

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



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



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

สวนอุตสาหกรรมเรือสหพัฒน์ (ศรีราชา) 683 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 มกราคม 2566  
ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี



แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

วันที่ 25 มกราคม 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา  
จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565  
( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

นายกะวีร์ สุธาทิตย์

ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการทดสอบ

นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการภาคสนาม

นางสาวพรณา หลงคำหงษ์

ผู้จัดการแผนกรายงานสิ่งแวดล้อม

นางสาวแพรว พลเสน

หัวหน้าส่วนงานรายงานสิ่งแวดล้อม 1

นางสาวนุกูล อามรศรี

หัวหน้าส่วนงานรายงานสิ่งแวดล้อม 2

นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวมาลิษา เลขาวัจกุล)

รองผู้จัดการฝ่ายตรวจวิเคราะห์

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)

1. ชื่อโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)
2. สถานที่ตั้ง : ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 789 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230  
ติดต่อ คุณแสงเดือน ตระกูลสำราญ โทรศัพท์ 038-296334-7  
E-mail : saengduan.t@pinthongindustrial.com
5. จัดทำโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ  
เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2548 ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/424
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 27 กรกฎาคม 2565
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>บทสรุปผู้บริหาร</b>	
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-8
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-8
3.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-30
3.3 การตรวจวัดระดับเสียง	3-64
3.4 การคมนาคมขนส่ง	3-71
3.5 ปริมาณการใช้น้ำ	3-71
3.6 ไฟฟ้า	3-71
3.7 ขยะมูลฝอย	3-72
3.8 สาธารณสุข	3-72
3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-72
3.10 โรงงานต่างๆ ในโครงการ	3-73
<b>บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	4-1

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565	1-8
1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-9
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565	1-14
2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-2
3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-10
3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-11
3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO <sub>2</sub> ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-13
3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO <sub>2</sub> ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-16
3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-18
3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-22
3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-23
3.9 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-30
3.10 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-31
3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-34
3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-37
3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-44
3.14 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน	3-59
3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ประจำปี 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-60
3.16 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-66
3.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-67
3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-69
3.19 ปริมาณน้ำประปาที่ใช้ในโครงการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-71

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 การจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงาน กับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	2-23
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	2-24
2.3 เวียร์ (WEIR) น้ำออกระบบฯ และ Flow meter น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	2-26
2.4 Polishing Pond	2-39
2.5 ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง	2-40
2.6 อะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย	2-42
2.7 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	2-43
2.8 BOD Online	2-44
2.9 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-46
2.10 เส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนนและป้ายจราจร	2-46
2.11 การซ่อมแซมถนนภายในโครงการ	2-47
2.12 Speed Bump และป้ายจำกัดความเร็ว	2-48
2.13 การปลูกหญ้าแฝกและกระดุมทองคลุมดิน บริเวณพื้นที่ริมคลองหรือทางน้ำสาธารณะ ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	2-49
2.14 การกำจัดวัชพืช และปรับปรุงท้องคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม	2-50
2.15 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-64
2.16 บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ	2-66
2.17 ป้ายแจ้งเหตุฉุกเฉิน	2-67
2.18 อาคารสำนักงานที่ใช้เป็นศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน	2-68
2.19 Line กลุ่มชมรม จป. นิคมปิ่นทอง 1-5 Pinthong	2-69
2.20 เว็บไซต์สำหรับสื่อสาร ด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยของโครงการ	2-70
2.21 โครงการร่วมกับโรงงานต่างๆ ในการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ	2-72
2.22 อุปกรณ์ดับเพลิง	2-73
2.23 อ่างเก็บน้ำดิบ	2-74
2.24 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-79
2.25 กิจกรรมปลูกพื้นที่สีเขียว	2-80
2.26 แนวกันชน และต้นไม้ยืนต้น	2-81

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)	3-9
3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)	3-9
3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ EQ Tank	3-33
3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond	3-33
3.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 1)	3-43
3.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองห้วยใหญ่ ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW 2)	3-43
3.7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่ กับคลองห้วยหนองปรือ (SW 3)	3-43
3.8 ชุมชน และโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงกับบริเวณจุดเก็บน้ำ	3-54
3.9 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน บริเวณ ลำสาขาของคลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2)	3-58
3.10 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน บริเวณ คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3)	3-58
3.11 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต	3-65
3.12 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านวังค้อ	3-65

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)	1-6
1.2 แผนผังแสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ของโครงการ	1-7
3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-8
3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ	3-19
3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> ในบรรยากาศ	3-19
3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> ในบรรยากาศ	3-20
3.5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-28
3.6 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-32
3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ As ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond	3-39
3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD <sub>5</sub> ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond	3-39
3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond	3-40
3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond	3-40
3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond	3-40
3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ SS ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond	3-41
3.13 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-42
3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ As ในน้ำผิวดิน	3-46
3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD <sub>5</sub> ในน้ำผิวดิน	3-47
3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Mn ในน้ำผิวดิน	3-47
3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำผิวดิน	3-47
3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Zn ในน้ำผิวดิน	3-48
3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Cu ในน้ำผิวดิน	3-48
3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Ni ในน้ำผิวดิน	3-48
3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ CN ในน้ำผิวดิน	3-49
3.22 แผนที่แสดงลำรางสาธารณะที่ไหลผ่านโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)	3-52
3.23 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน	3-57
3.24 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-64
3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L <sub>eq</sub> 24 hr.)	3-70



## ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 2 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- ภาคผนวกที่ 3 ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ภาคผนวกที่ 4 สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบต่างๆ
- ภาคผนวกที่ 6 ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
- ภาคผนวกที่ 7 ภาพแสดงการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโรงงานที่มีค่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน
- ภาคผนวกที่ 8 แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 9 รายชื่อโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)
- ภาคผนวกที่ 10 แผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 11 ข้อกำหนดและข้อปฏิบัติของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)
- ภาคผนวกที่ 12 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ
- ภาคผนวกที่ 13 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
- ภาคผนวกที่ 14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- ภาคผนวกที่ 15 ข้อมูลการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- ภาคผนวกที่ 16 เอกสารพิจารณาการติดตั้งเวียร์ (Weir)
- ภาคผนวกที่ 17 การคำนวณค่าปรับในการบำบัดน้ำเสีย “นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2”
- ภาคผนวกที่ 18 Preventive Maintenance ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 19 แผนงานและเอกสารชุดลากลำรางสาธารณะ ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 20 บันทึกปริมาณขยะมูลฝอยของโรงงาน
- ภาคผนวกที่ 21 โครงสร้างคณะทำงานเพื่อบริหาร และจัดการกากของเสีย
- ภาคผนวกที่ 22 ตัวอย่างเอกสารการจัดการกากของเสียอันตราย (Manifest Form)

## ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวกที่ 23 ภาพถ่ายการช่วยเหลือชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ  
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565  
และสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 24 ตัวอย่างมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโรงงานต่างๆ  
ภายในโครงการ
- ภาคผนวกที่ 25 แผนการจัดสัปดาห์แห่งความปลอดภัย ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 26 แผนการฝึกซ้อม ประจำปี 2565 และการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับโรงงานต่างๆ  
โดยเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ประจำปี 2563
- ภาคผนวกที่ 27 ตัวอย่างการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
- ภาคผนวกที่ 28 มาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้
- ภาคผนวกที่ 29 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักร และระบบไฟฟ้า  
ของโรงงานอุตสาหกรรม
- ภาคผนวกที่ 30 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ของโรงงานที่เก็บกักก๊าซ LPG
- ภาคผนวกที่ 31 ผังแม่บทโครงการ
- ภาคผนวกที่ 32 สถิติอุบัติเหตุจากทางหลวงหมายเลข 7 ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 33 ปริมาณการใช้น้ำประปาของโรงงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- ภาคผนวกที่ 34 สถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 35 ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 36 บันทึกสถิติอุบัติเหตุของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
- ภาคผนวกที่ 37 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
- ภาคผนวกที่ 38 รายงานสรุปผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(Environmental compliance audit) ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 39 การประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ  
ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 40 สรุปการดำเนินการพื้นที่สีเขียวแนวกันชน
- ภาคผนวกที่ 41 การฝึกซ้อมดับเพลิงของโครงการ โดยเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ประจำปี 2565
- ภาคผนวกที่ 42 ตำแหน่งที่ตั้งการจัดเตรียมการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี
- ภาคผนวกที่ 43 แผนการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอัตราการไหล
- ภาคผนวกที่ 44 E-mail แจ้งรายละเอียดและแนะนำการป้องกันคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน  
ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

บทสรุปผู้บริหาร

---

## บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน โลหะหนักในตะกอนดิน และระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

เพื่อให้ผลการดำเนินงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดทางโครงการได้มีการปฏิบัติ ดังนี้

### 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการให้น้อยที่สุด

### 2. คุณภาพน้ำทิ้ง

- โครงการได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง
- โครงการได้ทำการเฝ้าระวังโรงงานที่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เป็นพิเศษ ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานได้และระบบบำบัดสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. คุณภาพน้ำผิวดิน และโลหะหนักในตะกอนดิน

- โครงการได้เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และโลหะหนักในตะกอนดินอย่างต่อเนื่อง

### 4. ระดับเสียงโดยทั่วไป

- โครงการได้ทำการเฝ้าระวังและติดตามผลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) จัดตั้งขึ้นโดย บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาที่ดินจำนวน 1,640 ไร่ ให้เป็นเขตอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ซึ่งโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือ สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/424 ลงวันที่ 14 มกราคม 2548

ทั้งนี้ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีแผนกกฎหมาย-ธันวาคม 2565 เพื่อนำเสนอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งทางกรมฯ จะรวบรวมรายงานและส่งต่อให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี รับทราบ และพิจารณาให้ความเห็นตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป ทั้งนี้ทางโครงการได้ส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับล่าสุดประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2565

การดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอสภาพปัจจุบันของโครงการฯ

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)
2. สถานที่ตั้ง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)  
สถานที่ติดต่อ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 789 หมู่ 1  
ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 038-296334-7  
Website: [www.pinthongindustrial.com](http://www.pinthongindustrial.com) ติดต่อ คุณแสงเดือน ตระกูลสำราญ  
E-mail : [saengduan.t@pinthongindustrial.com](mailto:saengduan.t@pinthongindustrial.com)
4. จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/424  
ลงวันที่ 14 มกราคม 2548
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2565
7. รายละเอียดโครงการ

1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน พื้นที่ทั้งหมดของโครงการได้จัดสรรให้กับโรงงานหมดแล้ว  
ปัจจุบันมีโรงงานที่เปิดดำเนินการ 74 โรงงาน (ภาคผนวกที่ 9) ได้แก่

BUSINESS CATEGORY	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5	TOTAL	RATIO
AUTOPARTS	52	23	16	0	0	91	30%
CHEMICAL & OIL	1	0	2	0	0	3	1%
ELECTRONICS	6	2	8	1	3	20	7%
FOOD	1	1	2	0	0	4	1%
FURNITURE	0	0	0	0	0	0	0%
HOUSEHOLD	2	0	0	0	0	2	1%
LOGISTICS & WAREHOUSE	8	3	1	0	0	12	4%
MACHINE	4	0	0	1	0	5	2%
MACHINERY	8	2	1	0	0	11	4%
METAL	25	13	12	0	5	55	18%
MICROSCOPE	1	0	0	0	0	1	0%
OTHERS	18	15	6	0	0	39	13%
PACKAGING	1	2	0	0	0	3	1%
PLASTIC	8	10	4	0	0	22	7%
RECYCLE	2	1	2	0	1	6	2%
RUBBER	2	0	2	0	0	4	1%
SERVICES	7	1	4	0	0	12	4%
SHOWROOM	0	0	0	0	0	0	0%
TEXTILE	1	0	0	0	0	1	0%
Cosmetics	1	0	0	0	0	1	0%
WOODEN PALLET	6	1	0	0	0	7	2%
TOTAL No.	154	74	60	2	9	299	100%

## 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ตั้งอยู่ในพื้นที่ดูแลของตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบังประมาณ 18 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 115 กิโลเมตร เป็นโครงการพัฒนาและจัดสรรที่ดินประเภทอุตสาหกรรม มีเนื้อที่รวมทั้งหมด 1,640 ไร่ แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการฯ แสดงดังภาพที่ 1.1

พื้นที่โดยทั่วไปของโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบมีความลาดชันจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก มีทางระบายน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ 2 แนว คือ คลองลำห้วยใหญ่ และลำสาขาของคลองลำห้วยใหญ่ ซึ่งไหลผ่านพื้นที่โครงการไปบรรจบกับทิศตะวันตกของโครงการ และไหลลงสู่ทะเล



บริเวณอ่าวบางละมุง ห่างจากโครงการไปประมาณ 15 กิโลเมตร สภาพพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่าสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม ขอบเขตของพื้นที่โครงการมีรายละเอียดดังนี้

- |             |  |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ    | จรดทางหลวงหมายเลข 7 (บริเวณแหลมฉบังบรรจบทางหลวงหมายเลข 331) และพื้นที่เกษตรกรรมในเขตบ้านเขาชี ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี |
| ทิศใต้      | จรดพื้นที่สนามกอล์ฟสัตร์ราชา อินเตอร์เนชั่นแนล และพื้นที่เกษตรกรรมในเขตบ้านหน้าเขา ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี            |
| ทิศตะวันออก | จรดพื้นที่เกษตรกรรมในเขตบ้านเขาชี ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี   |
| ทิศตะวันตก  | จรดพื้นที่เกษตรกรรมในเขตบ้านหนองค้อนา ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี   |

ภายในพื้นที่โครงการได้มีการจัดแบ่งพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ตามแบบผังจัดสรรพื้นที่โครงการ แสดงดังภาพที่ 1.2 ได้แก่

1. พื้นที่ส่วนอุตสาหกรรม มีพื้นที่ทั้งหมด 1,252 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.34 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
2. พื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัยและสำนักงาน มีพื้นที่ทั้งหมด 3 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.18 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
3. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน มีพื้นที่ทั้งหมด 165 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.06 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
4. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เช่น ถนนและระบบระบายน้ำฝน ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประปา เป็นต้น มีพื้นที่ทั้งหมด 220 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.42 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

### 3) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ โครงการซื้อน้ำดิบจาก East Water โดยจะสูบน้ำดิบมากักเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำดิบภายในโครงการ ที่มีขนาดความจุรวม 46,200 ลบ.ม. เพื่อนำมาผลิตเป็นน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ ซึ่งระบบผลิตน้ำประปาของโครงการมีกำลังการผลิตสูงสุด 5,000 ลบ.ม./วัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการในแต่ละวัน

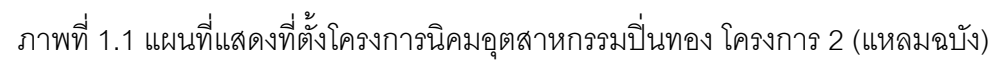
### 4) ระบบการจัดการน้ำเสียภายในโครงการ

ปัจจุบันทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบ Aerated Lagoon แห่งที่ 1 ขนาด 3,946 ลบ.ม./วัน โดยปัจจุบันมีน้ำเสียเข้าระบบ ประมาณ 1,783.3 ลบ.ม./วัน คิดเป็น 45.2 % ซึ่งยังไม่เกินความสามารถในการรองรับของระบบ ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมียังไม่มี เนื่องจากยังไม่มีโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้ว

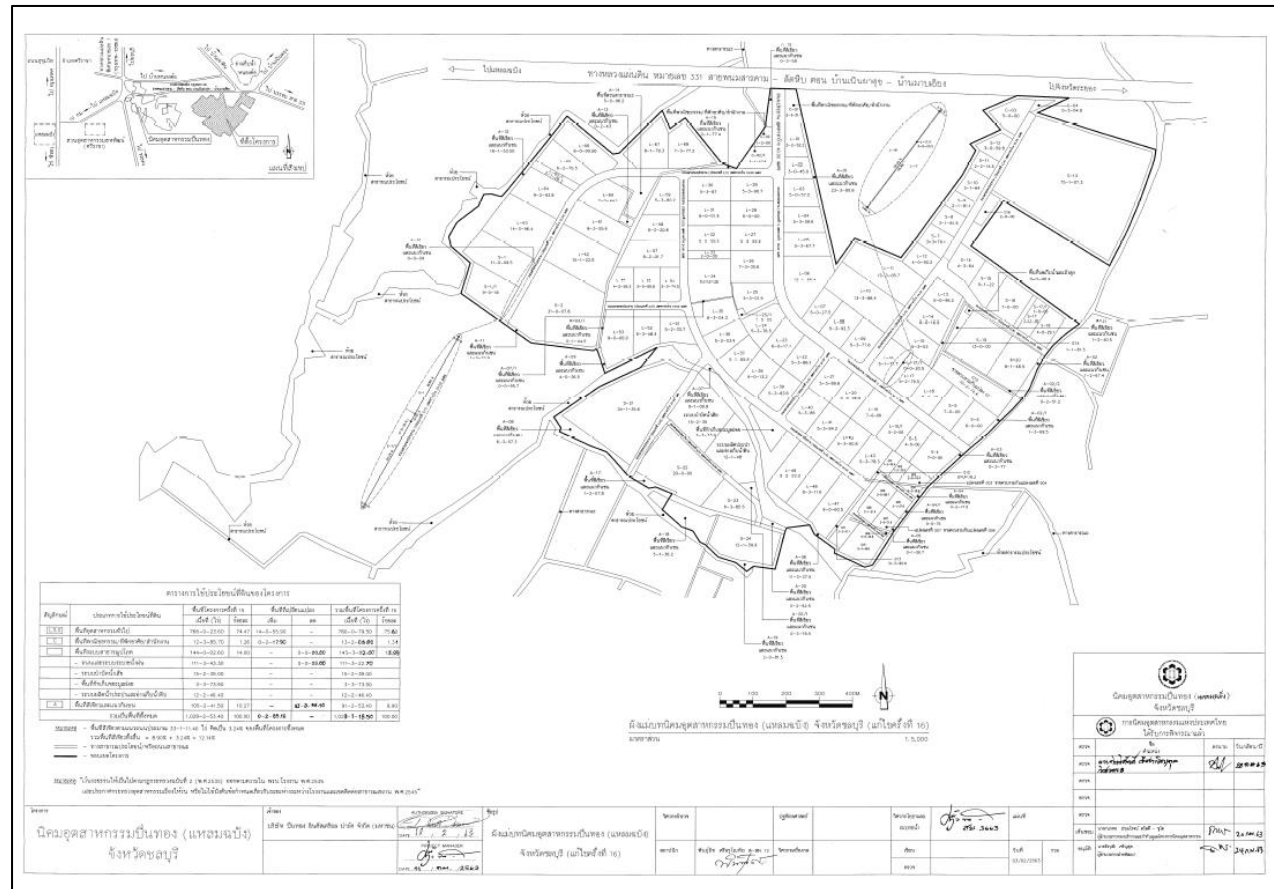
### 5) ระบบการจัดการขยะ และกากของเสีย

ปัจจุบันขยะมูลฝอยทางโครงการได้ให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัด ตามข้อกำหนดของเทศบัญญัติ และทางกนอ. ได้อนุมัติแล้ว ส่วนกากของเสียอันตราย

ทางโรงงานจะเป็นผู้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการ พร้อมทั้ง  
ส่ง Manifest Form ให้กนอ. และทางโครงการรับทราบทุกครั้ง







ภาพที่ 1.2 แผนผังแสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ของโครงการ

### 1.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดดังตารางที่ 1.1-1.2 และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 แสดงดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

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												
- ด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต												

## ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. เรื่องทั่วไป	1. พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำรายงาน Environmental Compliance Audit	- ปีละ 1 ครั้ง
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. วัดเขาศีธรรมนิมิต (A1) 2. พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)	- TSP, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง uly 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และ เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง
3. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <sup>1/</sup>	1. โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	- TSP, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (โรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ)
4. คุณภาพน้ำทิ้ง			
4.1 น้ำเสียของโครงการโดยทั่วไป	1. EQ Tank 2. Polishing Pond	- Flow Rate, Temperature, pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TDS, SS, Oil and Grease, Pb, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Hg, Ni	- เดือนละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> = ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้ โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ. กรอ. และหน่วยงานกลาง (Third Party)

## ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)			
4.2 ปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัด	1. Polishing Pond	- Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr <sup>6+</sup> , Hg, As, Ni, Mn, CN	- เดือนละ 1 ครั้ง
4.3 น้ำเสียจากโรงงานที่ส่งไปบำบัด ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ	1. Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการ แล้ว	- pH, BOD <sub>5</sub> , COD, SS, TDS, TKN, Oil and Grease	- เดือนละ 1 ครั้ง
4.4 น้ำเสียจากโรงงานที่อาจมี น้ำเสียเคมีปนเปื้อน	1. Inspection Manhole ของโรงงานที่อาจมีน้ำเสีย ทางเคมีปนเปื้อน	- Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr <sup>6+</sup> , Hg, As, Ni, Mn, CN	- เดือนละ 1 ครั้ง (โรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ)
4.5 ตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบ อัตโนมัติ	1. บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสีย ทางเคมีของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- โลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงาน	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (on line) (โรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ)
4.6 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทางเคมีของโรงงาน	1. บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดทางเคมี	- pH, TDS, COD, โลหะหนัก	- ทุกวัน (โรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ)
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 1) 2. คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW 2) 3. จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลอง ห้วยหนองปรือ (SW 3)	- pH, BOD <sub>5</sub> , Total Coliform Bacteria, Flow Rate, Pb, Cd, Cu, Zn, Ni, Mn, Cr <sup>6+</sup> , Hg, CN, As	- 3 เดือน/ครั้ง

## ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. วัดหนองห้อย (UW1) 2. โรงเรียนบ้านวังค้อ (UW2) 3. วัดหนองปรือ (UW3)	- pH, Total Hardness, Total Solids, Pb, Hg, Cd, Ni, Mn, Cr <sup>6+</sup> , VOCs	- ปีละ 2 ครั้ง กรณีโครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักกากของเสียอันตราย
7. โลหะหนักในตะกอนดิน	1. ลำสาขาของคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2) 2. คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3)	- As, Cd, Cr, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Zn	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม) ในช่วง 3 ปีแรก และ 2 ปี/ครั้ง ในช่วงถัดไป
8. ระดับเสียง			
8.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. วัดเขาศีธรรมนิมิต 2. โรงเรียนบ้านวังค้อ	- L <sub>eq</sub> 24 hr., L <sub>90</sub>	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
9. คมนาคมขนส่ง	1. สถานีตำรวจทางหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ บริเวณ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 7	- ปีละ 1 ครั้ง
10. ปริมาณน้ำใช้	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม 2. ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- สถิติการใช้น้ำ - สถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์	- ทุก 6 เดือน - ทุก 6 เดือน
11. ไฟฟ้า	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานในนิคมฯ และบันทึกการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง



## ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
12. ชยะมูลฝอย	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตราย และปริมาณของกากของเสียที่โรงงานส่งไปกำจัด	- ปีละ 1 ครั้ง
	2. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	- ปริมาณโลหะหนัก	- ปีละ 1 ครั้ง
13. สาธารณสุข	1. สถานีอนามัยหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถิติการเจ็บป่วย	- ปีละ 1 ครั้ง
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	- ปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ
	2. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ	- ปีละ 1 ครั้ง
	3. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ	- ปีละ 1 ครั้ง
	4. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง
	5. ภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตามประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	- ปีละ 1 ครั้ง

## ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
15. โรงงานในโครงการ	1. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมรายชื่อโรงงานทั้งหมดในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต และชนิดผลิตภัณฑ์	- ปีละ 1 ครั้ง
		- รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน 1. บันทึกสถิติอุบัติเหตุ 2. ตรวจสอบสุขภาพประจำปี <sup>1/</sup> 3. ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด <sup>1/</sup>	- ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> = ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้ โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ. กรอ. และหน่วยงานกลาง (Third Party)

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

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	- กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำรายงาน Environmental Compliance Audit	-												
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. วัดเขาศีรรมนิมิต (A 1) 2. พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A 2)	- TSP, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> - WS/WD (ตรวจวัดเพิ่มเติม)												
3. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <sup>1/</sup>	1. โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	- TSP, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>	แต่ละโรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง											
4. คุณภาพน้ำทิ้ง														
4.1 น้ำเสียของโครงการโดยทั่วไป	1. EQ Tank 2. Polishing Pond	- Flow Rate, Temperature, pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TDS, SS, Oil and Grease, Pb, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Hg, Ni												
4.2 ปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	1. Polishing Pond	- Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr <sup>6+</sup> , Hg, As, Ni, Mn, CN												
4.3 น้ำเสียจากโรงงานที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	1. Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว	- pH, BOD <sub>5</sub> , COD, SS, TDS, TKN, Oil and Grease												

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> = ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้ โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ. กรอ. และหน่วยงานกลาง (Third Party)

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 (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)														
4.4 น้ำเสียจากโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	1. Inspection Manhole ของโรงงานที่อาจมีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน <sup>2/</sup>	- Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr <sup>6+</sup> , Hg, As, Ni, Mn, CN <sup>-</sup>	แต่ละโรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ (เดือนละ 1 ครั้ง) <sup>2/</sup>											
4.5 ตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ	1. บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- โลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงาน	แต่ละโรงงานเป็นผู้ตรวจวัดแบบ On line <sup>2/</sup>											
4.6 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงาน	1. บ่อพักน้ำเสียหลังการบำบัดทางเคมี	- pH, TDS, COD, โลหะหนัก	แต่ละโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบทุกวัน <sup>2/</sup>											
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 1) 2. คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW 2) 3. จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW 3)	- pH, BOD <sub>5</sub> , Total Coliform Bacteria, Flow rate, Pb, Cd, Cu, Zn, Ni, Mn, Cr <sup>6+</sup> , Hg, CN <sup>-</sup> , As												

หมายเหตุ : <sup>2/</sup> = ยังไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีโรงงานที่มีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อนเข้ามาตั้งในโครงการ ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 (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. คุณภาพน้ำใต้ดิน <sup>3/</sup>	1. วัดหนองซ้อ (UW1) 2. โรงเรียนบ้านวังค้อ (UW2) 3. วัดหนองปรือ (UW3)	- pH, Total Hardness, Total Solids, Pb, Hg, Cd, Ni, Mn, Cr <sup>6+</sup> , VOCs			ปีละ 2 ครั้ง กรณีก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสียอันตราย <sup>3/</sup>									
7. โลหะหนักในตะกอนดิน	1. ลำสาขาคของคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2)	- As, Cd, Cr, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Zn												
	2. คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3)	- As, Cd, Cr, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Zn												
8. ระดับเสียง														
8.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. วัดเขาศรีธรรมนิมิต 2. โรงเรียนบ้านวังค้อ	- L <sub>eq</sub> 24 hr., L <sub>90</sub>												
9. คมนาคมขนส่ง	1. สถานีตำรวจทางหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7												
10. ปริมาณน้ำใช้	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- สถิติการใช้น้ำ												
	2. ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- สถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์												

หมายเหตุ : <sup>3/</sup> = ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์เนื่องจากโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสียอันตราย โดยกากของเสียอันตรายทางโรงงานจะเป็นผู้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการ พร้อมทั้งส่ง Manifest Form ให้กนอ. และทางโครงการรับทราบทุกครั้ง

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 (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.
11. ไฟฟ้า	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานในนิคมฯ และบันทึกการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง												
12. ขยะมูลฝอย	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตราย และปริมาณของกากของเสียที่โรงงานส่งไปกำจัด												
	2. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปริมาณโลหะหนัก												
	3. และตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา <sup>4/</sup>													
13. สาธารณสุข	1. สถานีอนามัยหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถิติการเจ็บป่วย												
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง												
	2. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ												

### ตารางที่ 1.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 (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.
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการ หรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ												
	4. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรม												
	5. ภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตาม ประเมิน มาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน												
15. โรงงานในโครงการ	1. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมรายชื่อโรงงานทั้งหมดในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต และชนิดผลิตภัณฑ์												

### ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 (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. โรงงานในโครงการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน</li> <li>- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพประจำปี<sup>1/</sup></li> <li>- ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด<sup>1/</sup></li> </ul>												

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> = ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้ โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ. กรอ. และหน่วยงานกลาง (Third Party)



---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการเพิ่มเติมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- เรื่องทั่วไป
- ทรัพยากรกายภาพ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- คุณค่าคุณภาพชีวิต

