122
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566	1-9
1.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-10
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566	1-17
2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-2
3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-11
3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP, PM 10) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-13
3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO ₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-16
3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO ₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-21
3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-25
3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-31
3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-32
3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน	3-48
3.10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-49
3.11 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง 5 นาที (L _{eq} 5 min) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-64
3.12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-65
3.13 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-71
3.14 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-71
3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-74
3.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-86
3.18 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน	3-100
3.19 ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ประจำปี 2566	3-104
3.20 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน	3-109
3.21 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ประจำปี 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-112
3.22 ปริมาณการใช้น้ำประปาของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-116
3.23 ตารางแสดงพื้นที่ศึกษาในรัศมี 0-5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	3-119

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ชุมชนที่อยู่อาศัย/ห้องพักรับเช่า บริเวณชุมชนบ้านเนินยายร้า	2-29
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	2-37
2.3 เวียร์ (WEIR) ของน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดส่วนกลาง	2-40
2.4 การนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ	2-43
2.5 Holding Pond บ่อที่ 1	2-52
2.6 Holding Pond บ่อที่ 2	2-52
2.7 ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง	2-54
2.8 อะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย	2-56
2.9 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	2-56
2.10 BOD Online	2-57
2.11 บ้ายจากรภายในพื้นที่โครงการ	2-59
2.12 เจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ และศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน	2-60
2.13 ศูนย์รับแจ้งเหตุของโครงการ	2-60
2.14 จุดจอดรถรับ-ส่งพนักงาน	2-61
2.15 ลานสำหรับจอดรถรับ-ส่งพนักงาน	2-61
2.16 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในชั่วโมงเร่งด่วน	2-62
2.17 เส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนน และเครื่องหมายจราจรตามทางแยก	2-63
2.18 การซ่อมแซมถนนภายในพื้นที่โครงการ	2-64
2.19 บ้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. และ Speed Bump	2-65
2.20 การทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนภายในโครงการ	2-66
2.21 การปลูกต้นไม้ และหญ้าคลุมดิน บริเวณริมคลอง	2-67
2.22 โครงการทำการกำจัดวัชพืช ปรับปรุงท้องคลองภายในโครงการ และการลอกคลองนอกพื้นที่โครงการ	2-68
2.23 บ่อหนองน้ำ	2-69
2.24 ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับน้ำ บริเวณบ่อหนองน้ำ	2-72
2.25 การประชุมรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการ	2-83
2.26 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และรับสมัครงานของโครงการ	2-85

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.27 สํารวจทัศนคติชุมชน	2-85
2.28 บํายแจงเหตุฉุกเฉิน	2-86
2.29 ศูนย์อํานวยการภาวะฉุกเฉิน	2-89
2.30 การซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมนกับโรงงานในพื้นที่โครงการ	2-90
2.31 Line กลุ่มนชมรม จป. นิคมปิ่นทอง 1-5 Pinthong	2-91
2.32 เว็บไซต์สำหรับสื่อสาร ด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยของโครงการ	2-92
2.33 อุปกรณ์ดับเพลิง	2-94
2.34 อ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 20,000 ลูกบาศก์เมตร	2-95
2.35 สถานีดับเพลิง	2-95
2.36 พื้นที่สีเขียว (Green area)	2-100
2.37 กิจกรรมปลูกพื้นที่สีเขียว	2-102
2.38 แนวกันชนอย่างน้อย 10 เมตร และไม่ยื่นต้น 3 แถวสลับพื้นปลา	2-103
2.39 ผู้นำชุมชนสังเกตการณ์ในการตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-84
3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดเขาตินวนาราม (A1)	3-10
3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)	3-10
3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนบ้านในซาก (A3)	3-10
3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนบ้านเขาติน (A4)	3-11
3.5 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณวัดเขาตินวนาราม (N1)	3-46
3.6 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณสำนักงานโครงการนิคมฯ ปิ่นทองโครงการ 1 (N2)	3-46
3.7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณชุมชนบ้านในซาก (N3)	3-46
3.8 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณชุมชนบ้านเขาติน (N4)	3-47
3.9 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณชุมชนบ้านเนินยายรำ (N5)	3-47
3.10 บริเวณพื้นที่ถนน ซึ่งมีการสัญจร ไป-มา ของรถยนต์ บริเวณสำนักงานโครงการนิคมฯ ปิ่นทอง โครงการ 1 (N2)	3-70
3.11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสีย บริเวณ EQ Tank	3-73
3.12 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสีย บริเวณ Holding Pond	3-73