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนกันยายน 2547 รายงานชี้แจงเพิ่มเติมและข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานฉบับเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม 2547 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/424 ลงวันที่ 14 มกราคม 2548 (ภาคผนวกที่ 6)	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด จะแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาต่อไป ทั้งนี้ในรอบเดือนก.ค.-ธ.ค. 65 ไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหา	-



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก 6 เดือน	- เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ทางโครงการได้นำเสนอรายงานฯ ฉบับเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65 ในวันที่ 27 ก.ค. 65 ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งทางกรมฯ จะรวบรวมรายงานและส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป	- ไม่พบปัญหา	-
	- หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะแจ้งให้ สผ.ทราบก่อนดำเนินการเปลี่ยน แต่ปัจจุบันยังไม่มีเปลี่ยนแปลงใดๆ	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- โครงการจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการว่าเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ หรือไม่</li> <li>สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและมลพิษทางด้านอากาศ ตลอดจนวิธีการบำบัด</li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดหาหน่วยงานกลางคือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ซึ่งเป็น นิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมมากกว่า 30 ปี เพื่อดำเนินงานตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการ (Environmental Compliance Audit) ใน เรื่อง ต่ า ง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจประเภทอุตสาหกรรม ชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมตั้งแต่โรงงานเริ่มเปิดดำเนินการ (ภาคผนวกที่ 8 และ 9)</li> <li>ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพ น้ำทิ้งและมลพิษทางด้านอากาศ ตลอดจนวิธีการบำบัด</li> <li>รวบรวมปัญหาและอุปสรรค พร้อมให้ข้อเสนอแนะในทางวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด</li> <li>รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> <li>นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)</li> <li>นอกจากนี้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ยังทำหน้าที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย (ภาคผนวกที่ 1)</li> <li>โครงการได้จัดส่งรายงาน Environmental Compliance Audit ประจำปี 2565 ในรายงานฉบับเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65 (ภาคผนวกที่ 38)</li> </ul>		 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนงานประชาสัมพันธ์ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจัดให้มีแผนงานประชาสัมพันธ์ โดยผ่านการประชุมกับผู้นำชุมชนเป็นประจำทุกปี ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1/2565 ดำเนินการวันที่ 1 เม.ย. 65 ครั้งที่ 2/2565 ดำเนินการวันที่ 21 ก.ย. 65 เสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	<p>รูปที่ 2.15 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- โครงการต้องคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร</li> <li>▪ กลุ่มเซรามิกส์และโลหะขั้นกลาง/ขั้นปลาย</li> <li>▪ กลุ่มอุตสาหกรรมเบา</li> <li>▪ กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง</li> <li>▪ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า</li> <li>▪ กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก</li> <li>▪ กลุ่มบริการสาธารณูปโภค</li> </ul>	<p>- ประเภทและชนิดของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องเป็นไปตามกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่กำหนดไว้เท่านั้น ปัจจุบันยังไม่มีอุตสาหกรรมนอกเป้าหมายเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งโรงงานประเภทดังต่อไปนี้ จะไม่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรงงานเกี่ยวกับกระดุกสัตว์</li> <li>▪ โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า</li> <li>▪ โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการทางเคมี</li> <li>▪ โรงงานผลิต ดัดแปลง ซ่อมแซมวัตถุระเบิด</li> <li>▪ โรงกลั่นปิโตรเลียมหรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติหรือโรงงานปิโตรเคมีขั้นต้น</li> <li>▪ โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง</li> <li>▪ โรงงานผลิตซีเมนต์</li> <li>▪ โรงงานผลิตโลหะในขั้นต้น</li> <li>▪ โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่</li> <li>▪ โรงงานผลิตโซดาแอส</li> <li>▪ โรงงานเกี่ยวกับหนังสัตว์ และฟอก/ย้อมสีหนังสัตว์</li> <li>▪ โรงงานฟอก และย้อมสีผ้าหรือสิ่งทอ</li> </ul>	<p>- โครงการไม่อนุญาตให้โรงงานที่ระบุไว้เข้ามาดำเนินการเป็นอันตราย</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากโครงการต้องเปลี่ยนแปลงประเภทหรือรับโรงงานดังกล่าวข้างต้นมาตั้งในโครงการให้ส่งข้อมูลรายละเอียด ประเภทลักษณะ ขบวนการผลิตและระบบจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานนั้นๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมนั้นเข้ามาตั้งในโครงการ	- ทางโครงการยังไม่มีกรรับโรงงานดังกล่าวข้างต้นให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการซึ่งโรงงานส่วนใหญ่ที่เข้ามาตั้งเป็นประเภทโกดังสินค้า ประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษ และพลาสติก ทั้งนี้หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะส่งข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนดให้ส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง หรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมนั้นเข้ามาตั้งในโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-
	- โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 46 และ 51 แห่ง พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อยื่นเสนอต่อ สผ. เพื่อพิจารณาตามขั้นตอน	- ปัจจุบันภายในโครงการมีจำนวน 1 โรงงาน คือบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ที่ต้องทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 46 และ 51 แห่ง พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ โรงงานได้ดำเนินการจัดทำรายงานและได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ซึ่งจะเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายและจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและ ข้อปฏิบัติของผู้ประกอบการเช่าอาคารโรงงานของนิคมอุตสาหกรรมฯ (ภาคผนวกที่ 11)	- ไม่พบปัญหา	-
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องไม่ก่อสร้างท่อขนส่งสารเคมีอันตรายใต้ดินประเภทที่สามารถก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อดิน (Soil Contamination) ในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันทางโครงการไม่มีโรงงานที่ต้องก่อสร้างท่อขนส่งสารเคมีอันตรายใต้ดินประเภทที่สามารถก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อดิน (Soil Contamination) ในพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา	-
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อโครงการฯ โดยกรอกในข้อมูลแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานโรงงาน	- โรงงานได้เสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย ให้กับทาง กนอ.ตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างโรงงานแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- โครงการต้องควบคุมดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่น, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> จากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ โครงการได้เผื่อค่าลงจากค่าสูงสุดที่โครงการสามารถระบายออกสู่บรรยากาศได้อีกร้อยละ 20 (Safety Factor) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ฝุ่น <ul style="list-style-type: none"> <li>ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.22 กก./ไร่/วัน</li> <li>ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.29 กก./ไร่/วัน</li> <li>ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.1 กก./ไร่/วัน</li> <li>ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.76 กก./ไร่/วัน</li> <li>ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.45 กก./ไร่/วัน</li> <li>ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.95 กก./ไร่/วัน</li> <li>ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 8.9 กก./ไร่/วัน</li> </ul> </li> </ul>	<p>- กนอ./โครงการได้ควบคุมดูแลค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานให้มีค่าเป็นไปตามมาตรการกำหนด</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเอนกกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</b> ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.62 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.6 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.78 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.59 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.03 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.16 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 14.1 กก./ไร่/วัน</li> <li>▪ <b>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</b> ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.27 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.44 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.94 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.19 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.42 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.86 กก./ไร่/วัน ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.39 กก./ไร่/วัน</li> </ul>			

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานจะต้องไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ฝุ่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- หม้อต้มไอน้ำที่ใช้ น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง = 300 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- เชื้อเพลิงอื่นๆ = 400 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- อุตสาหกรรมเหล็ก/อลูมิเนียม = 300 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- จากแหล่งอื่นๆ = 400 mg/Nm<sup>3</sup></li> </ul> </li> <li>▪ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- หม้อต้มไอน้ำ = 470 mg/Nm<sup>3</sup> หรือ 250 ppm</li> </ul> </li> <li>▪ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จาก H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Production = 1,300 mg/Nm<sup>3</sup> หรือ 500 ppm</li> <li>- ที่ใช้น้ำมันเตา = 950 ppm</li> </ul> </li> </ul>	<p>- ปัจจุบันโรงงานที่มีปล่องระบาย จำนวน 36 โรง ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตามมาตรการกำหนดแล้ว พร้อมทั้งได้รายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวให้ กนอ. และโครงการรับทราบแล้ว (ภาคผนวกที่ 12)</p>	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ จะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใดๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีก็ต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่คาดว่าจะโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่างๆ หากว่าค่าอัตราการระบายของโรงงานมีค่าอัตราการระบายสูงกว่าอัตราการระบายที่โครงการกำหนด เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการลดค่าอัตราการระบายให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายที่โครงการกำหนด ทั้งนี้ การบริหารจัดการต้องคำนึงถึงปริมาณมลพิษรวมของโครงการ (Total Loading) จะต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ จะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใดๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ถ้ามีก็ต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่คาดว่าจะโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่างๆ พบว่า มีอัตราการระบายมลพิษไม่เกิน Total Loading ที่กำหนดไว้ (ภาคผนวกที่ 12) ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศสะสมที่ใช้ไปแล้ว พบว่า <ul style="list-style-type: none"> <li>TSP = 208.31 Kg/day</li> <li>SO<sub>2</sub> = 95.99 Kg/day</li> <li>NO<sub>2</sub> = 47.54 Kg/day</li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องควบคุม ดูแลให้โรงงานที่มีการใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงให้ใช้น้ำมันเตาที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน	- ปัจจุบันยังไม่มีโรงงานที่ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง แต่หากมีโรงงานดังกล่าวทางโครงการจะควบคุมดูแลให้เป็นไปตามมาตรการกำหนดทันที	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้	- ประเภทของโรงงานต้องผ่านการคัดเลือกจากโครงการ และ กนอ. ก่อนเข้ามาตั้งในโครงการทุกโรงงาน เพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้	- ไม่พบปัญหา	-
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใดๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีก็จะต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่คาดว่าจะโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่างๆ หากว่าค่าอัตราการระบายของโรงงานมีค่าสูงกว่าอัตราการระบายที่กำหนดเจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการที่จะลดค่าอัตราการระบายให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายที่โครงการกำหนด	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการต้องเสนอข้อมูลในด้านการใช้เชื้อเพลิง มลพิษทางอากาศที่เกิดจากกระบวนการผลิตต่อ กนอ. ให้ทำการตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้างโรงงานสำหรับโรงงานที่มีปล่องระบายมลพิษทางอากาศได้ดำเนินการตรวจวัดและเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายตามมาตรการกำหนดแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเงินกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศต้องมีระดับความสูงปล่องไม่น้อยกว่า 5 เมตร	- กนอ. และโครงการได้กำหนดให้โรงงานรับทราบและปฏิบัติตามมาตรการ โดยโรงงานที่มีปล่องระบายจะมีขนาดความสูงปล่อง 10 เมตรขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามมาตรการกำหนด	- ไม่พบปัญหา	-
	- แนะนำให้โรงงานทุกแห่งภายในพื้นที่โครงการที่มีการใช้เชื้อเพลิงใช้ก๊าซธรรมชาติและ LPG เป็นเชื้อเพลิงหลัก	- โครงการได้แนะนำให้โรงงานที่มีการใช้เชื้อเพลิงให้ใช้ก๊าซธรรมชาติ และ LPG เป็นเชื้อเพลิงหลักตามมาตรการหลักกำหนด	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องของโรงงาน โดยที่การตรวจวัดจะต้องนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดของโครงการและมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม และถ้าหากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลกระทบต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลพิษทางอากาศที่โรงงานระบายออกสู่อากาศ โรงงานจะแจ้งให้โครงการทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการ (ภาคผนวกที่ 12)	- โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องของโรงงาน ตามมาตรการกำหนด และถ้าหากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลกระทบต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลพิษทางอากาศที่โรงงานระบายออกสู่อากาศ	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระบายออกสู่อากาศ โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการ			
	- จัดทำทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมพร้อมทั้งอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดทำทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว (ภาคผนวกที่ 9) พร้อมทั้งอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ แจ้งรายละเอียดของสารเคมี (VOCs) ที่ใช้ภายในโรงงานและตรวจสอบอัตราการระบายสารเคมี (VOCs) ดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในสถานประกอบการซึ่งอยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมที่ประกาศโดยกระทรวงมหาดไทยออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2520	- โครงการได้กำหนดให้โรงงานแจ้งรายละเอียดของสารเคมีรวมถึงกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) และตรวจสอบอัตราการระบายสารเคมีรวมถึงกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ตามกฎหมายกำหนด (ภาคผนวกที่ 13)	- ไม่พบปัญหา	-
2.2 ระดับเสียง	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการป้องกัน และลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	- โครงการได้กำหนดให้โรงงานปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาที่โรงงานได้ทำไว้กับโครงการ โดยมีมาตรการป้องกัน และลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหาก หรือในห้องปิด เป็นต้น	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.2 ระดับเสียง (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสมหรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบ	- โครงการกำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสมหรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบโดยระบุตามแบบแปลนของการก่อสร้างโรงงานที่ขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน	- ไม่พบปัญหา	-
2.3 คุณภาพน้ำ	(1) มาตรการทั่วไปและการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ - โครงการต้องคัดเลือกประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะมาตั้งเป็นประเภทที่ไม่มีของเสียที่มีโลหะหนักเกินกว่าเกณฑ์กำหนด	- โครงการและ กนอ. ได้ทำการคัดเลือกประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะมาตั้งเป็นประเภทที่ไม่มีของเสียที่มีโลหะหนัก เกินกว่าเกณฑ์กำหนด	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการต้องไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนโดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่นิคมอุตสาหกรรมกำหนดโดยเด็ดขาด	- โครงการจะไม่รับโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนโดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีเบื้องต้นภายในโรงงาน เข้ามาตั้งโดยเด็ดขาด	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัดทุกชั้นตอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ตรวจสอบข้อมูลโรงงานเบื้องต้นว่าอยู่ในเงื่อนไขที่นิคมอุตสาหกรรมฯ รับได้</li> <li>▪ ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยโรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบแปลนรายละเอียดการคำนวณ และเครื่องจักรของระบบบำบัดน้ำเสียให้ กนอ. ตรวจสอบความถูกต้องเพื่ออนุมัติก่อนการดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>▪ กำหนดให้โรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้ กรอ. พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทิ้ง และมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัดทุกชั้นตอน</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โครงการต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับได้และหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลกระทบต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสียต้องแจ้งให้โครงการทราบเพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม	- โครงการได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงานต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง โดยมอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (ภาคผนวกที่ 14)	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการตามข้อกำหนดสำหรับการประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดของโครงการ	- กนอ./โครงการได้กำหนดให้โรงงานที่มีน้ำเสียลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติงานจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย			
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	- โครงการได้กำหนดและควบคุมให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และทางโครงการมีการตรวจสอบเป็นประจำเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้น้ำเสียปนเปื้อนสู่ลำรางสาธารณะ	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ	- โครงการได้กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ ซึ่งแบบแปลนการก่อสร้างต่างๆ กนอ. และโครงการได้พิจารณาเห็นชอบก่อนการก่อสร้าง	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะต้องต่อลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	- โครงการได้ควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ โดยโรงงานจะต้องกรอกแบบฟอร์มการขออนุญาตเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสียโรงงานกับท่อระบายน้ำส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อรายงานให้โครงการทราบก่อนดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม	- โครงการได้กำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม (รูปที่ 2.1) ซึ่งแบบแปลนการก่อสร้างต่าง ๆ ต้องถูกตรวจสอบโดย กนอ.ก่อนการก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ กนอ.	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.1 การจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ
	- ควบคุมดูแลมิให้โรงงานระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	- โครงการมีการออกกฎระเบียบและตรวจสอบไม่ให้โรงงานระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยเด็ดขาด	- ไม่พบปัญหา	-





ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ</p> <p>ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง ชนิดสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon) เพื่อรับน้ำเสียจากเขตอุตสาหกรรม เขตที่พักอาศัยและเขตพาณิชยกรรม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระยะที่ 1 ขนาด 4,250 ลบ.ม./วัน</li> <li>▪ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระยะที่ 2 ขนาด 4,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul> </li> </ul> <p>รวมความสามารถในการบำบัดน้ำเสียทั้งหมด 8,250 ลบ.ม./วัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพระยะที่ 1 เรียบร้อยแล้ว โดยปัจจุบันระบบบำบัดมีขนาด 3,946 ลบ.ม./วัน (รูปที่ 2.2) ซึ่งมีน้ำเสียเข้าระบบประมาณ 1,763.9 ลบ.ม./วัน คิดเป็นร้อยละ 44.7 พบว่า ระบบบำบัดยังสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมากกว่าร้อยละ 70 ทางโครงการจะสร้างระบบบำบัดเพิ่มเติมตามที่มาตรการกำหนดต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>	  <p>รูปที่ 2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานรายโรงก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด	- โครงการได้กำหนดให้โรงงานทุกโรงต้องระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ โดยต้องมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560	- ไม่พบปัญหา	-
	<u>การกำกับดูแล</u> - โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดโดยมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล. น้ำมันและไขมันไม่เกิน 5 มก./ล. และโลหะหนักทุกชนิดไม่เกินมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด	- โครงการได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรการกำหนด และผลการตรวจวัดในช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65 พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณ ภาพ น้ำ (ต่อ)	การกำกับดูแล - ให้ติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อนำผลมาใช้เปรียบเทียบกับระดับเข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และการนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ พร้อมทั้งรายงานผลดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน	- ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหล (Flow meter) ของน้ำเข้าระบบฯ แล้ว ในส่วนของน้ำออกระบบฯมีการติดตั้งเวียร์ (WEIR) (รูปที่ 2.3) และมีการคำนวณอัตราการไหลของน้ำออกจากระบบฯ ทั้งนี้ทางโครงการอยู่ระหว่างจัดหาเครื่องมือตรวจวัดอัตราการไหล (Flow meter) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ภาคผนวกที่ 43) ซึ่งจะแล้วเสร็จในปี 2566 ทั้งนี้โครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงคำนวณปริมาณน้ำเข้า-ออก ระบบบำบัดให้เป็นระบบออนไลน์ - โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และการนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ พบว่า ในปี 2565 มีปริมาณเฉลี่ย 266.24 ลบ.ม./วัน (ภาคผนวกที่ 15)	- ไม่พบปัญหา	 WEIR  Flow meter รูปที่ 2.3 เวียร์ (WEIR) น้ำออกระบบฯ และ Flow meter น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติงานจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ดูแลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโรงงานรายโรง โดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าการตรวจวิเคราะห์เกินมาตรฐานมากกว่า 2 ครั้ง โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการกำหนด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวกที่ 14) และทางโครงการได้เข้าดำเนินการตรวจสอบและแจ้งโรงงานให้ทราบถึงผลการตรวจวัด คุณ ภาพ น้ำ ทิ้ง ผ่าน ทาง Web Online (ENVI Services) (ภาคผนวกที่ 7) โดยแจ้งสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดค่าน้ำทิ้งเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งแนะนำวิธีป้องกันและแก้ไขคุณภาพ น้ำทิ้งของโรงงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้ได้กำชับให้ โรงงานกำกับดูแลและเพิ่มมาตรการการดูแลรักษาความสะอาด ภายในโรงงานอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นอีก และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในค่าควบคุมที่การนิคม อุตสาหกรรมกำหนด โดยผ่านทางอีเมลเป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวกที่ 44 ) หากพบว่าผลเกินในครั้งแรกโครงการจะทำการ ปรับตามอัตราที่กำหนดทันที และมีหนังสือแจ้งเตือน (ผ่านทาง Web Online) ให้ทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีค่าเป็นไปตาม เงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถ รองรับได้ (ภาคผนวกที่ 17)	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p><u>การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และจำหน่ายเป็น น้ำเกรดสองในราคาประหยัดให้แก่โรงงานต่างๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ นำไปใช้รดต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่ สีเขียวและพื้นที่กันชนของโครงการปริมาณ 1,320 ลบ.ม./วัน โดยการใช้รถบรรทุกน้ำ</li> <li>▪ ล้างพื้น ประมาณ 26 ลบ.ม./วัน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด 1,763.9 ลบ.ม./วัน และโครงการได้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ในการรดพื้นที่สีเขียว นำไปใช้รดต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนของโครงการปริมาณ 266.24 ลบ.ม./วัน โดยการใช้รถบรรทุกน้ำ</li> </ul> </li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำน้ำไปใช้ภายในโรงงานต่างๆ ที่สนใจใช้น้ำเกรดสอง เช่น รดต้นไม้ภายในโรงงาน หรือใช้เป็นน้ำหล่อเย็นของเครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 500 ลบ.ม./วัน (ประมาณการที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่อุตสาหกรรมทั้งหมด)</li> <li>ในอนาคตอาจมีการส่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดหญ้า (บริเวณแฟร์เวย์และกรีน) ภายในสนามกอล์ฟ ศรีราชาอินเตอร์เนชั่นแนล ซึ่งมีความถี่ประมาณ 200 ไร่ โดยคิดเป็นปริมาณน้ำใช้ประมาณ 2,000 ลบ.ม./วัน</li> <li>โครงการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดลงสู่คลองห้วยใหญ่ ที่ BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ประมาณ 4,054 ลบ.ม./วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ยังไม่มีมีการจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสอง เนื่องจากยังไม่มีโรงงานต่างๆ สนใจนำน้ำเกรดสองไปใช้ประโยชน์</li> <li>ปัจจุบันสนามกอล์ฟ ศรีราชาอินเตอร์เนชั่นแนล ยังไม่เปิดดำเนินการจึงยังไม่ได้ นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดหญ้า (บริเวณแฟร์เวย์และกรีน) ภายในสนามกอล์ฟ</li> <li>น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปใช้รดพื้นที่สีเขียว โดยรดต้นไม้ / สนามหญ้า และใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 266.24 ลบ.ม./วัน ส่วน ปริมาณ 1,519.46 ลบ.ม./วัน ได้ระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ โดยมีปริมาณ ไม่เกิน 4,054 ลบ.ม./วัน ตามที่มาตรการกำหนดไว้</li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และการนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ เพื่อให้ทราบแนวโน้มของปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมดังกล่าว	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการทุกครั้งที่นำน้ำไปใช้ ในปี 2565 มีการนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดไปใช้ประมาณ 266.24 ลบ.ม./วัน (ภาคผนวกที่ 15)	- ไม่พบปัญหา	-
	(4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี ขนาดและความสามารถของระบบ - โครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี (Central Chemical Treatment Plant) ขนาด 100 ลบ.ม./วัน ซึ่งแยกออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบชีวภาพ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดส่วนกลางทางเคมีเพื่อเป็นระบบสำรองกรณีที่โรงงานมีเหตุฉุกเฉินเท่านั้น	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ทั้งนี้โครงการได้สำรองพื้นที่ สำหรับติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมีไว้เรียบร้อยแล้ว หากดำเนินการก่อสร้างระบบโครงการจะดำเนินการทำตามมาตรการกำหนด (ภาคผนวกที่ 42)	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p><u>การกำกับดูแล</u></p> <p>- โครงการต้องกำหนดให้มีปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนก่อนที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มก./ล.</li> <li>▪ โครเมียม <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิด Hexavalent ไม่เกิน 0.25 มก./ล.</li> <li>- ชนิด Trivalent ไม่เกิน 0.75 มก./ล.</li> </ul> </li> <li>▪ สารหนู ไม่เกิน 0.25 มก./ล.</li> <li>▪ ทองแดง ไม่เกิน 2.0 มก./ล.</li> <li>▪ พรอท ไม่เกิน 0.005 มก./ล.</li> <li>▪ แคดเมียม ไม่เกิน 0.03 มก./ล.</li> <li>▪ ตะกั่ว ไม่เกิน 0.2 มก./ล.</li> <li>▪ แบเรียม ไม่เกิน 1.0 มก./ล.</li> <li>▪ ซีเลเนียม ไม่เกิน 0.02 มก./ล.</li> <li>▪ นิกเกิล ไม่เกิน 1.0 มก./ล.</li> <li>▪ แมงกานีส ไม่เกิน 5.0 มก./ล.</li> <li>▪ เงิน ไม่เกิน 1.0 มก./ล.</li> </ul>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการจะทำการควบคุมโรงงาน ตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโรงงานเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง เช่น BOD<sub>5</sub>, COD, pH, Oil and Grease, SS, TDS และ TKN (ภาคผนวกที่ 14)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนเคมี สุ่มตรวจปริมาณโลหะหนักทุกชนิดที่มีใน น้ำเสีย ของโรงงานใน บ่อ Inspection Manhole ของโรงงานดังกล่าวโดยทำการ ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบการ ปนเปื้อนของน้ำเสียเคมีในน้ำเสียแบบชีวภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการจะทำการ ควบคุมโรงงาน ตามมาตรการกำหนดอย่าง เคร่งครัด ทั้งนี้ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโรงงานเป็น ประจำทุกเดือน เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง เช่น BOD <sub>5</sub> , COD, pH, Oil and Grease, SS, TDS และ TKN (ภาคผนวกที่ 14)	- ไม่พบปัญหา	-
	- ดำรงรถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์เก็บกักน้ำเสีย เพื่อให้บริการขนส่งน้ำเสียทางเคมีจากโรงงาน ต่างๆ มาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ส่วนกลางในกรณีฉุกเฉินหรือเพื่อขนส่งไป บำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัด กากของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการจะทำการ ควบคุมโรงงาน ตามมาตรการกำหนดอย่าง เคร่งครัด ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีมาตรการ รองรับไว้แล้ว หากมีโรงงานดังกล่าวโครงการ จะสำรองรถบรรทุกน้ำ และอุปกรณ์เก็บกักน้ำ เสียทันที	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีการทำบัญชีรายละเอียด (Manifest) ของน้ำเสียทุกครั้งก่อนอนุญาตให้โรงงานระบายน้ำน้ำเสียไปบำบัดนอกโครงการ	- ปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	- ไม่พบปัญหา	-
	- หากโรงงานไม่สามารถนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ได้เอง โรงงานต้องจ้างรถเงินไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเพื่อติดต่อให้นำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีส่วนกลางของโครงการก่อน หากสุดท้ายให้รับติดต่อและส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO เป็นต้น	- ปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเงินกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(5) โรงงานรายโรงที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - น้ำเสียเคมีของโรงงานที่มีลักษณะการปนเปื้อนเข้มข้นและมีลักษณะการเกิดเป็นช่วงๆ (Batch Discharge Wastewater) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียน้อยแต่มีความเข้มข้นของโลหะหนักสูงจัดเป็น Liquid Hazardous Waste ให้โรงงานส่งไปบำบัดโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO โดยจัดเก็บในอุปกรณ์ที่เหมาะสมมีใบแจ้งรายละเอียด (Manifest) แจ้งต่อผู้รับผิดชอบส่วนกลางด้านการจัดการควบคุมคุณภาพน้ำเสียในโครงการทราบทุกครั้งก่อนบรรทุกไปบำบัดนอกโครงการ	- ปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โรงงานต้องจัดสร้างบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Final Monitor Tank) จำนวน 1 บ่อ และโรงงานจะต้องติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ (On-line Monitoring) สำหรับตรวจวัดโลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งถ้าหากโครงการพบว่าค่าโลหะหนักในน้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐาน เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางจะดำเนินการปิดประตูน้ำทันทีเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำทิ้งสุดท้ายมีค่าเกินมาตรฐานผ่านออกนอกโรงงานซึ่งโรงงานต้องสูบน้ำเสียดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่โดยด่วนหรือส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการจะทำการควบคุมโรงงาน ตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ทางโครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน เช่น BOD <sub>5</sub> , COD, pH, Oil and Grease, SS, TDS และ TKN เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ถ้าโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น หรือปัญหาเรื่องน้ำเสียทางเคมีได้ภายในเวลาอันสั้น โครงการจะมีหนังสือตักเตือนแจ้งให้โรงงานรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดและจะมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมดูแลน้ำเสียส่วนกลางมาตรวจสอบการดำเนินการของโรงงานรายโรงหรือดำเนินการให้นำน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางทางเคมีจนกว่าจะแก้ไขระบบบำบัดทางเคมีของโรงงานเรียบร้อยแล้ว	- โครงการมีมาตรการรองรับในเรื่องดังกล่าวแล้ว โดยจัดทำระบบตรวจสอบผลน้ำทิ้งโรงงานภายในโครงการ โรงงานแต่ละโรงสามารถเข้าตรวจสอบผลน้ำทิ้งได้จากโปรแกรมออนไลน์ผ่านทาง Web Online (ENVI Services) ปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- หากการนำน้ำเสียทางเคมีกลับไปบำบัดใหม่ ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการจนได้ มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือหากไม่ ปฏิบัติตามหรือแจ้งความคืบหน้าในการ ปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการอาจจ่าย น้ำประปาแก่โรงงานเป็นการชั่วคราว และจะ เสนอให้ กรอ. ถือตามพระราชบัญญัติโรงงาน สั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิด น้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มี ประสิทธิภาพเหมือนเดิม จึงจะดำเนินการได้ ตามปกติ และหากละลายเพิกเฉยทั้งที่ตักเตือน ต่อความรับผิดชอบ และ กรอ.จะสั่งระงับการ ดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นๆ ทันที	- โครงการได้มีมาตรการรองรับในเรื่องดังกล่าว แล้ว หากโรงงานยังไม่สามารถนำน้ำเสียทาง เคมีกลับไปบำบัดใหม่จนได้มาตรฐานภายใน เวลาที่กำหนด หรือหากไม่ปฏิบัติตามหรือแจ้ง ความคืบหน้าในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการอาจจ่ายน้ำประปาแก่โรงงาน เป็นการชั่วคราวและจะเสนอให้ กรอ. ถือตาม พระราชบัญญัติโรงงานสั่งให้หยุดดำเนินการ ผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิด น้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม จึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากละลาย เพิกเฉยทั้งที่ตักเตือนต่อความรับผิดชอบ และ กรอ. จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงาน นั้นๆ ปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หาก มีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ทันที	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำเสียที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนบ้างซึ่งลักษณะการเกิดน้ำเสียเป็นแบบต่อเนื่อง (Continuous Discharge Wastewater) ให้โรงงานพิจารณาให้น้ำเสียในส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกกลับมาใช้อีกเป็นการลดปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดลงให้มากที่สุด	- น้ำเสียที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนบ้างซึ่งลักษณะการเกิดน้ำเสียเป็นแบบต่อเนื่อง (Continuous Discharge Wastewater) โรงงานจะพิจารณานำน้ำเสียในส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกกลับมาใช้อีกเป็นการลดปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดลงให้มากที่สุด  ปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทันที	- ไม่พบปัญหา	-
	- โรงงานต้องเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำเสียเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า pH, TDS, COD และโลหะหนักชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงานทั้งหมด และรายงานต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำทุกเดือน ถ้าพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานกำหนดให้โรงงานต้องปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการจะทำการควบคุมโรงงาน ตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ทางโครงการมีการเฝ้าระวังโดยมีมาตรการเก็บตัวอย่างน้ำเสียจากโรงงานไปตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(6) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ดังนี้ • Polishing Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพที่ 1 ขนาด 4,250 ลบ.ม. • Polishing Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพที่ 2 ขนาด 4,000 ลบ.ม.	- โครงการมีบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) 1 บ่อ มีขนาด 1,640 ลบ.ม. เนื่องจากพื้นที่ ที่ได้พัฒนาโครงการมีพื้นที่ 1,500 ไร่ จึงทำให้การสร้างบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,640 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บได้เพียงพอ 1 วัน หากโครงการมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นทางโครงการจะทำการเพิ่มขนาดบ่อพักน้ำทิ้งให้มีขนาดตามรายการคำนวณระยะเวลากักเก็บ 1 วันต่อไป (รูปที่ 2.4)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.4 Polishing Pond
	- กำหนดให้โครงการสร้างบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมีความแข็งแรงและทนทานต่อสภาพการใช้งานโดยกำหนดให้มีโครงสร้าง 2 ชั้น ได้แก่ ดินอัดแน่นและลาดผิวด้วยหินเรียงเสริมความมั่นคงเพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำฝนต่อโครงสร้างของบ่อพักน้ำทิ้งและป้องกันการพังทลายของบ่อ	- ปฏิบัติตามมาตรการนอกจากนี้ยังได้ปูพื้นบ่อด้วยแผ่นPE เพื่อป้องกันการซึมของน้ำไปปนเปื้อนกับแหล่งน้ำใต้ดิน	- ไม่พบปัญหา	-





ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบบ่อกักน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัดและระบบท่อน้ำทิ้งไป บำบัดอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่เกิดความ เสียหายต่อระบบท่อจะต้องปิดวาล์วส่งน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัดและทำการซ่อมแซมทันที	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบบ่อกัก น้ำทิ้งเป็นประจำทุกวัน ภายหลังการบำบัด และระบบท่อน้ำทิ้งไปบำบัดเป็นประจำ ทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา	-
	(7) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเพื่อดูแลการ บริหารจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะ สมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ภายในโครงการมิให้มีค่าเกินกว่าที่โครงการ กำหนด	- โครงการได้จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ส่วนกลางเพื่อดูแลการบริหารจัดการและ ควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณ น้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ภายในโครงการมิให้ มีค่าเกินกว่าที่โครงการกำหนด (รูปที่ 2.5)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.5 ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเงินกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการปล่อยน้ำเสีย เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ทั้งวิธีการตรวจสอบโดยการสังเกตจาก ลักษณะทางกายภาพของน้ำเสีย เช่น สี กลิ่น และตะกอนในน้ำเสีย เป็นต้น รวมทั้งการ ตรวจสอบค่าดัชนีคุณภาพน้ำต่างๆ ในการเดิน ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เป็นประจำ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการขึ้น ทะเบียนรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประจำอยู่ที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง ตลอด 24 ชม. เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการปล่อย น้ำเสียและติดตามประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัด น้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำทิ้งให้สามารถทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการโดยทำการตรวจเช็คเป็นประจำ ทุกเดือนโดยฝ่ายซ่อมบำรุง ของโครงการตาม แผน PM ประจำปี 2565 (ภาคผนวกที่ 18)	- ไม่พบปัญหา	-



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โครงการต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	- ปฏิบัติตามมาตรการโดยมีการสำรองอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือไว้อย่างเพียงพอ (รูปที่ 2.6) และมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอุปกรณ์เครื่องมือเป็นประจำ (รูปที่ 2.7)	- ไม่พบปัญหา	  <p>รูปที่ 2.6 อะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)				 <p>รูปที่ 2.7 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการระบายน้ำทิ้งของโรงงานตามข้อกำหนดของ กนอ. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินน้ำเสีย	- ไม่พบปัญหา	-
	- จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม ได้แก่ เครื่องตรวจวัด ค่า บี โอ ดี (Biochemical Oxygen Demand) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ พ.ศ. 2547	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม ได้แก่ เครื่องตรวจวัด ค่า บี โอ ดี (Biochemical Oxygen Demand) ซึ่งส่งสัญญาณไปยังศูนย์บัญชาการควบคุม เรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2.8)	- ไม่พบปัญหา	  <p>รูปที่ 2.8 BOD Online</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3 คุณ ค่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	- ติดต่อประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี เพื่อจัดรูปแบบชุมชนหรือเมืองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใหม่ในบริเวณดังกล่าวให้สอดคล้องกับผังเมืองและแผนการพัฒนาของจังหวัด	- โครงการได้ดำเนินการแล้ว ก่อนที่จะมีการก่อตั้งนิคมฯ หากมีชุมชนหรือเมืองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใหม่ในบริเวณดังกล่าวทางโครงการจะติดต่อประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรีตามมาตรการกำหนด	- ไม่พบปัญหา	-
	- ร่วมมือกับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการกวดขันพนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ขอความร่วมมือไปยังโรงงานต่าง ๆ กวดขันพนักงานในเรื่องของการขับรถโดยให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออก (รูปที่ 2.9) เพื่อคอยอำนวยความสะดวกตลอด 24 ชม.	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.9 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
	- ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนน และติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตการจราจร บนถนน และติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.10) และทางโครงการมีการซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดี	- ไม่พบปัญหา	 เส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนน รูปที่ 2.10 เส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนนและป้ายจราจร





ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.2 การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)				 <p>ป้ายจราจร รูปที่ 2.10 เส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนน และป้ายจราจร (ต่อ)</p>
	- จัดการซ่อมแซมถนนรวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย	- ปฏิบัติตามมาตรการโดยฝ่ายซ่อมบำรุงของโครงการ หากพบว่า เกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ (รูปที่ 2.11 )	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.11 การซ่อมแซมถนนภายในโครงการ</p>





ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 60 กม./ชม.	- โครงการได้ทำ Speed Bump ภายในพื้นที่โครงการเพื่อลดความเร็วของรถ และจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 40 กม./ชม. (รูปที่ 2.12)	- ไม่พบปัญหา	  <p>รูปที่ 2.12 Speed Bump และป้ายจำกัดความเร็ว</p>
	- โครงการต้องตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้ทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ และการควบคุม น้ำท่วม	- ห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยให้น้ำน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้แก่โรงงานต่างๆ ภายในโครงการ</li> <li>ใช้ล้างพื้น</li> <li>ใช้รดหญ้า (บริเวณแฟร์เวย์และกรีน) ภายในสนามกอล์ฟ ศรีราชาอินเตอร์เนชั่นแนล</li> </ul>	- โครงการได้ห้ามโรงงานระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง แต่ให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ทั้งนี้ ได้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพื้นที่สีเขียว และล้างพื้นภายในโครงการ แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีโรงงานต่างๆ สนใจนำน้ำเกรดสองไปใช้ประโยชน์ จึงยังไม่จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสอง อีกทั้งสนามกอล์ฟ ศรีราชาอินเตอร์เนชั่นแนล ยังไม่เปิดดำเนินการจึงไม่ได้ให้นำไปใช้ประโยชน์เช่นกัน	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.13 การปลูกหญ้าแฝกและกระดุมทองคลุมดินบริเวณพื้นที่ริมคลองและทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ</p>
	- โครงการจะปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินตลอดสองฝั่งบริเวณพื้นที่ริมคลองหรือทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปลูกต้นไม้ หญ้าแฝกคลุมดินและกระดุมทองคลุมดิน (รูปที่ 2.13) บริเวณพื้นที่ริมคลองและทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการแล้ว	- ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ และการควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)	- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ทิ้งน้ำเสียลงระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	- โครงการมีการตรวจสอบการระบายน้ำของโรงงานเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำฝน และทางน้ำธรรมชาติ	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการต้องดำเนินการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงท้องคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายน	- โครงการได้ดำเนินการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงท้องคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมในก่อนเข้าช่วงฤดูฝน ตามแผนงานประจำปี 2565 ในเดือน เม.ย.-พ.ค. 65 (ภาคผนวกที่ 19) ทั้งนี้ ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2.14)	- ไม่พบปัญหา	  <p>รูปที่ 2.14 การกำจัดวัชพืช และปรับปรุงท้องคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย	<p>(1) ขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>- โครงการได้ติดต่อให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC) เข้ามาบริหารและจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร ตั้งแต่การขนส่งตลอดจนส่งไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบ โดยติดต่อโดยตรงกับเจ้าของโรงงาน ยกเว้นขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Recycle) ที่โรงงานสามารถติดต่อผู้รับเหมาท้องถิ่นรายอื่นให้เข้ามารับซื้อได้ ทั้งนี้ หากโรงงานรายใดมีความประสงค์ที่จะส่งขยะมูลฝอยทั่วไปให้หน่วยงานรายอื่นนอกเหนือจากบริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัดรับไปกำจัดจะต้องขออนุญาตกับ กนอ. เป็นรายการณไป</p>	<p>- ปัจจุบันการจัดการมูลฝอยทั่วไปอยู่ในความดูแลของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เข้ามาดำเนินการเก็บขน ทั้งนี้ ไม่ได้มอบหมายให้ ESBEC มาดูแลเนื่องจากเป็นไปตามข้อกำหนดของเทศบัญญัติของเทศบาล ถ้าเป็นขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Recycle) ทางโรงงานจะเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะภายในโรงงานเอง ซึ่งในเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65 ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป มีปริมาณรวม 866.42 ตัน (ภาคผนวกที่ 20)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- โครงการจะต้องจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้โรงงานรายโรงทราบถึงวิธีการในการจัดการขยะมูลฝอยว่าโครงการมีนโยบายให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เข้ามาดำเนินงานให้บริการการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร	- โครงการได้ดำเนินการแจ้งให้โรงงานรับทราบในเรื่องของการจัดการขยะมูลฝอยแล้ว โดยปัจจุบันถ้าเป็นขยะมูลฝอยโรงงานทั้งหมดจะส่งให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บตามเทศบัญญัติของเทศบาล ทั้งนี้ ได้มีการจัดประชุมเป็นประจำทุกปี โดยผ่านการประชุมกับชมรมผู้ประกอบการเพื่อชี้แจงให้โรงงานรับทราบ (ภาคผนวกที่ 10)	- ไม่พบปัญหา	-
	- กำหนดให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ให้บริการจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และขนส่งเพื่อนำไปกำจัด <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ผู้ให้บริการจะต้องจัดเตรียมรถเก็บขนขยะมูลฝอยให้เพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการ</li> <li>▪ ประสานงานไปยังโรงงานรายโรงเพื่อทำหน้าที่เก็บขนและรวบรวมไปกำจัด</li> </ul>	- ปัจจุบันขยะมูลฝอยโรงงานทั้งหมดจะส่งให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บ เป็นไปตามเทศบัญญัติเทศบาล <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ให้บริการรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการและจัดเตรียมรถจัดเก็บอย่างเพียงพอ</li> <li>▪ ประสานงานไปยังโรงงานรายโรงเพื่อทำหน้าที่เก็บขนและรวบรวมไปกำจัด</li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอยและมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท	- โครงการได้แจ้งให้โรงงานภายในโครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีความเหมาะสมกับประเภท และปริมาณของขยะแต่ละประเภทแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-
	- โรงงานต่างๆ จะต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยต่างๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมและมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก	- โรงงานภายในโครงการได้มีการรวบรวมขยะมูลฝอยต่างๆ ใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อให้สามารถทำการขนถ่ายได้อย่างสะดวกแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-
	- ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยทำการขนถ่ายขยะมูลฝอยจะต้องระมัดระวังมิให้หล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดหาวัสดุปกคลุมมิให้ขยะมูลฝอยฟุ้งกระจาย หรือตกหล่นระหว่างการขนส่ง	- เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ มีระบบการจัดเก็บที่ป้องกันการตกหล่น หรือฟุ้งกระจาย โดยใช้รถจัดเก็บที่มีการปกคลุม	- ไม่พบปัญหา	-
	- ในกรณีที่ไม่มีหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตหรือไม่มีความพร้อมในการให้บริการแก่โรงงานรายโรง โครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารคัดแยกขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ได้สำรวจพื้นที่ไว้ 4 ไร่	- ในกรณีที่ไม่มีหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตหรือ ไม่มีความพร้อมในการให้บริการแก่โรงงานรายโรง โครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารคัดแยกขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการซึ่งทางโครงการได้สำรวจพื้นที่ไว้แล้วจำนวน 4 ไร่	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียของโรงงาน รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด ซึ่งได้รับการอนุมัติจาก กนอ. แล้ว โดยจัดส่งข้อมูลให้โครงการ/กนอ. ทราบทุก 6 เดือน	- โรงงานได้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียรวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด ซึ่งได้รับการอนุมัติจาก กนอ. แล้ว โดยจัดส่งข้อมูลให้โครงการ/กนอ. ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน (ภาคผนวกที่ 20)	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการจะต้องรวบรวมปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่โรงงานรายโรงส่งไปให้หน่วยงานที่ได้รับอนุมัติจาก กนอ. ให้ดำเนินการกำจัดได้ โดยจะต้องรายงานข้อมูลให้ สผ. ทราบทุกๆ 6 เดือน	- โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวและรายงานให้ กนอ. และ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเงินกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>- กำหนดให้โรงงานจะต้องดำเนินการคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการกำหนดให้โรงงานต่างๆ คัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยโดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทุกวันก่อนที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยของผู้ให้บริการจะเข้าไปขนถ่าย ขยะมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วจะแยกใส่ถังตามชนิด ได้แก่ กระดาษ ไม้ โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานว่าก่อให้เกิดขยะมูลฝอยประเภทใดในปริมาณมากสามารถจัดเตรียมภาชนะรองรับให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยประเภทนั้นๆ</li> </ul>	<p>- โครงการได้มีการชี้แจงให้โรงงานรับทราบข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่เข้ามาตั้งโรงงานแล้ว ซึ่งโรงงานรับทราบ และได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือกับพนักงานในการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงสู่ถังรองรับเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการแยกประเภทของขยะมูลฝอยหรือกากของเสียเพื่อง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัดโดยจะต้องทำการแยกขยะมูลฝอย เช่น กระดาษและไม้ แก้ว พลาสติก โลหะ และขยะเปียก โดยจัดเตรียมภาชนะให้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการได้กำหนดให้โรงงานทำการแยกประเภทของขยะมูลฝอยหรือกากของเสียเพื่อง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	-
	<p>(2) กากของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตราย (ภาคผนวกที่ 21) ซึ่ง อยู่ระหว่างประกาศแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ รายละเอียดจะรายงานให้ทราบต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- ให้โรงงานแจ้งความจำนงค์ไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น GENCO ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป และจะต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียให้โครงการ/กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย	- โรงงานจะทำการติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามารับกากของเสียไปกำจัดเอง และแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียให้โครงการ/กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้	- ไม่พบปัญหา	-
	- ให้โรงงานรวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายและสำเนา Manifest แจ้งให้โครงการ/กนอ. ทราบทุกครั้ง	- โรงงานจะส่งเอกสาร Manifest Form ไปให้ทางกนอ. และทางโครงการจะไปรับสำเนาเอกสารดังกล่าวมาจากทาง กนอ. (ภาคผนวกที่ 22)	- ไม่พบปัญหา	-
	- ขณะที่ทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะ หน่วยงานที่เก็บขนจะต้องทำให้มีดซิดไม่ให้มีการรั่วไหลตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย	- หากมีการขนถ่ายกากของเสียอันตรายทางโครงการจะกำชับให้หน่วยงานที่ทำการเก็บขนปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายจะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อรอการขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น GENCO เป็นต้น	- หากมีโรงงานที่ก่อให้เกิดของเสียอันตรายเกิดขึ้นในโครงการ ทางโครงการจะควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด	- ไม่พบปัญหา	-
	<p><u>แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการรั่วไหลของกากของเสียอันตรายบริเวณอาคารเก็บกากของเสียอันตรายของโครงการ</u></p> <p>- กรณีที่กากของเสียอันตรายหกรั่วไหลมีปริมาณน้อยให้นำทรายหรือขี้เลื่อยหรือวัสดุอื่นๆ ที่จัดเตรียมไว้มาโรยรอบบริเวณที่หกเพื่อดูดซับไม่ให้กากของเสียอันตรายขยายวงกว้างออกไปและทำความสะอาดในบริเวณที่หกรั่วไหลของกากของเสียอันตรายดังกล่าว โดยเก็บในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดต่อไป</p>	- หากเกิดกรณีดังกล่าวในพื้นที่ส่วนกลางทางนิคมจะเป็นผู้รับผิดชอบ แต่ปัจจุบันยังไม่เคยมีกรณีนี้เกิดขึ้น และหากเกิดในพื้นที่โรงงานทางโรงงานจะมีแผนรองรับอยู่แล้ว	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>- กรณีที่กากของเสียอันตรายหกรั่วไหลมีปริมาณมาก ให้ผู้ประสบเหตุพบกากของเสียอันตรายมีปริมาณมากหกรั่วไหลให้รีบแจ้งผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องทันที แล้วนำกระสอบทรายกั้น ส่วนที่มุดูเงินทำหน้าที่ระงับเหตุเพื่อหยุดการหกรั่วไหล และทำความสะอาดพื้นที่บริเวณพื้นที่เกิดเหตุ กากของเสียอันตรายหกรั่วไหลให้เรียบร้อย</p>	<p>- หากเกิดกรณีดังกล่าวในพื้นที่ส่วนกลางทางนิคมจะเป็นผู้รับผิดชอบ แต่ปัจจุบันยังไม่เคยมีกรณีนี้เกิดขึ้น และหากเกิดในพื้นที่โรงงานทางโรงงานจะมีแผนรองรับอยู่แล้ว</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-
	<p><u>แผนได้ตอบภาวะฉุกเฉินจากการขนส่งกากของเสียอันตรายระหว่างโรงงานมายังอาคารเก็บกากของเสียอันตรายของโครงการ</u> <b>ขั้นตอนการเตรียมพร้อม</b></p> <p>- การเตรียมความพร้อมของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน โดยการอบรมและฝึกซ้อมเรื่องความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินการขนส่ง การตรวจร่างกายตามระยะเวลาที่กำหนด การตรวจสอบสภาพรถ การเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็นประจำรถขนส่ง</p>	<p>- โครงการมีแผนรองรับสำหรับสภาวะฉุกเฉินจากการขนส่งกากของเสียอันตรายไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีขึ้น</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>อุปกรณ์ที่จำเป็นประจำรถขนส่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเครื่องดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรวยยางสะท้อนแสงสำหรับกรณีรถเสียหรืออุบัติเหตุเพื่อเป็นสัญญาณให้รถคันอื่นทราบ วัสดุดูดซับชนิดสารเคมีหรือน้ำมันแล้วแต่การบรรทุก เพื่อดูดซับกากหรือสารเคมีที่บรรทุกพลั่วไว้สำหรับตักกากหรือดินเพื่อทำคั่นกันกากที่มีของเหลว อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดป้องกันสารเคมี แว่นตา นิรภัย ถุงมือป้องกันสารเคมี แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์อื่นๆ เช่น ไฟฉาย นิรภัย ชุดซิลิโคนอุดรอยรั่ว เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเอนกกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	ขั้นตอนการควบคุมกากของเสียอันตรายหกรั่วไหลระหว่างการขนส่ง - พนักงานขับรถที่เกิดการรั่วไหลของกากของเสีย จะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันสารอินทรีย์ไฮดรอลิก แว่นตา กันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี เบื้องต้น ให้ครบแล้วทำการปฐมพยาบาลตนเอง และผู้อื่นหากได้รับบาดเจ็บ	- โครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีขึ้น	- ไม่พบปัญหา	-
	- ให้สัญญาณผู้ร่วมทางให้ระวังอุบัติเหตุโดยใช้กรวยสะท้อนแสงที่มีอยู่ประจำรถ และห้ามประชาชนเข้าใกล้หรือมุงดู	- โครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีขึ้น	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- ประเมินความรุนแรงของสถานการณ์หากอยู่ในสภาพที่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง และอุปกรณ์ที่มีประจํารถ ให้เข้าระบบเหตุโดยยื่นอยู่เหนือลมและใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่หยุดการรั่วไหล เช่น ใช้ลิ้มไม้อุดรอยรั่วของภาชนะหรือถังบรรจุกาก หรือทำการดูดซับกากที่ไหลออกนอกภาชนะด้วยการใช้แผ่นดูดซับหรือซีลี้อยล้อมรอบบริเวณที่เกิดการรั่วไหลและใช้ฟิ้วผสมระหว่างวัตถุที่ใช้ดูดซับและกากที่รั่วไหลให้เข้ากัน เพื่อให้มีการดูดซับมากที่สุดก่อนเก็บซีลี้อยหรือแผ่นดูดซับที่ใช้งานแล้วเพื่อนำไปกำจัดต่อไป หากกากที่รั่วไหลเป็นประเภทสารไวไฟ เช่น น้ำมัน ตัวทำละลายต่างๆ ต้องทำการแยกภาชนะหรือถังออกให้ห่างจากแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟอย่างน้อย 15 เมตร จากนั้นทำการเก็บกวาดและทำความสะอาดบริเวณที่เกิดเหตุ รวมทั้งแจ้งเหตุและเขียนรายงานเบื้องต้นหลังจากระงับเหตุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	- โครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีขึ้น	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเงินกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- กรณีที่พนักงานขับรถไม่สามารถควบคุมเหตุได้ด้วยตนเอง หลังจากทำการระงับเหตุในเบื้องต้นให้ออกจากที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด โดยอยู่เหนือลมและป้องกันมิให้ผู้ใดเข้าใกล้เนื่องจากอาจได้รับอันตรายจากไอระเหยต่างๆ ได้ จากนั้นแจ้งเหตุกลับมายังเจ้าหน้าที่ประสานงานทีมฉุกเฉินของโครงการ และรอฟังคำสั่งและห้ามกระทำการใดๆ หากไม่แน่ใจว่าเสี่ยงต่อการลุกลามของสถานการณ์ดังกล่าว โดยอาจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่นได้อีกทางหนึ่ง ทีมฉุกเฉินจะต้องมีการเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติงานพร้อมอุปกรณ์ฉุกเฉินภายในรถ เมื่อถึงพื้นที่เกิดเหตุให้ทำการฟื้นฟูเมื่อระงับเหตุได้ และนำสิ่งปนเปื้อนมาจัดการและรวบรวมใส่ภาชนะที่อาคารเก็บกากของเสียอันตรายเพื่อรอการนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการมีมาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่เคยเกิดกรณีขึ้น	- ไม่พบปัญหา	-





ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเอนกกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(3) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตประปา - กำหนดให้มีการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม, โครเมียม, ตะกั่ว และปรอท ในกากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปา และหากผลการวิเคราะห์ มีค่าเกินมาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดจะต้องดำเนินการตามแบบ รง.6 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2540 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในกากตะกอนที่เกิดจากระบบผลิตน้ำประปาเป็นประจำ ในปี 2565 ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ในวันที่ 3 ธ.ค. 65 พบว่า ไม่เข้าข่ายกากของเสียอันตราย (ภาคผนวกที่ 1) ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการส่งกำจัดตะกอนที่เกิดขึ้นอย่างถูกหลักสุขาภิบาลและส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว	- มาตรฐานฉบับเก่าถูกยกเลิกเปลี่ยนเป็นประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- 
4 ด้าน คุณ ค่า คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- กำหนดให้โครงการฯ ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการขยะมูลฝอย ระบบควบคุมการระบายมลพิษจากปล่อง และการควบคุมกลิ่น เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการโดยผ่านทางผู้นำชุมชน รวมถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ดำเนินการและติดตามผลตลอดทั้งปี โดยผ่านทางคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1/2565 ดำเนินการวันที่ 1 เม.ย. 65 ครั้งที่ 2/2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 21 ก.ย. 65 เรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2.15)	- ไม่พบปัญหา	รูปที่ 2.15 การประชุมสัมมนาเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ต้องมีการประสานงานประชาสัมพันธ์ เผยแพร่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ โดยจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการตามความเหมาะสม	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีผู้นำชุมชน ตัวแทนของประชาชนในท้องถิ่นได้ไปเข้าเยี่ยมชมโครงการเป็นประจำทุกปีโดยผ่านทางคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1/2565 ดำเนินการวันที่ 1 เม.ย. 65 ครั้งที่ 2/2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 21 ก.ย. 65 เรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2.15)	- ไม่พบปัญหา	    รูปที่ 2.15 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ
	- ประสานงานกับชุมชนหรือหน่วยงานเกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการปฏิบัติการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้จัดให้มีการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นประจำ โดยผ่านทางคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1/2565 ดำเนินการวันที่ 1 เม.ย. 65 ครั้งที่ 2/2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 21 ก.ย. 65 เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา	