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.13 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินห้วยเจ็ดตะมุล ก่อนบรรจบห้วยบ้านนาประมาณ 500 เมตร (SW1)	3-84
3.14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินห้วยบ้านนา เหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW2)	3-84
3.15 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินห้วยบ้านนา จุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW3)	3-84
3.16 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินห้วยบ้านนา หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW4)	3-85
3.17 ชุมชน และโรงงานที่อยู่นอกพื้นที่โครงการที่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงลำรางสาธารณะ ก่อนถึงโครงการ	3-96
3.18 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดินห้วยเจ็ดตะมุล ก่อนบรรจบห้วยบ้านนาประมาณ 500 เมตร (SW1)	3-102
3.19 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดินห้วยบ้านนา เหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW2)	3-102
3.20 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดินห้วยบ้านนา จุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW3)	3-102
3.21 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดินห้วยบ้านนา หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW4)	3-103
3.22 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1)	3-111
3.23 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S2)	3-111
3.24 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S3)	3-111

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1-6
1.2 แผนผังแสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ของโครงการ	1-7
1.3 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 1) หลังการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	1-8
3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-9
3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ	3-28
3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ	3-28
3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO ₂ ในบรรยากาศ	3-29
3.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO ₂ (ค่าเฉลี่ย 1 ชม.) ในบรรยากาศ	3-29
3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO ₂ (ค่าเฉลี่ย 24 ชม.) ในบรรยากาศ	3-29
3.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-41
3.8 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน	3-45
3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hr.)	3-68
3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ₅ ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond	3-80
3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond	3-80
3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond	3-81
3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond	3-81
3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ SS ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond	3-81
3.15 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-83
3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ As ในน้ำผิวดิน	3-90
3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ₅ ในน้ำผิวดิน	3-91
3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Zn ในน้ำผิวดิน	3-91
3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Ni ในน้ำผิวดิน	3-91
3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Do ในน้ำผิวดิน	3-92
3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Mn ในน้ำผิวดิน	3-92
3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ CN ⁻ ในน้ำผิวดิน	3-92
3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Cd ในน้ำผิวดิน	3-93
3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Lead ในน้ำผิวดิน	3-93

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.25 แผนที่แสดงลำรางสาธารณะที่ไหลผ่านโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)	3-95
3.26 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน	3-101
3.27 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน	3-110
3.28 ที่ตั้งโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 และรัศมีพื้นที่การศึกษาของโครงการ 0-5 กิโลเมตร รอบโครงการ	3-120

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียงจากกรรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ภาคผนวกที่	3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่	4	สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบต่างๆ
ภาคผนวกที่	6	ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 บริษัท ปิ่นทองอินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวกที่	7	ภาพถ่ายการช่วยเหลือชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชน ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	8	ภาพแสดงการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโรงงานที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
ภาคผนวกที่	9	แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	10	รายชื่อโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1
ภาคผนวกที่	11	ปริมาณการใช้น้ำประปาของโรงงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวกที่	12	แบบรายงานขอข้อมูลโรงงาน เพื่อจัดทำรายงานสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	13	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ
ภาคผนวกที่	14	ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี VOCs และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	15	ข้อกำหนดและข้อปฏิบัติของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
ภาคผนวกที่	16	การคำนวณค่าปรับในการบำบัดน้ำเสีย “นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1”
ภาคผนวกที่	17	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวกที่	18	การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวกที่	19	เอกสารการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสีย 4,000 ลบ.ม./วัน

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวกที่	20	เอกสารขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัด
ภาคผนวกที่	21	ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเคมี
ภาคผนวกที่	22	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวกที่	23	Preventive Maintenance ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	24	แผนและเอกสารการขุดลอกลำรางสาธารณะ ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	25	เอกสารขยายบ่อหนองน้ำ และวางระบายน้ำฝน
ภาคผนวกที่	26	บันทึกปริมาณขยะมูลฝอยของโรงงาน
ภาคผนวกที่	27	ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest Form)
ภาคผนวกที่	28	ผลการตรวจวิเคราะห์กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	29	โครงสร้างคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสียของโครงการ
ภาคผนวกที่	30	แผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	31	แผนขั้นตอนการรับเรื่องร้องทุกข์ (แสดงดังรูปที่ 1)
ภาคผนวกที่	32	มาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้
ภาคผนวกที่	33	โครงสร้างสายงานการบัญชาการภาวะฉุกเฉิน และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง (แสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 5)
ภาคผนวกที่	34	ตัวอย่างมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	35	ตัวอย่างการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
ภาคผนวกที่	36	แผนการจัดสัปดาห์ความปลอดภัย ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	37	แผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับโรงงานประจำปี 2566 และการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วม กับโรงงานต่างๆ โดยเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	38	ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักร และระบบไฟฟ้า ของโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวกที่	39	แผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ของโรงงานที่เก็บกักก๊าซ LPG
ภาคผนวกที่	40	ผังแม่บทโครงการ
ภาคผนวกที่	41	สรุปการดำเนินการพื้นที่สีเขียวแนวกันชน
ภาคผนวกที่	42	สถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	43	ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข ประจำปี 2566