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานต่างๆ ในโครงการ รับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำและมีรายได้ที่แน่นอน	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารรับสมัครงานอยู่ด้านหน้าโครงการ 1 (รูปที่ 2.16) และสนับสนุนให้โรงงานต่างๆ รับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรก - ปัจจุบันโรงงานต่างๆ ภายในนิคม ได้มีการเปิดรับสมัครงานผ่านทางระบบออนไลน์ (Website บริษัท)	- ไม่พบปัญหา	  รูปที่ 2.16 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและรับสมัครงานของโครงการ 1
	- จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการเป็นประจำ พร้อมทั้งมีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ดำเนินการช่วงเดือน ธ.ค. 65 เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 23)	- ไม่พบปัญหา	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- โครงการต้องดำเนินการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือที่สำนักงานของโครงการ พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ 24 ชม. เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป	- โครงการใช้ศูนย์อำนวยความสะดวกเงินของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 เป็นศูนย์กลางรับเรื่องร้องเรียนและอำนวยความสะดวกเงินสำหรับในส่วนของนิคมฯ ปิ่นทอง โครงการ 2 นั้นจะใช้ป้อมยามรักษาความปลอดภัยของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางเข้านิคมฯ เป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและศูนย์อำนวยความสะดวกเงินของนิคมฯ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำจุดดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนั้นยังได้มีการจัดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนและเหตุฉุกเฉินทั้งในส่วนของป้ายรับเรื่องร้องเรียน และ LINE กลุ่มผู้ประกอบการ โดยกำหนดรายชื่อผู้รับผิดชอบและหมายเลขติดต่อไว้อย่างครบถ้วน (รูปที่ 2.17)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.17 ป้ายแจ้งเหตุฉุกเฉิน</p>
	- ศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนและจะต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- ปัจจุบันไม่พบการร้องทุกข์เกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม หากมีเรื่องร้องทุกข์เกิดขึ้น โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ความปลอดภัยทั่วไปและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - จัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรมฯ	- โครงการใช้อาคารสำนักงาน ตั้งอยู่ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 1 เป็นศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน (รูปที่ 2.18) สถานีดับเพลิง และหน่วยบรรเทาสาธารณภัย สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง หรือโทรแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้ในป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.17)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.18 อาคารสำนักงานที่ใช้เป็นศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน
	- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- โครงการมีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้ มีการประสานงานระหว่างโรงงาน โดยใช้เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน ซึ่งแจ้งไว้ในป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.17) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และยังสามารถติดต่อที่ป้อม รปภ. ได้โดยตรงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.17 ป้ายแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีข้อกำหนด กฎ ระเบียบ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการโดยแจ้งให้โรงงาน มีข้อกำหนด กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแล้ว (ภาคผนวกที่ 24)	- ไม่พบปัญหา	-
	- กำหนดให้โรงงานต่างๆ ในโครงการจัดทำแผนงาน ด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการโดยแจ้งให้ทางโรงงานจัดทำแผน ด้านความปลอดภัย และฝึกอบรมตามแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี (ภาคผนวกที่ 24)	- ไม่พบปัญหา	-
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อ การปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	- สำหรับการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โครงการมีแผนจะจัดประชุมปีละ 1 ครั้ง ในปี 2565 ทางโครงการได้จัดอบรมให้ผู้ประกอบการที่สนใจเข้าร่วมอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของ สถานประกอบการโดยอบรมผ่านสื่อออนไลน์และการ จัดประชุม (ภาคผนวกที่ 39) อย่างไรก็ตามทาง โครงการ มีการหารือผ่านสื่อออนไลน์ เช่น Line กลุ่ม ชมรม จป. นิคมปิ่นทอง 1-5 Pinthong เว็บไซต์ของ บริษัท เป็นต้น (รูปที่ 2.19)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.19 Line กลุ่มชมรม จป. นิคมปิ่นทอง 1-5 Pinthong</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>- โครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนเผยแพร่และอบรมความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการความปลอดภัยให้ สผ. ทราบโดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่างๆ</li> <li>▪ จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน</li> <li>▪ จัดทำวารสารด้านความปลอดภัยเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการและรายงานสถานการณ์หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน</li> </ul>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โครงการได้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลความปลอดภัยแล้ว โดยเป็นศูนย์เดียวกันกับศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีชมรมความปลอดภัย มีการเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชัน Line</li> <li>▪ โครงการได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงานผ่านการสื่อสารทาง Line กลุ่ม ชมรม จป.นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 1-5 Pinthong</li> <li>▪ ปัจจุบันโครงการมีการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ผ่านเว็บไซต์ <a href="http://www.pinthongindustrial.com">www.pinthongindustrial.com</a> รูปที่ 2.20)</li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.20 เว็บไซต์สำหรับสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยของโครงการ</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการ ให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การฝึกอบรม ด้านการดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในระดับต่างๆ เป็นต้น</li> <li>จัดให้มีสัปดาห์แห่งความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานราชการต่างๆ ให้เข้ามาอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>โครงการมีแผนการจัดทำสัปดาห์ความปลอดภัย ประจำปี 2565 โดยได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ในเดือน มี.ค.-เม.ย. 65 (ภาคผนวกที่ 25)</li> </ul>		





ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานกับโรงงานต่างๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ล่าสุดในปี 2563 เมื่อวันที่ 10 ก.ค. 63 โครงการร่วมกับ บริษัท ซีคาทานิ จำกัด ในการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ (รูปที่ 2.21) (ภาคผนวกที่ 26) โดยปี 2565 ไม่ได้ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานต่างๆภายในโครงการ เนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่มีการฝึกซ้อมช่วงปลายปี ซึ่งช่วงเวลาไม่สอดคล้องกัน (ภาคผนวกที่ 26)</li> </ul>		 <p>รูปที่ 2.21 โครงการร่วมกับโรงงานต่างๆ ในการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ท่อน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. และความดันของการจ่ายน้ำในเส้นท่อบริเวณจุดที่ไกลที่สุดไม่น้อยกว่า 1.5 กก./ตร.ม.</li> <li>▪ หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบหัวกลมขนาดทางน้ำเข้าไม่น้อยกว่า 150 มม. ความสูง 0.8-1.2 เมตร</li> <li>▪ อ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 46,200 ลบ.ม. และบ่อพักน้ำทิ้งขนาดความจุรวม 8,250 ลบ.ม. เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง</li> <li>▪ ภายในอาคารของโรงงานต่างๆ ต้องจัดให้มี <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA</li> <li>- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติร่วมกัน</li> </ul> </li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง (รูปที่ 2.22) โดยมีอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ท่อน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. และความดันของการจ่ายน้ำในเส้นท่อบริเวณจุดที่ไกลที่สุดไม่น้อยกว่า 1.5 กก./ตร.ม.</li> <li>▪ อ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 46,200 ลบ.ม. (รูปที่ 2.23) และบ่อพักน้ำทิ้งขนาดความจุรวม 8,250 ลบ.ม. เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ซึ่งมีเพียง 1 แห่ง เนื่องจากปริมาณน้ำทิ้งยังมีปริมาณน้อยมาก</li> <li>▪ ภายในอาคารของโรงงานต่างๆ ได้จัดให้มี <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portable Fire Extinguisher ตาม มาตรฐานของ NFPA</li> <li>- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติร่วมกัน</li> </ul> </li> </ul>	ไม่พบปัญหา	 <p>ถังดับเพลิง</p>  <p>หัวจ่ายน้ำดับเพลิง รูปที่ 2.22 อุปกรณ์ดับเพลิง</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)				 <p>สถานีและรถดับเพลิง</p> <p>รูปที่ 2.22 อุปกรณ์ดับเพลิง (ต่อ)</p>  <p>รูปที่ 2.23 อ่างเก็บน้ำดิบ</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงานและทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงานและทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุด ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัท ชีคทานิ (ประเทศไทย) จำกัด ในวันที่ 10 ก.ค. 63 (ภาคผนวกที่ 26) สำหรับปี 2565 ไม่ได้ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานเนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่มีการฝึกซ้อมช่วงปลายปี ซึ่งช่วงเวลาไม่สอดคล้องกัน	- ไม่พบปัญหา	-
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง แผนปฏิบัติการฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	- สำหรับการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโครงการมีแผนจะจัดประชุมปีละ 1 ครั้ง ในปี 2565 ทางโครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้ประกอบการที่สนใจเข้าร่วมอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการโดยอบรมผ่านสื่อออนไลน์และการจัดประชุม (ภาคผนวกที่ 39) อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการหารือผ่านสื่อออนไลน์ เช่น Line กลุ่ม ชมรม จป. นิคมปิ่นทอง 1-5 Pinthong เว็บไซต์ของบริษัท เป็นต้น (รูปที่ 2.19)	- ไม่พบปัญหา	-
	- จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งนิคมฯ ใกล้เคียง และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการโดยได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งนิคมฯ และจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2565 ดำเนินการซ้อมเมื่อวันที่ 23 ส.ค. 65 (ภาคผนวกที่ 41) ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 1 เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งส่งผลการตรวจสอบให้ทางโครงการ	- โรงงานมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง และส่งผลไปให้ทาง กนอ. และโครงการรับทราบแล้ว (ภาคผนวกที่ 29)	- ไม่พบปัญหา	-
	(2) ความปลอดภัยของก๊าซ LPG - กำหนดให้ทุกโรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ พร้อมทั้งจัดส่งแผนดังกล่าวให้นิคมอุตสาหกรรมฯ	- โครงการได้กำหนดให้ทุกโรงงานรับทราบข้อกำหนดตามมาตรการแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-
	- กำหนดให้โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG จะต้องจัดเตรียมความปลอดภัยทั่วไป ดังนี้ ▪ ทำการติดตั้งเครื่องเตือนภัยจากการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Leak Detector) ▪ พื้นที่ถังเก็บก๊าซต้องแข็งแรง เรียบ ปูพื้นด้วยวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเสียดสี	- โครงการได้กำหนดให้ทุกโรงงานรับทราบข้อกำหนดตามมาตรการแล้ว	- ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ไว้ในบริเวณลานถังเก็บก๊าซ</li> <li>ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณลานถังเก็บก๊าซ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA</li> <li>ในบริเวณที่ตั้งถังเก็บก๊าซต้องมีการระบายอากาศได้ดี</li> <li>หมั่นตรวจสอบรอยรั่วของท่อก๊าซ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อ</li> <li>ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) ในบริเวณจุดสูบลอยก๊าซ</li> <li>ไม่ควรตั้งถังก๊าซใกล้บ่อหรือรางระบายน้ำเปิด เพราะถ้าก๊าซรั่วไหลอาจไปรวมกันอยู่ในบ่อหรือรางระบายน้ำ ซึ่งถ้าหากมีประกายไฟเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงอาจเกิดการระเบิดได้</li> </ul>			

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- โรงงานต้องแจ้งถึงตำแหน่ง ขนาด และจำนวนของถังเก็บแก๊ส รวมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้	- โรงงานได้แจ้งถึงตำแหน่ง ขนาด และจำนวนของถังเก็บแก๊ส รวมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้มาให้โครงการทราบแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-
	- โรงงานต้องแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมทราบ ทุกครั้งที่มีการขนถ่ายแก๊ส LPG ภายในพื้นที่โรงงาน	- หากโรงงานจะทำการขนถ่ายแก๊ส LPG ภายในพื้นที่โรงงานจะแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้ง (ภาคผนวกที่ 30)	- ไม่พบปัญหา	-
	- โครงการจะต้องร่วมมือกับโรงงานที่มีการเก็บแก๊ส LPG ในการควบคุมดูแลในขั้นตอนการขนส่งและขนถ่ายแก๊สของบริษัทที่ทำการขนส่งให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- โครงการมี การแจ้งให้ เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบรถขนส่งแก๊สที่เข้า-ออกภายในนิคมฯ ให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-
4.3 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว	- กำหนดให้ทุกโรงงานมีพื้นที่สีเขียวที่โรงงานอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงาน	- โครงการได้กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีพื้นที่ สีเขียวอย่างน้อย ร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงานตามมาตรการกำหนดแล้ว	- ไม่พบปัญหา	-






ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.3 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนทั้งหมดรวม 165 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.06 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- มาตรการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว และแนวกันชน 165 ไร่ โดยคิดจากพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 1,640.15 ไร่ (ตั้งผังแม่บทฉบับแก้ไขครั้งที่ 17 : ภาคผนวกที่ 31) ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 152.44 ไร่ โดยปัจจุบันโครงการดำเนินการปลูกต้นไม้ และจัดเป็นพื้นที่สีเขียวแล้ว 137 ไร่ (ร้อยละ 89.9) (รูปที่ 2.24) ยังคงเหลือ 15.44 ไร่ (ร้อยละ 10.1) ซึ่งโครงการมีแผนจะปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้นปีละ 10% บนพื้นที่ที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามโครงการปลูกป่าแนวเขตของโครงการต่อไป	- ไม่พบปัญหา	   <p>รูปที่ 2.24 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเงินกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.3 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)		<p>- ทั้งนี้ ดำเนินการ เมื่อวันที่ 29 มิ.ย. 65 กณอ.สน.ปท.และ บมจ.ปิ่นทองฯ ร่วมกับชุมชนเขาดินจัดโครงการปลูกกล้าไม้ในพื้นที่ป่าชุมชนเขาดิน เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก พื้นที่ป่าชุมชน หมู่ที่ 3 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี (รูปที่ 2.25)</p> <p>อย่างไรก็ตาม หากมีโรงงานเข้ามาตั้งเดิมพื้นที่โครงการจะพิจารณาเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปตามมาตรการกำหนดต่อไป (ภาคผนวกที่ 40)</p>		   <p>รูปที่ 2.25 กิจกรรมปลูกพื้นที่สีเขียว</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)  
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.3 ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)	- จัดให้มีพื้นที่แนวกันชน โครงการได้กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลา กว้างอย่างน้อย 10.00 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสมและมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่แนวกันชน โดยปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลา กว้างอย่างน้อย 10.00 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสมและมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร (รูปที่ 2.26)	- ไม่พบปัญหา	   <p>รูปที่ 2.26 แนวกันชน และไม้ยืนต้น</p>

บทที่ 3

---

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- ระดับเสียง
- การคมนาคมขนส่ง
- ปริมาณน้ำใช้
- ไฟฟ้า
- ขยะมูลฝอย
- สาธารณสุข
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- โรงงานต่างๆ ในโครงการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>				
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. วัดเขาศีธรรมนิมิต (A 1) 2. พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A 2)	- TSP - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub> - WS / WD	- Gravimetric Method - UV-Fluorescence Method - Chemiluminescence Method - WS/WD Equipment	21-28 พ.ย. 65
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <sup>1/</sup>	1. โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	- TSP - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub>	- Isokinetic, Gravimetric - Barium Thorin Titrimetric - Chemical Absorption, Colorimetric	โรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ
<b>2. คุณภาพน้ำทิ้ง</b>				
2.1 น้ำเสียของโครงการโดยทั่วไป	1. EQ Tank 2. Polishing Pond	- Flow Rate, Temperature, pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TDS, SS, Oil and Grease, Pb, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Hg, Ni	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ก.ค.-ธ.ค. 65
2.2 น้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	1. Polishing Pond	- Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr <sup>6+</sup> , Hg, As, Ni, Mn และ CN	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ก.ค.-ธ.ค. 65

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> = ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้ โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ. กรอบ. และหน่วยงานกลาง (Third Party)

### ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)				
2.3 น้ำเสียจากโรงงานที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	1. Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว	- pH, BOD <sub>5</sub> , COD, SS, TDS, TKN, Oil and Grease	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ก.ค.-ธ.ค. 65
2.4 น้ำเสียจากโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	1. Inspection Manhole ของโรงงานที่อาจมีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน	- Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr <sup>6+</sup> , Hg, As, Ni, Mn, CN <sup>-</sup>	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	แต่ละโรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ
2.5 ตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ	1. บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- โลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงาน	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	แต่ละโรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ
2.6 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงาน	1. บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดทางเคมี	- pH, TDS, COD, โลหะหนัก	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	แต่ละโรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 1) 2. คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW 2) 3. จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW 3)	- pH, BOD <sub>5</sub> , Total Coliform Bacteria, Flow rate, Pb, Cd, Cu, Zn, Ni, Mn, Cr <sup>6+</sup> , Hg, CN <sup>-</sup> , As	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	19 ส.ค. และ 18 พ.ย. 65
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. วัดหนองซ้อ (UW1) 2. โรงเรียนบ้านวังค้อ (UW2) 3. วัดหนองปรือ (UW3)	- pH, Total Hardness, Total Solids, Pb, Hg, Cd, Ni, Mn, Cr <sup>6+</sup> , VOCs	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ตรวจกรณีที่มีการสร้างอาคารเก็บกากของเสีย
5. โลหะหนักในตะกอนดิน	1. ลำสาขาของคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2) 2. คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3)	- As, Cd, Cr, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Zn	- ตาม Standard Method for the examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	20 พ.ค. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6. ระดับเสียง 6.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. วัดเขาศีรรมนิมิต 2. โรงเรียนบ้านวังค้อ	- $L_{eq}$ 24 hr., $L_{90}$	- Integrated Sound Level Meter	19-22 พ.ย. 65
7. คมนาคมขนส่ง	1. สถานีตำรวจทางหลวงบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ	- อุบัติเหตุ บริเวณทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 7	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ บริเวณทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 7	ธ.ค. 65
8. ปริมาณน้ำใช้	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- การใช้น้ำ	- บันทึกสถิติการใช้น้ำ	ก.ค.-ธ.ค. 65
	2. ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทาง ชีวภาพ	- ปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์	- บันทึกสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ ประโยชน์	ก.ค.-ธ.ค. 65
9. ไฟฟ้า	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานในนิคมฯ และการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน ในนิคมฯ และการเกิดกระแสไฟฟ้า ขัดข้อง	ธ.ค. 65
10. ขยะมูลฝอย	1. โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกาก ของเสียอันตราย และปริมาณของกาก ของเสียที่โรงงานส่งไปกำจัด	- บันทึกชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติ ของกากของเสียอันตราย และปริมาณ ของกากของเสียที่โรงงานส่งไปกำจัด	ก.ค.-ธ.ค. 65
	2. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและ ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	- ปริมาณโลหะหนัก	- บันทึกปริมาณโลหะหนัก	ธ.ค. 65
11. สาธารณสุข	1. สถานีนอนามัยหรือสถานพยาบาล บริเวณใกล้เคียงโครงการ	- การเจ็บป่วย	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วย	ธ.ค. 65



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- อุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	ธ.ค. 65
	2. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- อุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงาน ต่าง ๆ	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ	ธ.ค. 65
	3. โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- มาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ	- ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ	ธ.ค. 65
	4. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โครงการ	- แผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรม	- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรม	ธ.ค. 65
	5. ภายในพื้นที่โครงการ	- แผนฉุกเฉิน กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	- ติดตามประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	ธ.ค. 65

### ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
13. โรงงานในโครงการ	1. โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รายชื่อโรงงานทั้งหมดในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต และชนิดผลิตภัณฑ์	- รวบรวมรายชื่อโรงงานทั้งหมดในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ (ภาคผนวกที่ 9)	ธ.ค. 65
		- ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน • บันทึกสถิติอุบัติเหตุ • ตรวจสอบสุขภาพประจำปี <sup>1/</sup> • ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด <sup>1/</sup>	- รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน • บันทึกสถิติอุบัติเหตุ • ตรวจสอบสุขภาพประจำปี <sup>1/</sup> • ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด <sup>1/</sup>	ธ.ค. 65

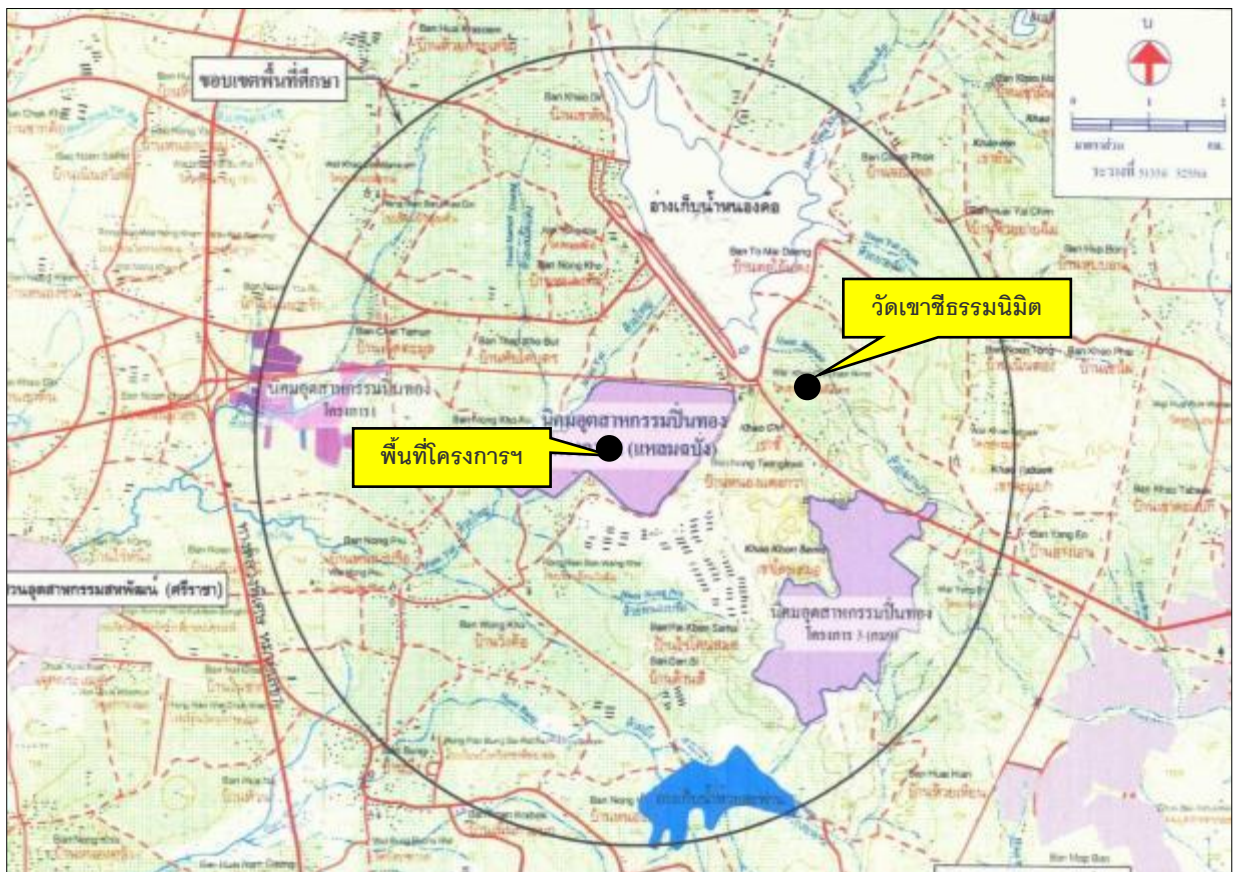
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> = ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้ โดยการหารือร่วมกันของเจ้าของโรงงาน เจ้าของโครงการ กนอ. กรอ. และหน่วยงานกลาง (Third Party)

### 3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

#### 3.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) และพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังรูปที่ 3.1-3.2

แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)

### 3.1.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.2

### ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate; TSP	Gravimetric	เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Glass fiber filter ด้วย flow rate 1.1-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง ตามวิธี Gravimetric Method
2	Sulfur Dioxide; SO <sub>2</sub>	UV - Fluorescence	ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้ SO <sub>2</sub> Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี UV - Fluorescence
3	Nitrogen Dioxide; NO <sub>2</sub>	Chemiluminescence	ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ NO <sub>2</sub> Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี Chemiluminescence

#### 3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) และพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) แสดงดังตารางที่ 3.3-3.5 และผลการตรวจวัดประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.6



ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ผลการตรวจวัด		หมายเหตุ
X	Y			วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m³)	
721689E	1450922N	วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)	-	21-22 พ.ย. 65	0.066	แดดร้อน / ลมเบา / เมฆน้อย
				22-23 พ.ย. 65	0.067	แดดร้อน / ลมเบา / ฟ้าโปร่ง
				23-24 พ.ย. 65	0.052	แดดร้อน / ลมเบา / ฟ้าโปร่ง
				24-25 พ.ย. 65	0.027	ฟ้าครึ้ม / ลมเบา / เมฆมาก
				25-26 พ.ย. 65	0.032	ฟ้าครึ้ม / ลมเบา / เมฆมาก
				26-27 พ.ย. 65	0.045	ฝนตก
				27-28 พ.ย. 65	0.036	แดดร้อน / ลม / เมฆน้อย
720400E	1451128N	พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)	-	21-22 พ.ย. 65	0.077	แดดอ่อน / ลมเบา / เมฆมาก
				22-23 พ.ย. 65	0.084	แดดจัด / ลมค่อนข้างแรง / เมฆน้อย
				23-24 พ.ย. 65	0.058	ฟ้าครึ้ม / ลมเบา / เมฆมาก
				24-25 พ.ย. 65	0.036	ฟ้าครึ้ม / ลมเบา / เมฆมาก
				25-26 พ.ย. 65	0.044	แดดร้อน / ลมเบา / เมฆน้อย
				26-27 พ.ย. 65	0.049	ฝนตก
				27-28 พ.ย. 65	0.045	แดดร้อน / ลมเบา
มาตรฐาน					0.33	-

มาตรฐาน	:	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายกะวีร์ สุรทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	:	วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณสนามหญ้าภายในวัด ด้านข้างติดกับ เมรุเผาศพ มีรถบัสดจอดภายในพื้นที่วัด พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณพื้นที่การนิคม ปิ่นทอง ติดถนนในพื้นที่โครงการ มีรถสัญจรไป-มา

### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO<sub>2</sub>) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 721689E, 1450922N ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation): นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Horiba Model APNA-370 S/N XXSSJ4FM

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 : ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
11:00 – 12:00	0.010	0.012	0.015	0.007	0.008	0.005	0.007
12:00 – 13:00	0.014	0.010	0.013	0.006	0.007	0.005	0.004
13:00 – 14:00	0.011	0.013	0.014	0.004	0.007	0.006	0.004
14:00 – 15:00	0.013	0.014	0.013	0.006	0.005	0.007	0.005
15:00 – 16:00	0.021	0.016	0.026	0.004	0.007	0.005	0.004
16:00 – 17:00	0.030	0.031	0.045	0.007	0.016	0.009	0.006
17:00 – 18:00	0.017	0.021	0.019	0.004	0.013	0.011	0.006
18:00 – 19:00	0.015	0.011	0.011	0.005	0.013	0.010	0.008
19:00 – 20:00	0.012	0.007	0.011	0.005	0.011	0.007	0.008
20:00 – 21:00	0.008	0.007	0.005	0.006	0.006	0.008	0.015
21:00 – 22:00	0.012	0.007	0.007	0.008	0.008	0.010	0.009
22:00 – 23:00	0.008	0.007	0.007	0.005	0.004	0.006	0.009
23:00 – 00:00	0.008	0.003	0.007	0.005	0.006	0.007	0.008
00:00 – 01:00	0.011	0.017	0.007	0.005	0.005	0.012	0.012
01:00 – 02:00	0.012	0.009	0.007	0.006	0.006	0.007	0.009
02:00 – 03:00	0.006	0.008	0.006	0.006	0.008	0.006	0.008
03:00 – 04:00	0.005	0.010	0.004	0.004	0.003	0.010	0.006
04:00 – 05:00	0.006	0.006	0.008	0.005	0.007	0.010	0.005
05:00 – 06:00	0.007	0.006	0.008	0.009	0.009	0.012	0.008
06:00 – 07:00	0.011	0.012	0.007	0.008	0.009	0.012	0.012
07:00 – 08:00	0.013	0.018	0.010	0.010	0.009	0.007	0.016
08:00 – 09:00	0.016	0.020	0.012	0.008	0.008	0.008	0.017
09:00 – 10:00	0.016	0.030	0.013	0.008	0.007	0.007	0.019
10:00 – 11:00	0.015	0.009	0.010	0.011	0.006	0.006	0.020
Min- Max	0.005-0.030	0.003-0.031	0.004-0.045	0.004-0.011	0.003-0.016	0.005-0.012	0.004-0.020
ค่าเฉลี่ย (24 hr.)	0.012	0.013	0.012	0.006	0.008	0.008	0.009
มาตรฐาน (1 hr.)	0.17						



### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO<sub>2</sub>) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 720400E, 1451128N ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation): นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 2005

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 : ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
09:00 – 10:00	0.001	0.018	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001
10:00 – 11:00	0.001	0.005	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001
11:00 – 12:00	0.002	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
12:00 – 13:00	0.002	0.003	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
13:00 – 14:00	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
14:00 – 15:00	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
15:00 – 16:00	0.001	0.001	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.001
16:00 – 17:00	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
17:00 – 18:00	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
18:00 – 19:00	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19:00 – 20:00	<0.001	<0.001	<0.001	0.019	0.001	<0.001	<0.001
20:00 – 21:00	<0.001	<0.001	<0.001	0.030	0.001	0.002	0.007
21:00 – 22:00	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.006	0.001	0.002
22:00 – 23:00	0.001	0.001	0.005	<0.001	0.031	0.001	0.006
23:00 – 00:00	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.026	0.001	0.020
00:00 – 01:00	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.019	0.014	0.014
01:00 – 02:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.024	0.031	0.019
02:00 – 03:00	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.018	0.004	0.015
03:00 – 04:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.018	0.002	0.007
04:00 – 05:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.038	0.004
05:00 – 06:00	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.027	0.036	0.007
06:00 – 07:00	0.001	0.001	0.004	0.019	0.034	0.037	0.012
07:00 – 08:00	0.006	0.004	0.001	0.006	0.025	0.015	0.012
08:00 – 09:00	0.008	0.007	0.001	<0.001	0.004	0.003	0.014
Min- Max	< 0.001-0.008	< 0.001-0.018	< 0.001-0.005	< 0.001-0.030	< 0.001-0.034	< 0.001-0.038	< 0.001-0.020
ค่าเฉลี่ย (24 hr.)	0.001	0.002	0.001	0.004	0.010	0.008	0.006
มาตรฐาน (1 hr.)	0.17						

มาตรฐาน	:	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	:	วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณสนามหญ้าภายในวัด ด้านข้างติดกับ เมรุเผาศพ มีรั้วบัสจอดภายในพื้นที่วัด พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณพื้นที่การนิคม ปิ่นทอง ติดถนนในพื้นที่โครงการ มีรถสัญจรไป-มา

### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO<sub>2</sub>) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 721689E, 1450922N ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Foriba Model APSA-370 S/N 3XLWFYVJ

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 : ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.01 ppm

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
11:00 – 12:00	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
12:00 – 13:00	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
13:00 – 14:00	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
14:00 – 15:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
15:00 – 16:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
16:00 – 17:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
17:00 – 18:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
18:00 – 19:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
19:00 – 20:00	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
20:00 – 21:00	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
21:00 – 22:00	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
22:00 – 23:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
23:00 – 00:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
00:00 – 01:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
01:00 – 02:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
02:00 – 03:00	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
03:00 – 04:00	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
04:00 – 05:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
05:00 – 06:00	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
06:00 – 07:00	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 – 08:00	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
08:00 – 09:00	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00 – 10:00	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 – 11:00	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Min-Max	0.001-0.002	0.001-0.002	0.001-0.002	0.001-0.002	0.001-0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย (24 hr.)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน (1 hr.)	0.30 <sup>1/</sup>						
มาตรฐาน (24 hr.)	0.12 <sup>2/</sup>						

### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO<sub>2</sub>) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 720400E, 1451128N ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Environnement SA. Model AF22e S/N 913

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 : ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.01 ppm

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
09:00 – 10:00	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
10:00 – 11:00	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007
11:00 – 12:00	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007
12:00 – 13:00	0.006	0.005	0.006	0.005	0.006	0.006	0.007
13:00 – 14:00	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007
14:00 – 15:00	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007
15:00 – 16:00	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007
16:00 – 17:00	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007
17:00 – 18:00	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008
18:00 – 19:00	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008
19:00 – 20:00	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008
20:00 – 21:00	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
21:00 – 22:00	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
22:00 – 23:00	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
23:00 – 00:00	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
00:00 – 01:00	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
01:00 – 02:00	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
02:00 – 03:00	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
03:00 – 04:00	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
04:00 – 05:00	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
05:00 – 06:00	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
06:00 – 07:00	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
07:00 – 08:00	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008
08:00 – 09:00	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008
Min-Max	0.004-0.006	0.005-0.006	0.005-0.006	0.005-0.006	0.006-0.007	0.006-0.007	0.007-0.008
ค่าเฉลี่ย (24 hr.)	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
มาตรฐาน (1 hr.)	0.30 <sup>1/</sup>						
มาตรฐาน (24 hr.)	0.12 <sup>2/</sup>						

มาตรฐาน	:	<sup>1/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง <sup>2/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป			
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ			
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ			
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์			
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด			
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	:	ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2			
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	:	<b>วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)</b> : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณสนามหญ้าภายในวัด ด้านข้างติดกับ เมรุเผาศพ มีรถบัสจอดภายในพื้นที่วัด <b>พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)</b> : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณพื้นที่การนิคมปิ่นทอง ติดถนนในพื้นที่โครงการ มีรถสัญจรไป-มา			

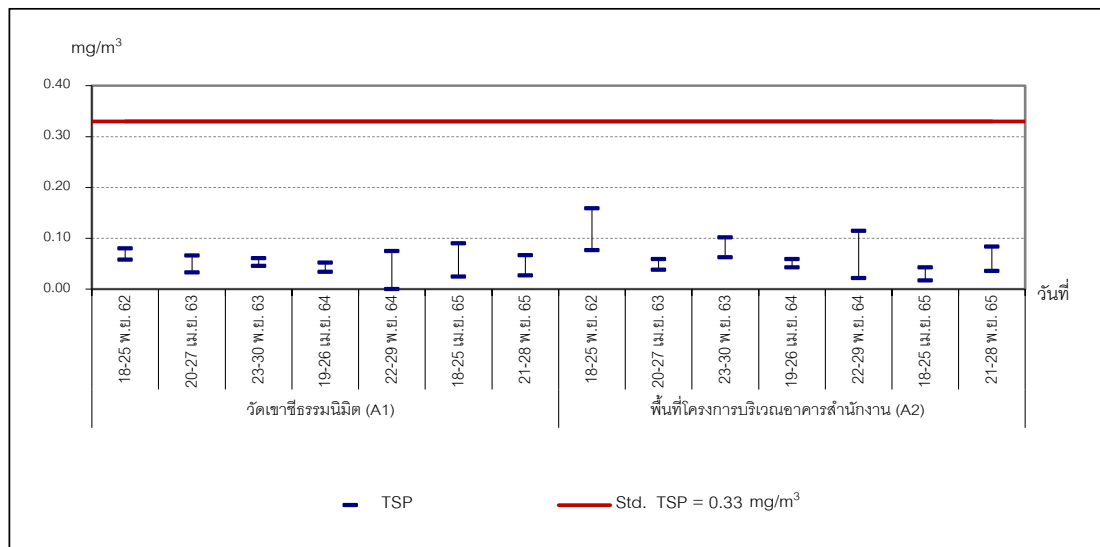
ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)	
				ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	ค่าเฉลี่ย 24 ชม.
วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)	18-25 พ.ย. 62	0.058-0.080	0.003-0.036	0.002-0.036	-
	20-27 เม.ย. 63	0.033-0.066	0.008-0.022	0.004-0.009	0.006-0.007
	23-30 พ.ย. 63	0.046-0.061	0.002-0.012	0.008-0.016	0.008-0.011
	19-26 เม.ย. 64	0.034-0.052	0.006-0.047	0.007-0.010	0.008
	22-29 พ.ย. 64	0.034-0.075	0.004-0.042	0.030-0.035	0.031-0.033
	18-25 เม.ย. 65	0.025-0.090	0.004-0.027	0.001-0.013	0.003-0.005
	21-28 พ.ย. 65	0.027-0.067	0.003-0.045	0.001-0.002	0.001-0.002
พื้นที่โครงการบริเวณ อาคารสำนักงาน (A2)	18-25 พ.ย. 62	0.077-0.159	0.006-0.034	0.002-0.006	-
	20-27 เม.ย. 63	0.038-0.059	<0.001-0.028	0.010-0.013	0.012-0.013
	23-30 พ.ย. 63	0.063-0.102	0.001-0.019	0.011-0.021	0.012-0.013
	19-26 เม.ย. 64	0.043-0.059	0.007-0.041	0.012-0.014	0.012-0.013
	22-29 พ.ย. 64	0.022-0.115	0.006-0.040	0.008-0.010	0.009
	18-25 เม.ย. 65	0.017-0.043	0.002-0.056	< 0.001-0.001	< 0.001-0.001
	21-28 พ.ย. 65	0.036-0.084	< 0.001-0.038	0.004-0.008	0.005-0.007
มาตรฐาน		0.33 <sup>1/</sup>	0.17 <sup>2/</sup>	0.30 <sup>3/</sup>	0.12 <sup>1/</sup>

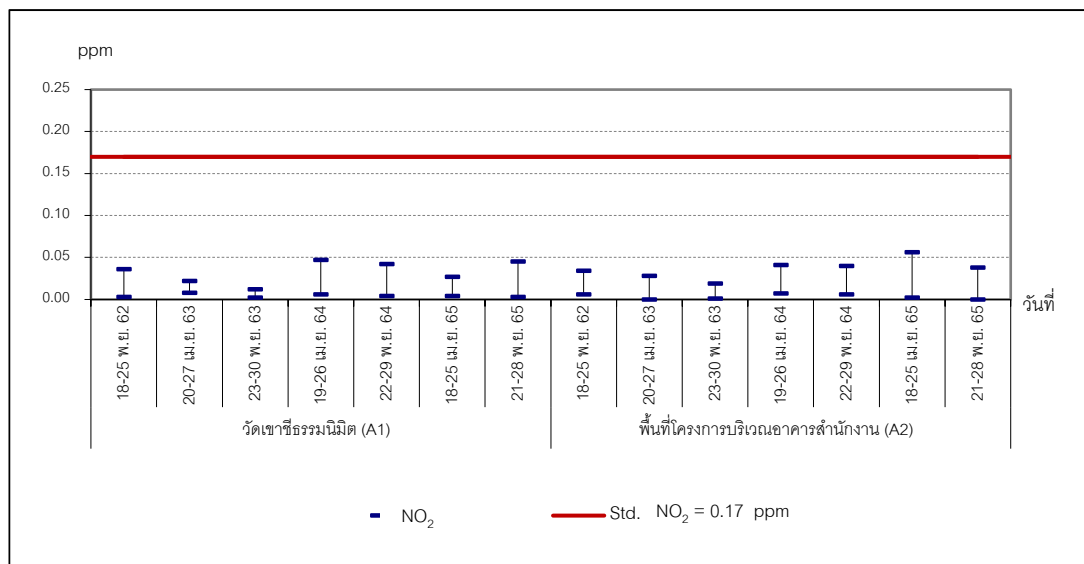
หมายเหตุ : < = น้อยกว่า

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>3/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

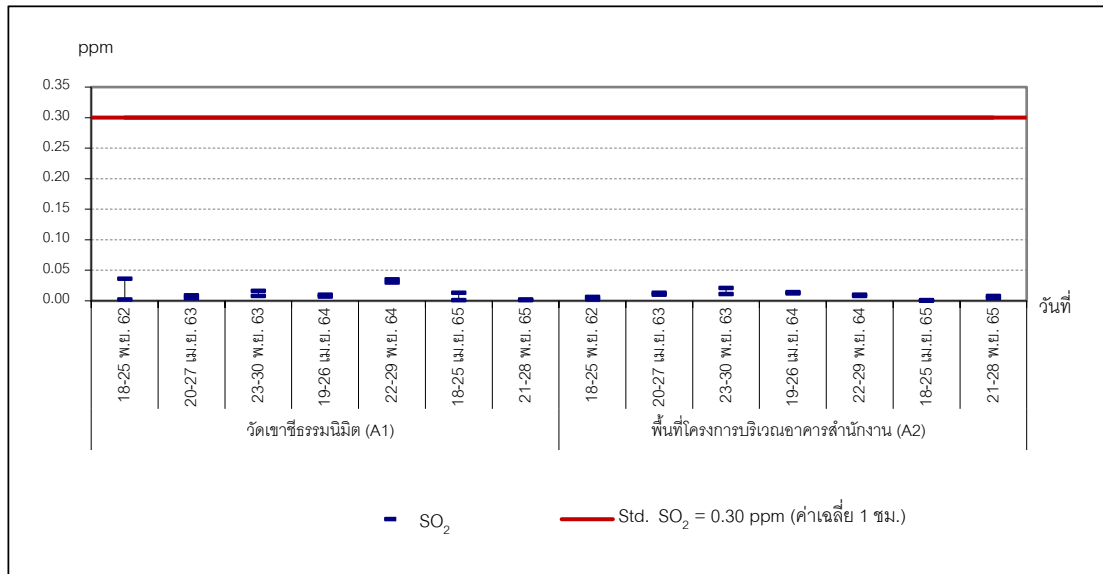
### กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



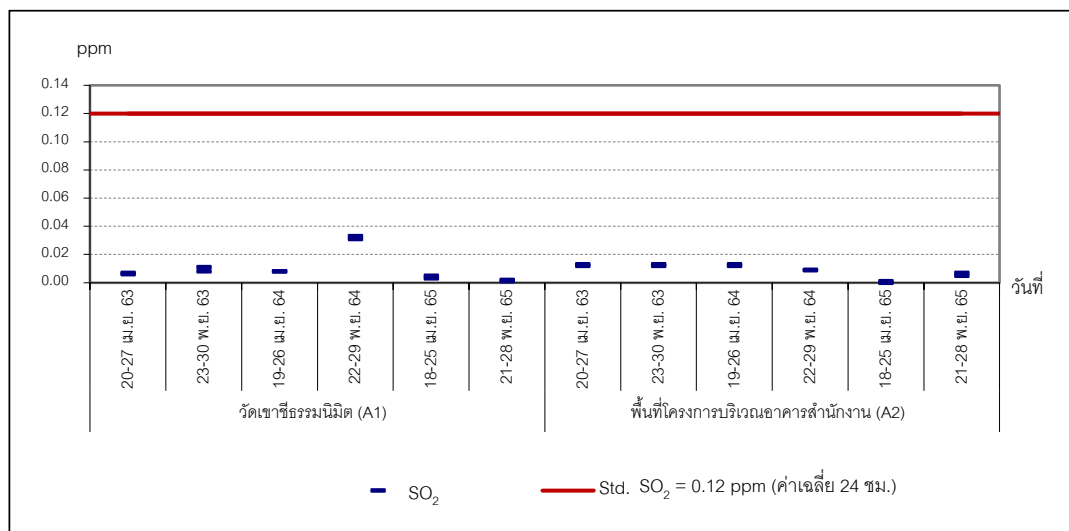
ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO₂ ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ในบรรยากาศ

### 3.1.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 ในระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) และพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ทุกประการ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) ค่า TSP, SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) และ SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าลดลง ส่วน ค่า NO<sub>2</sub> มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา และยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) ค่า NO<sub>2</sub> มีค่าลดลง ส่วน ค่า TSP, SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) และ SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



### 3.1.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

#### 3.1.2.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม มีรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction ; WS / WD)	WS / WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมโดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram.

#### 3.1.2.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) และพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) แสดงดังตารางที่ 3.8 และภาพที่ 3.5

### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 721689E, 1450922N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)							
	21-22 พ.ย. 65		22-23 พ.ย. 65		23-24 พ.ย. 65		24-25 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00-12:00	0.9	N	0.9	NNE	0.9	N	0.9	ESE
12:00-13:00	1.3	N	0.9	NNE	0.9	NNE	2.2	ESE
13:00-14:00	0.9	N	0.9	NNE	0.9	NNE	2.7	ESE
14:00-15:00	0.9	NNE	0.9	NNE	0.9	NNE	2.7	ESE
15:00-16:00	0.9	NNE	0.9	NNE	0.9	NNE	3.1	ESE
16:00-17:00	0.4	N	0.4	N	0.4	N	1.8	SW
17:00-18:00	0.4	NNE	0.4	N	0.4	N	2.7	SE
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.2	SE
19:00-20:00	0.0	-	0.4	E	0.0	-	1.3	SE
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NE	0.9	SE
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.8	SE
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	1.3	SE
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.4	ESE
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.4	ESE
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.9	ESE
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE
08:00-09:00	0.4	NNE	0.4	NNE	0.0	-	1.8	ESE
09:00-10:00	0.9	N	0.9	NNE	1.3	SE	0.9	ESE
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	1.3	-	0.9	-	1.3	-	3.1	-

### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 721689E, 1450922N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) (ต่อ)					
	25-26 พ.ย. 65		26-27 พ.ย. 65		27-28 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00-12:00	0.4	E	2.7	SE	0.4	ESE
12:00-13:00	0.9	ESE	3.1	SSE	0.4	ESE
13:00-14:00	1.3	SE	2.7	SW	1.8	ESE
14:00-15:00	2.2	ESE	2.2	SW	3.1	ESE
15:00-16:00	2.7	SSE	1.3	SE	1.8	SE
16:00-17:00	1.3	SSE	1.3	SE	0.9	ESE
17:00-18:00	0.9	SSE	0.0	-	1.3	ESE
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE
19:00-20:00	0.4	NNE	0.0	-	0.4	SE
20:00-21:00	0.4	NE	0.0	-	0.4	SSE
21:00-22:00	0.9	ESE	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	1.3	ESE	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.4	SE	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	1.8	SE	0.0	-	0.4	ESE
09:00-10:00	1.8	SE	0.0	-	0.9	ESE
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	2.7	-	3.1	-	3.1	-

### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด พื้นที่โครงการ บริเวณสำนักงานโครงการ (A2) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 720400E, 1451128N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด พื้นที่โครงการ บริเวณอาคารสำนักงาน (A2)							
	21-22 พ.ย. 65		22-23 พ.ย. 65		23-24 พ.ย. 65		24-25 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00-10:00	0.0	-	1.3	NNE	1.3	NNE	0.0	-
10:00-11:00	1.8	NNE	1.8	NNE	2.2	NNE	0.9	NNE
11:00-12:00	2.7	NNE	2.7	NNE	2.2	NNE	0.4	ENE
12:00-13:00	2.7	NNE	2.7	NNE	2.7	NNE	1.3	ENE
13:00-14:00	2.7	NNE	2.7	NNE	2.2	NNE	1.3	SE
14:00-15:00	1.8	NNE	2.7	NNE	2.7	NNE	1.3	SE
15:00-16:00	2.2	NNE	2.7	NNE	2.2	NNE	1.8	SE
16:00-17:00	1.8	NNE	1.8	NNE	1.8	NNE	1.3	SSE
17:00-18:00	1.3	NNE	0.9	N	1.3	NNE	1.3	SE
18:00-19:00	0.4	NNE	0.4	NE	0.4	NNE	0.9	SE
19:00-20:00	0.4	N	0.4	ENE	0.9	NNE	1.3	SE
20:00-21:00	0.4	NNE	0.4	NNE	1.3	NNE	0.4	SE
21:00-22:00	0.0	-	0.4	NNE	0.9	NNE	0.9	SE
22:00-23:00	0.4	NNE	0.4	NNE	1.3	NNE	0.4	SSE
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	1.3	NNE	0.4	SSE
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	1.8	NNE	0.0	-
01:00-02:00	0.4	NNE	0.0	-	1.8	NNE	0.0	-
02:00-03:00	0.4	NNE	0.0	-	1.3	NNE	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.4	NNE	2.2	NNE	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	2.2	NNE	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	1.8	NNE	0.4	NNE
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	1.3	NNE	0.9	NNE
07:00-08:00	0.0	-	0.4	NNE	0.4	NNE	0.0	-
08:00-09:00	0.9	NNE	0.4	NNE	0.9	NNE	0.4	NNE
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	2.7	-	2.7	-	2.7	-	1.8	-

### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

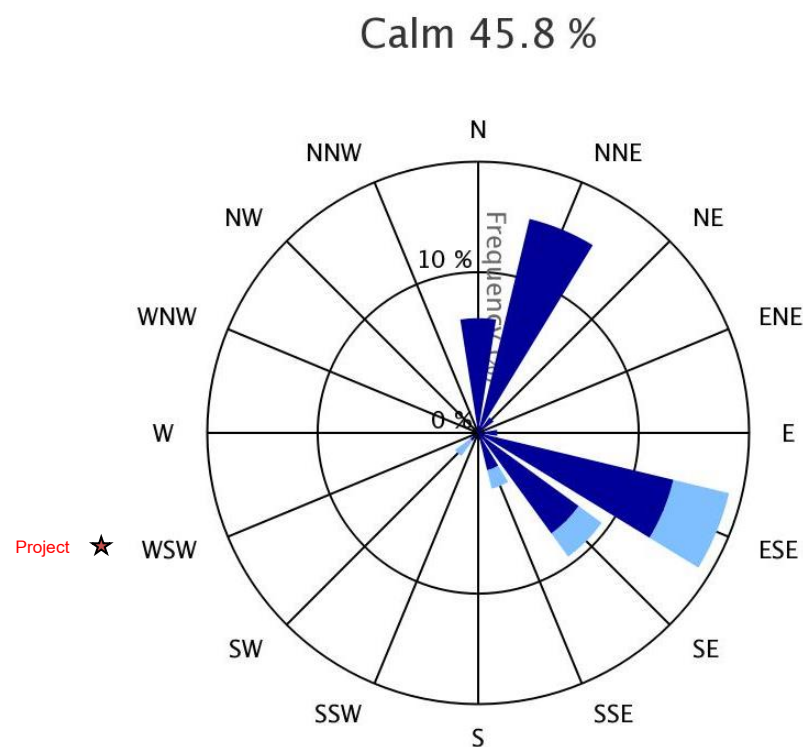
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

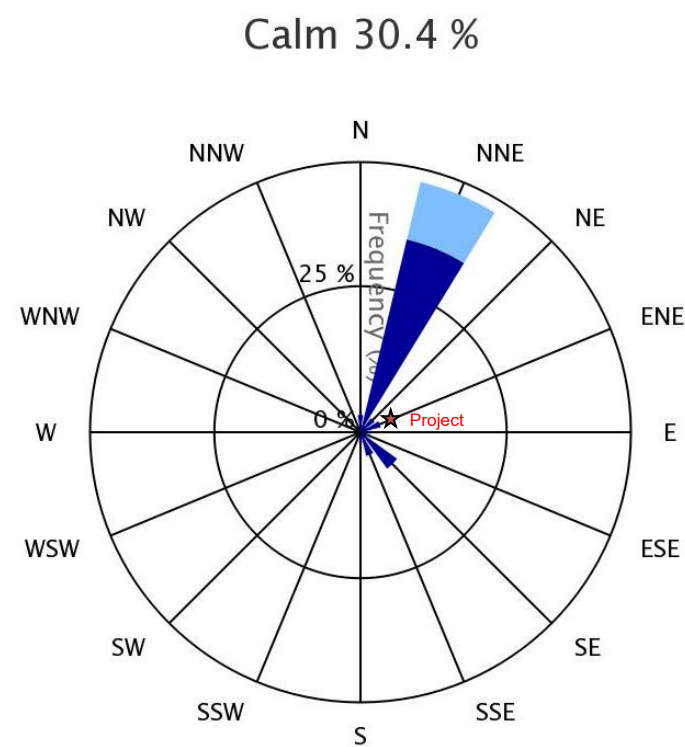
สถานีตรวจวัด พื้นที่โครงการ บริเวณสำนักงานโครงการ (A2) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 720400E, 1451128N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด พื้นที่โครงการ บริเวณอาคารสำนักงาน (A2) (ต่อ)					
	25-26 พ.ย. 65		26-27 พ.ย. 65		27-28 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00-10:00	0.9	E	0.9	NE	0.4	NNE
10:00-11:00	0.4	NNE	1.3	SSE	0.4	NNE
11:00-12:00	0.4	NNE	1.3	SE	0.0	-
12:00-13:00	0.9	NNE	1.8	SSE	0.9	NNE
13:00-14:00	1.3	SE	0.9	S	0.9	ENE
14:00-15:00	1.8	SE	1.3	S	1.3	E
15:00-16:00	1.3	SE	0.4	SSE	0.9	SSE
16:00-17:00	0.4	S	0.4	SE	0.4	ENE
17:00-18:00	0.4	N	0.4	NNE	0.4	ENE
18:00-19:00	0.4	NNE	0.4	NE	0.4	ESE
19:00-20:00	0.9	NNE	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.9	NNE	0.4	NE	0.0	-
21:00-22:00	0.4	E	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.4	N	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.4	NNE	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.4	NNE	0.4	NNE	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.4	NNE	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.4	N	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.4	NE	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.4	NNE	0.4	NNE	0.4	NNE
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	1.8	-	1.8	-	1.3	-

หมายเหตุ	:	WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction
	:	N = 349-360-11 SE = 124-146 W = 259-270-281
	:	NNE = 12-33 SSE = 147-168 WNW = 282-303
	:	NE = 34-56 S = 169-180-191 NW = 304-326
	:	ENE = 57-78 SSW = 192-213 NNW = 327-348
	:	E = 79-90-101 SW = 214-236
	:	ESE = 102-123 WSW = 237-258
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัดน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัดน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
ข้อสรุป	:	<p>- บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-3.1 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 45.8 % ส่วนใหญ่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก 16.1 % รองลงมาคือ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ 13.7 % พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ 9.5 % และพัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-2.7 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 30.4 % ส่วนใหญ่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ 44.0 % รองลงมาคือ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ 7.7 % พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ 4.2 % และพัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย</p>



บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)



บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2)

ภาพที่ 3.5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด



### 3.1.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 ในระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 2 สถานี พบว่า

- บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-3.1 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 45.8 % ส่วนใหญ่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก 16.1 % รองลงมาคือ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ 13.7 % พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ 9.5 % และพัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย เมื่อพิจารณาจุดตรวจวัด พบว่า โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตกของจุดตรวจวัด ดังนั้นบริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการในบางช่วงเวลา เนื่องจากไม่มีลมจากโครงการพัดผ่าน ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกประการ จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบหรืออาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยมาก

- บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-2.7 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 30.4 % ส่วนใหญ่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ 44.0 % รองลงมาคือ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ 7.7 % พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ 4.2 % และพัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปรายเมื่อพิจารณาจุดตรวจวัด พบว่า ชุมชนตั้งอยู่ทิศใต้ลมของโครงการ อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรม ของโครงการในบางช่วงเวลา ทั้งนี้จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณอาคารสำนักงาน (A2) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบหรืออาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยมาก

### 3.1.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) โดยโครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมภายในโครงการที่มีการระบายมลพิษทางอากาศตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ซึ่งมาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ปัจจุบันโรงงานจำนวน 36 โรงงาน รวม 198 ปล่อง ได้จัดส่งข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายให้กับโครงการ และกนอ. รับทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 12



## 3.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

### 3.2.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.9 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.9 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและการรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้
1. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร และเติมสารเคมี เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1 : 1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
2. รายการทดสอบ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 มิลลิลิตรและเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 500 มิลลิลิตร
3. รายการทดสอบกลุ่มโลหะหนักเก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 มิลลิลิตร (ที่ทำความสะอาดด้วยกรดไนตริก 10 % แล้วตามด้วยน้ำกลั่น) และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดไนตริกเข้มข้นในอัตราส่วน 2.5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 500 มิลลิลิตร
4. รายการทดสอบ Bacteria เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตรที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique
5. รายการทดสอบอื่นๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร
ทั้งนี้ค่า Temperature และ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่นๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง