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวกที่	44	บันทึกสถิติอุบัติเหตุและไฟฟ้าช็อตของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	45	ผลการตรวจสอบคุณภาพของพนักงานโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	46	รายงานสรุปผลการตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental compliance audit) ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	47	รายงานการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	48	การฝึกซ้อมดับเพลิงของโครงการ โดยเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	49	สถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวกที่	50	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
ภาคผนวกที่	51	แผนและคู่มือการตรวจประเมินการจัดการกากของเสียของโรงงานภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	52	E-mail แจ้งรายละเอียดและแนะนำการป้องกันคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน โลหะหนักในตะกอนดิน คุณภาพดิน และระดับเสียง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

เพื่อให้ผลการดำเนินงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดทางโครงการได้มีการปฏิบัติ ดังนี้

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการให้น้อยที่สุด

2. คุณภาพน้ำทิ้ง

- โครงการได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง
- โครงการได้ทำการเฝ้าระวังโรงงานที่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานเป็นพิเศษ ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานได้ และระบบบำบัดสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณภาพน้ำผิวดิน

- โครงการได้ตรวจสอบแหล่งกำเนิดหรือจุดปล่อยน้ำระหว่างส่งน้ำ เพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
- โครงการได้ตรวจสอบกิจกรรมการทิ้งน้ำของชุมชนโดยรอบ ทั้งบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
- โครงการได้ทำการตรวจติดตามคุณภาพผิวดินอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานซึ่งอาจจะเพิ่มจุดตรวจสอบโดยเฉพาะจุดที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบกับคุณภาพน้ำผิวดิน

4. โลหะหนักในตะกอนดิน และคุณภาพดิน

- โครงการได้เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดินและคุณภาพดินอย่างต่อเนื่อง

5. ระดับเสียง

- โครงการได้ทำการเฝ้าระวังและติดตามผลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ และการจัดทำรายงาน

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 789 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยตั้งอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (ถนนตัดใหม่ชลบุรี-ระยอง) ประมาณ 200 เมตร โครงการได้เริ่มพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อจัดสรรพื้นที่ให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2538 โดยเข้าร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จนถึงปัจจุบัน ซึ่งโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 ปัจจุบันมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,473.52 ไร่

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เพื่อนำเสนอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งทางกรมฯ จะรวบรวมรายงานและส่งต่อไปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี รับทราบและพิจารณาให้ความเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป ทั้งนี้ทางโครงการส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับล่าสุด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2566

การดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3
2. สถานที่ตั้งเลขที่ 789 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

สถานที่ติดต่อ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 789 หมู่ 1
ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 038-296334-7

Website: www.pinthongindustrial.com ติดต่อ คุณแสงเดือน ตระกูลสำราญ

E-mail : saengduan.t@pinthongindustrial.com

4. จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
 - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ได้รับการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/6108 ลงวันที่ 22 เมษายน 2540
 - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ส่วนขยาย) ได้รับการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/13622 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2546
 - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ได้รับการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/1453 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551
 - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ได้รับการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3845 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2556
 - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 ได้รับการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5102.3.1/2429 ลงวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2563
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2566
7. รายละเอียดโครงการ

1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน

ได้เปิดดำเนินการแล้วมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,473.52 ไร่ การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ การปรับปรุงและพัฒนาที่ดินให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมแบบครบวงจร มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคสำหรับผู้ลงทุน

ประกอบกิจการอุตสาหกรรมเข้ามาก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมได้ทันที ปัจจุบันมีโรงงานที่เปิดดำเนินการ 156 โรงงาน แบ่งเป็นประเภทอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ดังนี้

2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 มีพื้นที่ทั้งหมด 1,473.52 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ระยอง) ประมาณ 600 เมตร ด้านหน้าโครงการอยู่ติดถนนสายหนองค้อ-แหลมฉบัง อยู่ห่างจากท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง ประมาณ 15 กิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดชลบุรี ประมาณ 27 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 112 กิโลเมตร แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ แสดงดังภาพที่ 1.1 โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

BUSINESS CATEGORY	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5	TOTAL	RATIO
AUTOPARTS	51	24	16	1	0	92	29%
CHEMICAL & OIL	5	1	3	0	1	10	3%
ELECTRONICS	7	2	8	2	5	24	8%
FOOD	1	1	2	0	0	4	1%
HOUSEHOLD	2	0	0	0	0	2	1%
LOGISTICS & WAREHOUSE	5	3	1	0	0	9	3%
MACHINE	4	0	0	1	0	5	2%
MACHINERY	6	1	2	0	0	9	3%
METAL	26	13	14	0	6	59	19%
MICROSCOPE	1	0	0	0	0	1	0%
OTHERS	20	15	7	0	0	42	13%
PACKAGING	1	4	0	0	0	5	2%
PLASTIC	10	10	4	0	2	26	8%
RECYCLE	2	1	2	0	0	5	2%
RUBBER	2	0	2	0	0	4	1%
SERVICES	6	1	4	0	0	11	3%
TEXTILE	1	0	0	0	0	1	0%
WOODEN PALLET	6	0	0	0	0	6	2%
TOTAL	156	76	65	4	14	315	100%