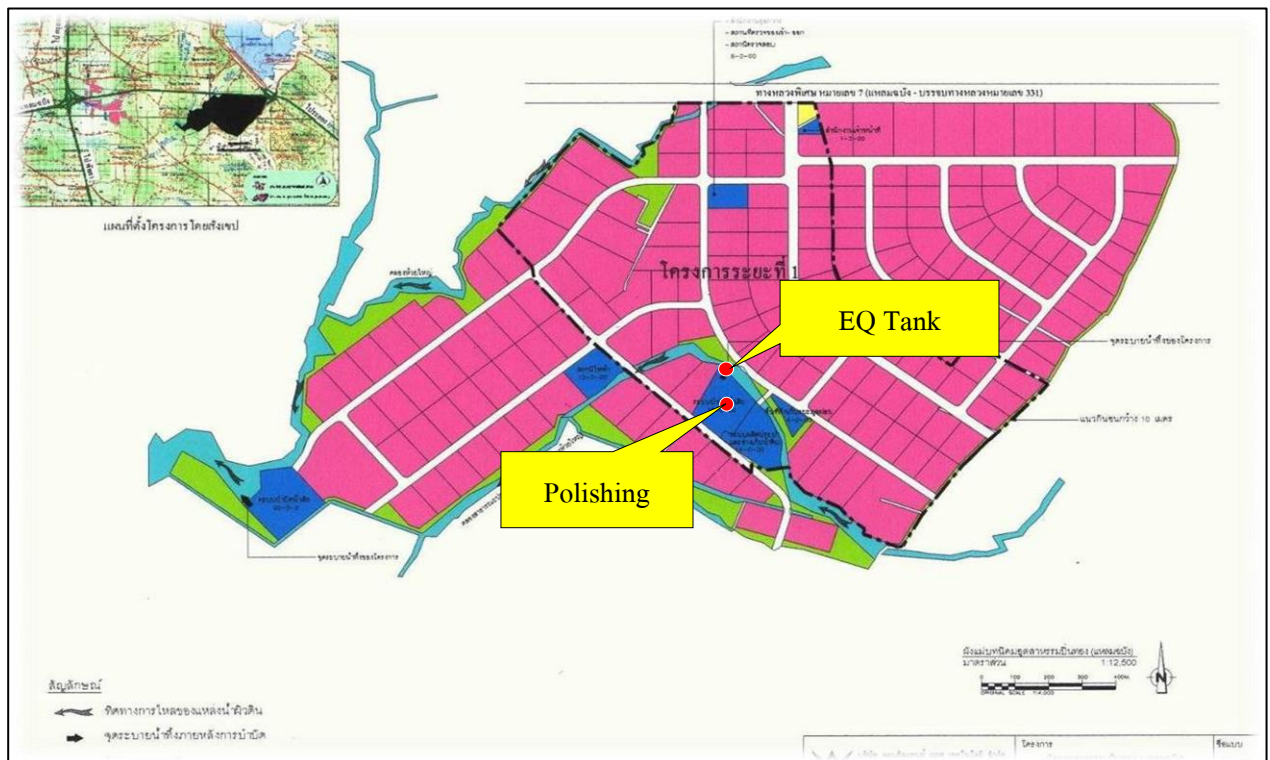
### ตารางที่ 3.10 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	Flow Rate	Calculation Method
2	Temperature	Laboratory and Field Method
3	pH	Electrometric Method
4	BOD <sub>5</sub>	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)
5	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)
6	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)
7	Mercury	Cold - Vapor Automatic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)
8	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030F, 3111B)
9	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Method (SM:3030F, 3111B)
10	Hexavalent Chromium	Filtration Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)
11	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)
13	Arsenic	Continuous, Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, B)
15	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method : (SM:5520B)
16	COD	Close Reflux, Titrimetric Method : (SM:5280C)
17	Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree Celsius : (SM:2540C)
18	Total Suspended Solids	Dried at 103 – 105 degree Celsius : (SM:2540D)
19	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)
20	Selenium	Digestion Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)

### 3.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ EQ Tank และ Polishing Pond แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.6 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.3-3.4

#### แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.6 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ EQ Tank



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Polishing Pond

### 3.2.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ EQ Tank และ Polishing Pond แสดงดังตารางที่ 3.11 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.12

### ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ EQ Tank ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 720231E, 1450238N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณ EQ Tank						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		1 ก.ค. 65	1 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	3 ต.ค. 65	1,15 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65		
BOD <sub>5</sub>	mg/l	22.0	22.2	31.1	19.1	21.0	20.5	19.1-31.1	≤500
Cd	mg/l	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	≤0.03
COD	mg/l	45	118	71	55	106	48	45-118	≤750
Cr <sup>6+</sup>	mg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	≤0.25
Pb	mg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.03	< 0.03, < 0.10	≤0.2
Hg	mg/l	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤0.005
Ni	mg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.03	< 0.03, < 0.10	≤1.0
Oil and Grease	mg/l	< 3.0	4.4	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0, 4.4	-
pH	-	8.1	8.0	8.1	8.1	7.7	7.7	7.7-8.1	5.5-9.0
SS	mg/l	23	48	24	22	15	15	15-48	≤200
Temperature	°C	31	29	30	30	30	30	29-31	≤45
TDS	mg/l	804	712	980	796	716	956	712-980	≤3,000
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	2,147	1,627	2,214	2,560	1,727	1,634	1,627-2,560	3,946 <sup>®</sup>

### ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ Polishing Pond ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 720214E, 1450263N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณ Polishing Pond						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		4 ก.ค. 65	3 ส.ค. 65	3 ก.ย. 65	5 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	3 ธ.ค. 65		
As	mg/l	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.10	< 0.0020, < 0.10	≤0.25
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5.5	8.7	6.4	7.3	5.4	3.8	3.8-8.7	≤20
Cd	mg/l	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	≤0.03
COD	mg/l	< 40	< 40	48	42	< 40	< 40	< 40-48	≤120
Cu	mg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.03	< 0.03, <0.10	≤2
Cr <sup>6+</sup>	mg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	≤0.25
Pb	mg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.03	< 0.03, < 0.10	≤0.2
Mn	mg/l	0.05	0.10	0.10	0.06	0.07	0.07	0.05-0.10	≤5
Hg	mg/l	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤0.005
Ni	mg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.03	< 0.10, 0.03	≤1
Oil and Grease	mg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	≤5
pH	-	8.0	7.9	7.7	7.3	7.6	7.1	7.1-8.0	5.5-9.0
SS	mg/l	5	6	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5-6	≤50
Temperature	°C	30	28	31	28	27	29	27-31	≤40
TDS	mg/l	996	956	960	952	1,064	1,016	952-1,064	≤3,000
Zn	mg/l	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.03	< 0.03	0.03	< 0.03-0.03	≤5
Ag	mg/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	-
Flow rate	m <sup>3</sup> /day	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	-

หมายเหตุ	: - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, NA = Not available, @ = ระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบันมีขนาด 3,946 m <sup>3</sup> /day
มาตรฐาน	: <sup>1/</sup> = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม <sup>2/</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบอุตสาหกรรม
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นางสาวจันทนี สายพันธ์
ชื่อผู้บันทึก	: นางสาวจันทนี สายพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุธาทิพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณ EQ Tank							
		ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
BOD <sub>5</sub>	mg/l	12.9-49.0	13.3-24.6	11.6-31.4	20.6-34.6	10.6-24.4	9.2-22.2	19.1-31.1	≤500
Cd	mg/l	ND	ND	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	≤0.03
COD	mg/l	85-135	61-138	52-95	60-83	51-76	61-86	45-118	≤750
Cr <sup>6+</sup>	mg/l	ND	ND	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050-3.968	< 0.050	≤0.25
Pb	mg/l	ND,<0.10	ND,<0.10	< 0.03-<0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.03, < 0.10	≤0.2
Hg	mg/l	ND	ND	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤0.005
Ni	mg/l	ND,<0.10	ND,<0.10	0.05-< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10-0.15	< 0.03, < 0.10	≤1.0
Oil and Grease	mg/l	<3.0	<3.0	< 3.0	< 3.0-4.3	< 3.0	< 3.0-4.0	< 3.0-4.4	-
pH	-	7.3-7.7	7.5-7.7	7.6-8.0	7.8-8.4	7.4-8.1	7.5-8.6	7.7-8.1	5.5-9.0
SS	mg/l	13-41	26-50	7-30	13-31	5-20	11-29	15-48	≤200
Temperature	°C	31-33	30-33	30-32	26-33	29-32	29-32	29-31	≤45
TDS	mg/l	764-1,004	588-944	778-1,232	870-1,266	704-1,155	740-1,308	712-980	≤3,000
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	1,646-2,050	854.0-1,780	1,494-1,864	798-1,798	1,620-2,269	1,580-2,141	1,627-2,560	3,946 <sup>@</sup>

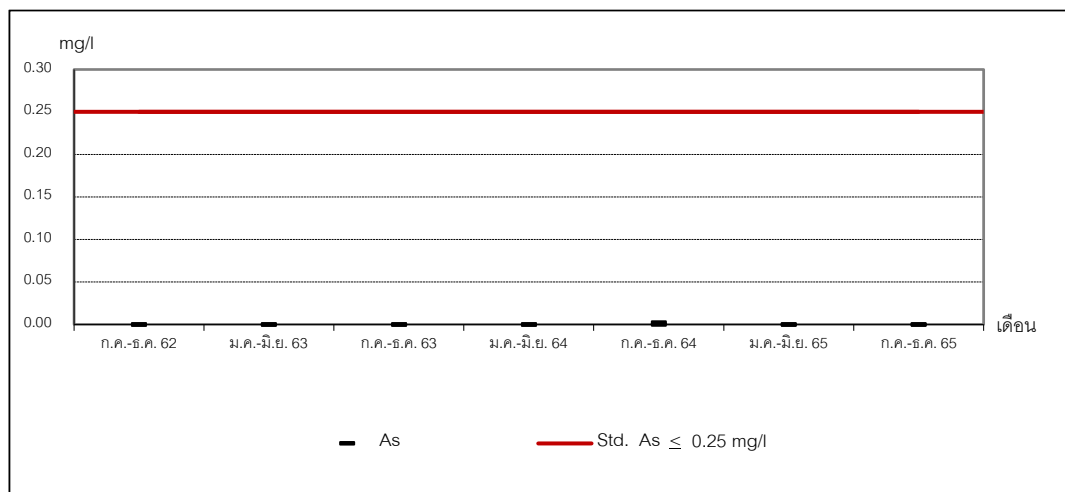


ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

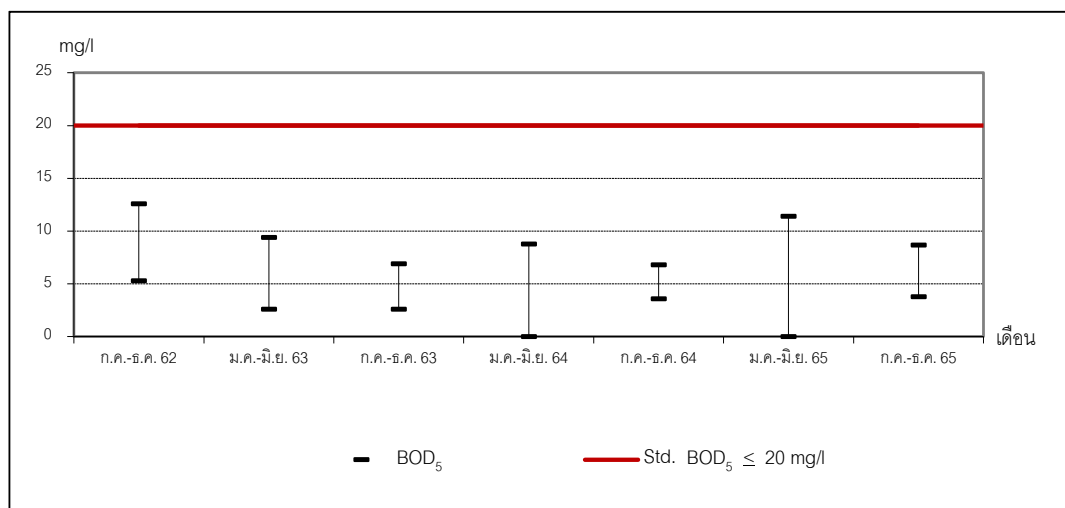
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณ Polishing Pond							มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	
As	mg/l	ND, <0.0020	ND,<0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020-0.0020	< 0.0020	< 0.0020, < 0.10	≤0.25
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5.3-12.6	2.6-9.4	2.6-6.9	< 2.0-8.8	3.6-6.8	< 2.0-11.4	3.8-8.7	≤20
Cd	mg/l	ND	ND	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	≤0.03
COD	mg/l	<40-64	<40-43	< 40-54	< 40-54	< 40	< 40-54	< 40-48	≤120
Cu	mg/l	ND	ND	< 0.03-< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.03, <0.10	≤2
Cr <sup>6+</sup>	mg/l	ND	ND	< 0.0010-<0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050	≤0.25
Pb	mg/l	ND	ND	< 0.03-< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.03, < 0.10	≤0.2
Mn	mg/l	0.06-0.09	0.05-0.09	< 0.05-0.08	0.03-0.07	< 0.03-0.07	0.04-0.05	0.05-0.10	≤5
Hg	mg/l	ND	ND	<0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤0.005
Ni	mg/l	ND, 0.32	ND	< 0.03-0.05	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10, 0.03	≤1
Oil and Grease	mg/l	ND	ND,<3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	≤5
pH	-	6.2-6.8	6.2-7.0	6.8-7.6	7.6-8.0	7.3-7.7	7.4-8.8	7.1-8.0	5.5-9.0
SS	mg/l	<5-20	<5-6	< 5-12	< 5-16	< 5-7	< 5-7	< 5-6	≤50
Temperature	°C	27-31	28-32	27-31	25-31	26-33	26-30	27-31	≤40
TDS	mg/l	792-924	808-944	810-1,076	1,108-1,404	782-1,098	928-1,352	952-1,064	≤3,000
Zn	mg/l	0.03-0.04	<0.03-0.07	< 0.03-0.05	< 0.03-0.04	< 0.03-0.11	< 0.03-0.03	< 0.03-0.03	≤5
Ag	mg/l	ND	ND	< 0.05-0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	-

- หมายเหตุ :** NA = Not available, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า,  
≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, @ = ระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบันมีขนาด 3,946 m<sup>3</sup>/day
- มาตรฐาน :** <sup>1/</sup> = ประกาศกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560  
เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม  
<sup>2/</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559  
เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบอุตสาหกรรม

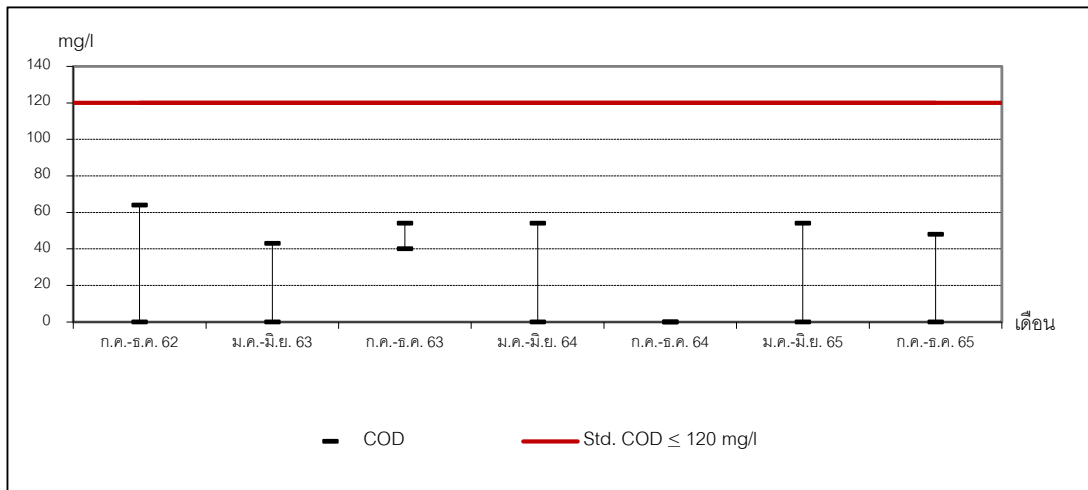
### กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



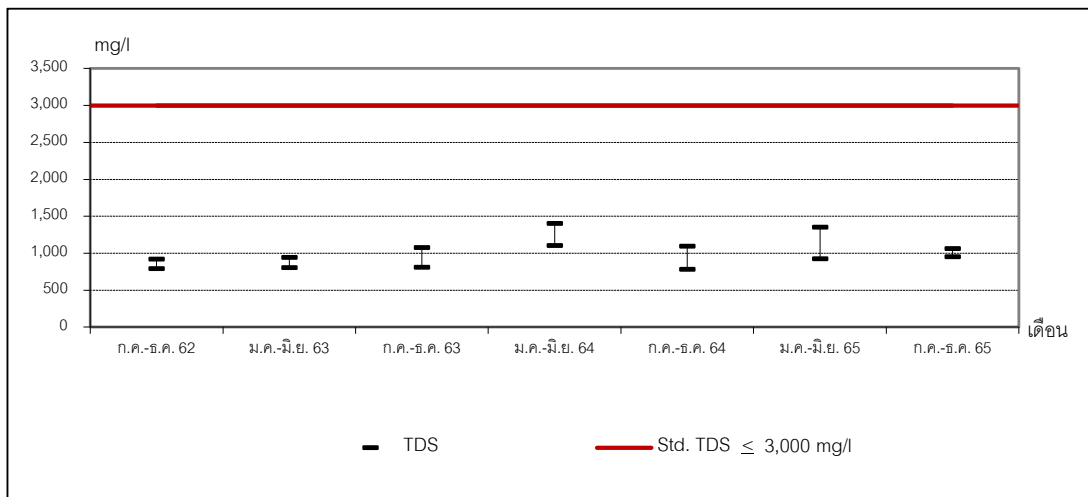
ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ As ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond



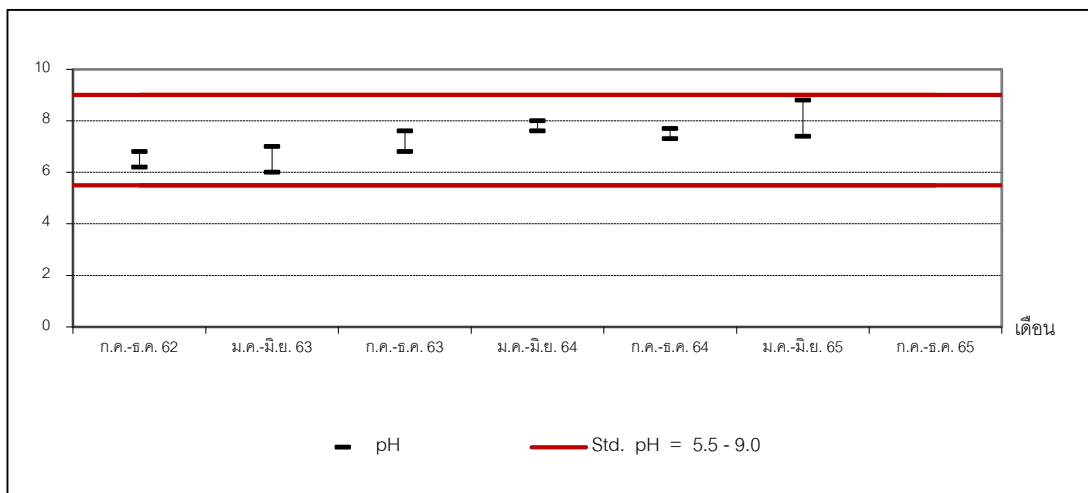
ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD<sub>5</sub> ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond



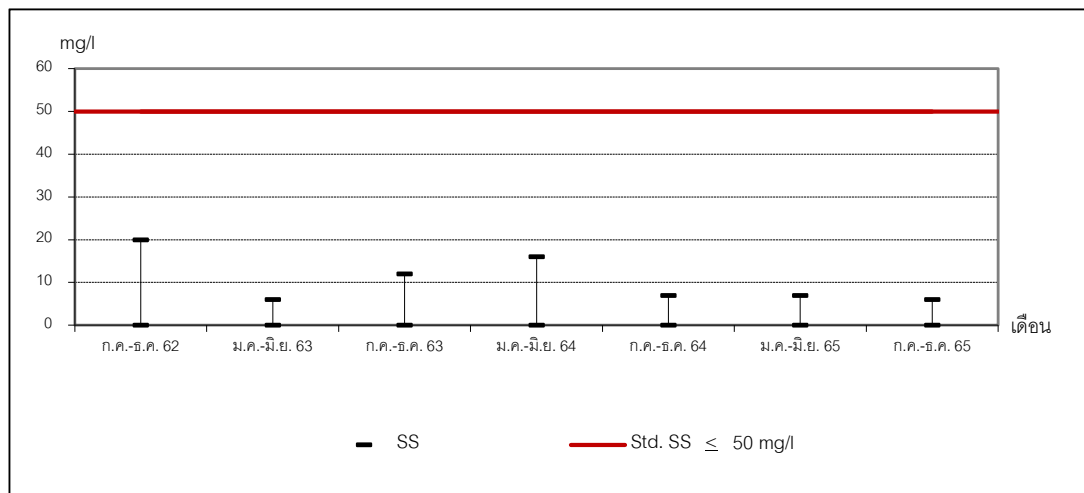
ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond



ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond



ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ SS ในน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond

### 3.2.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณ EQ Tank และ Polishing Pond พบว่า

คุณภาพน้ำเสีย บริเวณ EQ Tank ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการบำบัดแล้วน้ำทิ้งที่ออกจาก ระบบบำบัด (Polishing Pond) มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกรายการทดสอบ

คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบอุตสาหกรรม

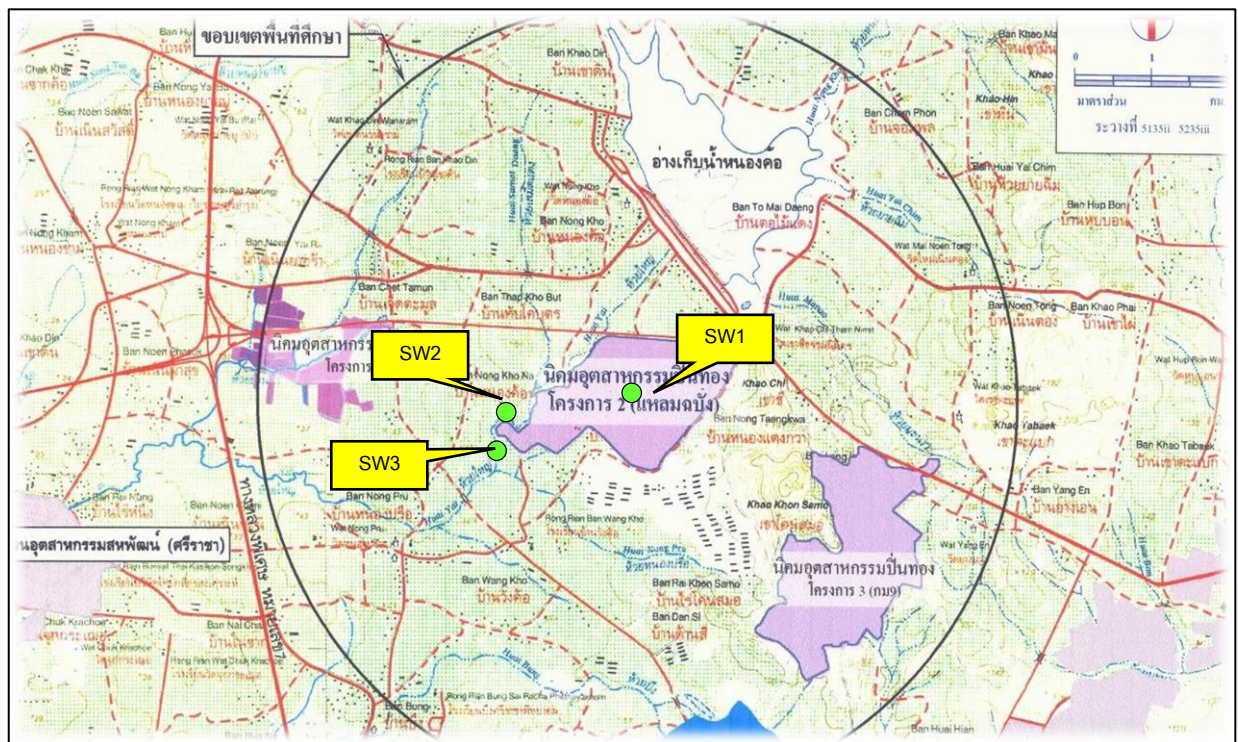
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณ EQ Tank ผลการตรวจวิเคราะห์ ค่า BOD<sub>5</sub>, COD, Oil and Grease, TSS และ Flow rate มีค่าเพิ่มขึ้น จากผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น ค่า Cr<sup>6+</sup>, Ni, pH, Temperature และ TDS มีค่าลดลง ส่วนค่า Cd, Pb และ Hg มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง
- บริเวณ Polishing Pond ผลการตรวจวิเคราะห์ ส่วนใหญ่มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง จากผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น ค่า As, Mn, Temperature และ Zn มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนค่า BOD<sub>5</sub>, COD, Ni, pH, TSS และ TDS มีค่าลดลง

### 3.2.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณ คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW1), คลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW2) และจุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW3) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังภาพที่ 3.13 และรูปภาพแสดง การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังรูปที่ 3.5-3.7

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.13 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 3.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองห้วยใหญ่  
บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW1)



รูปที่ 3.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองห้วยใหญ่  
ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW2)



รูปที่ 3.7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่  
กับคลองห้วยหนองปรือ (SW3)

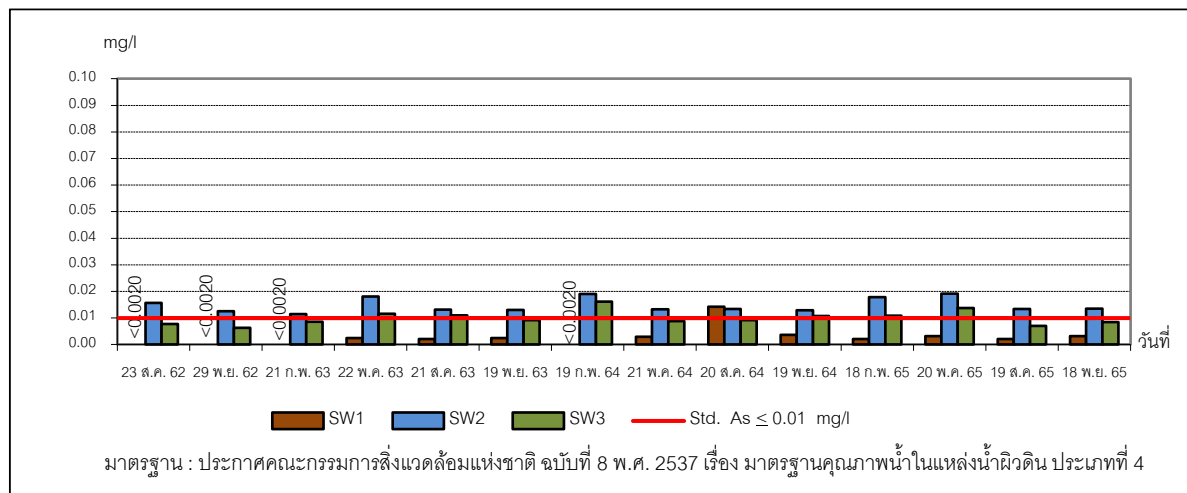




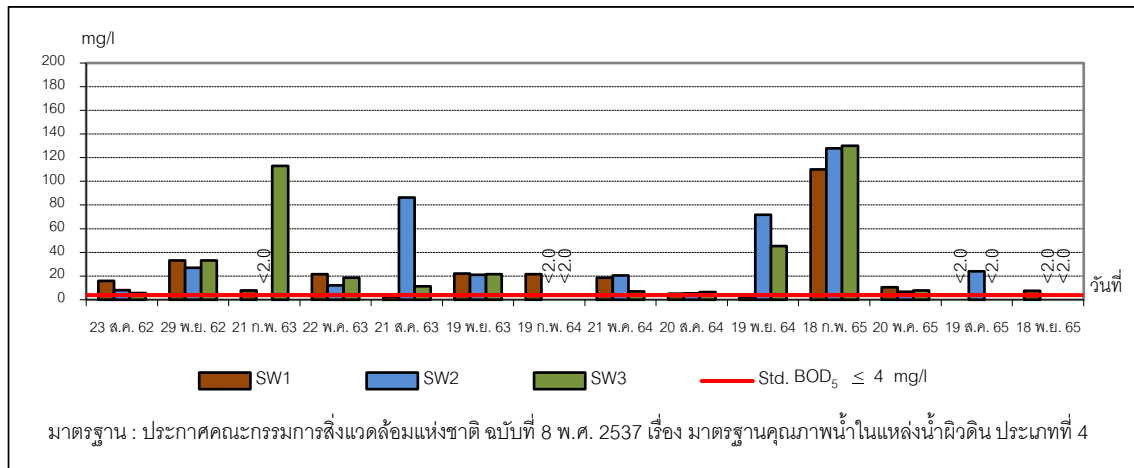


หมายเหตุ	<p>SW1 = คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทั้งโครงการ</p> <p>SW2 = คลองห้วยใหญ่ ห่างจากจุดระบายน้ำทั้งโครงการ ประมาณ 2 กม.</p> <p>SW3 = จุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ</p> <p>ND = Not Detected, NA = Not available, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, &lt; = น้อยกว่า, &lt; = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, &gt; = คุณภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 oC</p>
มาตรฐาน	<p>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537</p> <p>เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (เพื่อการอุตสาหกรรม)</p>
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์ นายศุภฤกษ์ พาดกลาง นายทรงพล ผิวนวน
ชื่อผู้บันทึก	นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์ นายศุภฤกษ์ พาดกลาง นายทรงพล ผิวนวน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