ทิศเหนือ	ติดกับถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง และพื้นที่เกษตรกรรมในเขต ชุมชนหนองยายปู่ ชุมชนเขาดิน และชุมชนหนองค้อ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชุมชนบ้านโนซาก และชุมชนห้วยสะพาน ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมในเขตบ้านเนินผาสุข และชุมชนบ่อยาง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ตำบล หนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ มีความลาดชันประมาณร้อยละ 0.5 ถึงร้อยละ 2 มีความลาดชันโดยธรรมชาติจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก และมีคลองธรรมชาติที่สำคัญไหลผ่านพื้นที่โครงการ คือ ห้วยบ้านนา ซึ่งมีความกว้างประมาณ 2 เมตร มีต้นกำเนิดบริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ และไหลออกสู่ทะเลห่างจากโครงการประมาณ 18 กิโลเมตร สภาพพื้นที่เดิมจะเป็นบริเวณที่พัฒนาโครงการแล้วบางส่วนในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 พื้นที่ส่วนที่เหลือจะเป็นพื้นที่ว่างเปล่าสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 มีลักษณะเป็นการออกแบบวางผังแม่บทโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพื้นที่โครงการให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อย่างครบครัน เพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการมีความประสงค์ขอทบทวนเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2563 อ้างอิงตามหนังสือเลขที่ PIP GA 327/2563 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2563 (ภาคผนวกที่ 6) แสดงดังภาพที่ 1.2 และ 1.3 ได้แก่

1. พื้นที่ส่วนอุตสาหกรรม จากเดิมมีพื้นที่ทั้งหมด 1,157 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.53 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปโดยรวม 1,154 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.32 โดยการนำพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปมาแบ่งแปลงย่อยเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
2. พื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงาน จากเดิมมีพื้นที่ทั้งหมด 20 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 1.36 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี พื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานโดยรวม 25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.70 โดยการนำพื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงาน มาแบ่งแปลงย่อยเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

3. พื้นที่สีเขียว และแนวกันชน จากเดิมมีพื้นที่ทั้งหมด 151 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.25 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ พื้นที่สีเขียว และแนวกันชน โดยรวม 151 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.26 โดยการนำพื้นที่สีเขียว และแนวกันชน มาแบ่งแปลงย่อยเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
4. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เช่น พื้นที่ถนนและระบบระบายน้ำฝน พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่คัดแยกมูลฝอย พื้นที่ระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประปา พื้นที่สถานีไฟฟ้าย่อย พื้นที่บ่อหน่วงน้ำ พื้นที่สำรองสำหรับก่อสร้างถนนในอนาคต เป็นต้น จากเดิมมีพื้นที่ทั้งหมด 145 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.86 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคโดยรวม 143 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.72 โดยการนำพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค มาแบ่งแปลงย่อยเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

3) แหล่งน้ำใช้

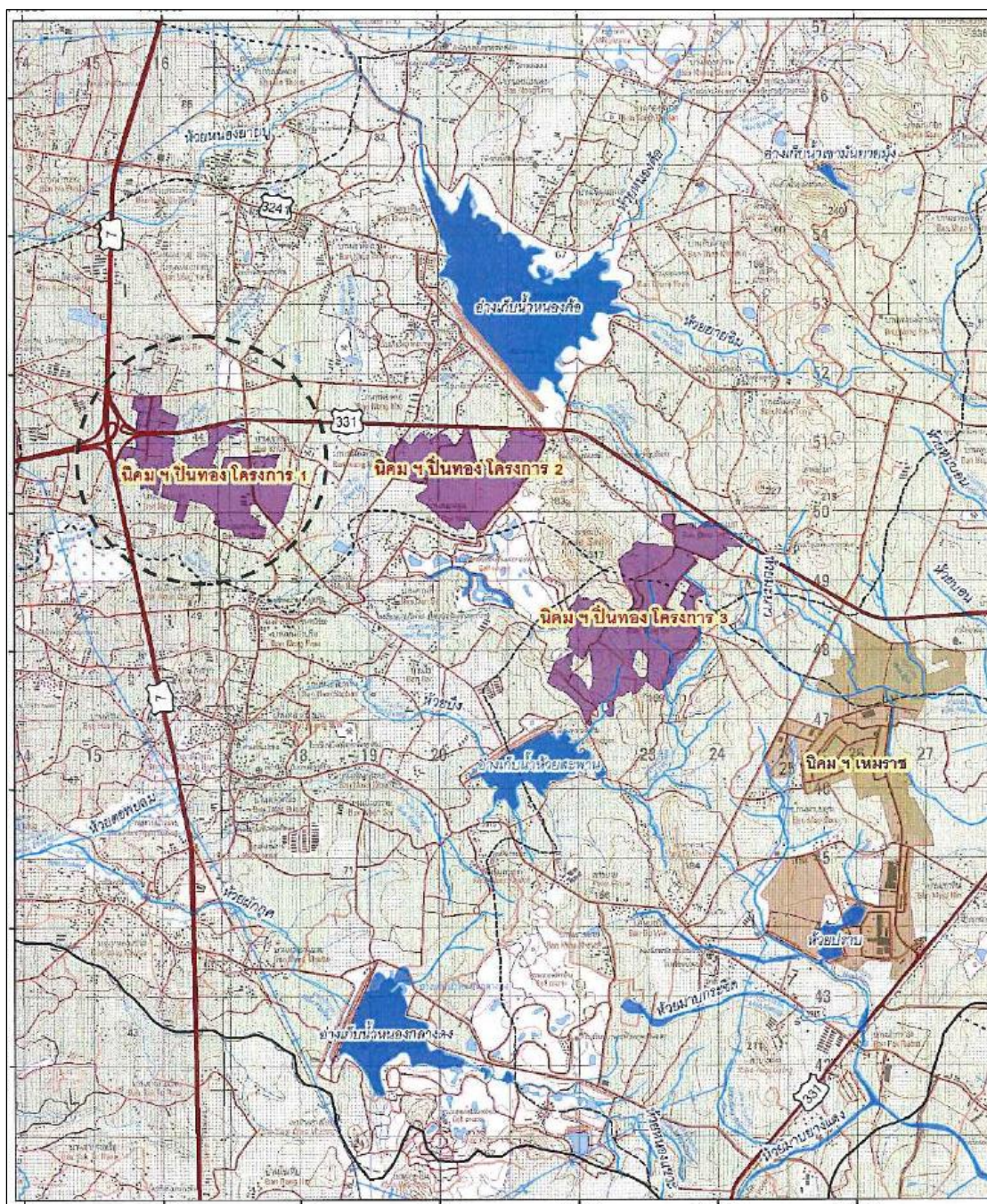
จากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ โดยรับน้ำดิบจาก East Water ขนส่งผ่านท่อส่งน้ำดิบมายังอ่างเก็บน้ำดิบของโครงการ ซึ่งมีความจุประมาณ 20,000 ลบ.ม. ปัจจุบันระบบผลิตน้ำประปาของโครงการมีกำลังการผลิตสูงสุด 6,000 ลบ.ม./วัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการในแต่ละวัน

4) การจัดการน้ำเสียของโครงการ

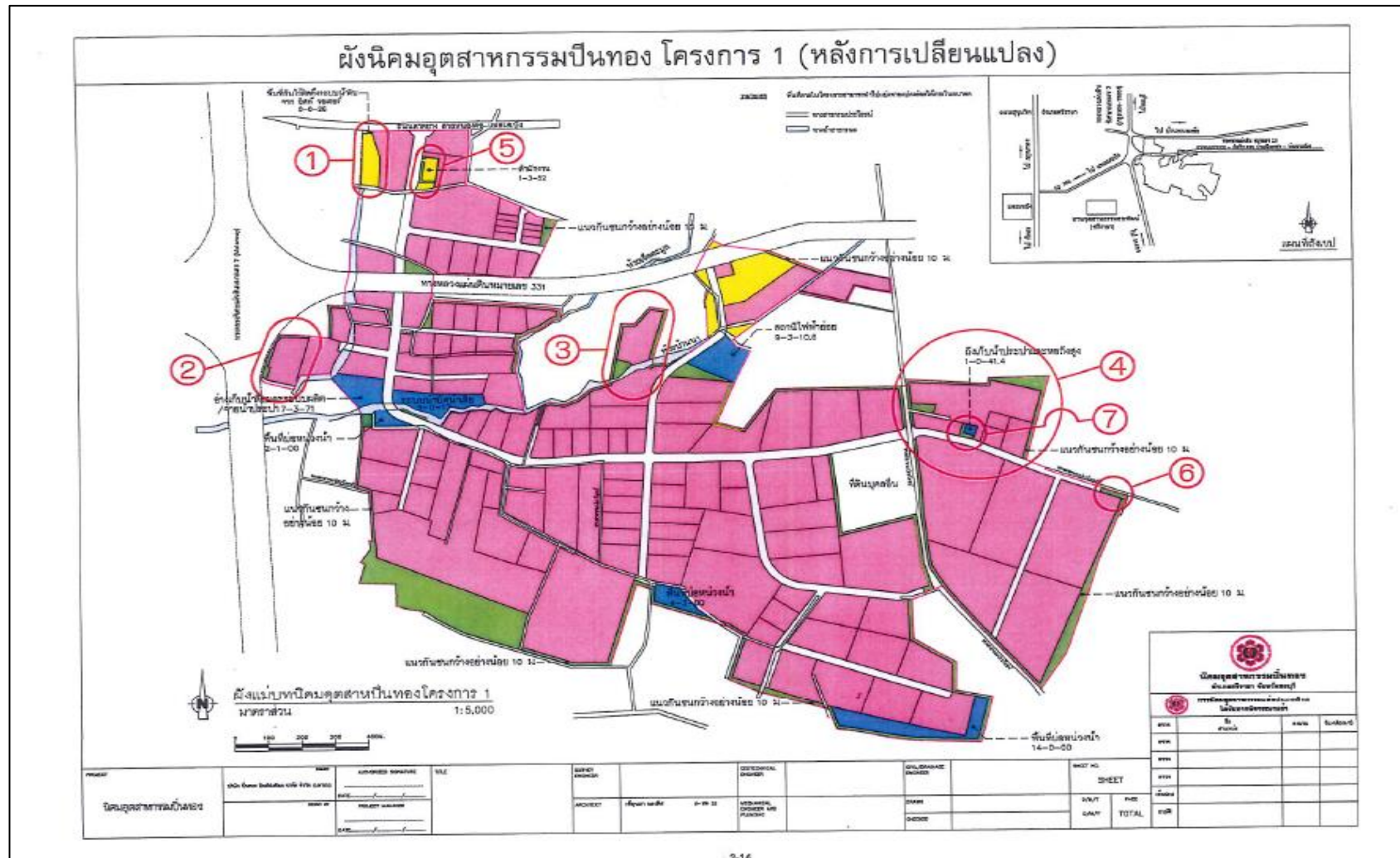
ปัจจุบันทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบบ่อเติมอากาศ Activated Sludge มีขนาด 4,000 ลบ.ม./วัน (ดำเนินการเพิ่มขนาดระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2558) เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ซึ่งปัจจุบันมีน้ำเสียเข้าระบบประมาณ 2479.0 ลบ.ม./วัน คิดเป็น 61.9 % ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเรียบร้อยแล้ว