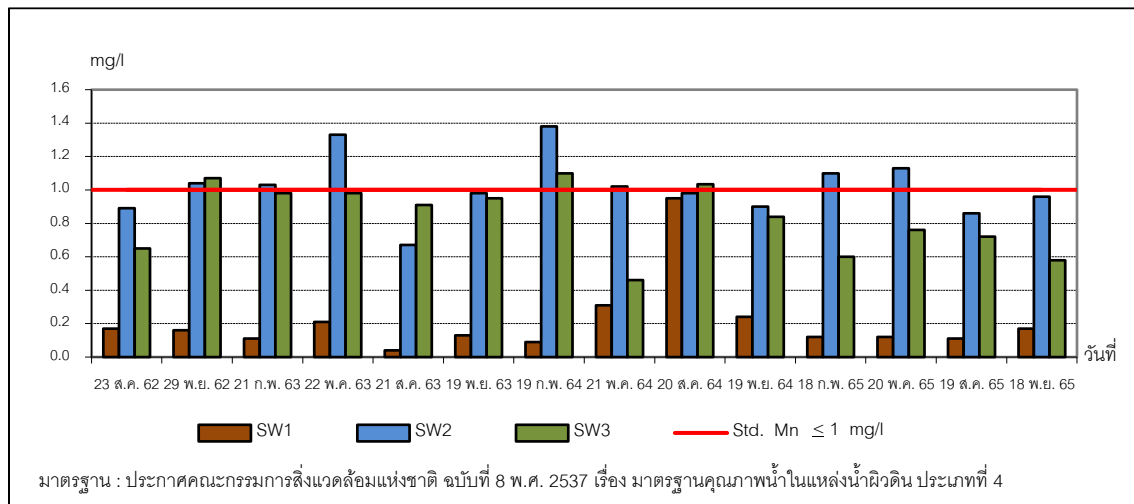
### กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



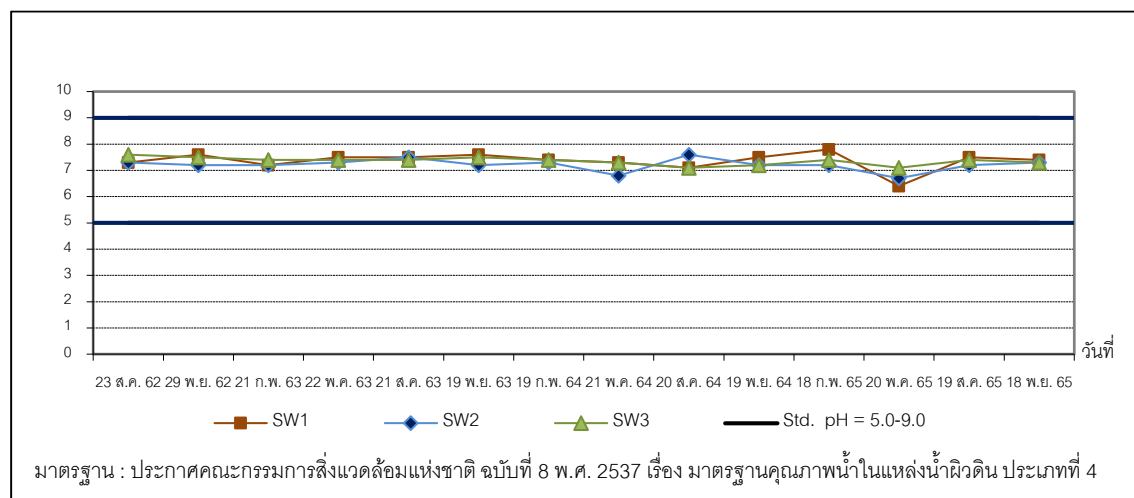
ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ As ในน้ำผิวดิน



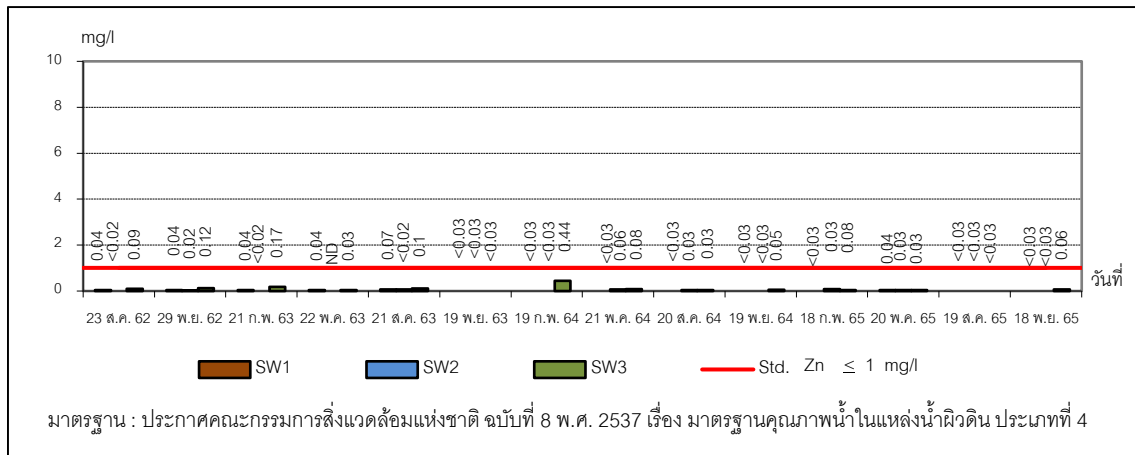
ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD<sub>5</sub> ในน้ำผิวดิน



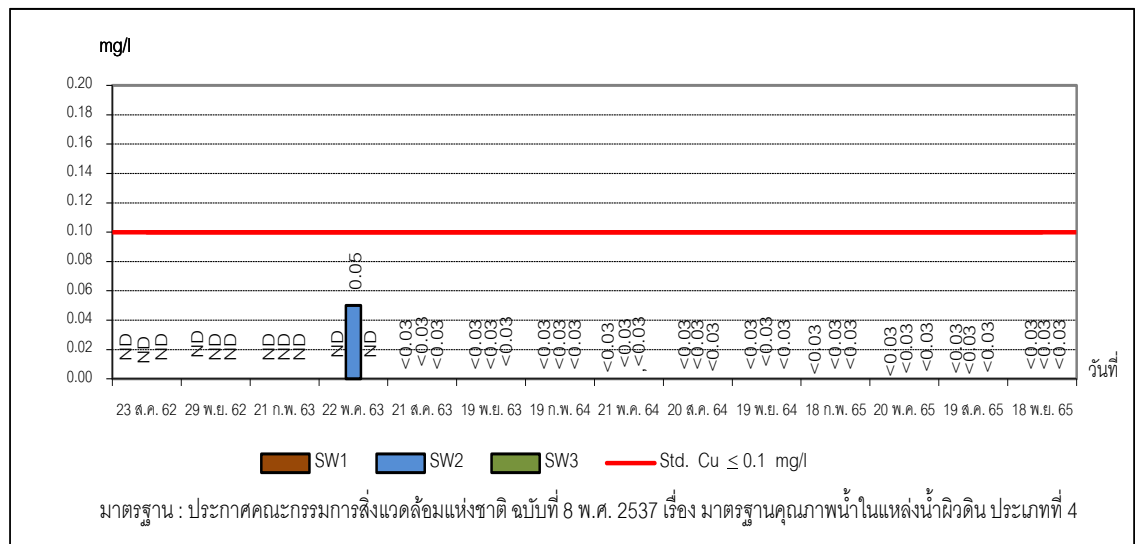
ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Mn ในน้ำผิวดิน



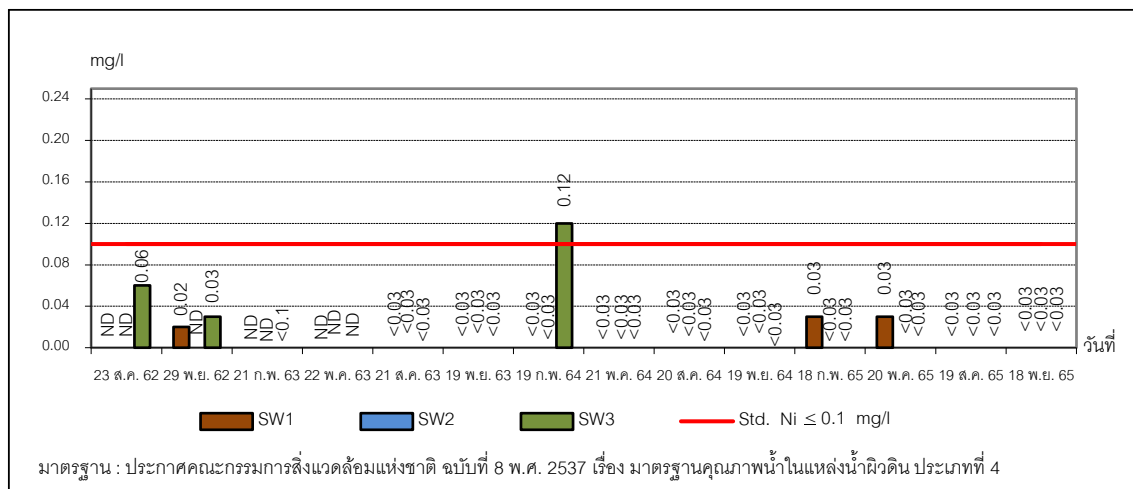
ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำผิวดิน



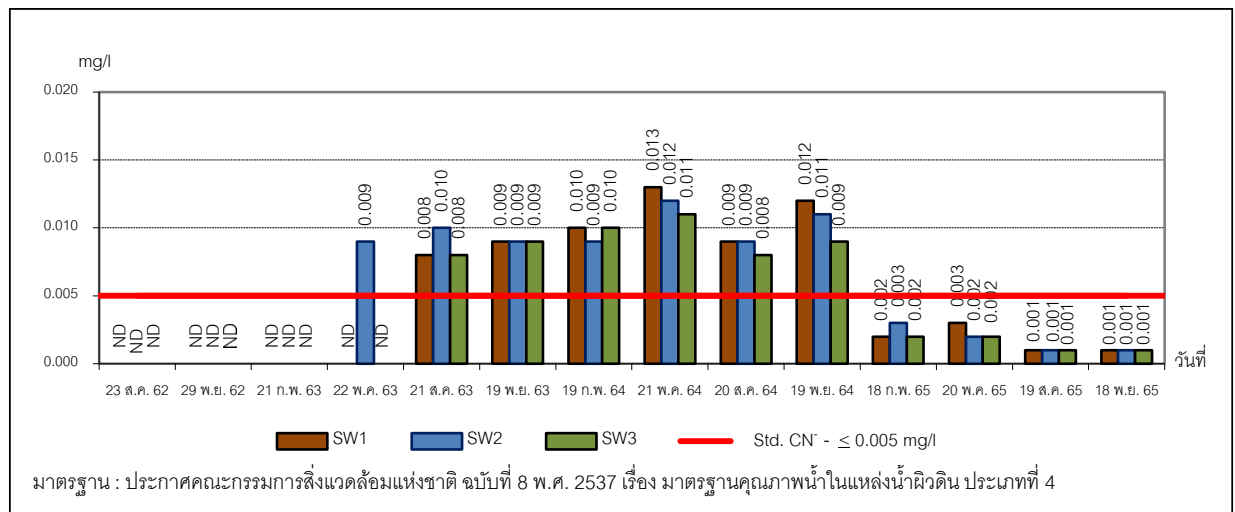
ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Zn ในน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Cu ในน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Ni ในน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ CN ในน้ำผิวดิน

### 3.2.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 19 สิงหาคม และ 18 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณคลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW1), คลองห้วยใหญ่ ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW2) และจุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW3)

หากเมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์เทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่า ทั้ง 3 สถานี ไม่จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 4 เนื่องจากบางรายการทดสอบมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าคุณภาพน้ำ ทั้ง 3 สถานี จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม รายละเอียดดังนี้

- บริเวณคลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW1) ค่า BOD<sub>5</sub> (ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2565) มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานอาจเนื่องมาจากจุดเก็บตัวอย่างมีวัชพืชและดินตะกอนสะสมส่งผลให้ค่า BOD<sub>5</sub> สูงขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณ Polishing Pond ของโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- บริเวณคลองห้วยใหญ่ ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW2) ค่า Arsenic (ในวันที่ 19 สิงหาคม และ 18 พฤศจิกายน 2565) และ ค่า BOD<sub>5</sub> (ในวันที่ 19 สิงหาคม 2565)

มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน อาจเนื่องมาจากจุดเก็บตัวอย่างมีวัชพืชและตะกอนดินสะสมส่งผลให้ค่า BOD<sub>5</sub> สูงขึ้นได้

- บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW3) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จึงอาจกล่าวได้ว่าแหล่งน้ำบริเวณคลองห้วยใหญ่ไม่เหมาะสมที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการประมง การเกษตร และการอุตสาหกรรมได้



SW3

เดือนสิงหาคม 2563



SW2

เดือนสิงหาคม 2564



SW2

เดือนพฤศจิกายน 2564



SW3

เดือนสิงหาคม 2564



SW3

เดือนพฤศจิกายน 2564



SW2

เดือนกุมภาพันธ์ 2565



SW2

เดือนพฤษภาคม 2565



SW3

เดือนกุมภาพันธ์ 2565



SW3

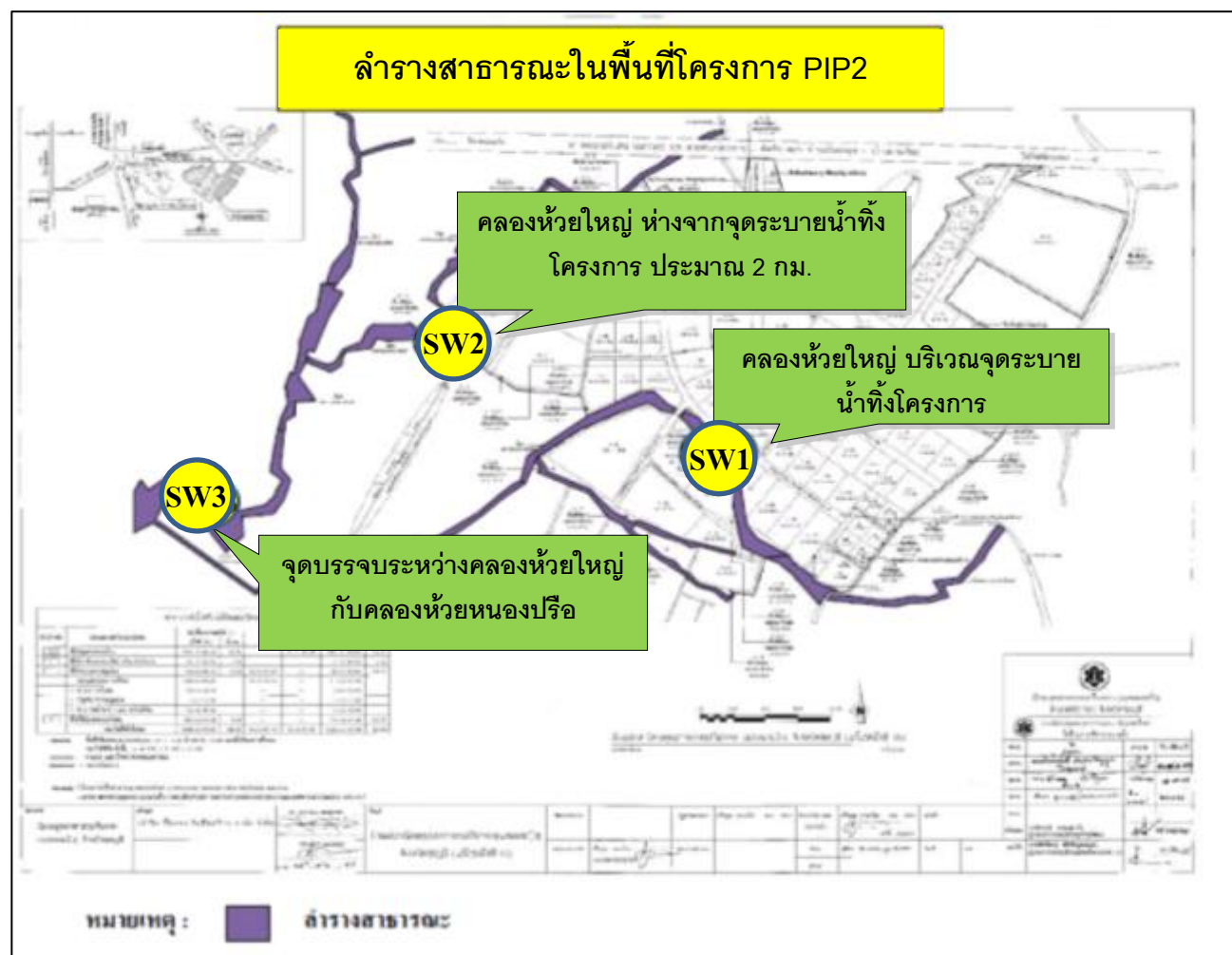
เดือนพฤษภาคม 2565

ค่า  $BOD_5$  ที่มีค่าสูงขึ้น SW 2 และ SW 3 เดือนพฤศจิกายน 2564 SW2 และ SW3 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ทั้งนี้ จากสภาพหน้างาน พบว่า น้ำมีปริมาณน้อย สีขุ่น และมีกลิ่น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติ และกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น บ้านพักอาศัย ร้านค้า/ร้านอาหารต่างๆ การเกษตรกรรม และการเลี้ยงสัตว์ ที่ตั้งอยู่โดยรอบโครงการ ซึ่งมีการขยายตัวของชุมชน หอพัก ร้านค้า และโรงงานนอกนิคม โดยทั้ง 3 จุดตรวจวัด อยู่ภายนอกโครงการทั้งหมด

### 3.2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) นั้น จะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในกรณีที่มีการสร้างอาคารเก็บกากของเสียขึ้นภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มี การตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากโรงงานในพื้นที่นิคมฯมีการจัดการกากของเสียไปกำจัด ณ แหล่งกำจัดภายนอกนิคมที่ได้รับการอนุญาต ดังนั้นจึงไม่มีการคัดแยกกากของเสียอันตรายในพื้นที่โครงการ ทางโครงการจึงไม่ได้ทำการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสียอันตราย อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่ในพื้นที่โครงการไว้แล้ว





ภาพที่ 3.22 แผนที่แสดงลํารวางสาธารณะที่ไหลผ่านโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง)



ภาพที่ 3.22 แผนที่แสดงลำรางสาธารณะที่ไหลผ่านโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) (ต่อ)





1. หมู่บ้านที่อยู่เหนือจุดเก็บ SW2



2. ที่พักอาศัย และโรงงานที่อยู่เหนือจุดเก็บ SW2

รูปที่ 3.8 ชุมชน และโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงกับบริเวณจุดเก็บน้ำ



### 3. หอพัก / ร้านค้า

บริเวณคลองห้วยใหญ่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW2)

รูปที่ 3.8 ชุมชน และโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงกับบริเวณจุดเก็บน้ำ (ต่อ)



#### 4. บริเวณรั้วของเก่า



#### 5. บริเวณหอพักในชุมชน

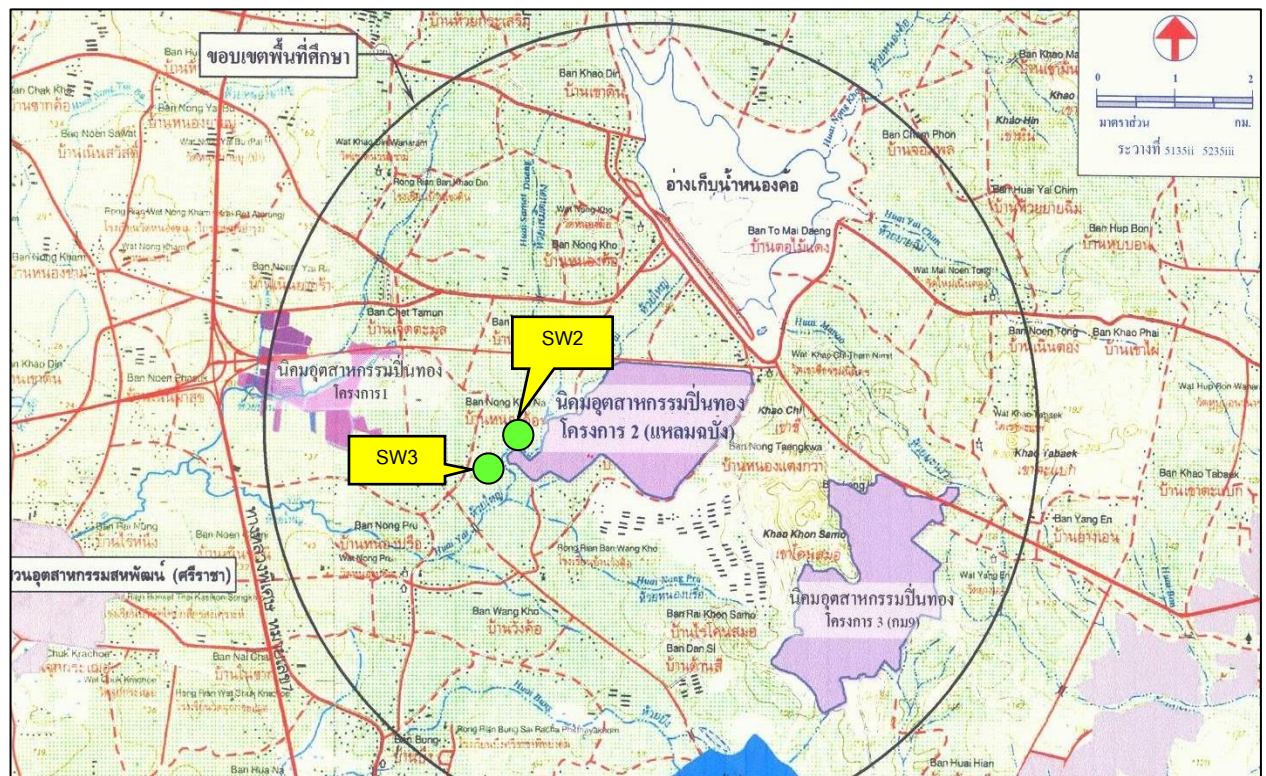
บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW 3)  
รูปที่ 3.8 ชุมชน และโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงกับบริเวณจุดเก็บน้ำ (ต่อ)



### 3.2.5 การตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน

การตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณลำสาขาของคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2) และบริเวณ คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างโลหะหนัก ในตะกอนดิน แสดงดังภาพที่ 3.19 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.9-3.10

#### แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน



ภาพที่ 3.23 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน

### รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน



รูปที่ 3.9 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน  
บริเวณ ลำสาขาของคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2)



รูปที่ 3.10 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน  
บริเวณ คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3)



### 3.2.5.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน

การตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์ (วิเคราะห์หาความเข้มข้นทั้งหมด)
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma
2	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma
3	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma
4	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma
5	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma
6	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma
7	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric
8	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma
9	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma
10	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma

### 3.2.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณลำสาขาคองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2) และบริเวณคองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.15

### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ประจำปี 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ SW2 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 720150E, 1450357N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณลำสาขาคอกลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW 2)							
		25 พ.ค. 61	24 พ.ค. 62	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	22 พ.ค. 63	21 พ.ค. 64	20 พ.ค. 65	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	มาตรฐาน <sup>3/</sup>
Arsenic	mg/kg	6.20	8.60	≤ 27	ND	<5.00	19.3	≤ 10	≥ 33
Cadmium	mg/kg	ND	ND	≤ 810	ND	<1.00	0.60	≤ 0.16	≥ 5
Chromium	mg/kg	2.38	2.77	-	3.08	9.24	10.2	≤ 45.5	≥ 110
Copper	mg/kg	1.00	1.22	-	2.05	1.29	33.2	≤ 21.5	≥ 150
Lead	mg/kg	2.66	3.47	≤ 750	1.28	<1.00	2.04	≤ 36	≥ 130
Manganese	mg/kg	194	53.6	≤ 32,000	27.4	89.3	170	-	-
Mercury	mg/kg	ND	ND	≤ 610	ND	<0.20	< 0.20	≤ 0.2	-
Nickel	mg/kg	7.93	1.98	≤ 41,000	1.26	1.15	5.21	≤ 27.5	≥ 50
Selenium	mg/kg	ND	ND	≤ 10,000	ND	<5.00	< 5.00	-	-
Zinc	mg/kg	8.87	27.0	-	14.5	23.8	33.9	≤ 80	≥ 460

### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ประจำปี 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ SW3 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 718145E, 1449237N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3)							
		25 พ.ค. 61	24 พ.ค. 62	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	22 พ.ค. 63	21 พ.ค. 64	20 พ.ค. 65	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	มาตรฐาน <sup>3/</sup>
Arsenic	mg/kg	ND	ND	≤ 27	ND	<5.00	12.8	≤ 10	≥ 33
Cadmium	mg/kg	ND	ND	≤ 810	ND	<1.00	0.35	≤ 0.16	≥ 5
Chromium	mg/kg	2.13	1.79	-	<1.00	11.7	11.2	≤ 45.5	≥ 110
Copper	mg/kg	1.42	ND	-	<1.00	12.8	59.5	≤ 21.5	≥ 150
Lead	mg/kg	<1.00	<1.00	≤ 750	<1.00	2.64	11.2	≤ 36	≥ 130
Manganese	mg/kg	16.1	14.2	≤ 32,000	9.07	128	449	-	-
Mercury	mg/kg	ND	ND	≤ 610	ND	<0.20	< 0.20	≤ 0.2	-
Nickel	mg/kg	ND	ND	≤ 41,000	ND	<1.00	3.72	≤ 27.5	≥ 50
Selenium	mg/kg	ND	ND	≤ 10,000	ND	<5.00	< 5.00	-	-
Zinc	mg/kg	3.96	6.00	-	7.57	43.8	142	≤ 80	≥ 460



หมายเหตุ	: - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ
มาตรฐาน	: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการขึ้นนอกเหนือจากการอยู่อาศัย และเกษตรกรรม) <sup>2/</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน <sup>3/</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน (ระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน)
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายศุภฤกษ์ พาดกลาง
ชื่อผู้บันทึก	: นายศุภฤกษ์ พาดกลาง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุอาทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

### 3.2.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณลำสาขาคองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW 2) และบริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) พบว่า โลหะหนักในตะกอนดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์หาความเข้มข้นส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน ยกเว้น รายการทดสอบ Arsenic, Cadmium และ Copper บริเวณลำสาขาคองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW 2) และรายการทดสอบ Arsenic, Cadmium, Copper และ Zinc บริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของสารอันตรายในตะกอนดินที่ตรวจพบกับระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน พบว่า ไม่เกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน แต่ควรทำการเฝ้าระวังแนวโน้มและตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องต่อไป

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณลำสาขาคองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2) ส่วนใหญ่ มีค่าเพิ่มขึ้น ยกเว้น รายการทดสอบ Cadmium ที่มีค่าลดลง ส่วน รายการทดสอบ Mercury และ Selenium มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา และบริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น ยกเว้นรายการทดสอบ Cadmium และ Chromium มีค่าลดลง ส่วน รายการทดสอบ Mercury และ Selenium มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา

ทั้งนี้ ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบโครงการมีชุมชนหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการขยายตัวด้านธุรกิจ มีการประกอบกิจการ

การค้าต่างๆ มากขึ้น และพบว่ามีการทำเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้นอาจส่งผลให้ค่าความเข้มข้นของโลหะหนัก ที่สะสมอยู่ในตะกอนดินมีค่าสูงได้

บริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) เป็นจุดหลังไหลผ่านเข้าโครงการ โดยบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีวัชพืชขึ้นปกคลุมและน้ำมีปริมาณน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติ และกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

บริเวณลำสาขาลงของคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2) เป็นจุดก่อนไหลผ่านเข้าโครงการ โดยบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีวัชพืชขึ้นปกคลุมและน้ำมีปริมาณน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติ และกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