5) ระบบการจัดการขยะ

ปัจจุบันขยะมูลฝอยทางโครงการได้ให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัด ตามข้อกำหนดของเทศบัญญัติ และทางกนอ. ได้อนุมัติแล้ว ส่วนกากของเสียอันตรายทางโรงงานจะเป็นผู้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการ พร้อมทั้งส่ง Manifest Form ให้กนอ. และทางโครงการรับทราบทุกครั้ง



ภาพที่ 1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2 แผนผังแสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ของโครงการ

ตารางที่ 2.1.3 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการตาม EIA หลัง การแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน (เดิม)			ร้อยละ	เพิ่ม(- ลด)			การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ใหม่)			ร้อยละ
	ไร่	งาน	วา		ไร่	งาน	วา	ไร่	งาน	วา	
พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	1,157	0	72	78.53	(3)	0	(22.60)	1,154	0	49.4	78.32
พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน	20	0	4	1.36	5	0	8.60	25	0	12.6	1.70
พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	145	1	20	9.86	(2)	0	(36.00)	143	0	84	9.72
- ถนนและระบบระบายน้ำฝน	96	1	52		(1)	(2)	(34.00)	94	3	18	
- สถานีไฟฟ้าย่อย	9	3	12					9	3	12	
- ระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา	9	0	40		0	(2)	(2)	8	2	38	
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	9	0	16					9	0	16	
- บ่อหน่วงน้ำ	21	0	0					21	0	0	
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	151	0	12	10.25	0	0	50	151	0	62	10.26
รวมพื้นที่ทั้งหมด	1,473	2	8	100.00	0	0	0.00	1,473	2	8	100.00

ภาพที่ 1.3 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 หลังการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.3 แผนการติดตามตรวจสอบ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.2 และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
- เรื่องทั่วไป												
- ทรัพยากรกายภาพ												
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์												
- คุณค่าคุณภาพชีวิต												

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด/วิเคราะห์
1. เรื่องทั่วไป กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำรายงาน Environmental Compliance Audit	1. พื้นที่โครงการ	- ประเภท ชนิด ลักษณะโรงงาน วัสดุผล และปัญหาการปฏิบัติตามมาตรการ	ปีละ 1 ครั้ง
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. วัดเขาดินวนาราม (A1) 2. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (A2) 3. ชุมชนบ้านในซาก (A3) 4. ชุมชนบ้านเขาดิน (A4)	- TSP, PM 10, SO ₂ , NO ₂ และทิศทาง และความเร็วลม (1 สถานี)	ปีละ 2 ครั้ง / ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง (โครงการเป็นผู้ตรวจสอบ)
3. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	1. โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ โดยทำการตรวจวัดภายหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	- TSP, SO ₂ และ NO ₂	ปีละ 2 ครั้ง (โรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ)
4. คุณภาพน้ำทิ้ง 4.1 ลักษณะน้ำเสีย ภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. EQ Tank 2. Holding Pond	- Flow rate, Temperature, pH, BOD ₅ , COD, TDS, SS, Oil and Grease, Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se, CN - Flow rate, Temperature, pH, BOD ₅ , COD, TDS, SS, Oil and Grease, Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se, CN	เดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด/วิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) 4.2 น้ำทิ้งจากโรงงานที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	1. Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว	- pH, Temperature, Color, Sulfide, Free Chlorine, BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, Oil and Grease	เดือนละ 1 ครั้ง
	2. Inspection Manhole ของโรงงานที่มีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน	- Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se, CN	เดือนละ 1 ครั้ง (โรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ)
	3. บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- pH, COD หรือ โลหะหนัก ที่มีในน้ำเสียของโรงงาน	ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง ตามความเหมาะสม (โรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ)
	4. บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดทางเคมีของโรงงาน	- กำหนดตามประเภทและลักษณะของน้ำเสีย โดย กนอ.เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ	ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง ตามความเหมาะสม (โรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ)
5. น้ำผิวดิน	1. ห้วยเจ็ดตะมุล ก่อนบรรจบห้วยบ้านนา ประมาณ 500 เมตร (SW 1) 2. ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW 2) 3. บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 3) 4. ห้วยบ้านนา หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW 4)	- Temperature, pH, DO, BOD ₅ , COD, SS, Oil and Grease, NO ₃ , Phenols, NH ₃ , Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Flow rate, Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se, CN (เมื่อมีการระบายน้ำทิ้งลงห้วยบ้านนา)	3 เดือน/ครั้ง

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด/วิเคราะห์
6. โลหะหนักในตะกอนดิน	1. ห้วยเจ็ดตะมุล ก่อนบรรจบห้วยบ้านนา ประมาณ 500 เมตร (SW 1) 2. ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW 2) 3. ห้วยบ้านนา หลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW 3) 500 เมตร 4. ห้วยบ้านนา หลังผ่านจุดระบายน้ำทั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW 4)	- Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se, CN	ปีละ 1 ครั้ง
7. คุณภาพดิน	1. พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) 2. พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S2) 3. พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S3)	- As, Cd, Cr ⁶⁺ , Pb, Mn, Hg, Ni, Se (ที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร)	ปีละ 1 ครั้ง
8. ระดับเสียง ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. วัดเขาดินวนาราม (N1) 2. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (N2) 3. ชุมชนบ้านโนซาก (N3) 4. ชุมชนบ้านเขาดิน (N4) 5. ชุมชนบ้านเนินยายร้า (N5)	- L _{eq} 24 hr., L _{eq} 1 hr, L ₉₀ 1 hr, L _{eq} 5 min และ L ₉₀ 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวน ^{1/}	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

หมายเหตุ : ^{1/} = ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2550

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด/วิเคราะห์
9. คมนาคมขนส่ง	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุถนนภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง
10. ปริมาณน้ำใช้	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมรายโรงในพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน
	2. บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ	ทุก 6 เดือน
11. ไฟฟ้า	1. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	ปีละ 1 ครั้ง
12. ขยะมูลฝอย	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่างๆ และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	ปีละ 1 ครั้ง
	2. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	- ปริมาณโลหะหนัก	ปีละ 1 ครั้ง (หรือเมื่อมีการขออนุญาตเพื่อนำไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอก)
13. สาธารณสุข	1. สถานีนอนามัยหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานีนอนามัย หรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด/วิเคราะห์
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึก และรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	ปีละ 1 ครั้งและทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ
	2. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ	ปีละ 1 ครั้ง
	3. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ติดตาม และประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ	ปีละ 1 ครั้ง
	4. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตาม และประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน และให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/นิคมอุตสาหกรรม	ปีละ 1 ครั้ง
	5. ภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด/วิเคราะห์
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบโครงการ	- โครงการต้องร่วมมือกับโรงงานรายโรงต่างๆ จัดทำการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานตามแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ^{2/}	ทุกๆ 2 ปี หลังจากการดำเนินการ
15. สังคม-เศรษฐกิจ	1. พื้นที่ชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- จัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง
	2. บริเวณพื้นที่โครงการล้อมที่ดินบุคคลอื่น	- โครงการต้องมีการรับเรื่องร้องเรียน และสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : ^{2/} = ตามคู่มือแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน พ.ศ. 2550

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด/วิเคราะห์
16. โรงงานในโครงการ	1. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- โครงการต้องรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียด ชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	ปีละ 1 ครั้ง
		- บันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน <ul style="list-style-type: none"> บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ตรวจสอบสุขภาพประจำปี^{3/} ตรวจวัดปริมาณสารเคมี และสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด^{3/} 	ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : ^{3/} = ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้ โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ. และหน่วยงานกลาง (Third Party)

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. เรื่องทั่วไป กำหนดให้โครงการ ดำเนินการจัดทำรายงาน Environmental Compliance Audit	1. พื้นที่โครงการ	-												
2. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	1. วัดเขาดินวนาราม (A1) * 2. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (A2) 3. ชุมชนบ้านโนนซาก (A3)* 4. ชุมชนบ้านเขาดิน (A4)*	- TSP, PM 10, SO ₂ , NO ₂ และทิศทางและ ความเร็วลม (1 สถานี)												
3. คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด	1. โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษ ทางอากาศ โดยทำการตรวจวัดภายหลัง จากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	- TSP, SO ₂ และ NO ₂	← โรงงานเป็นผู้ดำเนินการเอง →											
4. คุณภาพน้ำทิ้ง 4.1 ลักษณะน้ำเสีย ภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	1. EQ Tank	- Flow rate, Temperature, pH, BOD ₅ , COD, TDS, SS, Oil and Grease, Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se, CN												
	2. Holding Pond	- Flow rate, Temperature, pH, BOD ₅ , COD, TDS, SS, Oil and Grease, Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se, CN												