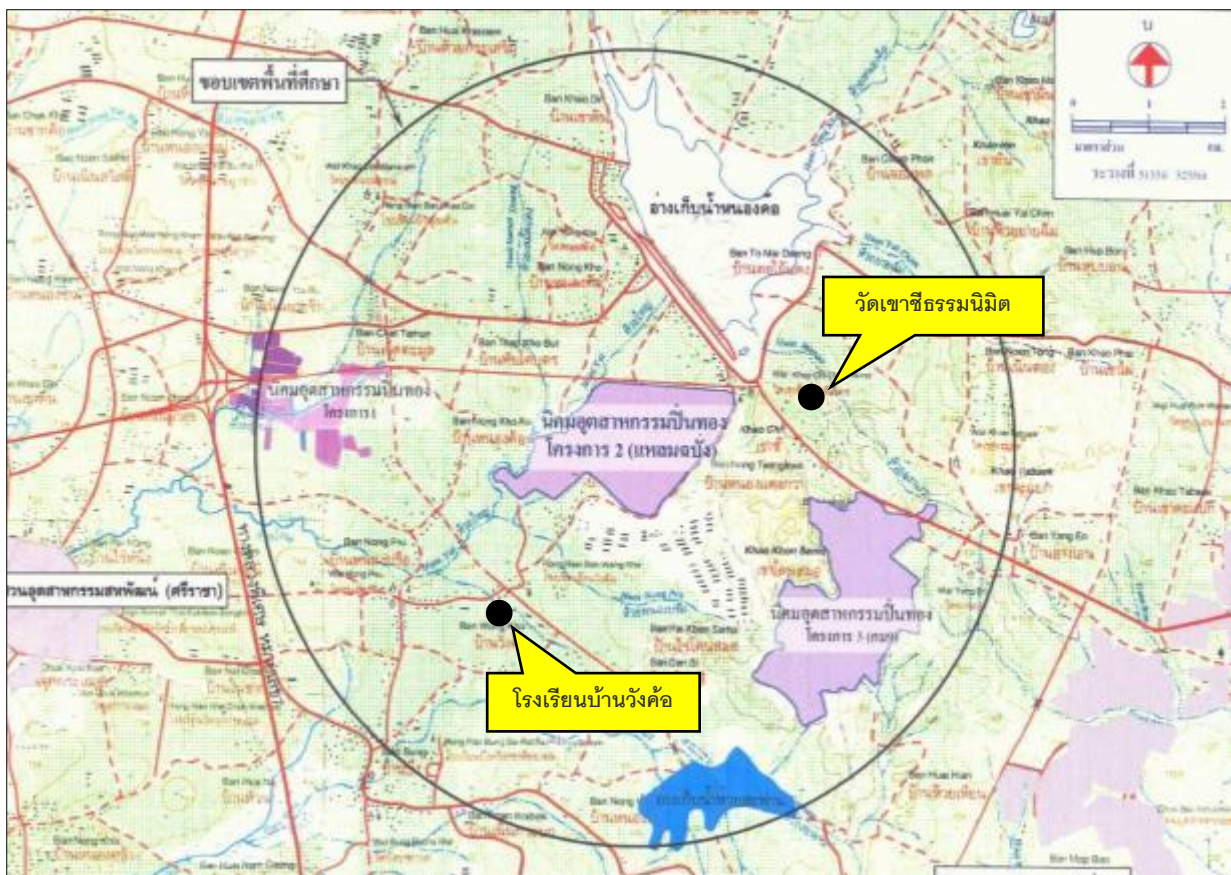
แต่อย่างไรก็ตามการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินเป็นการศึกษาความเป็นพิษของสารวัตถุอันตรายในตะกอนดินที่อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์หน้าดินและตัวอ่อนของสัตว์น้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศของแหล่งน้ำ และเพื่อติดตามแนวโน้มและเฝ้าระวังไม่ให้ชุมชนโดยรอบได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

### 3.3 การตรวจวัดระดับเสียง

#### 3.3.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต และโรงเรียนบ้านวังค้อ แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.20 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.11-3.12

แผนที่แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.24 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

## รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.11 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต



รูปที่ 3.12 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านวังค้อ

### 3.3.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามมาตรฐานเรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.16



### ตารางที่ 3.16 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง ( $L_{eq}$ 24 hr.)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน ต่อเนื่อง
2	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียง Integrated Sound Level Meter ต ำ ม International Standard ISO 1996 part 2 เครื่องมือจะทำการประมวลผลการตรวจวัดที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

#### 3.3.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในระหว่างวันที่ 19-22 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต และโรงเรียนบ้านวังค้อ แสดงดังตารางที่ 3.17 และผลการตรวจวัดประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.18

### ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ฮีลเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 090090 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.98 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 ตุลาคม 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL.BP.35/1065

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)] บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (พิกัด UTM: 721689E, 1450922N)					
	19-20 พ.ย. 65		20-21 พ.ย. 65		21-22 พ.ย. 65	
	$L_{eq}$ 24 hr.	$L_{90}$	$L_{eq}$ 24 hr.	$L_{90}$	$L_{eq}$ 24 hr.	$L_{90}$
09:00 – 10:00	57.9	54.0	57.8	54.2	58.0	55.1
10:00 – 11:00	57.7	54.3	57.7	54.0	58.9	55.4
11:00 – 12:00	57.6	54.0	58.5	54.6	58.5	55.5
12:00 – 13:00	57.8	54.5	57.9	54.0	57.9	54.7
13:00 – 14:00	57.8	53.6	57.2	53.3	58.0	55.1
14:00 – 15:00	58.3	54.3	56.5	52.8	59.8	55.3
15:00 – 16:00	58.0	54.5	56.8	52.4	63.3	56.3
16:00 – 17:00	57.7	54.3	57.1	53.4	57.4	54.8
17:00 – 18:00	57.6	54.7	55.7	52.2	55.7	53.6
18:00 – 19:00	56.9	53.1	57.1	51.4	56.8	53.8
19:00 – 20:00	55.6	52.0	53.1	49.8	56.1	53.5
20:00 – 21:00	55.5	51.6	55.8	53.3	54.6	51.9
21:00 – 22:00	54.1	49.5	55.3	53.2	53.2	50.6
22:00 – 23:00	53.8	48.3	54.2	52.3	54.5	50.7
23:00 – 00:00	51.9	46.5	55.0	52.2	53.5	50.9
00:00 – 01:00	51.8	45.8	54.1	51.9	52.5	49.5
01:00 – 02:00	51.4	45.2	53.4	51.4	52.5	49.9
02:00 – 03:00	50.6	44.8	53.7	51.6	52.3	49.6
03:00 – 04:00	51.6	44.5	53.5	51.5	53.0	49.9
04:00 – 05:00	50.5	44.5	53.8	51.5	54.5	51.3
05:00 – 06:00	53.0	48.3	54.5	51.8	55.7	52.7
06:00 – 07:00	56.8	51.2	55.7	53.3	57.8	55.0
07:00 – 08:00	56.6	52.9	57.6	55.0	57.7	54.4
08:00 – 09:00	57.5	53.8	57.8	54.7	58.0	54.9
$L_{eq}$ 24 hr.	56.1	-	56.1	-	57.2	-
$L_{dn}$	60.2	-	61.2	-	61.6	-
Min-Max ( $L_{90}$ )	-	44.5-54.7	-	49.8-55.0	-	49.5-56.3
มาตรฐาน ( $L_{eq}$ 24 hr.) = 70 <sup>1/, 2/</sup>						

### ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ฮีลเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 0443357 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.98 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 ตุลาคม 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL.BP.35/1065

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)] บริเวณโรงเรียนบ้านวังค้อ (พิกัด UTM: 718973E, 1448658N)					
	19-20 พ.ย. 65		20-21 พ.ย. 65		21-22 พ.ย. 65	
	$L_{eq}$ 24 hr.	$L_{90}$	$L_{eq}$ 24 hr.	$L_{90}$	$L_{eq}$ 24 hr.	$L_{90}$
08:00 – 09:00	55.9	47.6	51.4	47.1	51.6	46.9
09:00 – 10:00	51.5	46.1	52.0	46.8	52.1	47.2
10:00 – 11:00	51.1	45.7	50.5	46.0	56.8	49.5
11:00 – 12:00	50.7	44.4	50.9	46.1	57.1	46.6
12:00 – 13:00	51.1	44.6	55.4	47.7	51.8	46.7
13:00 – 14:00	50.6	44.9	51.1	44.9	55.4	46.6
14:00 – 15:00	50.5	44.7	51.0	45.3	57.4	48.4
15:00 – 16:00	50.7	45.6	53.9	46.5	55.5	48.7
16:00 – 17:00	52.2	46.6	57.7	47.3	56.5	48.0
17:00 – 18:00	55.5	48.3	55.6	46.4	52.4	48.2
18:00 – 19:00	52.0	48.0	51.3	46.8	52.2	47.3
19:00 – 20:00	51.1	46.6	51.9	48.7	50.2	45.9
20:00 – 21:00	50.2	45.1	47.6	44.4	47.8	44.4
21:00 – 22:00	48.5	44.2	48.7	44.3	46.1	43.5
22:00 – 23:00	47.0	43.9	49.1	44.2	44.8	42.4
23:00 – 00:00	45.6	42.6	45.0	41.8	45.2	42.1
00:00 – 01:00	45.9	42.4	42.7	40.6	44.3	42.7
01:00 – 02:00	45.0	42.1	43.2	40.7	44.5	42.7
02:00 – 03:00	51.7	41.4	42.8	39.5	49.0	42.4
03:00 – 04:00	49.0	41.1	47.3	41.0	50.2	42.1
04:00 – 05:00	50.8	42.1	52.5	44.0	52.4	45.3
05:00 – 06:00	50.0	44.4	61.1	48.1	59.4	50.0
06:00 – 07:00	51.6	46.8	62.1	50.9	63.4	50.7
07:00 – 08:00	51.8	46.7	52.5	46.9	55.9	48.6
$L_{eq}$ 24 hr.	51.2	-	54.2	-	55.0	-
$L_{dn}$	56.1	-	61.8	-	62.2	-
Min-Max ( $L_{90}$ )	-	41.1-48.3	-	39.5-50.9	-	42.1-50.7
มาตรฐาน ( $L_{eq}$ 24 hr.) = 70 <sup>1/, 2/</sup>						

มาตรฐาน	<sup>1/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  <sup>2/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน		
ชื่อผู้ควบคุมการตรวจวัด	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้บันทึก	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	0-3848-1197, 0-3876-3031-2		
กิจกรรมโดยรอบ	วัดเขาชีธรรมนิมิต : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณสนามหญ้าภายในวัดด้านข้างติดกับเมรุเผาศพ		
จุดตรวจวัด	โรงเรียนบ้านวังค้อ : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดภายในบริเวณโรงเรียนในช่วงการตรวจวัดมีกิจกรรมการเรียนการสอน		

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

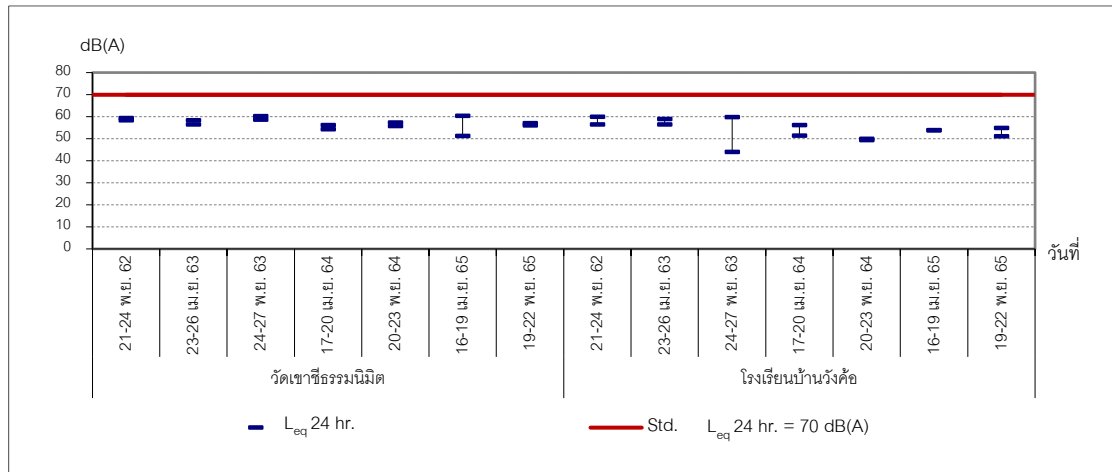
พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		มาตรฐาน
		วัดเขาชีธรรมนิมิต	โรงเรียนบ้านวังค้อ	
L <sub>eq</sub> 24 hr.	21-24 พ.ย. 62	58.5-59.4	56.6-60.0	70 <sup>1/, 2/</sup>
	23-26 เม.ย. 63	56.5-58.5	56.5-59.1	
	24-27 พ.ย. 63	58.8-60.4	44.1-59.9	
	17-20 เม.ย. 64	54.4-56.3	51.5-52.6	
	20-23 พ.ย. 64	55.9-57.4	49.5-50.0	
	16-19 เม.ย. 65	51.3-60.5	53.9-54.0	
	19-22 พ.ย. 65	56.1-57.2	51.2-55.0	
L <sub>90</sub>	21-24 พ.ย. 62	51.5-58.7	41.9-60.0	-
	23-26 เม.ย. 63	44.8-58.8	36.4-54.1	
	24-27 พ.ย. 63	53.0-53.2	38.4-53.2	
	17-20 เม.ย. 64	42.0-55.4	35.6-46.7	
	20-23 พ.ย. 64	40.7-57.6	39.0-49.0	
	16-19 เม.ย. 65	36.9-59.1	45.3-52.9	
	19-22 พ.ย. 65	44.5-56.3	39.5-50.9	



หมายเหตุ : - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

### กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L<sub>eq</sub> 24 hr.)

#### 3.3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในระหว่างวันที่ 19-22 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต และโรงเรียนบ้านวังค้อ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน สำหรับระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (L<sub>dn</sub>), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L<sub>90</sub>) มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ผ่านมามีพบว่า บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต มีค่าลดลง ส่วนบริเวณโรงเรียนบ้านวังค้อ มีค่าเพิ่มขึ้น และยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.4 การคมนาคมขนส่ง

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากทางหลวงหมายเลข 7 เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รวมทั้งสิ้น 31 ครั้ง รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 32

### 3.5 ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการบันทึกปริมาณน้ำประปาที่ใช้ในโครงการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.19 ปริมาณน้ำประปาที่ใช้ในโครงการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เดือน	ปริมาณน้ำประปา (ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน)
กรกฎาคม	86,193
สิงหาคม	62,809
กันยายน	76,130
ตุลาคม	70,841
พฤศจิกายน	73,090
ธันวาคม	54,493
<b>รวม</b>	<b>423,556</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>70,593</b>

จากการบันทึกปริมาณการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในโครงการประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำระหว่าง 54,493-86,193 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน จากข้อมูล พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำประปาสูงสุดในเดือนกรกฎาคม 2565 และต่ำสุดในเดือนธันวาคม 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 33

### 3.6 ไฟฟ้า

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการรวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม และการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องของโรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 34

### 3.7 ขยะมูลฝอย

3.7.1 โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการตรวจสอบชนิด ปริมาณ ของมูลฝอยของโรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ ที่ส่งกำจัด โดยเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยรวม 866.42 ตัน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 20 สำหรับปี 2565

3.7.2 โครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในกากตะกอนที่เกิดจากระบบผลิตน้ำประปา ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ในวันที่ 3 ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่เข้าข่ายเป็นกากของเสียอันตราย ตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

### 3.8 สาธารณสุข

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการบันทึกสถิติความเจ็บป่วยของพนักงานภายในนิคมฯ ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบึง หมู่ที่ 3, สอ. ตำบลบึง อำเภอสรีราชา เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 พบว่า สาเหตุการเจ็บป่วย (กลุ่มโรค) 3 อันดับแรก ได้แก่

อันดับ 1 โรคระบบไหลเวียนโลหิต

อันดับ 2 โรคระบบหายใจ

อันดับ 3 โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม

รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 35

### 3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการจัดบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการปีละ 1 ครั้ง ซึ่งปี 2565 ได้ดำเนินการดังนี้

- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมและรายงานผลปีละ 1 ครั้ง
- บันทึกสถิติความเจ็บป่วยของพนักงานภายในนิคมฯ ที่เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลของนิคมฯ รวบรวมและรายงานผลปีละ 1 ครั้ง
- โครงการได้จัดให้มีการให้ความรู้กับพนักงาน และทำการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ รายละเอียด รวบรวมและรายงานผลปีละ 1 ครั้ง
- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการได้มีการติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยรวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัยและได้ทำการฝึกอบรมให้ด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

- ทางโครงการมีแผนรองรับกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน และทำการติดตามประเมิน  
มาตรการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 26

### 3.10 โรงงานต่างๆ ในโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน พร้อมทั้งได้รวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ เช่น บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ผลตรวจสุขภาพประจำปี ผลตรวจวัดปริมาณสารเคมีรวมถึงกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC<sub>s</sub>) และสภาพแวดล้อมในบริเวณการทำงาน ประจำปี 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 8, 9, 13, 36 และ 37

บทที่ 4

---

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

## บทที่ 4

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เพื่อนำเสนอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งทางกรมฯ จะรวบรวมรายงานและส่งต่อไปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี รับทราบและพิจารณาให้ความเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป พบว่าโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน โลหะหนักในตะกอนดิน และระดับเสียง โดยทั่วไป พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของทางราชการ ซึ่งคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อคมนาคม ส่วนการดำเนินการด้านการคมนาคมขนส่ง ปริมาณการใช้น้ำ ไฟฟ้า ขยะมูลฝอย สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และโรงงานต่างๆ ในโครงการ พบว่า ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

เพื่อให้การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และจะดำเนินการติดตามตรวจสอบพร้อมทั้งนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องต่อไป

### ข้อเสนอแนะการปรับปรุง

#### 1. คุณภาพอากาศ

##### 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) และพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ทุกประการ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) ค่า TSP, SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) และ SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าลดลง ส่วนค่า NO<sub>2</sub> มีค่าเพิ่มขึ้น จากครั้งที่ผ่านๆ มา และยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) ค่า NO<sub>2</sub> มีค่าลดลง ส่วน ค่า TSP, SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) และ SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าเพิ่มขึ้น จากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### การปฏิบัติตามโครงการ

- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการให้น้อยที่สุด

## 1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) โดยโครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมภายในโครงการที่มีการระบายมลพิษทางอากาศตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ซึ่งมาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ปัจจุบันโรงงานจำนวน 36 โรงงาน รวม 198 ปล่อง ได้จัดส่งข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายให้กับโครงการ และกนอ. รับทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 12

## 2. คุณภาพน้ำ

### 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณ EQ Tank และ Polishing Pond พบว่า

คุณภาพน้ำเสีย บริเวณ EQ Tank ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการบำบัดแล้วน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด (Polishing Pond) มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกรายการทดสอบ

คุณภาพคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบอุตสาหกรรม

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณ EQ Tank ผลการตรวจวิเคราะห์ ค่า BOD<sub>5</sub>, COD, Oil and Grease, TSS และ Flow rate มีค่าเพิ่มขึ้น จากผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา ยกเว้น ค่า Cr<sup>6+</sup>, Ni, pH, Temperature และ TDS มีค่าลดลง ส่วนค่า Cd, Pb และ Hg มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง
- บริเวณ Polishing Pond ผลการตรวจวิเคราะห์ ส่วนใหญ่มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง จากผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา ยกเว้น ค่า As, Mn, Temperature และ Zn มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนค่า BOD<sub>5</sub>, COD, Ni, pH, TSS และ TDS มีค่าลดลง

## 2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 19 สิงหาคม และ 18 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณคลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW1), คลองห้วยใหญ่ ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW2) และจุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW3)

หากเมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์เทียบเคียงกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่า ทั้ง 3 สถานีไม่จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 4 เนื่องจากบางรายการทดสอบมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าคุณภาพน้ำ ทั้ง 3 สถานี จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม รายละเอียดดังนี้

- บริเวณคลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW1) ค่า BOD<sub>5</sub> (ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2565) มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานอาจเนื่องมาจากจุดเก็บตัวอย่างมีวัชพืชและดินตะกอนสะสมส่งผลให้ค่า BOD<sub>5</sub> สูงขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณ Polishing Pond ของโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- บริเวณคลองห้วยใหญ่ ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2 กม. (SW2) ค่า Arsenic (ในวันที่ 19 สิงหาคม และ 18 พฤศจิกายน 2565) และ ค่า BOD<sub>5</sub> (ในวันที่ 19 สิงหาคม 2565)



มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน อาจเนื่องมาจากจุดเก็บตัวอย่างมีวัชพืชและตะกอนดินสะสมส่งผลให้ค่า BOD<sub>5</sub> สูงขึ้นได้

- บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองห้วยใหญ่กับคลองห้วยหนองปรือ (SW3) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จึงอาจกล่าวได้ว่าแหล่งน้ำบริเวณคลองห้วยใหญ่ไม่เหมาะสมที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการประมง การเกษตร และการอุตสาหกรรมได้



SW3

เดือนสิงหาคม 2563



SW2

เดือนสิงหาคม 2564



SW2

เดือนพฤศจิกายน 2564



SW3

เดือนสิงหาคม 2564



SW3

เดือนพฤศจิกายน 2564



SW2

เดือนกุมภาพันธ์ 2565



SW2

เดือนพฤษภาคม 2565



SW3

เดือนกุมภาพันธ์ 2565



SW3

เดือนพฤษภาคม 2565

ค่า BOD<sub>5</sub> ที่มีค่าสูงขึ้น SW 2 และ SW 3 เดือนพฤศจิกายน 2564 SW2 และ SW3 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ทั้งนี้ จากสภาพหน้างาน พบว่า น้ำมีปริมาณน้อย สีขุ่น และมีกลิ่น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติ และกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น บ้านพักอาศัย ร้านค้า/ร้านอาหารต่างๆ การเกษตรกรรม และการเลี้ยงสัตว์ ที่ตั้งอยู่โดยรอบโครงการ ซึ่งมีการขยายตัวของชุมชน หอพัก ร้านค้า และโรงงานนอกนิคม โดยทั้ง 3 จุดตรวจวัด อยู่ภายนอกโครงการทั้งหมด

### การปฏิบัติของโครงการ

- โครงการได้เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินอย่างต่อเนื่อง

### 2.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) นั้น จะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในกรณีที่มีการสร้างอาคารเก็บกากของเสียขึ้นภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มี การตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากโรงงานในพื้นที่นิคมฯมีการจัดการกากของเสียไปกำจัด ณ แหล่งกำจัดภายนอกนิคมที่ได้รับการอนุญาต ดังนั้นจึงไม่มีการคัดแยกกากของเสียอันตรายในพื้นที่โครงการ ทางโครงการจึงไม่ได้ทำการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสียอันตราย อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่ในพื้นที่โครงการไว้แล้ว

### 2.4 การตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณลำสาขาลงของคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW 2) และบริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) พบว่า โลหะหนักในตะกอนดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์หาความเข้มข้นส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน ยกเว้น รายการทดสอบ Arsenic, Cadmium และCopper บริเวณลำสาขาลงของคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW 2) และรายการทดสอบ Arsenic, Cadmium, Copper และ Zinc บริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของสารอันตรายในตะกอนดินที่ตรวจพบกับระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน พบว่า ไม่เกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน แต่ควรทำการเฝ้าระวังแนวโน้มและตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องต่อไป

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณลำสาขาลำคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2) ส่วนใหญ่ มีค่าเพิ่มขึ้น ยกเว้นรายการทดสอบ Cadmium ที่มีค่าลดลง ส่วน รายการทดสอบ Mercury และ Selenium มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา และบริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น ยกเว้นรายการทดสอบ Cadmium และ Chromium มีค่าลดลง ส่วน รายการทดสอบ Mercury และ Selenium มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา

ทั้งนี้ ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบโครงการมีชุมชนหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการขยายตัวด้านธุรกิจ มีการประกอบกิจการ การค้าต่างๆ มากขึ้น และพบว่ามีการทำเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้นอาจส่งผลให้ค่าความเข้มข้นของโลหะหนัก ที่สะสมอยู่ในตะกอนดินมีค่าสูงขึ้นได้

บริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 2 ของโครงการ (SW3) เป็นจุดหลังไหลผ่านเข้าโครงการ โดยบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีวัชพืชขึ้นปกคลุมและน้ำมีปริมาณน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติ และกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

บริเวณลำสาขาลำคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทั้งแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW2) เป็นจุดก่อนไหลผ่านเข้าโครงการ โดยบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีวัชพืชขึ้นปกคลุมและน้ำมีปริมาณน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติ และกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

แต่อย่างไรก็ตามการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินเป็นการศึกษาความเป็นพิษของสารวัตถุอันตรายในตะกอนดินที่อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำดินและตัวอ่อนของสัตว์น้ำ เพื่อรักษาระบบนิเวศของแหล่งน้ำ และเพื่อติดตามแนวโน้มและเฝ้าระวังไม่ให้ชุมชนโดยรอบได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

### 3. ระดับเสียง

#### 3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 19-22 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต และโรงเรียนบ้านวังค้อ พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน สำหรับระดับเสียงกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ ), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ผ่านมา พบว่า บริเวณวัดเขาชีธรรมนิมิต มีค่าลดลง ส่วนบริเวณโรงเรียนบ้านวังค้อ มีค่าเพิ่มขึ้น และยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและติดตามผลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

### 4. การคมนาคมขนส่ง

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากทางหลวงหมายเลข 7 เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 พบว่ามี อุบัติเหตุเกิดขึ้น รวมทั้งสิ้น 31 ครั้ง รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 32

### 5. ปริมาณน้ำใช้

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการบันทึกปริมาณน้ำประปาที่ใช้ในโครงการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.19



### ตารางที่ 3.19 ปริมาณน้ำประปาที่ใช้ในโครงการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เดือน	ปริมาณน้ำประปา (ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน)
กรกฎาคม	86,193
สิงหาคม	62,809
กันยายน	76,130
ตุลาคม	70,841
พฤศจิกายน	73,090
ธันวาคม	54,493
<b>รวม</b>	<b>423,556</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>70,593</b>

จากการบันทึกปริมาณการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในโครงการประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำระหว่าง 54,493-86,193 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน จากข้อมูล พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำประปาสูงสุดในเดือนกรกฎาคม 2565 และต่ำสุดในเดือนธันวาคม 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 33

## 6. ไฟฟ้า

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการรวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม และการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องของโรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 34

## 7. ขยะมูลฝอย

7.1 โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการตรวจสอบชนิด ปริมาณ ของมูลฝอยของโรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ ที่ส่งกำจัด โดยเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยรวม 866.42 ตัน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 20 สำหรับปี 2565

7.2 โครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในกากตะกอนที่เกิดจากระบบผลิตน้ำประปา ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ในวันที่ 3 ธ.ค. 65 พบว่า ไม่เข้าข่ายเป็นกากของเสียอันตรายตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ภาคผนวกที่ 1)

## 8. สาธารณสุข

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการบันทึกสถิติความเจ็บป่วยของพนักงานภายในนิคมฯ ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึง หมู่ที่ 3, สอ. ตำบลบึง อำเภอสัตร์ราชา เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 พบว่า สาเหตุการเจ็บป่วย (กลุ่มโรค) 3 อันดับแรก ได้แก่

อันดับ 1 โรคระบบไหลเวียนโลหิต

อันดับ 2 โรคระบบหายใจ

อันดับ 3 โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม

รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 35

## 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการจดบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการปีละ 1 ครั้ง ซึ่งปี 2565 ได้ดำเนินการดังนี้

- จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมและรายงานผลปีละ 1 ครั้ง
- บันทึกสถิติความเจ็บป่วยของพนักงานภายในนิคมฯ ที่เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลของนิคมฯ รวบรวมและรายงานผลปีละ 1 ครั้ง
- โครงการได้จัดให้มีการให้ความรู้กับพนักงาน และทำการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ รายละเอียด รวบรวมและรายงานผลปีละ 1 ครั้ง
- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการได้มีการติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยรวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัยและได้ทำการฝึกอบรมให้ด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- ทางโครงการมีแผนรองรับกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน และทำการติดตามประเมินมาตรการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 26

## 10. โรงงานต่างๆ ในโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน พร้อมทั้งได้รวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ เช่น บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ผลตรวจสุขภาพประจำปี ผลตรวจวัดปริมาณสารเคมีรวมถึงกลุ่ม

สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC<sub>s</sub>) และสภาพแวดล้อมในบริเวณการทำงาน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก  
ที่ 8, 9, 13, 36 และ 37