หมายเหตุ : * = ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) 4.2 น้ำทิ้งจากโรงงาน ที่ส่งไปบำบัดใน ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโครงการ	1. Inspection Manhole ของโรงงานที่ เปิดดำเนินการแล้ว	pH, Temperature, Color, Sulfide, Free Chlorine, BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, Oil and Grease												
	2. Inspection Manhole ของโรงงานที่มี น้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน	Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se, CN												
	3. บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งใน ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงาน ที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	pH, COD หรือโลหะหนักที่มีใน น้ำเสียของโรงงาน	แต่ละโรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ											
	4. บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดทาง เคมีของโรงงาน	กำหนดตามประเภทและลักษณะ ของน้ำเสียโดย ก.น.อ. เป็นผู้ พิจารณาอนุมัติ												
5. น้ำผิวดิน	1. ห้วยเจ็ดตะมุล ก่อนบรรจบห้วยบ้านนา ประมาณ 500 เมตร (SW 1)	Temperature, pH, DO, BOD ₅ , COD, SS, Oil and Grease, NO ₃ , Phenols, NH ₃ ,												
	2. ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง โครงการประมาณ 500 เมตร (SW 2)	Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria,												
	3. บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 3)	Flow rate, Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se,												
	4. ห้วยบ้านนา หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง โครงการประมาณ 500 เมตร (SW 4)	CN (เมื่อมีการระบายน้ำทิ้งลง ห้วยบ้านนา)												

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. โลหะหนักในตะกอนดิน (กรณีมีน้ำเสียทางเคมีเกิดขึ้น และมีการระบายน้ำทิ้งลงห้วยบ้านนา)	1. ห้วยเจ็ดตะมุล ก่อนบรรจบห้วยบ้านนา ประมาณ 500 เมตร (SW 1) 2. ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW 2) 3. ห้วยบ้านนา หลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW 3) 500 เมตร 4. ห้วยบ้านนา หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW 4)	Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se, CN												
7. คุณภาพดิน	1. พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) 2. พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S2) 3. พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S3)	As, Cd, Cr ⁶⁺ , Pb, Mn, Hg, Ni, Se (ที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร)												
8. ระดับเสียง 8.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. วัดเขาดินวนาราม (N1) 2. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (N2) 3. ชุมชนบ้านในซาก (N3) 4. ชุมชนบ้านเขาดิน (N4) 5. ชุมชนบ้านเนินยายร้า (N5)	L _{eq} 24 hr., L _{eq} 1 hr, L ₉₀ 1 hr, L _{eq} 5 min และ L ₉₀ 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวน ^{1/}												

หมายเหตุ : ^{1/} = ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2550

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. คมนาคมขนส่ง	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุถนนภายในพื้นที่โครงการ												
10. ปริมาณน้ำใช้	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการ												
	2. บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ												
11. ไฟฟ้า	1. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง												
12. ขยะมูลฝอย	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่างๆ และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม												
	2. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	- ปริมาณโลหะหนัก												

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
13. สาธารณสุข	1. สถานีอนามัยหรือสถานพยาบาล บริเวณใกล้เคียงโครงการ	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัย หรือ โรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ												
14. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึก และรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง												
	2. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการ เจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ												
	3. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ติดตาม และประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้าน ความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือ แผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ												
	4. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการและ ภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตาม และประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน และ ให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/นิคม อุตสาหกรรม												
	5. ภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน กรณี ที่มีการร้องเรียนจากชุมชน												
	6. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ และ ชุมชนที่อยู่รอบโครงการ	- โครงการต้องร่วมมือกับโรงงานรายโรงต่างๆ จัดทำการ ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานตามแนว ทางการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ^{2/}												

หมายเหตุ : ^{2/} = ตามคู่มือแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน พ.ศ. 2550

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
15. สังคม-เศรษฐกิจ	1. พื้นที่ชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- จัดให้มีการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง												
	2. บริเวณพื้นที่โครงการล้อมที่ดินบุคคลอื่น	- โครงการต้องมีการรับเรื่องร้องเรียน และสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
16. โรงงานในโครงการ	1. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- โครงการต้องรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียด ชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น												
		- บันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน <ul style="list-style-type: none">▪ บันทึกสถิติอุบัติเหตุ▪ ตรวจสอบสุขภาพประจำปี^{3/}▪ ตรวจวัดปริมาณสารเคมี และสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด▪ ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด^{3/}												

หมายเหตุ : ^{3/} = ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้ โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ. และหน่วยงานกลาง (Third Party)